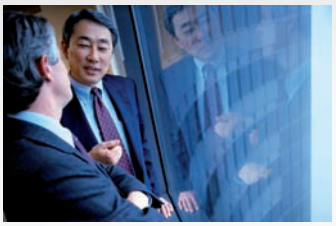
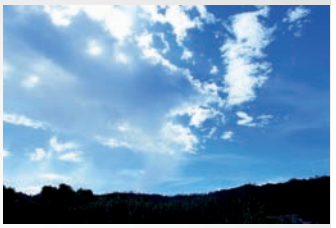
FALCON

Rooftop Units
ACPSJ 60Hz
Cooling Capacity : 183 to 1585 MBH (54 to 465 kW)
Heating Capacity : 181 to 1654 MBH (53 to 485 kW)





R410A

Intertek

DUNHAM-BUSH®

Products that perform...By people who care

TABLA DE CONTENIDOS

Page No

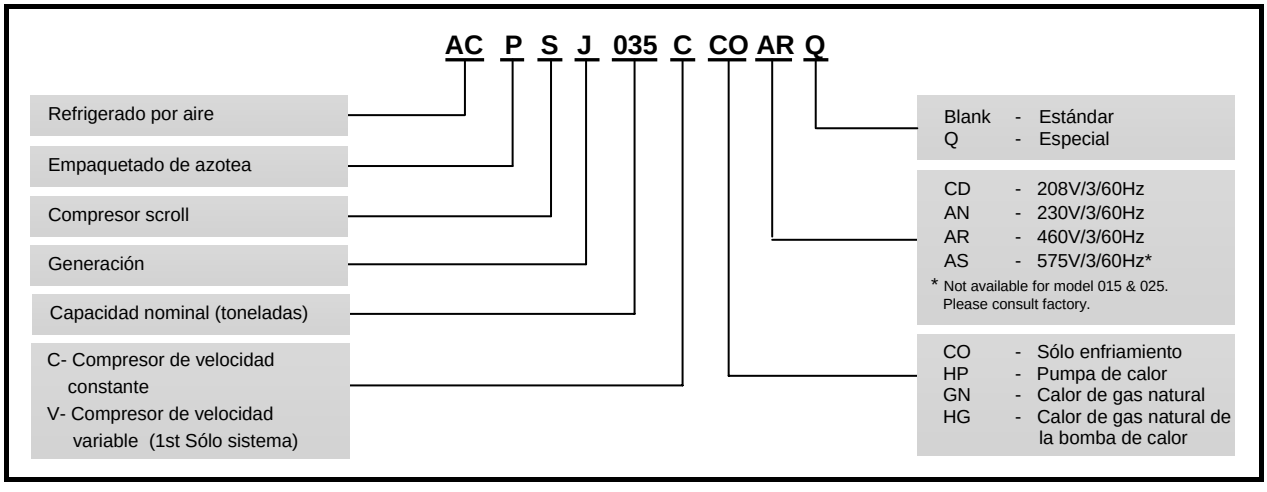
Introducción 2
Nomenclatura..... 2
Componentes..... 3
Características estándar 3
Accesorios opcionales 5
Portafolio de enfriamiento y calefacción 5
Especificaciones físicas 6
Capacidad de enfriamiento del sistema 7
Capacidad de calentamiento del sistema 8
Calor de gas/datos de calor eléctrico..... 9
Rendimiento del soplador 9
Rango de flujo de aire.....10
Límites y factores de corrección 10
Datos eléctricos 11
Datos dimensionales 13
Esquema de cableado típico.....37
Especificaciones de la guía.....39

INTRODUCCION

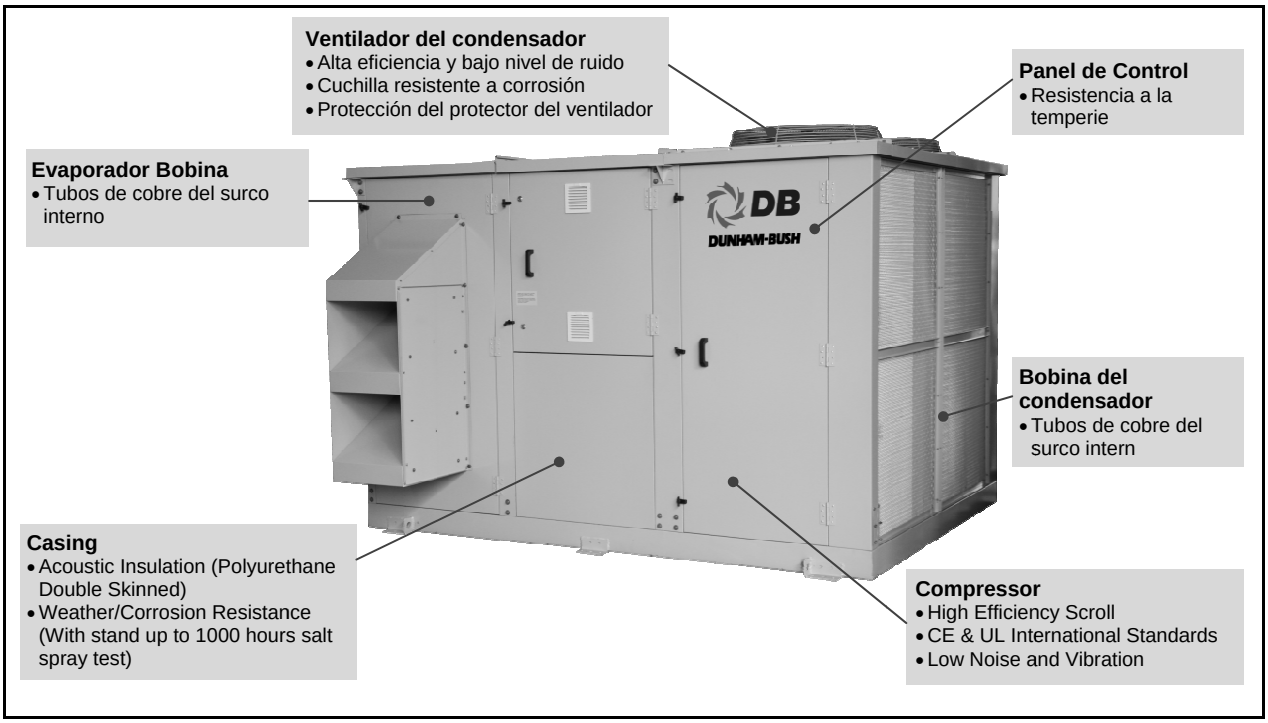
El ACPSJ Series están especialmente diseñadas y fabricadas para hacer que la unidad de techo empacada Dunham-Bush funcione con la máxima eficiencia posible y opere en un amplio rango de temperatura ambiente 66 ° f [18,9 ° c] a 115 ° f [46.0 ° c] se construye específicamente para exteriores instalaciones. Esta serie está utilizando refrigerante R410A con rango de capacidad de enfriamiento de 183 a 1585 MBH [54 a 465 kW] y el rango de capacidad de calentamiento 181 a 1654 MBH [53 a 485 kW]. Las unidades están clasificadas de acuerdo con las normas AHRI 340/360.

La Serie de ACPSJ con nuevas características es conveniente para los usos de hotel, de la oficina, de hospital, de la escuela, de la fábrica y de supermercado. Las series de bajo ruido y compactas son completamente probadas, evacuadas, deshidratadas y cargadas con refrigerante antes del envío (excepto para la unidad que el evaporador y la sección del condensador se envían hacia fuera libremente, el refrigerante se carga en el campo).

NOMENCLATURA



COMPONENTS



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

GENERAL

- 9 modelos de 183 a 1585 MBH (Enfriamiento) y 181 a 1654 MBH (Calefacción) con caudal de aire nominal de hasta 46000 CFM.
- Multiple compressors units provide redundancy and part load operation by cycling off compressor operation to match building load (except for model 015).
- Sin cierre total al reparar el compresor para unidades con dos o más sistemas de refrigeración.
- Diseño de la unidad a la operación continúa permitida hasta 115°F [46°C.

COMPRESOR (ES)

- Scroll compacto hermético más fiable
- Sin diseño de desplazamiento de contacto que minimiza la fricción, aumenta la eficiencia volumétrica y reduce la vibración, por lo tanto, mayor vida útil.
- Motor refrigerado por gas de succión.
- Compacto y ligera con un mínimo desgaste.
- Capacidad única para manejar un ligero refrigerante líquido.
- Protectores térmicos incorporados para prevenir el sobrecalentamiento del motor, la pérdida de fase y la carga baja del refrigerante o del aceite.
- Alto EER.
- El calentador del cárter se suministra como oferta estándar para minimizar la migración de refrigerante líquido al compresor durante el ciclo de apagado.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

SECCIÓN DEL EVAPORADOR

Bobina eficiente del evaporador

- La bobina del evaporador se construye con los tubos de cobre interior-acanalados inconsútiles expandidos en las aletas de aluminio morir-formadas (excepto para el modelo 015 y 025 están usando la aleta hidrófila como estándar) en la configuración escalonado.
- Fuga de fábrica y presión probada a 650psig [45 bar].
- Válvula de expansión térmica independiente con ecualizador externo para un mejor control del refrigerante y una mayor condición de carga.

Sopladores y paquete de accionamiento

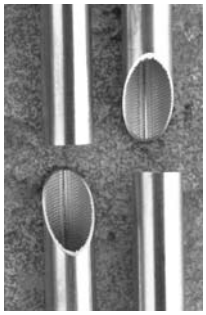
- Todos los ventiladores del evaporador son solo-entrada y solo anchura (SISW), pleno con las láminas curvadas hacia atrás para proporcionar más eficiente, más silencioso, y experimentan menos vibración.
- Soplantes de transmisión directa con variadores de velocidad que mejoran los grados de eficiencia del sistema y reducen los costos de mantenimiento.

- Todos los ventiladores se equilibran estáticamente, y dinámicamente para asegurar un rendimiento suave.
- Configuración de flujo descendente dedicada y opciones horizontales.
- Los sopladores directos son accionados por el motor del rotor externo para el modelo 015 y 025 (ventilador/soplador de EC), el motor interno del rotor para el modelo 035 a 130 (ventilador/soplador de la CA), grado del recinto IP55 con el motor del aislamiento de la clase F.

*La eficiencia del motor para el modelo 015 y 025 supera la clase de eficiencia NEMA Premium y para el modelo 035 a 130, la eficiencia del motor es equivalente o mejor que la clase de alta eficiencia NEMA.

SECCIÓN DEL CONDENSADOR

Bobina de condensador eficiente



- Las bobinas del condensador se fabrican de la fila escalonado de 3/8 "OD tubo de cobre inconsútil del surco interno.
- 25 a 30% más superficies que garantizan una mejor transferencia de calor.
- Expandido mecánicamente en corrugado formado por matrices a aletas de aluminio.
- Circuito de subenfriamiento integral para maximizar la eficiencia.
- Fuga de fábrica y presión probada a 650psig [45 bar].

Ventiladores de condensador

- El motor con aislamiento de clase "F" mínimo permite condiciones de temperatura ambiente de funcionamiento más elevadas.
- La baja velocidad del motor a 1140 rpm ofrece un funcionamiento silencioso del ventilador del condensador y un nivel de sonido superior.

SECCIÓN DEL FILTRO

- Filtro desechable de alta eficiencia tipo MERV 8.
- Filtro grueso de 2 "con (más del 90%) eficacia media del Arréstense.

Cubierta

- La cubierta se construye de acero galvanizado pesado para alto calibrador.
- Acabado pintado de epoxi, ofrece una excelente resistencia a la corrosión para aplicaciones al aire libre, que soportan hasta 1000 horas de prueba de pulverización salina de acuerdo con la norma ASTM B-117.
- Se proporcionan amplias puertas de acceso para facilitar el servicio y el mantenimiento de las piezas internas de la unidad.
- Doble cubrimiento de 1 "(25mm) de espesor en la construcción del panel de relleno de espuma de poliuretano inyectado a presión (PU) aislamiento, densidad pesada para el aislamiento térmico y atenuación de sonido.

ELECTRICIDAD Y CONTROLES

- El interruptor de alta y baja presión se suministra a cada uno de los sistemas de refrigerante como característica de seguridad estándar.
- Estos interruptores de seguridad evitan que los compresores sean operados en condiciones peligrosas.
- Paquete de arrancador y paquete de control integrado IEC DOL.

ACCESORIOS OPCIONALES

- Inversor de compresor
- Calefacción de gas
- Bypass de gas caliente
- Bobina de calentamiento de agua caliente
- Descarga / Succión / Válvulas de servicio líquido
- Material de aleta alternativo para bobina de evaporador
- Material de aleta alternativo para bobina de condensador
- Bandeja de drenaje de acero inoxidable
- Filtro secador de núcleo reemplazable
- Válvula de expansión electrónica (EEV)
- Válvula solenoide de línea líquida (LLSV)
- Protector de bobina de condensador
- Acumulador de succión (sólo aplicable para modelos de enfriamiento solamente)
- Medidores de presión alta y baja
- Aislador del soplador del evaporador
- Filtro de 4 pulgadas en la parte superior del filtro estándar de 2 “(filtro de 2 +4)”
- 0-30% entrada de aire exterior (consulte la fábrica para el diseño de la unidad)
- Economizador (consulte la fábrica para el diseño de la unidad)
- Alivio barométrico (consulte la fábrica para el diseño de la unidad)
- Sistema de ventilador de escape/retorno (consulte la fábrica para el diseño de la unidad)
- Ventilador del evaporador de la EC
- Ventilador axial de condensador EC
- Recaliente de gas caliente modulante
- Calentador eléctrico
- Arrancador de calentador eléctrico
- Enclavamiento de Puerta principal aislador entrante
- Luces indicadoras
- UVR/fase de fallo de protección
- Módulo de interfaz
- Bloqueo de parada
- Interruptor de presión diferencial para soplador de evaporador
- Voltímetro
- Amperímetro
- Arranque suave del compresor
- VFD para motor de condensador base
- CO_2 Sensor
- relé de incendios de 24VAC con transformador
- Sensor de presión estática del conducto de suministro
- Sensor de presurización de edificios
- Tomacorriente de conveniencia

COOLING & HEATING PORTFOLIO

Model	Cooling		Heating	
	EER	Capacity MBH	COP	Capacity MBH
ACPSJ015	11.6	182.9	3.5	181.1
ACPSJ025	10.8	302.3	3.5	298.8
ACPSJ035	10.2	423.5	3.2	423.6
ACPSJ045	10.1	554.2	3.1	546.6
ACPSJ055	10.0	661.7	3.2	666.5
ACPSJ080	10.4	955.2	3.3	963.4
ACPSJ100	10.9	1205.2	3.5	1238.8
ACPSJ115	10.6	1402.0	3.5	1447.4
ACPSJ130	10.4	1584.8	3.4	1654.4

Notes: 1) Cooling Mode: At 80˚F (DB), 67˚F (WB) air on evaporator and 95˚F ambient air temperature on condenser.
2) Heating Mode: At 70˚F (DB) air on evaporator and 47˚F ambient air temperature on condenser.
3) Ratings are gross capacities. For net cooling capacity, deduct evaporator blower motor heat. Add evaporator blower motor heat for net heating capacity.
4) EER & COP published as above is gross EER & COP.

ESPECIFICACIONES FISICAS

Sólo enfriamiento

Model	EER	Compressor		Condenser Coil		Condenser Fan		Evaporator Blower (Plenum SWSI)			Evaporator Coil		Air Filter Size (Qty)	R410A Charge	Approx. Unit Weight Lbs	Sound Pressure Level ±2 dB(A)
		Qty	No. of Refrigerant Circuit	Face Area ft^2	Row/ FPI	Size in inches (Qty)	Motor HP (Qty)	Standard Size (mm)	Nominal HP	Airflow (Nominal) CFM	Face Area ft^2	Row/ FPI		Lbs Per System (Qty)		
ACPSJ 015CCO	11.6	1	1	34.0	3/16	28(2)	1-1/2 (2)	450	6.7	4,800	14.0	5/12	20x25x2(4)	38.5 (1)	2,969	66
ACPSJ 025CCO	10.8	2	2	31.2	5/12	28(2)	1-1/2 (2)	500	7.6	7,800	20.0	5/14	20x25x2(6)	29.2 (2)	3,322	68
ACPSJ 035CCO	10.2	4	2	41.6	5/12	31.7(2)	2-2/3 (2)	630	10.0	11,000	29.2	4/14	20x25x2(9)	31.4 (2)	5,236	79
ACPSJ 045CCO	10.1	4	2	58.3	4/16	28(4)	1-1/2 (4)	710	15.0	14,000	29.2	5/14	20x25x2(9)	43.4 (2)	6,250	73
ACPSJ 055CCO	10.0	4	2	89.2	3/12	31.7(4)	2-2/3 (4)	800	15.0	18,000	40.0	4/14	20x24x2(12)	52.4 (2)	8,455	79
ACPSJ 080CCO	10.4	8	4	102.0	5/12	31.7(4)	2-2/3 (4)	1000	20.0	25,000	60.4	4/14	20x25x2(18)	38.2 (4)	10,708	80
ACPSJ 100CCO	10.9	6	3	164.3	4/16	31.7(6)	2-2/3 (6)	1120	30.0	35,000	86.1	4/14	20x20x2(32)	85.5 (3)	14,522	80
ACPSJ 115CCO	10.6	7	4	191.6	4/16	28(2) / 31.7(6)	1-1/2 (2)/ 2-2/3 (6)	1120	40.0	42,000	91.5	4/14	20x20x2(16) 20x25x2(16)	84.3 (3) 42.1 (1)	15,968	80
ACPSJ 130CCO	10.4	8	4	219.0	4/16	31.7(8)	2-2/3 (8)	1120	50.0	46,000	107.6	4/14	20x20x2(32) 20x25x2(8)	84.5 (4)	16,925	82

Notes:
1. Las clasificaciones se basan en el flujo de aire nominal con temperaturas de bulbo seco/húmedo del evaporador de 80/67 ° f [27/19.4 ° c] y la temperatura de entrada del condensador de 95 ° f [35 ° c].
2. Las calificaciones son de capacidades brutas. Para la capacidad neta deducir calor del motor del soplador del evaporador.
3. EER publicado como encima de su bruto EER.
4. El HP nominal del motor del soplador del evaporador se basa en 1in WG ESP (presión estática externa) para el modelo 015 a 115 y 1,5 en el WG para el modelo 130.
5. Para el voltaje de fuente 208/230/460V/3/60Hz, el diámetro del ventilador del condensador es 31,7 "y el HP del motor del condensador es 2-2/3HP.
6. Para el voltaje de la fuente 575V/3/60Hz, el diámetro del ventilador del condensador es 31,5 "y el HP del motor del condensador es 2HP.
7. El nivel de presión acústica se calcula basándose en el flujo de aire nominal a presión estática externa de 1 en WG (para el modelo 015 a 115) y 1,5 en WG (para el modelo 130). Clasificado a la distancia de 3M [10ft] lejos de la unidad en el campo libre. Se asume que el suministro y la devolución de la unidad están totalmente aislados. El sonido real en el campo podría verse afectado por la fuente y el conducto de retorno romper el ruido.

Pompa de calor

Model	COP	Compressor		Condenser Coil		Condenser Fan		Evaporator Blower (Plenum SWSI)			Evaporator Coil		Air Filter	R410A Charge	Approx. Unit Weight Lbs	Sound Pressure Level ±2 dB(A)
		Qty	No. of Refrigerant Circuit	Face Area ft^2	Row/ FPI	Size in inches (Qty)	Motor HP (Qty)	Standard Size (mm)	Nominal HP	Airflow (Nominal) CFM	Face Area ft^2	Row/ FPI	Size (Qty)	Lbs Per System (Qty)		
ACPSJ 015CHP	3.5	1	1	34.0	4/12	28 (2)	1-1/2 (2)	450	6.7	4,800	14.0	5/12	20x25x2(4)	50.1 (1)	3,039	66
ACPSJ 025CHP	3.5	2	2	31.2	5/12	28 (2)	1-1/2 (2)	500	7.6	7,800	20.0	5/14	20x25x2(6)	29.2 (2)	3,390	68
ACPSJ 035CHP	3.2	4	2	41.6	5/12	31.7 (2)	2-2/3 (2)	630	10.0	11,000	29.2	4/14	20x25x2(9)	31.4 (2)	5,337	79
ACPSJ 045CHP	3.1	4	2	58.3	5/12	28 (4)	1-1/2 (4)	710	15.0	14,000	29.2	5/14	20x25x2(9)	53.1 (2)	6,372	73
ACPSJ 055CHP	3.2	4	2	89.2	3/12	31.7 (4)	2-2/3 (4)	800	15.0	18,000	40.0	4/14	20x24x2(12)	52.4 (2)	8,624	79
ACPSJ 080CHP	3.3	8	4	102.0	5/12	31.7 (4)	2-2/3 (4)	1000	20.0	25,000	60.4	4/14	20x25x2(18)	38.2 (4)	10,917	80
ACPSJ 100CHP	3.5	6	3	164.3	5/12	31.7 (6)	2-2/3 (6)	1120	30.0	35,000	86.1	4/14	20x20x2(32)	103.4 (3)	14,812	80
ACPSJ 115CHP	3.5	7	4	191.6	5/12	28 (2) / 31.7 (6)	1-1/2 (2) / 2-2/3 (6)	1120	40.0	42,000	91.5	4/14	20x20x2(16) 20x25x2(16)	103.0 (3) 51.5 (1)	16,287	80
ACPSJ 130CHP	3.4	8	4	219.0	5/12	31.7 (8)	2-2/3 (8)	1120	50.0	46,000	107.6	4/14	20x20x2(32) 20x25x2(8)	103.2 (4)	17,263	82

Notes:
1. La capacidad de enfriamiento de los modelos de bombas de calor es idéntica a la capacidad de enfriamiento de los modelos de enfriamiento.
2. Las clasificaciones del modo de calentamiento se basan en el flujo de aire nominal con temperaturas de bulbo seco del evaporador de 70 ° f [21,1 ° c] y la temperatura del condensador que entra en el ambiente de 47 ° f [8.3 ° c].
3. Las calificaciones son capacidades brutas. Para la capacidad de enfriamiento neto deduzca el calor del motor del soplador del evaporador, capacidad de calefacción neta para agregar calor del motor del soplador.
4. COP publicado como encima son de COP bruto.
5. El HP nominal del motor del soplador del evaporador se basa en 1in WG ESP (presión estática externa) para el modelo 015 a 115 y 1,5 en el WG para el modelo 130.
6. Para el voltaje de fuente 208/230/460V/3/60Hz, el diámetro del ventilador del condensador es 31,7 "y el HP del motor del condensador es 2-2/3HP.
7. Para el voltaje de fuente 575V/3/60Hz, el diámetro del ventilador del condensador es 31,5 "y el HP del motor del condensador es 2HP.
8. El nivel de presión acústica se calcula basándose en el flujo de aire nominal a presión estática externa de 1 en WG (para el modelo 015 a 115) y 1,5 en WG (para el modelo 130). Clasificado a la distancia de 3M [10ft] lejos de la unidad en el campo libre. Se asume que el suministro y la devolución de la unidad están totalmente aislados. El sonido real en el campo podría verse afectado por la fuente y el conducto de retorno romper el ruido.

CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO DEL SISTEMA

DATOS DE RENDIMIENTO

Model	EER	Std. Capacity MBH	Air On Evap.			Cooling Capacity @ Ambient Air Temperature On Condenser														
						95ºF [35ºC]					105ºF [41ºC]					115ºF [46ºC]				
			CFM	WB Temp		Total		Sensible		kW Input	Total		Sensible		kW Input	Total		Sensible		kW Input
				ºF	ºC	MBH	kW	MBH	kW		MBH	kW	MBH	kW		MBH	kW	MBH	kW	
ACPSJ 015CCO	11.6	182.9	4800	72	22.2	191.4	56.1	98.0	28.7	11.9	181.8	53.3	94.7	27.8	13.2	172.3	50.5	91.4	26.8	14.9
				67	19.4	182.9	53.6	126.1	37.0	11.6	174.5	51.1	122.9	36.0	13.0	155.6	45.6	115.2	33.8	14.5
				62	16.7	169.2	49.6	153.1	44.9	11.4	154.1	45.2	145.8	42.7	12.8	147.3	43.2	142.9	41.9	14.2
ACPSJ 025CCO	10.8	302.3	7800	72	22.2	335.6	98.4	168.4	49.4	23.4	319.7	93.7	163.0	47.8	26.2	285.5	83.7	149.5	43.8	29.6
				67	19.4	302.3	88.6	209.1	61.3	22.4	287.9	84.4	204.0	59.8	25.1	257.3	75.4	191.4	56.1	28.5
				62	16.7	279.7	82.0	251.2	73.6	22.0	267.8	78.5	246.4	72.2	25.2	243.4	71.3	236.9	69.4	29.0
ACPSJ 035CCO	10.2	423.5	11000	72	22.2	468.3	137.3	229.6	67.3	35.1	450.0	131.9	222.0	65.1	39.8	406.7	119.2	210.6	61.7	44.6
				67	19.4	423.5	124.1	288.2	84.5	33.6	407.1	119.3	281.0	82.4	38.1	369.0	108.2	266.7	78.2	43.4
				62	16.7	390.8	114.5	344.9	101.1	33.6	376.1	110.2	338.2	99.1	38.4	344.5	101.0	324.9	95.2	43.5
ACPSJ 045CCO	10.1	554.2	14000	72	22.2	610.2	178.8	294.8	86.4	46.1	587.5	172.2	289.9	85.0	52.1	537.1	157.4	270.5	79.3	58.2
				67	19.4	554.2	162.4	367.6	107.7	45.2	533.7	156.4	358.5	105.1	50.7	488.2	143.1	340.3	99.7	57.3
				62	16.7	509.7	149.4	438.1	128.4	45.0	491.0	143.9	429.6	125.9	50.4	451.7	132.4	412.6	120.9	55.8
ACPSJ 055CCO	10.0	661.7	18000	72	22.2	728.5	213.5	360.8	105.8	52.6	697.5	204.4	348.4	102.1	59.2	630.0	184.7	329.7	96.6	66.0
				67	19.4	661.7	193.9	450.1	131.9	51.4	633.8	185.8	444.2	130.2	58.0	573.6	168.1	420.8	123.3	65.4
				62	16.7	610.4	178.9	548.0	160.6	49.6	585.9	171.7	537.1	157.4	56.4	536.4	157.2	515.2	151.0	63.2
ACPSJ 080CCO	10.4	955.2	25000	72	22.2	1047.2	306.9	531.4	155.8	78.0	1003.0	294.0	514.0	150.7	86.0	906.4	265.7	479.4	140.5	96.5
				67	19.4	955.2	280.0	662.4	194.1	74.8	915.4	268.3	646.0	189.3	83.8	823.8	241.5	613.6	179.8	94.3
				62	16.7	889.8	260.8	805.4	236.1	74.5	855.6	250.8	790.2	231.6	83.0	785.6	230.3	759.8	222.7	92.0
ACPSJ 100CCO	10.9	1205.2	35000	72	22.2	1320.4	387.0	683.6	200.4	85.8	1259.6	369.2	671.6	196.8	96.9	1197.4	351.0	647.2	189.7	108.3
				67	19.4	1205.2	353.2	870.8	255.2	85.8	1144.6	335.5	848.2	248.6	96.0	1098.6	322.0	836.8	245.3	106.8
				62	16.7	1198.0	351.1	1106.8	324.4	75.6	1152.2	337.7	1085.6	318.2	84.6	1107.0	324.5	1064.4	312.0	94.8
ACPSJ 115CCO	10.6	1402.0	42000	72	22.2	1531.4	448.9	803.4	235.5	100.1	1457.8	427.3	774.4	227.0	113.1	1382.6	405.2	759.8	222.7	126.4
				67	19.4	1402.0	410.9	1027.6	301.2	100.1	1338.2	392.2	1013.8	297.1	112.0	1264.4	370.6	986.6	289.2	124.6
				62	16.7	1391.0	407.7	1297.4	380.3	88.2	1336.0	391.6	1271.8	372.8	98.7	1281.4	375.6	1259.0	369.0	110.6
ACPSJ 130CCO	10.4	1584.8	46000	72	22.2	1736.8	509.1	913.4	267.7	114.4	1643.0	481.6	881.4	258.3	129.2	1552.8	455.1	849.6	249.0	144.4
				67	19.4	1584.8	464.5	1142.8	335.0	114.4	1497.8	439.0	1113.0	326.2	128.0	1418.4	415.7	1083.0	317.4	142.4
				62	16.7	1552.4	455.0	1438.4	421.6	100.8	1484.0	435.0	1410.4	413.4	112.8	1415.2	414.8	1382.6	405.2	126.4

Notes: 1) Las calificaciones se basan en 80^0F (27^0C) aire en la temperatura del bulbo seco del evaporador.

