

# COMPRESORES SEMIHERMÉTICOS

## SEMIHERMETIC COMPRESSORS



## 1. GENERALIDADES

Los moto-compresores semiherméticos GELPHAG, han sido especialmente diseñados y concebidos con los medios técnicos más modernos, con el fin de ofrecer los más altos rendimientos.

Todos los compresores son suministrados de fábrica totalmente comprobados tanto en las diversas fases de su montaje como en el acabado final, siendo deshidratados y cargados con nitrógeno.

## 2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Los moto-compresores constan según el modelo de dos cilindros (K, L, LR, y MR), tres cilindros (GR) o cuatro cilindros (VLR-VR). Su material base es el hierro fundido perlítico de alta calidad, asegurando una total ausencia de porosidades. Los cojinetes del cuerpo compresor son fabricados de bronce especial que proporciona unas extraordinarias condiciones de deslizamiento en todas las partes móviles del compresor, dando como resultado un suave funcionamiento y una larga duración.

A partir de Marzo de 1995 a los compresores modelos K y L se les han efectuado unas modificaciones a las bielas y ejes excéntricas para adaptarse mejor a los nuevos gases HFC's, que requieren aceites diferentes y presiones más elevadas.

Todos los compresores disponen de una mirilla que permite en todo momento una fácil comprobación y verificación del nivel de aceite del cárter.

El cuerpo compresor está dotado de un sistema de ventilación que permite la eliminación de las sobrepresiones de gas que puedan producirse en el mismo.

Todos nuestros compresores son suministrados con su correspondiente carga de aceite y equipados con los grifos tanto de aspiración como de compresión con sus tomas de presión y filtros.

## 3. ENGRASE

El engrase de los compresores GELPHAG se realiza por mediación de dos sistemas según modelos. Así en los compresores modelo K y L (refrigerados por aire o agua) se utiliza un sistema mixto centrífugo y de barboteo, y en los modelos LR, MR, GR, VLR y VR se efectúa por medio de una bomba de engrase apta para trabajar en ambos sentidos. El control automático de la presión del sistema debe realizarse por medio de un presostato diferencial de aceite, el cual actuará según la cantidad y calidad del aceite del cárter.

## 4. REFRIGERANTES

Estamos en una nueva época en la que los refrigerantes CFC's y HCFC's son reemplazados por los HFC's y sus mezclas. Los HCFC's (R22), actualmente están prohibido, aunque hay algunos países que permiten utilizarlo.

A los compresores GELPHAG se han realizado una serie de mejorías tecnológicas como la placa de válvulas de 3ª Generación, colectores internos de descarga y aspiración adaptados a los nuevos refrigerantes, generación Prismacom.

## 5. "3ª GENERACIÓN" PRISMACOM

Todas las mejoras de materiales y constructivas han sido verificadas con exhaustivos ensayos de eficiencia, resistencia, fatiga y durabilidad, con el fin de poder ofrecer un producto de alta fiabilidad.

Como principales mejoras podemos destacar:

-Placa de válvulas

Disminución del espacio muerto y optimización de las secciones de admisión y descarga, traduciéndose en una mejora de la eficiencia volumétrica y el rendimiento isoentrópico.

-Válvula de servicio de descarga

Los compresores refrigerados por gases de aspiración de 2ª Generación, tienen ubicada la válvula de servicio de descarga en la culata, con el fin de limitar al máximo el recalentamiento de los gases de descarga y evitar sus efectos desfavorables.

## 6. R134a (+aceite Poliol-Ester)

El R134a es un refrigerante no clorado (HFC's) con un ODP (Potencial Destrucción del Ozono) de cero y con unos niveles de toxicidad muy bajos y similares a los del R12. Las propiedades termodinámicas del R134a son semejantes a las del R12, siendo esta la razón por la que se considera el sustituto del R12.

Las diferencias más importantes aparecen en las aplicaciones en baja temperatura debido a que el R134a posee una tasa de compresión más elevada, disminuyendo rápidamente el coeficiente de eficiencia a medida que descende la temperatura de evaporación y aumenta la de condensación.

## 7. R404A (+aceite Poliol-Ester)

El R404A es una mezcla de refrigerantes puros con un comportamiento casi azeotrópico (factor Glide de 0,5 °C), compuesta de HFC R143a (52%), R125 (44%) y R134a (4%), destinada a sustituir al R502 en las aplicaciones de media y baja temperatura.

Al estar compuesto en su totalidad por HFC's tiene un valor ODP de cero, siendo sus prestaciones muy similares a las del R502 e incluso mejores en algunos aspectos (Tª descarga, capacidad frigorífica y COP).

Por tratarse de una mezcla casi azeotrópica es importante realizar la carga del sistema en fase líquida siguiendo las precauciones adecuadas para evitar golpes de líquido.

## 8. R407A/R407F (+aceite Poliol-Ester)

El R407A/F es una buena alternativa para el R404A con bajo potencial de calentamiento atmosférico en sistemas de refrigeración y para actualización en instalaciones existentes.

Es una mezcla de R32, R125 y R134a, y se parece al R407C pero con una presión de trabajo equivalente al R22.

El GWP del R407A/F con 1800 más bajo que el R404A con 3900. R407A/F es una alternativa en media y baja temperatura para aplicaciones en sistemas de refrigeración comercial. No es inflamable y tiene muy baja toxicidad.

## 9. LUBRICANTES (Poliol-Ester)

Los aceites minerales convencionales utilizados tradicionalmente hasta la fecha, no son miscibles con los nuevos refrigerantes HFC's. Los nuevos compresores K-X, L-X, LR-X, MR-X, GR-X, VLR-X y VR-X para R134a, R404A y R507 son suministrados con aceite Poliol-Ester (POE), sustituto del aceite mineral. Los POE no son totalmente miscibles con los HFC's al 100% tal y como ocurre con el R22 y los aceites minerales. Este fenómeno no debe influir en la instalación en mayor medida lo que hacia la combinación R22 + aceite mineral siempre que se sigan las recomendaciones pertinentes ya conocidas.

Es recomendable un cambio de aceite entre las 100 y 200 horas de funcionamiento y después una vez por año, cambiar los filtros de aceite y verificar el funcionamiento del compresor (presión de aceite, estanqueidad de las válvulas de trabajo del compresor y el funcionamiento de los dispositivos complementarios). Llenar el compresor solamente con aceites de bidones que estén bien tapados.

## 9.1 Deshidratación

Otra característica propia de los aceites POE es su gran carácter higroscópico (tendencia a absorber humedad). Es muy importante para el buen funcionamiento y la durabilidad de la instalación minimizar al máximo este fenómeno. La humedad residual de una instalación medida después de 48 horas de su puesta en servicio debe ser inferior a 50 ppm. Para ello antes de la puesta en marcha de la instalación es preciso realizar una perfecta deshidratación del circuito. El nivel de vacío realizado debe ser del orden de 0,3 mbar y la humedad residual no debe ser superior a 10 ppm.

## 9.2 Manipulación

La deshidratación del circuito es de gran importancia, pero no debemos igualmente olvidar evitar al máximo la posible contaminación del aceite antes de su incorporación al sistema. Para ello se recomienda utilizar bidones de pequeña capacidad y con el precinto original de fábrica, evitando su exposición a la humedad durante la manipulación.

Tener siempre presente el "DECALOGO DEL BUEN PROFESIONAL".

Aceites POE aptos para los compresores GELPHAG PRISMACOM

Fabricante	Tipo
ICI	EMKARATE RL 68H
Fuchs	Triton SE55
SUNISO	SL 46

## 10. POTENCIA FRIGORÍFICA

Las capacidades frigoríficas especificadas en este catálogo han sido establecidas por nuestro laboratorio tras exhaustivos procesos de ensayo y control. Todas las pruebas se han realizado para 50 Hz y sin subenfriamiento del gas. Cuando los compresores se utilicen a 60Hz hay que prever un aumento del 20% de la potencia frigorífica.

Todos los moto-compresores han sido preparados para trabajar con R22, R134a, R404A y R507 respetando en todo momento los campos de aplicación especificados.

Las potencias frigoríficas indicadas (Watt) están calculadas en base a 50 Hz y 1450 R.P.M., sin subenfriamiento de líquido y con gases de aspiración a 25 °C de acuerdo con la norma DIN 8977.

Los valores intermedios pueden obtenerse por interpolación.

Las potencias de R404A han sido establecidas con un factor "Glide" de 0,5 °C, a la espera de que aparezca una normativa para las mezclas casi azeotrópicas.

Las potencias frigoríficas han sido expresadas en Watios por ser esta la unidad adoptada oficialmente por la mayoría de países.

Factores de conversión:

1 Kcal/h = 1,163 W
1 W = 0,860 Kcal/h
1 W = 1 Jul/s
1 W = 3,415 Btu/h

## 11. PRESIONES MÁXIMAS

Las presiones máximas de servicio, nunca deben ser sobrepasadas. La presión máxima en la zona de baja (aspiración) es de 20,5 bars y en la zona de alta (compresión) de 28 bars.

## 12. APLICACIÓN Y SELECCIÓN

Para garantizar un buen funcionamiento y una larga duración de servicio de los compresores GELPHAG deben ser respetadas todas las consideraciones y campos de aplicación especificados en el presente catálogo. Por ello es de vital importancia a la hora de seleccionar el compresor tener siempre presente factores como: Tª de evaporación, Tª de condensación, Tª de los gases de aspiración, tipo de refrigeramiento, etc.

Los compresores modelos K y L pueden ser refrigerados por aire o por agua. Los compresores refrigerados por agua van equipados con un arrollamiento de tubo de cobre (serpentín) alrededor del compresor, a través del cual circula el agua de enfriamiento. El mencionado arrollamiento (serpentín) será suministrado siempre que se especifique en el pedido.

Los compresores refrigerados por los gases de aspiración son los modelos LR, MR, GR, VLR y VR.

## 13. MOTORES Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA

Todos los motores eléctricos han sido diseñados y construidos para permitir un arranque directo, bajo las condiciones establecidas en el presente catálogo. Si la red local o las normativas de delegación de industria no permitiesen el arranque directo, podemos preparar los motores para un arranque estrella triángulo o preferentemente arranque por sistema de by-pass (nivelación de presiones en culata antes de arrancar el compresor).

Todos los moto-compresores GELPHAG incluyen protección integral del motor, compuesta por tres sondas termostáticas insertadas en el bobinado eléctrico, dando como resultado una gran rapidez y fiabilidad de respuesta, que en combinación con los relés de sobreintensidad de la línea eléctrica de alimentación obtenemos un grado óptimo de seguridad y protección del moto-compresor.

Bajo demanda podemos suministrar los moto-compresores con termistores, y con caja de bornes sobredimensionada con regletas para su conexión, con una ejecución IP-55.

## 14. BY-PASS

El uso del sistema de arranque en By-Pass, que se compone de válvula de solenoide, válvula de retención, temporizador y tubos de conexión a la culata, resulta más recomendable que el sistema de arranque por estrella-triángulo. El arranque en by-pass es mucho más suave y no perjudica al motor eléctrico ya que éste se realiza con las presiones de alta y de baja niveladas en la culata.

## 15. RESISTENCIA DE CÁRTER

La presencia de refrigerante en el aceite puede provocar agarrotamiento de bielas y cojinetes. Por ello se recomienda la utilización de una resistencia de cárter, en aquellos casos en que la temperatura ambiente sea baja y pueda favorecer la condensación del refrigerante dentro del cárter. Con la resistencia se eleva la temperatura del cárter lo suficiente para conseguir la evaporación del gas y así evitar su mezcla con el aceite.

La resistencia siempre tiene que estar conectada directamente a la red y su montaje puede efectuarse en cualquier momento.

## 16. VENTILADORES DE CULATA

Se recomienda su utilización en instalaciones con escasa ventilación y en aquellos casos en que se utilicen condensadores a distancia. También es aconsejable en las aplicaciones de R22, R404A y R507 de baja temperatura y en los compresores refrigerados por agua.

## 17. DESIGNACIÓN MODELO

4	L	17	2	X
1	2	3	.	4

1. Potencia motor CV

2. Modelo cuerpo compresor

a) Identificación versión actual

K	GR
L	VLR
LR	VR
MR	

3. Desplazamiento volumétrico (m³/h)

4. Número de cilindros

5. Tipo de aceite

X	—	Acete mineral
—	—	Poliol-ester

## 1. GENERAL INTRODUCTION

Motor-driven compressors of the semi-hermetics GELPHAG have been specially designed with the most modern technical means to offer maximum efficiency.

All the compressors leave the factory fully tested both in the various assembly stages and in the final finish, and are dehydrated and charged with Nitrogen gas.

## 2. CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

Depending on the model, the motor driven compressors consist of two, three or four cylinders : K, L, LR, MR (2), GR (3) and VLR-VR (4). Their basic material is prime quality pearlitic cast iron, ensuring total absence of porosity. The bearings in the compressor body are made of special bronze which offers extraordinary sliding conditions to all the moving parts in the compressor, giving smooth operation and a long life as a result.

From March 1995 some modifications have been made to the connecting rods and eccentric shafts of the K and L compressor models, in order that they may be better adapted to the new HFC gases, which have different oils and higher pressures.

All the compressors have a level sight glass allowing the oil in the crankcase to be inspected and checked at all times.

The compressor body is fitted with a ventilation system allowing gas overpressures which may arise to be eliminated.

All our compressors are supplied with their corresponding oil charge and fitted with both the suction and compression cocks with their pressure tapings and filters.

## 3. LUBRICATION

GELPHAG compressors are lubricated by means of two systems depending on the model. In K and L model compressor (air or water cooled) a mixed centrifugal and splash lubrication system is used, and in LR, MR, GR, VLR and VR models, lubrication is by means of a lubrication pump suitable for working in both directions. The automatic control of the pressure in the system must be carried out by means of a differential oil pressure switch, which will operate in accordance with the amount and grade of the oil in the crankcase.

## 4. REFRIGERANTS

We are in a new era in which traditional CFC's and HCFC's refrigerants will be replaced by HFC's and their mixtures. HCFC's (R22), at present are forbidden, but there are still countries where is permitted.

A serial of technical improvements have been applied to GELPHAG compressors with 3rd generation valve, suction and compression internal coolers adapted to new refrigerants, PRISMACOM generation.

## 5. "3rd GENERATION" PRISMACOM

All of the improvements of materials and constructions have been verified with exhaustive tests of efficiency, resistance, fatigue and durability, with the aim of being able to offer a highly reliable product. We would like to highlight the main improvements:

- Valves plate

Reduction of dead space and the optimization of the inlet and outlet sections, resulting with an improvement of volumetric efficiency and iso-entropic output.

- Discharge output service valve

Gas suction refrigerator compressors of the 2nd Generation, have the discharge output service valve located in the cylinder head, with the aim of limiting the discharge gases reheating and to avoid their unfavourable effects.

## 6. R134a (+ Polyolester Oil)

R134a is a chlorine-free refrigerant (HFC) with an ODP (Ozone Destroyer Potential) of zero, and very low toxicity levels similar to those of R12. The thermodynamic properties of R134a are similar to those of R12, this being the reason for them being considered suitable as replacements for R12. The most important differences appear in the low temperature applications, due to R134a having a higher compression ratio, the efficiency coefficient decreasing quickly as the evaporation temperature drops and condensation increases.

## 7. R404A (+ Polyolester Oil)

R404A is a mixture of pure refrigerants with an almost isoentropic behaviour (Glide 0,5 °C) composed of HFC R143a (52%), R125 (44%) and R134a (4%), destined to replace R502 in the medium and high temperature applications.

Being totally composed of HFC's, it has ODP.

Value of Zero, its properties being very similar to those of R502 even better in some aspects (Temperature discharge, cooling capacity and COP).

As it is an almost azeotropic mixture, it is important to carry out the charging of the system in the liquid phase, taking suitable precautions to avoid slugging of the liquid.

## 7. R407A/407F (+ Polyolester Oil)

R407A/F could be alternative for R404A with low GWP in refrigeration systems and further for retrofitting of existing refrigeration systems.

With the recently started discussion to reduce the GWP on refrigerants, R407A/F could also be an alternative as R404A/R507 replacement. The GWP of R407A/F is with 1800 lower as for R404A which 3900. R407A/F is an alternative in both medium- and low temperature applications in commercial refrigeration systems. It is non-flammable and has only low toxicity.

## 9. LUBRICANTS (Polyolester Oil)

Conventional mineral oils, traditionally used to date, are not miscible in the new HFC's refrigerants. The new K-X, L-X, LR-X, MR-X, GR-X, VLR-X and VR-X compressors for R134a, R404A and R507 are supplied with a Polyolester oil (POE) replacement for mineral oil. The POE are not 100% completely miscible with the HFC's as was the case with R22 and the mineral oils. This phenomena must not influence the installation, to greater extent, of that carried out with the combination R22 + mineral oil provided that the already known pertinent recommendations are followed.

It is advisable to change the oil after between 100 and 200 hours of operation, and then to change the oil filters and check that the compressor is working correctly once a year (oil pressure, sealing of the working valves of the compressor and operation of the complementary mechanisms). Only fill the compressor with oil from drums which have been correctly covered with a lid.

### 9.1 Dehydration

Another peculiar characteristic to the POE is their great hygroscopic character (the tendency to absorb moisture). It is very important for the correct functioning and durability of the installation to minimise as much as possible this phenomena. Residual moisture measured in an installation 48 hours after its start up must be below 50 ppm. For this reason, before starting up the installation, it is necessary to carry out a perfect dehydration of the circuit. The level of vacuum achieved must be in the order of 0,3 mbar and the residual moisture not above 10 ppm.

### 9.2 Handling

The dehydration of the circuit has a great importance, but it is as important to remember to avoid as much as possible the probable contamination of the oil before its incorporation in the system. The use of small capacity drums is recommended, and with the original manufacturer's factory seal in place, avoiding exposure to moisture during handling.

Always remember the "DOS AND DONT'S OF THE GOOD PROFESSIONAL".

POE oils appropriate in GELPHAG PRISMACOM.

Manufacturer	Type
ICI	EMKARATE RL 68H
Fuchs	Triton SE55
SUNISO	SL 46

## 10. COOLING CAPACITY

The refrigerating capacities specified in this catalogue have been established by our lab following exhaustive testing and control processes. All the tests have been carried out for 50 Hz without gas under-cooling. When the compressors are used at 60Hz, an increase of 20% in the refrigeration rating must be foreseen.

All the motor-driven compressors have been prepared for working with R22, R134a, R404A and R507, respecting the specified fields of application at all times.

The indicated frigorific potentials (Watt) are calculated using a 50 Hz base at 1450 R.P.M., without liquid sub-cooling and with suction gasses at 25 °C in accordance with the normative DIN 8977. The intermediate values can be obtained by interpolation.

The potentials of R404A have been established with a Glide factor of 0,5 °C, hoping a regulation for almost azeotropic mixtures will be introduced.

The refrigeration ratings have been expressed in Watts (W) as this is the unit which is adopted officially by most countries.

Conversion factors:

$$\begin{aligned} 1 \text{ Kcal/h} &= 1,163 \text{ W} \\ 1 \text{ W} &= 0'860 \text{ Kcal/h} \\ 1 \text{ W} &= 1 \text{ Jul/s} \\ 1 \text{ W} &= 3'415 \text{ Btu/h} \end{aligned}$$

## 11. MAXIMUM PRESSURES

The maximum working pressures must never be exceeded. The maximum pressure in the low area (suction) is 20,5 bars and in the high area (compression) 28 bars.

## 12. APPLICATION AND SELECTION

In order to guarantee GELPHAG compressors working well and having a long service life, all the considerations and fields of application specified in this catalogue must be respected. For this reason, when selecting the compressor, it is of vital importance that factors such as evaporation temperature, condensation temperature, suction gas temperature, type of cooling, etc. are taken into account.

Compressor models K and L can be cooled by air or by water. Water cooled compressors are fitted with a copper tube coil around the compressor, through which the cooling water circulates. This coil will be supplied if it is requested in the order.

Compressors which are cooled by suction gases are models LR, MR, GR, VLR and VR.

## 13. MOTORS AND ELECTRICAL PROTECTION

All the electrical motors have been designed and constructed to allow direct start-up under the conditions established in this catalogue. If local power supply or Regulations from Industry system did not allow direct start-up, we can prepare the motors for a Delta start-up or preferably with By-Pass start up (cylinder head levelling before start up).

All GELPHAG motor-compressors include total motor protection, made up by three thermostatic probes inserted into the electrical winding, giving as a result a high speed and response reliability, which, in combination with the over-intensity relays from the electrical feed line, allow us to obtain an optimal degree of safety and protection from the motor-compressor.

