

find your "set point"

centauro

H(C)FC - R404A, R507A, R134a, R22, ...



ACJ

2,1 mm

72 kW



400 kW

Ø910 mm

CONDENSADORES CONDENSERS CONDENSADORES



Índice	Index	Índice	02
Apresentação	Presentation	Presentación	03
Características	Features	Características	04
Nomenclatura	Nomenclature	Nomenclatura	05
Dados técnicos	Technical data	Datos técnicos	06
Instalação	Installation	Instalación	09
Opções	Options	Opciones	11
Desenhos	Drawings	Dibujos	13
Galeria	Gallery	Galería	15

IMPORTANTE

- Todos os dados constantes neste catálogo são reportados a R404A;

- As capacidades constantes na capa reportam à capacidade nominal em DT=15K;

- Todos os fornecimentos, entregas e outros serviços prestados pela "Centaurus" serão exclusivamente de acordo com as "CONDIÇÕES E TERMOS GERAIS DE FORNECIMENTO";

- A "Centaurus" reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, as características técnicas ou dimensionais dos seus produtos.

GARANTIA

- A "Centaurus" garante, pelo prazo de UM ANO, contado a partir da data das facturas respectivas, os produtos de seu fabrico e componentes que integra, salvo se as causas das anomalias ou avarias provierem de incorrecta ou indevida utilização, ou após reparações ou alterações efectuadas neles sem a sua autorização, por escrito;

- A "Centaurus" não se responsabiliza por prejuízos ou outros danos considerados como resultantes de avarias ou anomalias dos seus produtos, bem como derivados de incorrecto dimensionamento ou deficiente selecção de equipamento.

ATENÇÃO

A garantia dos motoventiladores SÓ É VÁLIDA se o instalador utilizar correctamente a ligação dos "protectores térmicos externos".

NOTES

- All data in this catalog is reported to R404A;

- The capacities mentioned in the cover are reported to nominal conditions at TD=15K;

- All supplies, deliveries and other services offered by "Centaurus" are solely according to the "GENERAL TERM AND CONDITIONS OF SUPPLY";

- "Centaurus" reserves the right to change the technical and dimensional data of its products without notice.

GUARANTEE

- "Centaurus" guarantees, for ONE YEAR, counting from the invoice dates, all of its manufactured products and components, except in case of bad usage of our products, any assistance or alteration done by unauthorized personnel;

- "Centaurus" is not responsible for any damage considered as resulting from use or misuse of its products, as well as caused by incorrect sizing or selection of equipment.

ATTENTION

The fan's warranty IS ONLY VALID if the terminals of the "external thermal contactors" are correctly wired and used.

IMPORTANTE

- Todos los datos que figuren en este catalogo se refieren a R404A;

- Las capacidades presentadas en la portada reportan a condiciones nominales DT=15K;

- Todos los suministros, entregas y otros servicios prestados por "Centaurus" estarán únicamente sujetas a las "CONDICIONES Y TERMINOS GENERALES DE VENTA";

- "Centaurus" se reserva el derecho de alterar, sin previo aviso, las características técnicas o dimensionales de sus productos.

GARANTÍA

- "Centaurus" garantiza, por el plazo de UN AÑO, iniciándose a partir de la fecha de sus respectivas facturas, sus productos y los componentes que los integran, exceptuando si las causas de las anomalías o averías provienen de una incorrecta o indebida utilización, o después de reparaciones o modificaciones en los mismos sin nuestro permiso por escrito;

- "Centaurus" no se responsabiliza de los perjuicios u otros daños que se ocasionen como resultado de fallos o mal funcionamiento de sus productos, así como de los derivados por un incorrecto tamaño o una mala selección de equipos.

ATENCIÓN

La garantía de los motoventiladores SÓLO ES VÁLIDA si el instalador utiliza correctamente la conexión de los "Protectores térmicos externos".

APRESENTAÇÃO PRESENTATION PRESENTACIÓN

A nova geração Quíron de condensadores arrefecidos a ar mantém a fiabilidade e excelentes características técnicas desta gama de produtos, introduzindo algumas características novas, a saber:

- Novo bloco alhetado executado com tubo de especial sem costura de elevada eficiência térmica;
- Novo sistema de bateria flutuante;
- Novo sistema de suportes, ajustáveis em altura;
- Maior gama de soluções a nível de capacidade vs nível de ruído.

BLOCO ALHETADO (de acordo com os requisitos PED)

- Tubo de cobre especial em 1/2", sem costura;
- Alhetas em alumínio com superfícies e bordas onduladas;
- Sistema de bateria flutuante;
- Colectores de cobre;
- Concepção de circuitos para funcionamento com bateria horizontal e vertical;
- Pressão de serviço: 28 bar;
- Pressão de teste: 31 ±1 bar.

MOTOVENTILADORES

- Do tipo rotor externo, diâmetro 910mm de última geração, disponíveis em versões AC (corrente alternada) e alternativa em versões EC (corrente eléctrica contínua e alimentação eléctrica AC);
 - Protecção térmica externa. Esta protecção deverá ser utilizada pelo instalador, sem a qual não haverá garantia;
 - Motores classe F, IP54, com possibilidade de ligação em triângulo (Δ) ou estrela (Y), disponíveis em: 6-6, 8-8 e 12-12 pólos;
 - Sistema eléctrico de alimentação eléctrico 400V/3F/50Hz.
- Nota: Sob pedido poderão ser usadas outras tensões eléctricas de alimentação e frequências.*

BLINDAGEM

- Ventiladores instalados em compartimentos individuais, aspirando do favo;
- Novos suportes ajustáveis em altura com "olhais de transporte" incorporados nos locais de elevação;
- Nova concepção modular da blindagem;
- Pintura epoxy RAL 7032

EXECUÇÕES ESPECIAIS

- Alhetado com revestimento de protecção (coating);
- Execução multi-circuitos;
- Aplicação ventilação centrífuga;
- Blindagem em inox;
- Suportes em inox para ambientes particularmente corrosivos;
- Aplicação de motoventiladores de comutação electrónica (EC), corrente eléctrica contínua com magnetos permanentes, alimentados em corrente eléctrica alternada AC;
- Aplicação de variadores de velocidade em soluções com motores AC;
- Funcionamento como arrefecedores secos (dry-cooler).

The new Quíron generation of air cooled condensers keeps the good technical features of this range of products, introducing some new ones, such as:

- New floating coil system;
- New type of supports allowing different arrangements in height;
- Wide range of solutions regarding capacity vs noise level.

COIL BLOCK (According to PED requirements)

- Special seamless 1/2" copper tubes;
- Aluminum corrugated fins with rippled edges;
- Floating coil;
- Copper manifolds;
- Circuiting design for both horizontal and vertical mounting;
- Design pressure: 28bar;
- Test pressure: 31 ±1 bar.

FAN MOTORS

- External rotor type, diameter 910 mm last generation, available both in AC or EC execution;
 - "External thermal protection" that must be used. If not no guarantee will be applied
 - AC electrical motors, class F, IP 54, with Delta (Δ) and Star (Y) connection, available in different arrangements such as: 6-6, 8-8 and 12-12 poles;
 - M.P.S. 400V/3F/50Hz.
- Note: Under request other types of M.P.S. can be supplied.*

CASING

- Fanmotors "working" in individual compartments, sucking from the coil;
- New supports, adjustable in height, with hanging points on the required location;
- New modular design;
- Epoxy painting RAL 7032.