2) Las calificaciones son capacidades brutas. Para la capacidad neta deducir calor del motor del soplador del evaporador.

3) la entrada de kW mostrada es la entrada de potencia total del compresor (s).

4) El cálculo EER se basa en la capacidad bruta y ESP (presión estática externa) 1.0 INWG para todos los modelos excepto el modelo ACPSJ130 que es ESP 1.5 INWG

5) El rendimiento mostrado para la temperatura ambiente 115 ° f es para el compresor de velocidad fija.

CAPACIDAD DE CALENTAMIENTO DEL SISTEMA

DATOS DE RENDIMIENTO

Model	COP	Std. Capacity MBH	Air On Evap.			Heating Capacity @ Ambient Air Temperature On Condenser								
			CFM	DB Temp		37ºF [2.8ºC]			47ºF [8.3ºC]			57ºF [13.9ºC]		
						Capacity		kW Input	Capacity		kW Input	Capacity		kW Input
				°F	°C	MBH	kW		MBH	kW		MBH	kW	
ACPSJ 015CHP	3.5	181.1	4800	60	15.6	160.6	47.1	9.3	183.0	53.6	9.9	205.6	60.3	10.7
				70	21.1	158.6	46.5	10.4	181.1	53.1	11.1	203.7	59.7	11.9
				80	26.7	154.4	45.3	11.6	176.9	51.8	12.4	194.9	57.1	13.1
ACPSJ 025CHP	3.5	298.8	7800	60	15.6	260.8	76.4	16.1	302.0	88.5	17.2	343.5	100.7	18.4
				70	21.1	253.6	74.3	18.0	298.8	87.6	19.4	340.1	99.7	20.7
				80	26.7	242.8	71.2	20.0	287.9	84.4	21.6	325.5	95.4	22.9
ACPSJ 035CHP	3.2	423.6	11000	60	15.6	382.9	112.2	25.5	432.7	126.8	27.1	492.8	144.4	29.3
				70	21.1	373.8	109.6	28.5	423.6	124.2	30.3	483.6	141.7	32.7
				80	26.7	364.7	106.9	32.0	414.5	121.5	34.1	444.3	130.2	35.3
ACPSJ 045CHP	3.1	546.6	14000	60	15.6	496.9	145.6	35.3	557.4	163.4	37.7	642.7	188.4	41.1
				70	21.1	486.1	142.5	39.0	546.6	160.2	41.7	631.7	185.2	45.6
				80	26.7	475.2	139.3	43.4	535.6	157.0	46.4	596.7	174.9	49.5
ACPSJ 055CHP	3.2	666.5	18000	60	15.6	587.0	172.0	37.9	680.7	199.5	41.2	775.5	227.3	44.6
				70	21.1	572.2	167.7	42.2	666.5	195.4	45.8	761.1	223.1	49.6
				80	26.7	558.0	163.5	47.2	652.2	191.2	51.0	739.4	216.7	55.0
ACPSJ 080CHP	3.3	963.4	25000	60	15.6	868.6	254.6	56.8	983.8	288.4	60.8	1122.6	329.0	65.5
				70	21.1	848.4	248.7	62.8	963.4	282.4	67.3	1102.0	323.0	72.5
				80	26.7	827.8	242.6	69.8	942.8	276.3	74.5	1082.0	317.1	80.5
ACPSJ 100CHP	3.5	1238.8	35000	60	15.6	1091.4	319.9	65.4	1251.2	366.7	69.9	1412.8	414.1	74.7
				70	21.1	1094.0	320.7	73.2	1238.8	363.1	77.7	1400.4	410.5	83.1
				80	26.7	1065.4	312.3	81.0	1193.8	349.9	85.5	1355.0	397.2	91.2
ACPSJ 115CHP	3.5	1447.4	42000	60	15.6	1274.4	373.5	76.3	1461.6	428.4	81.6	1651.2	484.0	87.2
				70	21.1	1277.8	374.5	85.4	1447.4	424.2	90.7	1637.0	479.8	97.0
				80	26.7	1244.4	364.7	94.5	1394.8	408.8	99.8	1584.0	464.3	106.4
ACPSJ 130CHP	3.4	1654.4	46000	60	15.6	1461.4	428.3	87.6	1670.8	489.7	93.6	1882.8	551.8	100.0
				70	21.1	1443.4	423.1	97.6	1654.4	484.9	104.0	1844.8	540.7	110.8
				80	26.7	1405.6	412.0	108.0	1531.4	448.9	112.8	1785.2	523.2	121.6

Notes: 1) Las calificaciones son capacidades brutas. Para la capacidad neta deducir calor del motor del soplador del evaporador.
2) la entrada de kW mostrada es la entrada de potencia total del compresor (s).
3) CEl cálculo COP se basa en la capacidad bruta y ESP (presión estática externa) 1.0 INWG para todos los modelos excepto el modelo ACPSJ130 que es ESP 1.5 INWG

CALOR DE GAS/DATOS DE CALOR ELÉCTRICO

CAPACIDAD DE CALEFACCION DE GAS

Model			ACPSJ015	ACPSJ025	ACPSJ035	ACPSJ045	ACPSJ055	ACPSJ080	ACPSJ100	ACPSJ115	ACPSJ130
Type of Gas			Natural Gas								
Nominal Airflow, ft³/min			4,800	7,800	11,000	14,000	18,000	25,000	35,000	42,000	46,000
Gas Heater Input, MBH		Low Heat	n/a	250	350	350	400	600	n/a	n/a	n/a
		High Heat	250	400	700	700	800	1200	1200	1200	1200
Gas Heater Output, MBH		Low Heat	n/a	200	280	280	320	480	n/a	n/a	n/a
		High Heat	200	320	560	560	640	960	960	960	960
Steady State Efficiency, %			80								
Gas Heater Stage		Low Heat	n/a	2	2	2	2	2	n/a	n/a	n/a
		High Heat	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Min Airflow Permissible, ft³/min		Low Heat	n/a	3,122	4,351	4,351	4,966	7,423	n/a	n/a	n/a
		High Heat	3,122	4,966	8,652	8,652	9,881	14,797	14,797	14,797	14,797
Natural Gas Inlet Pressure, In.wg	Low Heat	Minimum	n/a	5	5	5	5	6	n/a	n/a	n/a
		Maximum	n/a	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	n/a	n/a	n/a
	High Heat	Minimum	5	5	5	5	5	6	6	6	6
		Maximum	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Gas connection, Inches (Quantity)		Low Heat	n/a	3/4" MNPT (1)	3/4" MNPT (1)	3/4" MNPT (1)	3/4" MNPT (1)	1" MNPT (1)	n/a	n/a	n/a
		High Heat	3/4" MNPT (1)	3/4" MNPT (1)	2" MNPT (1)	2" MNPT (1)	2" MNPT (1)	2" MNPT (1)	2" MNPT (1)	2" MNPT (1)	2" MNPT (1)
Air Pressure Drop Across Heater, In.wg		Low Heat	n/a	0.60	0.13	0.21	0.37	0.50	n/a	n/a	n/a
		High Heat	0.25	0.37	0.04	0.06	0.10	0.29	0.53	0.75	0.89

Notas: 1) Los datos de rendimiento térmico de gas se basan en la condición de aire (en el calentador) de temperatura de 70 ° f y la presión barométrica de 29.92"Hg (densidad de aire estándar).
2) Para el calentador de gas instalado a una altitud superior a 2000 pies, se aplicará una reducción de la capacidad de calentamiento del 4% por 1000 m de altitud.
3) Para el calentador de gas instalado en la elevación más de 6000 pies, consulte por favor la fábrica.
4) La temperatura máxima aumenta a través del calentador = 60 ° f; Subida mínima de la temperatura a través del calentador = 20 ° f
5) El cálculo del "flujo de aire mínimo admisible" se basa en la carga completa/fuego del calentador de gas a 60 ° f subida de temperatura

CAPACIDAD DE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO

Model		ACPSJ015	ACPSJ025	ACPSJ035	ACPSJ045	ACPSJ055	ACPSJ080	ACPSJ100	ACPSJ115	ACPSJ130
Nominal Airflow, ft³/min		4,800	7,800	11,000	14,000	18,000	25,000	35,000	42,000	46,000
Stages		3					4		5	
Heating Capacity	kW	24	30	36	45	54	72	84	105	105
	MBH	82	102	123	154	184	246	287	359	359
Delta T* (°F)		15.7	15.7	12.1	10.3	10.1	9.4	9.1	7.6	7.9
Pressure drop, inwg		0.10	0.10	0.11	0.18	0.20	0.25	0.28	0.29	0.30

Notas: *La diferencia de temperatura/subida se calcula en cfm nominal

RENDIMIENTO DEL SOPLADOR

EVAPORADOR

Model	Airflow on Evaporator Coil		Fan Size	Internal Static Pressure (ISP)		External Static Pressure (ESP)														
						1.00					1.50					2.00				
	CFM	m³/h		in WG	Pa	Total Static Pressure in WG	Fan Speed RPM	Brake Horse Power BHP	Max Fan Speed RPM	Installed Motor Hp	Total Static Pressure in WG	Fan Speed RPM	Brake Horse Power BHP	Max Fan Speed RPM	Installed Motor Hp	Total Static Pressure in WG	Fan Speed RPM	Brake Horse Power BHP	Max Fan Speed RPM	Installed Motor Hp
ACPSJ 015	4,800	8,155	450	0.89	221.7	1.89	1,861	2.5	2,600	6.7	2.39	1957	2.9	2,600	6.7	2.89	2,052	3.5	2,600	6.7
ACPSJ 025	7,800	13,252	500	1.06	264.0	2.06	1,991	4.5	2,250	7.6	2.56	2059	5.3	2,250	7.6	3.06	2,127	6.1	2,250	7.6
ACPSJ 035	11,000	18,689	630	0.93	231.6	1.93	1,338	5.4	2,200	10	2.43	1,400	6.3	2,200	10	2.93	1,462	7.3	2,200	10
ACPSJ 045	14,000	23,786	710	1.10	274.0	2.10	1,206	7.2	1,940	15	2.60	1,261	8.4	1,940	15	3.10	1,316	9.6	1,940	15
ACPSJ 055	18,000	30,582	800	1.06	264.0	2.06	1,074	9.1	1,730	15	2.56	1122	10.7	1,730	15	3.06	1,170	12.3	1,730	15
ACPSJ 080	25,000	42,475	1000	1.09	271.5	2.09	803	12.0	1,370	20	2.59	847	14.2	1,370	25	3.09	890	16.6	1,370	25
ACPSJ 100	35,000	59,465	1120	1.07	266.5	2.07	764	17.6	1,220	30	2.57	798	20.6	1,220	40	3.07	833	23.8	1,220	40
ACPSJ 115	42,000	71,358	1120	1.20	298.9	2.20	871	25.2	1,220	40	2.70	900	28.5	1,220	50	3.20	929	32.0	1,220	50
ACPSJ 130	46,000	78,155	1120	1.12	279.0	2.12	927	29.3	1,220	50	2.62	953	32.9	1,220	50	3.12	980	36.6	1,220	50

Notas: 1) Los modelos 015 y 025 están utilizando el ventilador pleno EC (electrónicamente conmutado).
2) Para el modelo 015 y 025, la información "potencia del caballo de freno" indicada es información de "entrada de energía".
3) La presión estática interna (ISP) incluye caídas de presión a través de la bobina del evaporador, filtro estándar y carcasa de la unidad.
4) Consulte la fábrica para el área sombreada y ESP excede lo que se ha especificado en la tabla anterior.

RANGO DE FLUJO DE AIRE

Model	Nominal Airflow ft³/min	Min Airflow ft³/min	Max Airflow ft³/min	Air Velocity* based on Max Airflow ft/min
ACPSJ015	4,800	3,600	5,700	475
ACPSJ025	7,800	6,000	8,500	425
ACPSJ035	11,000	8,800	16,000	549
ACPSJ045	14,000	9,000	16,500	550
ACPSJ055	18,000	12,000	22,000	550
ACPSJ080	25,000	18,200	31,500	521
ACPSJ100	35,000	25,900	47,300	549
ACPSJ115	42,000	27,500	50,300	550
ACPSJ130	46,000	32,300	59,200	550

LÍMITES Y FACTORES DE CORRECCIÓN

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

Enfriamiento (Temperatura de aire ° F)

		DB	WB
OUTDOOR	MAX.	115	-
	MIN.	66	-

Nota: Para el compresor inversor, la temperatura ambiente máxima es de 110 ° F.

Calefacción (Temperatura de aire ° F)

		DB	WB
OUTDOOR	MAX.	75	-
	MIN.	15	-

FACTORES DE CORRECCIÓN

PARA CORREGIR LA VARIACIÓN EN EL FLUJO DE AIRE, UTILICE ESTE MULTIPLICADOR

AIR FLOW VARIATION	TOTAL CAPACITY	SENSIBLE CAPACITY
0.9	0.980	0.950
1.0	1.000	1.000
1.1	1.015	1.045

PARA CORREGIR LA ALTITUD, UTILICE ESTE MULTIPLICADOR

AIR ABOVE SEA LEVEL - FT	COOLING CAPACITY
0	1
2000	0.98
3000	0.97
4000	0.96
5000	0.95
6000	0.93

DATOS ELECTRICOS

208V/3Ph/60Hz

Model	Sys	Compressor		Compressor Rating			Condenser Fan			Evaporator Blower (Std.)				Unit Rating (Std.)		
		Qty	Power Supply	MRA (Each)	NRA (Each)	LRA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	LRA (Each)	FLA	MCA	MFS
ACPSJ015	1	1	200-230V/3PH/60Hz	59.0	49.2	300	2	1.5	4.3	1	7.3	17.2	-	75.0	87.3	150.0
ACPSJ025	1	1	200-230V/3PH/60Hz	55.0	43.7	245	2	1.5	4.3	1	8.2	19.9	-	115.9	126.8	175.0
	2	1	200-230V/3PH/60Hz	55.0	43.7	245										
ACPSJ035	1	2	200-230V/3PH/60Hz	35.5	31.3	240	2	2.7	7.5	1	10.0	25.7	179.2	165.8	173.6	225.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	35.5	31.3	240										
ACPSJ045	1	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240	4	1.5	4.3	1	15.0	38.3	256.7	197.4	207.0	250.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
ACPSJ055	1	2	200-230V/3PH/60Hz	59.0	49.2	300	4	2.7	7.5	1	15.0	40.9	256.7	267.8	280.1	350.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	59.0	49.2	300										
ACPSJ080	1	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240	4	2.7	7.5	1	20.0	54.2	320.8	368.0	381.6	450.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
	4	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
ACPSJ100	1	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	6	2.7	7.5	1	30.0	83.0	481.2	486.8	507.5	600.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
ACPSJ115	1	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	2	1.5	4.3	1	40.0	102.9	641.6	575.1	600.8	800.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	6	2.7	7.5							
	4	1	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
ACPSJ130	1	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	8	2.7	7.5	1	50.0	128.8	802.0	667.2	699.4	1000.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	4	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										

230V/3Ph/60Hz

Model	Sys	Compressor		Compressor Rating			Condenser Fan			Evaporator Blower (Std.)				Unit Rating (Std.)		
		Qty	Power Supply	MRA (Each)	NRA (Each)	LRA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	LRA (Each)	FLA	MCA	MFS
ACPSJ015	1	1	200-230V/3PH/60Hz	59.0	49.2	300	2	1.5	4.2	1	7.3	16.6	-	74.2	86.5	150.0
ACPSJ025	1	1	200-230V/3PH/60Hz	55.0	43.7	245	2	1.5	4.2	1	8.2	18.6	-	114.4	125.3	175.0
	2	1	200-230V/3PH/60Hz	55.0	43.7	245										
ACPSJ035	1	2	200-230V/3PH/60Hz	35.5	31.3	240	2	2.7	7.1	1	10.0	23.2	162.0	162.5	170.3	225.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	35.5	31.3	240										
ACPSJ045	1	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240	4	1.5	4.2	1	15.0	34.6	232.0	193.3	202.2	250.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
ACPSJ055	1	2	200-230V/3PH/60Hz	59.0	49.2	300	4	2.7	7.1	1	15.0	37.0	232.0	262.3	274.6	350.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	59.0	49.2	300										
ACPSJ080	1	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240	4	2.7	7.1	1	20.0	49.0	290.0	361.2	373.5	450.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
	4	2	200-230V/3PH/60Hz	40.5	35.5	240										
ACPSJ100	1	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	6	2.7	7.1	1	30.0	75.0	435.0	476.4	495.2	600.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
ACPSJ115	1	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	2	1.5	4.2	1	40.0	93.0	580.0	562.6	585.9	700.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	6	2.7	7.1							
	4	1	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
ACPSJ130	1	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340	8	2.7	7.1	1	50.0	116.4	725.0	651.6	680.7	800.0
	2	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	3	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										
	4	2	200-230V/3PH/60Hz	74.0	59.8	340										

DATOS ELECTRICOS

460V/3PH/60Hz

Model	Sys	Compressor		Compressor Rating			Condenser Fan			Evaporator Blower (Std.)				Unit Rating (Std.)		
		Qty	Power Supply	MRA (Each)	NRA (Each)	LRA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	LRA (Each)	FLA	MCA	MFS
ACPSJ015	1	1	460V/3PH/60Hz	31.0	23.9	150	2	1.5	2.2	1	6.7	7.8	-	36.1	42.0	70.0
ACPSJ025	1	1	460V/3PH/60Hz	25.0	20.7	125	2	1.5	2.2	1	7.6	9.0	-	54.8	60.0	90.0
	2	1	460V/3PH/60Hz	25.0	20.7	125										
ACPSJ035	1	2	460V/3PH/60Hz	18.2	16.6	130	2	2.7	4.0	1	10.0	11.6	81.0	85.8	90.0	110.0
	2	2	460V/3PH/60Hz	18.2	16.6	130										
ACPSJ045	1	2	460V/3PH/60Hz	21.6	19.4	140	4	1.5	2.2	1	15.0	17.3	116.0	103.6	108.5	150.0
	2	2	460V/3PH/60Hz	21.6	19.4	140										
ACPSJ055	1	2	460V/3PH/60Hz	31.0	23.9	150	4	2.7	4.0	1	15.0	18.5	116.0	130.0	135.9	175.0
	2	2	460V/3PH/60Hz	31.0	23.9	150										
ACPSJ080	1	2	460V/3PH/60Hz	21.6	19.4	140	4	2.7	4.0	1	20.0	24.5	145.0	195.5	201.6	250.0
	2	2	460V/3PH/60Hz	21.6	19.4	140										
	3	2	460V/3PH/60Hz	21.6	19.4	140										
	4	2	460V/3PH/60Hz	21.6	19.4	140										
ACPSJ100	1	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179	6	2.7	4.0	1	30.0	37.5	217.5	243.0	252.3	300.0
	2	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179										
	3	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179										
ACPSJ115	1	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179	2	1.5	2.2	1	40.0	46.5	290.0	286.6	298.2	350.0
	2	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179										
	3	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179	6	2.7	4.0							
	4	1	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179										
ACPSJ130	1	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179	8	2.7	4.0	1	50.0	58.2	362.5	332.2	346.7	450.0
	2	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179										
	3	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179										
	4	2	460V/3PH/60Hz	34.0	30.2	179										

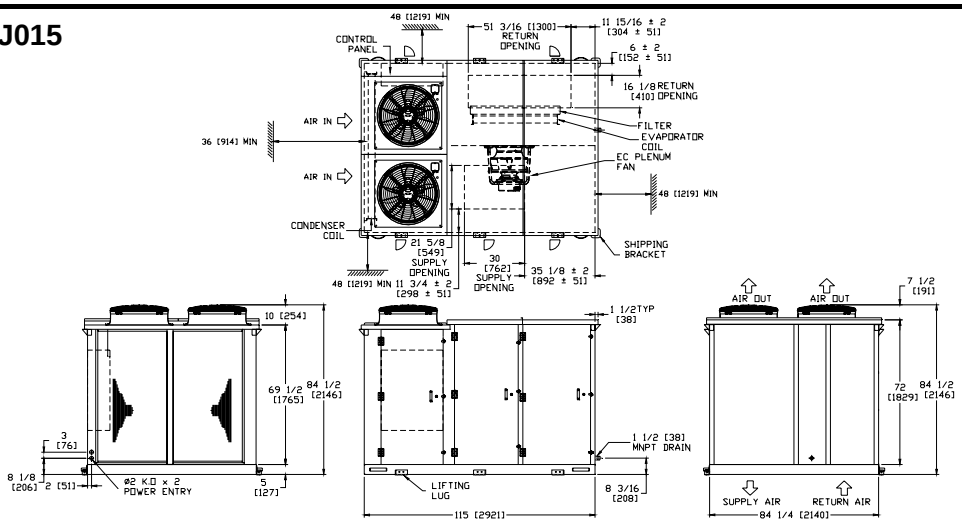
575V/3PH/60Hz

Model	Sys	Compressor		Compressor Rating			Condenser Fan			Evaporator Blower (Std.)				Unit Rating (Std.)		
		Qty	Power Supply	MRA (Each)	NRA (Each)	LRA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	Qty	Mtr. HP (Each)	FLA (Each)	LRA (Each)	FLA	MCA	MFS
ACPSJ035	1	2	575V/3PH/60Hz	14.0	12.7	93.7	2	2.7	3.2	1	10.0	9.3	64.8	66.3	69.4	90.0
	2	2	575V/3PH/60Hz	14.0	12.7	93.7										
ACPSJ045	1	2	575V/3PH/60Hz	16.7	14.9	107.6	4	1.5	1.8	1	15.0	13.8	92.8	80.6	84.3	110.0
	2	2	575V/3PH/60Hz	16.7	14.9	107.6										
ACPSJ055	1	2	575V/3PH/60Hz	24.0	21.3	109	4	2.7	3.2	1	15.0	14.8	92.8	112.9	118.3	150.0
	2	2	575V/3PH/60Hz	24.0	21.3	109										
ACPSJ080	1	2	575V/3PH/60Hz	16.7	14.9	107.6	4	2.7	3.2	1	20.0	19.6	116.0	151.5	156.4	200.0
	2	2	575V/3PH/60Hz	16.7	14.9	107.6										
	3	2	575V/3PH/60Hz	16.7	14.9	107.6										
	4	2	575V/3PH/60Hz	16.7	14.9	107.6										
ACPSJ100	1	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132	6	2.7	3.2	1	30.0	30.0	174.0	197.6	205.1	250.0
	2	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132										
	3	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132										
ACPSJ115	1	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132	2	1.5	1.8	1	40.0	37.2	232.0	233.1	242.4	300.0
	2	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132										
	3	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132	6	2.7	3.2							
	4	1	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132										
ACPSJ130	1	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132	8	2.7	3.2	1	50.0	46.6	290.0	270.0	281.6	350.0
	2	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132										
	3	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132										
	4	2	575V/3PH/60Hz	27.0	24.7	132										