On request, we can supply the motor driven compressors with thermistors, with an over-dimensioned terminal box with terminal strips for its connection, with protection type IP-55.

## 14. BY-PASS

Using the by-pass start-up system, which consists of a solenoid valve, check valve, timer and cylinder head connection tubes, is much more recommendable than Delta start-up system. By-pass start-up is much more soft and does not harm the electrical motor as it is carried out with a high and low pressure levelling in cylinder head.

## 15. CRANKCASE HEATER

The presence of coolant in the oil can cause that connecting rods and bearings to seize up. For this reason, a crankcase heater should be used in those cases in which the room temperature is low and can favour the coolant condensation inside the crankcase.

With the heater, the crankcase temperature is increased enough for the gas to evaporate and thus avoid to be mixed with the oil. The heater must always be connected directly to the power supply system and it can be assembled at any time.

## 16. CYLINDER HEAD FANS

Use of cylinder head fans is recommended in plants with poor ventilation and in those cases in which remote condensers are used. They are also recommended in R22, R404A and R507 low temperature applications and in water-cooled compressors.

## 17. MODEL DESIGNATION

4	L	17	2	X	
1	2	3	.	4	5

1. Motor Power HP

2. Compressor body model.

a) Identification of present version

K	GR
L	VLR
LR	VR
MR	

3. Volumetric displacement (m³/h).

4. Number of cylinders

5. Type of oil

— Mineral Oil

X — Polyolester Oil

## Potencia (Capacidad) / Potenza (Capacità) / Puissance (Capacité) / Kälte-Leistung / Power (Capacity)

KW = KJ/s	Hk/PS	Kcal/h	HP	Btu/h	ton of ref. (TR)
1*	1,36	860*	1,34	3413	0,284
0,7355	1*	632	0,986	2510	0,209
$1,163 \times 10^{-3}$	$1,58 \times 10^{-3}$	1*	$1,56 \times 10^{-3}$	3,97	$0,331 \times 10^{-3}$
0,7457	1,014	642	1*	2544	0,212
$0,293 \times 10^{-3}$	$0,399 \times 10^{-3}$	0,252	$0,393 \times 10^{-3}$	1*	$8,33 \times 10^{-5}$
3,516	0,478	3021	4,71	12007	1*

## Presión / Pressione / Presión / Druck / Pressure

Pa = N/m <sup>2</sup>	bar	kp/cm <sup>2</sup> = at	m H <sub>2</sub> O	psi	in H <sub>2</sub> O
1*	$10 \times 10^{-6}$	$10,197 \times 10^{-6}$	$1,02 \times 10^{-4}$	$145,03 \times 10^{-6}$	$4,015 \times 10^{-3}$
$100 \times 10^3$	1*	1,0197	10,197	14,503	401,5
$98,067 \times 10^3$	0,98067	1*	10	14,223	393,71
$9,8067 \times 10^3$	$98,067 \times 10^{-3}$	0,1	1*	1,4222	39,37,68
$6,8948 \times 10^3$	$68,948 \times 10^{-3}$	$70,306 \times 10^{-3}$	0,70308	1*	27,68
249,08	$2,4908 \times 10^{-3}$	$2,5398 \times 10^{-3}$	$25,4 \times 10^{-3}$	$36,05 \times 10^{-3}$	1*

## Volumen / Volume / Volume / Volumen / Volume

m <sup>3</sup>	l = dm <sup>3</sup>	ft <sup>3</sup>	UK gal	US gal
1*	$10^3$	35,315	219,98	264,28
$10^{-3}$	1*	0,035315	0,21998	0,26428
$28,317 \times 10^{-3}$	28,317	1*	6,2290	7,4805
$4,546 \times 10^{-3}$	4,546	0,1605	1*	1,2011
$3,785 \times 10^{-3}$	3,785	0,13368	0,8326	1*

## Volumen de caudal / Volumen della portata / Volume de débit / Durchfluss menge / Flor rate

m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	UK gal/min	US gal/min
1*	3600*	2119	13198	15851
$0,27778 \times 10^{-3}$	1*	0,5886	3,6661	4,4029
$0,4719 \times 10^{-3}$	1,699	1*	6,2290	7,4805
$75,76 \times 10^{-6}$	0,273	0,1605	1*	1,2011
$63,09 \times 10^{-6}$	0,2271	0,13368	0,8326	1*

## Temperatura / Temperatura / Température / Temperatur / Temperature

Kelvin (°K)	Celsius (°C)	Fahrenheit (°F)	Ranking (°R)
1*	3600*	2119	13198
$0,27778 \times 10^{-3}$	1*	0,5886	3,6661
$0,4719 \times 10^{-3}$	1,699	1*	6,2290
$75,76 \times 10^{-6}$	0,273	0,1605	1*
$63,09 \times 10^{-6}$	0,2271	0,13368	0,8326

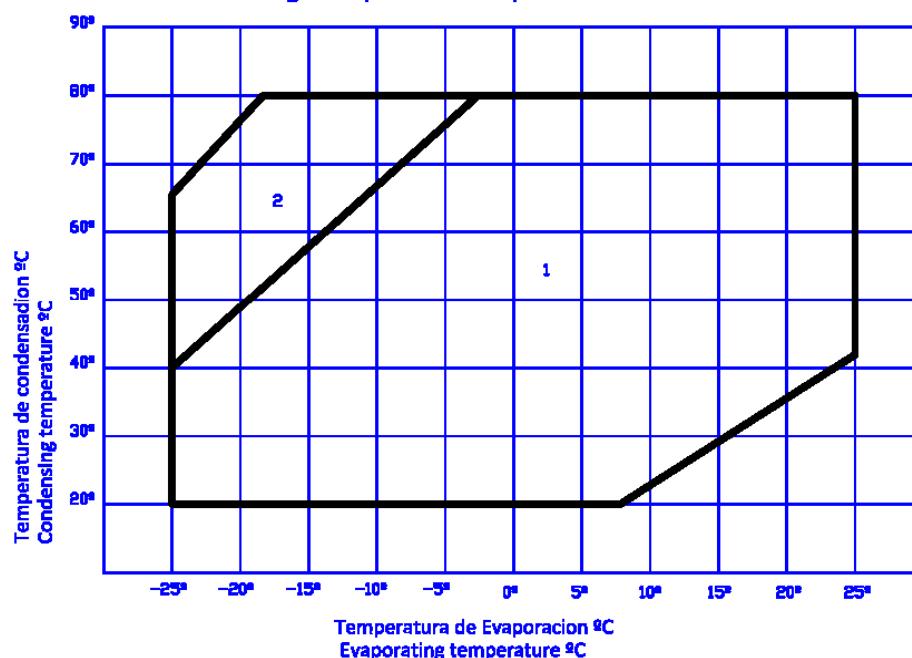
\* Exacto / \*Esatto / \* Exact / \*Exakt / \*Exact

**LIMITE DE APLICACION  
APPLICATION LIMITS**

**R-134a**

**Compresores alta temperatura**

**High temperature compressors**



**1-Aplicacion estandar (25°C temperarura gas de aspiracion)  
Standard range ( 25°C suction gas temperature)**

**2-Enfriamiento adicional  
Additional cooling**

**En los compresores con el condensador a distancia es necesario instalar ventilador en culata en los modelos K y L. En los modelos LR, VLR , MR, 9R y VR. Es necesario solo en baja temperatura.**

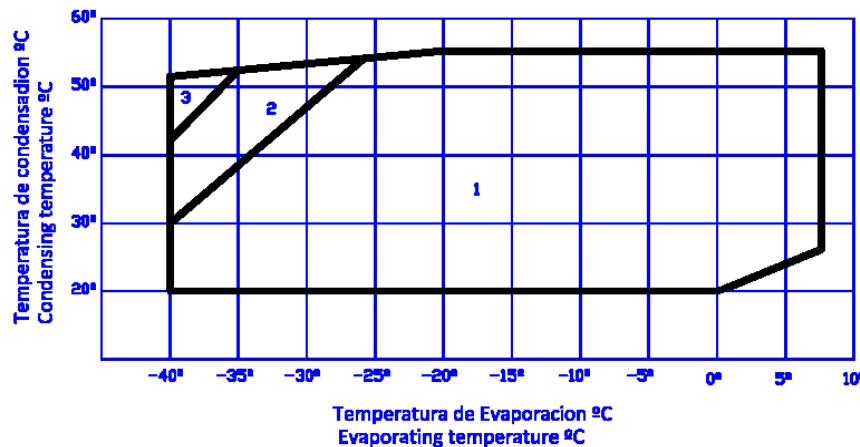
**In compressors with remote condenser must include head fan on models K and L. Models LR, VLR , MR, 9R and VR is only needed for low temperature.**

**LIMITE DE APLICACION  
APPLICATION LIMITS**

**R-404A / R-507**

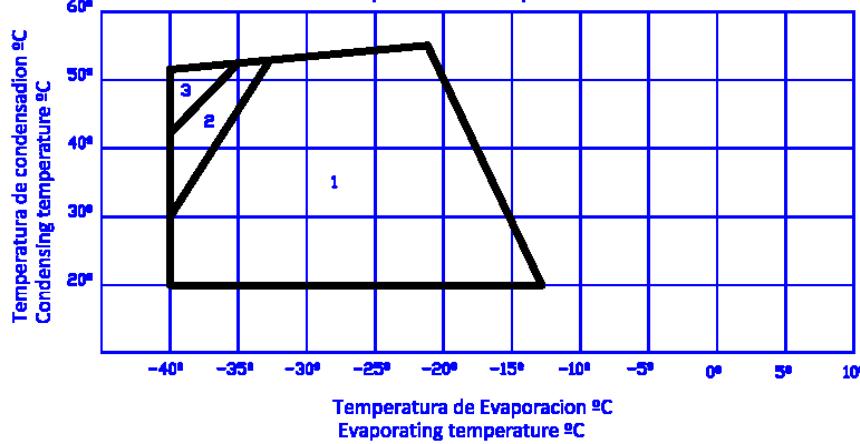
**Compresores alta temperatura**

**High temperature compressors**



**Compresores baja temperatura**

**Low temperature compressors**



1-Aplicacion estandar (25°C temperarura gas de aspiracion)  
Standard range ( 25°C suction gas temperature)

2-Enfriamiento adicional o 20K max. recalentamiento en aspiracion  
Additional cooling or max 20K suction gas superheat

3-Enfriamiento adicional + 20K max. recalentamiento en aspiracion  
Additional cooling + 20K max suction gas superheat

En los compresores con el condensador a distancia es necesario instalar ventilador en culata en los modelos K y L. En los modelos LR, VLR , MR, 9R y VR. Es necesario solo en baja temperatura.

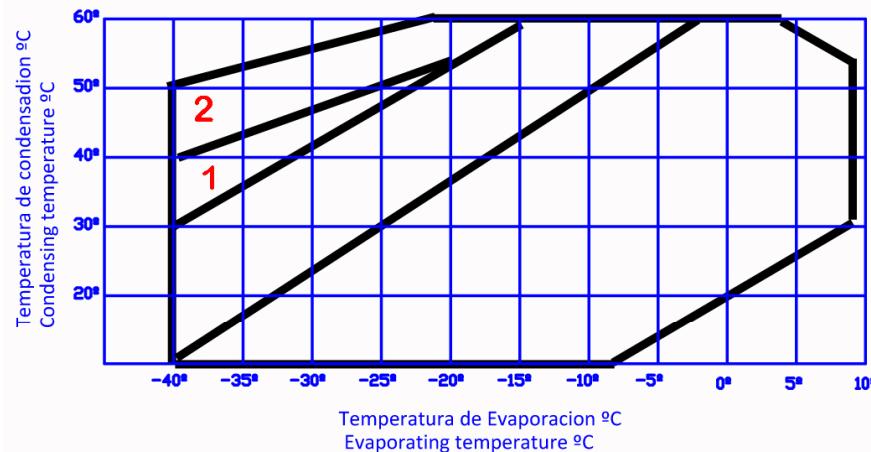
In compressors with remote condenser must include head fan on models K and L. Models LR, VLR , MR, 9R and VR is only needed for low temperature.

LIMITE DE APLICACION  
APPLICATION LIMITS

**R-407F / R407A**

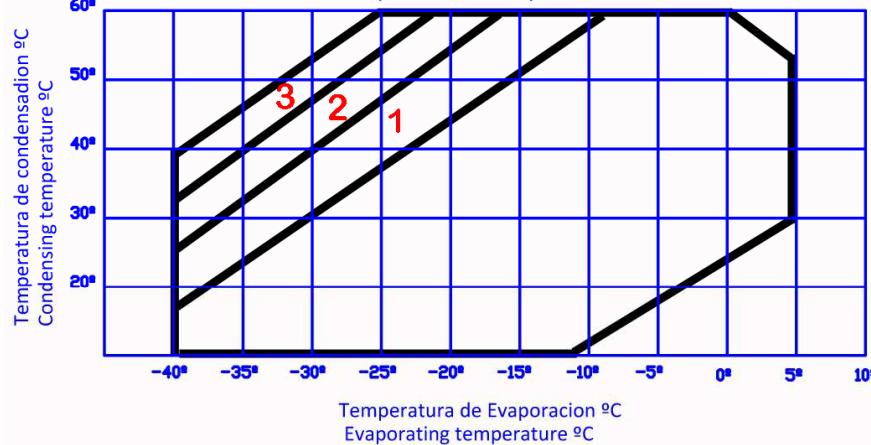
Compresores alta temperatura

High temperature compressors



Compresores baja temperatura

Low temperature compressors



1-Enfriamiento adicional o 0°C temperatura gas aspirado  
Additional cooling or 0°C temperature suction gas

2-Enfriamiento adicional o 20K max. recalentamiento en aspiracion  
Additional cooling or max 20K suction gas superheat

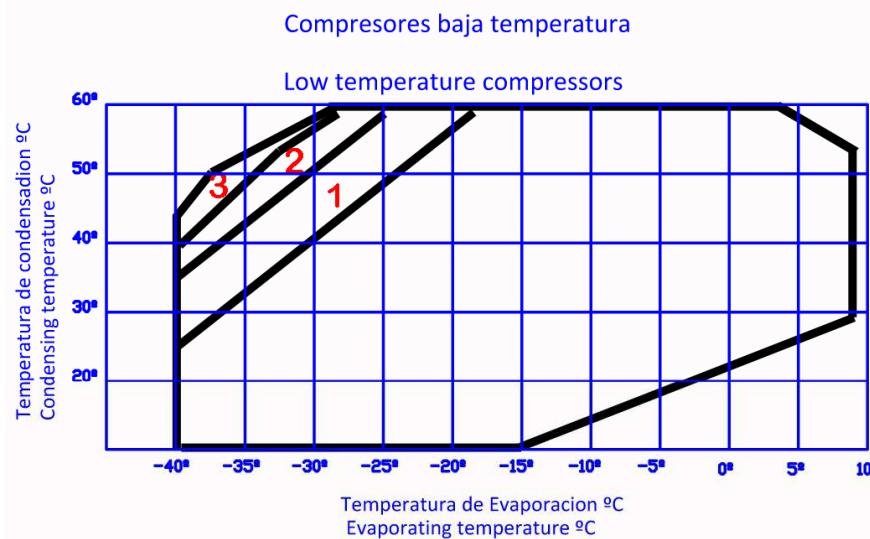
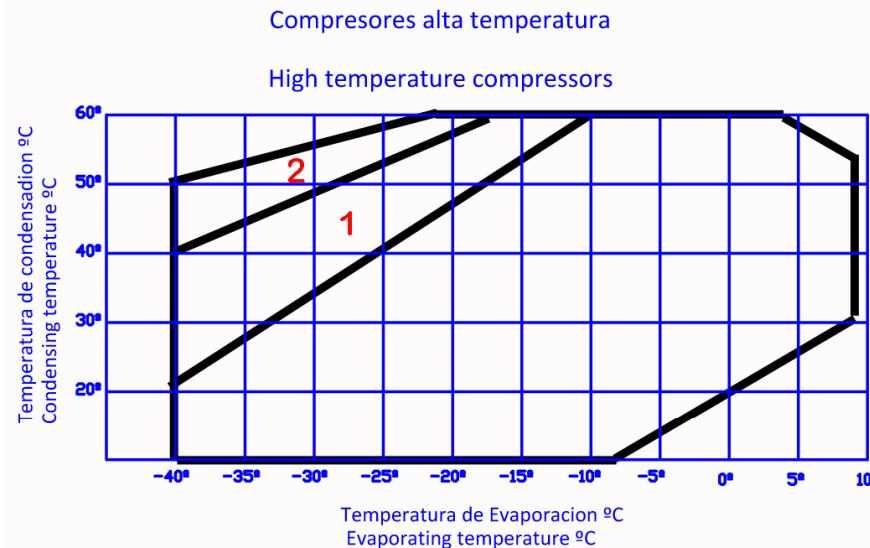
3-Enfriamiento adicional + 20K max. recalentamiento en aspiracion  
Additional cooling + 20K max suction gas superheat

En los compresores con el condensador a distancia es necesario instalar ventilador en culata en los modelos K y L. En los modelos LR, VLR , MR, 9R y VR. Es necesario solo en baja temperatura.

In compressors with remote condenser must include head fan on models K and L. Models LR, VLR , MR, 9R and VR is only needed for low temperature.

LIMITE DE APLICACION  
APPLICATION LIMITS

**R448A-R449A**



1-Enfriamiento adicional o 0°C temperatura gas aspirado  
Additional cooling o 0°C temperature suction gas

2-Enfriamiento adicional o 20K max. recalentamiento en aspiracion  
Additional cooling or max 20K suction gas superheat

3-Enfriamiento adicional + 20K max. recalentamiento en aspiracion  
Additional cooling + 20K max suction gas superheat

En los compresores con el condensador a distancia es necesario instalar ventilador en culata en los modelos K y L. En los modelos LR, VLR , MR, 9R y VR. Es necesario solo en baja temperatura.

In compressors with remote condenser must include head fan on models K and L. Models LR, VLR , MR, 9R and VR is only needed for low temperature.


