

Las FMCU-S: FriconUSA Unidad Condensadora Mediana, serie estándar, condensador enfriado por aire está construida con los mejores componentes del mercado, incluyendo compresores semi-hermético Bitzer; disponible en capacidades desde 27 hasta 69 HP en configuraciones de un compresor independiente "single", o de compresores en paralelo "dual" o "triple". La alta calidad y eficiencia de nuestros productos asegura a nuestros clientes una alta confiabilidad de operación, bajos consumos energéticos y larga vida útil de los equipos.

Las aplicaciones más comunes son refrigeración centralizada a supermercados de tamaño pequeño y mediano, cámaras frigoríficas, túneles de enfriamiento o congelación rápida, máquinas de producción de hielo en bloque o hojuelas, bancos de hielo, etc.

Utilizando compresores semi-hermético Bitzer Ecoline con control de capacidad variable infinito "CRII" entre 10% y 100% convertimos esta unidad condensadora en un maravilloso sistema de VRF (flujo de refrigerante variable) dando como resultado una mayor adaptabilidad a la demanda de carga frigorífica y maximiza ahorros energéticos a carga parcial.

Temperatura de aplicación:

"M" Media: +35°F (+1.7°C) hasta 0°F (-17.8°C)

"L" Baja: 0°F (-17.8°C) hasta -40°F (-40°C)



"LOOP" FLUJO DE
REFRIGERANTE VARIABLE
Optional



FMCU-S SERIE, A.1

UNIDAD CONDENSADORA MEDIANA

SERIE ESTÁNDAR, CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE
COMPRESOR(ES) SEMI-HERMÉTICO "SINGLE", "DUAL" O "TRIPLE"

27 – 69 HP 



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR Y BENEFICIOS:

- Compresor(es) semi-hermético Bitzer Ecoline montado(s) con resortes eliminadores de vibración, calentador del cárter y protección térmica interna.
- Estructura de aluminio con refuerzo de acero galvanizado, condensador de alta eficiencia con estructura reforzada y serpentín tipo micro-canal de aluminio. Su menor peso y tamaño reduce los costos de transporte, montaje y edificación.
- Cabina de compresor(es) semi-cerrada, galvanizada, revestimiento con pintura de polvo, semi-aislada acústicamente y resistente a la intemperie.
- Conciencia Ecológica; Condensador enfriado por aire con serpentín tipo micro-canal con volumen interno reducido que requiere entre 40% y 60% menos de la carga de refrigerante y resulta en una significativa reducción de la carga necesaria en operación normal o inundada.
- Amplio rango de aplicaciones de temperatura saturada de evaporación
- Ventilador(es) axial tipo AC, silencioso, de alta eficiencia, de rotor externo para una mejor operación.
- Recibidor de líquido horizontal con válvulas de aislamiento de entrada y salida, válvula de alivio en acero inoxidable de 450 PSI.
- Filtro de succión y secador de líquido con núcleo reemplazable.
- Junta flexible en líneas de succión y descarga en cada compresor.
- Separador de aceite helicoidal con válvula de retención en la descarga, filtro de aceite reemplazable de 5 micras y depósito de aceite incorporado para unidades con compresores "dual" o "triple".
- Regulador de nivel de aceite electrónico para unidades con compresores "dual" o "triple".
- Interruptor de presión de aceite electrónico.
- Refrigerante: R-404a
- Pre-cargado en la fábrica con nitrógeno y prueba eléctrica.
- Panel de control eléctrico está integrado con una certificación UL508A.
- Disyuntores para compresor y ventilador.
- Monitor de voltaje y pérdida de fase para cada compresor.
- Control: 208-230V / 1PH / 60HZ
- Voltaje de alimentación 460V / 3PH / 60HZ con conexión de potencia en un solo punto.
- Sistema de control electrónico; Gestión de operación de compresor(es) y ventilador(es) del con-densador: alarmas, medición de variables de presión y temperatura, pantalla LCD 132x64 retro-iluminada incorporada con teclado de 6 botones. Gestión de alarmas: 1 alarma general para compresor(es) y 1 alarma de sobrecarga de ventilador(es).
- Controles de presión de alta fijo en cada compresor.
- BMS (sistema de gestión de edificios): Protocolo ModBus para supervisor o HMI (interfaz hombre máquina).
- Garantía de 1 año.

OPCIONES ESTÁNDAR:

- Diferentes marca de compresor(es).
- Serpentín del condensador con recubrimiento "E-Coating" para mayor resistencia a la corrosión.
- Malla de protección para el condensador.
- Ventiladores tipo EC con velocidad variable (con VFD para 575V).
- Refrigerantes: R-407a, R-448a, R-449a, R-507a
- Diferentes voltajes de alimentación.