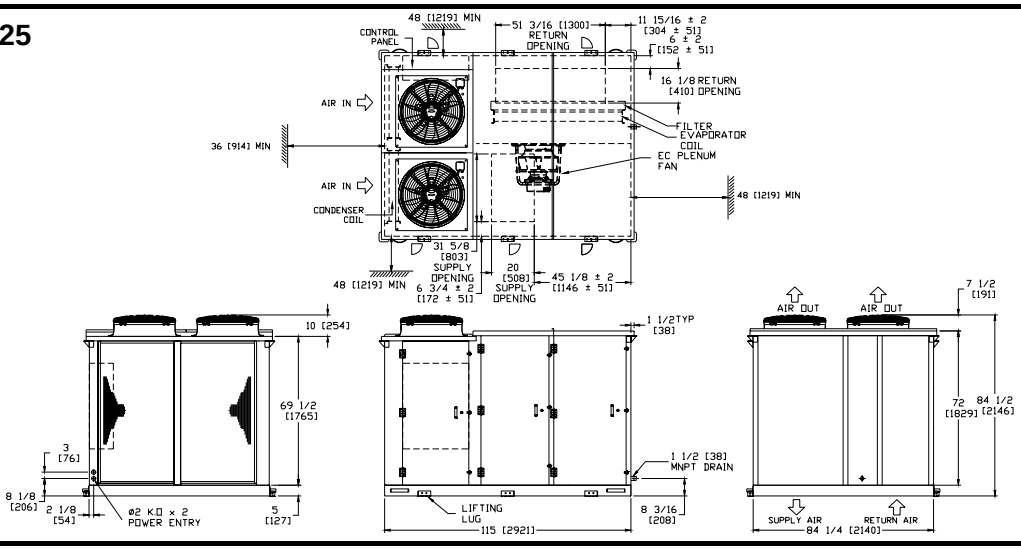
DATOS DIMENSIONALES

1. SÓLO REFRIGERACIÓN ESTÁNDAR/ MODELOS DE POMPA DE CALEFACCION

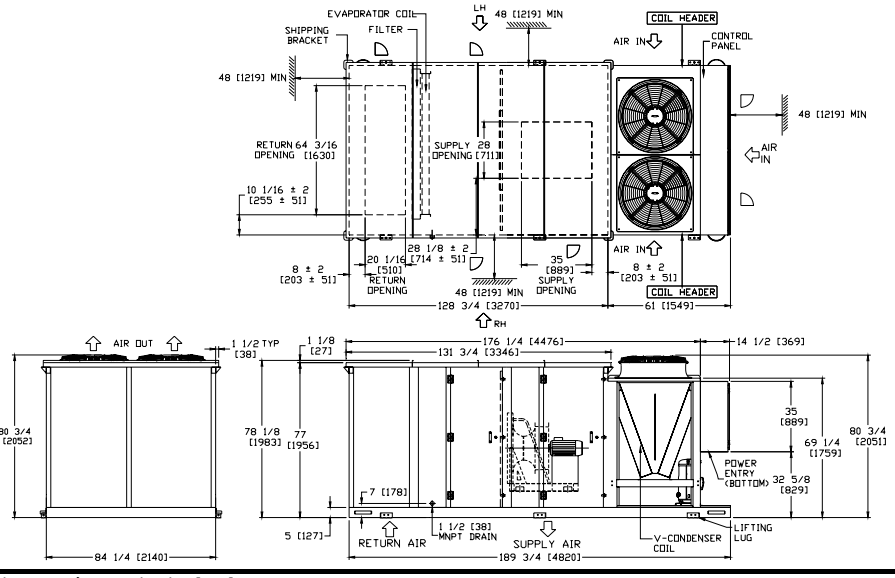
ACPSJ015



ACPSJ025



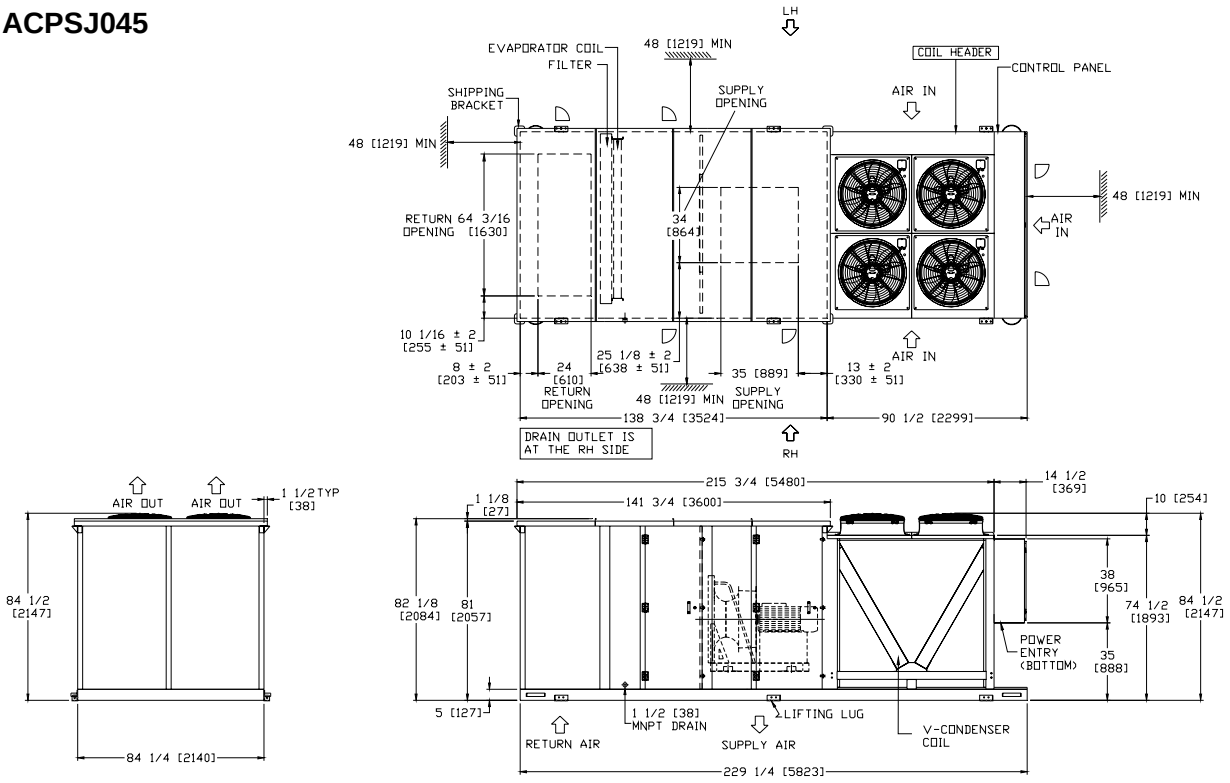
ACPSJ035



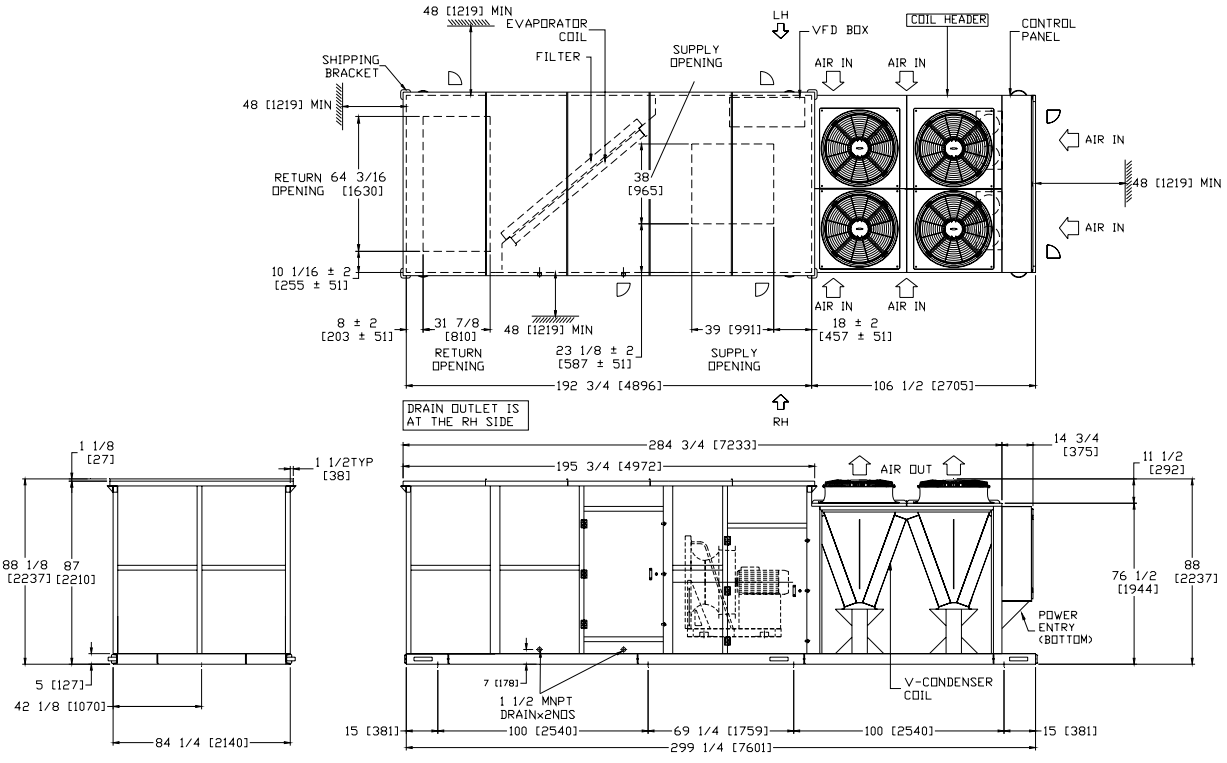
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ045



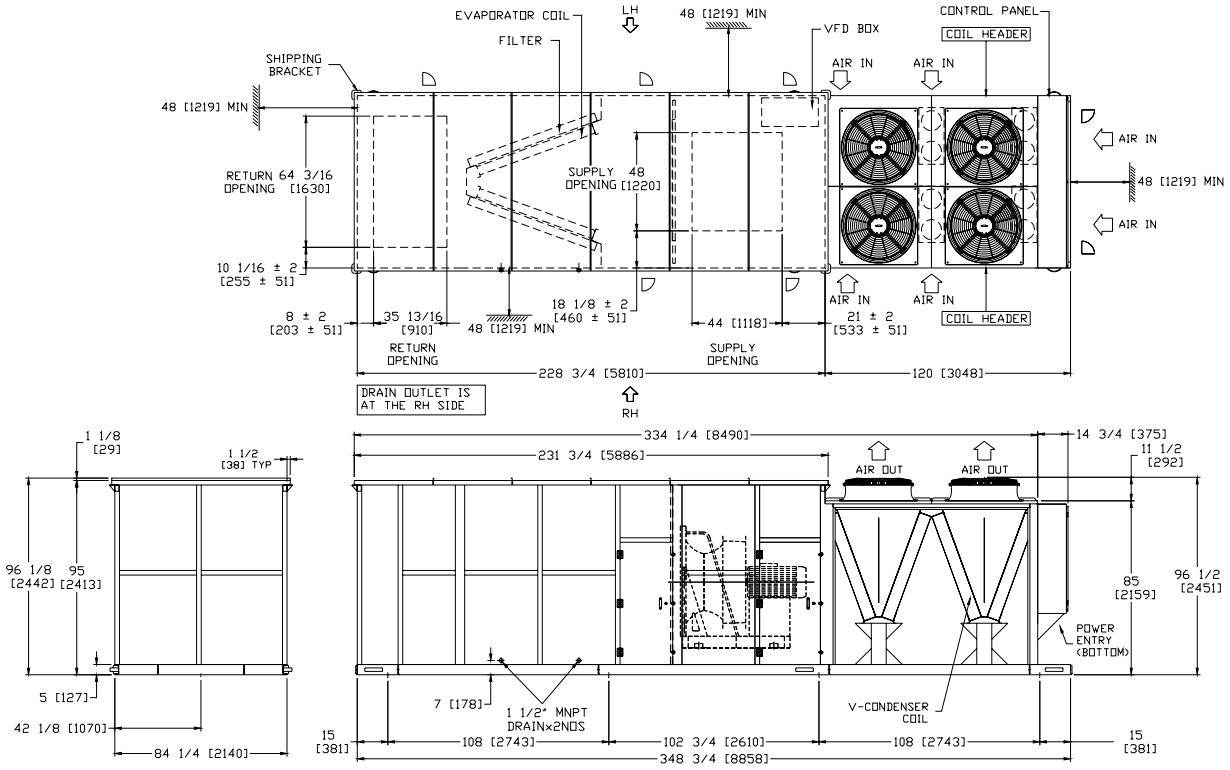
ACPSJ055



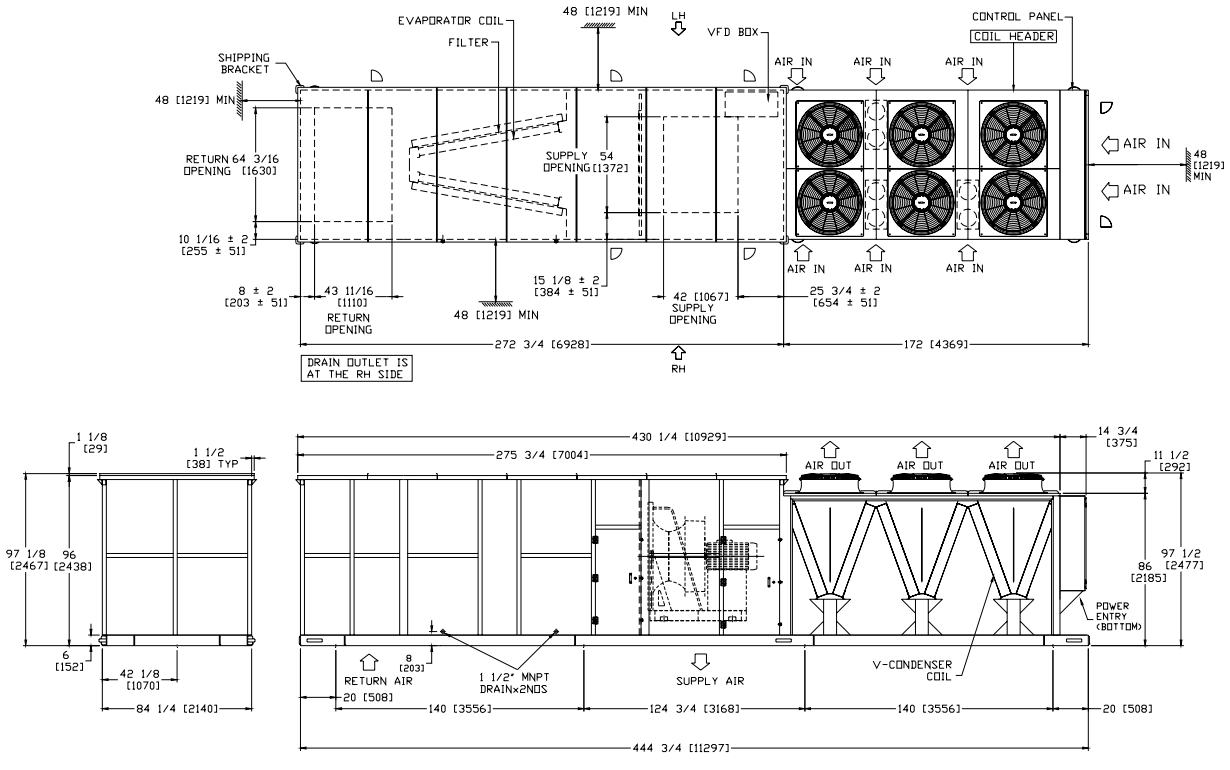
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ080



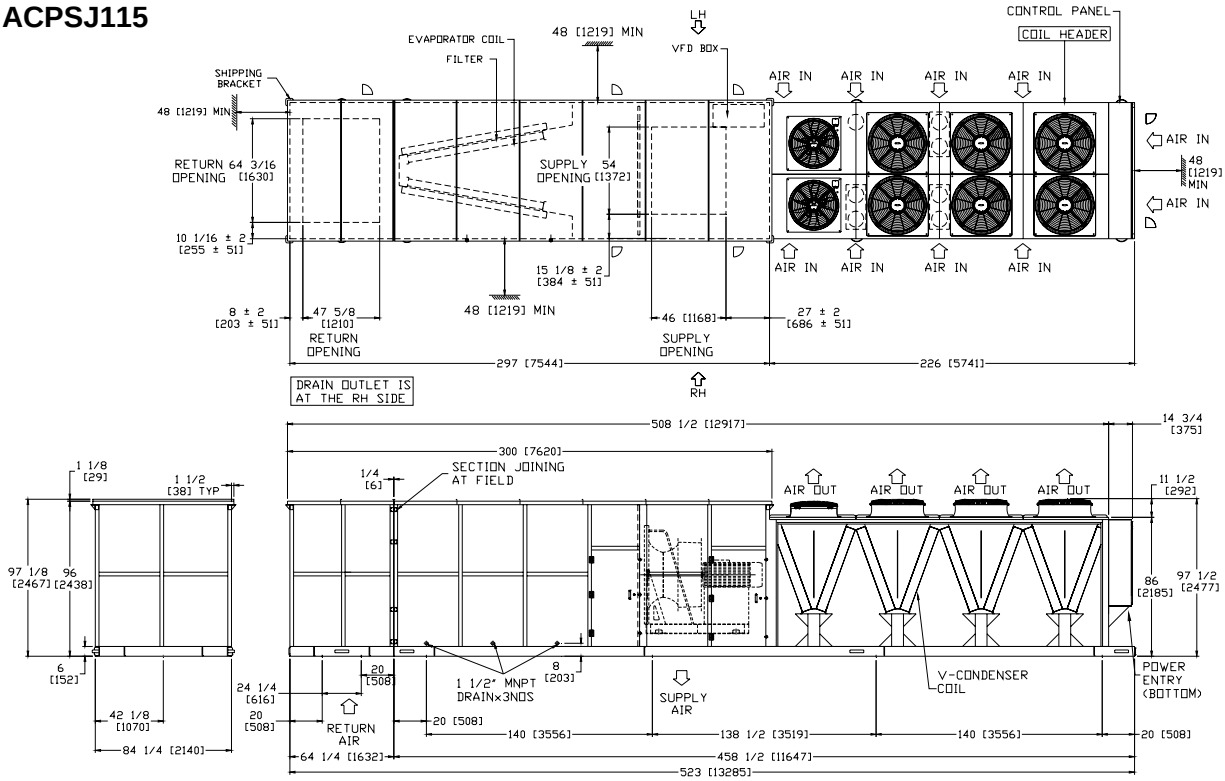
ACPSJ100



Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

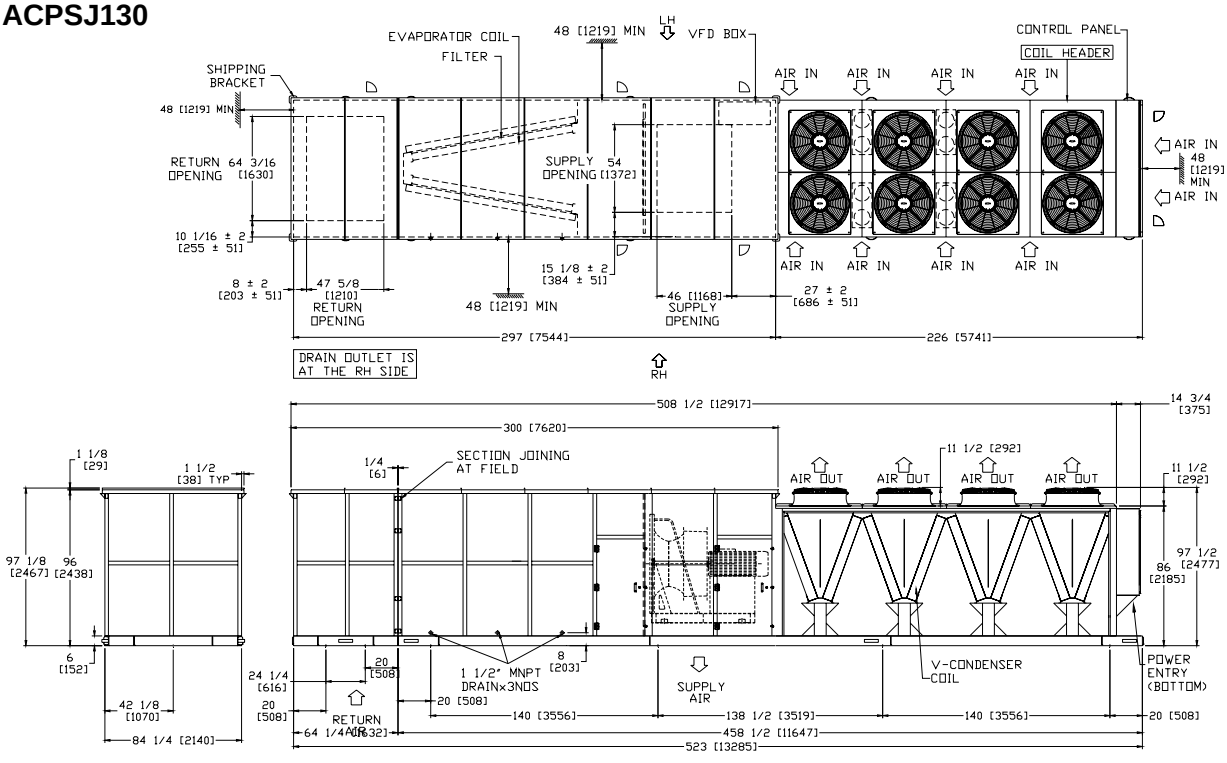
DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ115



Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

ACPSJ130



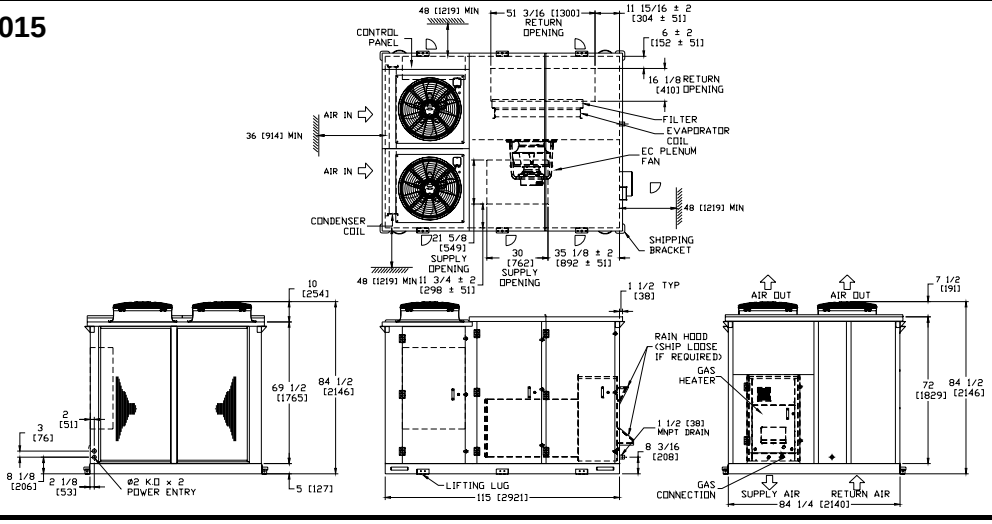
Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm]

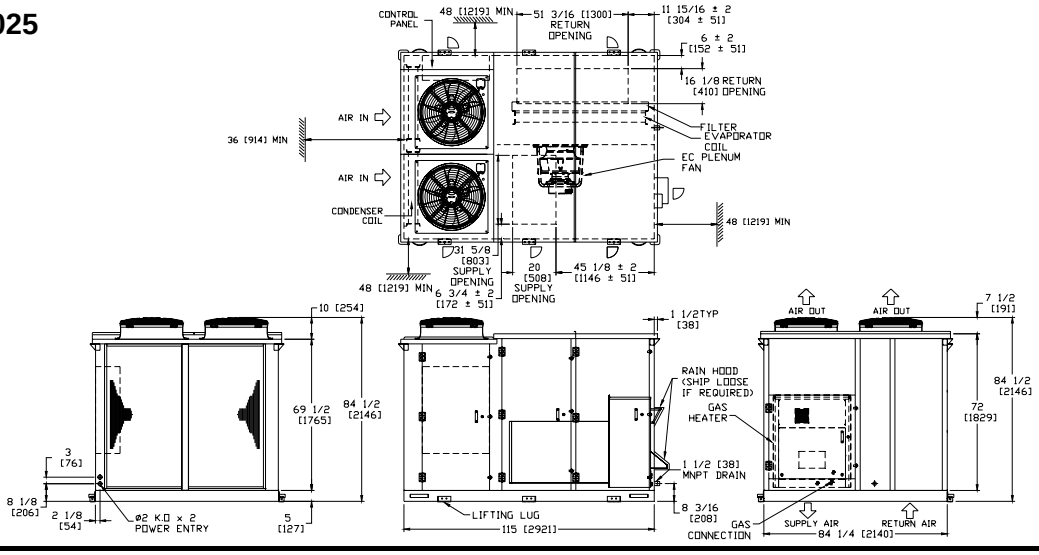
DATOS DIMENSIONALES

2. ENFRIAMIENTO ESTÁNDAR SÓLO CON MODELOS DE CALENTAMIENTO DE GAS

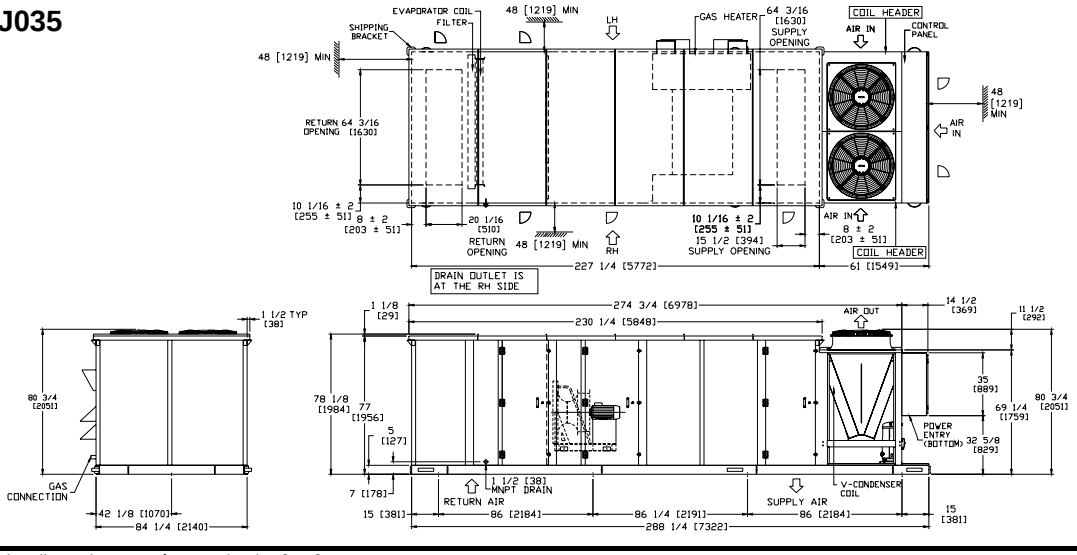
ACPSJ015



ACPSJ025



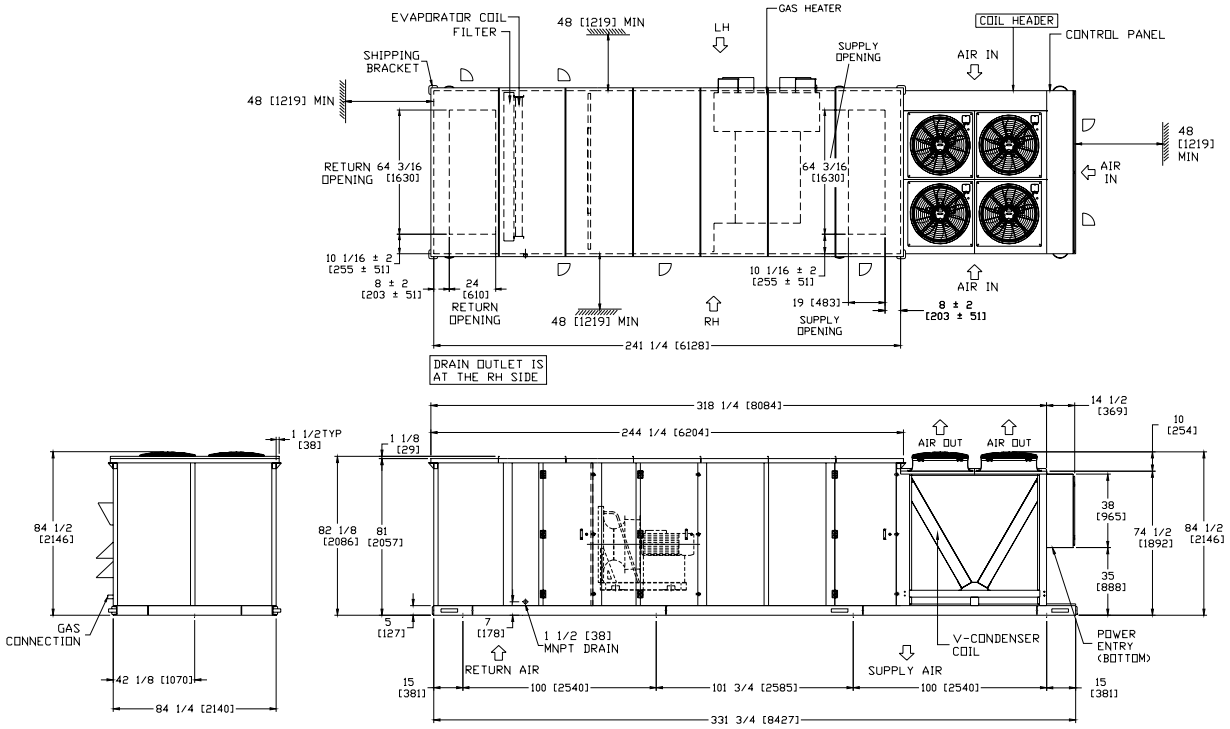
ACPSJ035



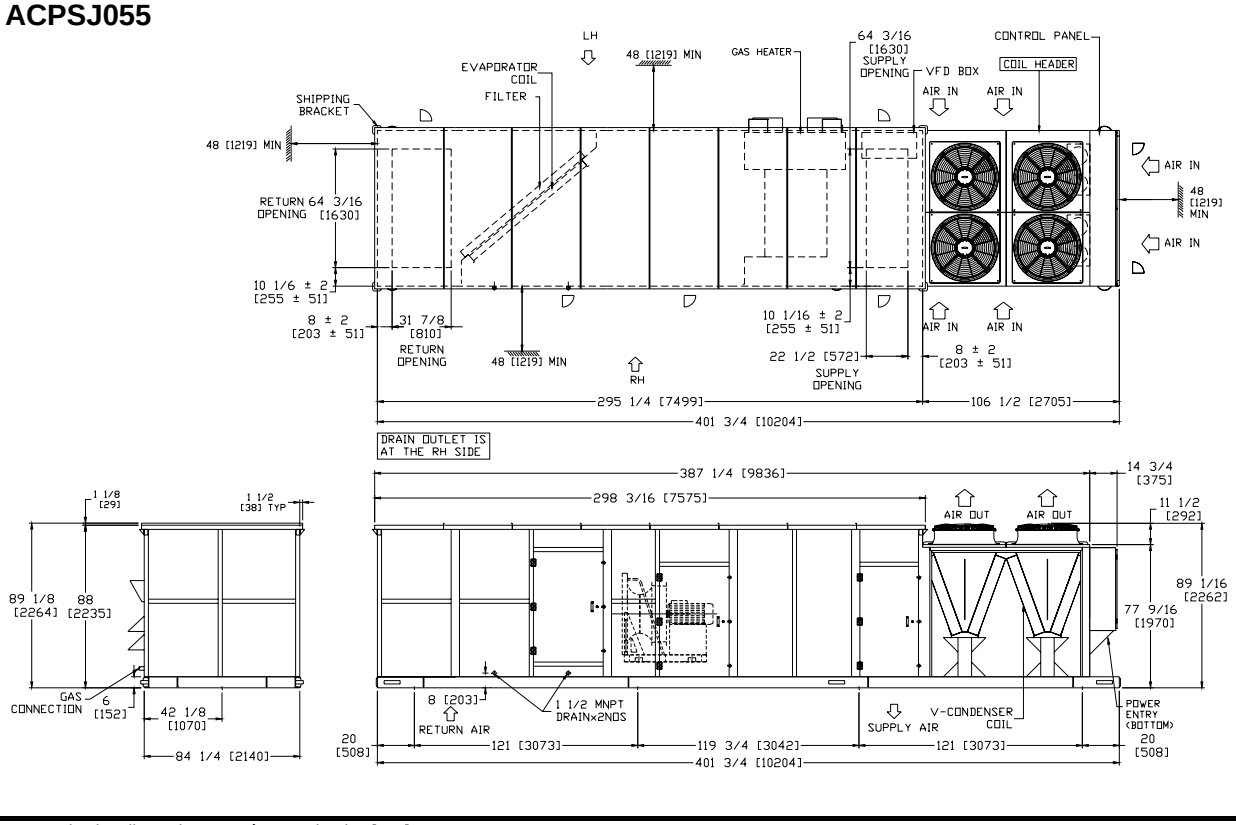
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ045



