AMMONIA

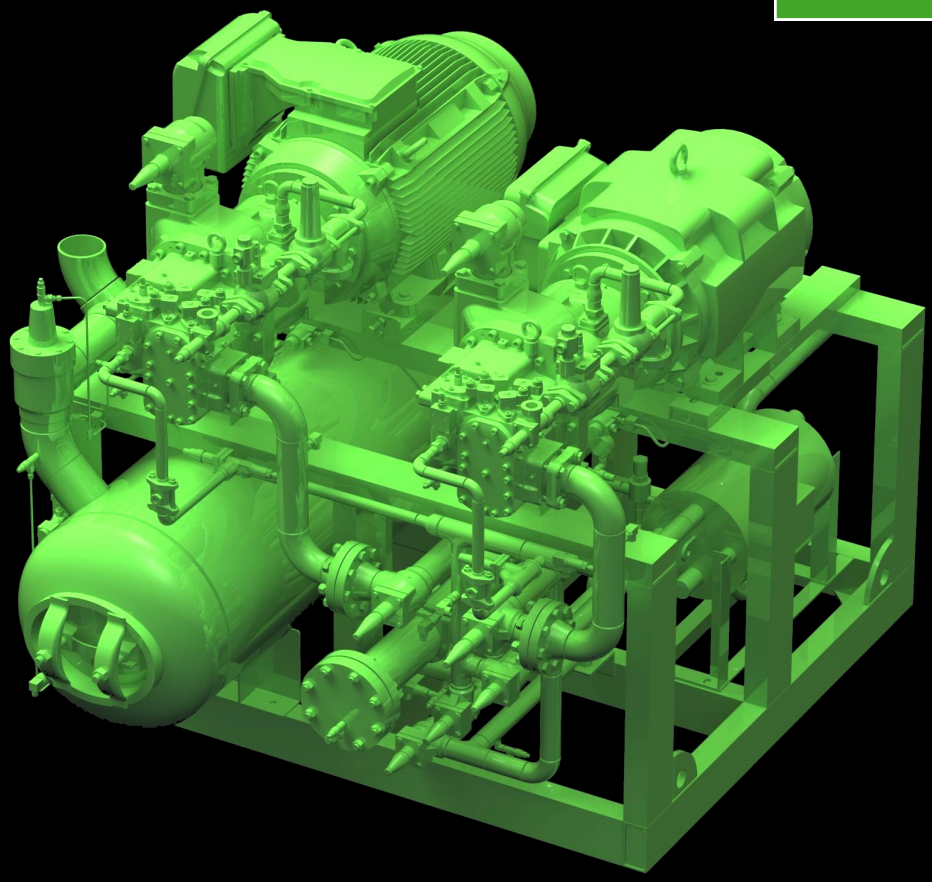
COMPRESSOR PACKS

PAQUETES DE COMPRESORES // AMONIACO

ACP 85

FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS //

PARA APLICACIONES INDUSTRIALES



60 Hz // VP-200-6

ACP 85 Series

Nominal Horsepower 200-500HP

Contents	Page
The Special Highlights	2
The Decisive Technical Features	4
Model Number Nomenclature	8
Performance data	9
Technical Data	13
Dimensional Drawings	14

Serie ACP 85

Potencia Nominal 200-500 HP

Contenido	Página
Lo Más Destacado	2
Características Técnicas Decisivas	4
Nomenclatura	8
Datos de Desempeño	9
Datos Técnicos	13
Dibujos Dimensionales	14

The Next Generation of Screw Compressor Packages

The world's leading compressor and pressure vessel manufacturer has expanded to meet the demands of the industrial and commercial market with a series of screw compressor packages designed specifically for ammonia.

Available with a wide variety of options and accessories, The BITZER Ammonia Compressor Package (ACP) is designed to meet the growing demand for high efficient, natural refrigerant solutions.

For over 40 years, BITZER has delivered compressors for the ammonia refrigeration market. These packages now make applying these reliable and efficient compressors easy for any system.

Special Highlights

- ❑ Heavy duty industrial construction
- ❑ Wide variety of option and accessories
- ❑ Compact design
- ❑ Easy access and easy to service
- ❑ Same designs among different size compressors
- ❑ High efficiency, especially in part load
- ❑ Redundant compressors, filters and sensors

La Siguiente Generación en Paquetes de Compresores

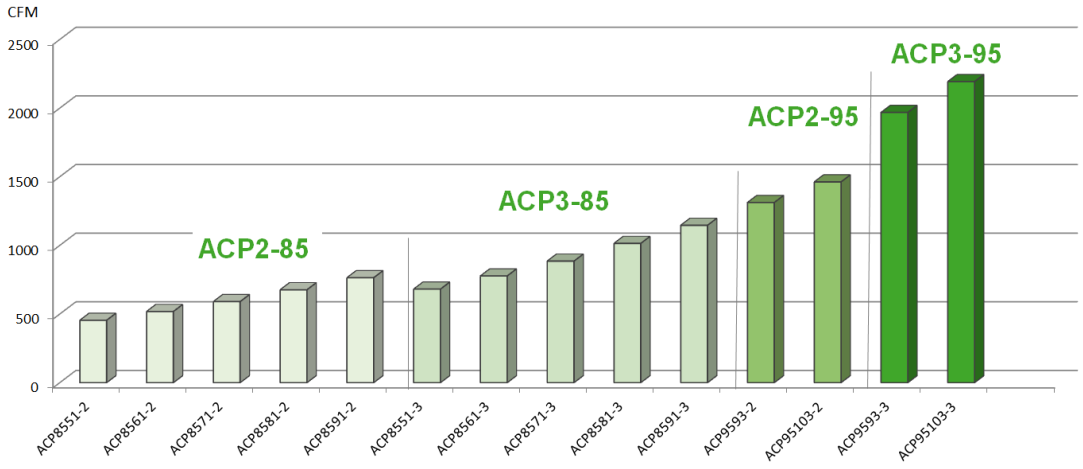
El fabricante de compresores y recipientes líder en el mundo se ha expandido para satisfacer las demandas del mercado industrial con una serie de paquetes de compresores diseñada específicamente para amoniaco.

Disponible con una amplia variedad de opciones y accesorios, los Paquetes BITZER de Compresores de Amoniaco (ACP) están diseñados para satisfacer la creciente demanda de sistemas con refrigerantes naturales de alta eficiencia

Por más de 40 años, BITZER ha suministrado compresores para el mercado de refrigeración con amoniaco. Pero ahora, los paquetes hacen más sencillo aplicar estos compresores confiables y eficientes en cualquier sistema.

Lo Más Destacado

- ❑ Construcción robusta
- ❑ Amplia variedad de opciones y accesorios
- ❑ Diseño compacto
- ❑ Serviceabildad
- ❑ Mismos diseños entre diferentes tamaños de compresores
- ❑ Alta Eficiencia, especialmente en cargas parciales
- ❑ Redundancia en compresores, filtros y sensores



The Closely Graduated Capacity Range

Rangos Contínuos de Capacidad

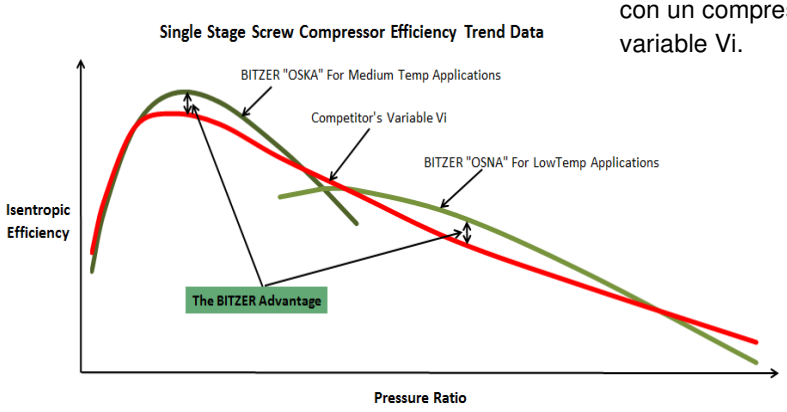
Energy Efficiency

No Suction Check valve

BITZER ACP packages utilize internal check valves on the compressors to prevent the rotors from spinning backwards when the compressor is off. This feature is complemented by an oil solenoid/stop valve to ensure that oil does not flow while the compressor is not running. These features eliminate the need for a suction check valve which would create unnecessary pressure drop and wasteful system inefficiency!