SPECIAL EXECUTIONS

- Coated finned block;
- Multi-circuits arrangement;
- Centrifugal or radial fans;
- Stainless steel casing;
- Stainless steel supports for corrosive ambient;
- EC fan motors;
- Speed regulators on AC versions;
- Operating as dry-cooler.

La nueva generación Quíron de condensadores enfriados por aire mantienen la fiabilidad y excelentes características técnicas de esta gama de productos, introduciendo algunas características nuevas, a conocer:

- Nuevo bloque aleteado ejecutado con tubo especial sin costura de elevada eficiencia térmica;
- Nuevo sistema de batería flotante;
- Nuevo sistema de soportes, ajustables en altura;
- Amplia gama de soluciones al nivel de capacidad/nivel de ruido.

BLOQUE ALETEADO (de acuerdo con los requisitos PED)

- Tubo de cobre especial en 1/2", sin costura;
- Aletas en aluminio con superficies y bordes onduladas;
- Sistema de batería flotante;
- Colectores de cobre;
- Concepción de circuitos para funcionamiento con batería horizontal y vertical;
- Presión de servicio: 28 bar;
- Presión de teste: 31 ±1 bar.

MOTOVENTILADORES

- Del tipo rotor externo, diámetro 910mm de última generación, disponibles en versión AC (corriente alterna) y alternativa en versiones EC (corriente eléctrica continua y alimentación eléctrica AC);
 - Protección térmica externa. Esta protección deberá ser utilizada por el instalador, sin la cual no tendrá garantía;
 - Motores clase F, IP54, con posibilidad de conexión en triángulo (Δ) o estrella (Y), disponibles en: 6-6, 8-8 y 12-12 polos;
 - Sistema de alimentación eléctrico 400V/3F/50Hz.
- Nota: Bajo pedido podrán ser utilizadas otras tensiones eléctricas de alimentación y frecuencias.*

CARCASA

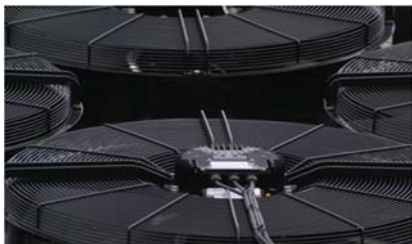
- Ventiladores instalados en compartimentos individuales, aspirando de la batería;
- Nuevos soportes ajustables en altura con "ojales de transporte" incorporados en los locales elevados;
- Nueva concepción modular de carcasa;
- Pintura epoxy RAL 7032

EJECUCIONES ESPECIALES

- Aleteado con revestimiento de protección (coating);
- Ejecución multicircuitos;
- Aplicación ventilación centrífuga;
- Carcasa en acero inoxidable;
- Soportes en acero inoxidable para ambientes particularmente corrosivos;
- Aplicación de motoventiladores de conmutación electrónica (EC), corriente eléctrica continua con magnetos permanentes, alimentados en corriente eléctrica alterna AC;
- Aplicación de variadores de velocidad en soluciones con motores AC;
- Funcionamiento como enfriadores secos (dry-cooler).



DESTAQUES HIGHLIGHTS DESTAQUES



MOTORES EC

Disponíveis sempre que a variação de velocidade e o máximo de eficiência energética sejam especificados. Solução "all masters" com comando de 0-10V.

EC MOTORS

Available and specially recommended in projects when energy efficiency and speed regulation are an issue. Solução "all masters" with 0-10V control.

MOTORES EC

Disponibles siempre que la variación de velocidad y el máximo de eficiencia energética sean especificados. Solución "all masters" con comando de 0-10V.



CONSTRUÇÃO MODULAR

A concepção modular do permutador e blindagem permite combinações ilimitadas sempre que o "fabrico sob medida" é especificado.

MODULAR CONSTRUCTION

The modular design of heat exchanger and casing allows for a wide range of combinations whenever "customized design" is required.

CONSTRUCCIÓN MODULAR

La construcción modular del permutador y carcasa permite combinaciones ilimitadas, siempre que se especifique "fabricado a medida".



SUPORTES CONFIGURÁVEIS

Suportes executados em duas secções o que os torna extensíveis. Olhais de transporte/elevação integrados. Permitem a montagem do condensador na posição horizontal ou vertical (páginas 10 e 11).

CONFIGURABLE SUPPORTS

Suports splited into two sections, allowing adjustments in height. Supports with integrated hanging points. The supports allow for the condenser to be assembled in the horizontal and vertical positions (pages 10 and 11).

SOPORTES CONFIGURABLES

Soportes ejecutados en dos secciones que los transforman en extensibles. Ojales de transporte/elevación integrados. Permiten montaje del condensador en la posición horizontal o vertical (páginas 10 y 11).



BATERIA FLUTUANTE

Permite uma maior protecção do bloco alhetado sobretudo contra vibrações provenientes da tubagem de descarga.

FLOATING COIL

Allows for better coil block protection, mainly against piping vibration due to gas pulsation on the discharge line.

BATERÍA FLOTANTE

Permite una mayor protección del bloque aleteado sobretudo contra vibraciones provenientes de la tubería de descarga.



EXECUÇÃO ESPECIAL

- Electrificação dos motoventiladores a uma caixa eléctrica;
- Montagem de interruptores de serviço, individuais ou por grupos de ventiladores;
- Montagem de variadores de velocidade em soluções AC.

SPECIAL EXECUTION

- Fan motor pre-electrification;
- Fan motor rotary switch assembly, in individual or group of fanmotors;
- Variable frequency drive assembly in AC solutions.

EJECUCIÓN ESPECIAL

- Motoventiladores conectados a caja de bornes;
- Montaje de interruptores de servicio, individuales o por grupos de ventiladores;
- Montaje de variadores de velocidad en soluciones AC.

NOMENCLATURA NOMENCLATURE NOMENCLATURA

ACJ / M 3 9 1 / 2 7 7 T AR - ...

Gama
Range
Gama

ACJ

ACJ / **M** 3 9 1 / 2 7 7 T AR - ...

Motor
Motor
Motor

M - 6-6 pólos poles polos
R - 8-8 pólos poles polos
L - 12-12 pólos poles polos
EC - Motor EC EC motor Motor EC

ACJ / M **3** 9 1 / 2 7 7 T AR - ...

Nº de ventiladores
Fan number
Nº de ventiladores

ACJ / M 3 **9** **1** / 2 7 7 T AR - ...

Diâmetro ventiladores
Fan diameter
Diametro ventiladores

91 - Ø910 mm

ACJ / M 3 9 1 / **2 7 7** T AR - ...

Capacidade [kW] @DT=15K na velocidade máxima disponível
Capacity [kW] @TD=15K at maximum available revolutions
Capacidad [kW] @DT=15K en las máximas revoluciones disponibles

ACJ / M 3 9 1 / 2 7 7 **T** AR - ...

Ligação eléctrica
Electrical connection
Conexion electrica

T - Triângulo Delta Triangulo
Y - Estrela Star Estrella

ACJ / M 3 9 1 / 2 7 7 T **AR** - ...