**MODELO K**

**MODELO L**
**COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE**
**WATT (50 Hz) R134a**

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Unidades con condensador a distancia,  
 instalar ventilador de culata adicional al  
 compresor.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP.		TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
			H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
	(°C)		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
07K5.2X	Pf	30	4485	4095	3665	3390	2775	2250	1800	1420	1100				
		40	3905	3560	3170	2930	2390	1925	1525	1190	910				
		50	3315	3010	2675	2470	2000	1600	1260	970	725				
	Pa	30	621	629	635	636	629	615	590	559	521				
		40	849	837	821	807	771	724	672	617	562				
		50	1073	1038	998	972	901	825	746	669	599				
1K7.2X	Pf	30	5730	5230	4680	4335	3555	2885	2310	1830	1420				
		40	5160	4705	4195	3875	3165	2550	2025	1585	1215				
		50	4565	4150	3685	3405	2760	2205	1730	1330	995				
	Pa	30	809	822	833	835	829	806	767	720	667				
		40	1048	1045	1035	1022	983	931	862	789	715				
		50	1272	1246	1212	1191	1117	1030	935	836	742				
1,5K8.2X	Pf	30	6560	5995	5360	4970	4085	3320	2665	2110	1645				
		40	5795	5285	4715	4365	3575	2890	2310	1825	1405				
		50	5020	4570	4070	3765	3070	2475	1970	1540	1175				
	Pa	30	1015	1026	1011	1010	999	975	935	875	802				
		40	1323	1311	1292	1273	1216	1142	1060	966	862				
		50	1603	1570	1524	1453	1370	1270	1166	1040	918				
1,5K9.2X	Pf	30	8035	7335	6565	6090	5000	4070	3265	2590	2020				
		40	7125	6495	5800	5365	4390	3555	2845	2240	1730				
		50	5050	4670	4070	3805	3075	2450	1915	1540	1460				
	Pa	30	1315	1312	1302	1293	1256	1204	1138	1061	985				
		40	1717	1678	1629	1580	1493	1389	1270	1155	1061				
		50	1957	1891	1729	1561	1400	1270	1166	1040	989				
2K9.2X	Pf	30	8115	7410	6635	6150	5045	4107	3298	2614	2041				
		40	7195	6565	5860	5420	4435	3590	2870	2265	1750				
		50	6010	5475	5105	4720	3850	3110	2475	1935	1475				
	Pa	30	1323	1320	1311	1300	1261	1208	1141	1063	986				
		40	1725	1687	1637	1628	1520	1391	1270	1156	1035				
		50	2124	1998	1963	1896	1734	1563	1398	1240	1085				
2L13.2X	Pf	30	11645	10640	9500	8795	7225	5880	4715	3725	2880				
		40	10250	9335	8315	7680	6255	5040	4010	3130	2365				
		50	8835	8030	7135	6580	5330	4255	3340	2560	1895				
	Pa	30	1591	1612	1623	1623	1602	1556	1473	1374	1252				
		40	2021	2007	1984	1959	1873	1768	1643	1498	1336				
		50	2394	2354	2294	2246	2107	1952	1777	1590	1404				
3L19.2X	Pf	30	18100	16530	14790	13695	11235	9115	7305	5770	4475				
		40	16050	14630	13055	12070	9855	7955	6330	4960	3800				
		50	13970	12720	11325	10460	8505	6830	5405	4185	3135				
	Pa	30	2755	2755	2739	2527	2491	2460	2383	2236	2062				
		40	3527	3467	3382	3079	2951	2820	2654	2455	2222				
		50	4272	4143	3988	3620	3362	3133	2900	2650	2393				
4L23.2X	Pf	30	21075	19285	17270	16030	13200	10765	8680	6920	5440				
		40	18790	17155	15340	14220	11680	9500	7635	6060	4730				
		50	16455	15015	13415	12425	10180	8260	6630	5240	4045				
	Pa	30	3267	3252	3210	3174	3055	2901	2721	2516	2305				
		40	4041	3961	3854	3781	3560	3321	3054	2780	2516				
		50	4755	4620	4457	4344	4023	3704	3365	3046	2733				


**MODELO LR**

**MODELO MR**

**MODELO GR**
**COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN**
**WATT (50 Hz) R134a**

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Unidades con condensador a distancia,  
 instalar ventilador de culata adicional al  
 compresor.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP.		TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
			H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
	(°C)		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
4LR23.2X	Pf	30	20865	19095	17100	15870	13075	10550	8510	6790	5335				
		40	18610	16985	15195	14085	11570	9310	7485	5935	4635				
		50	16290	14865	13285	12305	10085	8095	6500	5135	3965				
	Pa	30	3301	3286	3244	3206	3091	2898	2719	2524	2309				
		40	4081	4006	3896	3827	3604	3325	3055	2773	2519				
		50	4708	4674	4503	4395	4066	3696	3368	3057	2734				
6MR27.2X	Pf	30	25435	23145	20600	19015	15445	12375	9765	7555	5700				
		40	22535	20455	18160	16725	13510	10745	8400	6420	4755				
		50	19440	17620	15600	14350	11540	9125	7070	5335	3860				
	Pa	30	3813	3739	3601	3588	3394	3173	2915	2623	2308				
		40	4552	4447	4263	4213	3939	3618	3268	2862	2426				
		50	5212	5063	4815	4576	4288	3950	3553	3084	2490				
7MR32.2X	Pf	30	30365	27725	24765	22915	18775	15195	12155	9575	7395				
		40	27015	24615	21945	20285	16555	13335	10630	8310	6360				
		50	23585	21465	19110	17665	14365	11555	9160	7120	5370				
	Pa	30	4532	4545	4530	4476	4336	4152	3896	3613	3245				
		40	5446	5410	5044	4988	4730	4386	4042	3645	3254				
		50	6391	6240	5670	5590	5149	4697	4241	3767	3258				
6GR31.3X	Pf	30	28440	25905	23090	21335	17385	13990	11085	8645	6590				
		40	25315	23010	20450	18860	15270	12195	9585	7380	5530				
		50	22060	20000	17735	16325	13125	10430	8120	6160	4500				
	Pa	30	4201	4205	4187	4127	3978	3781	3519	3209	2695				
		40	5053	4938	4690	4634	4314	3972	3603	3225	2793				
		50	5745	5540	5216	5102	4654	4189	3725	3226	2878				
8GR39.3X	Pf	30	36610	33380	29790	27555	22500	18155	14450	11320	8700				
		40	32460	29535	26295	24280	19740	15840	12540	9740	7385				
		50	28220	25635	22780	21010	17020	13605	10705	8240	6145				
	Pa	30	5384	5384	5354	5299	5114	4880	4573	4208	3680				
		40	6453	6297	6003	5936	5545	5126	4679	4216	3730				
		50	7311	7062	6680	6545	5993	5442	4867	4269	3799				
10GR50.3X	Pf	30	45725	51690	37190	34400	28075	22645	18020	14100	10820				
		40	40610	36950	32890	30370	24685	19815	15675	12175	9240				
		50	35585	32335	28740	26505	21495	17200	13555	10460	7830				
	Pa	30	6724	6724	6659	6615	6395	6071	5684	5242	4667				
		40	8073	7878	7509	7425	6934	6413	5871	5271	4689				
		50	9243	8907	8403	8257	7569	6880	6161	5448	4704				
12GR60.3X	Pf	30	58280	53315	47770	44325	36495	29770	24400	19170	15090				
		40	51259	46815	41860	38775	31825	25855	20795	16515	12895				
	Pa	30	9400	9369	9199	9158	8837	8410	7907	7345	6540				
		40	11167	10862	10335	10204	9500	8794	8091	7373	6647				
		50	12541	12049	11365	11112	10181	9248	8341	7454	6737				


**MODELO VLR**

**MODELO VR**
**COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN**
**WATT (50 Hz) R134a**

 Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

 Unidades con condensador a distancia,  
 instalar ventilador de culata adicional al  
 compresor.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low			
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35

**COMPRESORES 4 CILINDROS EN V / 4 CYLINDERS IN V COMPRESSORS**

5VLR26.4X	Pf	30	24494	22289	19838	18311	14874	11917	9404	7275	5489		
		40	21701	19698	17488	16106	13010	10347	8089	6182	4579		
		50	18721	16968	15023	13819	11113	8787	6808	5138	3717		
5VLR29.4X	Pa	30	3672	3601	3468	3455	3268	3056	2807	2526	2223		
		40	4384	4282	4105	4057	3793	3484	3147	2756	2336		
		50	5019	4876	4637	4407	4129	3804	3422	2970	2398		
7VLR33.4X	Pf	30	27470	24997	22248	20536	16681	13365	10546	8159	6156		
		40	24338	22091	19613	18063	14591	11605	9072	6934	5135		
		50	2095	19030	16848	15498	12463	9855	7636	5762	4169		
7VLR38.4X	Pa	30	4118	4038	3889	3875	3666	3427	3148	2833	2493		
		40	4916	4803	4604	4550	4254	3907	3529	3091	2620		
		50	5629	5468	5200	4942	4631	4266	3837	3331	2689		
7VLR33.4X	Pf	30	31276	28557	25508	23602	19338	15651	12520	9862	7617		
		40	27825	25353	22603	20894	17052	13735	10949	8559	6551		
		50	24293	22109	19683	18195	14796	11902	9435	7334	5531		
7VLR38.4X	Pa	30	4668	4681	4666	4610	4466	4277	4013	3721	3342		
		40	5609	5572	5195	5138	4872	4518	4163	3754	3352		
		50	6583	6427	5840	5758	5303	4838	4368	3880	3356		
7VLR38.4X	Pf	30	35878	32712	29194	27004	22050	17792	14161	11094	8526		
		40	31811	28944	25769	23794	19345	15523	12289	9545	7237		
		50	27656	25122	22324	20590	16680	13333	10491	8075	6022		
15VR73.4X	Pa	30	5276	5276	5247	5193	5012	4782	4482	4124	3606		
		40	6324	6171	5883	5817	5434	5023	4585	4132	3655		
		50	7165	6921	6546	6414	5873	5333	4770	4184	3723		
20VR83.4X	Pf	30	66358	62387	58014	51455	41654	33172	25821	19790	14984		
		40	58867	55602	51606	45612	36847	29120	22524	17057	12816		
		50	51953	49004	45424	40052	32136	25256	19414	14607	10837		
25VR93.4X	Pa	30	9987	9670	9353	9036	8393	7749	7086	6289	5713		
		40	11965	11457	10976	10496	9573	8681	7807	6943	6068		
		50	13675	13002	12359	11735	10553	9421	8345	7289	6252		
30VR118.4X	Pf	30	74654	70932	65929	58426	47320	37613	29400	22493	17080		
		40	66285	63186	58669	51893	41813	33040	25573	19413	14466		
		50	58486	55720	51651	45546	36493	28746	22119	16613	12320		
25VR93.4X	Pa	30	11840	11554	11250	10936	10251	9510	8711	7855	6951		
		40	13932	13447	12952	12448	11440	10413	9367	8302	7218		
		50	15853	15149	14455	13770	12419	11098	9804	8530	7284		
30VR118.4X	Pf	30	85004	80297	74639	66152	53589	42608	33296	25477	19327		
		40	75349	71511	66381	58685	47352	37424	28991	21963	16428		
		50	66166	60177	56734	51569	41378	32505	25037	18800	13968		
30VR118.4X	Pa	30	12664	12296	11917	11538	10743	9911	9058	8168	7250		
		40	15231	14634	14037	13460	12296	11150	10014	8878	7724		
		50	17360	16564	15788	15023	13535	12097	10696	9324	7961		
30VR118.4X	Pf	30	109717	104260	96918	85904	69541	55381	43214	33040	25068		
		40	97340	92827	86198	76254	64465	48668	37655	28530	21292		
		50	85894	81918	75918	66919	53703	42165	32411	24439	18146		
30VR118.4X	Pa	30	17383	16965	16527	16062	15057	13968	12786	11539	10208		
		40	20473	19728	18984	18286	16797	15289	13745	12191	10599		
		50	23265	22241	21217	20194	18239	16294	14396	12525	10692		



## MODELO K

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Unidades con condensador a distancia,  
 instalar ventilador de cula adicional al  
 compresor.

### WATT (50 Hz) R404A/507A

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low			
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
07K3.2X	Pf	30	3475	3245	2715	2255	1845	1500	1200	945	730	550	395
		40	2905	2710	2260	1865	1525	1230	980	766	580	420	285
		50	2263	1800		1475	1200	960	750	575	425	290	170
	Pa	30	568	573	580	577	562	540	512	480	443	379	323
		40	747	739	716	683	646	599	551	499	444	394	344
		50	953	833		774	714	646	575	507	446	401	358
07K5.2X	Pf	30							2075	1650	1280	975	715
		40							1720	1350	1040	775	540
		50							1365	1055	800	570	380
	Pa	30							855	807	743	633	511
1K5.2X	Pf	30	5895	5505	4620	3835	3160	2570	2070	1640	1280	970	710
		40	5000	4665	3900	3225	2645	2150	1720	1350	1030	765	540
		50	3953	3292		2625	2140	1725	1365	1065	790	565	360
	Pa	30	896	904	922	920	901	868	823	764	706	587	461
		40	1234	1219	1187	1140	1072	997	913	818	717	619	518
		50	1643	1528		1329	1213	1106	976	852	720	636	565
1K7.2X	Pf	30							2780	2220	1745	1340	1010
		40							2340	1850	1430	1075	790
		50							2005	1460	1100	810	545
	Pa	30							1195	1109	1027	932	792
1,5K7.2X	Pf	30	7715	7210	6065	5060	4180	3420	2770	2210	1735	1340	1005
		40	6680	6235	5220	4330	3565	2900	2330	1850	1435	1085	780
		50	5392	4493		3705	2930	2360	1880	1460	1110	795	540
	Pa	30	1335	1337	1345	1334	1300	1250	1186	1109	1028	939	844
		40	1758	1732	1679	1614	1521	1420	1317	1201	1091	974	858
		50	2243	2096		1953	1724	1576	1426	1275	1128	980	864
1,5K8.2X	Pf	30							3175	2545	2005	1545	1160
		40							2685	2130	1655	1260	920
		50							2185	1710	1310	965	680
	Pa	30							1333	1246	1155	1059	953
1.5K9.2X	Pf	30							1484	1359	1223	1091	966
		40							1635	1456	1277	1121	971
		50							1333	1246	1155	1059	953
	Pa	30							1567	1471	1346	1228	1073
		40							1742	1590	1425	1265	1101
		50							1919	1704	1475	1271	1107
2K8.2X	Pf	30	9008	8253	6900	5714	4695	3813	3048	2392	1843	1372	970
		40	7596	6959	5812	4813	3940	3185	2529	1970	1489	1078	735
		50	6214	5695	4754	3930	3205	2578	2029	1558	1156	808	514
	Pa	30	1630	1627	1617	1578	1519	1440	1343	1225	1098	931	686
		40	1989	1970	1911	1833	1725	1607	1470	1313	1137	950	754
		50	2352	2303	2195	2068	1921	1754	1578	1372	1156	951	784
2K9.2X	Pf	30							7230	5975	4885	3875	3105
		40							6190	5095	4145	3335	2595
		50							5590	4200	3385	2685	2100
	Pa	30							1826	1768	1684	1595	1509
2K9.2X		40							2157	2030	1893	1755	1606
		50							2675	2270	2102	1898	1703
		50										1549	1506



## MODELO L

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Unidades con condensador a distancia,  
instalar ventilador de culata adicional al  
compresor.

### WATT (50 Hz) R404A/507A

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP.	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)													
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low					
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
2L9.2X	Pf	30	11315	10545	8785	7360	6040	4885	3885	3025	2290	1650	1100		
		40	9570	8910	7385	6125	4990	3990	3125	2365	1710	1130	615		
		50	7785	7225	5945	4860	3910	3080	2350	1705	1140	620	344		
2L13.2X	Pf	30	1879	1861	1833	1774	1684	1568	1439	1253	1010	726	628		
		40	2312	2245	2142	2012	1854	1678	1492	1292	1096	897	713		
		50	2684	2580	2395	2200	1964	1731	1494	1298	1132	952	809		
3L13.2X	Pf	30							5735	4475	3395	2465	1670		
		40							4655	3560	2615	1775	1130		
		50							3590	2675	1865	1180	764		
3L17.2X	Pf	30							2099	1870	1633	1385	1128		
		40							2229	1951	1677	1396	1144		
		50							2316	2002	1684	1409	1160		
3L19.2X	Pf	30	16575	15455	12965	10790	8875	7195	5415	4260	3265	2405	1665		
		40	14055	13090	10880	9005	7355	5910	4355	3360	2500	1765	1040		
		50	11087	8810	7225	5850	4650	3335	2505	1795	1140	649			
4L17.2X	Pf	30	2558	2575	2580	2532	2430	2296	2115	1894	1622	1331	1111		
		40	3354	3279	3135	2950	2735	2491	2228	1960	1683	1394	1138		
		50	4175	3545	3270	2979	2650	2322	1980	1649	1394	1165			
4L19.2X	Pf	30				14005	11535	9400	8150	6425	4945	3675	2610		
		40				11725	9610	7785	6725	5210	3925	2790	1830		
		50				9385	7620	6100	5260	3985	2870	1900	1283		
4L23.2X	Pf	30				3500	3376	3185	2930	2632	2329	2005	1666		
		40				4172	3894	3580	3207	2833	2472	2132	1844		
		50				4427	4242	3818	3363	2920	2478	2122	1659		
5L23.2X	Pf	30	22820	21280	17955	15010	12415	10150	8040	6360	4905	3650	2600		
		40	19615	18270	15270	12700	10445	8450	6620	5155	3870	2770	1805		
		50	15686	12580	10340	8410	6730	5200	3940	2840	1900	1253			
4L19.2X	Pa	30	3867	3779	3686	3555	3376	3148	2890	2614	2269	1822	1476		
		40	4726	4568	4357	4089	3777	3443	3079	2709	2290	1936	1562		
		50			5521	4917	4526	4109	3666	3204	2736	2325	1960	1652	
4L23.2X	Pf	30				17015	14070	11495	9235	7280	5605	4230	3070		
		40				14405	11830	9590	7620	5970	4550	3330	2285		
		50				11860	9660	7760	6120	4695	3465	2405	1475		
4L23.2X	Pa	30				4089	3883	3589	3250	2908	2550	1984	1638		
		40				4625	4276	3902	3494	3044	2560	2143	1676		
		50				5131	4664	4191	3647	3097	2595	2177	1818		
4L23.2X	Pf	30							10795	8660	6825	5255	3925		
		40							9120	7245	5640	4260	3065		
		50							7400	5800	4420	3230	2191		
5L23.2X	Pa	30							3792	3403	3017	2520	1939		
		40							4089	3581	3356	2586	2123		
		50							4382	3702	3445	2612	2197		
5L23.2X	Pf	30	29795	27780	23285	19310	15840	12840	10555	8425	6600	5035	3720		
		40	25570	23800	19845	16380	13355	10735	8855	6995	5395	4030	2855		
		50	20390	16325	13365	10795	8585	7130	5535	4175	3005	2180			
5L23.2X	Pa	30	5752	5466	5368	5190	4916	4568	4174	3740	3224	2525	1983		
		40	6800	6555	6264	5876	5460	4955	4449	3885	3273	2718	2086		
		50			7860	7060	6683	6085	5360	4664	4000	3304	2725	2194	


**MODELO LR**

**MODELO MR**
**COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN**
**WATT (50 Hz) R404A/507A**

 Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

 Baja temperatura y condensador a distancia, instalar ventilador cula..  

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low			
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
3LR13.2X	Pf	30 40 50		12850 10785 8730	10595 8840 7090	8725 7235 5740	7070 5810 4565	5655 4575 3525	4395 3495 2630	3295 2545 1820	2405 1730 1115	1630 1020 638	
	Pa	30 40 50		2592 3134 3542	2535 2951 3273	2432 2736 2971	2296 2487 2643	2116 2229 2316	1893 1966 1975	1645 1661 1680	1333 1395 1395	1112 1136 1160	
	Pf	30 40 50		13725 11495 9180	11315 9425 7475	9225 7645 5970	7995 6580 5170	6280 5125 3930	4780 3820 2795	3575 2730 1845	2550 1785 1231		
	Pa	30 40 50		3501 4175 4590	3355 3917 4232	3160 3576 3809	2910 3211 3355	2628 2842 2912	2332 2467 2495	1988 2119 2133	1665 1736 1855		
	Pf	30 40 50		17785 15130 12440	14730 12455 10155	12180 10245 8260	9970 8290 6580	7885 6475 5110	6245 5070 3870	4770 3865 2765	3575 2695 1855		
	Pa	30 40 50		3687 4355 4927	3572 4087 4523	3378 3772 4112	3145 3447 3671	2877 3074 3209	2592 2709 2773	2272 2290 2328	1827 1942 1965	1550 1600 1651	
4LR23.2X	Pf	30 40 50		23065 19655 16170	18940 16065 13110	15545 13095 10590	12605 10535 8425	10355 8690 6980	8270 6870 5435	6420 5245 4070	4895 3915 2930	3830 2995 1840	
	Pa	30 40 50		5546 6471 7270	5350 6068 6750	5070 5655 6183	4715 5121 5428	5305 4580 4806	3865 3998 4000	3334 3388 3423	2603 2807 2813	1778 2158 2259	
	Pf	30 40 50		23775 29015 24055	21905 18650 15270	31535 27050 22380	26405 22580 18585	17475 14585 12395	11905 9755 7785	9470 7590 5960	7395 5745 4390	5640 4175 3035	
	Pa	30 40 50		5736 7077 8295	5531 6476 7341	5692 7008 8288	5654 6780 7842	5012 6096 6810	4647 5191 6165	4250 4590 6165	3771 3958 3990	3128 3226 3271	
6MR27.2X	Pf	30 40 50		33775 29015 24055	21740 14480 11700	31535 27050 22380	26405 22580 18585	17185 14510 11725	11665 9755 7785	9180 7590 5960	7090 5745 4390	5335 4175 3035	
	Pa	30 40 50		5736 7077 8295	5531 6476 7341	5692 7008 8288	5654 6780 7842	5012 6096 6810	4647 5191 6165	4250 4590 6165	3771 3958 3990	3128 3226 3271	
	Pf	30 40 50		39705 34125 28315	25775 21970 18005	37075 17965 14630	31065 14510 11725	17185 14510 11725	13715 11500 9205	10800 8950 7050	8360 6790 5210	6295 4950 3615	
	Pa	30 40 50		7090 8125 9598	6379 7227 6560	6904 7996 9246	6678 7658 8725	5616 6148 6624	5173 5568 5869	4672 4880 5050	4130 4178 4244	3383 3444 3550	
7MR27.2X	Pf	30 40 50		33775 29015 24055	21740 14480 11700	31535 27050 22380	26405 22580 18585	17185 14510 11725	13760 11525 9215	10840 8980 7070	8385 6810 5220	6320 4960 3620	
	Pa	30 40 50		5736 7077 8295	5531 6476 7341	5692 7008 8288	5654 6780 7842	5012 6096 6810	4647 5191 6165	4250 4590 6165	3771 3958 3990	3128 3226 3271	
	Pf	30 40 50		39705 34125 28315	25775 21970 18005	37075 17965 14630	31065 14510 11725	17185 14510 11725	13715 11500 9205	10800 8950 7050	8360 6790 5210	6295 4950 3615	
	Pa	30 40 50		7090 8125 9598	6379 7227 6560	6904 7996 9246	6678 7658 8725	5616 6148 6624	5173 5568 5869	4672 4880 5050	4130 4178 4244	3383 3444 3550	
7MR32.2X	Pf	30 40 50		33775 29015 24055	21740 14480 11700	31535 27050 22380	26405 22580 18585	17185 14510 11725	13760 11525 9215	10840 8980 7070	8385 6810 5220	6320 4960 3620	
	Pa	30 40 50		5736 7077 8295	5531 6476 7341	5692 7008 8288	5654 6780 7842	5012 6096 6810	4647 5191 6165	4250 4590 6165	3771 3958 3990	3287 3226 3271	
	Pf	30 40 50		39705 34125 28315	25775 21970 18005	37075 17965 14630	31065 14510 11725	17185 14510 11725	13715 11500 9205	10800 8950 7050	8360 6790 5210	6295 4950 3615	
	Pa	30 40 50		7090 8125 9598	6379 7227 6560	6904 7996 9246	6678 7658 8725	5616 6148 6624	5173 5568 5869	4672 4880 5050	4130 4178 4244	3383 3444 3550	
9MR32.2X	Pf	30 40 50		33775 29015 24055	21740 14480 11700	31535 27050 22380	26405 22580 18585	17185 14510 11725	13760 11525 9215	10840 8980 7070	8360 6790 5210	6295 4950 3615	
	Pa	30 40 50		5736 7077 8295	5531 6476 7341	5692 7008 8288	5654 6780 7842	5012 6096 6810	4647 5191 6165	4250 4590 6165	3771 3958 3990	3287 3226 3271	
	Pf	30 40 50		39705 34125 28315	25775 21970 18005	37075 17965 14630	31065 14510 11725	17185 14510 11725	13715 11500 9205	10800 8950 7050	8360 6790 5210	6295 4950 3615	
	Pa	30 40 50		7090 8125 9598	6379 7227 6560	6904 7996 9246	6678 7658 8725	5616 6148 6624	5173 5568 5869	4672 4880 5050	4130 4178 4244	3383 3444 3550	



## MODELO GR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R404A/507A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Baja temperatura y condensador a distancia, instalar ventilador cula..