Fixed Volumetric Index (Vi)

With larger compressors (over 150 tons), it can be beneficial to have a variable Vi control that adjusts the internal volumes to match the pressure ratio of the system. However, this additional mechanical feature creates losses in the compression process that are difficult to overcome on smaller rotor diameters.
For this reason, BITZER fixes the Vi for low and medium temp applications and still achieves higher efficiency over most of the application range in comparison to a competitor compressor with variable Vi.



Part Load Efficiency

All of BITZER's ACP packages can come equipped with a variable frequency drive. A VFD ensures system stability and a more efficient part load performance than other unloading methods. Years of experience has proven that compressors operate at part load (75% or below) for the vast majority of time. A VFD capitalizes on this to increase system efficiency.
Furthermore, multiple compressors greatly increases part load efficiency by keeping running compressors closer to full load, where the efficiency is highest.

Eficiencia Energética

No existe Válvula Check en la Succión

Los paquetes BITZER ACP utilizan válvulas check internas en los compresores para prevenir que los rotores giren continuamente en sentido contrario mientras el compresor esté apagado. Esta característica además está respaldada por una válvula solenoide de paro de aceite para asegurar que el aceite no pueda llenar el compresor o la línea de succión mientras el compresor está detenido. Estas características evitan la necesidad de una válvula check en la succión, la cual podría crear una caída de presión innecesaria y afectar la eficiencia del sistema!

Indice Volumétrico Fijo (Vi)

Para compresores grandes (mayores a 150 TR), puede significar un beneficio tener un índice volumétrico variable Vi que ajuste los volúmenes internos para hacerlos coincidir con la relación de compresión del sistema. Sin embargo, esta característica mecánica genera pérdidas en el proceso de compresión que son difíciles de rectificar en diámetros menores de rotores. Por esta razón, BITZER fija el Vi para aplicaciones de baja y media temperatura e incluso logra mejores eficiencias en la mayoría de los rangos de aplicación en comparación con un compresor de la competencia de volumen variable Vi.

Eficiencia a Cargas Parciales

Todos los paquetes BITZER SCP pueden venir equipados con un variador de velocidad. Dicho variador asegura la estabilidad del sistema y una operación más eficiente a cargas parciales. Años de experiencia han probado que los compresores operan a cargas parciales (menores del 75%) la mayor parte del tiempo. Un variador de velocidad permite para mejorar la eficiencia en cargas parciales. Por otra parte, varios compresores aumenta en gran medida la eficiencia de carga parcial, manteniendo compresores en funcionamiento más cercanas a plena carga, donde la eficiencia es mayor.

The Decisive Technical Features

Reliable Screw Technology

- ❑ Utilizing long proven open drive screw series OS'85
- ❑ High-efficiency profile twin screws using advance geometry and high rigidity
- ❑ Wide Speed Range (VFD Optional):
  - o OS'85: 1450-4000 RPM
- ❑ Automatic start unloading
- ❑ Slide Valve with infinite capacity control:
  - o OS'85: 25-100%
- ❑ Economizer operation (Optional)
- ❑ High quality shaft seal
- ❑ Internal pressure relief valve
- ❑ Compressor integrated discharge check valve

High Efficiency Motors

- ❑ NEMA premium efficiency C-face motors
- ❑ Inverter rated duty with 70 Hz option for zero loss of torque above 60 Hz
- ❑ Standard: ODP (IP23)
- ❑ Option: TEFC (IP55)

Quality

- ❑ Robust, industrial strength frame
- ❑ C-Face motor and machined steel housing ensures perfect motor/compressor shaft alignment
- ❑ Long lasting "Flender" style coupling increases shaft to motor reliability
- ❑ Motors include Aegis ring and ground shaft current protection for VFD operation
- ❑ Motor heaters available for high humidity conditions

Características Técnicas Decisivas

La más Nueva Tecnología de Tornillo

- ❑ Confiabilidad probada por mucho tiempo de las series de compresores abiertos OS'85
- ❑ Perfil de tornillos de alta eficiencia que utilizan una geometría avanzada y robusta
- ❑ Amplio Rango de Velocidad (Variador de Velocidad Opcional):
  - o OS'85: 1450-4000 RPM
- ❑ Arranque descargado automático
- ❑ Válvula corredera de control de capacidad infinito:
  - o OS'85: del 25% al 100%
- ❑ Operación con Economizador (Opcional)
- ❑ Sello mecánico de alta calidad
- ❑ Válvula de alivio de presión interna
- ❑ Válvula check en la descarga integrada en el compresor

Motores de Alta Eficiencia

- ❑ Motores NEMA brida "C" de eficiencia premium
- ❑ Adecuado para uso con un Variador de Velocidad hasta 70 Hz sin pérdida de torque
- ❑ Estándar: ODP (IP23)
- ❑ Opcional: TEFC (IP55)

Calidad

- ❑ Bastidor robusto tipo industrial
- ❑ El motor brida C y "housing" de acero maquinado aseguran la perfecta alineación motor/compresor
- ❑ Acople tipo "Flender" de larga duración incrementa la confiabilidad eje-motor
- ❑ Los motores incluyen anillos Aegis y protección de corriente del eje a tierra para operaciones con VFD
- ❑ Calefactores de motor disponibles para condiciones de alta humedad

The Decisive Technical Features

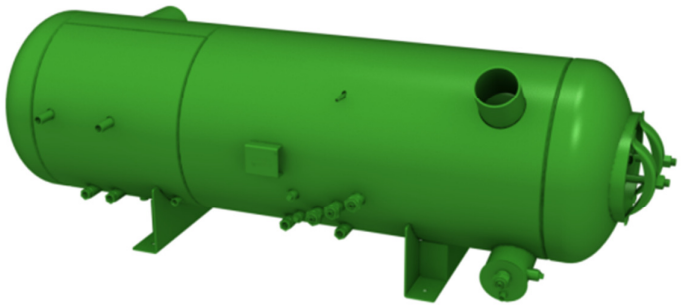
Oil Separator

- ❑ BITZER ASME horizontal coalescing oil separator
- ❑ Multiple coalescer elements designed to match application
- ❑ Pressure rating: 300psi (higher available)
- ❑ 4 Stages of separation
- ❑ < 10 PPM of oil carry over

Las características técnicas decisivas

Separador de Aceite

- ❑ Separador de aceite horizontal BITZER certificado ASME
- ❑ Elementos coalescentes múltiples diseñados para cada aplicación
- ❑ Rango de presión: 300 psi (mayores disponibles)
- ❑ 4 Etapas de separación
- ❑ < 10 PPM de arrastre de aceite



Oil Management

- ❑ 5 micron oil filtration
- ❑ Easily accessible oil filter
- ❑ Individual dedicated redundant secondary filter
- ❑ Internal automatic oil stop valve and flow switch
- ❑ Discharge pressure regulator to ensure oil pressure on startup (and in low ambient).
  - Booster applications: Regulator is removed and an oil pump is added to primary oil line

Oil Cooling

- ❑ Standard: High efficiency plate heat exchanger can be used with thermosiphon or water/glycol cooling
- ❑ Option: Liquid injection available (controlled via reliable motorized multifunction valve system)

Sensor and Switches

- ❑ Pressure and temperature sensors:
  - Suction Header
  - Discharge (between compressor and separator)
  - Coalescing oil separator basin
  - Oil line (pre and post oil filter pressure sensors)