OPCIONES ADICIONALES:

- Descargador eléctrico para compresor: un paso para 4 cilindros (50-100%) o dos pasos para 6 cilindros (33-66-100%).
- Paquete VRF (flujo de refrigerante variable) para maximizar la eficiencia y adaptabilidad de la capacidad a la demanda:
 - VRF-I: Descargador CRII. Control infinito de capacidad en el primer compresor (4 cilindros: 10≈100%, 6 cilindros: 33≈100%).
- Paquete FECC (cabina de compresor completamente cerrada) para mayor insonorización:
 - FECC-I: Cabina metálica para compresor completamente cerrada.
 - FECC-II: Igual a FECC-I con recubrimiento interno con paneles acústico de espuma ondulada.
- LAHPC (control de presión del cabezal para temperatura ambiente baja). Requerido para operación de temperatura ambiente por debajo de +40°F. Nota: Se recomienda ventiladores EC de velocidad variable.
 - LAHPC-I: +110°F (+43.3°C) hasta 0°F (-18°C), Incluye: válvulas de control de presión de cabeza Sporlan ORI y ORD
- HAOP (paquete de operación para temperatura ambiente alta) requerido para la operación sobre +110°F:
 - HAOP-I: +125°F (+51.7°C) hasta +40°F (4.4°C), Incluye: ducto de extracción de aire hacia el pleno del condensador para enfriamiento del panel de control y filtro para la entrada de aire.
- Indicador de bajo nivel de líquido electrónico.
- Acumulador de succión.
- Acumulador de succión con intercambiador de calor.
- Válvula solenoide y visor de líquido.
- Separador de aceite helicoidal, válvula de retención en la descarga y filtro de aceite reemplazable de 5 micras para unidades con compresor "single".
- MDS (interruptor de desconexión principal).
- Sistema de control electrónico:
 - Tarjeta de comunicación BACnet.
 - Pantalla LCD remota.
 - Pantalla táctil local o remota.
- Garantía extendida a 5 años en el compresor (sólo en EE.UU.).

BENEFICIOS

VRF (Flujo de Refrigerante Variable): Máxima adaptabilidad a la demanda de carga frigorífica y extraordinarios ahorros energéticos a carga parcial.

Fácil acceso: Las puertas (frontal y laterales) con bisagras de nylon y cerraduras de llave universal, ofrecen seguridad y permiten un rápido y fácil acceso al panel de control, compresor(s) y demás componentes del sistema sin necesidad de sacar tornillos.

Fácil mantenimiento: El recibidor de líquido horizontal, filtros, visores y solenoides de líquido están fijados en los laterales de la unidad con suficiente espacio para hacer servicio al condensador garantizando una mejor limpieza del mismo.

A prueba de agua: Caseta de compresor(s) y panel de control eléctrico que están ubicados en la parte frontal de la unidad y diseñados para operar a la intemperie.

Ocupa menos espacio: Debido a que usamos condensadores tipo micro-canal de alta eficiencia en forma de "V" y descarga de aire vertical, estructura fuerte y ligera de aluminio, nuestras FMCU ocupan menos espacio comparados a otros equipos similares en el mercado, reduciendo considerablemente las necesidad de costosos espacios perdido en los cuartos de máquinas o mezzaninas.

Rentable: Las FMCU "dual" o "triple" son un sistema paralelo con 2 o 3 compresores respectivamente con todos los componentes necesarios para operar un grupo de succión, tan eficientemente como un sistema paralelo "rack" convencional pero a un costo menor.

Operación silenciosa: Usando ventiladores de rotor externo con impeler de ala curva de fundición de aluminio, placa vórtice optimizada, ofrece un alto rendimiento de volumen de aire, bajo consumo energético y reducción de ruido; combinado con caseta para compresores aislada acústicamente permite una operación muy silenciosa en los techos de los edificios.

REFERENCIA

- Compresor(es)
- Condensador tipo micro-canal
- Ventiladores
- Panel de control eléctrico
- Recibidor de líquido
- Separador de aceite
- Filtros de succión
- Secadora(s) de líquido
- Regulador de nivel de aceite electrónico
- Puertas de acceso
- Malla de protección (opcional)



COMPRESOR "SINGLE"

