



TECAM
Tecnología Ambiental

R-410A
SISTEMAS DIVIDIDOS RTPF
U. Condensadora Remoto
7.5 Ton – 12.5 Ton / 60 Hz


HARMONY



1UZTR

Condensación Por Aire - RTPF

MANUFACTURERA DE EQUIPOS
Aire Acondicionado y Refrigeración



PRESENTACION

TECAM S.A. ha desarrollado dentro de la línea Harmony las Unidades Condensadoras Remoto 1UZTR, las cuales pertenecen a la familia de productos TECAM de sistemas divididos de expansión directa condensados por aire, creadas para soluciones con requerimientos de refrigerante ecológico R-410A y de alta eficiencia. Esta familia en especial ofrece una gran variedad de opciones para soluciones con requerimientos de condensación por aire y sin compresores instalados en su interior, satisfaciendo los estándares de calidad más exigentes. Además, por su construcción robusta compacta y confiable, ensambladas completamente en fábrica con cable y tubería apropiada, ofrece gran flexibilidad para su montaje y mantenimiento.

FACILIDAD DE INSTALACION

No importa cuál sea la aplicación, Harmony ofrece la solución. Una amplia gama de modelos y capacidades están disponibles para sistemas complementarios que lleven uno o dos compresores, de circuito simple o doble. Estas unidades de condensación se pueden instalar en el suelo o en una terraza con largos tramos de tuberías, mientras que las unidades complementarias pueden ser instaladas montadas sobre el piso o suspendidas del techo, dependiendo del modelo y del espacio disponible.

VERSATILIDAD

El uso de estas unidades condensadora remoto, es muy amplio y pueden ser usadas con sistemas complementarios, como Unidades de Precisión de expansión directa, enfriadores de agua, unidades manejadoras de aire con compresores instalados, etc. Teniendo en cuenta estas aplicaciones y las diferentes capacidades de los serpentines, multiplican ampliamente las posibilidades de selección; brindándole al diseñador múltiples opciones al momento de escoger el modelo.

CALIDAD

Los serpentines de condensación han sido diseñados y fabricados en nuestra planta para cumplir con las capacidades ofrecidas en el Software COILS de Unilab desarrollado para certificaciones de AHRI. Los ventiladores que se usan en estas Unidades Condensadoras remoto son fabricados y probados en el laboratorio de Ingeniería de LAU Industries, Inc*. Las pruebas de rendimiento del flujo de aire se llevan a cabo en grandes cámaras de aire. Una sala de reverberación está disponible para medir los niveles de potencia acústica de conformidad con el Estándar AMCA 300. El laboratorio de Ingeniería de LAU está acreditado por AMCA para realizar pruebas bajo los estándares 210 y 300.

Nuestras máquinas son probadas con instrumentos de última tecnología por personal altamente calificado y sus resultados validados con software de simulación. Los procesos de fabricación de las condensadoras están certificados bajo la Norma ISO 9001, generando la confianza suficiente para la inversión en un producto TECAM, lo que garantiza la máxima rentabilidad tanto por el rendimiento y eficiencia, como por el costo de operación y mantenimiento.

SERVICIO

TECAM S.A. a través de TRS Partes, de su red de instaladores y directamente desde la fábrica, garantiza el suministro de repuestos originales y accesorios para sus equipos.

*LAU Industries, Inc.: Líder en la fabricación de Ventiladores desde el año 1931. Sede principal ubicada en Ohio, U.S.A.



NOMENCLATURA

UNIDAD CONDENSADORA

1	U	Z	T	R	-	0	8	-	2	0	6	-	X	X	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Posición 1	1	= Código interno que identifica las Unidades Condensadoras
Posición 2, 3, 4 y 5	UZTR	= Modelo de la Unidad Condensadora con Serpentín RTPF (Al-Cu)
Posición 7 y 8	08 12 14	= 7.5 TR Capacidad Nominal = 10.0 TR Capacidad Nominal = 12.5 TR Capacidad Nominal
Posición 10	1 2	= 1 Circuito de Refrigeración. = 2 Circuitos de Refrigeración.
Posición 11	0 6 7 8	= Motores 1Ph/208-230V, Sin compresores = Motores 3Ph/220V, Sin compresores = Motores 3Ph/380V, Sin compresores = Motores 3Ph/460V, Sin compresores
Posición 12	5 6	= 50 Hz = 60 Hz
Posición 14	X	= Sin Compresor
Posición 15	X	= Sin Compresor
Posición 16	L X	= Serpentín y/o mueble con protección anticorrosiva = Serpentín y/o mueble sin protección anticorrosiva



COMPONENTES

UNIDAD CONDENSADORA REMOTO



Las Unidades Condensadoras Remoto Harmony han sido especialmente diseñadas para lograr altos índices de eficiencia, utilizando componentes de gran desempeño con bajo consumo energético y refrigerante ecológico R-410A, disminuyendo la generación de impactos que puedan afectar el medio ambiente.