Manejo de Aceite

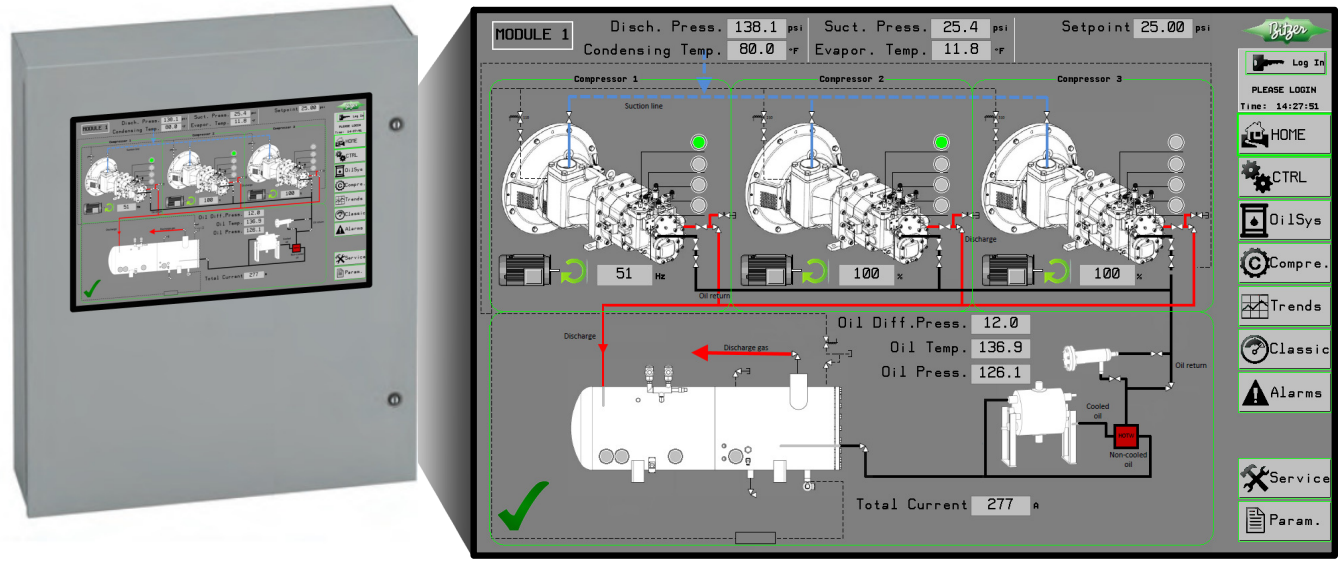
- ❑ Filtración de aceite a 5 micrones
- ❑ Filtro de aceite de fácil accesibilidad
- ❑ Filtro secundario individual y redundante
- ❑ Válvula de paro de aceite automática interna e interruptor de flujo
- ❑ Regulador de presión de descarga para asegurar presión de aceite durante el arranque (y en ambientes de baja temperatura).
  - Aplicaciones Booster: El regulador se elimina y se incluye una bomba de aceite en la linea principal de aceite

Enfriamiento de Aceite

- ❑ Estándar: Uso de intercambiador de calor de placas de alta eficiencia en sistemas termosifón o en sistemas de enfriamiento por agua o glicol
- ❑ Alternativa: Inyección de líquido controlado via válvula motorizada multifuncional (LIOC)

Sensores e Interruptores

- ❑ Sensores de presión y temperatura:
  - Cabezal de Succión
  - Línea de descarga (antes de separador)
  - Separador de aceite
  - Línea de aceite (sensores de presión antes y después de los filtros de aceite)



The Controller

Controller Functions (Standard)

- ❑ Compressor capacity control
  - o Standard: Variable frequency drive
  - o Option: Mechanical Unloading
- ❑ Compressor / motor protection:
  - o Application limit monitoring
    - Complete compressor application limits
    - Pre-alarm warning
  - o Low Suction pressure
  - o Oil temp and pressure monitoring
  - o OS'85: Primary and secondary oil filter, oil flow switch and oil stop valve monitoring
  - o Short cycle protection
  - o Rotation direction protection
- ❑ Motor Protection
  - o High motor amps
  - o High motor temperature via embedded thermistors
- ❑ Economizer control
- ❑ VFD control and communication via Modbus
- ❑ Digital Input and Output available for system Communication
- ❑ Highly serviceable input and output menu and panel layout

El Controlador

Funciones del Controlador

- ❑ Control de capacidad del compresor
  - o Estándar: Variador de Velocidad
  - o Opcional: Descarga mecánica
- ❑ Protección compresor / motor:
  - o Monitoreo de límites de aplicación
    - Monitoreo completo de límites de aplicación
    - Aviso previo de alarmas
  - o Baja presión de succión
  - o Monitoreo de temperatura y presión de aceite
  - o OS'85: Monitoreo del filtro de aceite primario y secundario, interruptor de flujo de aceite y válvula de paro de aceite
  - o Protección contra arranques consecutivos (Short cycle)
  - o Protección de dirección de rotación
- ❑ Protección de Motor
  - o Alto amperaje de motor
  - o Alta temperatura de motor a través de termistores internos
- ❑ Control del economizador
- ❑ Variador de velocidad y comunicación vía Modbus
- ❑ Entradas y salidas digitales disponibles para comunicación con el sistema
- ❑ Menú de entradas y salidas sencillo y lay out de panel de fácil servicio

The Controller

Technical Details

- ❑ UL rated painted enclosure
- ❑ 12” Color Touch Screen
- ❑ Graphical User Friendly Operator Interface
- ❑ Replicate display with web browser or smartphone App
- ❑ TCP/IP Modbus external communication

Additional Features

- ❑ Easy and simple menu navigation
- ❑ Remote PC monitoring
- ❑ Security / User log-in access levels
- ❑ Highly serviceable input and output menu and panel layout
- ❑ Alarm history and data logging
- ❑ Historical and live real time data graphing