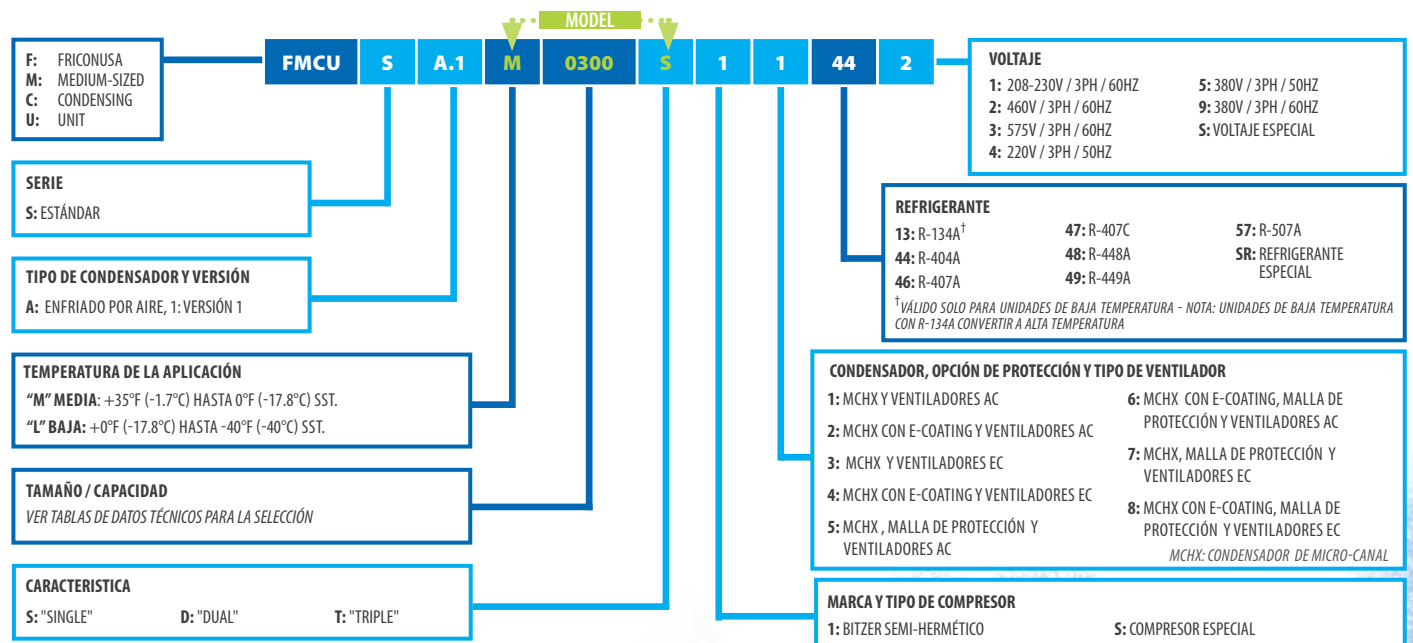


COMPRESORES "DUAL"



COMPRESORES "TRIPLE"

NOMENCLATURA



DATOS TÉCNICOS - TEMPERATURA DE LA APLICACIÓN

Rendimiento basado en compresor Bitzer Ecoline

COMPRESOR SEMI-HÉRMETICO "SINGLE"

R-404a

"M" MEDIA: +35°F (-1.7°C) HASTA 0°F (-18°C) SST

COMPRESOR "SINGLE"	MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-404A							DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS							
	TAMAÑO	HP	CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC								230 VOLT		460 VOLT		575 VOLT		CAPACIDAD RECIBIDOR DE LÍQUIDO	CONEXIONES				PESO APROX.		
							+35°F	+30°F	+25°F	+20°F	+15°F	+10°F	+5°F	0°F	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.		MCA SISTEMA	LÍQUIDO		SUCCIÓN			
							UNIDAD	CFM	+1.7°C	-1.1°C	-3.9°C	-6.7°C	-9.4°C	-12°C								-15°C	-18°C	LB			(KG)
M-0300-S	30	1	4GE-30Y	2	19000	274.0	251.0	228.0	205.0	185.5	165.5	147.1	130.3	89.7	122.7	44.9	61.1	35.9	49.9	122	(56)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,737	(790)
M-0330-S	33	1	6JE-33Y	2	19000	301.0	270.0	245.0	222.0	199.9	177.5	156.9	140.0	100.0	135.6	50.0	67.5	39.7	54.6	156	(71)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,841	(837)
M-0340-S	35	1	4FE-35Y	2	22750	326.0	295.0	270.0	246.0	221.0	197.5	178.2	158.4	95.0	133.2	47.5	66.2	38.0	54.3	156	(71)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,745	(793)
M-0350-S	35	1	6HE-35Y	2	22750	345.0	318.0	286.0	256.0	232.0	209.0	185.5	164.0	105.1	145.8	52.6	72.6	41.7	58.9	156	(71)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,817	(826)
M-0400-S	40	1	6GE-40Y	2	26500	389.0	355.0	324.0	291.0	264.0	236.0	212.0	188.3	141.0	194.5	70.5	96.7	56.4	79.1	189	(86)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,859	(845)
M-0500-S*	50	1	6FE-50Y	2	37000	478.0	438.0	395.0	359.0	326.0	292.0	260.0	231.0	143.6	201.1	71.8	105.2	57.1	86.8	222	(101)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,922	(874)

"L" BAJA: +0°F (-18°C) HASTA -40°F (-40°C) SST

COMPRESOR "SINGLE"	MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-404A							DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS							
			CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC								230 VOLT		460 VOLT		575 VOLT		CAPACIDAD RECIBIDOR DE LÍQUIDO	CONEXIONES				PESO APROX.		
	TAMAÑO	HP					0°F	-5°F	-10°F	-15°F	-20°F	-25°F	-30°F	-40°F	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.		MCA SISTEMA	LÍQUIDO		SUCCIÓN			
																						UNIDAD	CFM	-18°C			-21°C
L-0270-S	28	1	4FE-28Y	2	19000	156.5	138.6	123.7	108.5	94.6	82.0	70.5	49.8	76.9	106.7	38.5	53.5	30.8	42.3	122.1	(56)	7/8	(22)	2 1/8	(54)	1,648	(749)
L-0280-S	28	1	6HE-28Y	2	19000	163.8	146.3	128.4	112.2	97.3	85.1	72.8	50.9	77.6	107.6	38.8	53.9	31.0	42.6	122.1	(56)	7/8	(22)	2 1/8	(54)	1,784	(811)
L-0340-S	34	1	6GE-34Y	2	22750	193.9	171.9	151.8	135.0	118.0	102.6	88.5	64.3	84.6	120.2	42.3	60.3	33.3	47.3	156.2	(71)	1 1/8	(28)	2 1/8	(54)	1,835	(834)
L-0440-S	44	1	6FE-44Y	2	26500	229.0	203.0	181.0	158.6	138.2	119.6	102.7	74.7	97.4	140.0	48.7	70.3	39.1	56.5	188.6	(86)	1 1/8	(28)	2 1/8	(54)	1,899	(863)