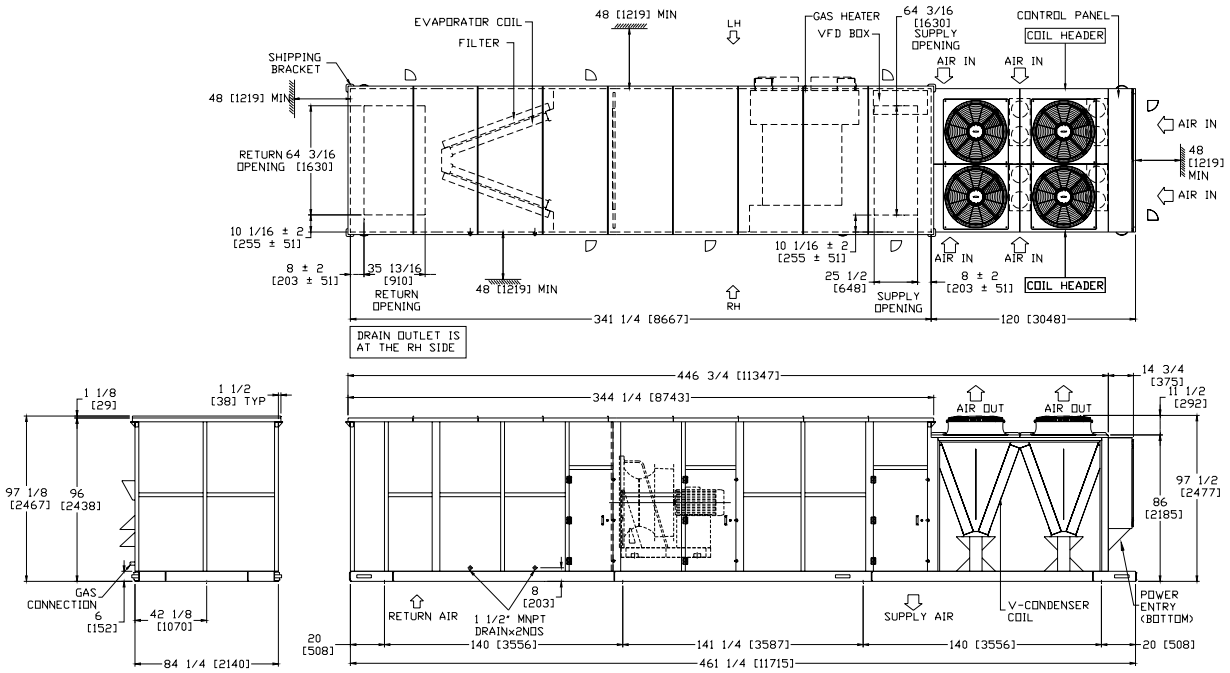
ACPSJ055



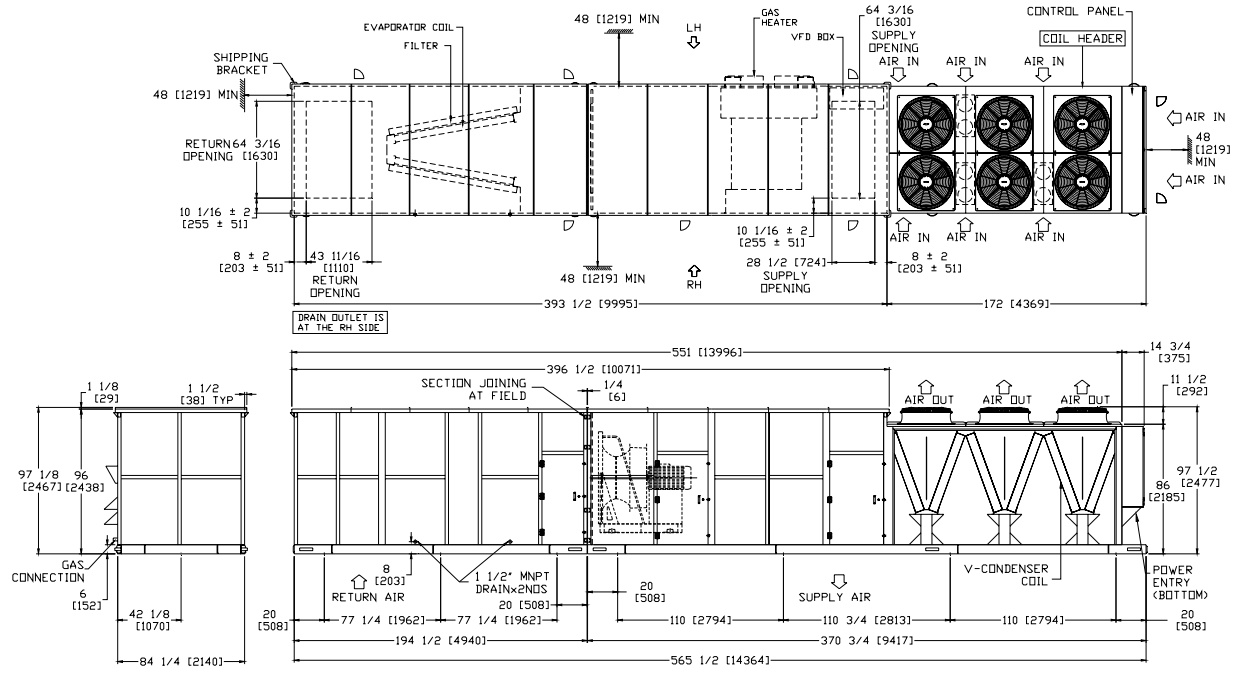
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ080



ACPSJ100

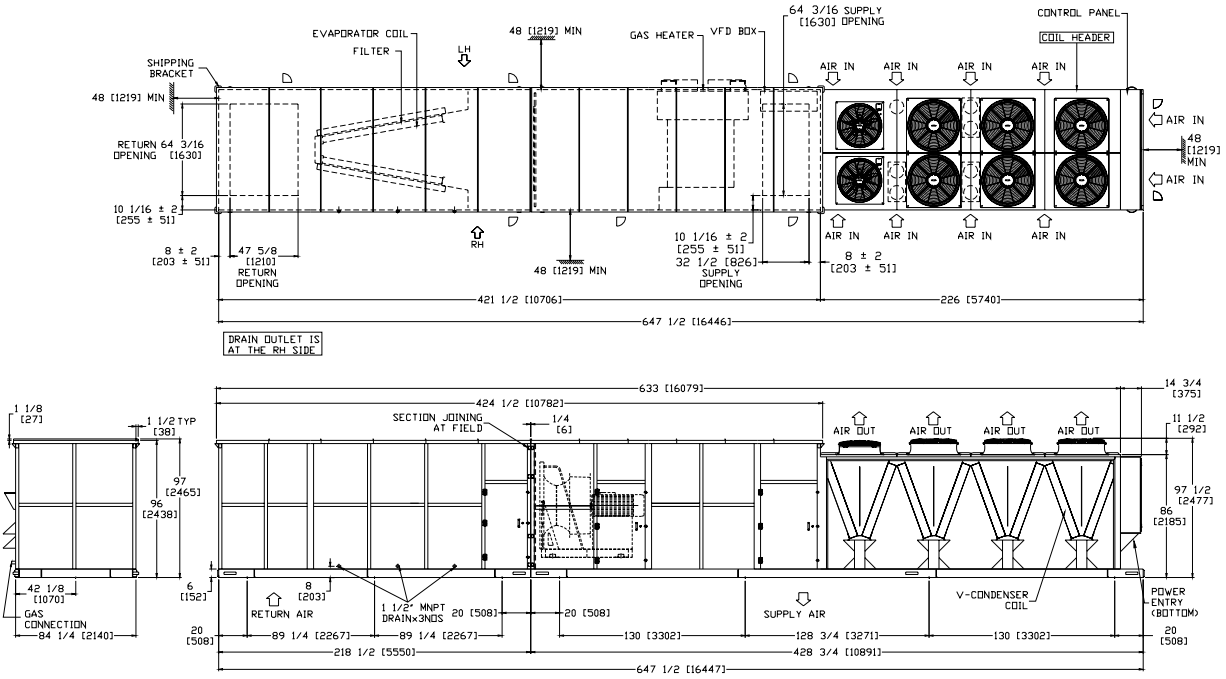


Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

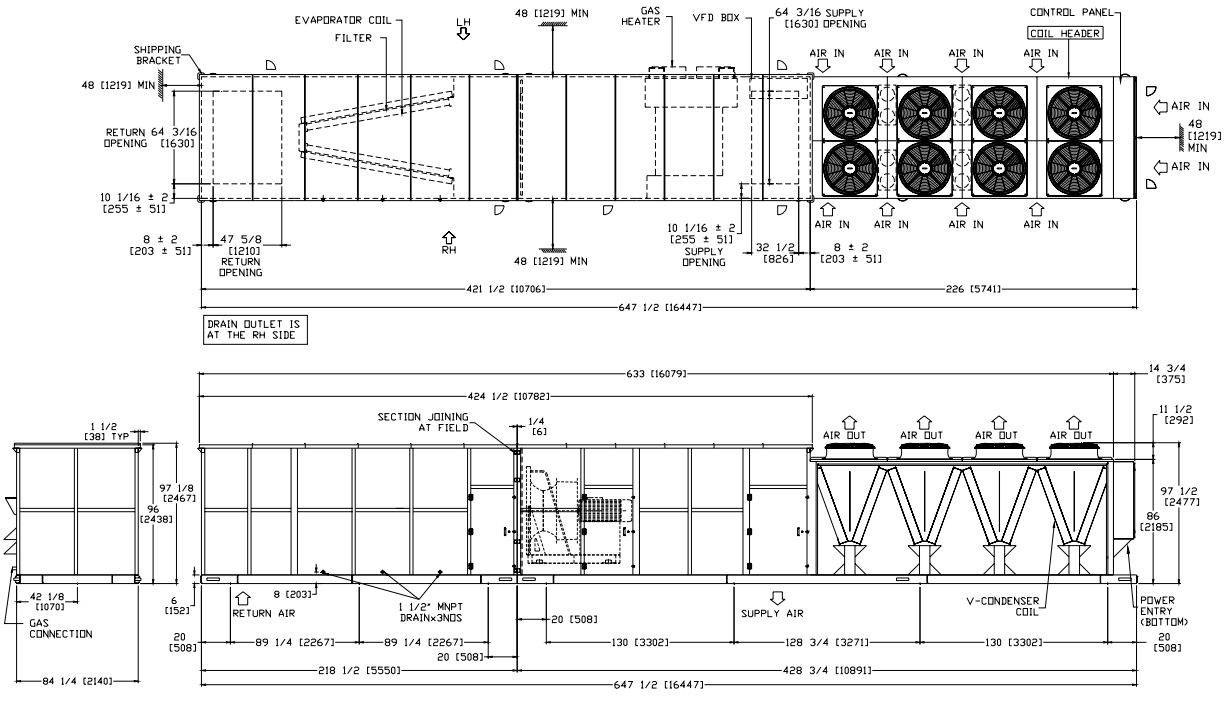
DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ115



Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

ACPSJ130



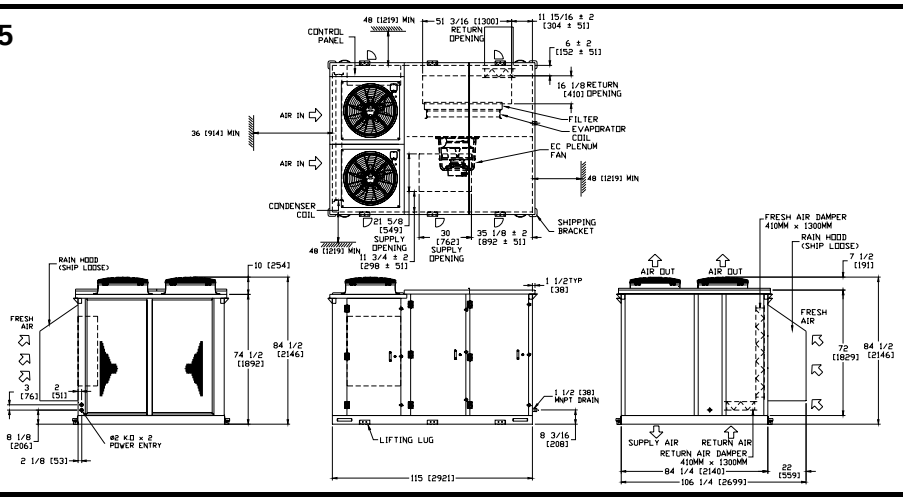
Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

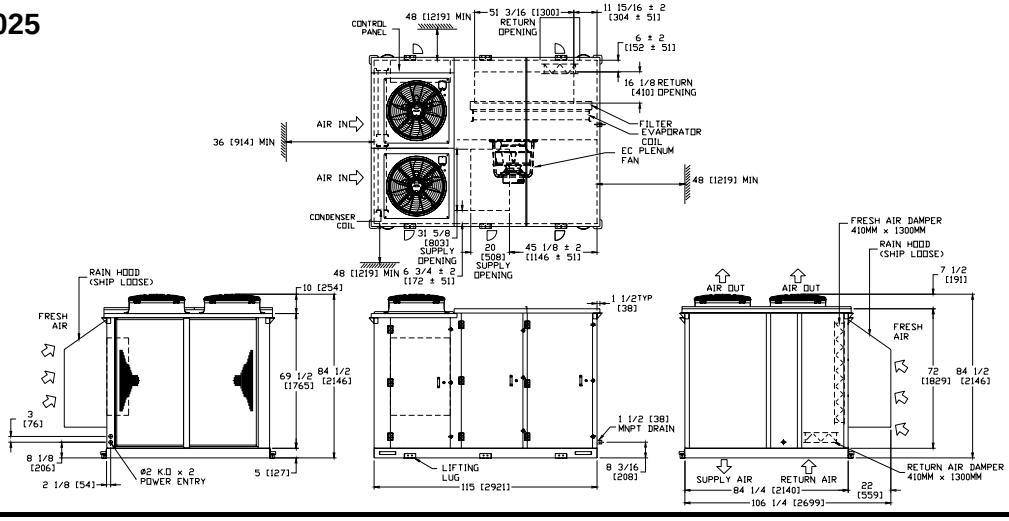
DATOS DIMENSIONALES

3. SÓLO REFRIGERACIÓN ESTÁNDAR/ POMPA DE CALOR CON MODELOS ECONOMIZADORES

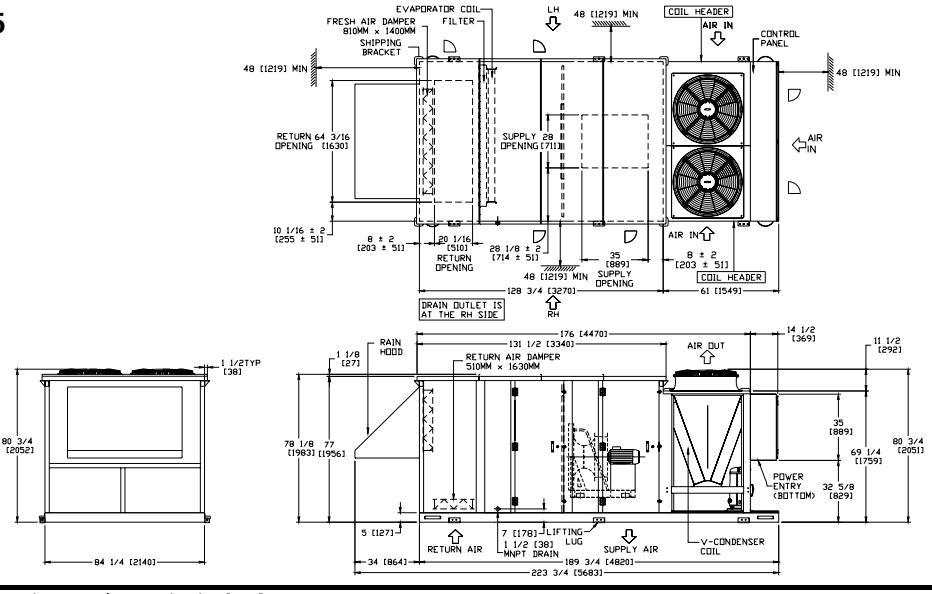
ACPSJ015



ACPSJ025



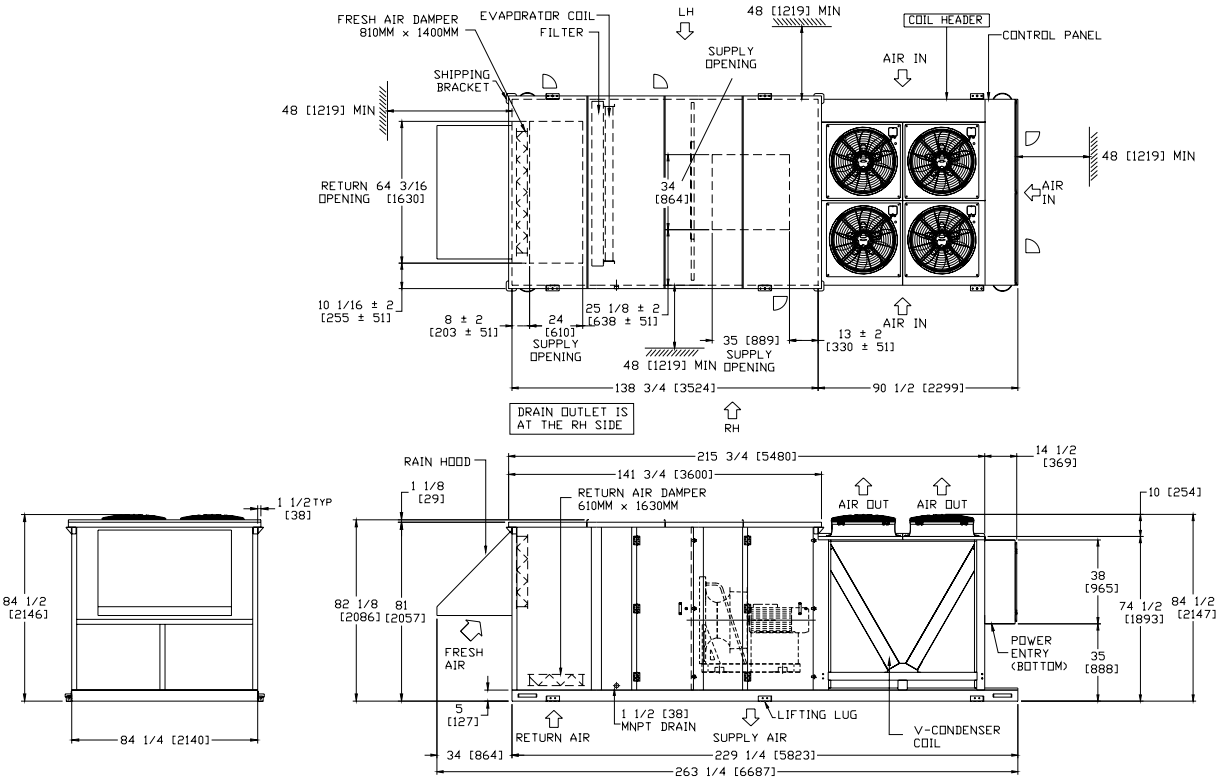
ACPSJ035



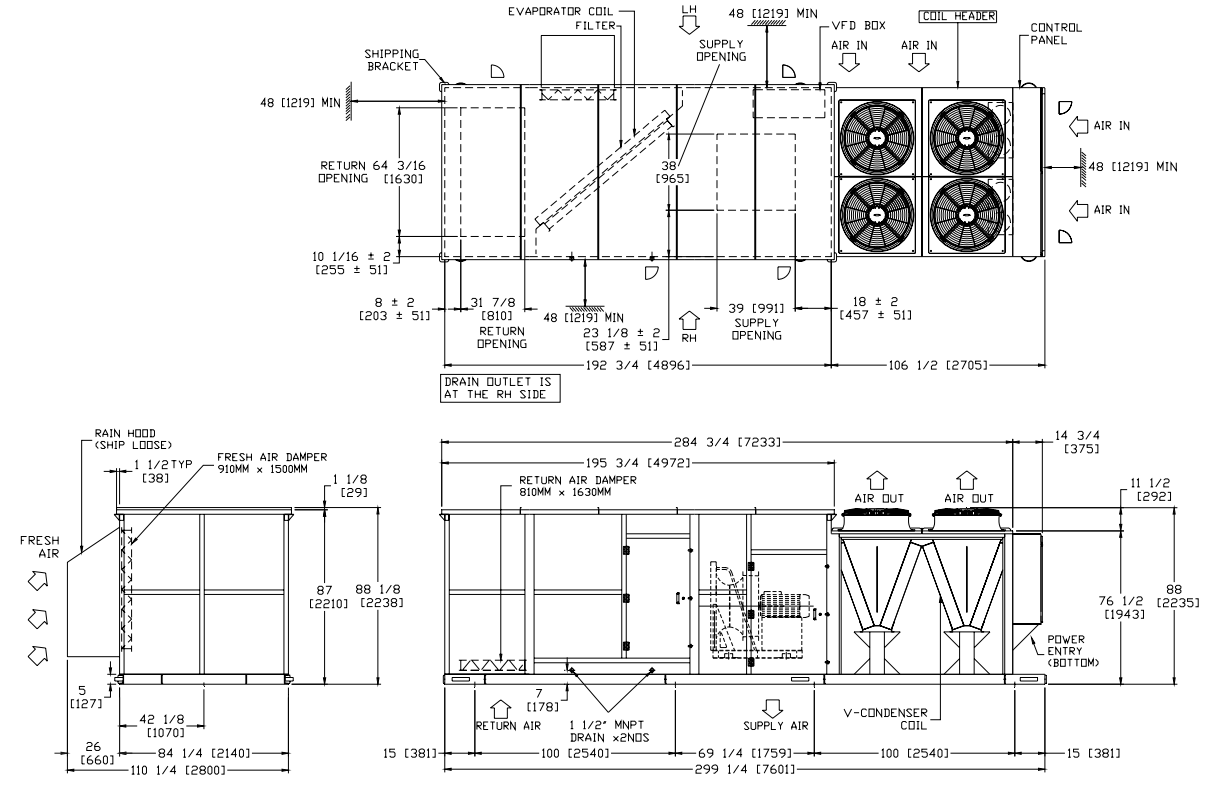
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ045