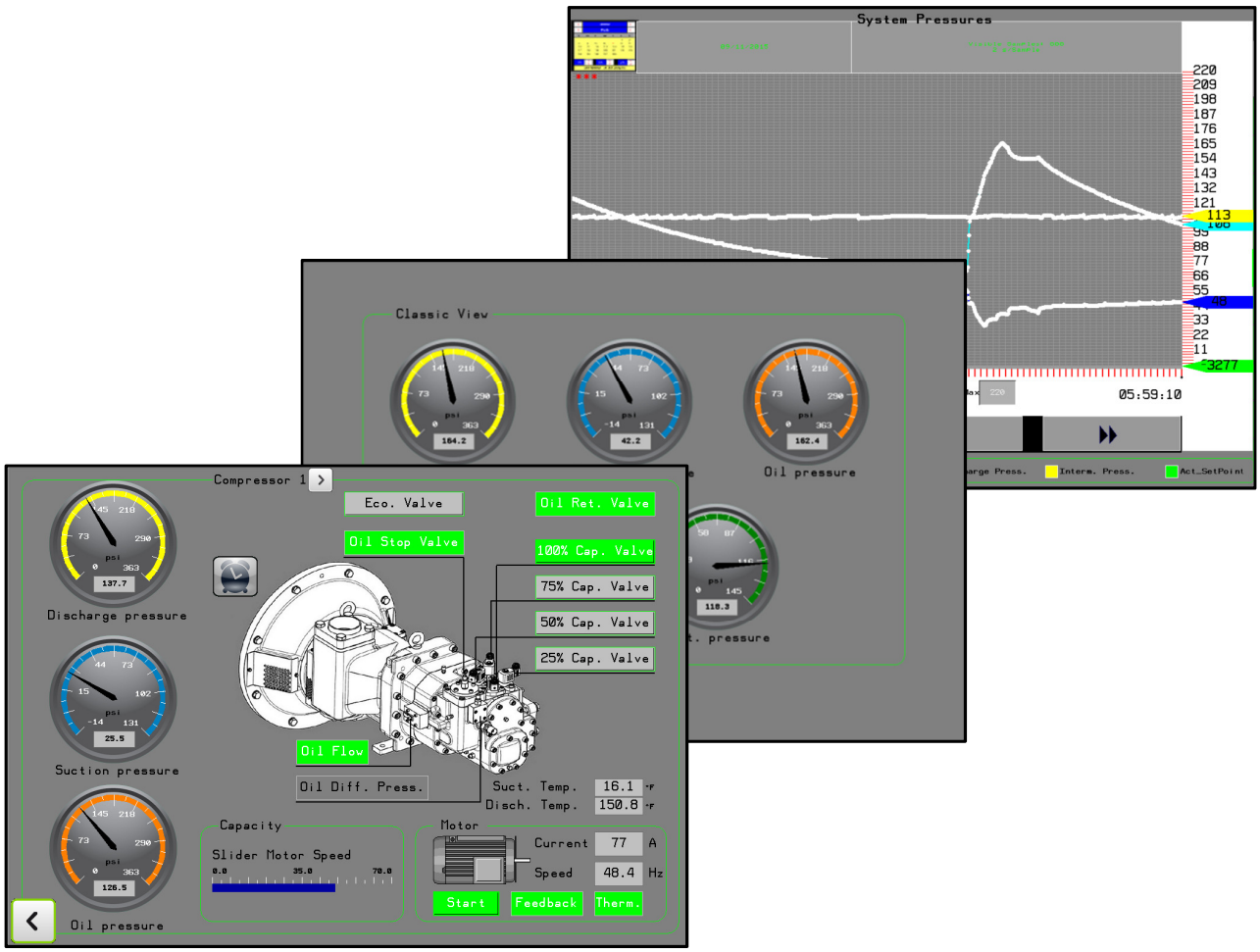
El Controlador

Detalles Técnicos

- ❑ Gabinete pintado conforme UL
- ❑ Pantalla en color LCD de 12" Touch Screen
- ❑ El interface de operación gráfica lo hace amigable con el usuario
- ❑ Replicar la pantalla con un navegador web o un App para el teléfono
- ❑ Comunicación externa tipo TCP/IP Modbus

Características Adicionales

- ❑ Menú de navegación simple y sencillo
- ❑ Monitoreo remoto en PC
- ❑ Diferentes niveles de acceso: seguridad / usuario
- ❑ Menú de entradas y salidas amigable
- ❑ Historial de alarmas y adquisición de datos
- ❑ Datos en tiempo real



Model Number Nomenclature

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Series

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Compressor Model
Frame Size / Displacement

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Application Range
K = Medium / High Temperature Range
N = Low Temperature Application
B = Booster Application

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Number of Compressors

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Capacity Control Method
V = Variable frequency drive
C = Capacity control (w/o VFD)

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Oil Cooling Method

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Controller
B = w/Controller

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Economizer
E = Economizer heat exchanger included

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Starter Panel
P = Soft-Starter or VFD panel included

Note: Model number does not fully define complete extent of delivery.

Nomenclatura

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Serie

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Modelo de Compresor
Tamaño / Desplazamiento

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Rango de Aplicación
K = Media / Alta Temperatura
N = Baja Temperatura
B = Booster

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Número de Compresores

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Método de Control de Capacidad
V = Variador de Velocidad
C = Control de Capacidad Mecánico (sin VFD)

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Método de Enfriamiento de Aceite

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Controlador
B = con controlador

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

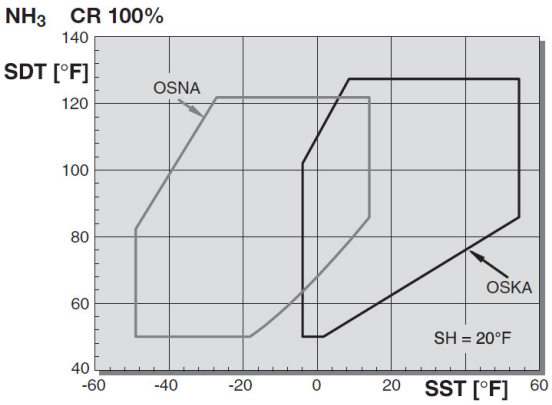
Economizador
E = Intercambiador de Calor de Economizador incluido

A C P 8 5 9 1 K - 2 V - H B E P

Panel Arrancador
P = Panel de Arrancador o Variador Incluido

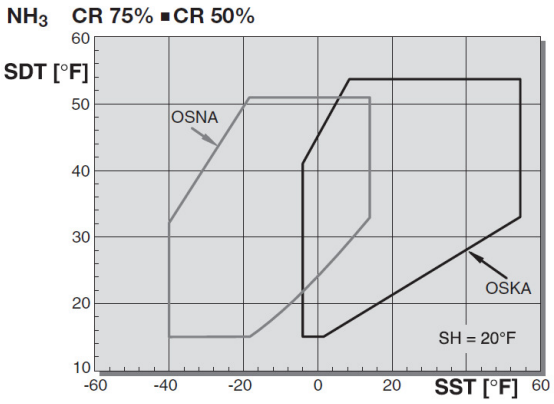
Nota: El modelo no define totalmente los accesorios incluidos.

Application Limits



Legend
SST Saturated suction temperature (°F)
SDT Saturation discharge temperature (°F)
SH Suction superheat

Límites de Aplicación



Légende
SST Température d'evaporation (°F)
SDT Température de condensation (°F)
SH Surchauffe de gas aspiré

Performance Data (Medium Temp / 60Hz)

Based on 2°F Suction gas superheat, 5°Subcooling

Datos de Desempeño (Temperatura Media / 60Hz)