R-407a

"M" MEDIA: +45°F (+7.2°C) HASTA 0°F (-18°C) SST

COMPRESOR "SINGLE"	MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-407A								DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS							
	TAMAÑO	CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC	+45°F	+35°F	+30°F	+25°F	+20°F	+15°F	+10°F	+5°F	0°F	230 VOLT	460 VOLT	575 VOLT	CAPACIDAD RECIBIDOR DE LÍQUIDO	CONEXIONES				PESO APROX.					
																			LÍQUIDO		SUCCIÓN							
	UNIDAD	HP	MODELO	CFM	+7.2°C	+1.7°C	-1.1°C	-3.9°C	-6.7°C	-9.4°C	-12°C	-15°C	-18°C	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA		RLA COMP.	MCA SISTEMA	LB	(KG)		IN	(mm)	IN	(mm)	LB
M-0300-S	30	1	4GE-30Y	2	19000	321.0	266.0	240.0	214.0	191.3	169.1	150.2	131.4	115.4	89.7	122.7	44.9	61.1	35.9	49.9	134	(61)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,737	(790)
M-0330-S	33	1	6JE-33Y	2	19000	336.0	274.0	247.0	221.0	195.9	174.4	153.0	134.9	117.0	100.0	135.6	50.0	67.5	39.7	54.6	171	(78)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,841	(837)
M-0340-S	35	1	4FE-35Y	2	22750	381.0	301.0	278.0	250.0	223.0	197.1	174.6	152.4	133.5	95.0	133.2	47.5	66.2	38.0	54.3	171	(78)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,745	(793)
M-0350-S	35	1	6HE-35Y	2	22750	396.0	322.0	290.0	260.0	233.0	206.0	182.9	160.1	140.8	105.1	145.8	52.6	72.6	41.7	58.9	171	(78)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,817	(826)
M-0400-S	40	1	6GE-40Y	2	26500	462.0	376.0	340.0	306.0	274.0	243.0	216.0	191.9	167.8	141.0	194.5	70.5	96.7	56.4	79.1	207	(94)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,859	(845)
M-0500-S*	50	1	6FE-50Y	2	37000	552.0	449.0	405.0	364.0	323.0	288.0	254.0	225.0	196.0	143.6	211.1	71.8	105.2	57.1	86.8	243	(111)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	1,922	(874)

*Modelos con ventilador EC de 900mm como estándar (con VFD para 575V).

**Ver factores de corrección de capacidad en PG.7

RLA Compresor: Amperaje estimado a plena carga del compresor RLA = Corriente continua máxima (MCC) / 1.56

Compresor MCC: Corriente continua máxima (MCC) de compresor(es)

MCA: Amperaje mínimo del circuito (MCA) = RLA del compresor mas grande X 1.25 + SUMA RLA otro(s) compresor(es) + total FLA ventilador + carga del panel de control

FLA Ventilador: Amperaje a plena carga del ventilador

DATOS TÉCNICOS - TEMPERATURA DE LA APLICACIÓN

COMPRESORES SEMI-HÉRMETICO "DUAL"

R-404a

"M" MEDIA: +35°F (-1.7°C) HASTA 0°F (-18°C) SST																											
MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-404A								DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS							
		CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC									230 VOLT		460 VOLT		575 VOLT		CAPACIDAD RECIBIDOR DE LIQUIDO		CONEXIONES		PESO APROX.			
TAMAÑO	TAMAÑO					+35°F	+30°F	+25°F	+20°F	+15°F	+10°F	+5°F	0°F	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA			LB	(KG)			IN	(mm)
UNIDAD	HP		MODELO		CFM	+1.7°C	-1.1°C	-3.9°C	-6.7°C	-9.4°C	-12°C	-15°C	-18°C														
M-0300-D	30	2	4PE-15	2	19000	301.0	273.0	247.0	222.0	199.4	176.1	154.9	137.5	48.7	120.0	24.4	64.3	19.6	51.7	156	(71)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,117	(962)
M-0400-D	40	2	4NE-20	2	22750	355.0	322.0	292.0	263.0	237.0	210.0	187.8	165.2	57.7	144.2	28.8	74.2	23.6	60.7	189	(86)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,195	(998)
M-0440-D	44	2	4JE-22	2	26500	400.0	364.0	327.0	296.0	267.0	237.0	212.0	187.1	61.5	156.6	30.8	78.7	24.4	62.5	222	(101)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,381	(1,082)
M-0500-D*	50	2	4HE-25	2	37000	474.0	432.0	393.0	353.0	319.0	288.0	256.0	226.0	89.7	223.4	44.9	112.0	35.9	89.6	268	(122)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,528	(1,149)
M-0600-D*	60	2	4GE-30	2	37000	524.0	478.0	435.0	395.0	358.0	319.0	287.0	254.0	100.0	246.6	50.0	123.5	39.7	98.1	268	(122)	1 3/8	(35)	2 5/8	(67)	2,643	(1,202)