Opções
Options
Opciones

BI	Standard Standard Estándar	AR	Alhetas revestidas Coated fins Aletas revestidas	ST	Streamer Streamer Streamer
	Blindagem em inox Stainless steel casing Carcasa en acero inox	AP	Alhetas pintadas Painted fins Aletas pintadas	IE	Interruptor de corte nos motoventiladores Fanmotor rotary switch Interruptor de corte en los motoventiladores
		AC	Alhetas em cobre Copper fins Aletas en cobre		

EXEMPLO EXAMPLE EJEMPLO

ACJ/M 391/277T AR-AP-IE

ACJ de 6 pólos, com 3 ventiladores de Ø910mm, 277kW de capacidade a DT=15K na velocidade máxima disponível, ligado em triângulo e com alhetas revestidas e pintadas e interruptores de corte nos motoventiladores.

6 poles ACJ, with 3 Ø910mm fans, 277kW capacity at TD=15K at maximum available revolutions, delta wired and with painted fins, coated fins and fan motor rotary switches.

ACJ de 6 polos, con 3 ventiladores de Ø910mm, 277kW de capacidade a DT=15K en las máximas revoluciones disponibles, conectado en triângulo con aletas revestidas y pintadas y interruptores de corte en los motoventiladores.

Mais informação nas páginas 12 e 13
More information on pages 12 and 13
Más información en las páginas 12 y 13



Condensadores Condensers Condensadores
 Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 2,1 mm
 Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 910 mm

DADOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA DATOS TÉCNICOS

Modelo Type Modelo	Capacidade Capacity Capacidad (DT=15K)	Superfície Surface Superficie	Volume interno Internal volume Volumen interno	Ventiladores Fans Ventiladores								Ligações standard Standard Conexiones estándar		
				Nº. Nr. Nº	Diâmetro Diameter Diámetro	Caudal de ar Air flow Caudal de aire	Rotação Revolutions Revoluciones	Ruído (1) Noise level (1) Ruido (1)	Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltagem	Entrada Inlet Entrada	Saída Outlet Salida	
	kw	m²	dm³		mm	m³/h	rpm	dB(A)	W	A	V / F / Hz	in		
ACJ/M 6-6 PÓLOS 6-6 POLES 6-6 POLOS														
ACJ/M 291/132T	132.20	263.10	27.60	2	910	51400	920	51	3680	7.66	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/M 291/132Y	120.23	263.10	27.60	2	910	41000	670	45	2300	4.44	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/M 291/172T	171.68	394.60	41.50	2	910	49400	920	51	3680	7.66	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/M 291/172Y	144.27	394.60	41.50	2	910	38800	670	45	2300	4.44	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/M 291/190T	190.16	526.00	55.30	2	910	47200	920	51	3680	7.66	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/M 291/190Y	156.56	526.00	55.30	2	910	36800	670	45	2300	4.44	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/M 391/199T	199.19	394.60	41.50	3	910	77100	920	53	5520	11.49	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/M 391/199Y	173.15	394.60	41.50	3	910	61500	670	47	3450	6.66	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/M 391/248T	247.91	591.90	62.20	3	910	74100	920	53	5520	11.49	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/M 391/248Y	210.11	591.90	62.20	3	910	58200	670	47	3450	6.66	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/M 391/277T	277.31	789.20	82.90	3	910	70800	920	53	5520	11.49	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/M 391/277Y	229.95	789.20	82.90	3	910	55200	670	47	3450	6.66	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/M 491/344T	343.77	789.20	82.90	4	910	98800	920	54	7360	15.32	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/M 491/344Y	288.54	789.20	82.90	4	910	77600	670	48	4600	8.88	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/M 491/380T	380.21	1052.00	110.60	4	910	94400	920	54	7360	15.32	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/M 491/380Y	313.11	1052.00	110.60	4	910	73600	670	48	4600	8.88	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/M 491/401T	400.58	1315.40	138.20	4	910	90800	920	54	7360	15.32	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/M 491/401Y	322.14	1315.40	138.20	4	910	69600	670	48	4600	8.88	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/R 8-8 PÓLOS 8-8 POLES 8-8 POLOS														
ACJ/R 291/132T	120.23	263.10	27.60	2	910	41000	650	42	2300	5.56	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/R 291/132Y	102.17	263.10	27.60	2	910	32200	475	36	1280	2.72	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/R 291/172T	144.27	394.60	41.50	2	910	38800	650	42	2300	5.56	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/R 291/172Y	119.28	394.60	41.50	2	910	30200	475	36	1280	2.72	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/R 291/190T	156.56	526.00	55.30	2	910	36800	650	42	2300	5.56	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/R 291/190Y	126.63	526.00	55.30	2	910	28400	475	36	1280	2.72	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/R 391/199T	173.15	394.60	41.50	3	910	61500	650	44	3450	8.34	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/R 391/199Y	148.16	394.60	41.50	3	910	48300	475	38	1920	4.08	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/R 391/248T	210.11	591.90	62.20	3	910	58200	650	44	3450	8.34	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/R 391/248Y	175.14	591.90	62.20	3	910	45300	475	38	1920	4.08	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/R 391/277T	229.95	789.20	82.90	3	910	55200	650	44	3450	8.34	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/R 391/277Y	187.11	789.20	82.90	3	910	42600	475	38	1920	4.08	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/R 491/344T	288.54	789.20	82.90	4	910	77600	650	45	4600	11.12	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/R 491/344Y	238.88	789.20	82.90	4	910	60400	475	39	2560	5.44	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/R 491/380T	313.11	1052.00	110.60	4	910	73600	650	45	4600	11.12	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/R 491/380Y	253.26	1052.00	110.60	4	910	56800	475	39	2560	5.44	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/R 491/401T	322.14	1315.40	138.20	4	910	69600	650	45	4600	11.12	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/R 491/401Y	256.73	1315.40	138.20	4	910	53600	475	39	2560	5.44	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/L 12-12 PÓLOS 12-12 POLES 12-12 POLOS														
ACJ/L 291/132T	88.94	263.10	27.60	2	910	27000	420	31	820	2.26	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/L 291/132Y	71.61	263.10	27.60	2	910	20200	305	24	420	0.96	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/L 291/172T	104.06	394.60	41.50	2	910	25600	420	31	820	2.26	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/L 291/172Y	81.48	394.60	41.50	2	910	18800	305	24	420	0.96	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/L 291/190T	109.41	526.00	55.30	2	910	24000	420	31	820	2.26	Δ 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/L 291/190Y	83.58	526.00	55.30	2	910	17400	305	24	420	0.96	Y 400/3/50	2 1/8	1 5/8	
ACJ/L 391/199T	129.68	394.60	41.50	3	910	40500	420	33	1230	3.39	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/L 391/199Y	105.11	394.60	41.50	3	910	30300	305	26	630	1.44	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/L 391/248T	153.20	591.90	62.20	3	910	38400	420	33	1230	3.39	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/L 391/248Y	120.65	591.90	62.20	3	910	28200	305	26	630	1.44	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/L 391/277T	162.23	789.20	82.90	3	910	36000	420	33	1230	3.39	Δ 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/L 391/277Y	124.53	789.20	82.90	3	910	26100	305	26	630	1.44	Y 400/3/50	2 5/8	2 1/8	
ACJ/L 491/344T	208.11	789.20	82.90	4	910	51200	420	34	1640	4.52	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/L 491/344Y	162.96	789.20	82.90	4	910	37600	305	27	840	1.92	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/L 491/380T	218.93	1052.00	110.60	4	910	48000	420	34	1640	4.52	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/L 491/380Y	167.16	1052.00	110.60	4	910	34800	305	27	840	1.92	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/L 491/401T	223.23	1315.40	138.20	4	910	45800	420	34	1640	4.52	Δ 400/3/50	3 1/8	2 5/8	
ACJ/L 491/401Y	168.00	1315.40	138.20	4	910	33000	305	27	840	1.92	Y 400/3/50	3 1/8	2 5/8	

(1) Pressão sonora a 10m, em campo livre sem reflexões

Sound pressure level at 10m, in free field conditions, without reflections

Pressión sonora a 10m, en campo libre sin reflexión.

DADOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA DATOS TÉCNICOS

	Dimensões Dimensions Dimensiones											Peso em vazio Net weight Peso en vacío	Volume embarque Shipment volume Volumen de embarque	Modelo Type Modelo		
	A	B	C	C1	C2	C3	D	E	F	G	H					
	mm											Kg	m³			
6-6 PÓLOS 6-6 POLES 6-6 POLOS															ACJ/M	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	431	4.89	ACJ/M	291/132T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	431	4.89	ACJ/M	291/132Y	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	481	4.89	ACJ/M	291/172T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	481	4.89	ACJ/M	291/172Y	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	528	4.89	ACJ/M	291/190T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	528	4.89	ACJ/M	291/190Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	613	7.08	ACJ/M	391/199T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	613	7.08	ACJ/M	391/199Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	686	7.08	ACJ/M	391/248T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	686	7.08	ACJ/M	391/248Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	755	7.08	ACJ/M	391/277T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	755	7.08	ACJ/M	391/277Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	887	9.28	ACJ/M	491/344T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	887	9.28	ACJ/M	491/344Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	985	9.28	ACJ/M	491/380T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	985	9.28	ACJ/M	491/380Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	1076	9.28	ACJ/M	491/401T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	1076	9.28	ACJ/M	491/401Y	
8-8 PÓLOS 8-8 POLES 8-8 POLOS															ACJ/R	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	431	4.89	ACJ/R	291/132T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	431	4.89	ACJ/R	291/132Y	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	481	4.89	ACJ/R	291/172T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	481	4.89	ACJ/R	291/172Y	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	528	4.89	ACJ/R	291/190T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	528	4.89	ACJ/R	291/190Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	613	7.08	ACJ/R	391/199T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	613	7.08	ACJ/R	391/199Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	686	7.08	ACJ/R	391/248T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	686	7.08	ACJ/R	391/248Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	755	7.08	ACJ/R	391/277T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	755	7.08	ACJ/R	391/277Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	887	9.28	ACJ/R	491/344T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	887	9.28	ACJ/R	491/344Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	985	9.28	ACJ/R	491/380T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	985	9.28	ACJ/R	491/380Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	1076	9.28	ACJ/R	491/401T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	1076	9.28	ACJ/R	491/401Y	
12-12 PÓLOS 12-12 POLES 12-12 POLOS															ACJ/L	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	431	4.89	ACJ/L	291/132T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	431	4.89	ACJ/L	291/132Y	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	481	4.89	ACJ/L	291/172T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	481	4.89	ACJ/L	291/172Y	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	528	4.89	ACJ/L	291/190T	
	1100	3520	3250				420	1310	1500	1230	1057	528	4.89	ACJ/L	291/190Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	613	7.08	ACJ/L	391/199T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	613	7.08	ACJ/L	391/199Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	686	7.08	ACJ/L	391/248T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	686	7.08	ACJ/L	391/248Y	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	755	7.08	ACJ/L	391/277T	
	1100	5120	4850	1600	1600	1650	420	1310	1500	1230	1057	755	7.08	ACJ/L	391/277Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	887	9.28	ACJ/L	491/344T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	887	9.28	ACJ/L	491/344Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	985	9.28	ACJ/L	491/380T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	985	9.28	ACJ/L	491/380Y	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	1076	9.28	ACJ/L	491/401T	
	1100	6720	6450	1600	3200	1650	420	1310	1500	1230	1057	1076	9.28	ACJ/L	491/401Y	



DADOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA DATOS TÉCNICOS

Cálculo do CTR CTR calculation Cálculo de lo CTR

FR		TC [°C]														
		+35			+40			+45			+50			+55		
		H	A	S	H	A	S	H	A	S	H	A	S	H	A	S
TE [°C]	+5	1.26	1.20	1.22	1.30	1.23	1.26	1.35	1.27	1.31	1.41	1.32	1.37	1.48	1.38	1.44
	0	1.31	1.23	1.26	1.35	1.27	1.30	1.40	1.31	1.35	1.47	1.36	1.42	1.55	1.43	1.49
	-5	1.36	1.26	1.30	1.41	1.30	1.34	1.47	1.35	1.40	1.55	1.41	1.47	1.64	1.48	1.55
	-10	1.43	1.30	1.34	1.49	1.35	1.39	1.56	1.40	1.45	1.65	1.46	1.52	1.76	1.55	1.61
	-15	1.52	1.34	1.39	1.59	1.39	1.44	1.67	1.45	1.51	1.77	1.52	1.59	1.90	1.62	1.68
	-20	1.64	1.39	1.44	1.71	1.44	1.50	1.80	1.51	1.57	1.91	1.60	1.66	2.01		
	-25	1.68	1.44	1.50	1.76	1.51	1.56	1.86	1.58	1.64	1.98	1.68	1.73	2.11		
	-30	1.75	1.51	1.57	1.84	1.58	1.64	1.95	1.67	1.72	2.08	1.79	1.82	2.21		
	-35	1.83	1.58	1.65	1.92	1.67	1.73	2.04	1.79	1.82	2.18	1.94	1.93	2.32		

Nomenclatura	Nomenclature	Nomenclatura
TC	Temperatura de condensação Condensing temperature Temperatura de condensación	
TE	Temperatura de evaporação Evaporating temperature Temperatura de evaporación	
H	Compressor hermético Hermetic compressor Compresor hermético	
A	Compressor aberto Open drive compressor Compresor abierto	
S	Compressor semi-hermético Semi-hermetic compressor Compresor semi-hermético	
CTR	Calor total de rejeição Total rejected heat Potencia del condensador	
Q	Capacidade frigorífica do compressor Compressor cooling capacity Capacidad frigorífica del compresor	
P _{abs}	Potência absorvida do compressor Compressor power input Potencia absorbida del compresor	
FR	Factor de correção "FR" "FR" correction factor Factor de corrección "FR"	

Cálculo CTR CTR calculation Cálculo CTR

Compressor semi-hermético
Semi hermetic compressor
Compresor semi-hermético
TC=+45°C
TE=-10°C
Q=63,0 kW
Pabs=19,7kW

$$CTR = Q + P_{abs}$$

$$CTR = Q \times FR$$

$$CTR = 63,0 \text{ kW} + 29,7 \text{ kW} = 92,7 \text{ kW}$$

$$CTR = 63,0 \text{ kW} \times 1,45 = 91,4 \text{ kW}$$

Cálculo da capacidade corrigida Corrected capacity calculation Cálculo de la capacidad corregida

FC1	R404A			R134a		R407C		R22	
Factor	1.00			0.93		0.87		0.96	
FC2	Aluminio Aluminium Aluminio			Alumínio revestido Coated aluminium Aluminio revestido			Cobre Copper Cobre		
Factor	1.00			0.97			1.03		
FC3	TA [°C]								
	+15	+20	+25	+30	+35	+40			
Factor	1.06	1.05	1.03	1.02	1.00	0.98			
FC4	A [m]								
	0	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400
Factor	1.00	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	0.85	0.84