Basado en 2°F Sobrecalentamiento, 5°F Subenfriamiento

Package Model* / Modelo*	Cond. Temp °F		Cooling Capacity [TR] Potencia frigorífica [Toneladas] Evaporation Temp °F					Power [kW] Potencia [kW] Temperatura de evaporación °F			
			45	40	35	25	20	15	10	5	0
ACP8551K-2C	85	TR	276.2	249.3	224.3	180.0	160.5	142.5	126.0	110.9	97.1
		kW	143.6	141.6	139.4	134.3	131.6	129.0	126.4	124.0	121.9
	95	TR	265.6	239.4	215.1	172.0	152.9	135.4	119.3	104.6	91.1
		kW	162.4	159.9	157.1	151.4	148.5	145.7	143.1	140.7	138.6
	105	TR	254.1	228.6	205.0	163.0	144.5	127.4	111.8	97.4	84.2
		kW	182.7	179.8	176.6	170.3	167.2	164.3	161.6	159.3	157.4
ACP8561K-2C	85	TR	318.4	288.0	259.7	209.5	187.2	166.8	147.9	130.7	114.8
		kW	164.4	162.3	159.9	154.4	151.3	148.2	144.9	141.8	138.7
	95	TR	307.7	277.8	250.0	200.6	178.8	158.7	140.2	123.2	107.7
		kW	185.6	182.9	179.9	173.2	169.8	166.3	162.8	159.4	156.1
	105	TR	295.8	266.4	239.2	190.8	169.3	149.6	131.5	114.9	99.7
		kW	207.8	204.4	200.9	193.4	189.5	185.7	182.1	178.5	175.2
ACP8571K-2C	85	TR	382.6	346.0	312.1	251.8	225.1	200.6	178.1	157.4	138.5
		kW	173.2	171.2	169.4	165.7	163.9	162.0	160.2	158.2	156.2
	95	TR	370.3	334.5	301.2	242.1	215.9	191.8	169.7	149.4	130.8
		kW	198.7	196.4	194.2	189.8	187.6	185.4	183.2	180.9	178.6
	105	TR	356.7	321.5	289.0	231.0	205.4	181.8	160.1	140.1	121.8
		kW	227.5	224.7	222.1	216.8	214.2	211.6	209.0	206.3	203.5
ACP8581K-2C	85	TR	425.9	388.6	353.9	291.2	262.9	236.3	211.4	187.9	165.6
		kW	209.5	205.5	201.2	192.1	187.6	183.5	179.7	176.5	174.1
	95	TR	418.6	381.2	346.3	283.3	254.9	228.2	203.2	179.6	157.2
		kW	232.7	228.6	224.3	215.5	211.4	207.6	204.3	201.8	200.0
	105	TR	407.4	370.0	335.1	272.1	243.6	217.0	192.1	168.6	146.3
		kW	261.4	257.1	252.7	244.1	240.2	236.7	233.8	231.7	230.6
ACP8591K-2C	85	TR	484.3	439.8	398.5	324.9	292.2	262.1	234.3	208.8	185.2
		kW	226.1	222.9	219.5	212.8	209.7	207.1	205.2	203.9	203.6
	95	TR	475.0	430.2	388.7	314.7	281.9	251.8	224.0	198.4	175.0
		kW	258.4	254.9	251.4	244.6	241.7	239.3	237.6	236.8	236.9
	105	TR	460.1	415.3	373.9	300.2	267.7	237.8	210.3	185.1	162.0
		kW	295.0	291.1	287.3	280.2	277.3	274.9	273.4	272.8	273.3
ACP8551K-3C	85	TR	414.3	373.9	336.5	270.0	240.7	213.7	189.0	166.3	145.7
		kW	215.4	212.5	209.1	201.5	197.5	193.5	189.6	186.1	182.8
	95	TR	398.3	359.0	322.6	257.9	229.4	203.1	179.0	156.9	136.6
		kW	243.6	239.8	235.7	227.1	222.7	218.5	214.6	211.0	207.9
	105	TR	381.1	342.9	307.5	244.6	216.7	191.2	167.7	146.1	126.3
		kW	274.1	269.6	264.9	255.4	250.8	246.4	242.4	238.9	236.0
ACP8561K-3C	85	TR	477.6	432.0	389.6	314.2	280.8	250.1	221.9	196.0	172.2
		kW	246.6	243.5	239.9	231.6	227.0	222.2	217.4	212.6	208.0
	95	TR	461.6	416.7	375.1	301.0	268.2	238.0	210.3	184.8	161.5
		kW	278.4	274.3	269.8	259.9	254.7	249.4	244.2	239.1	234.2
	105	TR	443.7	399.6	358.8	286.1	254.0	224.4	197.3	172.4	149.5
		kW	311.7	306.6	301.3	290.0	284.3	278.6	273.1	267.8	262.8
ACP8571K-3C	85	TR	573.9	519.0	468.1	377.7	337.7	300.9	267.1	236.1	207.8
		kW	259.8	256.9	254.0	248.6	245.8	243.1	240.3	237.4	234.3
	95	TR	555.5	501.7	451.8	363.1	323.8	287.7	254.5	224.1	196.1
		kW	298.1	294.6	291.3	284.7	281.4	278.2	274.8	271.4	267.8
	105	TR	535.0	482.3	433.5	346.6	308.1	272.7	240.1	210.2	182.7
		kW	341.2	337.1	333.1	325.3	321.4	317.5	313.5	309.5	305.3
ACP8581K-3C	85	TR	638.8	583.0	530.9	436.8	394.3	354.5	317.1	281.8	248.3
		kW	314.3	308.3	301.7	288.1	281.4	275.2	269.6	264.8	261.2
	95	TR	627.9	571.8	519.4	425.0	382.3	342.3	304.7	269.4	235.8
		kW	349.0	342.9	336.4	323.2	317.0	311.4	306.5	302.6	300.0
	105	TR	611.1	555.0	502.6	408.1	365.5	325.6	288.1	252.8	219.5
		kW	392.1	385.7	379.1	366.1	360.2	355.0	350.7	347.6	345.9
ACP8591K-3C	85	TR	726.4	659.7	597.7	487.3	438.3	393.1	351.5	313.2	277.9
		kW	339.1	334.3	329.2	319.1	314.6	310.7	307.7	305.9	305.4
	95	TR	712.5	645.3	583.0	472.1	422.9	377.6	336.0	297.7	262.5
		kW	387.5	382.4	377.1	366.9	362.6	359.0	356.4	355.2	355.4
	105	TR	690.1	623.0	560.8	450.4	401.5	356.7	315.5	277.7	243.1
		kW	442.4	436.7	430.9	420.3	415.9	412.4	410.1	409.2	409.9

*For packages with VFD, overspeeding is possible.
To estimate capacity and power, use the following factors:
- 2 compressor package: 1.09
- 3 compressor package: 1.06

*Para paquetes con variador de velocidad, velocidad excesiva es posible.
Para estimar la capacidad y la potencia, use los siguientes factores:
- Paquete de 2 compresores: 1,09
- Paquete de 3 compresores: 1,06

Performance Data (Low Temp / 60Hz)

Based on 2°F Suction gas superheat, 5°Subcooling

Datos de Desempeño (Baja Temperatura / 60Hz)

Basado en 2°F Sobrecalentamiento, 5°F Subenfriamiento

Package Model* / Modelo*	Cond. Temp °F		Cooling Capacity [TR] Potencia frigorífica [Toneladas] Evaporation Temp °F / Temperatura de evaporación °F						Power [kW] Potencia [kW] Temperatura de evaporación °F		
			10	0	-10	-20	-25	-30	-35	-40	-45
ACP8571N-2C	85	TR	178.4	140.1	143.4	81.8	70.6	60.4	51.3	43.1	35.7
		kW	172.4	158.5	174.9	135.5	130.9	126.9	123.5	120.7	118.5
	95	TR	172.4	134.9	136.4	78.0	67.0	57.1	48.2	40.2	
		kW	188.3	174.2	195.9	151.4	146.9	143.1	139.8	137.2	
	105	TR	165.7	129.1	128.5	73.8	63.1	53.4	44.8		
		kW	206.3	192.3	219.5	169.8	165.5	161.9	158.8		
ACP8591N-2C	85	TR	235.6	185.2	237.1	108.9	94.1	80.8	68.8	58.1	48.5
		kW	201.9	187.7	298.7	164.3	160.1	156.7	154.3	153.0	152.8
	95	TR	226.1	177.1	227.4	102.9	88.5	75.6	64.0	53.5	
		kW	223.3	208.8	335.8	185.6	181.6	178.5	176.5	175.6	
	105	TR	215.4	167.9	217.5	96.0	82.1	69.6	58.4		
		kW	247.5	232.5	375.5	209.3	205.5	202.7	201.0		
ACP8571N-3C	85	TR	267.6	210.1	162.2	122.8	105.8	90.6	76.9	64.6	53.5
		kW	258.6	237.7	219.2	203.2	196.4	190.4	185.3	181.0	177.8
	95	TR	258.6	202.3	155.5	117.0	100.5	85.6	72.3	60.2	
		kW	282.4	261.4	242.8	227.1	220.4	214.6	209.7	205.8	
	105	TR	248.6	193.7	148.1	110.7	94.6	80.2	67.2		
		kW	309.5	288.4	270.0	254.7	248.3	242.8	238.2		
ACP8591N-3C	85	TR	353.3	277.9	215.0	163.3	141.1	121.2	103.2	87.1	72.7
		kW	302.8	281.5	262.3	246.5	240.1	235.1	231.5	229.5	229.2
	95	TR	339.1	265.7	204.6	154.3	132.8	113.4	95.9	80.2	
		kW	335.0	313.1	293.8	278.3	272.4	267.8	264.7	263.3	
	105	TR	323.1	251.9	192.7	144.0	123.2	104.4	87.5		
		kW	371.3	348.7	329.2	313.9	308.2	304.0	301.4		

*For packages with VFD, overspeeding is possible.
To estimate capacity and power, use the following factors:
- 2 compressor package: 1.09
- 3 compressor package: 1.06

*Para paquetes con variador de velocidad, velocidad excesiva esposible.
Para estimar la capacidad y la potencia, use los siguientes factores:
- Paquete de 2 compresores: 1,09
- Paquete de 3 compresores: 1,06

Performance Data (Low Temp, Economizer / 60Hz)