COMPRESORES "DUAL"

"L" BAJA: +0°F (-18°C) HASTA -40°F (-40°C) SST																											
MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-404A							DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS								
		CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC								230 VOLT		460 VOLT		575 VOLT		CAPACIDAD RECIBIDOR DE LÍQUIDO		CONEXIONES				PESO APROX.		
TAMAÑO	0°F					-5°F	-10°F	-15°F	-20°F	-25°F	-30°F	-40°F	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA			LB	(KG)	IN	(mm)			IN
UNIDAD	HP	MODELO	CFM	-18°C	-21°C	-23°C	-26°C	-29°C	-32°C	-35°C	-40°C	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	LB	(KG)	IN	(mm)	IN	(mm)	LB	(KG)		
L-0360-D	36	2	4HE-18	2	19000	209.0	187.0	163.8	144.8	125.4	109.5	93.4	67.6	54.1	132.3	27.1	70.4	21.7	54.5	156	(71)	1 1/8	(29)	2 1/8	(52)	2,256	(1,026)
L-0460-D	46	2	4GE-23	2	22750	241.0	216.0	192.4	170.7	148.4	130.2	111.7	80.7	57.7	144.2	28.8	72.2	23.1	57.6	189	(86)	1 1/8	(29)	2 1/8	(52)	2,326	(1,057)
L-0500-D	50	2	6JE-25	2	22750	257.0	229.0	203.0	178.5	154.0	134.0	115.7	81.5	71.0	174.2	35.5	87.3	28.4	69.6	189	(86)	1 1/8	(29)	2 1/8	(52)	2,420	(1,100)
L-0540-D	56	2	4FE-28	2	26500	284.0	254.0	227.0	201.0	175.2	153.6	131.7	96.3	76.9	191.2	38.5	96.0	30.8	76.8	222	(101)	1 1/8	(29)	2 5/8	(67)	2,344	(1,066)
L-0560-D	56	2	6HE-28	2	26500	296.0	264.0	234.0	207.0	182.0	156.5	135.6	96.5	77.6	192.8	38.8	96.7	31.0	77.3	222	(101)	1 1/8	(29)	2 5/8	(67)	2,468	(1,122)
L-0640-D*	68	2	6GE-34	2	37000	361.0	320.0	286.0	254.0	222.0	195.1	168.1	124.7	84.6	212.0	42.3	106.2	33.3	79.7	268	(122)	1 1/8	(29)	2 5/8	(67)	2,563	(1,165)

COMPRESORES "DUAL"

R-407a

"M" MEDIA: +45°F (+7.2°C) HASTA 0°F (-18°C) SST																												
MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-407A								DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS								
		TAMAÑO	CANTIDAD	BITZER	TIPO AC									R-407A								230 VOLT		460 VOLT		575 VOLT		CAPACIDAD RECIBIDOR DE LÍQUIDO
+45°F	+35°F					+30°F	+25°F	+20°F	+15°F	+10°F	+5°F	0°F	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	LB	(KG)	IN	(mm)	IN	(mm)	LB	(KG)		
UNIDAD	HP		MODELO		CFM	+7.2°C	+1.7°C	-1.1°C	-3.9°C	-6.7°C	-9.4°C	-12°C	-15°C	-18°C														
M-0300-D	30	2	4PE-15	2	19000	345.0	282.0	254.0	228.0	204.0	181.3	158.9	140.0	121.3	48.7	120.0	24.4	64.3	19.6	71.8	171	(78)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,117	(962)
M-0400-D	40	2	4NE-20	2	22750	403.0	333.0	300.0	267.0	239.0	213.0	189.2	165.4	145.2	57.7	144.2	28.8	74.2	23.6	60.7	207	(94)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,195	(998)
M-0440-D	44	2	4JE-22	2	26500	454.0	374.0	336.0	301.0	268.0	236.0	208.0	182.7	157.5	61.5	156.6	30.8	78.7	24.4	62.5	243	(111)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,381	(1,082)
M-0500-D*	50	2	4HE-25	2	37000	546.0	447.0	402.0	361.0	322.0	284.0	251.0	219.0	191.7	89.7	223.4	44.9	112.0	35.9	89.6	294	(134)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,528	(1,149)
M-0600-D*	60	2	4GE-30	2	37000	620.0	513.0	463.0	416.0	373.0	332.0	292.0	258.0	226.0	100.0	246.6	50.0	123.5	39.7	98.1	294	(134)	1 3/8	(35)	2 5/8	(67)	2,643	(1,202)

COMPRESORES "DUAL"

*Modelos con ventilador EC de 900mm como estándar (con VFD para 575V).