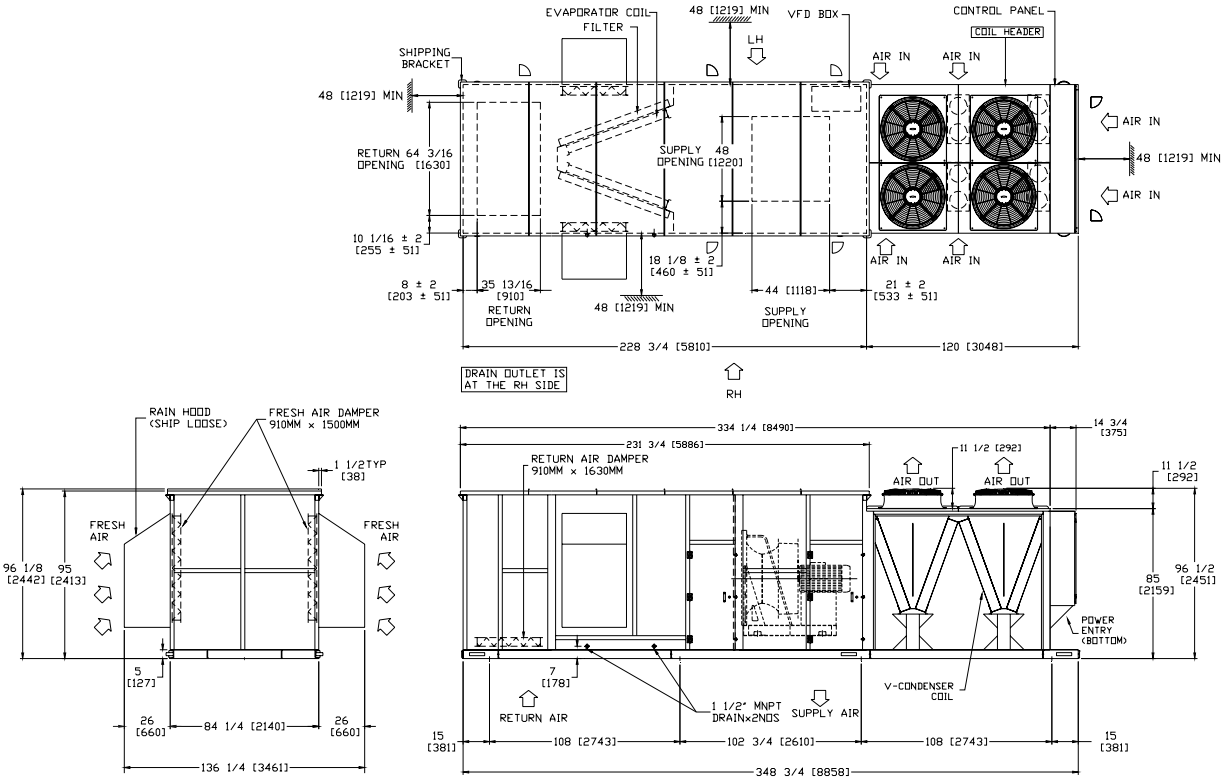
ACPSJ055



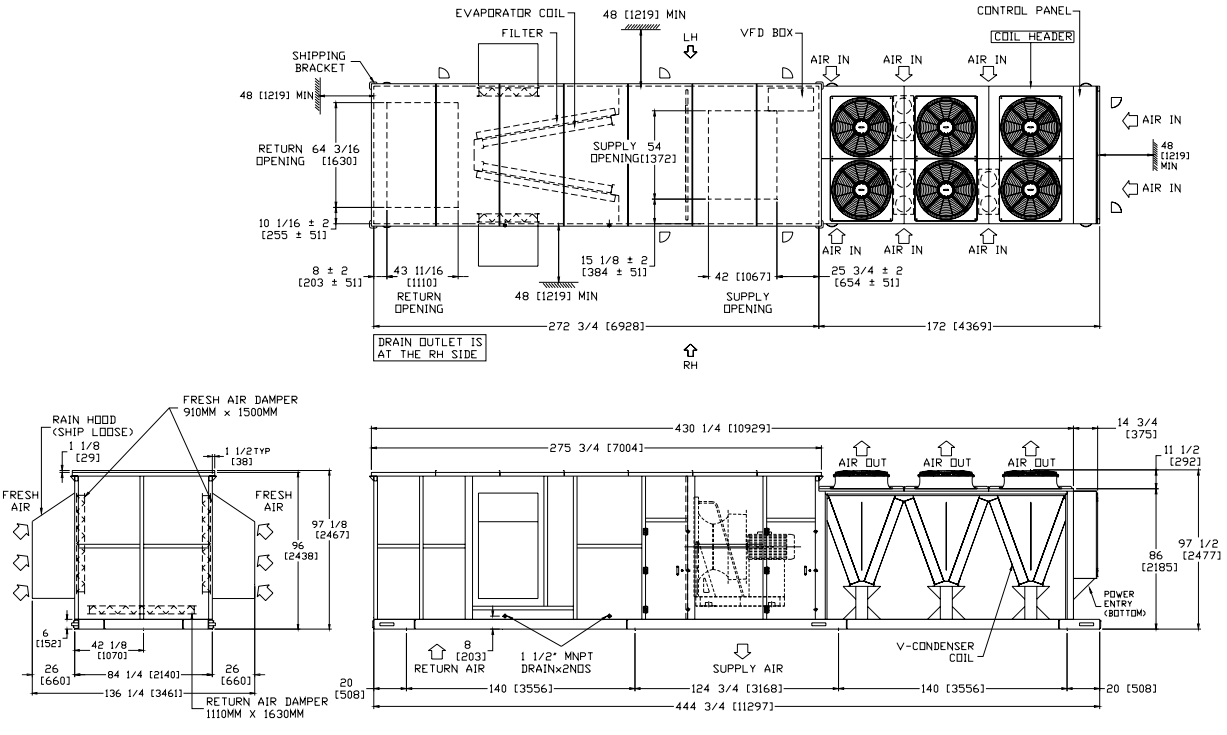
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ080



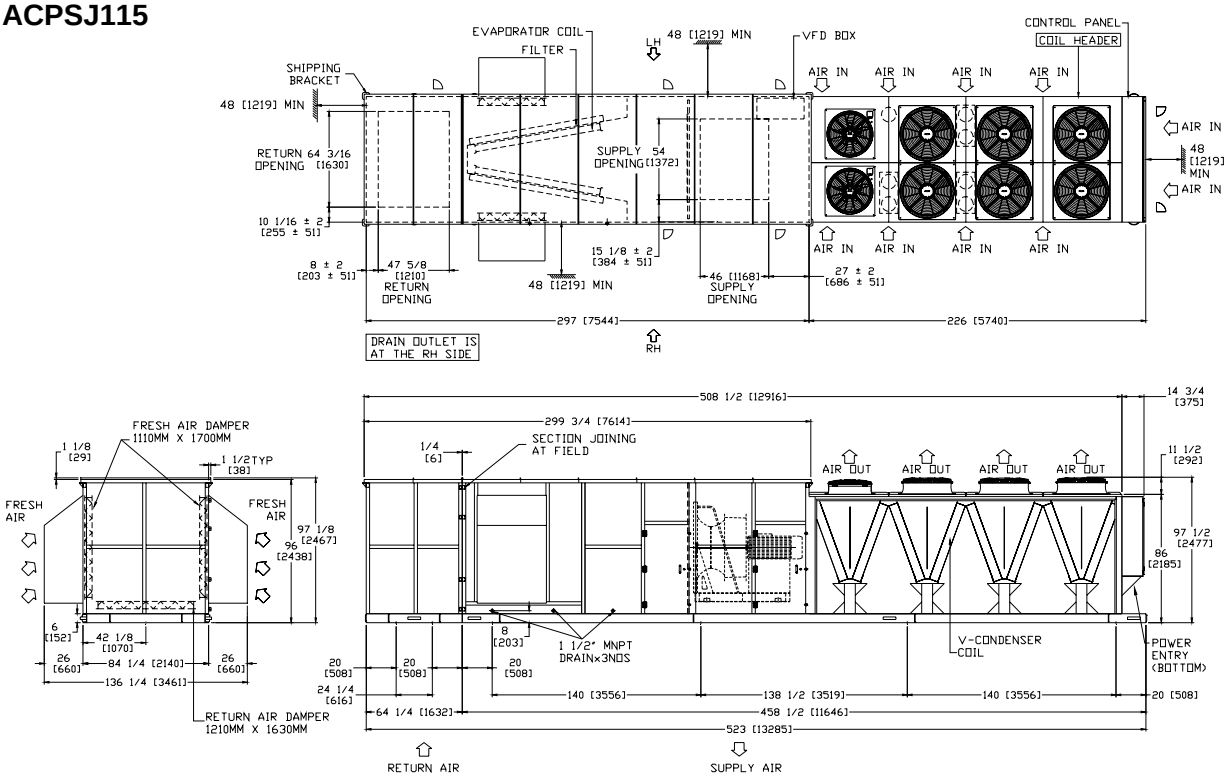
ACPSJ100



Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

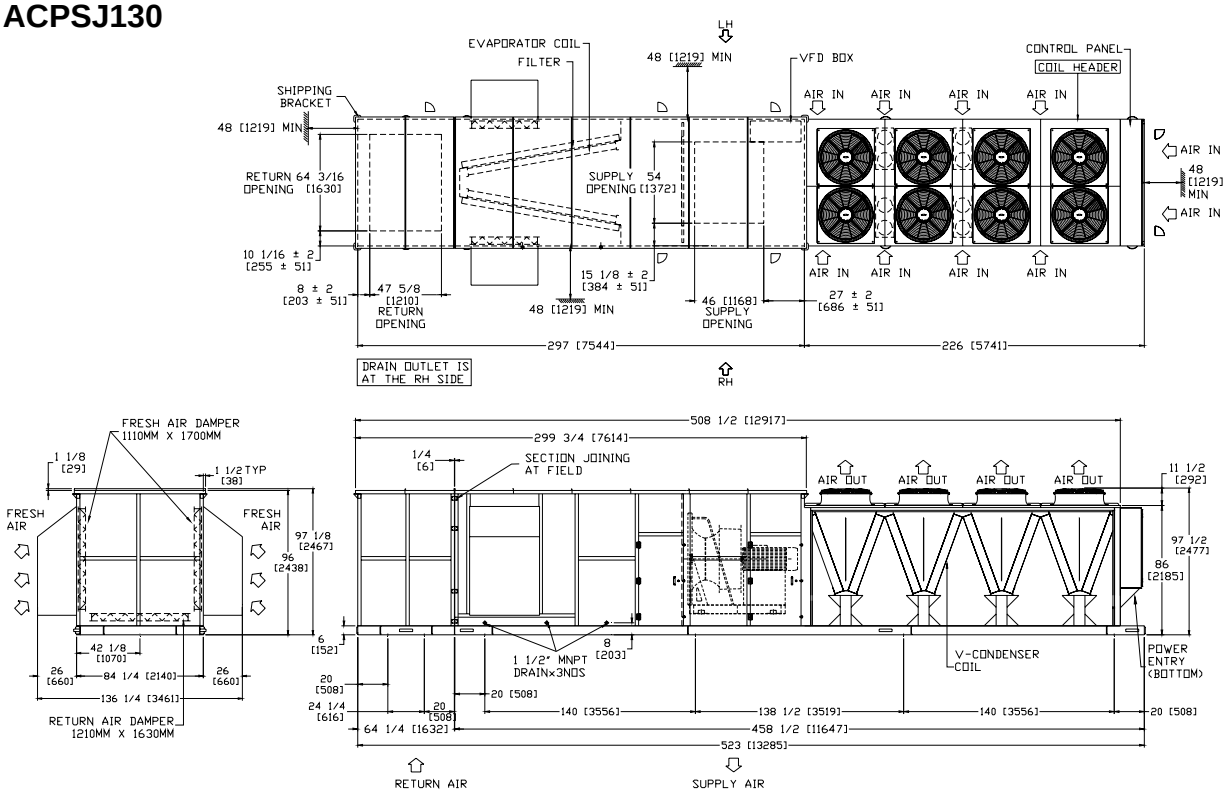
DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ115



Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

ACPSJ130



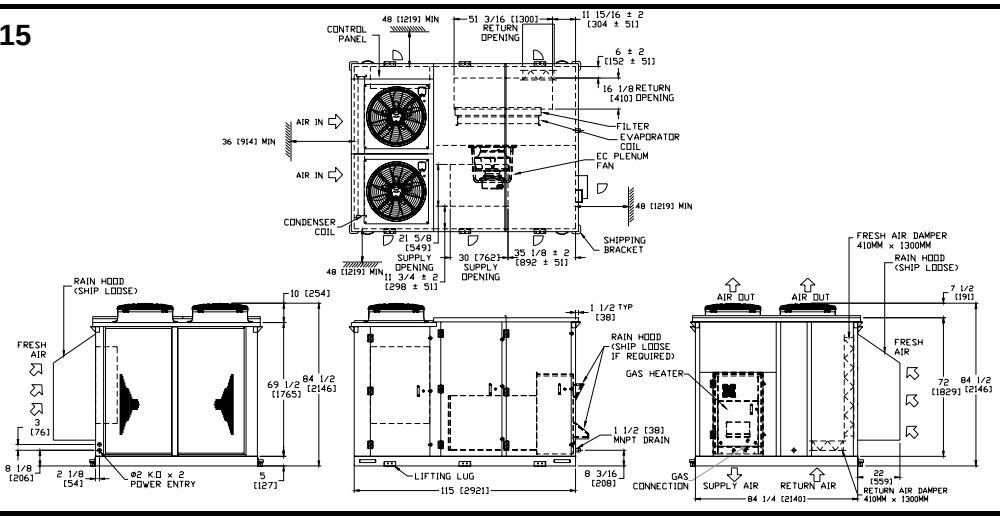
Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

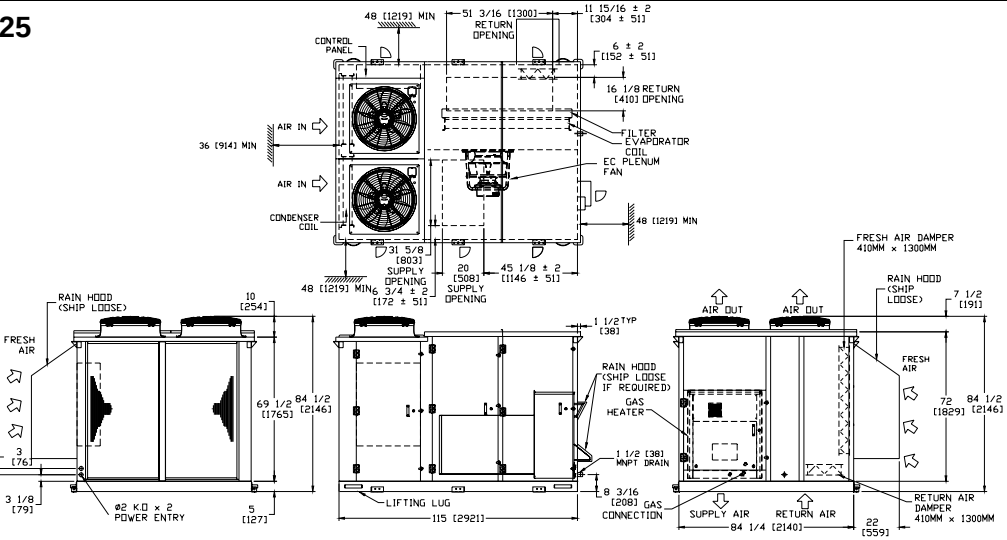
DATOS DIMENSIONALES

4. ENFRIAMIENTO ESTÁNDAR SÓLO CON MODELOS DE ECONOMIZADOR Y CALENTAMIENTO DE GAS

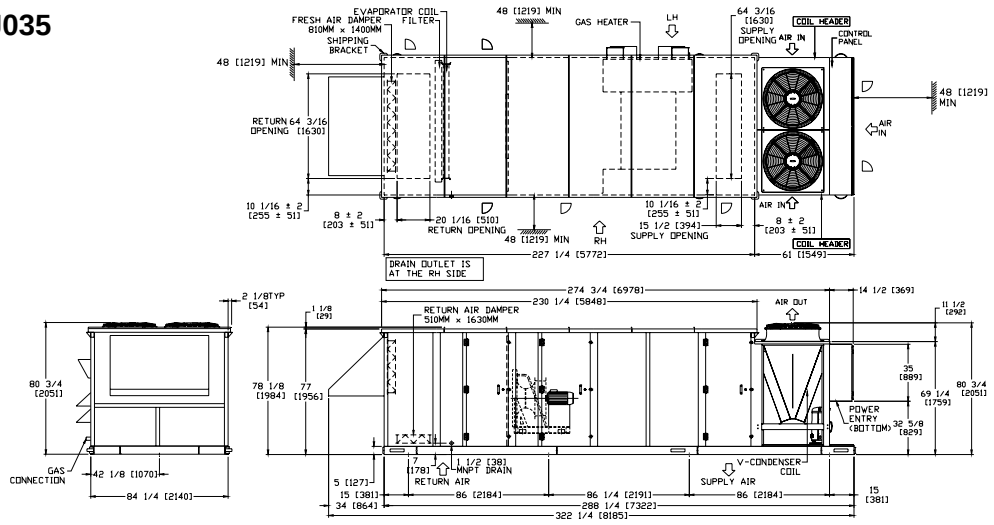
ACPSJ015



ACPSJ025



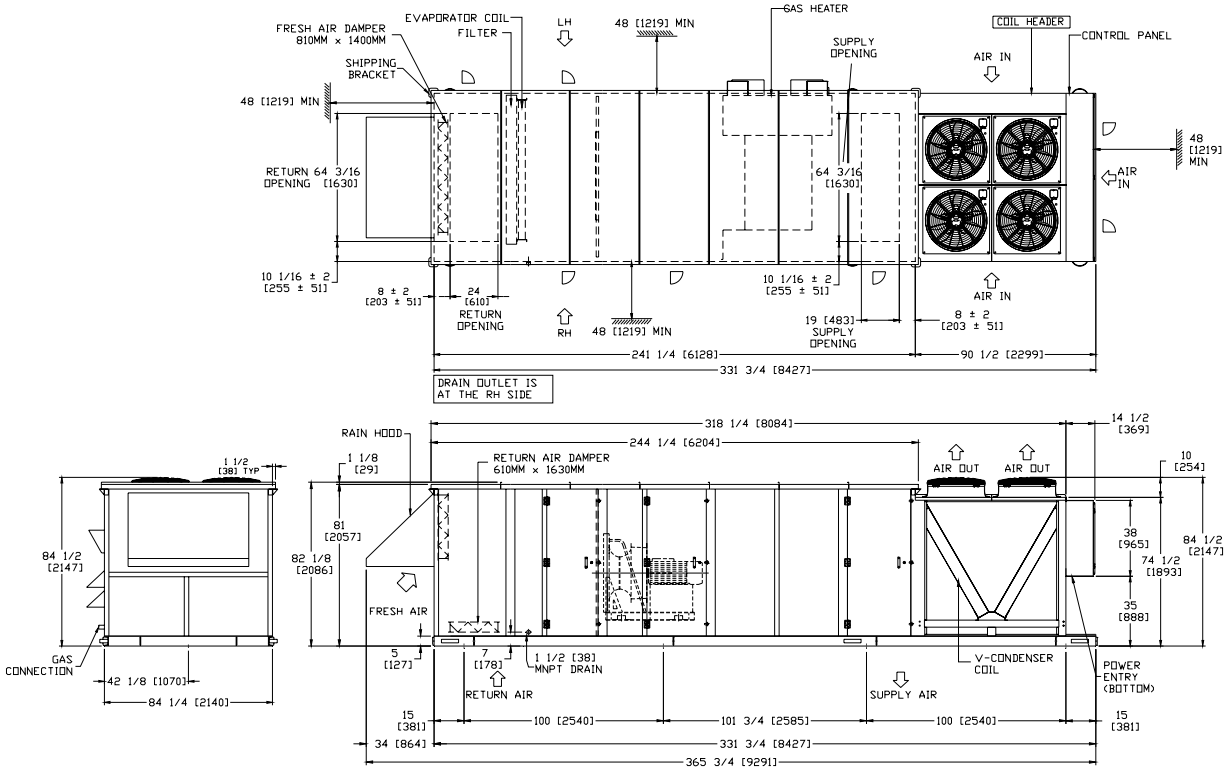
ACPSJ035



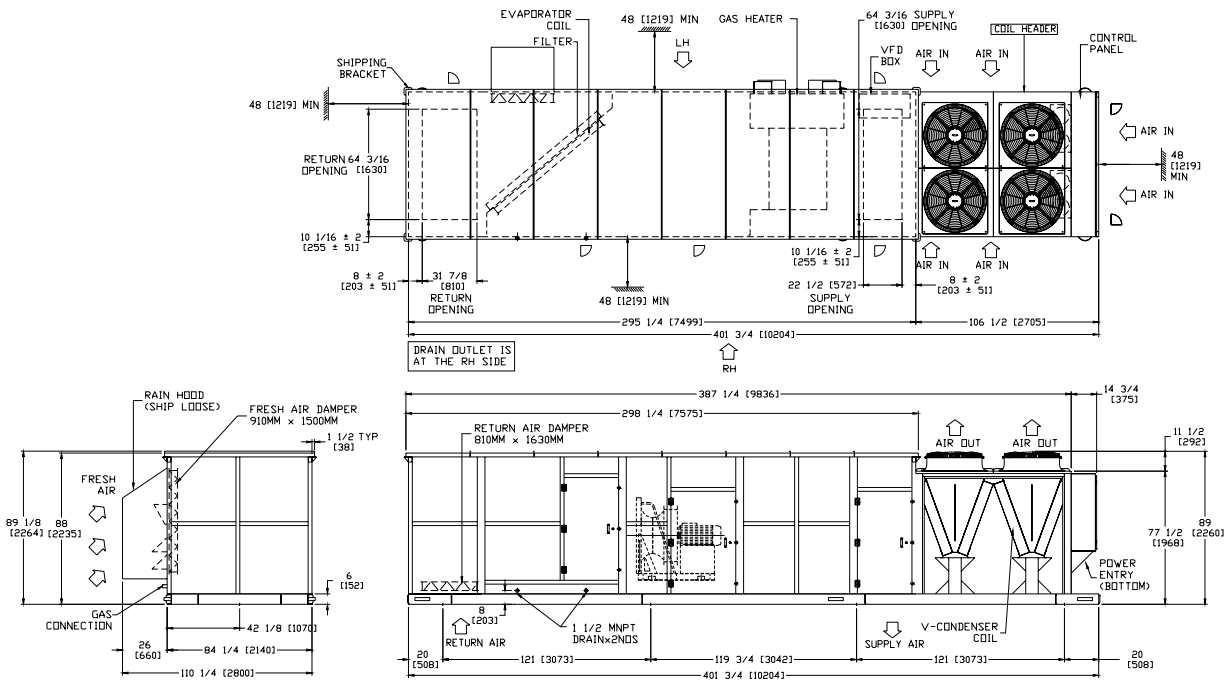
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ045



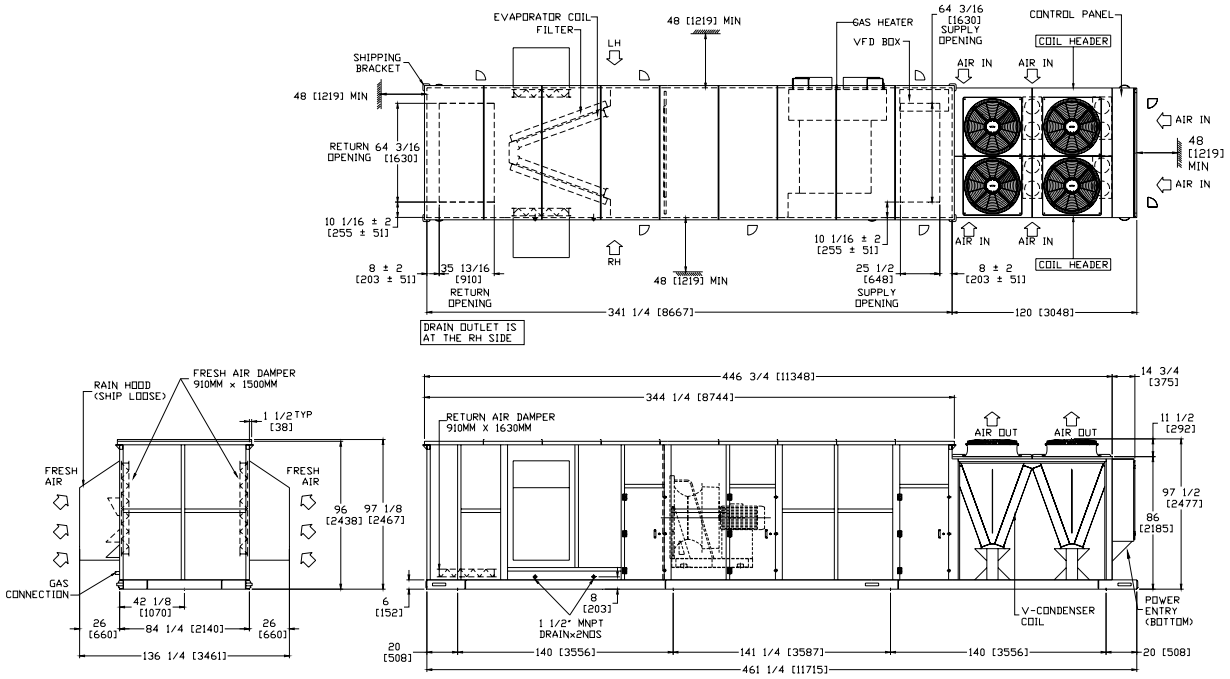
ACPSJ055



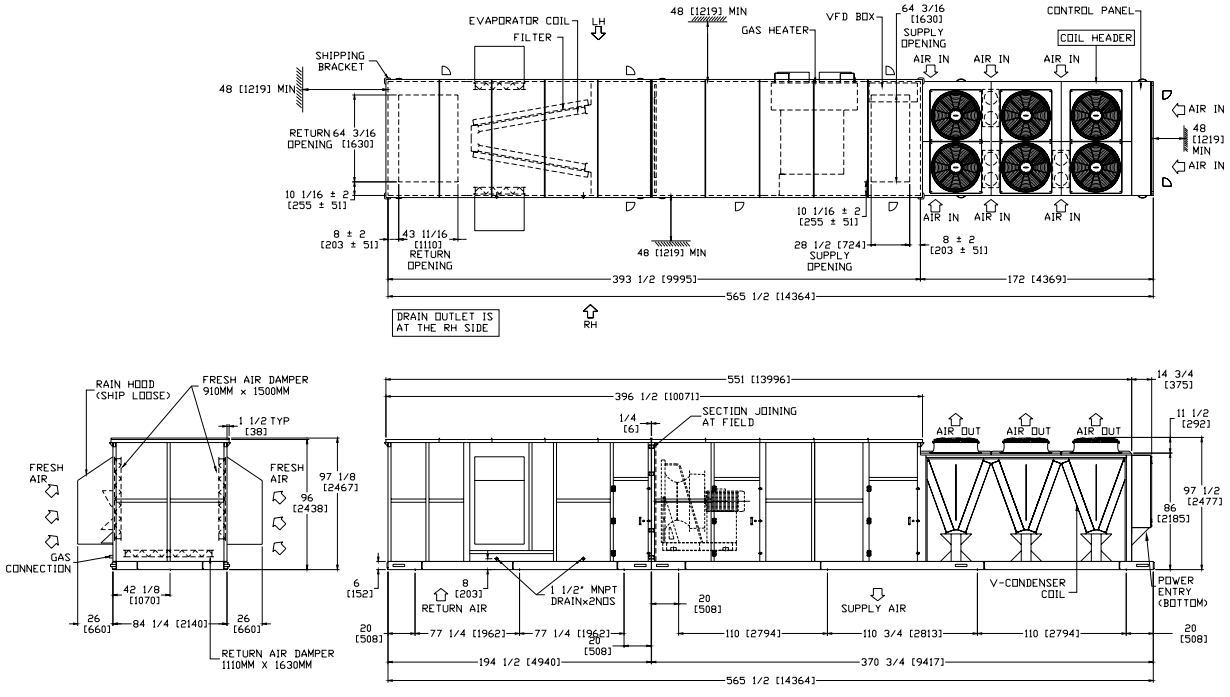
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ080