Based on 2°F Suction gas superheat, 10°F Approach

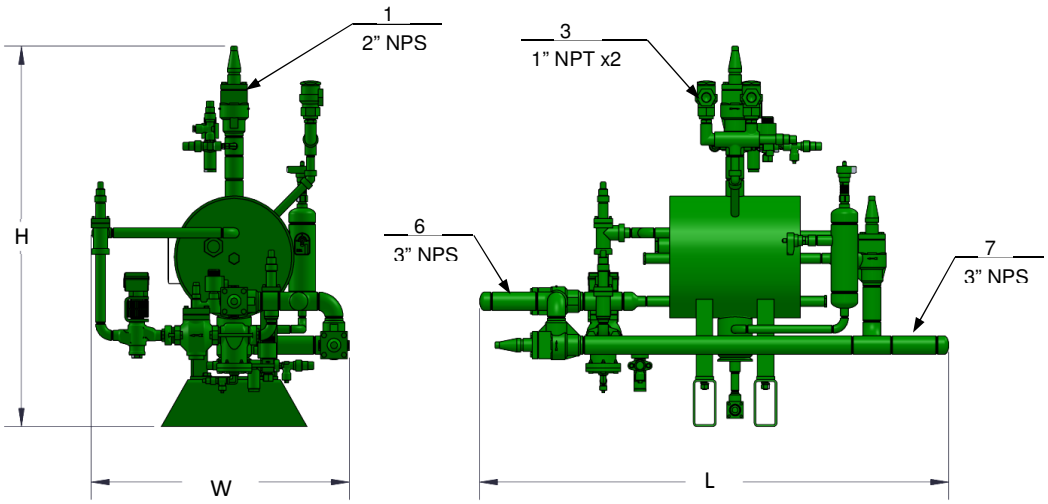
Datos de Desempeño (Baja Temperatura, Economizador / 60Hz)

Basado en 2°F Sobrecalientamiento, 10°F Approach

Package Model* / Modelo*	Cond. Temp °F		Cooling Capacity [TR] Potencia frigorífica [Toneladas] Evaporation Temp °F / Temperatura de evaporación °F						Power [kW] Potencia [kW] Temperatura de evaporación °F		
			10	0	-10	-20	-25	-30	-35	-40	-45
ACP8571N-2C	85	TR	188.5	151.0	119.1	92.1	80.3	69.5	59.7	50.8	42.6
		kW	174.6	162.2	151.0	141.3	137.0	133.2	129.8	126.9	124.5
	95	TR	185.4	148.1	116.4	89.5	77.8	67.1	57.3	48.4	
		kW	192.1	179.6	168.4	158.6	154.3	150.5	147.1	144.3	
	105	TR	181.5	144.6	113.1	86.5	74.8	64.2	54.5		
		kW	212.0	199.5	188.2	178.5	174.3	170.5	167.2		
ACP8591N-2C	85	TR	247.3	198.3	156.6	121.5	106.1	92.1	79.4	67.8	57.3
		kW	205.1	192.7	181.5	172.0	168.2	165.2	162.9	161.6	161.3
	95	TR	241.3	192.9	151.7	117.0	101.8	88.0	75.3	63.8	
		kW	228.7	215.9	204.6	195.2	191.6	188.7	186.6	185.5	
	105	TR	234.0	186.2	145.7	111.4	96.5	82.8	70.3		
		kW	255.3	242.0	230.4	221.0	217.3	214.5	212.6		
ACP8571N-3C	85	TR	282.7	226.5	178.6	138.1	120.4	104.3	89.5	76.1	63.9
		kW	261.9	243.3	226.6	211.9	205.5	199.8	194.7	190.4	186.8
	95	TR	278.0	222.2	174.5	134.3	116.7	100.6	85.9	72.6	
		kW	288.2	269.4	252.5	237.9	231.5	225.7	220.7	216.4	
	105	TR	272.3	216.9	169.6	129.7	112.3	96.3	81.7		
		kW	318.0	299.2	282.3	267.7	261.4	255.7	250.7		
ACP8591N-3C	85	TR	371.0	297.4	234.9	182.2	159.2	138.2	119.1	101.7	86.0
		kW	307.7	289.1	272.2	258.1	252.4	247.8	244.4	242.4	241.9
	95	TR	362.0	289.3	227.6	175.5	152.7	131.9	113.0	95.7	
		kW	343.0	323.9	306.8	292.8	287.3	283.0	279.9	278.3	
	105	TR	350.9	279.4	218.5	167.1	144.7	124.2	105.4		
		kW	382.9	363.1	345.6	331.5	326.0	321.8	318.9		

*For packages with VFD, overspeeding is possible.
To estimate capacity and power, use the following factors:
- 2 compressor package: 1.09
- 3 compressor package: 1.06

*Para paquetes con variador de velocidad, velocidad excesiva es posible.
Para estimar la capacidad y la potencia, use los siguientes factores:
- Paquete de 2 compresores: 1,09
- Paquete de 3 compresores: 1,06



Type	L (in)	W (in)	H (in)
ECO – 3/2	62	34	49
ECO – 4/3	68	40	55

Performance Data (Booster Applications / 60Hz

Based on 2°F Suction gas superheat, 0°Subcooling

Datos de Desempeño (Aplicaciones Booster / 60Hz)

Basado en 2°F Sobrecalentamiento, 0°F Subenfriamiento

Package Model* / Modelo*	Cond. Temp °F		Cooling Capacity [TR] / Potencia frigorífica [Toneladas] — Evaporation Temp °F				Power [kW] / Potencia [kW] — Temperatura de evaporación °F				
			-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
ACP8551B-2C	0	TR					58.2	50.3	43.1	36.7	31.1
		kW					30.3	30.3	29.7	29.1	29.1
	10	TR			75.2	65.4	56.7	48.9	41.8	35.6	30.0
		kW			34.6	34.9	34.8	34.5	34.2	33.8	33.6
	20	TR		83.5	73.0	63.5	55.0	47.3	40.5	34.5	29.1
		kW		40.9	40.3	39.6	39.0	38.5	38.0	37.7	37.5
ACP8561B-2C	0	TR					66.4	57.3	49.1	41.9	35.4
		kW					34.5	34.5	33.8	33.1	33.1
	10	TR		97.9	85.7	74.6	64.6	55.7	47.7	40.6	34.2
		kW		38.7	39.5	39.8	39.7	39.4	38.9	38.5	38.2
	20	TR		95.2	83.2	72.4	62.7	54.0	46.2	39.3	33.1
		kW		46.7	45.9	45.2	44.5	43.8	43.3	43.0	42.8
ACP8571B-2C	0	TR					75.8	65.4	56.1	47.8	40.4
		kW					39.4	39.4	38.6	37.8	37.8
	10	TR		111.8	97.8	85.2	73.8	63.6	54.5	46.3	39.1
		kW		44.2	45.1	45.4	45.3	45.0	44.5	44.0	43.7
	20	TR		108.7	95.0	82.7	71.6	61.6	52.7	44.8	37.9
		kW		53.3	52.4	51.6	50.8	50.1	49.5	49.1	48.9
ACP8581B-2C	0	TR					86.9	75.0	64.3	54.8	46.4
		kW					45.2	45.2	44.3	43.4	43.4
	10	TR		128.2	112.1	97.6	84.6	72.9	62.4	53.1	44.8
		kW		50.6	51.7	52.1	52.0	51.5	51.0	50.4	50.1
	20	TR		124.7	108.9	94.8	82.1	70.6	60.5	51.4	43.4
		kW		61.1	60.1	59.1	58.2	57.4	56.7	56.2	56.0
ACP8591B-2C	0	TR				114.0	98.9	85.4	73.2	62.4	52.8
		kW				49.3	51.5	51.5	50.4	49.4	49.4
	10	TR			127.7	111.1	96.3	83.0	71.1	60.4	51.0
		kW			58.8	59.3	59.1	58.7	58.0	57.4	57.0
	20	TR		141.9	124.0	107.9	93.4	80.4	68.8	58.5	49.4
		kW		69.5	68.4	67.3	66.3	65.3	64.6	64.0	63.8
ACP8551B-3C	0	TR					87.3	75.3	64.8	55.2	46.5
		kW					45.3	45.6	44.4	43.5	43.5
	10	TR			112.8	98.1	84.9	73.2	62.7	53.4	45.0
		kW			51.9	52.2	52.2	51.9	51.3	50.7	50.4
	20	TR		125.4	109.5	95.4	82.5	71.1	60.9	51.6	43.5
		kW		61.5	60.3	59.4	58.5	57.6	57.0	56.4	56.4
ACP8561B-3C	0	TR					99.6	85.8	73.8	62.7	53.1
		kW					51.9	51.9	50.7	49.8	49.8
	10	TR			128.4	111.9	96.9	83.4	71.4	60.9	51.3
		kW			59.1	59.7	59.4	59.1	58.5	57.9	57.3
	20	TR		142.8	124.8	108.6	93.9	81.0	69.3	58.8	49.8
		kW		69.9	69.0	67.8	66.6	65.7	65.1	64.5	64.2
ACP8571B-3C	0	TR					113.7	98.1	84.3	71.7	60.6
		kW					59.1	59.1	57.9	56.7	56.7
	10	TR			146.7	127.8	110.7	95.4	81.6	69.6	58.8
		kW			67.5	68.1	68.1	67.5	66.6	66.0	65.4
	20	TR		163.2	142.5	123.9	107.4	92.4	79.2	67.2	56.7
		kW		79.8	78.6	77.4	76.2	75.0	74.1	73.5	73.2
ACP8581B-3C	0	TR					130.2	112.5	96.6	82.2	69.6
		kW					67.8	67.8	66.6	65.1	65.1
	10	TR			168.3	146.4	126.9	109.2	93.6	79.8	67.2
		kW			77.4	78.0	78.0	77.4	76.5	75.6	75.0
	20	TR		186.9	163.5	142.2	123.0	105.9	90.6	77.1	65.1
		kW		91.5	90.3	88.8	87.3	86.1	85.2	84.3	84.0
ACP8591B-3C	0	TR					148.5	128.1	109.8	93.6	79.2
		kW					77.1	77.1	75.6	74.1	74.1
	10	TR			191.4	166.8	144.3	124.5	106.5	90.6	76.5
		kW			88.2	88.8	88.8	87.9	87.0	86.1	85.5
	20	TR		212.7	186.0	161.7	140.1	120.6	103.2	87.9	74.1
		kW		104.4	102.6	101.1	99.3	98.1	96.9	96.0	95.7