**Ver factores de corrección de capacidad en PG.7

RLA Compresor: Amperaje estimado a plena carga del compresor RLA = Corriente continua máxima (MCC) / 1.56

Compresor MCC: Corriente continua máxima (MCC) de compresor(es)

MCA: Amperaje mínimo del circuito (MCA) = RLA del compresor mas grande X 1.25 + SUMA RLA otro(s) compresor(es) + total FLA ventilador + carga del panel de control

FLA Ventilador: Amperaje a plena carga del ventilador

DATOS TÉCNICOS - TEMPERATURA DE LA APLICACIÓN

Rendimiento basado en compresor Bitzer Ecoline

COMPRESORES SEMI-HÉRMETICO "TRIPLE"

R-404a

"M" MEDIA: +35°F (-1.7°C) HASTA 0°F (-18°C) SST

MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE								DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS								
														230 VOLT		460 VOLT		575 VOLT		CAPACIDAD RECIBIDOR DE LIQUIDO		CONEXIONES				PESO APROX.		
TAMAÑO		CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC	+35°F	+30°F	+25°F	+20°F	+15°F	+10°F	+5°F	0°F	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA			LB	(KG)	LIQUIDO				SUCCIÓN
UNIDAD	HP					MODELO	CFM	+1.7°C	-1.1°C	-3.9°C	-6.7°C	-9.4°C	-12°C							-15°C	-18°C			IN	(mm)	IN	(mm)	LB
COMPRESORES "TRIPLE"	M-0270-T	27	3	4CE-9Y	2	19000	309.0	281.0	254.0	230.0	208.0	184.5	165.4	146.0	34.2	121.8	17.1	65.0	13.7	52.0	156.2	(71)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,298	(1,045)
	M-0300-T	30	3	4VE-10Y	2	19000	319.0	293.0	261.0	236.0	212.0	189.6	167.0	148.4	38.5	135.7	19.2	71.8	15.4	57.6	156.2	(71)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,542	(1,156)
	M-0360-T	36	3	4TE-12Y	2	26500	395.0	359.0	325.0	293.0	261.0	234.0	206.0	181.5	42.3	155.7	21.2	78.3	16.9	62.4	188.6	(86)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,552	(1,160)
	M-0450-T*	45	3	4PE-15Y	2	37000	463.0	420.0	379.0	337.0	303.0	268.0	239.0	209.0	48.7	179.9	24.4	90.3	19.6	72.5	221.7	(101)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,577	(1,171)
	M-0600-T*	60	3	4NE-20Y	2	37000	533.0	478.0	432.0	390.0	351.0	315.0	278.0	248.0	57.7	209.1	28.8	104.6	23.6	85.5	268	(122)	1 3/8	(35)	2 5/8	(67)	2,699	(1,227)

"L" BAJA: +0°F (-18°C) HASTA -40°F (-40°C) SST

	MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-404A							DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS								
			CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC								230 VOLT			460 VOLT			575 VOLT		CAPACIDAD RECIPIENT DE LÍQUIDO		CONEXIONES				PESO APROX.
	TAMAÑO	HP		0°F		-5°F	-10°F	-15°F	-20°F	-25°F	-30°F	-40°F	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	LÍQUIDO		SUCCIÓN							
																			UNIDAD	CFM	-18°C			-21°C	-23°C	-26°C	-29°C	
COMPRESORES "TRIPLE"	L-0360-T	36	3	4PE-12	2	19000	193.5	168.4	147.9	129.2	110.2	94.9	79.5	53.8	34.6	126.9	17.3	63.6	14.4	52.5	171	(78)	7/8	(22)	2 1/8	(54)	2,777	(1,262)
	L-0420-T	42	3	4NE-14	2	22750	231.0	202.0	178.2	156.4	134.3	116.4	98.5	68.3	39.7	147.2	19.9	72.1	15.9	59.2	207	(94)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	2,783	(1,265)
	L-0450-T	45	3	4JE-15	2	26500	269.0	239.0	212.0	184.2	161.3	138.1	117.1	82.8	50.0	180.7	25.0	90.7	20.0	72.5	207	(94)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	3,162	(1,437)
	L-0540-T*	54	3	4HE-18Y	2	26500	304.0	272.0	241.0	213.0	187.0	160.7	139.1	97.9	54.1	194.0	27.1	97.5	21.7	78.0	243	(111)	1 1/8	(29)	2 1/8	(54)	3,064	(1,393)
	L-0690-T*	69	3	4GE-23Y	2	37000	365.0	323.0	287.0	255.0	222.0	194.2	166.6	121.1	57.7	209.1	28.8	104.6	23.1	83.9	295	(134)	1 1/8	(29)	2 5/8	(67)	3,151	(1,432)