Nomenclatura	Nomenclature	Nomenclatura
FC1	Factor de correção do refrigerante Refrigerant correction factor Factor de corrección del refrigerante	
FC2	Factor de correção do material das aletas Fin material correction factor Factor de corrección del material de las aletas	
FC3	Factor de correção da temperatura ambiente Ambient temp. correction factor Factor de corrección de la temperatura ambiente	
FC4	Factor de correção da altitude Altitude correction factor Factor de corrección de la altitud	
TA	Temperatura ambiente Ambient temperature Temperatura ambiente	
A	Altitude Altitude Altitud	
Q ₀	Capacidade corrigida do condensador Condenser corrected capacity Capacidad corregida del condensador	
Q _{@DT=15K}	Capacidade nominal do condensador Condenser nominal capacity Capacidad nominal del condensador	

Capacidade corrigida Corrected capacity Capacidad corregida

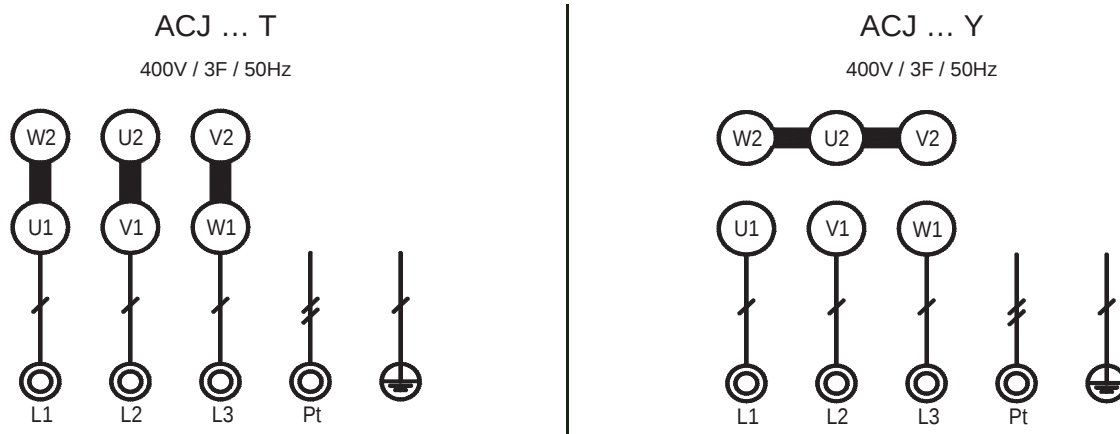
ACJ/M 491/344T
R404A
TA = +30°C
Aluminio revestido
Coated aluminium
Aluminio revestido
300 metros
300 meters
300 metros

$$Q_0 = Q_{@DT=15K} \times FC1 \times FC2 \times FC3 \times FC4$$

$$Q_0 = 343,77 \text{ kW} \times 1 \times 0,97 \times 1,02 \times 0,99 = 336,72 \text{ kW}$$

DADOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA DATOS TÉCNICOS

Tipos de ligação Connection types Tipos de conexiones



Pressão sonora vs Distância Sound pressure vs Distance Presión sonora vs Distancia

CORRECÇÃO DA PRESSÃO SONORA NOMINAL EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA

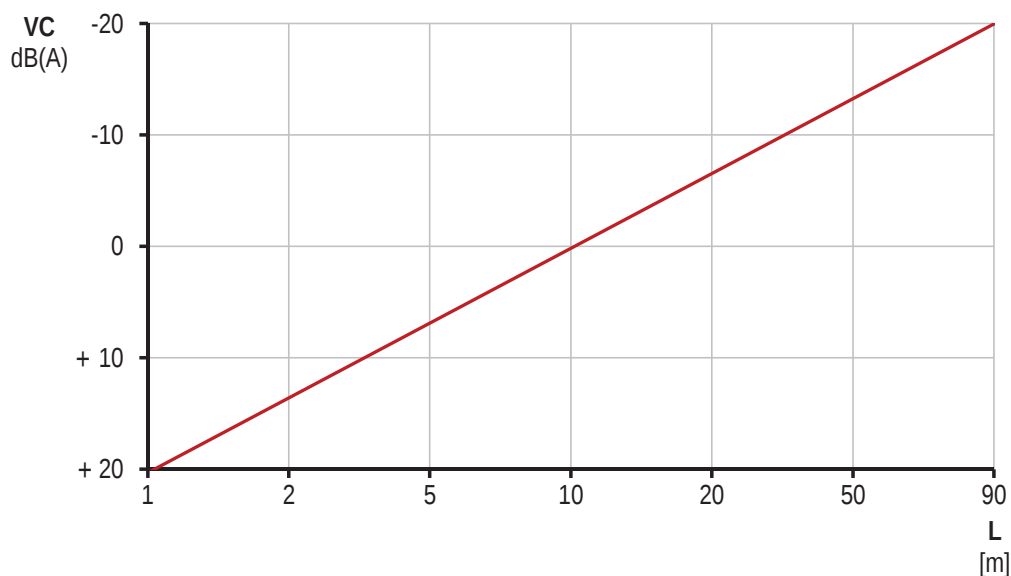
A pressão sonora a uma distância diferente da especificada no catálogo pode ser encontrada adicionando o valor VC expresso em dB(A) ao valor nominal referido nas tabelas.

CORRECTION OF NOMINAL SOUND PRESSURE ACCORDING TO DISTANCE

Sound pressure level at different distances than those specified on this catalog can be found by adding to the nominal value the VC values in dB(A).

CORRECCIÓN DE LA PRESIÓN SONORA NOMINAL EN FUNCIÓN DE LA DISTANCIA

La presión sonora, a una distancia diferente de la especificada en el catálogo, puede ser superior, al valor VC expresado en dB(A) al valor nominal referido en las tablas.

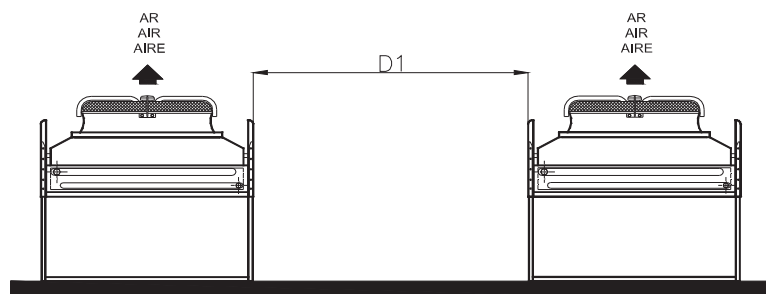
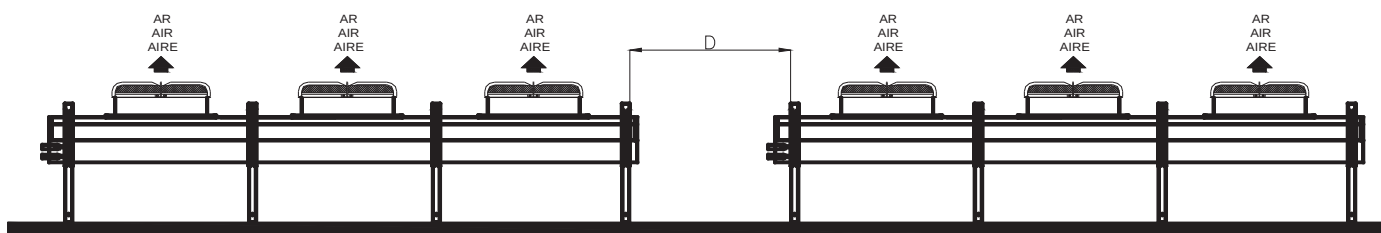