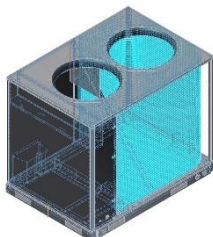
MOTORES

Seleccionados para manejar grandes volúmenes de aire de condensación y bajo consumo de energía. Su diseño a prueba de goteo o totalmente cerrados impide la entrada del polvo y la humedad. Son fabricados por proveedores de reconocida calidad.



SERPENTIN CONDENSADOR

El serpentín de tubería de cobre y aletas de aluminio (tipo RTPF), proporciona alta transferencia de calor y alta eficiencia, su construcción Cobre-Aluminio brinda una gran durabilidad en ambientes agresivos. El diseño con mayor número de filas que los Microchannel, hace que la unidad condensadora tenga una estructura más fuerte sin tener que sacrificar su eficiencia, conservando sus dimensiones originales y requiriendo los mismos espacios para su ubicación, haciendo fácil su instalación. Es fácil de manejar, lo que minimiza daños en las aletas y mejora la reparabilidad del serpentín. Con ayuda de un recubrimiento de protección (opcional), se reduce sustancialmente el riesgo de daños prematuros, cuando es usado en ambientes agresivos, lo cual redundará en mejor calidad y menores costos de operación.



VENTILADOR AXIAL

Fabricados y probados en el laboratorio de Ingeniería de LAU Industries, Inc., bajo estándares AMCA. Son balanceados estática y dinámicamente, para garantizar una operación con bajo nivel de ruido. Por su diseño y con la ayuda de un aro enfocador con diseño aerodinámico para la entrada del aire, permite manejar grandes volúmenes de aire de manera eficiente y silenciosa. Su construcción en aluminio los protege de la corrosión y los hace más livianos con menor riesgo a la vibración.

GABINETE

Construido con lámina de acero galvanizado G-90 en diferentes calibres que van desde el 20 hasta el 12, unidas con tornillería galvanizada con opción de tornillos inoxidables. Recubierto con pintura en polvo, por medio de un proceso electrostático y secado posterior en horno. En su fabricación se utiliza maquinaria con tecnología de punta (CNC) y personal altamente calificado.

OTROS COMPONENTES

Los componentes usados en el sistema eléctrico y el sistema de refrigeración para la operación, control y protección de la máquina son entre otros:

- Válvulas de servicio.

Para la instalación en campo se ofrecen de manera opcional:

- Relés térmicos, Breakers y otras protecciones.
- Válvula Solenoide.
- Indicador de líquido, Filtro secador
- Contactor, Transformador.

CARACTERISTICAS

UNIDAD CONDENSADORA REMOTO

UNIDAD		1UZTR					
MODELO		08		12		14	
CIRCUITOS		1	2	1	2	1	2
PESO (lbs/Kg)		254/115		275/125		290/132	
REFRIGERANTE		R-410A					
CAPACIDAD NOMINAL (TR)		7.5		10		12.5	
SERPENTIN	TIPO	TUBERÍA REDONDA – ALETA CORRUGADA (RTPF)					
	CANTIDAD	1					
	MATERIAL	COBRE - ALUMINIO					
	FILAS / APP	2 / 15		2 / 17			
	AREA (Pie ²) (Total)	20.76		25.28		33.3	
VENTILADOR	TIPO – DESCARGA	AXIAL - VERTICAL					
	CANTIDAD	2					
	CAUDAL NOM. (CFM)	6000					
	DIAM x Ø EJE	22 x 1/2"					
MOTOR COND	POTENCIA (HP)	1/4					
	CANTIDAD	2					
	Ph / Hz	1 / 60					
	VELOCIDAD (RPM)	1075					



DATOS ELECTRICOS 208V- 230V / 3Ph / 60 Hz

UNIDAD CONDENSADORA REMOTO

UNIDAD		1UZTR					
MODELO		08		12		14	
CIRCUITOS		1	2	1	2	1	2
MOTOR	CANTIDAD	2					
	POTENCIA (kW)	0.188					
	AMPERAJE (FLA)	1.9					
	VELOCIDAD (r.p.m.)	1075					
	FASES	1					

*Los datos eléctricos corresponden a un solo motor

*Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

DATOS ELECTRICOS 380V / 3Ph / 60 Hz

UNIDAD CONDENSADORA REMOTO

UNIDAD		1UZTR					
MODELO		08		12		14	
CIRCUITOS		1	2	1	2	1	2
MOTOR	CANTIDAD	2					
	POTENCIA (kW)	0.188					
	AMPERAJE (FLA)	1.3					
	VELOCIDAD (r.p.m.)	1075					
	FASES	1					