ACPSJ100

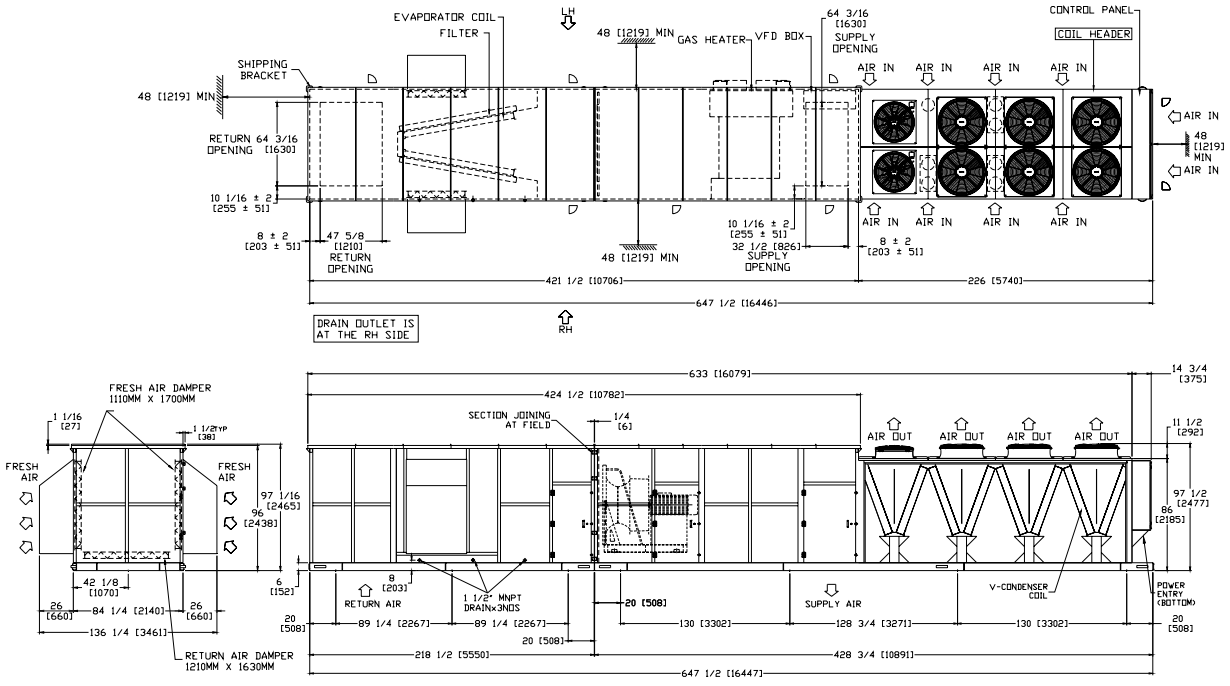


Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

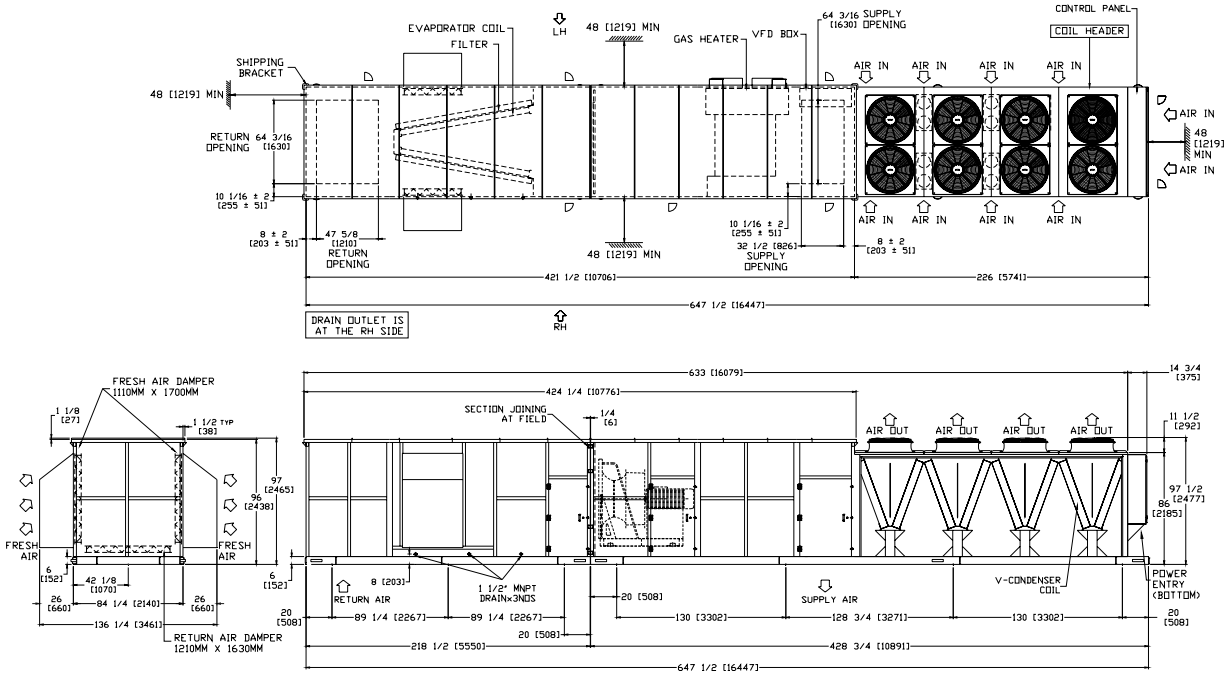
DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ115



Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

ACPSJ130



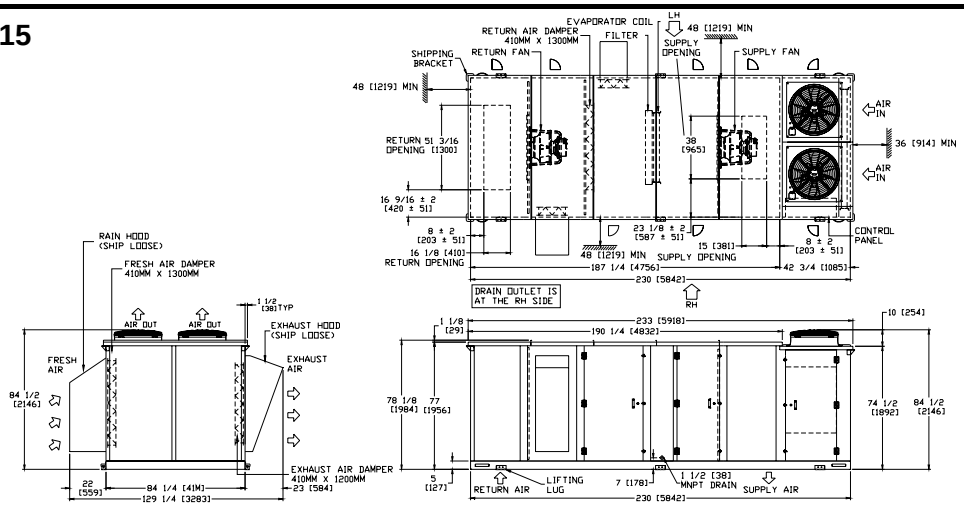
Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

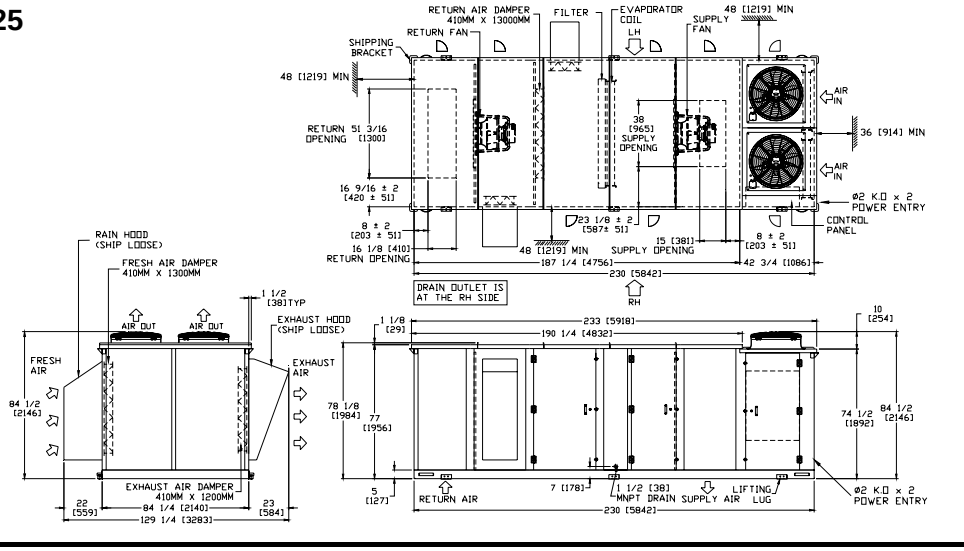
DATOS DIMENSIONALES

5. UNIDAD BÁSICA CON MODELOS DE VENTILADOR ECONÓMICO Y DE VUELTA

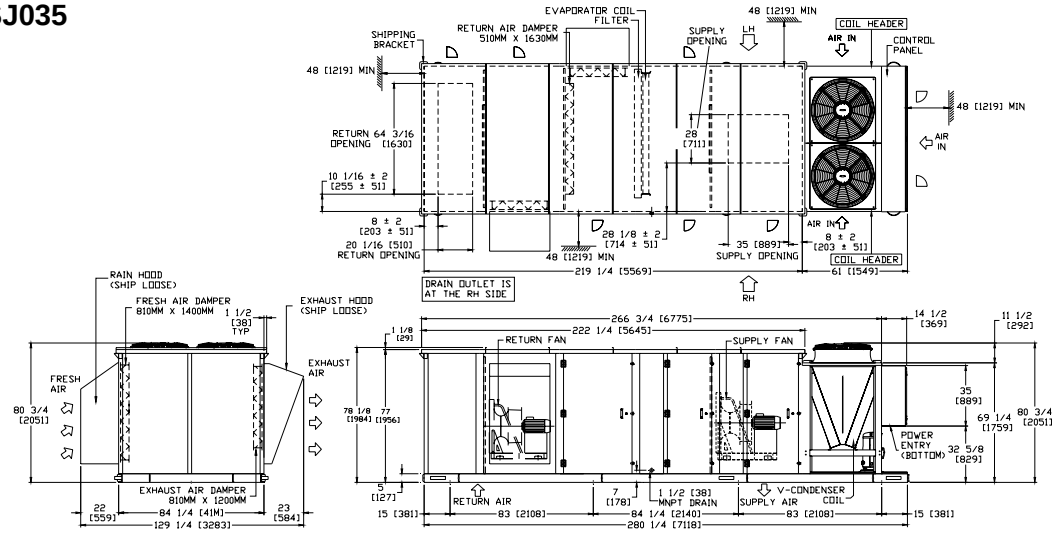
ACPSJ015



ACPSJ025



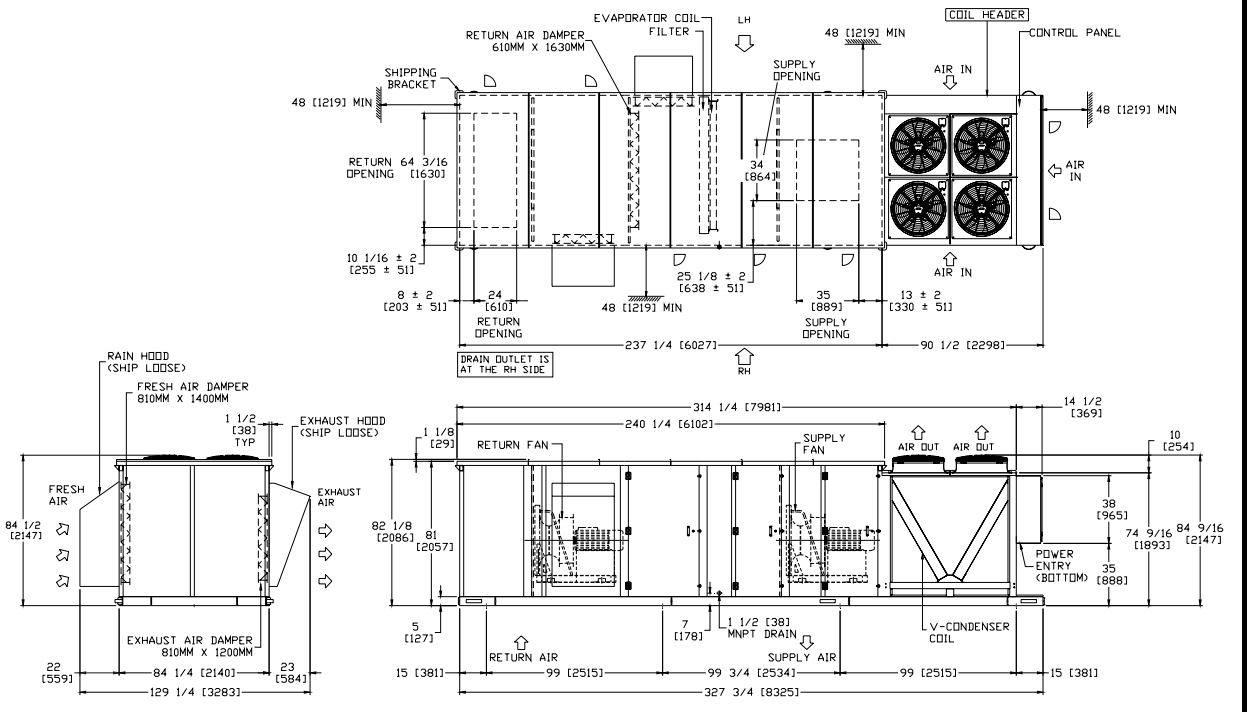
ACPSJ035



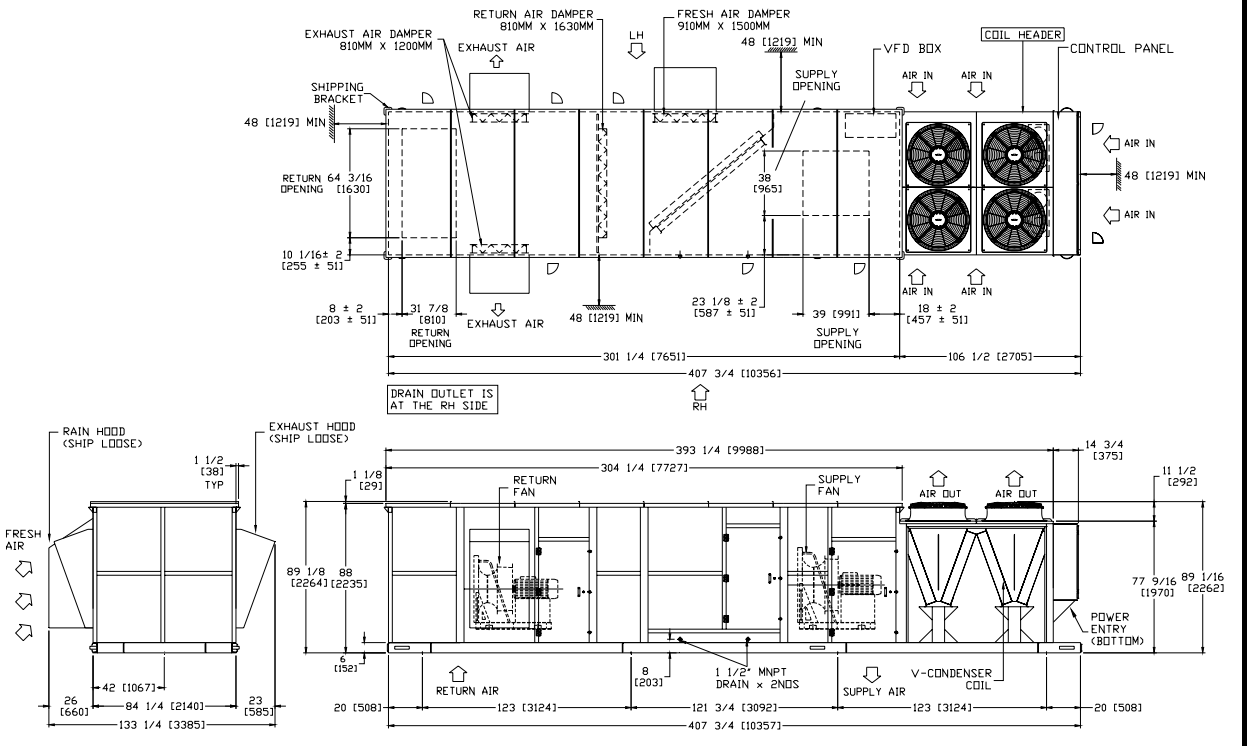
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ045



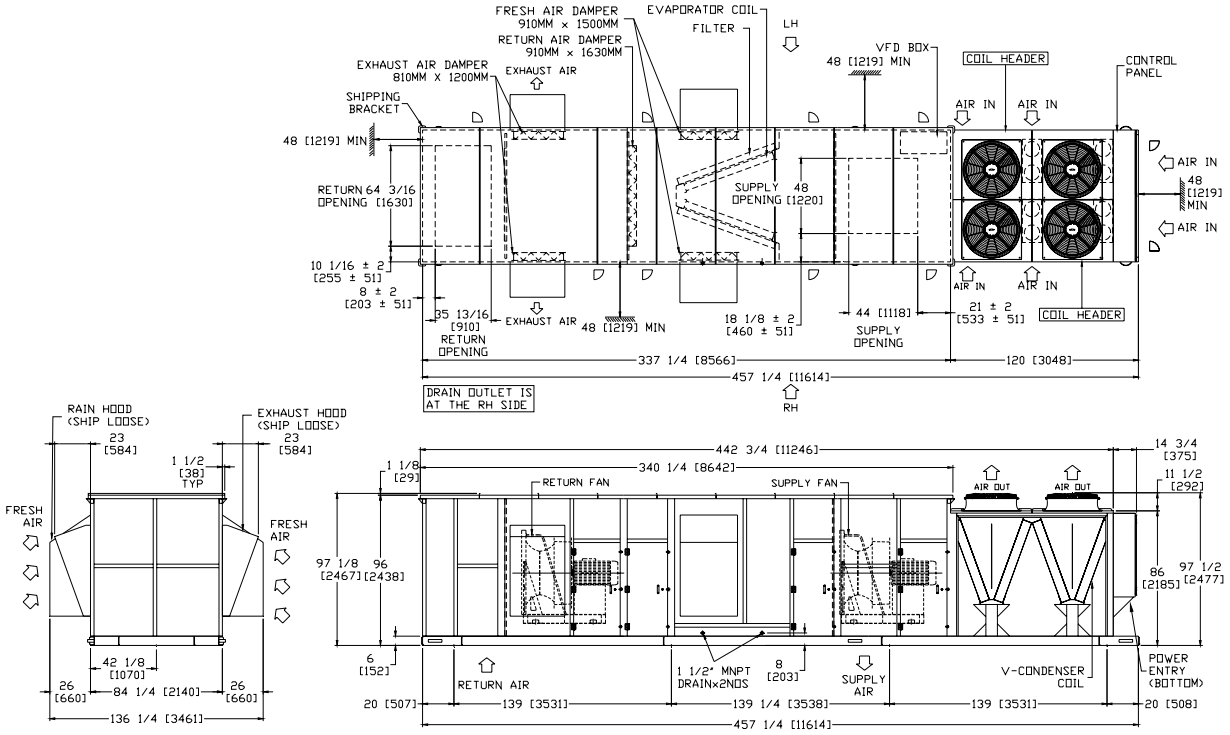
ACPSJ055



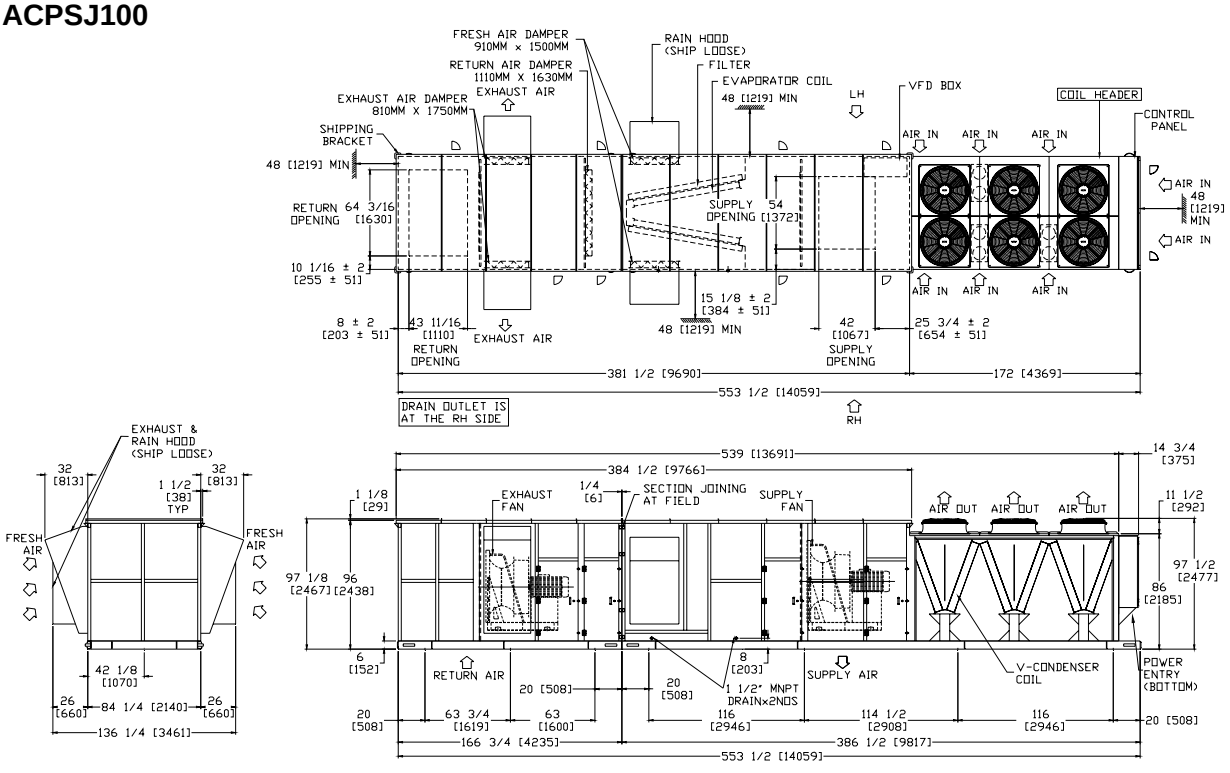
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ080



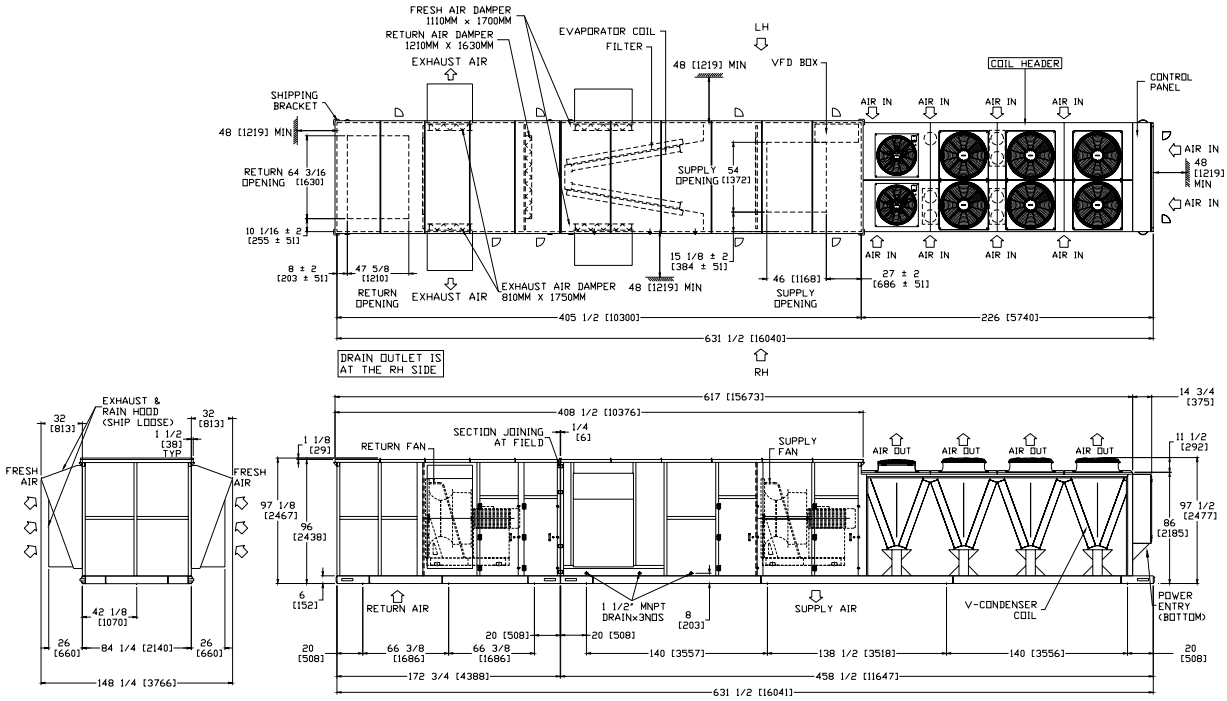
ACPSJ100



Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

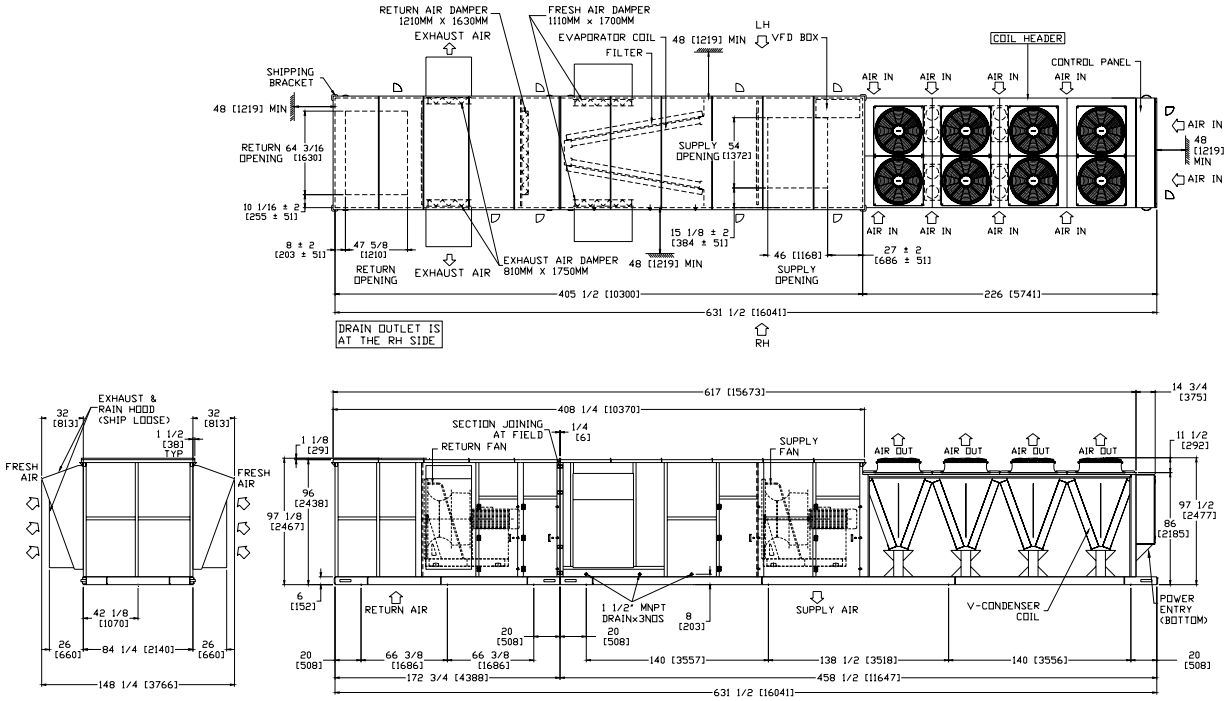
DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ115



Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

ACPSJ130



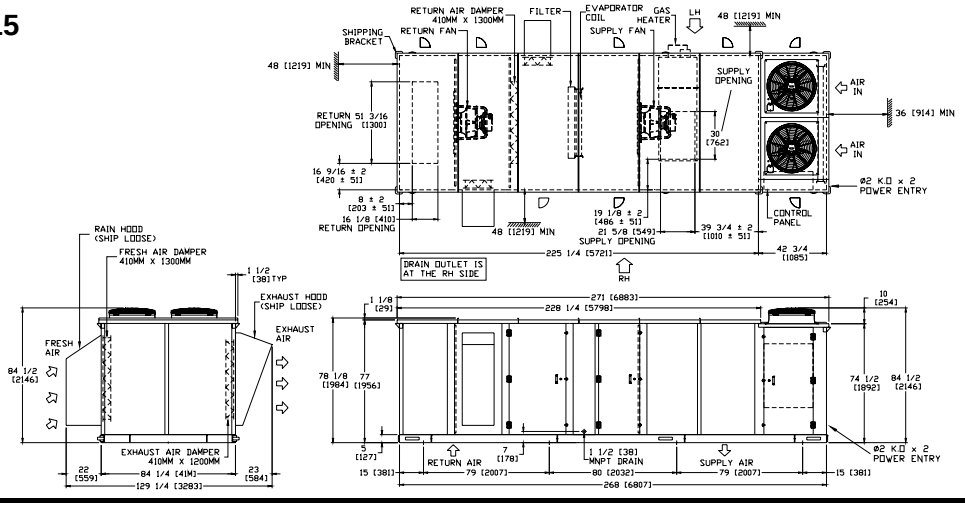
Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