Cálculo do RC	RC calculation	Cálculo del RC
R = 31 dB(A) L = 5m	RC = R + VC [dB(A)]	
	L = 5m ► VC = 6 dB(A)	
	RC = 31 + 6 = 37 dB(A)	

Nomenclatura Nomenclature Nomenclatura			
RC	Valor corrigido da pressão sonora Corrected sound pressure value Valor corregido de presión sonora	VC	Valor de correcção Correction value Valor de corrección
R	Valor nominal da pressão sonora (página. 6) Nominal sound pressure value (page 6) Valor nominal de presión sonora (página 6)	L	Distância Distance Distancia



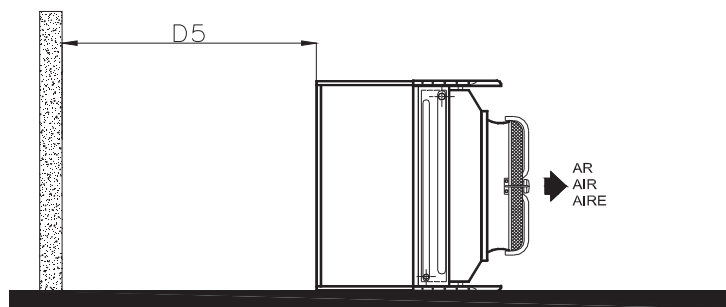
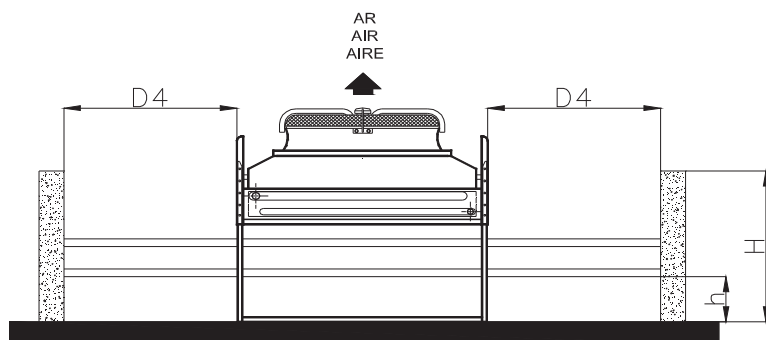
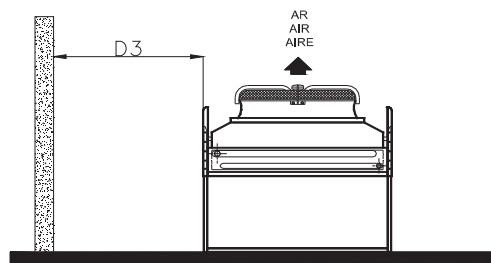
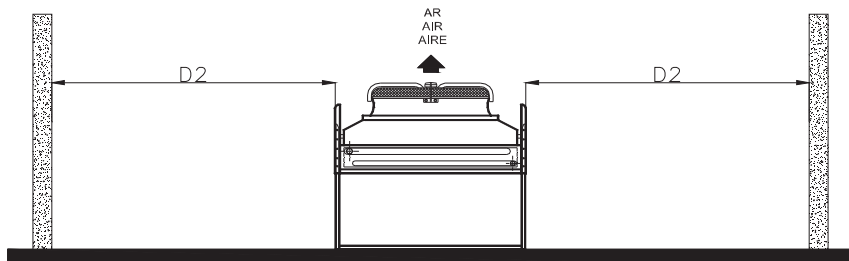
INSTALAÇÃO MOUNTING INSTALACIÓN



DISTÂNCIAS ACONSELHADAS
DE INSTALAÇÃO

RECOMMENDED INSTALLATION
DISTANCES

DISTANCIAS RECOMENDADAS
DE INSTALACIÓN



Distâncias Distances Distancias

$D \geq 1200 \text{ mm}$

$D1 \geq 2400 \text{ mm}$

$D2 \geq 2400 \text{ mm}$

$D3 \geq 1200 \text{ mm}$

$D4 \geq 1200 \text{ mm}$

$D5 \geq 700 \text{ mm}$

$h \geq 300 \text{ mm}$

$H \leq A$

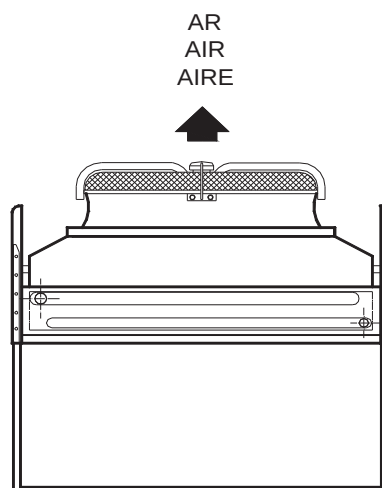
Nomenclatura Nomenclature Nomenclatura

A
Altura do condensador - dimensão A (página 7)
Condenser's height - dimension A (page 7)
Altura del condensador - dimensión A (página 7)

INSTALAÇÃO MOUNTING INSTALACIÓN

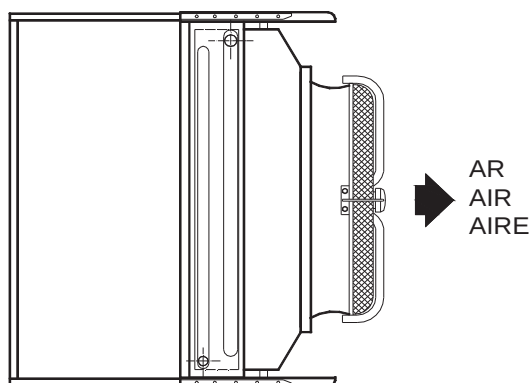
HORIZONTAL HORIZONTAL HORIZONTAL

Direcção do ar vertical
Vertical air flow
Dirección del aire vertical



VERTICAL VERTICAL VERTICAL

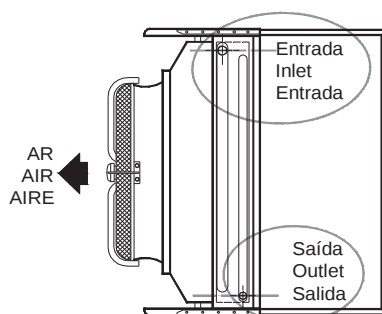
Direcção do ar horizontal
Horizontal air flow
Dirección del aire horizontal



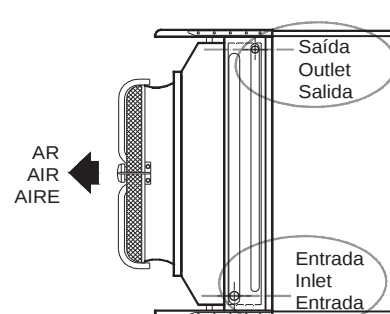
A cota de entrada da bateria ($\varnothing$ maior) terá de ser SEMPRE acima da saída do mesmo.

The height of the coil's inlet (larger $\varnothing$) has to be ALWAYS above the circuit's outlet.

La cota de entrada en la batería ($\varnothing$ más grande) tiene de estar SIEMPRE arriba de la salida del mismo.