*Los datos eléctricos corresponden a un solo motor

*Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

DATOS ELECTRICOS 460V / 3Ph / 60 Hz

UNIDAD CONDENSADORA REMOTO

UNIDAD		1UZTR					
MODELO		08		12		14	
CIRCUITOS		1	2	1	2	1	2
MOTOR	CANTIDAD	2					
	POTENCIA (kW)	0.188					
	AMPERAJE (FLA)	1.0					
	VELOCIDAD (r.p.m.)	1075					
	FASES	1					

*Los datos eléctricos corresponden a un solo motor

*Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

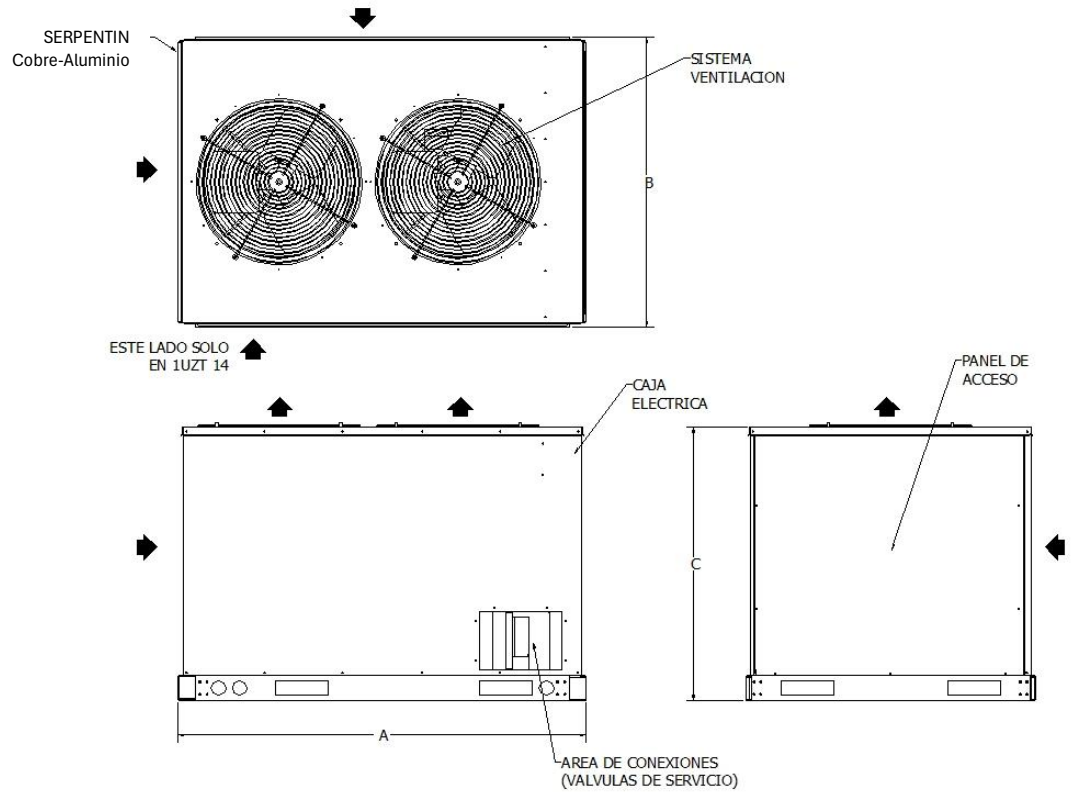
CAPACIDADES

1UZTR			AIRE EXTERIOR			
	TEMPERATURA °F (°C)		78.8 (26)	89.6 (32)	100.4 (38)	
		HUMEDAD RELATIVA %		51	51	51
08	CAPACIDAD TOTAL	BTU/Hr	165102	123179	79581	
	CAIDA PRESION AIRE	In H ₂ O	0.0698	0.0698	0.0698	
12	CAPACIDAD TOTAL	BTU/Hr	190871	140096	88450	
	CAIDA PRESION AIRE	In H ₂ O	0.0546	0.0546	0.0546	
14	CAPACIDAD TOTAL	BTU/Hr	202301	149549	95630	
	CAIDA PRESION AIRE	In H ₂ O	0.0343	0.0343	0.0343	

*Capacidades obtenidas para las siguientes condiciones: Temperatura Condensación = 120°F; Sobrecalentamiento = 4.4°K; Subenfriamiento = 5°K

DIMENSIONES

CONDENSADORA REMOTO 1UZTR 08-12-14



(EN PULGADAS)

MODELO	DIMENSIONES			CONEXIONES VALVULAS DE SERVICIO	
	A	B	C	DESCARGA	LIQUIDO
1UZTR 08 - 1	62.0	44.0	41.5	7/8	5/8
1UZTR 08 - 2	62.0	44.0	41.5	3/4	1/2
1UZTR 12 - 1	62.0	44.0	49.5	7/8	5/8
1UZTR 12 - 2	62.0	44.0	49.5	3/4	1/2
1UZTR 14 - 1	62.0	44.0	49.5	7/8	5/8
1UZTR 14 - 2	62.0	44.0	49.5	3/4	1/2

*Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