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	
6GR31.3X	Pf	30 40 50								13590 11295 9065	10620 8760 6995	8145 6665 5220	6230 5025 3865	4630 3650 2735
	Pa	30 40 50								5202 5730 6176	4719 5097 5367	4175 4417 4553	3624 3693 3710	2865 3025 3089
	Pf	30 40 50	39995 33785 27520	37315 31495 25615	31200 26255 21305	25825 21675 17545	21140 17700 14295	17075 14255 11485	13045 10875 8725	10405 8600 6830	8120 6600 5210	6030 4770 3665	4290 3210 2402	
	Pa	30 40 50	7272 8121 9173	6579 7698 8887	6500 7332 8415	6069 6963 7872	5748 6510 7217	5400 6005 6510	5000 5447 5812	4543 4825 5036	4034 4192 4274	3483 3479 3604	2683 2795 2911	
	Pf	30 40 50							17315 14495 11735	13670 11385 9185	10585 8730 6990	8005 6490 4960	5980 4720 3517	
	Pa	30 40 50							6536 7171 7692	5970 6408 6731	5393 5596 5772	4735 4748 4794	3852 3904 4085	
8GR39.3X	Pf	30 40 50							17315 14495 11735	13670 11385 9185	10585 8730 6990	8005 6490 4960	5980 4720 3517	
	Pa	30 40 50							6536 7171 7692	5970 6408 6731	5393 5596 5772	4735 4748 4794	3852 3904 4085	
	Pf	30 40 50	49750 42075 34203	46470 39265 31995	38965 32860 26710	32355 27235 21150	26600 22355 18135	21600 18130 14690	16620 14005 11330	13280 11080 8845	10425 8595 6740	8005 6470 5080	5860 4540 3475	
	Pa	30 40 50	8728 10114 11555	8499 9926 11480	8205 9530 10920	7879 9021 10180	7460 8455 9405	7021 7824 8514	6523 7094 7582	5964 6365 6675	5335 5549 5758	4638 4706 4832	3731 3803 3876	
	Pf	30 40 50							23390 18760 15115	17835 14860 11990	13955 11590 9365	10745 8930 7155	8155 6695 5295	
	Pa	30 40 50							8144 8898 9605	7472 8008 8503	6718 7067 7374	5936 6116 6276	5128 5150 5191	
10GR50.3X	Pf	30 40 50							23390 18760 15115	17835 14860 11990	13955 11590 9365	10745 8930 7155	8155 6695 5295	
	Pa	30 40 50							8144 8898 9605	7472 8008 8503	6718 7067 7374	5936 6116 6276	5128 5150 5191	
	Pf	30 40 50	63310 53400 43350	59160 49860 40430	49700 41815 33820	41385 34765 28075	34120 28630 23100	27835 23330 18805	21745 18420 15080	17485 14735 11930	13840 11535 9185	10705 8695 6800	8000 6275 4922	
	Pa	30 40 50	11681 12898 14450	11225 12623 14087	10781 12050 13367	10269 11361 12533	9721 10643 11608	9096 9803 10624	8760 8976 9566	7622 8032 8461	6774 7076 7348	5850 4819 6126	4819 5146	
	Pf	30 40 50							28480 22895 18495	21750 18175 14640	17060 14145 11325	13120 10795 8650	9860 8100 6405	
	Pa	30 40 50							8885 9586 10380	7996 8687 9155	7369 7873 8135	6794 7185 7194	6261 6500 6618	
12GR60.3X	Pf	30 40 50							28480 22895 18495	21750 18175 14640	17060 14145 11325	13120 10795 8650	9860 8100 6405	
	Pa	30 40 50							8885 9586 10380	7996 8687 9155	7369 7873 8135	6794 7185 7194	6261 6500 6618	
	Pf	30 40 50	76735 64780 52640	71720 60500 49110	60285 50775 41125	50230 42255 34175	41445 34835 28160	33850 28420 22965	26285 22265 18235	21140 17810 14495	16730 14010 11315	12990 10705 8415	9845 7770 6132	
	Pa	30 40 50	15017 15723 17724	14258 15316 17111	13077 14632 16265	12464 13809 15256	11808 12949 14151	11062 11941 12975	10666 10954 11705	9824 10383 10558	8281 8678 9052	7169 7486 7581	5931 6166 6410	
	Pf	30 40 50												
	Pa	30 40 50												



## MODELO VLR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R404A/507A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Baja temperatura y condensador a distancia, instalar ventilador culata..

### COMPRESORES 4 CILINDROS EN V / 4 CYLINDERS IN V COMPRESSORS

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
5VLR26.4X	Pf	30 40 50					17740 14944 12085	14385 12023 9615	11817 9917 7966	9438 7840 6202	7326 5986 4645	5586 4468 3344	4143 3161 2100	
	Pa	30 40 50					5200 5900 6500	4900 5450 5920	4530 4920 5280	4150 4380 4530	3680 3760 3800	3150 3100 3000	2600 2500 2300	
	Pf	30 40 50	35220 29980 26320	31030 26526 22430	26322 18333 14961	21614 15010 12103	17750 15010 9620	14390 12035 6195	11805 9910 7945	9428 7832 6195	7315 5971 4640	5491 4359 3252	4085 3110 2086	
	Pa	30 40 50	5500 6800 7990	5520 6800 7850	5500 6600 7500	5400 6300 7000	5150 5890 6460	4835 5400 5900	4490 4860 5250	4100 4350 4500	3600 3700 3750	3100 2990 2950	2590 2480 2250	
5VLR29.4X	Pf	30 40 50					19800 16700 13900	16000 13500 10900	12830 10880 8720	10400 8630 6820	8180 6650 5200	6700 4950 3800	4600 3520 2600	
	Pa	30 40 50					5300 5980 6600	5000 5550 6000	4600 5000 5350	4250 4450 4600	3750 3850 3950	3230 3280 3150	2670 2580 2370	
	Pf	30 40 50	37300 31600 26800	33450 28500 23600	28300 24000 19990	23900 20050 16700	19950 16786 13966	16103 13680 11000	12790 10850 8680	10328 8500 6790	8050 6530 5120	6660 4900 3730	4538 3490 2550	
	Pa	30 40 50	5650 6890 8050	5600 6800 7920	5550 6700 7600	6750 6200 7150	5210 5900 6570	4950 5480 5974	4590 4975 5295	4175 4430 4550	3740 3800 3890	3200 3250 3100	2650 2540 2350	
7VLR33.4X	Pf	30 40 50					25320 21470 17830	20930 17820 14730	17400 14800 11850	13850 11700 9320	11100 9300 7350	8930 7220 5650	6700 5380 4150	5050 3820 2850
	Pa	30 40 50					6700 7700 8690	6400 7200 7990	6050 6690 7350	5600 6080 6700	5050 5400 5800	4500 4700 4900	3950 3880 4100	3300 3380 3400
	Pf	30 40 50	39200 33000 27300	35900 30450 25050	30300 25600 21150	25410 21610 17900	20950 17930 14900	17590 14990 11930	13830 11550 9260	11000 9250 7290	8850 7190 5580	6570 5300 4040	4960 3800 2740	
	Pa	30 40 50	6900 8400 10000	6800 8250 9600	6750 8100 9300	6685 7690 8650	6350 7130 7950	6000 6610 7340	5585 6050 6630	5030 5360 5755	4440 4605 4885	3940 4010 4085	3200 3300 3360	
10VLR33.4X	Pf	30 40 50					24200 20650 17020	20140 17250 13780	16220 13550 10800	12850 10770 8570	10300 8330 6500	7790 6250 4890	5800 4410 3350	5695 3800 3350
	Pa	30 40 50					6520 7320 8120	6110 6790 7500	5700 6180 6850	5110 5500 5930	4590 4800 5050	4060 4200 4300	3400 3500 3700	
	Pf	30 40 50	45370 38200 31600	41550 35250 29520	35070 29630 24480	29280 24850 20600	24310 20765 17200	20190 17320 13800	16150 13490 10735	12815 10745 8520	10200 8300 6455	7600 6160 4730	5695 4370 3185	
	Pa	30 40 50	7050 8550 10180	6920 8420 9720	6880 8230 9500	6750 7850 8790	6500 7315 8100	6100 6760 7450	5690 6100 6820	5090 5465 5900	4550 4750 5000	4000 4130 4210	3360 3410 3690	
7VLR38.4X	Pf	30 40 50					24200 20650 17020	20140 17250 13780	16220 13550 10800	12850 10770 8570	10300 8330 6500	7790 6250 4890	5800 4410 3350	5695 3800 3350
	Pa	30 40 50					6520 7320 8120	6110 6790 7500	5700 6180 6850	5110 5500 5930	4590 4800 5050	4060 4200 4300	3400 3500 3700	
	Pf	30 40 50	45370 38200 31600	41550 35250 29520	35070 29630 24480	29280 24850 20600	24310 20765 17200	20190 17320 13800	16150 13490 10735	12815 10745 8520	10200 8300 6455	7600 6160 4730	5695 4370 3185	
	Pa	30 40 50	7050 8550 10180	6920 8420 9720	6880 8230 9500	6750 7850 8790	6500 7315 8100	6100 6760 7450	5690 6100 6820	5090 5465 5900	4550 4750 5000	4000 4130 4210	3360 3410 3690	



## MODELO VR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R404A/507A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Baja temperatura y condensador a distancia, instalar ventilador culata..

### COMPRESORES 4 CILINDROS EN V / 4 CYLINDERS IN V COMPRESSORS

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
15VR73.4X	Pf	30 40 50								30816 25633 20262	24220 19790 15267	18736 15710 12656	14347 11850 9372	10659 8604 6607
	Pa	30 40 50								11820 12857 13915	10668 11418 12195	9458 9939 10438	8210 8421 8633	6789 6856 6894
	Pf	30 40 50	86140 74714 62325	83591 72847 61067	69549 60313 50135	57109 49099 40428	46177 39391 32041	36847 31005 24879	29120 24125 19036	22900 18659 14512	18659 14795 12088	14135 10932 9272	10649 8492 7300	
25VR73.4X	Pa	30 40 50	15164 18284 21319	15431 17948 20743	14923 17131 19494	14259 16133 18131	13543 14981 16622	12503 13722 15028	11437 12369 13377	10266 10947 11696	9007 9507 10006	7663 8056 8335	6261 6635 6722	
	Pf	30 40 50								34999 29119 22960	27534 22399 17266	22151 18012 14569	16433 13627 10889	12258 10204 8276
	Pa	30 40 50								13741 14892 16080	12409 13247 14131	11031 11564 12134	9595 9833 10089	7997 8054 8083
20VR83.4X	Pf	30 40 50								33040 27440 21653	26040 21187 16519	21397 17857 13658	16053 13377 10841	12039 9956 7713
	Pa	30 40 50								13295 14331 15463	11953 12715 13551	10499 11059 11630	8958 9405 9747	7341 7788 7911
	Pf	30 40 50	97763 84925 70850	95013 82786 69347	79053 68506 56933	64867 55813 45920	52453 44706 36400	41907 35280 28280	339621 27440 21653	31187 25389 17266	24950 20031 14569	19152 15110 10591	14672 12388 8661	
30VR83.4X	Pa	30 40 50	18087 21112 24535	17869 21165 23869	17298 19780 22444	16538 18629 20826	15606 17317 19114	14522 15872 17336	14899 13295 15463	13432 11953 17336	11899 10499 15921	10317 8958 11709	8396 7788 8178	
	Pf	30 40 50								33032 26004	25389 19591	20031 16253	15110 12124	12388 9621
	Pa	30 40 50								16318 17635	14464 15410	12551 13128	10591 10791	8576 8661
25VR93.4X	Pf	30 40 50								37161 30836 24334	29255 23807 18536	23759 19878 15921	18145 14908 11709	13423 10753 8178
	Pa	30 40 50								14416 15694 16954	12921 13877 14776	11311 12002 12579	9598 10138 10422	7799 8291 8311
	Pf	30 40 50	110088 95417 79514	106916 93124 78100	88906 77046 64044	73005 62726 51657	59036 50339 40939	47089 39709 31802	37161 30836 24334	31187 25389 18536	24950 20031 15921	19152 15110 11709	14672 12388 8178	
35VR93.4X	Pa	30 40 50								18023 20540 23096	16991 19121 21109	15780 17445 19121	14443 15694 16954	13423 10591 10422
	Pf	30 40 50								51500 42899 33774	40487 32935 25488	32152 26429 21404	24149 20007 15922	17997 14619 11335
	Pa	30 40 50								20194 21869 23637	18221 19449 20752	16202 16983 17821	14089 14443 14824	11744 11828 11874
30VR118.4X	Pf	30 40 50								51500 42899 33774	40487 32935 25488	32152 26429 21404	24149 20007 15922	17997 14619 11335
	Pa	30 40 50								20194 21869 23637	18221 19449 20752	16202 16983 17821	14089 14443 14824	11744 11828 11874
	Pf	30 40 50	143591 124700 104041	139607 121671 101952	116217 100613 83701	95344 82023 67548	77198 65765 53493	61569 51815 41536	48563 40277 31886	38284 31152 24229	31454 24754 19565	23600 18355 14216	17726 14531 11325	
40VR118.4X	Pa	30 40 50								30617	28104	25498	19914	17086
	Pf	30 40 50								24288 27359	22893 25405	21311 23265	19542 21031	15420 18705
	Pa	30 40 50								20706	19914	17086	14313	11623



## MODELO K

COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

### WATT (50 Hz) R407A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. COND-COND. TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
07K3.2X	Pf	30	2597	2112	1692	1339	1030	780	567	390	246			
		40	2251	1810	1435	1118	853	625	441	287	162			
		50	1891	1508	1177	905	670	475	316	188	85			
	Pa	30	574	552	515	471	427	375	316	265	213			
		40	670	625	567	508	449	383	309	250	184			
		50	743	677	603	530	449	368	287	213	140			
07K5.2X	Pf	30								1837	1409	1040	738	496
		40								1545	1156	841	578	364
		50								1253	913	641	418	243
	Pa	30								748	670	583	486	408
		40								807	700	583	476	379
		50								836	700	573	447	330
1K5.2X	Pf	30	4486	3655	2949	2340	1827	1402	1035	735	493			
		40	3906	3162	2533	1992	1537	1151	836	575	363			
		50	3326	2669	2117	1644	1247	909	638	416	242			
	Pa	30	1021	981	922	852	763	684	595	496	416			
		40	1199	1120	1031	932	823	714	595	486	387			
		50	1358	1239	1120	981	852	714	585	456	337			
1K7.2X	Pf	30								2473	1903	1425	1028	702
		40								2086	1588	1170	819	539
		50								1720	1282	916	621	387
	Pa	30								987	875	763	641	539
		40								1069	926	784	641	509
		50								1120	957	784	621	468
1,5K7.2X	Pf	30	5935	4851	3919	3129	2461	1894	1418	1023	699			
		40	5195	4223	3393	2684	2076	1580	1165	815	537			
		50	4436	3585	2856	2228	1712	1276	911	618	385			
	Pa	30	1287	1227	1157	1068	968	858	748	629	529			
		40	1527	1427	1307	1187	1048	908	768	629	499			
		50	1736	1597	1437	1267	1098	938	768	609	459			
1,5K8.2X	Pf	30								2888	2232	1676	1222	843
		40								2454	1868	1383	990	661
		50								2030	1525	1101	762	490
	Pa	30								1151	1020	899	767	646
		40								1242	1091	929	778	626
		50								1323	1131	939	757	586
1.5K9.2X	Pf	30								3541	2739	2064	1506	1047
		40								3023	2308	1712	1223	831
		50								2504	1888	1379	959	626
	Pa	30								1399	1242	1076	919	773
		40								1526	1321	1125	939	753
		50								1624	1379	1144	919	714
2K8.2X	Pf	30	6903	5647	4572	3657	2874	2221	1668	1216	839			
		40	6049	4923	3959	3135	2442	1859	1377	985	658			
		50	5185	4190	3346	2633	2020	1517	1095	759	487			
	Pa	30	1475	1416	1337	1238	1129	1000	881	752	634			
		40	1762	1643	1515	1376	1218	1069	911	762	614			
		50	2010	1841	1663	1475	1297	1109	921	743	574			
2K9.2X	Pf	30		6901	5596	4477	3523	2725	2054	1499	1041			
		40		6025	4847	3845	3007	2297	1703	1217	827			
		50		5139	4107	3231	2492	1878	1372	954	623			
	Pa	30		1745	1640	1515	1371	1218	1055	901	758			
		40		2052	1880	1688	1496	1295	1103	921	738			
		50		2330	2081	1841	1592	1352	1122	901	700			



## MODELO L

COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

### WATT (50 Hz) R407A

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. COND. COND. TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)													
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low					
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
2L9.2X	Pf	30					8240	6711	5403	4292	3343	2550	1888	1341	899
		40					7161	5796	4627	3630	2796	2093	1512	1038	662
		50					6082	4872	3850	2984	2256	1651	1153	756	437
	Pa	30					1741	1668	1561	1431	1283	1128	965	801	646
		40					2076	1929	1758	1570	1373	1177	973	777	597
		50					2346	2134	1905	1668	1422	1177	948	719	515
2L13.2X	Pf	30									4858	3720	2770	1989	1356
		40									4086	3087	2256	1573	1029
		50									3324	2464	1751	1177	722
	Pa	30									1890	1662	1425	1187	970
3L13.2X	Pf	30									2038	1741	1454	1177	920
		40									2127	1781	1435	1118	821
		50													
	Pa	30									4779	3660	2725	1956	1333
3L17.2X	Pf	30									4020	3037	2219	1548	1012
		40									8662	5519	4302	3270	2423
		50									10171	6969	5519	4302	3270
	Pa	30									2474	2369	2215	2033	1832
3L19.2X	Pf	30									9519	7679	6112	4779	3854
		40									10171	8244	6599	5197	4020
		50									8662	6969	5519	4302	3270
	Pa	30									2963	2752	2513	2254	1890
4L17.2X	Pf	30									3366	3069	2743	2407	1662
		40									9684	7719	6059	4662	3505
		50									11679	10690	8461	4779	3854
	Pa	30									2963	2752	2513	2254	1890
4L19.2X	Pf	30									3366	3069	2743	2407	1662
		40									9684	7719	6059	4662	3505
		50									11679	10690	8461	4779	3854
	Pa	30									2474	2369	2215	2033	1832
4L23.2X	Pf	30									3340	3211	3019	2783	2555
		40									4014	3746	3436	3093	2784
		50									4592	4196	3778	3340	2948
	Pa	30									15959	13036	10538	8419	6649
5L23.2X	Pf	30									13938	11331	9104	7213	5617
		40									11928	9636	7681	6029	4639
		50									13938	11331	9104	7213	5617
	Pa	30									3340	3211	3019	2783	2555