CORRECTO
CORRECT
CORRECTO



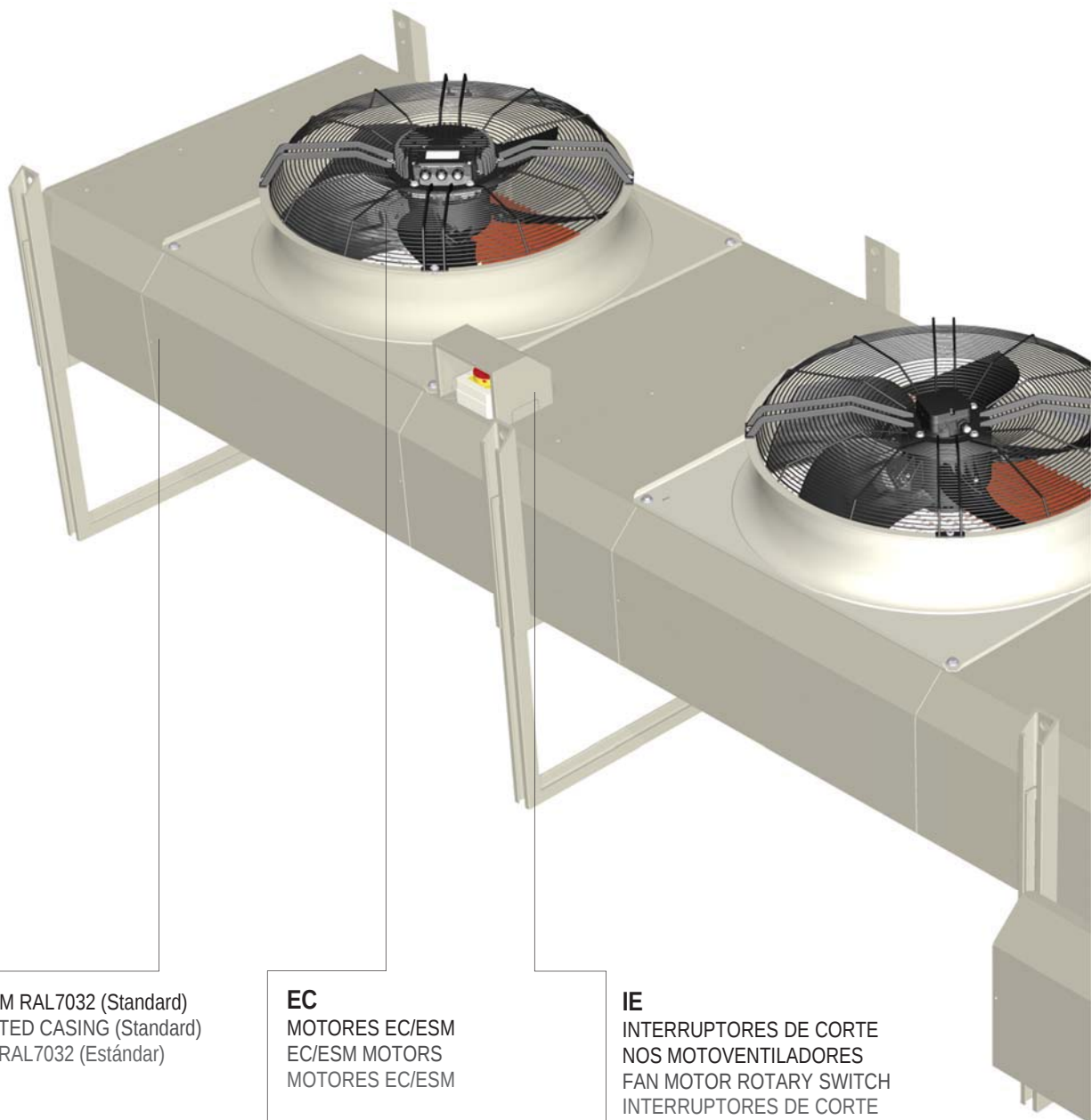
INCORRECTO
INCORRECT
INCORRECTO

ACJ

Condensadores	Condensers	Condensadores	
Espaçamento	Fin Spacing	Separación de Aletas	2,1 mm
Ø Ventiladores	Fan Ø	Ø Ventiladores	910 mm



OPÇÕES OPTIONS OPTIONS



BLINDAGEM EM RAL7032 (Standard)
RAL7032 PAINTED CASING (Standard)
CARCASA EN RAL7032 (Estándar)

BI
BLINDAGEM EM INOX
STAINLESS STEEL CASING
CARCASA EN ACERO INOXIDABLE

EC
MOTORES EC/ESM
EC/ESM MOTORS
MOTORES EC/ESM

Motoventiladores com
comutação eletrónica.
Fan motors with electronic
commutation.
Motores con conmutación
electrónica.

IE
INTERRUPTORES DE CORTE
NOS MOTOVENTILADORES
FAN MOTOR ROTARY SWITCH
INTERRUPTORES DE CORTE
EN LOS MOTOVENTILADORES

Permite o corte individual da
alimentação eléctrica dos
ventiladores.
Allows an individual electrical
shut-off of each fan.
Permite el corte individual de la
alimentación eléctrica de los
ventiladores.