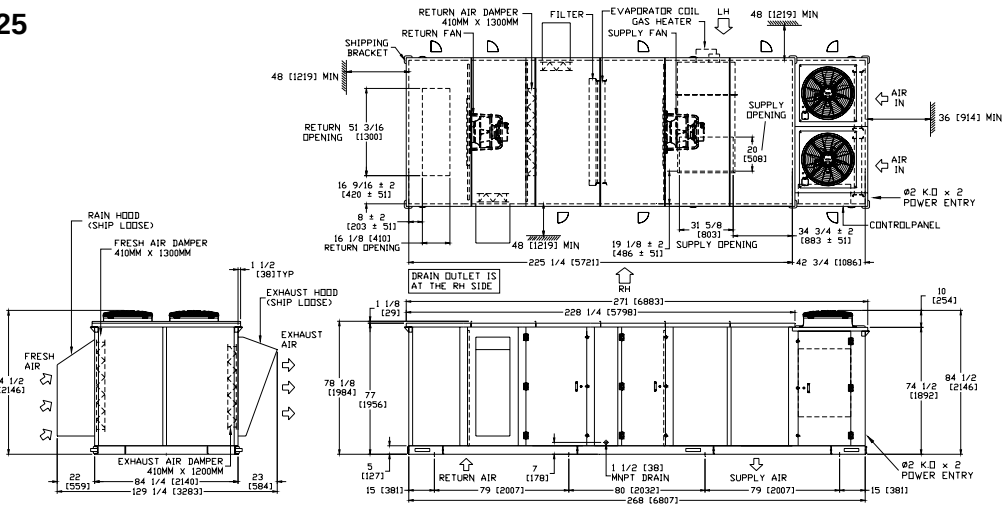
DATOS DIMENSIONALES

6. UNIDAD BÁSICA CON MODELOS DE VENTILADOR, ECONOMIZADOR Y CALEFACTOR DE GAS

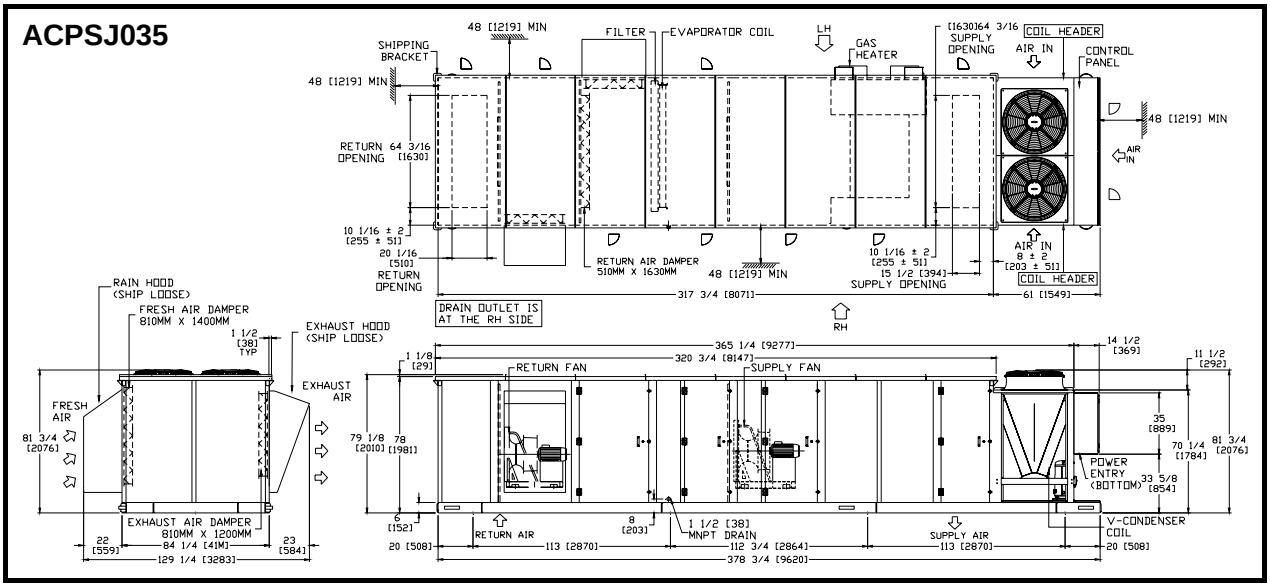
ACPSJ015



ACPSJ025



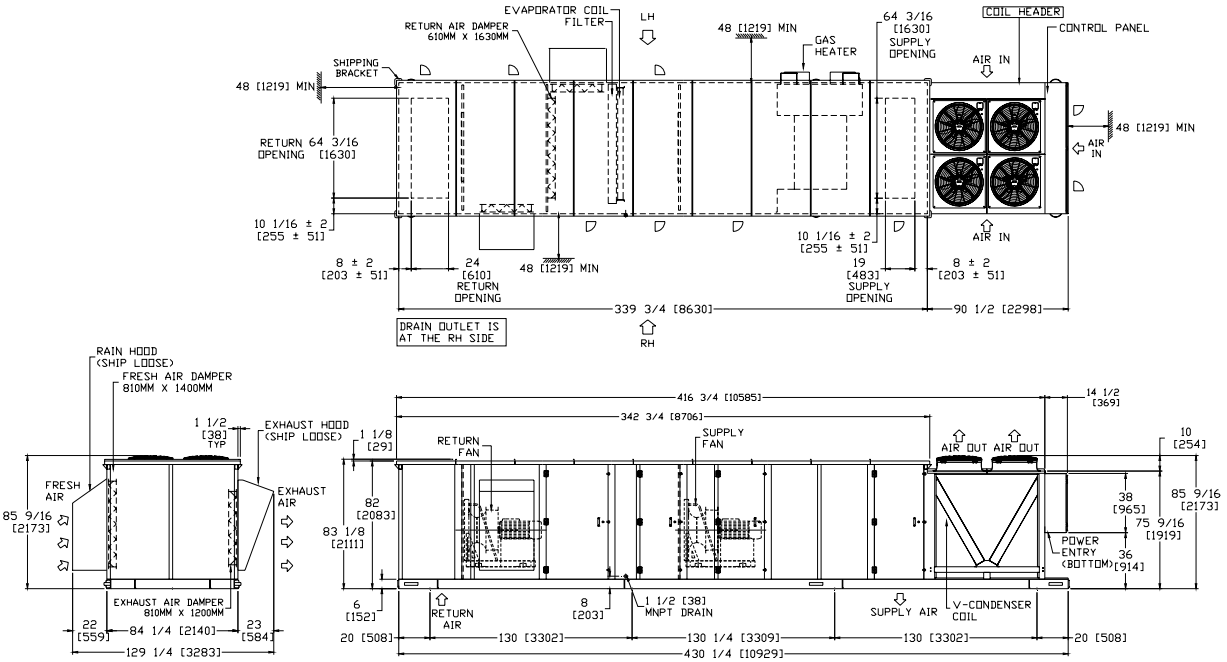
ACPSJ035



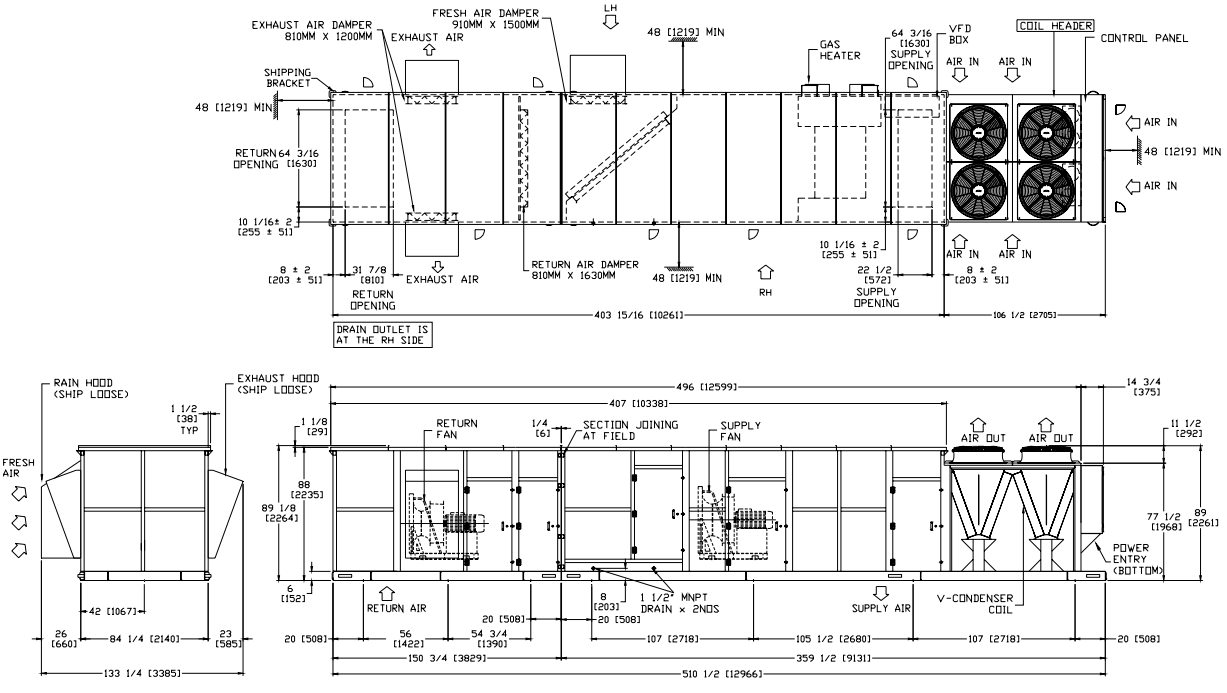
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ045



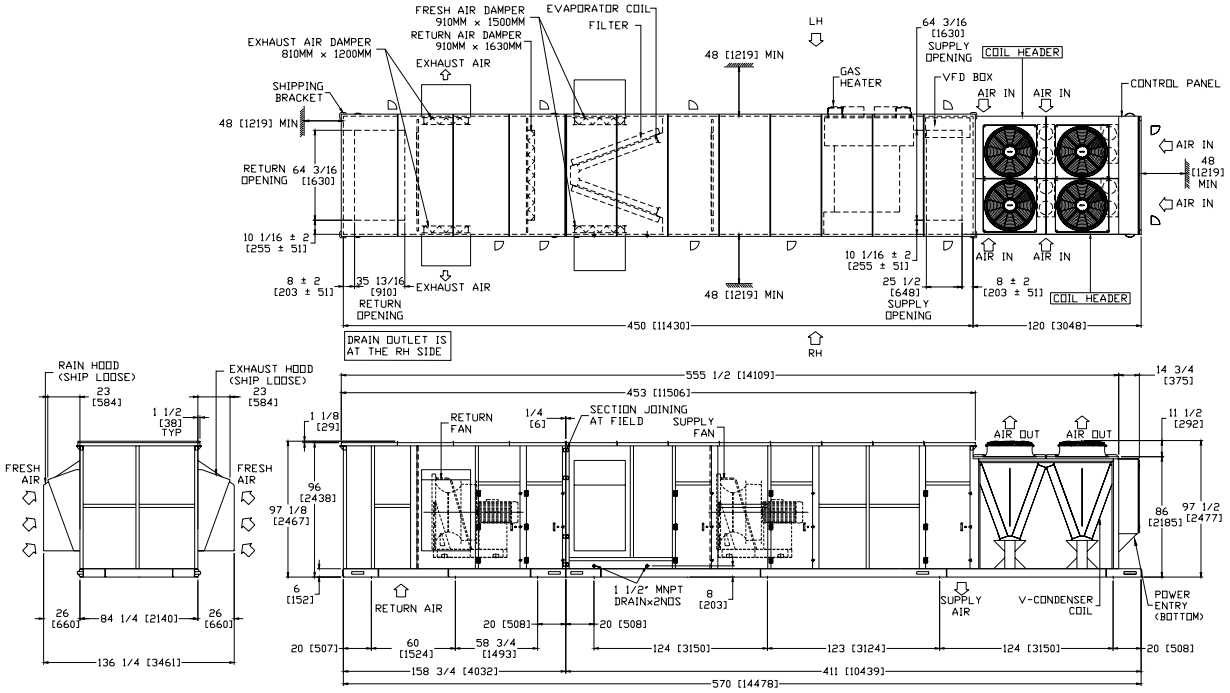
ACPSJ055



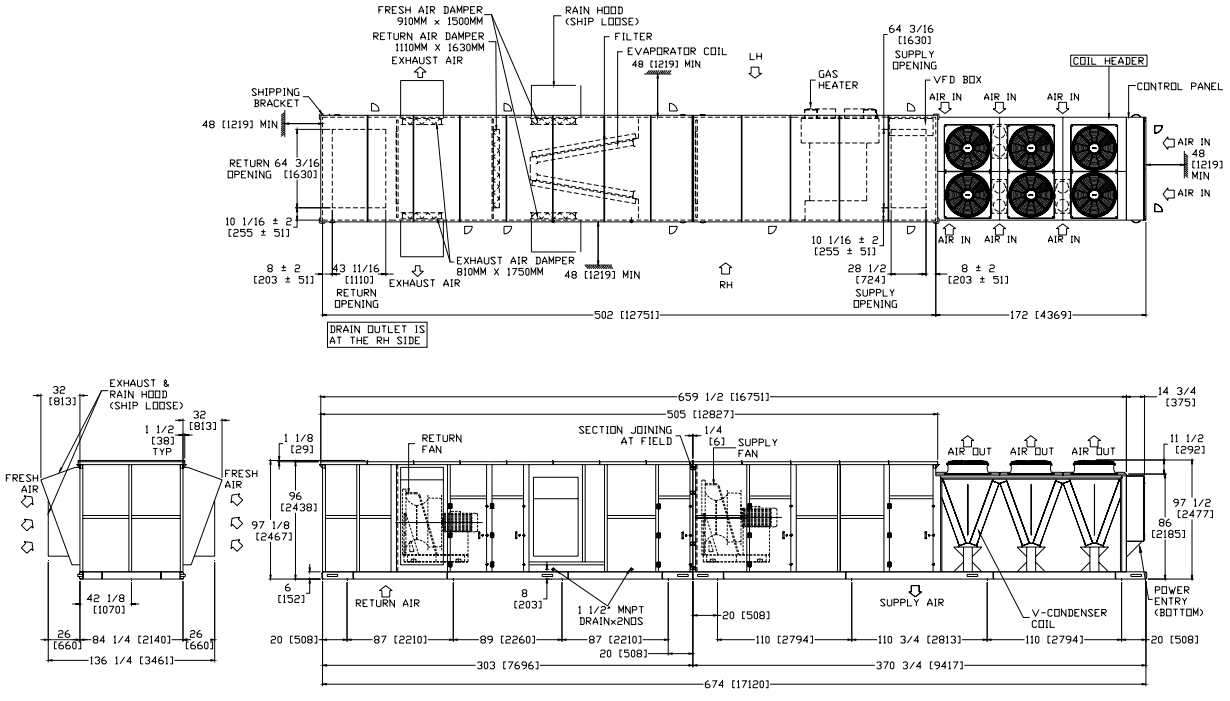
Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ080



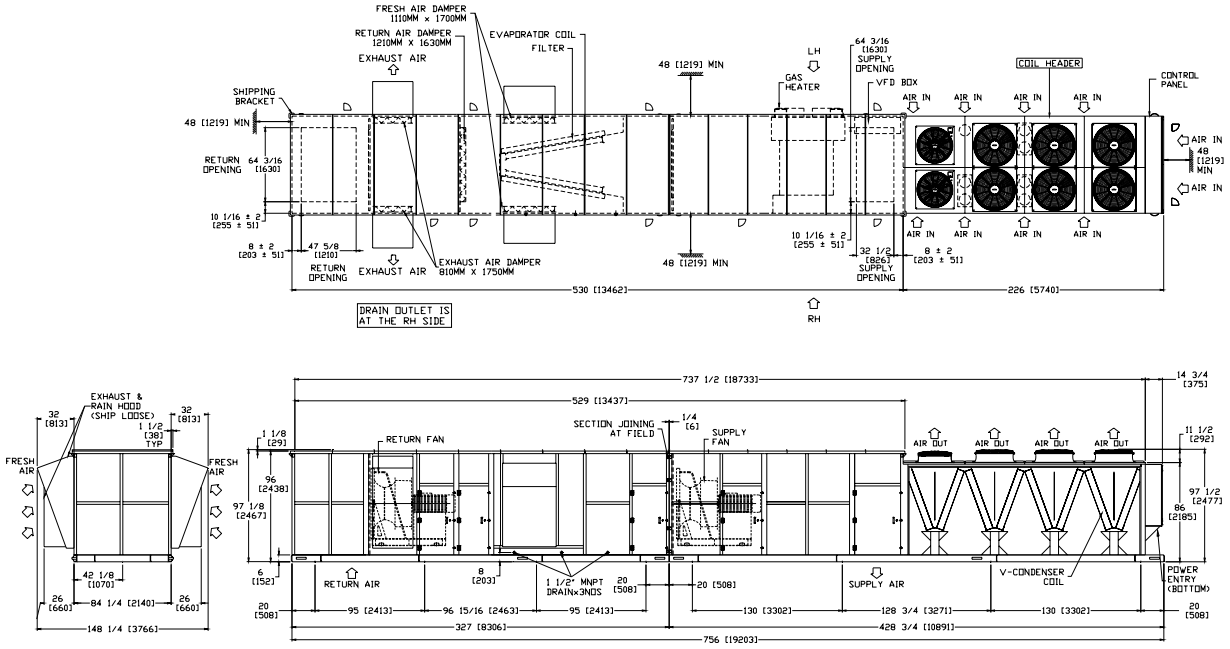
ACPSJ100



Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

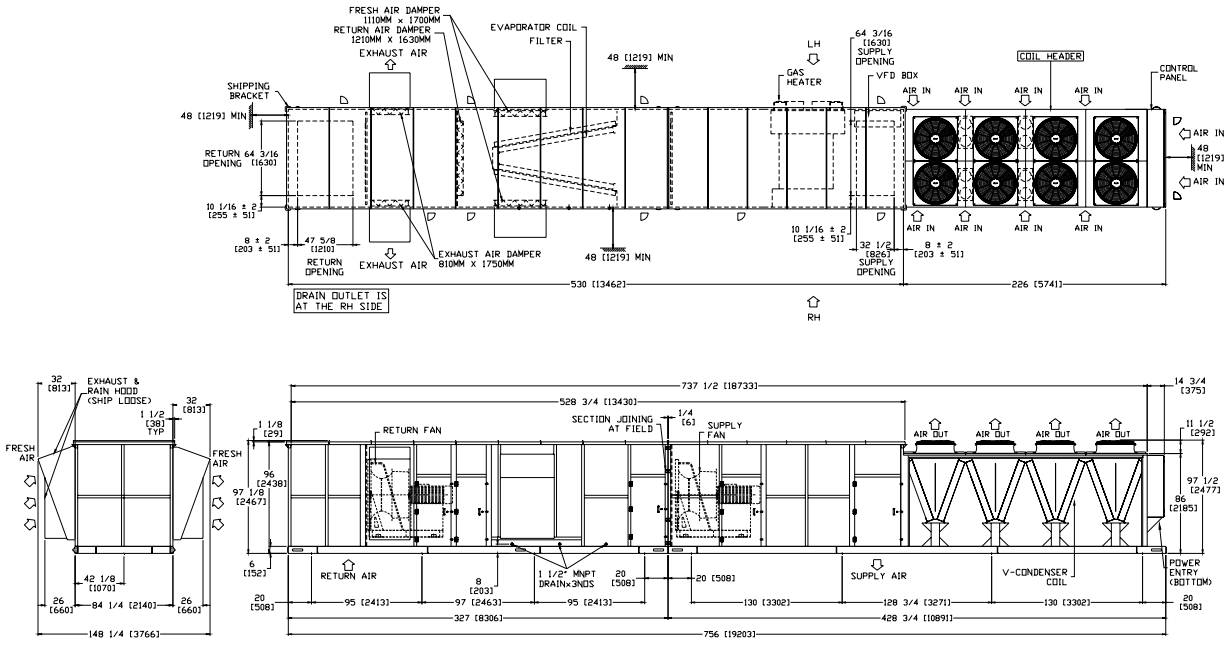
DATOS DIMENSIONALES

ACPSJ115



Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

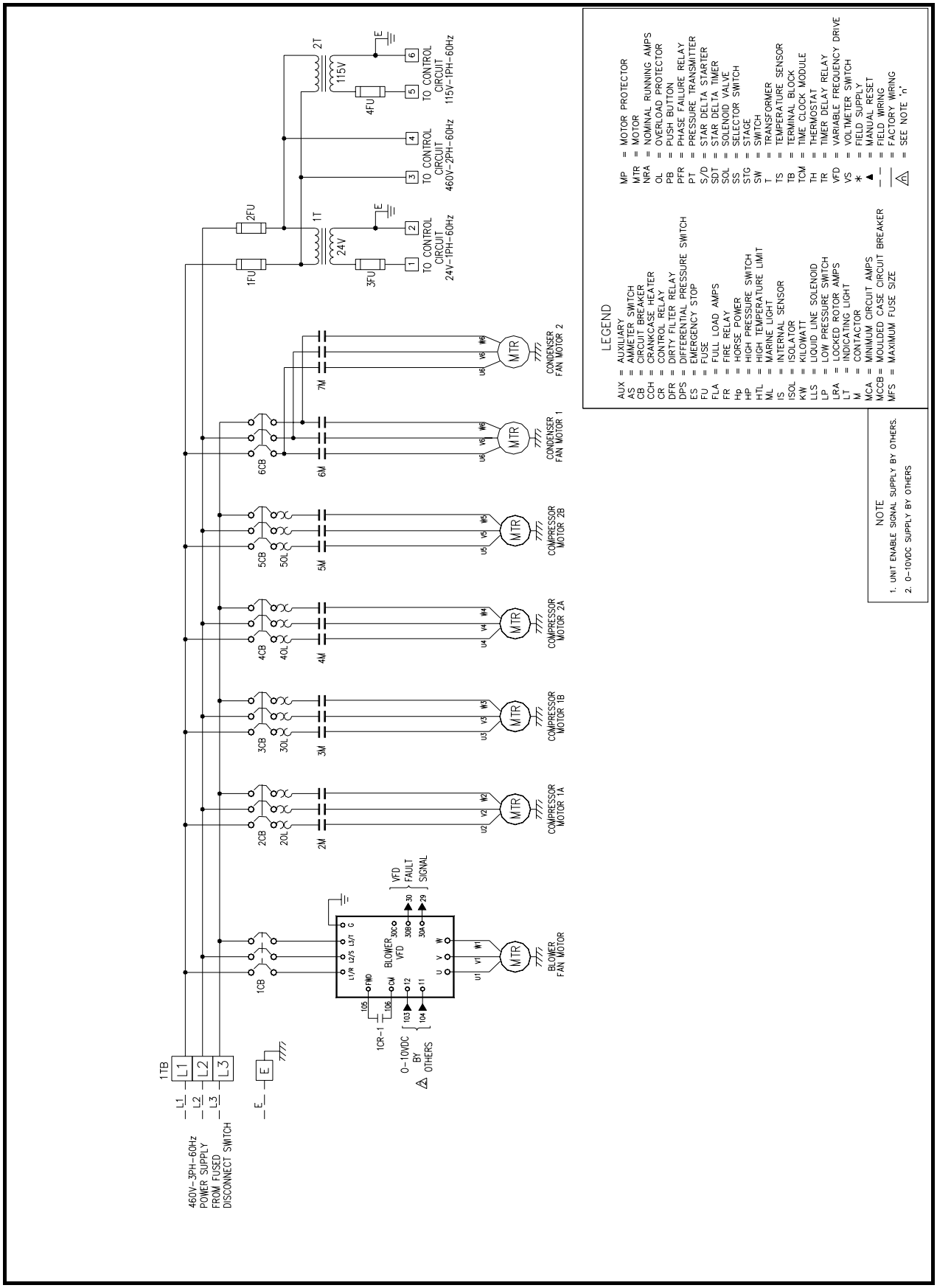
ACPSJ130



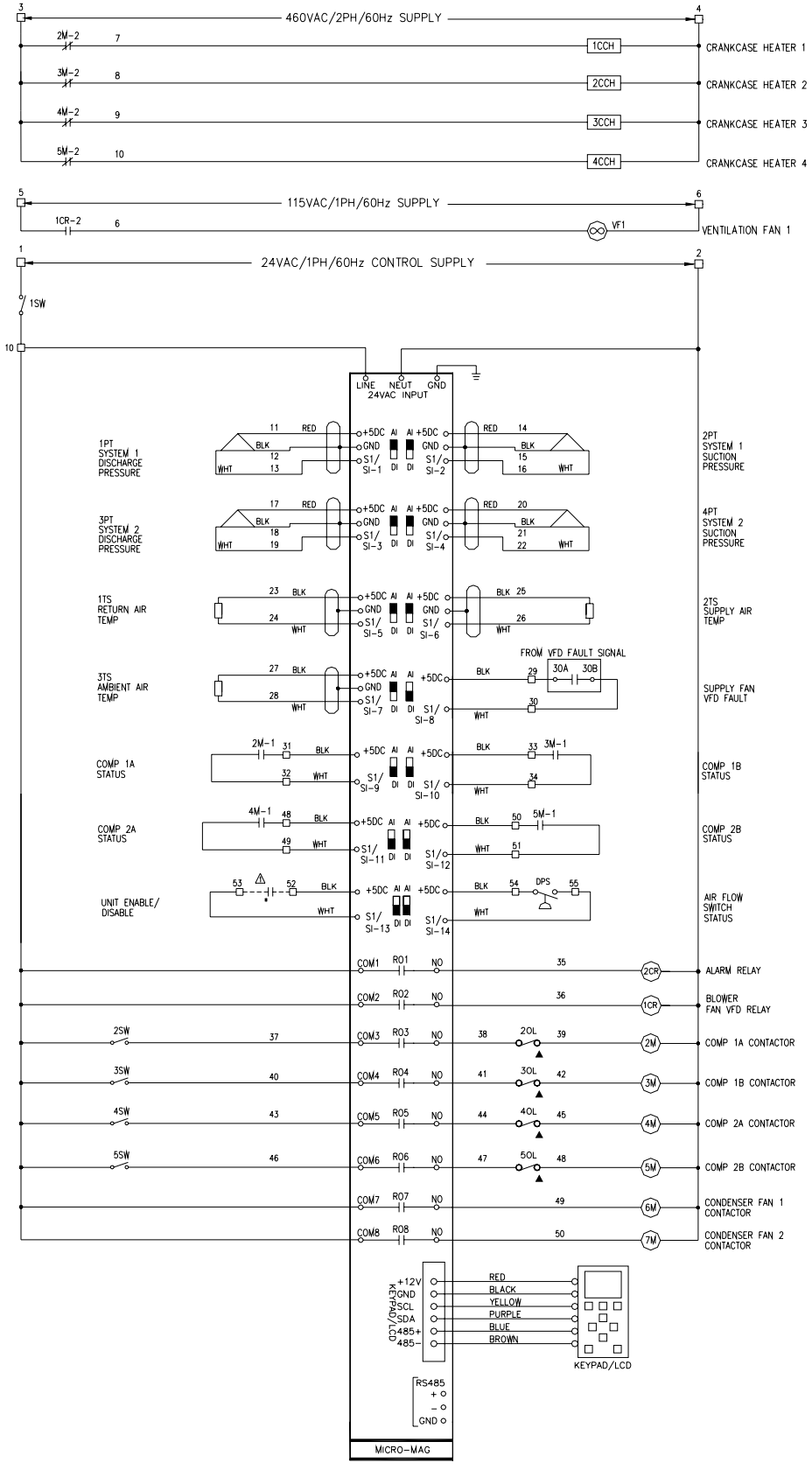
Note: Evaporator and condenser section is shipped out separately and joined at field.