R-407a

"M" MEDIA: +45°F (+7.2°C) HASTA 0°F (-18°C) SST

	MODELO		COMPRESOR		VENTILADOR		CAPACIDADES DE EVAPORACIÓN MBTUH CON 95°F AMBIENTE R-407A								DATOS ELÉCTRICOS 60HZ						DATOS MECÁNICOS											
			CANTIDAD	BITZER	CANTIDAD	TIPO AC									230 VOLT			460 VOLT			575 VOLT		CAPACIDAD RECIBIDOR DE LÍQUIDO		CONEXIONES				PESO APROX.			
	TAMAÑO						+45°F		+35°F		+30°F		+25°F		+20°F		+15°F		+10°F		+5°F				0°F		LÍQUIDO				SUCCIÓN	
	UNIDAD	HP					MODELO	CFM	+7.2°C	+1.7°C	-1.1°C	-3.9°C	-6.7°C	-9.4°C	-12°C	-15°C	-18°C	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.	MCA SISTEMA	RLA COMP.			MCA SISTEMA	LB	(KG)	IN (mm)			IN (mm)	LB
COMPRESORES "TRIPLE"	M-0270-T	27	3	4CE-9Y	2	19000	357.0	293.0	264.0	238.0	213.0	190.0	167.3	146.6	129.1	34.2	121.8	17.1	65.0	13.7	52.0	171	(78)	1 1/8 (29)	2 1/8 (54)	2,298	(1,045)					
	M-0300-T	30	3	4VE-10Y	2	19000	371.0	306.0	273.0	248.0	219.0	195.4	173.3	151.3	131.2	38.5	135.7	19.2	71.8	15.4	57.6	171	(78)	1 1/8 (29)	2 1/8 (54)	2,542	(1,156)					
	M-0360-T	36	3	4TE-12Y	2	26500	371.0	374.0	337.0	303.0	269.0	240.0	211.0	186.6	162.4	42.3	155.7	21.2	78.3	16.9	62.4	207	(94)	1 1/8 (29)	2 1/8 (54)	2,552	(1,160)					
	M-0450-T*	45	3	4PE-15Y	2	37000	533.0	436.0	392.0	349.0	312.0	278.0	243.0	212.0	184.0	48.7	179.9	24.4	90.3	19.6	72.5	243	(111)	1 1/8 (29)	2 1/8 (54)	2,577	(1,171)					
	M-0600-T*	60	3	4NE-20Y	2	37000	605.0	500.0	451.0	405.0	359.0	320.0	284.0	248.0	218.0	57.7	209.1	28.8	104.6	23.6	85.5	294	(134)	1 3/8 (35)	2 5/8 (67)	2,699	(1,227)					

*Modelos con ventilador EC de 900mm como estándar (con VFD para 575V).

**Ver factores de corrección de capacidad en PG.7

RLA Compresor: Amperaje estimado a plena carga del compresor RLA = Corriente continua máxima (MCC) / 1.56

Compresor MCC: Corriente continua máxima (MCC) de compresor(es)

MCA: Amperaje mínimo del circuito (MCA) = RLA del compresor mas grande X 1.25 + SUMA RLA otro(s) compresor(es) + total FLA ventilador + carga del panel de control

FLA Ventilador: Amperaje a plena carga del ventilador

FACTORES DE CORRECCIÓN DE CAPACIDAD

Temperatura ambiente en °F	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
Factor de capacidad R-404A & R-507A	1.32	1.28	1.23	1.19	1.15	1.10	1.05	1.00	0.95	0.90	0.85	0.81	0.76	0.72
Factor de capacidad R-407A & R-407C	1.29	1.25	1.21	1.17	1.12	1.08	1.04	1.00	0.97	0.92	0.87	0.83	0.79	0.75

Algunas limitaciones de los modelos con alta SST.

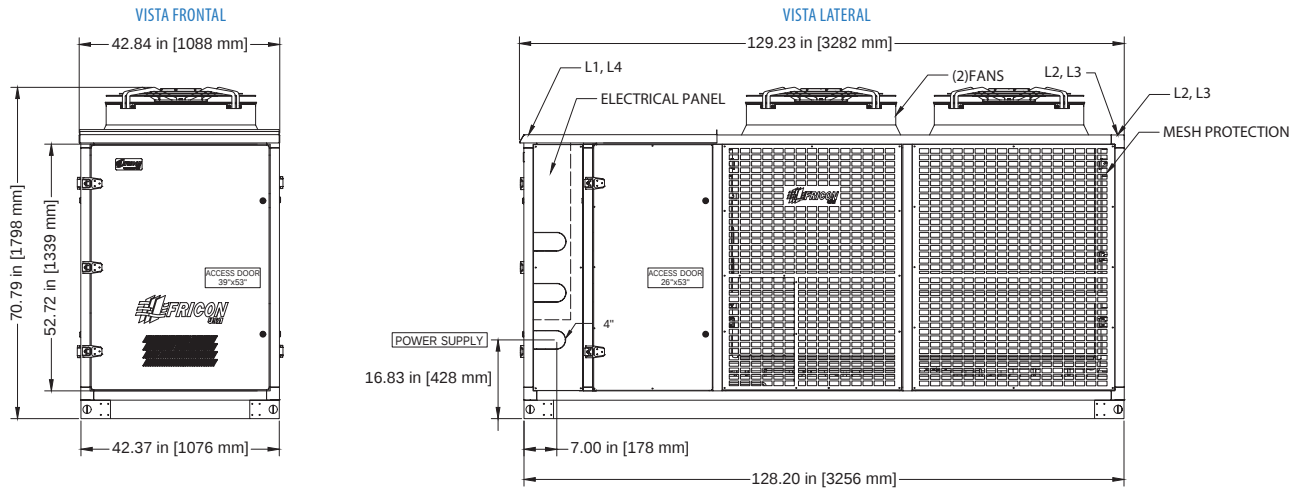
HAOP (Paquete de operación para temperatura ambiente alta) requerido para la operación sobre +110°F

‡ Multiplicar la capacidad por .83 cuando se usa con una potencia de 50 Hz.