*For packages with VFD, overspeeding is possible.
To estimate capacity and power, use the following factors:
- 2 compressor package: 1.09
- 3 compressor package: 1.06

*Para paquetes con variador de velocidad, velocidad excesiva es posible.
Para estimar la capacidad y la potencia, use los siguientes factores:
- Paquete de 2 compresores: 1,09
- Paquete de 3 compresores: 1,06

Technical Data

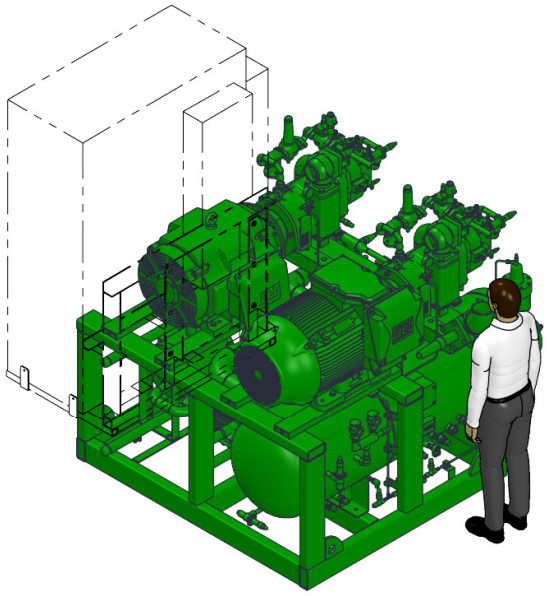
Datos Técnicos

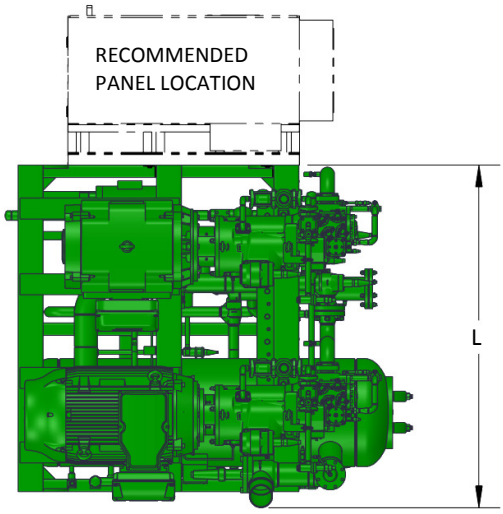
Package Model / Modelo	Capacity Control / Control del Capacidad	Performance Data				Suction Conn / Conexión succión	Discharge Conn / Conexión descarga	Weight (lbs.) / Peso	CFM / CFM
		TR	BHP	Oil Cooling (kBTU/h)	RPM				
Medium Temp (20°F SST / 95°F SDT / 2°F SH / 5°F SC / Non Economized)									
ACP8551K-	**2C**	153	199	252	3550	4"	5"	8900	454
	2V	163	211	267	3550 / 4000			9560	483
ACP8561K-	**2C**	179	228	268	3550	4"	5"	9876	517
	2V	190	242	285	3550 / 4000			10070	550
ACP8571K-	**2C**	216	251	262	3550	4"	5"	9920	591
	2V	230	266	278	3550 / 4000			10114	628
ACP8581K-	**2C**	255	283	314	3550	4"	5"	9436	677
	2V	271	301	334	3550 / 4000			10000	720
ACP8591K-	**2C**	282	324	351	3550	4"	5"	10580	764
	2V	300	344	373	3550 / 4000			10777	813
ACP8551K-	**3C**	230	298	377	3550	4"	5"	11591	681
	3V	239	311	393	3550 / 4000			12719	710
ACP8561K-	**3C**	269	342	402	3550	4"	5"	13373	776
	3V	280	356	419	3550 / 4000			13766	809
ACP8571K-	**3C**	324	376	393	3550	4"	5"	13439	886
	3V	338	392	409	3550 / 4000			14321	924
ACP8581K-	**3C**	382	424	472	3550	4"	5"	15300	1015
	3V	399	442	492	3550 / 4000			15644	1058
ACP8591K-	**3C**	423	486	526	3550	4"	5"	15300	1146
	3V	441	506	549	3550 / 4000			16414	1195
Low Temp (-20°F SST / 95°F SDT / 2°F SH / 10°F Approach / Economized)									
ACP8571N-	**2C**	91	216	347	3550	4"	5"	9920	591
	2V	97	230	369	3550 / 4000			10114	628
ACP8591N-	**2C**	119	265	412	3550	4"	5"	9956	764
	2V	126	282	438	3550 / 4000			10000	813
ACP8571N-	**3C**	136	324	520	3550	4"	5"	14439	886
	3V	142	338	542	3550 / 4000			14832	924
ACP8591N-	**3C**	178	397	618	3550	4"	5"	14493	1146
	3V	186	414	644	3550 / 4000			15644	1195