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas [mm].

ESQUEMA DE CABLEADO TÍPICO



ESQUEMA DE CABLEADO TÍPICO



ESPECIFICACIONES DE LA GUÍA

1. GENERAL

La unidad de techo envasada por aire debe incluir compresor (es), evaporador y bobinas de condensador con ventilador (s), tubería de refrigeración, componentes eléctricos y gabinete envolvente. Las unidades deben estar montadas en fábrica, cableadas internamente, completamente refrigerada con R410A (excepto para la unidad que la sección del evaporador y la sección del condensador se envían sin apretar y combinadas en el campo – la carga de refrigerante será suministrada y cargada en el campo) y se diseñado para la instalación al aire libre en la azotea en una acera. Las unidades deben ser capaces de operar hasta 115^{o}F (46^{o}C) temperatura ambiente sin fallos.

2. GABINETE

El gabinete de la unidad se construirá de acero galvanizado de calibre pesado con epoxi pintado para excelente acabado, resistencia a la intemperie y a la corrosión hasta 1000 horas de prueba de niebla salina de acuerdo con la norma ASTM B-117. La sección del evaporador debe ser de 1 pulgada de espesor paneles de doble piel con aislamiento de espuma de poliuretano inyectado con densidad 2.5 Libras/ft^{3}, intercalado entre acero galvanizado. Las puertas de acceso con bisagras se proporcionan para facilitar el servicio y el mantenimiento de las piezas internas de la unidad. La base de la unidad debe ser estancada con chapa de calibre pesado o canales formados para el voladizo de rebaje y acera. Las zapatas de elevación de la unidad aceptarán cadenas o cables para el aparejo. Las zapatas de elevación también servirán como puntos de amarre de la unidad.

3. COMPRESOR Y TUBERÍA DE REFRIGERACIÓN

El compresor(s) debe ser scroll, refrigerado por gas refrigerante y montado en la base mediante aisladores de vibración. los circuitos de la refrigeración 1, 2, 3 o 4 deben ser canalizados con la tubería de cobre e incluyen la válvula de extensión con el ecualizador externo, secador del filtro, vidrio de vista, acumulador de la succión (estándar para los modelos de la bomba de calor), guarniciones de presión del control de alta presión del reajuste manual y recortes de seguridad de baja presión de reinicio automático, así como puertos de carga/acceso en cada circuito. Los compresores deberán cumplir con los estándares reconocidos internacionalmente CE y UL.

4. CALENTADORES DE CARTER

Cada compresor tendrá un calentador de cárter instalado, de tamaño adecuado para minimizar la cantidad de refrigerante líquido presente en el sumidero de aceite durante los ciclos de apagado.

5. BOBINA DEL EVAPORADOR

La bobina del evaporador será de drenaje a través del diseño del aire para la distribución uniforme del aire. La bobina del evaporador será construcción de la calidad de la fila escalonado del tubo de cobre inconsútil interno acanalado del OD de 3/8 "o de 1/2", enlazado mecánicamente a las aletas de aluminio (excepto para el modelo 015 y 025 están utilizando la aleta hidrófila como estándar) con placas de bobina galvanizadas. La bobina debe ser fuga de la fábrica y la presión probada a 650psig (45 bar) bajo el agua. Se proporcionará una bandeja de drenaje galvanizada y pintada para cubrir toda la zona de la bobina. La bandeja de drenaje debe diseñarse para incorporar canalones inclinados para la eliminación completa de condensado.

6. VENTILADOR Y MOTOR DEL EVAPORADOR CON VELOCIDAD VARIABLE

Modelo 015 y 025 con ventilador de evaporador EC

Ventilador de pleno curvado hacia atrás de alta eficiencia con accionamiento directo se proporcionará. el curvada hacia atrás el ventilador del pleno se accionará con el motor electrónicamente conmutado (EC). La velocidad del ventilador se puede pisar a los requisitos o continuamente variable utilizando una señal de control de 0 – 10V DC.

Modelo 035 a 130 con ventilador de suministro de Plena de accionamiento directo

El ventilador de suministro debe ser de un solo ventilador pleno de ancho de entrada. Las palas del ventilador deberán ser curvadas hacia atrás fabricadas en acero dulce con acabado en polvo de poliéster. El eje del ventilador de suministro debe estar fabricado con material de acero al carbono C45 y recubierto con barniz anticorrosivo. El rodamiento del ventilador de suministro deberá utilizar rodamientos rígidos de bolas con un manguito adaptador, o rodamientos de rodillos a rótula sellados en ambos lados para una aplicación de trabajo diferente. Los rodamientos deben estar permanentemente lubricados y sin mantenimiento. La rueda del ventilador de suministro se equilibrará estáticamente, dinámicamente a ISO1940 y AMCA 204 – G 2.5 estándar. El ventilador de suministro debe ser conducido directamente. El ensamblaje completo del ventilador deberá aislarse completamente de la unidad mediante aislamiento de resorte. El motor del ventilador de suministro debe ser de ventilador totalmente cerrado (TEFC) con clasificación IP55 con aislamiento de clase F. La modulación de velocidad del motor del ventilador de suministro se proporcionará a través de la unidad de frecuencia variable instalada en fábrica (VFD).

7. BOBINA DEL CONDENSADOR

La bobina del condensador debe ser refrigerada por aire con el circuito de subenfriamiento integral, construido de la fila escalonado del tubo de cobre inconsútil interno acanalado de 3/8 "OD, consolidado mecánicamente a las aletas de aluminio (aleta revestida de aluminio/aleta hidrófila para los modelos de la bomba de calor) con galvanizado placas de bobina. La bobina debe ser fuga de la fábrica y la presión probada a 650psig (45 bar) bajo el agua.

ESPECIFICACIONES DE LA GUÍA

8. VENTILADOR Y MOTOR DEL CONDENSADOR

El ventilador del condensador debe ser de accionamiento directo tipo hélice de descarga de aire verticalmente hacia arriba. Los ventiladores de condensador se construirán con cuchillas resistentes a la corrosión y se equilibrarán estáticamente, dinámicamente. Los motores del ventilador del condensador deberán ser de aire abierto (OPAO) o de aire totalmente cerrado (TEAO), 6 polos con aislamiento de clase F mínimo y cableado al panel de control de la unidad. El ensamblaje del ventilador del condensador deberá estar provisto de protector de ventilador de alambre de acero resistente al óxido y de calibre pesado.

9. FILTROS DE ALTA EFICIENCIA MERV 8

Las unidades deberán estar provistas de filtros plisados de alta eficiencia desechables de 2 "de grosor que tengan una eficiencia de mancha de polvo promedio de 25-35% de acuerdo con ASHRAE52-76.

10. PANEL DE CONTROL ELÉCTRICO

El gabinete del panel de control montado en la unidad se construirá a partir de acero galvanizado de calibre pesado con pintura epoxi para excelente acabado, resistencia a la intemperie y a la corrosión. El gabinete se ajustará a IP54. Se proporcionará una puerta de acceso de tipo bisagra y cerradura para facilitar el acceso y la seguridad.

El panel de control debe estar completamente cableado en fábrica y deberá incluir IEC DOL estándar con compresor de velocidad fija, motor del ventilador del evaporador y disyuntor del motor del ventilador del condensador y contactores, relés de sobrecarga térmica del motor del ventilador del evaporador y del compresor, anti reciclaje de tiempo de retardo, fusibles, energía y control de los bloques de terminales de circuito y características 115V o 24V controles con 460V/3Ph/60Hz, 208V/3Ph/60Hz, 230V/3Ph/60Hz o 575V/3Ph/60Hz Fuente de alimentación con la tierra. El panel de control de las unidades está completamente cableado listo para aceptar la fuente de alimentación principal (a excepción de la unidad por la cual el evaporador y la sección del condensador se envían libremente, la conexión de cableado simple se cumplirá en el campo).

11. DIRECTOR DE DB/MICRO DB DIRECTOR CONTROL

La unidad se proporcionará con el sistema de control DB director/micro DB director con las siguientes características,

- El algoritmo de control y los parámetros se almacenarán en memoria Flash y EPROM del controlador y conservarán incluso en caso de fallos de alimentación, sin necesidad de batería de respaldo externa
- Interfaz de usuario con pantalla
- Temperatura controlada
- Configurable por el usuario
- Estado de la alarma/pantalla
- Pantalla de entrada/salida analógica
- Estado de entrada/salida digital
- Entrada de inicio/parada remota
- Salida de alarma general
- Autodiagnóstico
- Acceso con contraseña de seguridad con múltiples niveles de acceso para configuraciones avanzadas
- Visualización del estado de la unidad

Controles de descongelación

Se proporcionará descongelación de la demanda adaptable para permitir la descongelación dondequiera que las condiciones de congelación de bobinas comiencen a reducir significativamente la capacidad de la unidad

Comunicación BMS incorporada

El protocolo de comunicación MODBUS RTU/BACnet MSTP está integrado en el controlador principal y viene como una característica estándar para micro DB director. Para el controlador DB director, BACnet IP, Modbus IP o Modbus RTU viene como un estándar en función incorporada.

Transductores de presión en línea de aspiración y descarga

Los transductores de presión se suministran de serie en las líneas de aspiración y descarga de cada sistema. La lectura de presión operativa se visualizará en la interfaz de usuario del controlador.

12. OPCIONES

12.1 Compresor del inversor

Unidad de 1St sistema deberá estar equipado con el compresor inversor de alta eficiencia, mientras que los compresores de velocidad fija para el resto del sistema (s). Todos los compresores deben ser scroll, sellados herméticamente, refrigerados por gas refrigerante, funcionamiento silencioso y apoyados en soportes de goma para minimizar la vibración.

El motor del compresor del inversor debe ser un tipo de imán permanente y emparejado con un accionamiento de frecuencia variable especialmente diseñado, que modula la velocidad del motor del compresor y proporciona varias funciones de protección del compresor.

El compresor del inversor incluirá la válvula de expansión electrónica (EEV), mientras que la válvula de expansión térmica con ecualizador externo para otros compresores de velocidad fija. Los compresores deberán cumplir con los estándares reconocidos internacionalmente CE y UL.

El compresor de velocidad variable debe ser capaz de modulación de velocidad de 25Hz a un máximo de 100 Hz. La capacidad mínima de la unidad será del 25% de la carga completa. Los algoritmos de control residente deberán realizar todas las decisiones de calentamiento, enfriamiento y/o ventilación en respuesta a señales electrónicas de sensores que miden la temperatura interior y exterior.El algoritmo de control mantiene un control preciso de la temperatura, minimiza la deriva del punto de ajuste y proporciona un mejor confort de construcción. Un control centralizado proporcionará temporización de ciclo anti corto y retardo de tiempo entre los compresores para proporcionar un mayor nivel de protección de la máquina.

ESPECIFICACIONES DE LA GUÍA

12.2 Calefacción de gas (consulte la fábrica para la disposición de la unidad)

La unidad de calor de gas (gas natural) será un sistema completamente montado dentro de la unidad. La unidad de calor de gas debe ser aprobada específicamente para aplicaciones al aire libre y localizada aguas abajo de la bobina de enfriamiento. La unidad de calor de gas debe tener un intercambiador de calor tubular construido de acero inoxidable. Los tubos del intercambiador de calor deberán tener una forma integral de restricto res de hoyuelos para prever una trayectoria de drenaje sin obstrucciones y se formarán tubos para proporcionar un tono positivo para promover el drenaje de condensado. El drenaje se configurará de manera que los quemadores y las superficies del quemador no queden. La conexión de suministro de gas entrante deberá ser roscada NPT con tapón de tubo suministrado. La unidad de gas debe estar equipada para funcionar en una fuente de alimentación de 115 v/1 pH/60Hz. Un interruptor de flujo de aire de circulación se instalará aguas arriba de la unidad de calentamiento para demostrar que hay suficiente caudal. El interruptor de límite alto del calentador también se instalará en la sección de calor del gas como una seguridad para cortar si la temperatura alcanza punto inseguro.

12.3 Bypass de gas caliente

El circuito de refrigerante (aplicable al sistema de refrigeración "primero en la última salida" solamente) se proporcionará con un sistema de derivación de gas caliente para la aplicación de carga baja de la habitación/construcción y la prevención de congelación de la bobina del evaporador.

12.4 Bobina de calentamiento de agua caliente

La bobina de agua caliente se proporcionará para fines de calentamiento (el agua caliente se).

12.5 Descarga / Succión / Válvulas de servicio de línea líquida

Las válvulas de servicio se deben proporcionar en cada línea de refrigerante para la conveniencia del servicio.

12.6 Materiales de aleta de bobina del evaporador

En lugar de la aleta de aluminio estándar, el material alternativo de la aleta y/o el recubrimiento protector incluyen,

- Aleta de aluminio recubierta hidrófila (sólo aplicable al modelo 035 y superior)
- Aleta de cobre
- Aleta de aluminio con DB-cubierto (pase 1000-hora ASTM B-117 Prueba de niebla salina)

12.7 Materiales de aleta de bobina de condensador

En lugar de la aleta de aluminio estándar, el material alternativo de la aleta y/o el recubrimiento protector incluyen, aleta de aluminio revestida hidrófila (solamente aplicable para los modelos de enfriamiento solamente)

- Aleta de cobre
- Aleta de aluminio con DB-cubierto (pase 1000-hora ASTM B-117 Salt Spray test)

12.8 Bandeja de drenaje de acero inoxidable

Se proporcionará una bandeja de drenaje de condensado de acero inoxidable para la sección del evaporador en lugar de la bandeja de drenaje galvanizada y pintada estándar.

12.9 Filtro secador de núcleo reemplazable

El secador reemplazable del núcleo del filtro se proporcionará en lugar del filtro secador estándar para la conveniencia del reemplazo del núcleo del filtro secador.

12.10 Válvula de expansión electrónica (EEV)

En lugar de la válvula de expansión térmica estándar equipado con el sistema de compresor de velocidad fija, se proporcionará una válvula de expansión electrónica (EEV) para un control preciso del recalentamiento.

12.11 Válvula solenoide de línea líquida (LLSV)

La válvula solenoide de línea líquida ajustada en fábrica se proporcionará para cada circuito de refrigeración.

12.12 Protector de bobina de condensador

El protector del acoplamiento de alambre revestido del polvo se proporcionará para la protección de la bobina del condensador.

12.13 Acumulador de succión (sólo aplicable para modelos de enfriamiento solamente)

Se proporcionará un acumulador de succión para evitar la migración de refrigerante líquido al compresor durante el ciclo de apagado del sistema.

12.14 Medidores de presión alta y baja

Cada compresor deberá estar provisto de medidores de presión montados en la unidad para monitorear la descarga y la presión de la línea de succión.

12.15 Filtros de 4 pulgadas en la parte superior de los filtros estándar de 2 pulgadas (filtro 2 + 4 ")

Los filtros plisados desechables opcionales de 4 pulgadas de grosor MERV14 se suministrarán en la parte superior del filtro estándar de 2 pulgadas MERV8.

12.16 Aire exterior (consulte la fábrica para el diseño de la unidad)

Entrada de aire exterior del 0 al 30%

Esta opción incluirá un amortiguador de aire exterior de baja fuga (manual/operado a mano-sin actuador) que ayude a proporcionar cantidades de aire exterior de 0% a 30% del flujo total del sistema (dependiendo del ajuste del amortiguador). La opción viene con capucha de lluvia con filtros eliminadores de humedad para protección contra la lluvia y elementos externos.

ESPECIFICACIONES DE LA GUÍA

Economizador

El economizador trae aire exterior frío para la ventilación y proporciona enfriamiento "libre" al edificio. Reduce sustancialmente la necesidad de enfriamiento mecánico (enfriamiento mediante el funcionamiento de los compresores del sistema) ahorrando así una tremenda cantidad de energía.

La opción economizadora incluirá campana de lluvia con filtros eliminadores de humedad para protección contra la lluvia y los elementos externos, aire exterior de baja fuga y amortiguador de aire de retorno, 0 a 100% del actuador de compuerta completamente modulante (tipo de retorno de resorte) en el aire exterior y retorno compuerta de aire y sensores de bulbo seco.

El amortiguador de aire exterior (controlado a través del actuador) comenzará a funcionar cuando el sensor de bulbo seco detecte que la temperatura ambiente/exterior del aire caiga más allá de un determinado punto de consigna. El amortiguador de aire exterior se modula abierto de 0% a 100% para mantener la consigna de temperatura ambiente. En caso de que no se pueda lograr la consigna de enfriamiento solo la compuerta de aire exterior, los compresores se efectuarán en el mismo. En otra palabra, durante el tiempo en que la temperatura ambiente es baja, el amortiguador de aire exterior actuará como la primera etapa de enfriamiento para el ahorro de energía.

El amortiguador de aire de retorno estará en posición abierta siempre y cuando el amortiguador de aire exterior esté cerrado. El amortiguador de aire de retorno modula el cierre en correspondencia de la abertura del amortiguador de aire exterior.

12.17 Alivio barométrico (consulte la fábrica para el diseño de la unidad) (se debe seleccionar la opción economizador)

La opción de alivio barométrico incluirá extractor con filtros eliminadores de humedad (para protección contra la lluvia y elementos) y los amortiguadores de alivio barométrico para aliviar la presión positiva en el pleno de aire de retorno de la unidad de techo empacada. El proceso de alivio se realiza mecánicamente para evitar la construcción sobre la presurización (cuando hay exceso de presión estática después de deducir la caída de presión del conducto de retorno). El modelo 015-025 es capaz de aliviar hasta un 100% de aire de retorno, mientras que el modelo 035-130 es capaz de aliviar hasta un 50% de aire de retorno.

12.18 Sistema del ventilador del extractor/de la vuelta (consulte la fábrica para la disposición de la unidad)

Sistema de ventiladores de escape (la opción economizadora debe seleccionarse

La opción del extractor debe incluir el ventilador curvado hacia delante de la banda DIDW (doble entrada doble anchura) como el extractor. El ventilador de escape deberá suministrarse junto con el motor del ventilador de escape, las correas y las poleas de TEFC y el VFD. Se suministrará un amortiguador de aire de retorno de baja fuga y su correspondiente actuador de compuerta de regulación total de 0 a 100% (tipo de resorte de retorno). El escape incluirá un amortiguador de contro- extractor con filtros eliminadores de humedad (para protección contra la lluvia y elementos. Se utilizará un sensor de presurización del edificio para detectar la diferencia de presión entre la presión atmosférica ambiental interior y exterior. El ventilador de escape se encenderá automáticamente y regulará la velocidad del ventilador VFD para reducir la presión interior cuando sea necesario.

Sistema de ventilador de retorno (La opción economizadora debe seleccionarse

La opción de retorno del ventilador deberá incluir un ventilador de pleno curvado hacia atrás de sisw (única entrada simple) con accionamiento directo como el ventilador de retorno. El ventilador de retorno deberá suministrarse junto con el motor del ventilador de retorno TEFC y el VFD. Se suministrarán amortiguadores de escape de baja fuga y de aire de retorno y su correspondiente actuador de compuerta de regulación total de 0 a 100% (tipo de resorte de retorno). El escape incluirá un extractor con filtros eliminadores de humedad (para protección contra la lluvia y elementos. El ventilador de retorno debe funcionar siempre que el ventilador de suministro esté en funcionamiento. Se utilizará un sensor de presurización del edificio para detectar la diferencia de presión entre la presión atmosférica ambiental interior y exterior. El amortiguador de escape de la unidad se modula para reducir la presión interior cuando sea necesario. Cuando se selecciona la opción economizadora, el amortiguador de aire de retorno se modula en función de la demanda de enfriamiento del economizador. La velocidad del ventilador de retorno modula según la presión estática del conducto.

12.19 Ventilador del evaporador de la EC (aplicable para el modelo 035 a 130 solamente)

En lugar de ventilador de evaporador de pleno de accionamiento directo estándar, motor y VFD, ventilador de pleno curvado hacia atrás con accionamiento directo de alta eficiencia se proporcionará. el curvada hacia atrás el ventilador del pleno se accionará con el motor electrónicamente conmutado (EC). La velocidad del ventilador puede ser escalonada a los requisitos o continuamente variable utilizando una señal de control de 0 – 10V DC. El ventilador de pleno curvado hacia atrás de la EC es el mejor aplicable para el control exacto del flujo de aire, control de presión del edificio y propósito ahorro de energía.

12.20 Ventilador axial de condensador EC

En el lugar del ventilador de condensador axial de accionamiento directo estándar con motor de CA, se proporcionará un ventilador de condensador axial de accionamiento directo con motor conmutado eléctricamente (EC). La velocidad del ventilador se puede pisar a los requisitos o continuamente variable utilizando un 0-10V DC la señal de control. El ventilador axial de la EC es el mejor aplicable para la presión de cabeza exacta/el control ambiental bajo y el propósito ahorro de energía. El ventilador también presentaba un comportamiento de bajo ruido.

ESPECIFICACIONES DE LA GUÍA

12.21 Recalentamiento de gas caliente modulante (aplicable para el modelo 015 a 080 solamente)

La bobina de recalentamiento del gas caliente (tubo de cobre de la aleta de aluminio) será proporcionada abajo de la bobina de interior del evaporador para el propósito de la deshumidificación. La válvula de modulación de recalentamiento de gas caliente controlará el flujo de refrigerante entre la bobina de recalentamiento interior y la bobina de condensador al aire libre en corresponder a la temperatura del aire exterior, la humedad y la temperatura del aire de suministro para la deshumidificación del espacio. La válvula moduladora sólo se aplica al sistema 1 (sistema de plomo).

12.22 Aislador entrante principal de enclavamiento de puerta

El aislador entrante se proporcionará para aislar la fuente de alimentación entrante principal a la unidad.

12.23 Luces indicadoras

Se proporcionará una indicación para el funcionamiento del ventilador de suministro, el disparo por sobrecarga, el disparo de alta presión del compresor y el disparo por sobrecarga.

12.24 UVR/fase de fallo de protección

Se proporcionará relé de fallo de fase para sobretensión, bajo voltaje y protección contra pérdida de fase.

12.25 Módulo de interfaz

BACnet IP, BACnet MSTP/LonWorks protocolo de comunicación viene como una opción Add on aparte de las características disponibles estándar se proporcionará.

12.26 Bloqueo de parada

Se proporcionará un interruptor de parada de emergencia para el ventilador del soplador.

12.27 Interruptor de presión diferencial para soplador de evaporador

El interruptor de presión diferencial se proporcionará para el enclavamiento con el circuito de control. Se utiliza para detectar el flujo de aire y la retroalimentación al controlador.

12.28 Voltímetro

El voltímetro y el selector se proporcionan para la visualización de la tensión

12.29 Amperímetro

Amperímetro y conmutador selector para la visualización actual.

12.30 Calentador eléctrico

El calentador eléctrico se proporcionará para fines de calefacción. El calentador eléctrico es Interlock con el ventilador de la fuente y se apagará si el ventilador de la fuente falla. El interruptor de límite de temperatura alta del calentador actúa como un interruptor de seguridad para cortar el calentador en caso de detección de alta temperatura.

12.31 Arrancador de calentador eléctrico (Calentador eléctrico debe seleccionarse la opción)

El contactor y el cortocircuito se deben proporcionar para el calentador eléctrico.

12.32 Arranque suave del compresor

Se proporcionará arrancador suave para compresores de velocidad fija para reducir la corriente de arranque.

12.33 VFD para motor de condensador base

La unidad de frecuencia variable (VFD) en el motor (s) del ventilador del condensador base se proporcionará con el transductor de presión añadido para un control más preciso a temperatura ambiente hasta 40^0F.

12.34 CO_2 Sensor

El CO_2 sensor tendrá la capacidad de monitorear la concentración (partes por millón, ppm) de CO_2 (Dióxido de carbono) en el aire. Como el CO_2 cambios de concentración, el amortiguador de aire exterior modula. El sensor debe montarse en el conducto y volver a cablear el campo a la unidad.

12.35 relé de incendios de 24VAC con transformador

Se instalará un relé de incendios de 24VAC junto con un transformador de aislamiento para bloquear la unidad cuando se active esta señal.

12.36 Sensor de presión estática del conducto de suministro

El sensor de presión estática del conducto se suministrará para ser instalado en el conducto de suministro para monitorear la presión estática. Este sensor se suministrará para controlar la velocidad del VFD del ventilador de alimentación.

12.37 Sensor de presurización de edificios

El sensor de presurización del edificio se suministrará para ser instalado en el espacio de enfriamiento para monitorear el nivel de presurización de la sala. Este sensor se utilizará para encender/apagar el extractor y modular la velocidad cuando sea necesario para mantener el nivel estándar de presurización de la habitación.

12.38 Tomacorriente de conveniencia

Malaysia

Lot 5755-6,
Kidamai Industrial Park,
Bukit Angkat,
43000 Kajang,
Selangor, Malaysia

Tel: +603-8924 9000
Fax: +603-8739 5020

China

No. 1 Dunham-Bush Road,
Laishan District,
Yantai,
Shandong Province,
China 264003

Tel: +86-535-739 7888
Fax: +86-535-739 7999

United Kingdom

8 Downley Road,
Havant,
Hampshire,
England PO9 2JD

Tel : +44-23-9247 7700
Fax: +44-23-9245 0396

United States of America

11948 Miramar Parkway
Miramar, Florida 33025
United States of America

Tel: +305-883 0655
Fax: +305-883 4467

United Arab Emirates

Office # 2606,
Fortune Executive Towers,
Cluster T1, Jumeirah Lake Tower
Dubai, UAE

Tel: +971-4-443 9207
Fax: +971-4-443 9208

South Africa

No. 57 Sovereign Drive
Route 21 Corporate Park
Irene, Pretoria
South Africa

Tel: +27-12-345 4202
Fax: +27-12-345 4203

India

Office 957D, 9th Floor, Tower B-1
Spaze i-Tech Park, Sohna Road
Gurugram
Haryana-122018, India

Tel: +91-124-4144430

Indonesia

The Vida Building 7th Floor
Jl. Raya Pejuangan
No. 8 Kebon Jeruk
Jakarta 11530, Indonesia

Tel: +62-21-2977 8100
Fax: +62-21-2977 8001

Thailand

1 QHouse Lumpini,
27th Floor, South Sathorn Road,
Tungmahamek, Sathorn,
Bangkok Thailand 10120

Tel: +66-0-2610 3749
Fax: +66-0-2610 3601

Singapore

2 Kallang Pudding Road
#07-07 Mactech Building
Singapore 349307

Tel: +65-6842 2012
Fax: +65-6842 2013

Vietnam

10th Floor, Nam A Bank Tower,
201-203 Cach Mang Thang 8 Street,
District 3, Ho Chi Minh City,
Vietnam

Tel: +84-8-6290 3108
Fax: +84-8-6290 3109

DUNHAM-BUSH®

info@dunham-bush.com
www.dunham-bush.com

Products that perform...By people who care

Manufacturer reserves the right to change specifications without prior notice.

SP-S-0234A-0219