**MODELO LR**

**MODELO MR**
**COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE**
**WATT (50 Hz) R407A**

 Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

■ Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. COND. / COND. TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
3LR13.2X	Pf	30				11973	9758	7872	6266	4899	3751	2794	2005	1367
		40				10426	8451	6765	5328	4121	3113	2275	1586	1038
		50				8880	7144	5657	4410	3352	2484	1766	1187	728
	Pa	30				2625	2513	2350	2157	1943	1709	1465	1221	997
		40				3143	2920	2665	2391	2096	1790	1495	1211	946
		50				3571	3255	2909	2553	2187	1831	1475	1150	844
3LR17.2X	Pf	30				13102	10590	8461	6649	5121	3854	2806	1954	
		40				11387	9149	7250	5645	4302	3188	2282	1539	
		50				9684	7719	6059	4662	3505	2544	1769	1157	
	Pa	30				3275	3079	2839	2555	2271	1965	1660	1376	
		40				3821	3505	3155	2784	2413	2042	1681	1354	
		50				4280	3854	3406	2948	2500	2064	1660	1288	
4LR17.2X	Pf	30				15959	13036	10538	8419	6616	5095	3835	2792	1945
		40				13938	11331	9104	7213	5617	4280	3172	2271	1532
		50				11928	9636	7681	6029	4639	3487	2531	1760	1152
	Pa	30				3340	3211	3019	2783	2505	2226	1927	1627	1349
		40				4014	3746	3436	3093	2730	2366	2002	1648	1327
		50				4592	4196	3778	3340	2890	2451	2023	1627	1263
4LR23.2X	Pf	30								8369	6386	4741	3392	2299
		40								6989	5252	3822	2657	1727
		50								5661	4169	2943	1972	1196
	Pa	30								3178	2769	2360	1952	1574
		40								3413	2902	2391	1911	1471
		50								3536	2922	2340	1788	1298
5LR23.2X	Pf	30				20538	16705	13441	10666	8327	6355	4718	3376	2288
		40				17813	14407	11489	9029	6955	5226	3803	2644	1718
		50				15109	12109	9568	7422	5633	4148	2928	1962	1190
	Pa	30				4258	4067	3807	3476	3116	2715	2314	1913	1543
		40				5079	4718	4298	3837	3346	2845	2344	1873	1443
		50				5760	5229	4658	4067	3466	2865	2294	1753	1272
6MR27.2X	Pf	30								16156	12849	10054	7710	5764
		40								13863	10925	8457	6399	4689
		50								11611	9051	6911	5130	3686
	Pa	30								4628	4249	3819	3358	2887
		40								5232	4689	4126	3532	2959
		50								5703	5007	4300	3604	2938
7MR27.2X	Pf	30				24450	19947	16076	12785	10004	7671	5736	4136	2842
		40				21292	17248	13794	10870	8415	6367	4666	3291	2180
		50				18114	14568	11553	9006	6877	5104	3668	2496	1579
	Pa	30				5049	4838	4537	4166	3744	3292	2831	2369	1937
		40				6023	5611	5129	4597	4045	3463	2901	2359	1857
		50				6836	6233	5591	4908	4216	3533	2881	2269	1716
7MR32.2X	Pf	30								15703	12348	9519	7178	5241
		40								13443	10472	7989	5941	4268
		50								11243	8668	6529	4765	3345
	Pa	30								5150	4663	4126	3579	3041
		40								5728	5069	4390	3721	3082
		50								6174	5363	4552	3781	3051
9MR32.2X	Pf	30				28889	23583	19073	15221	11968	9227	6957	5080	3557
		40				25253	20488	16459	13030	10150	7743	5758	4137	2830
		50				21569	17422	13884	10897	8401	6328	4618	3243	2152
	Pa	30				5906	5673	5335	4918	4454	3940	3418	2905	2411
		40				7068	6603	6070	5470	4841	4192	3553	2943	2382
		50				8055	7377	6651	5896	5122	4347	3611	2914	2295



## MODELO GR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R407A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

 Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. COND. / COND.TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
6GR31.3X	Pf	30								11994	9246	6972	5091	3565
		40								10172	7759	5770	4146	2836
		50								8419	6341	4628	3250	2157
	Pa	30								4530	4008	3476	2954	2452
		40								4924	4264	3614	2993	2422
		50								5209	4421	3673	2964	2334
8GR31.3X	Pf	30				28950	23633	19113	15253	11994	9246	6972	5091	3565
		40				25307	20531	16494	13057	10172	7759	5770	4146	2836
		50				21614	17459	13914	10920	8419	6341	4628	3250	2157
	Pa	30				6007	5770	5426	5002	4530	4008	3476	2954	2452
		40				7188	6716	6174	5564	4924	4264	3614	2993	2422
		50				8193	7503	6765	5997	5209	4421	3673	2964	2334
8GR39.3X	Pf	30								14896	11408	8493	6093	
		40								12545	9474	6938	4849	
		50								10251	7618	5442		
	Pa	30								5451	4790	4110	3430	
		40								5879	5043	4198	3391	
		50								6151	5150	4169		
10GR39.3X	Pf	30				36209	29538	23785	18941	14822	11351	8450	6062	
		40				31520	25252	20449	16137	12482	9427	6903	4825	
		50				26782	21561	17123	13362	10200	7580	5414		
	Pa	30				7380	7050	6604	6061	5440	4781	4102	3423	
		40				8776	8165	7467	6691	5867	5033	4189	3384	
		50				9959	9087	8136	7157	6139	5140	4160		
10GR50.3X	Pf	30								18407	13961	10259	7204	
		40								15288	11383	8158	5517	
		50								12243	8890	6153		
	Pa	30								6631	5782	4912	4031	
		40								7044	5962	4891	3840	
		50								7214	5930	4668		
15GR50.3X	Pf	30				45603	37105	29769	23593	18315	13892	10208	7168	
		40				39480	31880	25388	19856	15212	11327	8118	5489	
		50				33252	26602	20975	16193	12182	8846	6123		
	Pa	30				9127	8693	8110	7411	6617	5770	4902	4023	
		40				10757	9974	9074	8079	7030	5950	4881	3833	
		50				12070	10958	9751	8491	7200	5919	4659		
12GR60.3X	Pf	30								22791	17353	12726	8833	
		40								19094	14291	10261	6906	
		50								15553	11415	7992		
	Pa	30								8256	7238	6211	5174	
		40								8862	7600	6338	5096	
		50								9224	7727	6250		
18GR60.3X	Pf	30				55380	45258	36596	29101	22678	17266	12663	8789	
		40				48129	39078	31291	24673	18999	14220	10210	6871	
		50				40878	32946	26182	20390	15475	11358	7952		
	Pa	30				11441	10826	10065	9196	8239	7224	6199	5164	
		40				13286	12320	11246	10074	8844	7585	6326	5086	
		50				14790	13520	12144	10689	9206	7712	6238		



## MODELO VLR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R407A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

 Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. COND. COND. TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium				L = Baja / Low		
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35

### COMPRESORES 4 CILINDROS EN V / 4 CYLINDERS IN V COMPRESSORS

5VLR26.4X	Pf	30 40 50				15583 13371 11199	12394 10537 8730	9698 8157 6666	7436 6172 4948	5560 4523 3555	4009 3190 2419	2755 2113 1531			
	Pa	30 40 50				4464 5046 5501	4098 4523 4829	3684 3980 4148	3239 3407 3476	2785 2854 2834	2331 2321 2232	1906 1827 1689			
	Pf	30 40 50				23583 20537 17471	19240 16363 14052	15506 13305 11143	12332 10485 8686	9649 8116 6633	7399 6141 4923	5532 4500 3537	3989 3174 2407	2742 2103 1523	
	Pa	30 40 50				4870 5809 6593	4667 5412 6012	4376 4947 5393	4018 4434 4734	3611 3902 4066	3176 3340 3408	2730 2798 2779	2285 2275 2188	1869 1791 1656	
	Pf	30 40 50				17850 15404 12995	14245 12194 10199	11201 9500 7863	8635 7247 5923	6511 5389 4322	4755 3872 3035	3329 2649 2014			
	Pa	30 40 50				5067 5766 6318	4672 5196 5601	4230 4598 4865	3743 3982 4129	3246 3375 3430	2759 2796 2768	2290 2262 2180			
7VLR26.4X	Pf	30 40 50				26903 23517 20086	21962 19079 16224	17761 15327 12930	14174 12134 10148	11146 9453 7824	8592 7211 5893	6479 5362 4301	4731 3852 3020	3313 2635 2004	
	Pa	30 40 50				5599 6700 7636	5378 6259 6994	5057 5755 6305	4662 5186 5589	4222 4589 4855	3735 3974 4121	3240 3368 3423	2753 2790 2763	2285 2258 2175	
	Pf	30 40 50				24624 21148 17682	19778 16850 13932	15656 13188 10750	14174 12134 10750	12160 10104 8087	9223 7519 5875	6775 5385 4063	4758 3642 4063		
	Pa	30 40 50				5845 6717 7392	5454 6110 6570	4984 5434 5718	4445 4719 4837	3877 3995 3965	3280 3270 3123	2692 2750 3123			
	Pf	30 40 50				30152 26109 21969	24502 21043 17594	19679 16766 13863	15578 13123 10697	12100 10054 8047	9177 7482 5845	6742 5358 4043	4735 3624 3043		
	Pa	30 40 50				6127 7241 8149	5833 6703 7377	5443 6097 6557	4974 5423 5706	4436 4710 4827	3869 3987 3957	3273 3264 3117	2687 2570 3117		
7VLR33.4X	Pf	30 40 50				35506 30907 26262	28964 25029 21142	23323 20052 16791	18573 15823 13102	14607 12301 10052	11186 9290 7470	8328 6803 5336	5974 4755 4088		
	Pa	30 40 50				7236 8606 9766	6913 8007 8910	6476 7322 7978	5943 6561 7018	5335 5753 6031	4688 4935 5050	3363 4116 4088	3357 3325 3319		
	Pf	30 40 50				35506 30907 26262	28964 25029 21142	23323 20052 16791	18573 15823 13102	14534 12240 10002	11130 9244 7433	8286 6769 5309	5944 4731 4079		
	Pa	30 40 50				7236 8606 9766	6913 8007 8910	6476 7322 7978	5943 6561 7018	5335 5753 6019	4688 4935 5040	3273 3264 3117	2687 2570 3117		
	Pf	30 40 50				35506 30907 26262	28964 25029 21142	23323 20052 16791	18573 15823 13102	14534 12240 10002	11130 9244 7433	8286 6769 5309	5944 4731 4079		
	Pa	30 40 50				7236 8606 9766	6913 8007 8910	6476 7322 7978	5943 6561 7018	5335 5753 6019	4688 4935 5040	3273 3264 3117	2687 2570 3117		



## MODELO VR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R407A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.

Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. COND. / COND. TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)													
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low					
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
15VR73.4X	Pf	30					14241	11437	9061	7049	5366	3959	2815	1880	
		40					12251	9754	7632	5861	4377	3156	2166	1375	
		50					10260	8072	6235	4696	3431	2397	1562	907	
	Pa	30					3478	3251	2980	2665	2340	1994	1658	1333	
		40					3998	3641	3251	2839	2416	2005	1604	1235	
		50					4399	3922	3424	2915	2416	1929	1474	1062	
25VR73.4X	Pf	30								8369	6386	4741	3392	2299	
		40								6989	5252	3822	2657	1727	
		50								5661	4169	2943	1972	1196	
	Pa	30								3178	2769	2360	1952	1574	
20VR83.4X	Pf	30								3413	2902	2391	1911	1471	
		40								3536	2922	2340	1788	1298	
		50													
	Pa	30					20538	16705	13441	10666	8327	6355	4718	3376	2288
30VR83.4X	Pf	30					17813	14407	11489	9029	6955	5226	3803	2644	1718
		40					15109	12109	9568	7422	5633	4148	2928	1962	1190
		50													
	Pa	30					4258	4067	3807	3476	3116	2715	2314	1913	1543
30VR83.4X	Pf	40					5079	4718	4298	3837	3346	2845	2344	1873	1443
		50					5760	5229	4658	4067	3466	2865	2294	1753	1272
	Pa	30					11973	9758	7872	6266	4899	3751	2794	2005	1367
		40					10426	8451	6765	5328	4121	3113	2275	1586	1038
30VR83.4X	Pf	50					8880	7144	5657	4410	3352	2484	1766	1187	728
	Pa	30					2625	2513	2350	2157	1943	1709	1465	1221	997
		40					3143	2920	2665	2391	2096	1790	1495	1211	946
		50					3571	3255	2909	2553	2187	1831	1475	1150	844
25VR93.4X	Pf	30					13102	10590	8461	6649	5121	3854	2806	1954	
		40					11387	9149	7250	5645	4302	3188	2282	1539	
		50					9684	7719	6059	4662	3505	2544	1769	1157	
	Pa	30					3275	3079	2839	2555	2271	1965	1660	1376	
35VR93.4X	Pf	40					3821	3505	3155	2784	2413	2042	1681	1354	
		50					4280	3854	3406	2948	2500	2064	1660	1288	
	Pa	30					15959	13036	10538	8419	6616	5095	3835	2792	1945
		40					13938	11331	9104	7213	5617	4280	3172	2271	1532
35VR93.4X	Pf	50					11928	9636	7681	6029	4639	3487	2531	1760	1152
	Pa	30					3340	3211	3019	2783	2505	2226	1927	1627	1349
		40					4014	3746	3436	3093	2730	2366	2002	1648	1327
		50					4592	4196	3778	3340	2890	2451	2023	1627	1263
30VR118.4X	Pf	30								8369	6386	4741	3392	2299	
		40								6989	5252	3822	2657	1727	
		50								5661	4169	2943	1972	1196	
	Pa	30								3178	2769	2360	1952	1574	
40VR118.4X	Pf	40								3413	2902	2391	1911	1471	
		50								3536	2922	2340	1788	1298	
	Pa	30					20538	16705	13441	10666	8327	6355	4718	3376	2288
		40					17813	14407	11489	9029	6955	5226	3803	2644	1718
40VR118.4X	Pf	50					15109	12109	9568	7422	5633	4148	2928	1962	1190
	Pa	30					4258	4067	3807	3476	3116	2715	2314	1913	1543
		40					5079	4718	4298	3837	3346	2845	2344	1873	1443
		50					5760	5229	4658	4067	3466	2865	2294	1753	1272



## MODELO K

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

#### WATT (50 Hz) R407F

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

 Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low			
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
07K3.2X	Pf	30	3019	2408	1877	1413	1096	831	607	419	272		
		40	2630	2082	1607	1199	912	673	475	313	184		
		50	2242	1756	1336	979	725	519	346	210	99		
	Pa	30	603	581	544	500	449	397	338	280	221		
		40	706	662	603	537	471	405	331	265	199		
		50	795	721	647	567	478	397	309	228	155		
07K5.2X	Pf	30	1953	1496	1108	797	534						
		40	1652	1244	904	622	398						
		50	1351	991	700	457	267						
	Pa	30	797	700	612	515	428						
1K5.2X	Pf	30	855	738	622	505	398						
		40	884	748	612	476	350						
		50	1070	1031	971	892	813	714	624	525	436		
	Pa	30	1279	1189	1090	981	872	753	634	515	406		
		40	1437	1318	1189	1051	902	763	624	486	357		
		50	5201	4166	3269	2485	1943	1489	1102	793	532		
1K7.2X	Pf	30	4563	3634	2832	2127	1644	1238	899	619	396		
		40	3925	3101	2386	1769	1344	986	696	454	266		
		50	1000	971	892	797	700	612	515	428	350		
	Pa	30	1279	1189	1090	981	872	753	634	515	406		
1,5K7.2X	Pf	30	1048	926	804	682	560						
		40	1140	987	835	682	550						
		50	1201	1018	835	662	499						
	Pa	30	6884	5534	4349	3312	2603	2005	1509	1094	749		
		40	6060	4845	3786	2856	2218	1691	1246	881	582		
		50	5236	4156	3222	2400	1843	1377	987	673	420		
1,5K8.2X	Pf	30	1357	1297	1227	1128	1028	908	788	669	549		
		40	1616	1517	1397	1257	1118	968	818	669	539		
		50	1856	1696	1527	1357	1177	998	818	649	489		
	Pa	30	1000	971	892	797	700	612	515	428	350		
1.5K9.2X	Pf	30	3060	2363	1787	1303	909						
		40	2625	1999	1484	1060	717						
		50	2191	1646	1192	828	530						
	Pa	30	1212	1080	949	808	677						
1.5K9.2X	Pf	30	1323	1151	990	818	666						
		40	1404	1202	1000	808	626						
		50	3746	2905	2191	1604	1125						
	Pa	30	3218	2465	1839	1321	895						
1.5K9.2X	Pf	40	2700	2035	1487	1037	680						
		50	1477	1311	1144	968	812						
	Pa	30	1624	1409	1193	988	802						
		40	1731	1467	1223	978	763						



## MODELO L

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

### WATT (50 Hz) R407F

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
2L9.2X	Pf	30				9541	7646	5991	4537	3548	2714	2019	1439	973
		40				8363	6657	5176	3883	3000	2256	1635	1128	719
		50				7176	5668	4360	3229	2444	1798	1259	826	474
	Pa	30				1839	1766	1651	1512	1357	1193	1022	850	687
		40				2207	2044	1872	1668	1463	1251	1038	834	638
		50				2510	2273	2035	1782	1520	1267	1014	768	548
2L13.2X	Pf	30								5155	3958	2958	2137	1464
		40								4373	3315	2424	1702	1118
		50								3602	2671	1900	1276	782
	Pa	30								1999	1761	1514	1266	1029
		40								2167	1860	1553	1257	980
		50								2276	1900	1544	1197	871
3L13.2X	Pf	30				13522	10848	8513	6463	5071	3893	2910	2102	1440
		40				11873	9471	7379	5548	4302	3261	2385	1674	1100
		50				10214	8083	6244	4643	3543	2628	1869	1256	769
	Pa	30				2618	2503	2349	2158	1937	1707	1467	1227	997
		40				3145	2925	2676	2397	2100	1803	1506	1218	949
		50				3596	3270	2925	2570	2206	1841	1496	1160	844
3L17.2X	Pf	30					14916	11750	8942	7042	5437	4105	3002	2096
		40					13077	10226	7730	6027	4596	3417	2446	1660
		50					11225	8713	6518	5022	3778	2751	1922	1256
	Pa	30					3461	3254	3002	2708	2402	2074	1758	1463
		40					4061	3723	3352	2959	2566	2173	1791	1441
		50					4575	4105	3625	3144	2664	2205	1758	1365
3L19.2X	Pf	30								7515	5736	4244	3028	2034
		40								6300	4719	3415	2354	1503
		50								5106	3736	2619	1724	1017
	Pa	30								2885	2531	2155	1790	1448
		40								3083	2630	2177	1746	1337
		50								3183	2630	2111	1614	1160
4L17.2X	Pf	30				18475	14842	11692	8897	7007	5410	4085	2988	2086
		40				16276	13012	10175	7691	5997	4574	3400	2433	1651
		50				14065	11170	8669	6486	4997	3759	2738	1912	1249
	Pa	30				3532	3393	3190	2944	2655	2355	2034	1723	1434
		40				4260	3982	3650	3286	2901	2515	2130	1755	1413
		50				4902	4485	4025	3554	3083	2612	2162	1723	1338
4L19.2X	Pf	30					16235	12701	9589	7478	5707	4223	3013	2023
		40					14874	10912	8149	6268	4696	3398	2342	1496
		50					11924	9133	6730	5081	3717	2606	1716	1012
	Pa	30					3673	3435	3153	2828	2481	2113	1755	1419
		40					4247	3868	3456	3023	2579	2135	1712	1311
		50					4692	4182	3651	3121	2579	2070	1582	1138
4L23.2X	Pf	30								8869	6785	5058	3627	2473
		40								7470	5630	4108	2871	1870
		50								6111	4506	3198	2146	1318
	Pa	30								3372	2943	2514	2085	1676
		40								3638	3096	2555	2044	1574
		50								3781	3137	2514	1931	1400
5L23.2X	Pf	30				23822	19041	14914	11296	8825	6751	5033	3609	2461
		40				20836	16548	12854	9629	7432	5602	4087	2857	1861
		50				17850	14066	10815	8002	6080	4484	3182	2135	1312
	Pa	30				4508	4308	4027	3687	3306	2885	2464	2044	1643
		40				5410	5019	4578	4087	3566	3035	2504	2004	1543
		50				6161	5590	4979	4348	3707	3075	2464	1893	1372