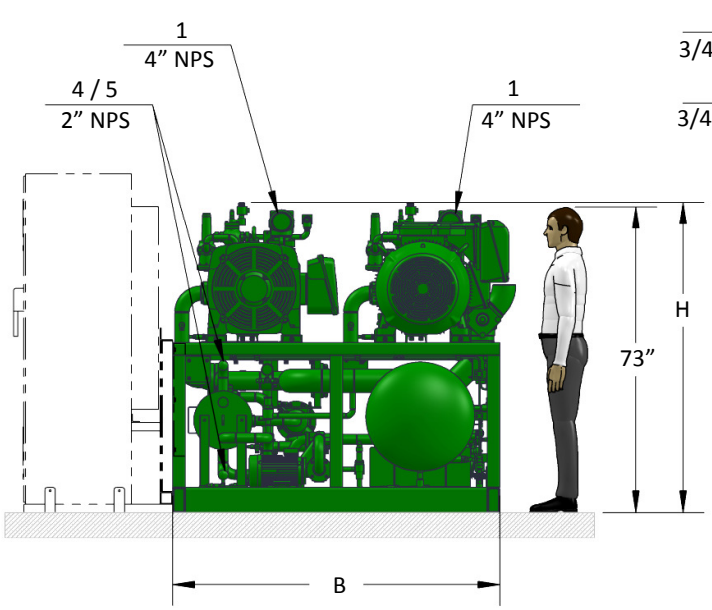
Dimensional Data

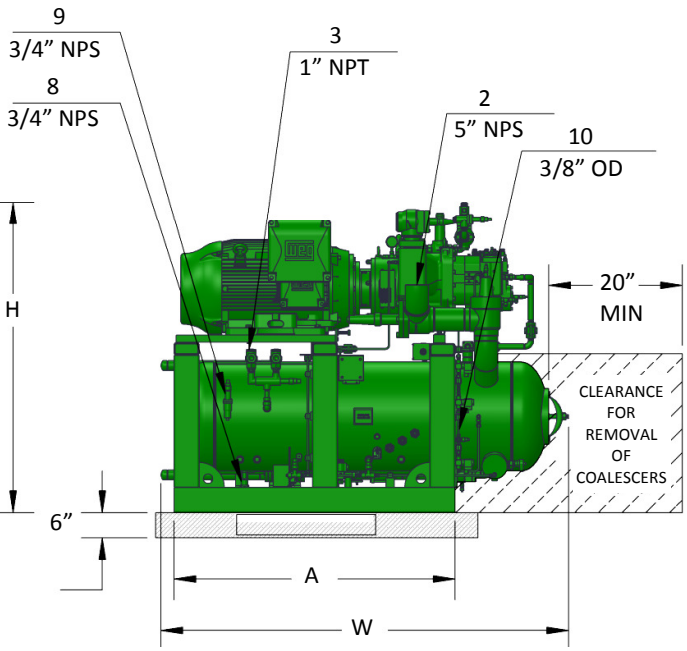
Dimensiones

ACP85..2







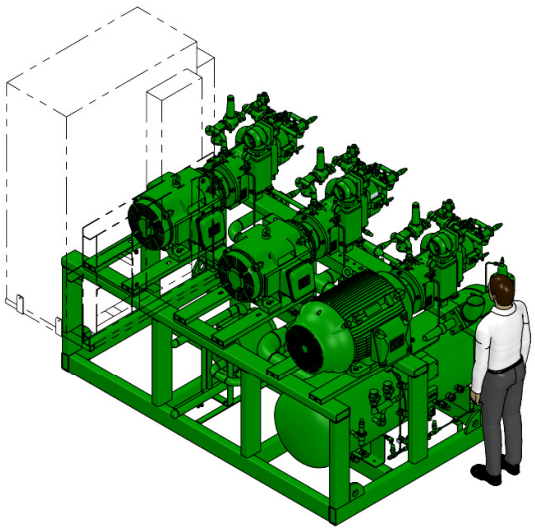


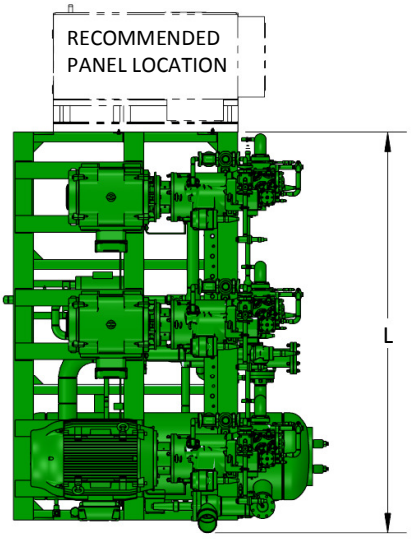
Type	Oil Sep	L (in)	W (in)	H (in)	A (in)	B (in)
ACP 85..2	**650**	82	94	72.5	67	78
ACP 85..3	**650**	130	94	72.5	67	116
ACP 85..3	**800**	123.5	105	80	67	116

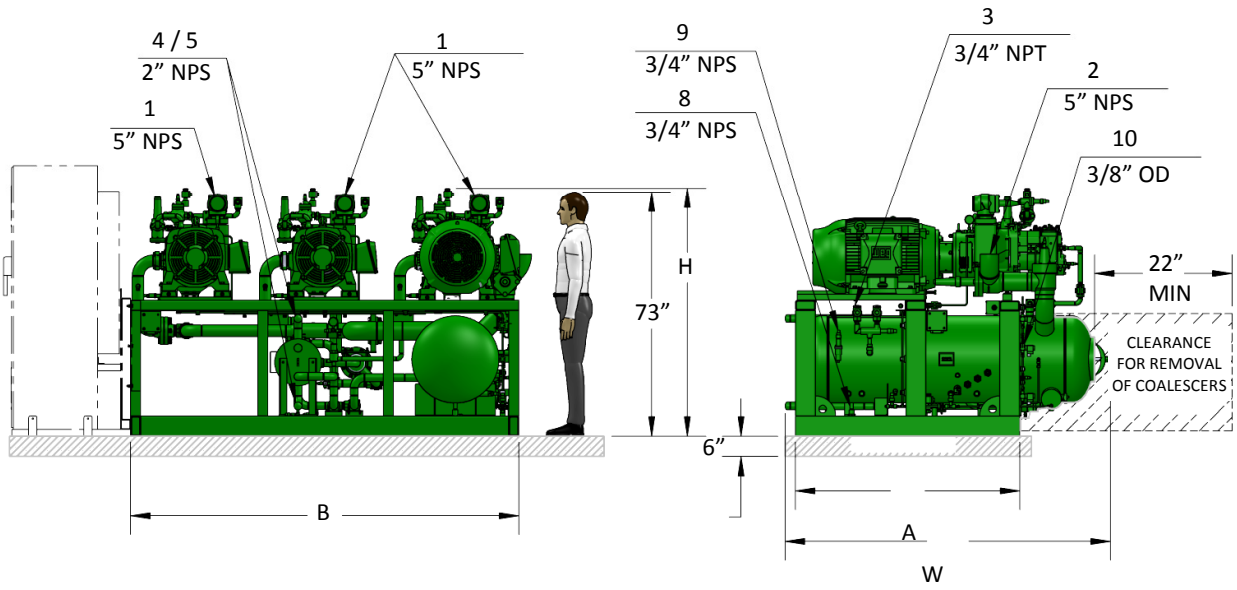
Dimensional Data

Dimensiones

ACP85..3







Connection positions

1 Suction line
2 Discharge line
3 Pressure relief ports
4 Oil cooler in
5 Oil cooler out
6 Liquid in (to Economizer)
7 Liquid out (from Economizer)
8 Oil drain
9 Oil fill
10 Pressure equalization line
11 Economizer out (to compressor)

Posiciones de conexión

1 Línea de succión
2 Línea de descarga
3 Alivio de presión
4 Enfriador de aceite: entrada
5 Enfriador de aceite: salida
6 Entrada de líquido (al Economizador)
7 Salida de líquido (del Economizador)
8 Drenaje de aceite
9 Carga de aceite
10 Línea de ecualización de presión
11 Salida Economizador (al compresor)

BITZER US, Inc.
4080 Enterprise Way // Flowery Branch, GA 30542 // USA
Phone +1 (770) 719-2900 // Fax +1 (770) 503-9440
sales@bitzerus.com // www.bitzerus.com

24h Emergency Replacement Hotline for US Customers:
1.888.GO BITZER (1.888.462.4893)

BITZER Canada, Inc.
21125 Daoust Street // Sainte-Anne-De-Bellevue // Québec H9X 0A3 // Canada
Phone +1 (514) 697-3363 // Fax +1 (514) 697-9768
sales@bitzer.ca // www.bitzer.ca

BITZER Mexico S. de R.L. de C.V.
Av. Adolfo López Mateos 221, Bodega 9 // Col. Victoria // 67110 Guadalupe, N.L. // Mexico
Phone +52 (81) 1522 4500 // Fax +52 (81) 1522 4505
ventas@bitzermexico.com // www.bitzermexico.com

BITZER LATIN AMERICA
colombia@bitzerus.com // ecuador@bitzerus.com // puertorico@bitzerus.com // caribe@bitzerus.com
centroamerica@bitzerus.com // venezuela@bitzerus.com
www.bitzerus.com