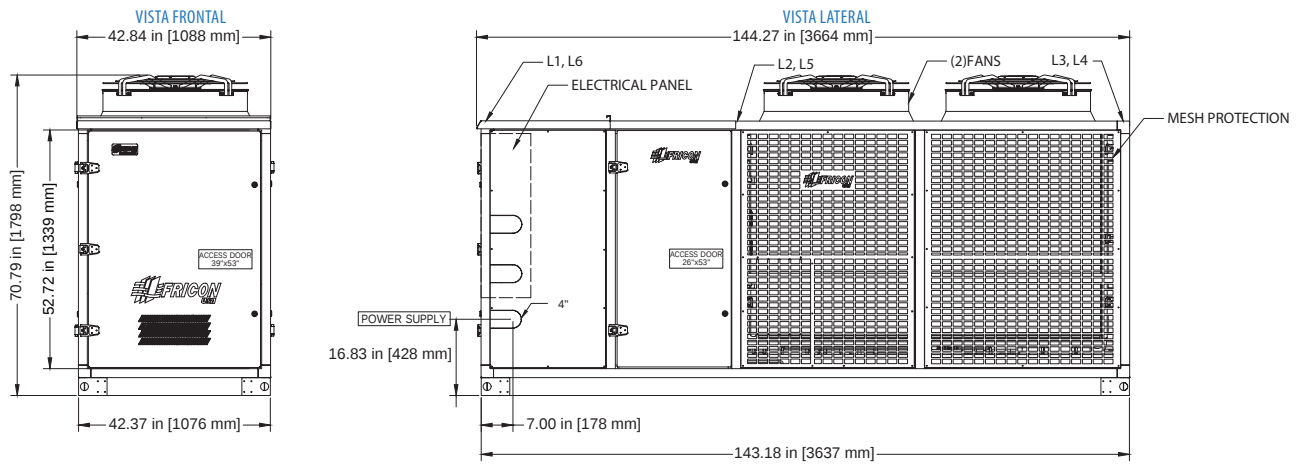
Todas las capacidades se calculan a valores de temperatura y punto de rocío del gas de retorno a 20°F

DIBUJOS

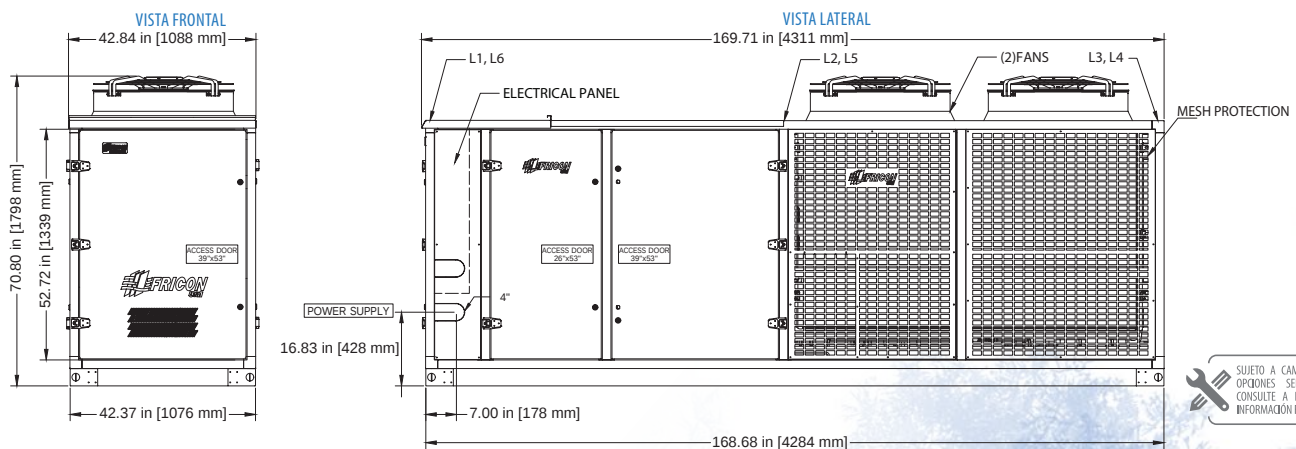
COMPRESOR "SINGLE"



COMPRESORES "DUAL"



COMPRESORES "TRIPLE"



SUJETO A CAMBIOS SEGÚN ACCESORIOS O OPCIONES SELECCIONADOS. POR FAVOR CONSULTE A LA FÁBRICA PARA OBTENER INFORMACIÓN ESPECÍFICA.

FRICONUSA UNIDADES CONDENSADORAS ENFRIADAS POR AIRE

LÍNEA DE REFRIGERACIÓN COMERCIAL