**MODELO LR**

**MODELO MR**

## COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

**WATT (50 Hz) R407F**

 Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

■ Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)																
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low								
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40				
3LR13.2X	Pf	30 40 50	13861 12171 10470	11120 9709 8286	8727 7564 6401	6625 5687 4759	5198 4410 3632	3991 3342 2694	2983 2444 1916	2155 1716 1287	1477 1127 788							
	Pa	30 40 50	2777 3337 3815	2655 3103 3469	2492 2838 3103	2289 2543 2726	2055 2228 2340	1811 1912 1953	1556 1597 1587	1302 1292 1231	1058 1007 895							
	Pf	30 40 50		14916 13077 11225	11750 10226 8713	8942 7730 6518	7042 6027 5022	5437 4596 3778	4105 3417 2751	3002 2446 1922	2096 1660 1256							
	Pa	30 40 50		3461 4061 4575	3254 3352 4105	3002 2959 3625	2708 2959 3144	2402 2173 2664	2074 1791 2205	1758 1441 1758	1463 1441 1365							
	Pf	30 40 50	18475 16276 14065	14842 13012 11170	11692 10175 8669	8897 7691 6486	7007 5997 4997	5410 4574 3759	4085 3400 2738	2988 2433 1912	2086 1651 1249							
	Pa	30 40 50	3532 4260 4902	3393 3982 4485	3190 3650 4025	2944 3286 3554	2655 2901 3083	2355 2515 2612	2034 2130 2162	1723 1755 1723	1434 1413 1338							
4LR17.2X	Pf	30 40 50		14842 13012 11170	11692 10175 8669	8897 7691 6486	7007 5997 4997	5410 4574 3759	4085 3400 2738	2988 2433 1912	2086 1651 1249							
	Pa	30 40 50		3461 4061 4575	3254 3352 4105	3002 2959 3625	2708 2959 3144	2402 2173 2664	2074 1791 2205	1758 1441 1758	1463 1441 1365							
	Pf	30 40 50		18475 16276 14065	11692 10175 8669	8897 7691 6486	7007 5997 4997	5410 4574 3759	4085 3400 2738	2988 2433 1912	2086 1651 1249							
	Pa	30 40 50		3532 4260 4902	3393 3982 4485	2944 3286 3554	2655 2901 3083	2355 2515 2612	2034 2130 2162	1723 1755 1723	1434 1413 1338							
4LR23.2X	Pf	30 40 50					8869 7470 6111	6785 5630 4506	5058 4108 3198	3627 2871 2146	2473 1870 1318							
	Pa	30 40 50										3372 3638 3781	2943 3096 3137	2514 2555 2514	2085 2044 1931	1676 1574 1400		
	Pf	30 40 50																
	Pa	30 40 50																
5LR23.2X	Pf	30 40 50	23822 20836 17850	19041 16548 14066	14914 12854 10815	11296 9629 8002	8825 7432 6080	6751 5602 4484	5033 4087 3182	3609 2857 2135	2461 1861 1312							
	Pa	30 40 50	4508 5410 6161	4308 5019 5590	4027 4578 4979	3687 4087 4348	3306 3566 3707	2885 3035 3075	2464 2504 2464	2044 2004 1893	1643 1543 1372							
	Pf	30 40 50																
	Pa	30 40 50																
6MR27.2X	Pf	30 40 50					17932 15502 13116	13597 11651 9747	10658 9030 7454	6133 6839 5549	4444 3563 3993	3072 2375 2734	2097 1741					
	Pa	30 40 50					4894 5560 6082	4495 4986 5345	4044 4382 4597	3563 3768 3860	3061 3153 3143	2570 2560 2467	2099 2017 1863					
	Pf	30 40 50	28352 24878 21393	22720 19816 16911	17843 15425 13050	13529 11594 9699	10605 8985 7417	8150 6805 5522	6102 5012 3973	4421 3545 2720	3056 2364 1732							
	Pa	30 40 50	5340 6404 7297	5109 5962 6655	4798 5451 5962	4407 4888 5240	3965 4296 4507	3493 3694 3784	3001 3092 3082	2519 2509 2419	2058 1977 1827							
7MR27.2X	Pf	30 40 50					16606 14325 12105	13068 11172 9337	10097 8536 7036	7624 6356 5150	5596 4582 3629	3933 3143 2423						
	Pa	30 40 50					5454 6083 6579	4927 5383 5708	4369 4674 4856	3792 3954 4025	3214 3275 3254	2666 2646 2555						
	Pf	30 40 50																
	Pa	30 40 50																
7MR32.2X	Pf	30 40 50																
	Pa	30 40 50																
	Pf	30 40 50	33507 29508 25455	26902 23559 20195	21151 18386 15672	16095 13884 11733	12666 10829 9050	9787 8274 6819	7389 6161 4992	5424 4441 3518	3813 3046 2348							
	Pa	30 40 50	6235 7494 8578	5993 7010 7862	5644 6438 7087	5209 5809 6283	4705 5141 5451	4173 4463 4638	3621 3776 3844	3069 3127 3108	2546 2527 2440							
9MR32.2X	Pf	30 40 50																
	Pa	30 40 50																



## MODELO GR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R407F

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
 Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

 Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
6GR31.3X	Pf	30								12693	9808	7405	5436	3821
		40								10851	8291	6174	4451	3053
		50								9069	6834	5002	3525	2353
	Pa	30								4786	4244	3683	3122	2590
		40								5229	4539	3840	3181	2570
		50								5544	4717	3909	3161	2481
8GR31.3X	Pf	30				31360	25178	19795	15064	11854	9160	6916	5076	3568
		40				27617	22049	17207	12995	10134	7743	5766	4157	2851
		50				23823	18901	14668	10981	8470	6382	4672	3292	2198
	Pa	30				5923	5693	5362	4948	4469	3964	3439	2915	2419
8GR39.3X	Pf	30				7118	6658	6116	5518	4883	4240	3587	2970	2400
		40				8148	7468	6732	5968	5178	4405	3651	2952	2318
		50								15625	11971	8930	6423	
	Pa	30								13186	9950	7239	5004	
10GR39.3X	Pf	30								10796	7948	5578		
		40								5743	5053	4314	3556	
		50								6229	5325	4402	3479	
	Pa	30								6520	5422	4324		
10GR50.3X	Pf	30				41798	33467	26192	19869	15547	11912	8885	6391	
		40				36214	28925	22538	16959	13120	9901	7203	4979	
		50				30737	24435	18923	14087	10742	7909	5550		
	Pa	30				7603	7322	6905	6362	5731	5043	4306	3549	
10GR50.3X	Pf	30				9145	8563	7865	7079	6216	5314	4393	3472	
		40				10454	9581	8621	7593	6507	5411	4315		
		50								18407	13961	10259	7204	
	Pa	30								15288	11383	8158	5517	
15GR50.3X	Pf	30								12243	8890	6153		
		40								6631	5782	4912	4031	
		50								7044	5962	4891	3840	
	Pa	30								7214	5930	4668		
12GR60.3X	Pf	30				50163	40074	31257	23593	18315	13892	10208	7168	
		40				43428	35230	26657	19856	15212	11327	8118	5489	
		50				36577	28730	22024	16193	12182	8846	6123		
	Pa	30				9127	8693	8110	7411	6617	5770	4902	4023	
18GR60.3X	Pf	30				10757	9974	9074	8079	7030	5950	4881	3833	
		40				12070	10958	9751	8491	7200	5919	4659		
		50								24503	18751	13949	9958	
	Pa	30								20835	15699	11415	7884	
12GR60.3X	Pf	30								17137	12677	8970		
		40								8784	7747	6691	5644	
		50								9517	8226	6935	5673	
	Pa	30								10036	8510	7004		
18GR60.3X	Pf	30				65415	52400	41083	31145	24381	18658	13879	9908	
		40				57171	45620	35615	26766	20731	15621	11358	7845	
		50				48767	38682	29994	22337	17052	12614	8925		
	Pa	30				11910	11334	10592	9723	8766	7732	6677	5633	
18GR60.3X	Pf	40				13999	13042	11949	10758	9498	8210	6921	5662	
		50				15717	14419	13013	11539	10016	8493	6990		



## MODELO VLR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R407F

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.

Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDENSACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium				L = Baja / Low		
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35

### COMPRESORES 4 CILINDROS EN V / 4 CYLINDERS IN V COMPRESSORS

5VLR26.4X	Pf	30 40 50						17296 14952 12650	13114 11238 9401	10280 8710 7189	7900 6597 5352	5915 4859 3851	4286 3437 2637	2963 2291 1679		
	Pa	30 40 50						4720 5362 5866	4335 4809 5155	3901 4227 4434	3437 3634 3723	2953 3042 3032	2479 2469 2380	2024 1945 1797		
	Pf	30 40 50						27346 23996 20634	21914 19113 16311	17210 14878 12587	13049 11182 9355	10229 8667 7153	7861 6564 5326	5886 4835 3832	4265 3420 2624	2948 2280 1670
7VLR26.4X	Pa	30 40 50						5151 6177 7039	4928 5751 6419	4628 5257 5751	4250 4715 5054	3824 4144 4347	3369 3563 3650	2895 2982 2972	2430 2420 2333	1985 1907 1762
	Pf	30 40 50						19697 17122 14595	14989 12930 10926	11795 10084 8428	9114 7705 6351	6881 5737 4649	5051 4136 3276	3550 2837 2187	3550 2837 2187	
	Pa	30 40 50						5351 6103 6718	4938 5507 5957	4461 4874 5167	3956 4231 4396	3433 3579 3644	2909 2965 3644	2414 2395 2313	2414 2395 2313	
5VLR29.4X	Pf	30 40 50						33578 29571 25509	26959 23609 20238	21196 18425 15706	16129 13914 11757	12693 10851 9069	9808 8291 6834	7405 6174 5002	5436 4451 3525	3821 3053 2353
	Pa	30 40 50						6341 7622 8724	6095 7129 7996	5741 6548 7208	5298 5908 6391	4786 5229 5544	4244 4539 4717	3683 3840 3909	3122 3181 3161	2590 2570 2481
	Pf	30 40 50						28021 24109 20260	21897 18751 15616	16556 14030 11553	12895 10799 8724	9830 8068 6344	7275 5796 4357	5170 3926 2888	5170 3926 2888	
7VLR33.4X	Pa	30 40 50						6119 7128 7931	5757 6531 7098	5297 5845 6207	4758 5111 5287	4161 4337 4337	3535 3544 3407	2888 2761 3407	2888 2761 3407	
	Pf	30 40 50						34882 30167 25505	27882 23989 20159	16474 18658 15538	12830 10746 8680	9781 8028 6313	7238 5767 4335	5144 3907 3907	5144 3907 3907	
	Pa	30 40 50						6361 7622 8667	6107 7114 7915	5746 6517 7084	4749 5101 6195	4153 4329 4329	3527 3537 3400	2883 2756 2756	2883 2756 2756	
7VLR38.4X	Pf	30 40 50						25812 22210 18649	19580 16712 13883	15321 12930 10586	11739 9757 7794	8756 7099 5469	6298 4907 5469	4907	4907	
	Pa	30 40 50						6784 7727 8471	6251 6956 7461	5631 6108 6393	4955 5221 5317	4231 4316 4240	3487 3411 3404	3487 3411 3404		
	Pf	30 40 50						40986 35510 30139	32817 28363 23960	25684 22100 18556	19483 16629 13814	15245 12865 10533	11680 9708 7755	8267 4883 5442	8267 4883 5442	
10VLR38.4X	Pa	30 40 50						7455 8967 10251	7179 8397 9395	6771 7712 8454	6238 6942 7446	5620 6095 6381	4945 5211 5306	4222 4308 4232	3480 3404 3404	



## MODELO VR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R407F

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.

Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low			
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
15VR73.4X	Pf	30								29379	22615	16956	12265
		40								25182	19138	14092	9925
		50								20936	15692	11317	
	Pa	30								10537	9342	8108	6903
		40								11554	10043	8542	7091
		50								12344	10557	8819	
25VR73.4X	Pf	30			77391	62082	48905	37192		29233	22502	16872	12204
		40			67880	54335	42560	32132		25057	19043	14022	9875
		50			58152	46376	36111	27022		20832	15614	11261	
	Pa	30			14222	13542	12674	11649		10516	9323	8091	6889
		40			16853	15710	14419	13009		11531	10023	8525	7076
		50			19090	17533	15858	14103		12320	10536	8801	
20VR83.4X	Pf	30								33991	26312	19857	14467
		40								29345	22449	16678	11894
		50								24601	18605	13587	
	Pa	30								12266	10887	9488	8119
		40								13557	11826	10114	8481
		50								14643	12599	10623	
30VR83.4X	Pf	30			88647	71373	56208	42873		33822	26182	19758	14395
		40			78048	62649	49156	37277		29199	22337	16595	11835
		50			67128	53714	41900	31583		24478	18512	13519	
	Pa	30			16498	15717	14721	13540		12242	10865	9469	8103
		40			19729	18392	16879	15239		13530	11802	10094	8464
		50			22570	20715	18743	16693		14614	12574	10602	
25VR93.4X	Pf	30								37827	29259	22058	16097
		40								32586	24930	18504	13217
		50								27345	20646	15076	
	Pa	30								13518	12023	10510	9006
		40								14894	13025	11175	9398
		50								16033	13846	11713	
35VR93.4X	Pf	30			97976	78552	61565	47707		37639	29114	21949	16017
		40			85675	68365	53295	41449		32424	24806	18411	13151
		50			72947	57864	44821	35100		27209	20543	15001	
	Pa	30			18048	17220	16147	14882		13491	11999	10489	8988
		40			21414	20013	18421	16684		14864	12999	11153	9379
		50			24307	22406	20350	18203		16001	13818	11689	
30VR118.4X	Pf	30								49294	38026	28579	20811
		40								42341	32271	23880	16936
		50								35292	26517	19229	
	Pa	30								17771	15719	13647	11614
		40								19545	16965	14433	12017
		50								20945	17905	14990	
40VR118.4X	Pf	30			129741	104194	81961	62409		49049	37836	28437	20707
		40			113891	91105	71441	54011		42131	32111	23761	16852
		50			97411	77707	60519	45423		35117	26385	19133	
	Pa	30			24110	22933	21430	19669		17735	15687	13620	11591
		40			28752	26751	24493	22052		19506	16931	14405	11993
		50			32753	29986	27039	23985		20903	17869	14960	



## MODELO K

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

#### WATT (50 Hz) R449A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)													
		H = Alta / High					M = Media / Medium				L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
07K3.2X	Pf	30	3228	2622	2101	1660	1290	986	741	548	400	291			
		40	2723	2203	1760	1385	1075	820	616	455	329	235			
		50	2244	1807	1437	1127	872	665	498	365	260	176			
	Pa	30	508	531	525	508	478	443	401	360	325	301			
		40	655	643	620	578	531	484	431	384	342	319			
		50	779	744	697	637	573	508	449	395	354	331			
07K5.2X	Pf	30	3572	2770	2135	1640	1258	964	734	541					
		40	2955	2286	1760	1353	1039	792	585	394					
		50		1923	1482	1139	865	638	430	217					
	Pa	30	944	836	756	693	648	603	567	531					
1K5.2X	Pf	40	1016	926	845	774	711	639	576	495					
		50		1052	953	854	756	639	513	378					
	Pa	30	5412	4450	3609	2882	2262	1741	1312	968	701	503			
		40	4586	3766	3051	2435	1910	1470	1105	810	577	398			
		50	3771	3088	2496	1988	1555	1192	889	640	436	272			
	Pf	30	872	899	890	854	810	747	675	603	540	495			
1K7.2X	Pa	40	1097	1079	1043	980	899	819	729	648	576	531			
		50	1295	1241	1169	1079	971	872	765	675	603	549			
	Pf	30	4929	3873	3021	2345	1817	1409	1092	838					
		40		3194	2497	1945	1508	1160	872	614					
		50			2080	1624	1252	936	648	359					
	Pa	30	1358	1205	1079	980	890	827	765	720					
1,5K7.2X	Pf	40		1295	1178	1070	971	872	774	666					
		50			1295	1151	1007	854	684	504					
	Pa	30	1187	1187	1151	1088	1016	926	836	756	684	630			
		40	1439	1394	1322	1232	1124	1025	917	827	747	684			
		50	1664	1574	1466	1340	1214	1088	971	863	783	729			
	Pf	30	5243	4198	3320	2595	2007	1542	1187	928					
1,5K8.2X	Pa	40		4570	3659	2897	2270	1766	1368	1063	836				
		50				2434	1913	1496	1169	919	730				
	Pf	30	1583	1493	1376	1259	1142	1034	953	890					
		40	1853	1718	1565	1421	1286	1160	1070	1007					
		50			1709	1538	1376	1241	1151	1097					
	Pa	30	1449	1311	1201	1110	1036								
1.5K9.2X	Pf	40	1577	1431	1293	1165	1055								
		50	1742	1550	1357	1174	1090								
	Pa	30	1557	1564	1527	1459	1361	1248	1136	1030	933	865			
		40	1888	1842	1752	1647	1512	1384	1248	1128	1038	978			
		50	2196	2091	1963	1812	1647	1489	1346	1226	1128	1075			
	Pf	30	7831	6460	5268	4242	3371	2642	2042	1560	1183	899			



## MODELO L

COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

### WATT (50 Hz) R449A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low			
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
2L9.2X	Pf	30	10013	8241	6707	5395	4284	3357	2596	1982	1497	1123	
		40	8654	7125	5807	4681	3729	2934	2276	1737	1300	945	
		50	7270	5982	4877	3935	3140	2473	1917	1451	1057	719	
	Pa	30	1786	1794	1754	1674	1561	1432	1303	1175	1062	982	
		40	2197	2148	2044	1915	1762	1601	1448	1303	1183	1102	
		50	2567	2446	2293	2116	1923	1730	1553	1400	1279	1199	
2L13.2X	Pf	30	9906	7821	6130	4783	3731	2920	2302	1824			
		40	8341	6603	5206	4098	3228	2546	1999	1540			
		50			4519	3603	2871	2270	1750	1262			
	Pa	30	2770	2486	2241	2026	1850	1713	1605	1527			
		40	2946	2701	2476	2271	2075	1908	1752	1615			
		50			2848	2594	2349	2094	1850	1605			
3L13.2X	Pf	30	14318	11783	9592	7718	6131	4801	3699	2794	2060	1465	
		40	12305	10143	8281	6688	5336	4195	3236	2428	1744	1153	
		50	10388	8588	7041	5718	4588	3623	2794	2071	1424	824	
	Pa	30	2525	2535	2486	2378	2222	2045	1850	1664	1497	1370	
		40	3122	3034	2897	2711	2496	2271	2045	1830	1664	1537	
		50	3700	3514	3298	3044	2770	2505	2251	2026	1850	1732	
3L17.2X	Pf	30	13609	10546	8181	6393	5063	4067	3284	2594			
		40	11557	8947	6961	5482	4387	3554	2864	2194			
		50	9873	7670	6020	4804	3899	3186	2543	1848			
	Pa	30	4244	3604	3145	2820	2591	2419	2275	2113			
		40	4598	3967	3499	3145	2877	2648	2438	2189			
		50	5133	4455	3929	3499	3145	2810	2476	2103			
3L19.2X	Pf	30				7347	5873	4747	3868	3132			
		40				6396	5153	4186	3393	2672			
		50				5558	4533	3711	2990	2268			
	Pa	30				3282	3028	2845	2683	2520			
		40				3730	3425	3160	2917	2662			
		50				4156	3719	3303	2896	2459			
4L17.2X	Pf	30	18335	15262	12574	10246	8251	6564	5161	4014	3099	2391	
		40	16017	13360	11042	9037	7321	5866	4649	3642	2821	2160	
		50	13583	11366	9442	7786	6371	5174	4166	3324	2622	2033	
	Pa	30	3699	3652	3518	3327	3088	2839	2591	2380	2218	2141	
		40	4493	4340	4111	3833	3527	3222	2944	2696	2524	2447	
		50	5248	5000	4684	4330	3958	3604	3279	3011	2830	2744	
4L19.2X	Pf	30			14027	11429	9204	7323	5757	4478	3457	2667	
		40			12318	10081	8166	6543	5186	4063	3147	2410	
		50			10533	8686	7107	5771	4647	3708	2925	2268	
	Pa	30			3924	3711	3444	3167	2890	2655	2474	2389	
		40			4585	4276	3935	3594	3284	3007	2815	2730	
		50			5225	4831	4415	4020	3658	3359	3156	3060	
4L23.2X	Pf	30				8380	6698	5414	4411	3572			
		40				7295	5877	4774	3870	3047			
		50				6339	5170	4233	3410	2587			
	Pa	30				3744	3454	3245	3060	2874			
		40				4254	3906	3605	3326	3037			
		50				4740	4242	3767	3303	2805			
5L23.2X	Pf	30	21620	17175	13546	10633		8341	6572	5228	4213	3429	
		40	18082	14408	11435	9067		7206	5754	4615	3692	2887	
		50	15194	12201	9797	7884		6366	5145	4122	3203	2287	
	Pa	30		5559	4994	4499	4075	3710	3439	3239	3121	3098	
		40		5807	5347	4935	4546	4193	3875	3592	3369	3192	
		50		6560	6125	5677	5230	4770	4323	3863	3427	2992	


**MODELO LR**

**MODELO MR**

## COMPRESORES REFRIGERADOS POR AIRE

**WATT (50 Hz) R407F**

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.

Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)															
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low							
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40			
4LR23.2X	Pf	30 40 50											7987 6715 5603	6146 5170 4299	4736 3964 3240	3662 3002 2331	2828 2187 1478
	Pa	30 40 50											3115 3445 3700	2818 3094 3232	2573 2775 2786	2382 2488 2360	2243 2243 1946
5LR23.2X	Pf	30 40 50	24235 20850 17447			20055 17271 14453	16401 14145 11838	13232 11431 9562	10510 9091 7584	8195 7083 5866	6246 5368						
	Pa	30 40 50	3945 4880 5688			3998 4817 5497	3945 4646 5199	3785 4381 4817	3562 4040 4359	3254 3636 3838	2903 3179						
6MR27.2X	Pf	30 40 50						15698 13670 11569	12474 10913 9268	9784 8602 7328	7577 6686 5696	5800 5114 4321	4401 3834 3150	3331 2795 2133			
	Pa	30 40 50						4606 5350 5954	4314 4929 5393	3969 4465 4811	3592 3991 4228	3214 3527 3667	2848 3096 3160	2524 2718 2718			
7MR27.2X	Pf	30 40 50	30171 25702 21517			24661 20997 17586	19912 16965 14243	15867 13553 11433	12470 10703 9100	9664 8359 7188	7396 6466						
	Pa	30 40 50	5156 6299 7302			5123 6083 6903	4962 5749 6428	4692 5350 5900	4358 4897 5350	3980 4433 4821	3592 3991						
7MR32.2X	Pf	30 40 50											11906 10123 8715	9303 7967 6895	7279 6246 5365	5710 4834 4002	4470 3607 2676
	Pa	30 40 50											4717 5276 5824	4271 4774 5162	3929 4317 4488	3643 3883 3792	3403 3449 3049
9MR32.2X	Pf	30 40 50	35310 30680 25995			29189 25399 21542	23873 20824 17698	19299 16894 14401	15411 13550 11592	12144 10732 9209	9441 8378						
	Pa	30 40 50	6475 7789 9034			6350 7492 8542	6121 7092 7994	5802 6635 7378	5413 6121 6727	4991 5585 6076	4534 5036						



## MODELO GR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R449A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	
6GR31.3X	Pf	30 40 50								11709 10207 9297	9323 8173 7400	7578 6639 5865	6232 5366 4454	5047 4116 2925
	Pa	30 40 50								4473 5339 6271	4178 4939 5567	3978 4596 4863	3835 4254 4101	3683 3854 3236
	Pf	30 40 50	33910 29752 25512	27977 24616 21158	22895 20222 17438	18581 16487 14266	14951 13327 11558	11919 10654 9232	9401					
	Pa	30 40 50	5805 7432 8917	5862 7251 8498	5738 6918 7956	5472 6471 7318	5110 5948 6623	4672 5377 5910	4206 4796					
	Pf	30 40 50								15214 13008 11104	11934 10267 8803	9361 8047 6836	7335 6184 5037	5687 4511 3241
	Pa	30 40 50								5694 6308 6884	5137 5685 6063	4693 5109 5232	4325 4552 4363	4013 3995 3447
8GR39.3X	Pf	30 40 50								14230 12280 10269	10978 9455			
	Pa	30 40 50								5345 5902 6252	4769 5203			
	Pf	30 40 50	41930 36495 31068	34647 30088 25525	28300 24530 20740	22826 19752 16646	18158 15691 13177	14230 12280 10269	10978 9455					
	Pa	30 40 50	7281 8839 10208	7120 8433 9547	6818 7904 8792	6403 7290 7970	5902 6610 7111	5345 5902 6252	4769 5203					
	Pf	30 40 50								18727 16343 14447	14942 13153 11660	12027 10600 9277	9735 8435 7048	7818 6413 4727
	Pa	30 40 50								7225 8233 9269	6509 7409 8194	5927 6673 7128	5472 6005 6082	5172 5424 5056
10GR39.3X	Pf	30 40 50								19430 17435 15185	15357 13766			
	Pa	30 40 50								5345 5902 6252	4769 5203			
	Pf	30 40 50	54886 48213 41385	45336 39952 34394	37148 32878 28412	30191 26857 23307	24330 21753 18942	19430 17435 15185	15357 13766					
	Pa	30 40 50	9182 11564 13744	9201 11216 13027	8949 10654 12136	8494 9928 11138	7894 9095 10073	7206 8223 9017	6489 7371					
	Pf	30 40 50								23196 20191 17755	18419 16150 14219	14735 12912 11196	11836 10169 8377	9416 7613 5454
	Pa	30 40 50								8719 9806 10926	7869 8848 9645	7180 7976 8385	6663 6308 5910	
12GR60.3X	Pf	30 40 50								23788 21382 18661	18826 16905			
	Pa	30 40 50								8719 9806 10926	7869 8848 9645	7180 7976 8385	6663 6308 5910	
	Pf	30 40 50	66851 58815 50542	55275 48792 42057	45339 40197 34785	36886 32870 28568	29755 26651 23247	23788 21382 18661	18826 16905					
	Pa	30 40 50	11765 14510 16932	11668 13961 15953	11249 13165 14779	10592 12185 13488	9774 11098 12153	8859 9989 10850	7933 8924					
	Pf	30 40 50												
	Pa	30 40 50												



## MODELO VLR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R449A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.

Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)											
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low			
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35

### COMPRESORES 4 CILINDROS EN V / 4 CYLINDERS IN V COMPRESSORS

5VLR26.4X	Pf	30 40 50				15149 13192 11165	12038 10532 8945	9442 8301 7072	7312 6453 5497	5597 4935 4170	4247 3700 3039	3214 2697 2059	
	Pa	30 40 50				4445 5163 5746	4164 4757 5205	3831 4309 4642	3466 3851 4080	3102 3404 3539	2748 2987 3050	2436 2623 2623	
	Pf	30 40 50	29116 24804 20765			19216 16372 13745	15313 13079 11034	12034 10329 8782	9327 8067 6937	7138 6240 5444	5412 4794 4249	4095 3675 3299	
	Pa	30 40 50	4976 6079 7047			4788 5548 6204	4528 5163 5694	4205 4726 5163	3841 4278 4653	3466 3851 4184	3123 3477 3789	2831 3185 3508	
	Pf	30 40 50				17538 14718 12439	13787 11635 9923	10790 9174 7898	8431 7220 6248	6597 5660 4862	5175 4381 3627	4051 3268 2425	
	Pa	30 40 50				5340 5827 6500	4761 5278 5879	4274 4782 5278	3871 4326 4678	3560 3912 4067	3302 3519 3436	3084 3126 2763	
7VLR26.4X	Pf	30 40 50	31999 27804 23558			21635 18872 16039	17490 15310 13051	13966 12280 10505	11006 9726 8346	8556 7593 6519	6563 5827 4971	4970 4374 3647	
	Pa	30 40 50	5868 7059 8187			5547 6427 7245	5258 6013 6686	4906 5547 6096	4523 4109 5506	3695 3912 4916	3302 3519 4357	2939 3229 3405	
	Pf	30 40 50				19789 16893 14745	15536 13266 11610	12233 10484 9220	9689 8359 7384	7712 6701 5912	6113 5318 4614	4701 4019 3298	
	Pa	30 40 50				6143 6911 8053	5487 6194 7144	4941 5567 6295	4486 5012 5507	4122 4527 4769	3840 4112 4072	3627 3749 3415	
	Pf	30 40 50				36133 31385 26534	29834 25968 21997	24375 21280 18080	19694 17263 14725	15729 13853 11868	12421 10989 9450	9706 8611 7407	7523 6657 5680
	Pa	30 40 50	6770 8114 9356			6426 7376 8225	6032 6830 7538	5567 6234 6810	5062 5628 6103	4577 5062 5466	4133 4577 4941	3799 4213 4557	3617 4032 4385
7VLR38.4X	Pf	30 40 50				24053 20283 17001	18964 16092 13610	14894 12735 10870	11683 10051 8618	9164 7878 6692	7181 6054 4931	5567 4416 3173	
	Pa	30 40 50				7008 7599 8376	6222 6850 7544	5575 5029 5935	5029 5565 5122	4595 5002 4271	4234 4456 3374	3929 3911 3374	
	Pf	30 40 50				41049 35728 30415	33919 29456 24989	27705 24015 20305	22346 19337 16296	17776 15361 12900	13931 12022 10053	10747 9256 7691	8161 6998 5748
	Pa	30 40 50	7128 8653 9994			6675 7738 8607	6268 7137 7803	5778 6471 6961	5233 5094 5297	4669 4438 4539	4114 3846 3864	3596 3356 3319	
	Pf	30 40 50				41049 35728 30415	33919 29456 24989	27705 24015 20305	22346 19337 16296	17776 15361 12900	13931 12022 10053	10747 9256 7691	8161 6998 5748
	Pa	30 40 50				7128 8653 9994	6971 8256 9347	6675 7738 8607	6268 7137 7803	5778 6471 6961	5233 5094 5297	4669 4438 4539	4114 3846 3864



## MODELO VR

### COMPRESORES REFRIGERADOS POR GAS ASPIRACIÓN

#### WATT (50 Hz) R449A

Condiciones de Cálculo: Gas de aspiración 25°C, sin subenfriamiento de líquido.  
Rating conditions: Suction return gas 25°C, without liquid subcooling.

Para aplicaciones a baja temperatura es necesario enfriamiento adicional. Ver límites.

COMPRESOR / COMPRESSOR	TEMP. CONDEN-SACION / CONDENSING TEMP. (°C)	TEMPERATURA DE EVAPORACION / EVAPORATING TEMPERATURE (°C)												
		H = Alta / High					M = Media / Medium			L = Baja / Low				
		12,5	10	7	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
15VR73.4X	Pf	30								26319	20996	16884	13556	10591
		40								22841	18339	14754	11664	8645
		50								20194	16198	12827	9659	6269
	Pa	30								10327	9328	8499	7810	7231
		40								11765	10567	9488	8489	7540
		50								13183	11455	9788	8140	6492
25VR73.4X	Pf	30	79106	65084	52955	42572	33790	26465	20452	15603	11775	8821		
		40	68315	56178	45721	36794	29256	22960	17759	13511	10067	7284		
		50	57664	47363	38526	31007	24661	19342	14906	11207	8099	5436		
	Pa	30	14092	13842	13293	12504	11555	10497	9408	8349	7391	6602		
		40	16809	16159	15251	14152	12924	11645	10367	9168	8110	7251		
		50	19146	18097	16829	15410	13902	12384	10926	9578	8409	7490		
20VR83.4X	Pf	30						29857	23315	18212	14244	11108		
		40						25471	20115	15844	12352	9335		
		50						21622	17297	13701	10528	7475		
	Pa	30						11659	10509	9579	8850	8284		
		40						12963	11659	10480	9406	8399		
		50						14152	12474	10835	9205	7536		
30VR83.4X	Pf	30	89968	74345	60758	49061	39112	30765	23876	18301	13894	10514		
		40	78265	64624	52805	42665	34060	26845	20875	16006	12093	8992		
		50	66580	54909	44850	36255	28983	22888	17826	13652	10221	7390		
	Pa	30	15802	15687	15178	14363	13318	12139	10892	9675	8562	7642		
		40	18822	18237	17317	16147	14804	13376	11947	10595	9397	8447		
		50	21833	20768	19416	17863	16195	14488	12839	11324	10029	9023		
25VR93.4X	Pf	30						33297	25908	20143	15644	12055		
		40						27792	21663	16751	12700	9151		
		50						23513	18309	13917	9978	6136		
	Pa	30						13038	11668	10551	9628	8870		
		40						14106	12601	11202	9871	8569		
		50						15146	13213	11250	9220	7082		
35VR93.4X	Pf	30	101151	83108	67455	54013	42606	33055	25183	18812	13764	9860		
		40	87353	71637	58062	46450	36624	28406	21619	16083	11621	8057		
		50	73898	60461	48916	39086	30793	23861	18109	13360	9438	6164		
	Pa	30	17944	17653	16953	15943	14709	13320	11872	10444	9123	7986		
		40	21364	20470	19256	17779	16127	14408	12678	11036	9560	8336		
		50	24317	22831	21082	19139	17089	15020	13009	11153	9531	8219		
30VR118.4X	Pf	30						44036	34209	26585	20696	16074		
		40						37197	29116	22699	17479	12988		
		50						31718	24999	19407	14472	9728		
	Pa	30						16398	14829	13524	12472	11655		
		40						18229	16435	14792	13280	11861		
		50						20145	17806	15496	13176	10838		
40VR118.4X	Pf	30	131870	108645	88464	71116	56392	44080	33968	25845	19502	14728		
		40	114562	94297	76770	61770	49085	38505	29820	22817	17286	13017		
		50	96513	79298	64515	51951	41396	32639	25471	19677	15049	11375		
	Pa	30	21732	21657	21018	19929	18520	16923	15242	13618	12171	11026		
		40	26691	25761	24362	22615	20661	18605	16585	14707	13111	11918		
		50	30823	29067	26954	24587	22117	19647	17309	15224	13514	12312		

COMPRESOR / COMPRESSOR	POTENCIA / POWER		CILINDROS / CYLINDERS			DESPLAZA. / DISPLACEM.	LINEAS / LINES		LI-NES	CARGA ACEITE / OIL CHARGE	NIVEL SONORO / NOICE LEVEL
	Nominal	Motor	Nº	Ø	Carrera / Stroke		1450 r.p.m.	Aspiración / Suction	Descarga / Discharge		
	HP	Kw		mm	mm	m³/h	Ø"	Ø"	I.	dB	
07K3.2X	0,75	0,66	2	33,5	19	2,91	1/2" AG	3/8" AG	0,7	45	
07K5.2X	0,75	0,66	2	35	29,4	4,92	5/8" AG	3/8" AG	0,7	45	
1K5.2X	1	0,90	2	35	29,4	4,92	5/8" AG	1/2" AG	0,7	45	
1K7.2X	1	0,90	2	40	29,4	6,43	5/8" AG	1/2" AG	0,7	50	
1,5K7.2X	1,5	1,28	2	40	29,4	6,43	5/8" AG	1/2" AG	0,7	52	
1,5K8.2X	1,5	1,28	2	43	29,4	7,43	5/8" AG	1/2" AG	0,7	47	
1,5K9.2X	1,5	1,28	2	47,5	29,4	9,06	5/8" AG	1/2" AG	0,7	50	
2K8.2X	2	1,83	2	43	29,4	7,43	5/8" AG	1/2" AG	0,7	48	
2K9.2X	2	1,83	2	47,5	29,4	9,06	5/8" AG	1/2" AG	0,7	51	
2L9.2X	2	1,83	2	47,5	29,4	9,06	7/8" SGR	1/2" AG	2,2	50	
2L13.2X	2	1,83	2	50,8	36,5	12,87	7/8" SGR	1/2" AG	2,2	51	
3L13.2X	3	2,57	2	50,8	36,5	12,87	7/8" SGR	5/8" AG	2,2	51	
3L17.2X	3	2,57	2	54	43	17,14	7/8" SGR	5/8" AG	2,2	52	
3L19.2X	3	2,57	2	57,5	43	19,43	1 1/8" S GR	5/8" AG	2,2	52	
4L17.2X	4	3,30	2	54	43	17,14	7/8" SGR	5/8" AG	2,2	56	
4L19.2X	4	3,30	2	57,5	43	19,43	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	56	
4L23.2X	4	3,30	2	61,9	43	22,52	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	56	
5L23.2X	5	4,00	2	61,9	43	22,52	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	57	

COMPRESOR / COMPRESSOR	POTENCIA / POWER		CILINDROS / CYLINDERS			DESPLAZA. / DISPLACEM.	LINEAS / LINES		LI-NES	CARGA ACEITE / OIL CHARGE	NIVEL SONORO / NOICE LEVEL
	Nominal	Motor	Nº	Ø	Carrera / Stroke		1450 r.p.m.	Aspiración / Suction	Descarga / Discharge		
	HP	Kw		mm	mm	m³/h	Ø"	Ø"	I.	dB	
3LR13.2X	3	2,57	2	50,8	36,5	12,87	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	50	
3LR17.2X	3	2,57	2	54	43	17,14	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	51	
4LR17.2X	4	3,30	2	54	43	17,14	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	55	
4LR23.2X	4	3,30	2	61,9	43	22,52	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	55	
5LR23.2X	5	4,00	2	61,9	43	22,52	1 1/8" SGR	5/8" AG	2,2	55	
6MR27.2X	5	4,25	2	65,1	46	26,65	1 3/8" SGR	7/8" SGR	2,65	57	
7MR27.2X	7,5	6,25	2	65,1	46	26,65	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	2,65	58	
7MR32.2X	7,5	6,25	2	66,8	52,5	32,00	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	2,65	62	
9MR32.2X	10	8,00	2	66,8	52,5	32,00	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	2,65	63	
6GR31.3X	5	4,25	3	54	52	31,08	1 3/8" SGR	7/8" SGR	3,5	56	
8GR31.3X	7,5	6,25	3	54	52	31,08	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	3,5	62	
8GR39.3X	7,5	6,25	3	60,5	52	39,02	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	3,5	63	
10GR39.3X	10	8,00	3	60,5	52	39,02	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	3,5	63	
10GR50.3X	10	8,00	3	61,9	63,5	49,88	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	3,5	65	
15GR50.3X	15	11,75	3	61,9	63,5	49,88	1 5/8" SR	1 1/8" SGR	3,5	70	
12GR60.3X	12,5	9,50	3	66	67,5	60,28	1 3/8" SGR	1 1/8" SGR	3,5	69	
18GR60.3X	18	13,50	3	66	67,5	60,28	1 5/8" SR	1 1/8" SGR	3,5	70	

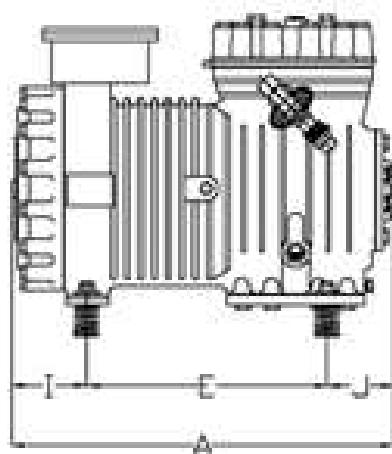
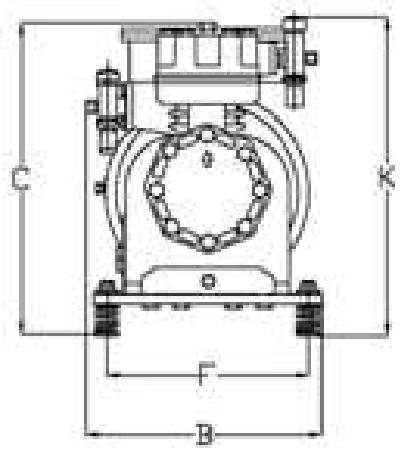
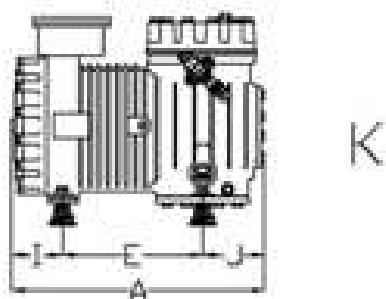
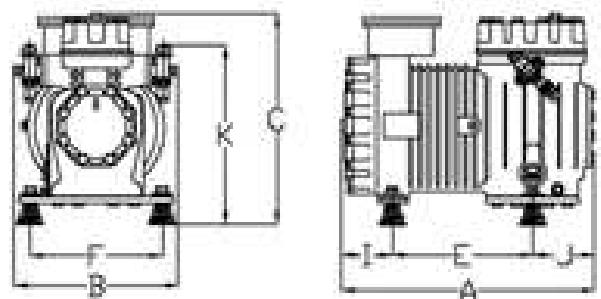
COMPRESOR / COMPRESSOR	POTENCIA / POWER		CILINDROS / CYLINDERS			DESPLAZA. / DISPLACEM.	LINEAS / LINES		CARGA ACEITE / OIL CHARGE	NIVEL SONORO / NOICE LEVEL
	Nominal	Motor	Nº	Ø	Carrera / Stroke		1450 r.p.m.	Aspiración / Suction	Descarga / Discharge	
	HP	Kw		mm	mm		m³/h	Ø"	Ø"	I.
5VLR26.4X	5	4,25	4	50,8	36,5	25,70	1 1/8" SGR	7/8" SGR	2,8	66
7VLR26.4X	7,5	6,25	4	50,8	36,5	25,70	1 1/8" SGR	7/8" SGR	2,8	64
5VLR29.4X	5	4,25	4	54	36,5	29,00	1 1/8" SGR	7/8" SGR	2,8	66
7VLR29.4X	7,5	6,25	4	54	36,5	29,00	1 1/8" SGR	7/8" SGR	2,8	64
7VLR33.4X	7,5	6,25	4	57,5	36,5	33,00	1 1/8" SGR	7/8" SGR	2,8	68
10VLR33.4X	10	8,00	4	57,5	36,5	33,00	1 1/8" SGR	7/8" SGR	2,8	64
7VLR38.4X	7,5	6,25	4	61,9	36,5	38,20	1 3/8" SGR	7/8" SGR	2,8	71
10VLR38.4X	10	8,00	4	61,9	36,5	38,20	1 3/8" SGR	7/8" SGR	2,8	67
15VR73.4X	15	11,75	4	61,9	67,5	70,68	1 5/8" SR	1 1/8" SGR	3,8	70
25VR73.4X	25	18,50	4	61,9	67,5	70,68	2 1/8" SR	1 1/8" SGR	3,8	70
20VR83.4X	20	15,00	4	66	67,5	80,36	2 1/8" SR	1 1/8" SGR	3,8	73
30VR83.4X	30	22,50	4	66	67,5	80,36	2 1/8" SR	1 1/8" SGR	3,8	73
25VR93.4X	25	16,50	4	70	67,5	90,40	2 1/8" SR	1 3/8" SGR	3,8	72
35VR93.4X	35	24,50	4	70	67,5	90,40	2 1/8" SR	1 3/8" SGR	3,8	72
30VR118.4X	30	22,50	4	80	67,5	118,07	2 1/8" SR	1 3/8" SGR	3,8	75
40VR118.4X	40	29,75	4	80	67,5	118,07	2 1/8" SR	1 3/8" SGR	3,8	75

COMPRESOR / COMPRESSOR	POTENCIA ABSORBIDA / POWER INPUT	230 V Δ 3 Ph 50 Hz				400 V Y 3 Ph 50 Hz			
		Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA	Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA
	W (max)	A (max)	A	A	A	A (max)	A	A	A
07K3.2X	815	3,1	2,8	18,0	-	2,1	1,9	11,0	-
07K5.2X	815	3,1	2,8	18,0	-	2,1	1,9	11,0	-
1K5.2X	1190	4,1	3,7	27,0	-	2,4	2,2	16,0	-
1K7.2X	1190	4,1	3,7	27,0	-	2,4	2,2	16,0	-
1,5K7.2X	1760	6,0	5,5	30,0	-	3,5	3,2	18,0	-
1,5K8.2X	1760	6,0	5,5	30,0	-	3,5	3,2	18,0	-
1,5K9.2X	1760	6,0	5,5	30,0	-	3,5	3,2	18,0	-
2K8.2X	2200	7,1	6,5	45,0	-	4,1	3,7	26,0	-
2K9.2X	2200	7,1	6,5	45,0	-	4,1	3,7	26,0	-
2L9.2X	2200	7,1	6,5	45,0	-	4,1	3,7	26,0	-
2L13.2X	2200	7,1	6,5	45,0	-	4,1	3,7	26,0	-
3L13.2X	3335	10,4	9,5	67,0	-	6,0	5,5	39,0	-
3L17.2X	3335	10,4	9,5	67,0	-	6,0	5,5	39,0	-
3L19.2X	3335	10,4	9,5	67,0	-	6,0	5,5	39,0	-
4L17.2X	4610	14,3	13,0	69,0	-	8,2	7,5	41,0	-
4L19.2X	4610	14,3	13,0	69,0	-	8,2	7,5	41,0	-
4L23.2X	4610	14,3	13,0	69,0	-	8,2	7,5	41,0	-
5L23.2X	5240	17,6	16,0	80,0	18,0	10,2	9,2	46,0	10,5

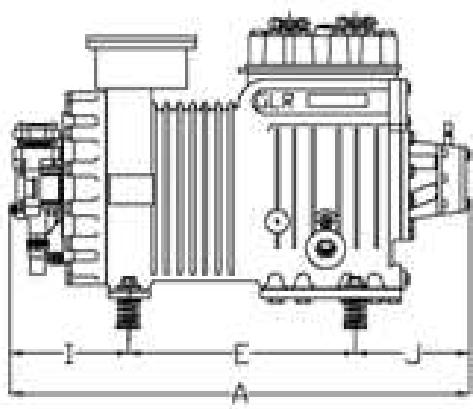
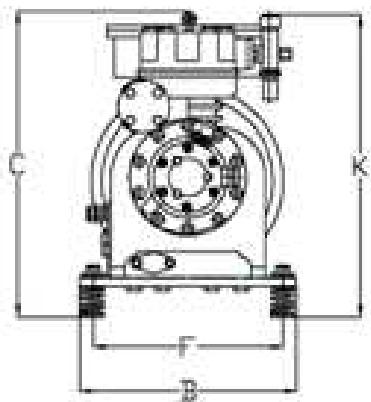
COMPRESOR / COMPRESSOR	POTENCIA ABSORBIDA / POWER INPUT	230 V Δ 3 Ph 50 Hz				400 V Y 3 Ph 50 Hz			
		Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA	Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA
		W (max)	A (max)	A	A	A (max)	A	A	A
3LR13.2X	3335	10,4	9,5	67,0	-	6,0	5,5	39,0	-
3LR17.2X	3335	10,4	9,5	67,0	-	6,0	5,5	39,0	-
4LR17.2X	4610	14,3	13,0	69,0	-	8,2	7,5	41,0	-
4LR23.2X	4610	14,3	13,0	69,0	-	8,2	7,5	41,0	-
5LR23.2X	5240	17,6	16,0	80,0	18,0	10,2	9,2	46,0	10,5
6MR27.2X	6888	17,6	16,0	85,0	18,0	16,0	14,5	50,0	11,0
7MR27.2X	9504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
7MR32.2X	9504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
9MR32.2X	13332	37,4	34,0	125,0	40,0	22,0	20,0	72,0	23,0
6GR31.3X	6888	17,6	16,0	85,0	18,0	16,0	14,5	50,0	11,0
8GR31.3X	9504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
8GR39.3X	9504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
10GR39.3X	13332	37,4	34,0	125,0	40,0	22,0	20,0	72,0	23,0
10GR50.3X	13332	37,4	34,0	125,0	40,0	22,0	20,0	72,0	23,0
15GR50.3X	19140	55,0	50,0	155,0	65,0	31,9	29,0	89,0	37,0
12GR60.3X	15180	44,0	40,0	135,0	50,0	25,3	23,0	78,0	29,0
18GR60.3X	21570	63,8	58,0	160,0	70,0	36,3	33,0	92,0	40,0

COMPRESOR / COMPRESSOR	POTENCIA ABSORBIDA / POWER INPUT	230 V Δ 3 Ph 50 Hz				400 V Y 3 Ph 50 Hz			
		Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA	Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA
		W (max)	A (max)	A	A	A (max)	A	A	A
5VLR26.4X	6.888	17,6	16,0	85,0	18,0	16,0	14,5	50,0	11,0
7VLR26.4X	9.504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
5VLR29.4X	6.888	17,6	16,0	85,0	18,0	16,0	14,5	50,0	11,0
7VLR29.4X	9.504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
7VLR33.4X	9.504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
10VLR33.4X	13332	37,4	34,0	125,0	40,0	22,0	20,0	72,0	23,0
7VLR38.4X	9504	27,5	25,0	95,0	30,0	20,0	18,0	55,0	18,0
10VLR38.4X	13332	37,4	34,0	125,0	40,0	22,0	20,0	72,0	23,0
COMPRESOR / COMPRESSOR	POTENCIA ABSORBIDA / POWER INPUT	400 V PW 3 Ph 50 Hz				230 V PW 3 Ph 50 Hz			
		Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA	Amp. Max. Servicio / Max. Oper. Current	NPA	LRA	MSA
		W (max)	A (max)	A	A	A (max)	A	A	A
15VR73.4X	15950	32,0	30,0	89,0	37,0	55,0	52,0	154,0	64,0
25VR73.4X	24450	43,0	40,0	106,0	50,0	74,0	69,0	183,0	86,0
20VR83.4X	19560	36,0	33,0	95,0	42,0	62,0	57,0	164,0	73,0
30VR83.4X	28850	52,0	48,0	115,0	60,0	90,0	83,0	204,0	104,0
25VR93.4X	24450	43,0	40,0	106,0	50,0	74,0	69,0	183,0	86,0
35VR93.4X	32600	55,0	51,0	123,0	64,0	95,0	88,0	213,0	110,0
30VR118.4X	28850	52,0	48,0	115,0	60,0	90,0	83,0	204,0	104,0
40VR118.4X	39950	73,0	67,0	130,0	84,0	126,0	116,0	225,0	145,0

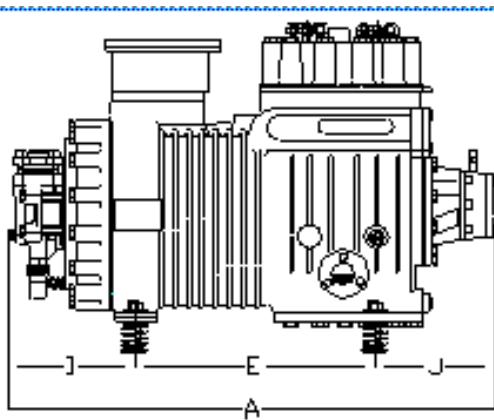
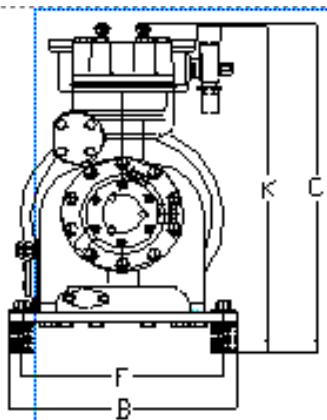
COMPRESOR / COMPRESSOR	LARGO/ LENGTH ANCHO/ WIDTH ALTO / HEIGHT ALTO / HEIGHT				ANCLAJES / BASE MOUNTING				K	PESO / WEIGHT		VOLUMEN EMBALAJE/ PACKING VOLUME
	A mm	B mm	C mm	D mm	E x F mm	H Ømm	I mm	J mm		NETO / NET Kg	BRUTO / GROSS Kg	
07K3.2X	363	251	295	560	208 x 162	10	55	100	257	42	45	48
07K5.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	55	100	257	42	45	48
1K5.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	55	100	257	43	46	48
1K7.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	55	100	257	43	46	48
1,5K7.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	55	100	257	45	48	48
1,5K8.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	55	100	257	45	48	48
1,5K9.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	55	100	257	45	48	48
2K8.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	61	100	257	47	50	48
2K9.2X	363	253	295	560	208 x 162	10	61	100	257	47	50	48
2L9.2X	457	340	390	660	295 x 280	13	72	90	408	86	92	106
2L13.2X	457	340	390	660	295 x 280	13	72	90	408	86	92	106
3L13.2X	457	340	390	660	295 x 280	13	72	90	408	91	97	106
3L17.2X	457	340	390	660	295 x 280	13	72	90	408	91	97	106
3L19.2X	457	340	390	660	295 x 280	13	72	90	408	91	97	106
4L17.2X	482	340	390	660	295 x 280	13	97	90	408	93	99	106
4L19.2X	482	340	390	660	295 x 280	13	97	90	408	93	99	106
4L23.2X	482	340	390	660	295 x 280	13	97	90	408	93	99	106
5L23.2X	482	340	390	660	295 x 280	13	97	90	408	95	101	106



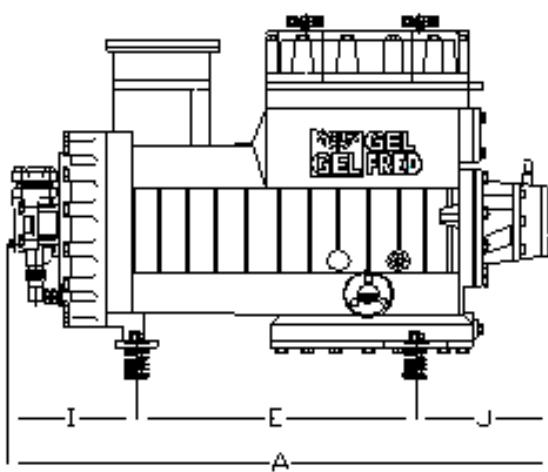
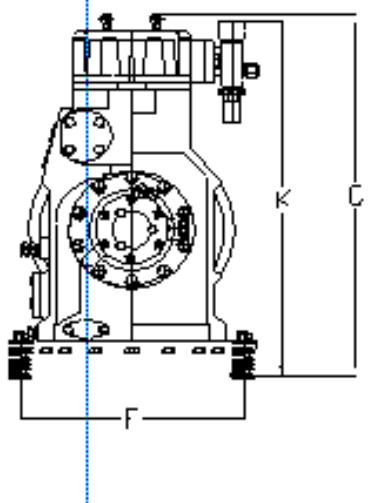
COMPRESOR / COMPRESSOR	LARGO/ LENGTH ANCHO/ WIDTH ALTO / HEIGHT ALTO / HEIGHT				ANCLAJES / BASE MOUNTING				K	PESO / WEIGHT		VOLUMEN EMBALAJE/ PACKING VOLUME
	A mm	B mm	C mm	D mm	E x F mm	H Ømm	I mm	J mm		NETO / NET Kg	BRUTO / GROSS Kg	
3LR13.2X	618	330	390	660	295 x 280	13	168	155	408	100	110	195
3LR17.2X	618	330	390	660	295 x 280	13	168	155	408	100	110	195
4LR17.2X	618	330	390	660	295 x 280	13	168	155	408	103	113	195
4LR23.2X	618	330	390	660	295 x 280	13	168	155	408	103	113	195
5LR23.2X	618	330	390	660	295 x 280	13	168	155	408	105	115	195
6MR27.2X	610	337	490	730	295 x 280	13	163	152	488	137	147	195
7MR27.2X	610	337	490	730	295 x 280	13	163	152	488	144	154	195
7MR32.2X	610	337	490	730	295 x 280	13	163	152	488	144	154	195
9MR32.2X	610	337	490	730	295 x 280	13	163	152	488	152	162	195
6GR31.3X	703	356	520	760	381 x 305	13	153	169	512	154	164	224
8GR31.3X	703	356	520	760	381 x 305	13	153	169	512	158	168	224
8GR39.3X	703	356	520	760	381 x 305	13	153	169	512	158	168	224
10GR39.3X	703	356	520	760	381 x 305	13	153	169	512	166	176	224
10GR50.3X	703	356	520	760	381 x 305	13	153	169	512	166	176	224
15GR50.3X	737	356	520	760	381 x 305	13	167	169	512	177	187	224
12GR60.3X	717	356	520	760	381 x 305	13	167	169	512	172	182	224
18GR60.3X	758	356	520	760	381 x 305	13	208	169	512	185	195	224



L R

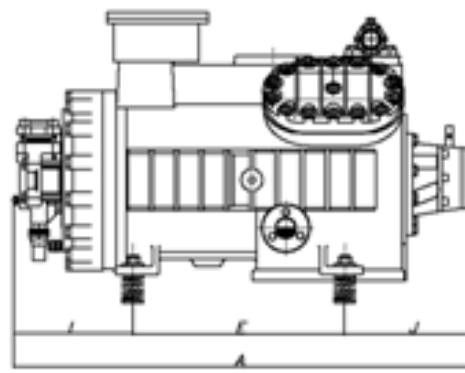
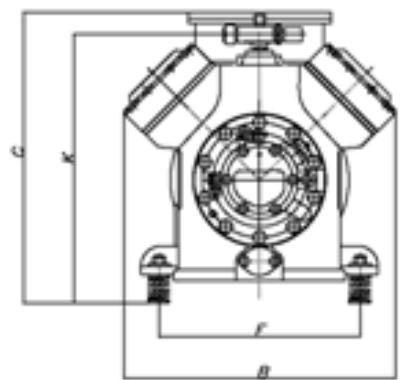


MR

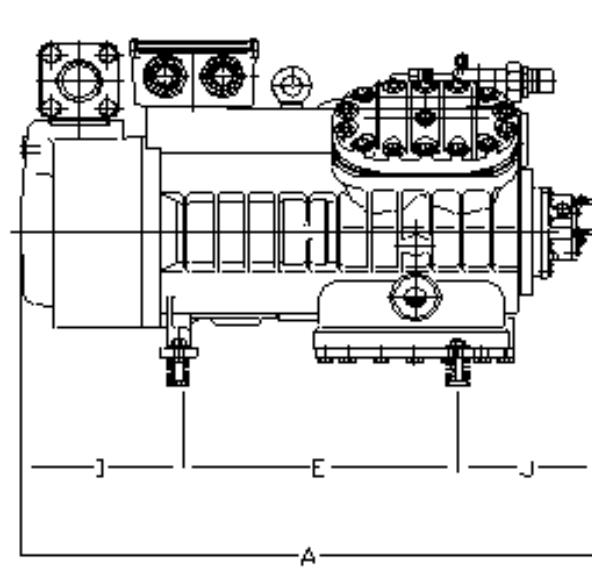
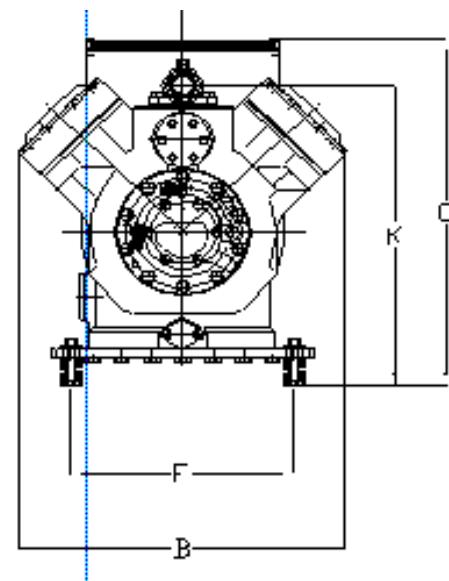


GR

COMPRESOR / COMPRESSOR	LARGO / LENGTH	ANCHO / WIDTH	ALTO / HEIGHT	ALTO / HEIGHT	ANCLAJES / BASE MOUNTING					K	PESO / WEIGHT		VOLUMEN EMBALAJE / PACKING VOLUME
	A	B	C	D	E x F	H	I	J			NETO / NET	BRUTO / GROSS	
	mm	mm	mm	mm	mm	Ømm	mm	mm	mm	Kg	Kg	dm³	
5VLR26.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	125	135	195	
7VLR26.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	128	138	195	
5VLR29.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	125	135	195	
7VLR29.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	128	138	195	
7VLR33.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	128	138	195	
10VLR33.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	130	140	195	
7VLR38.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	128	138	195	
10VLR38.4X	590	385	430	680	295 x 280	13	155	140	410	130	140	195	
15VR73.4X	770	450	520	775	381 x 305	13	225	164	475	200	215	350	
25VR73.4X	770	450	52	775	381 x 305	13	225	164	475	205	220	350	
20VR83.4X	770	450	520	775	381 x 305	13	225	164	475	207	222	350	
30VR83.4X	770	450	520	775	381 x 305	13	225	164	475	210	225	350	
25VR93.4X	770	450	520	775	381 x 305	13	225	164	475	220	235	350	
35VR93.4X	770	450	520	775	381 x 305	13	225	164	475	225	240	350	
30VR118.4X	770	450	520	775	381 x 305	13	225	164	475	225	240	350	
40VR118.4X	770	450	520	775	381 x 305	13	225	164	475	230	245	350	



VLR



VR