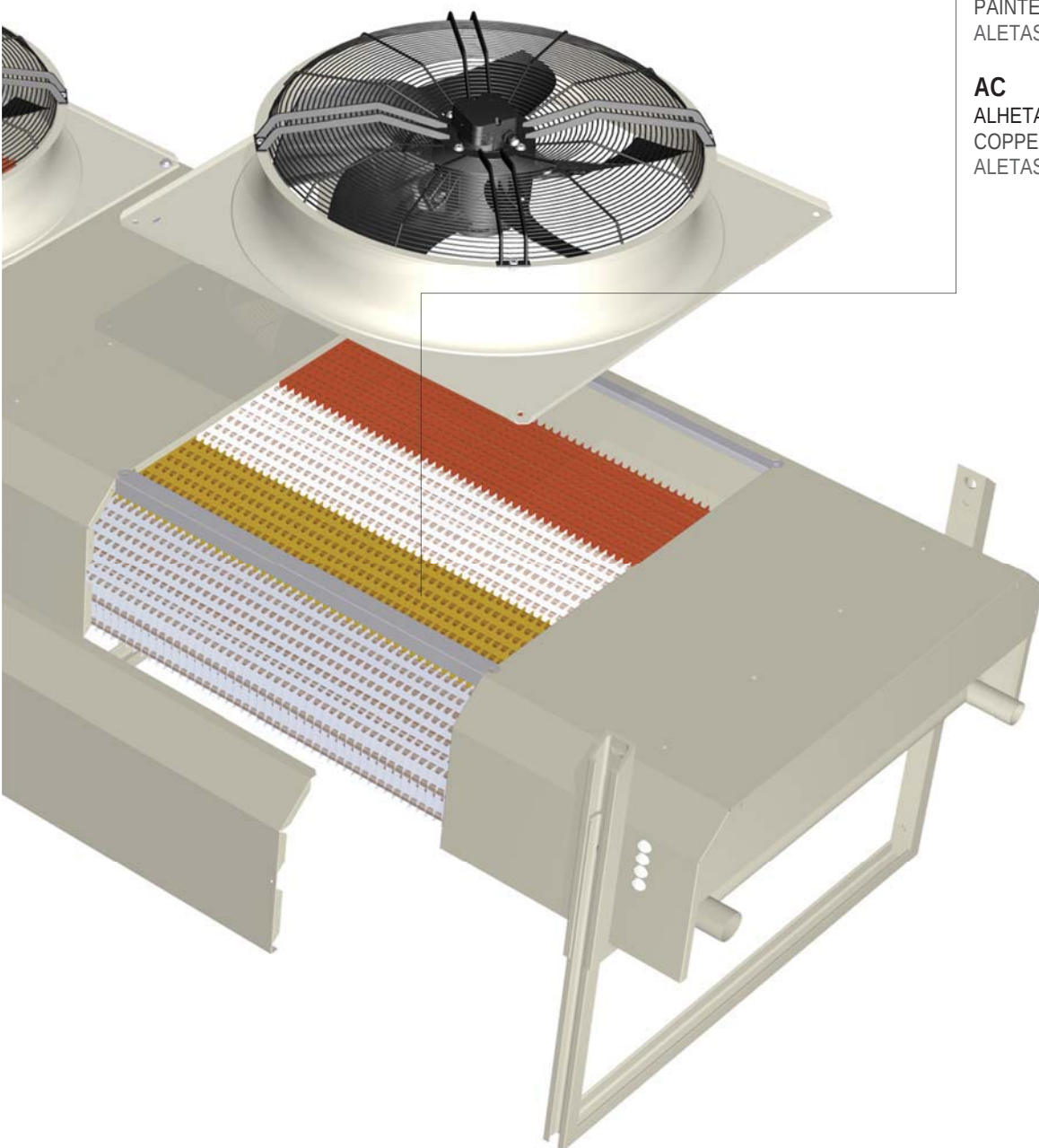
OPÇÕES OPTIONS OPTIONS

ALHETAS EM ALUMÍNIO (Standard)
ALUMINIUM FINS (Standard)
ALETAS DE ALUMINIO (Estándar)

AR
ALHETAS REVESTIDAS
COATED FINS
ALETAS REVESTIDAS

AP
ALHETAS PINTADAS
PAINTED FINS
ALETAS PINTADAS

AC
ALHETAS EM COBRE
COPPER FINS
ALETAS DE COBRE



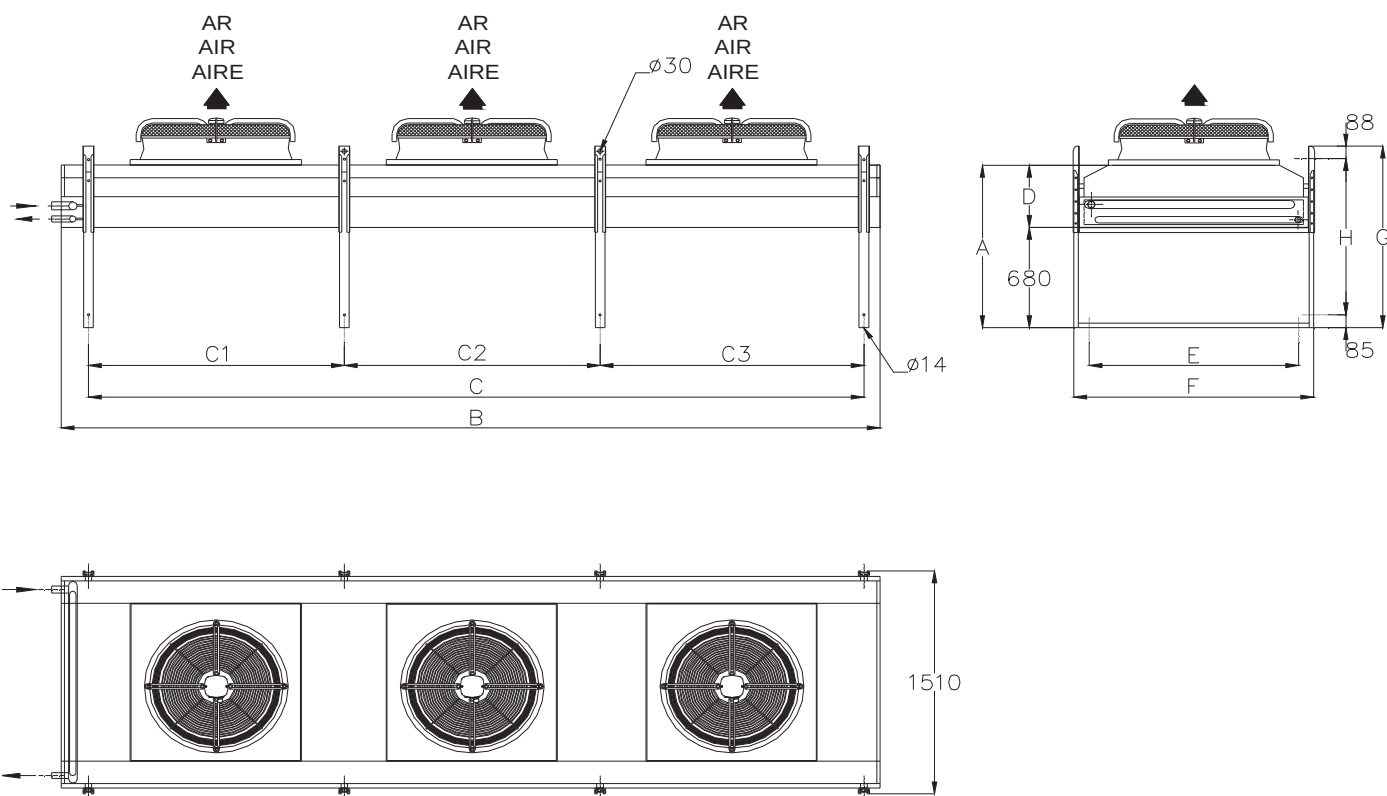
ACJ

Condensadores Condensers Condensadores
Espaceamento Fin Spacing Separación de Aletas 2,1 mm
Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 910 mm



DESENHO DRAWING DIBUJO

ACJ

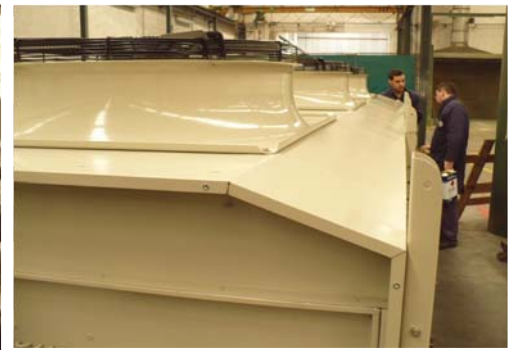


Para movimentação e elevação do condensador é favor consultar a Centauro.

For condenser handling and lifting please contact Centauro.

Para manejo y elevación de lo condensador por favor consulte a Centauro.

Suportes	Supports	Soportes
2 ventiladores		
2 fans		2
2 ventiladores		
3 ventiladores		
3 fans		4
3 ventiladores		
4 ventiladores		
4 fans		4
4 ventiladores		



centauro all the way



EVAPORADORES
COMERCIAIS

COMERCIAL
COOLERS

EVAPORADORES
COMERCIALES

EVAPORADORES
INDUSTRIAIS

INDUSTRIAL
COOLERS

EVAPORADORES
INDUSTRIALES

EVAPORADORES
DE TÚNEL

TUNNEL BLAST
COOLERS

EVAPORADORES
PARA TÚNELES

EVAPORADORES COM
MOTORES CENTRÍFUGOS

UNIT COOLERS WITH
CENTRIFUGAL FANS

EVAPORADORES CON
MOTORES CENTRÍFUGOS

BATERIAS DE INOX
(STANDARD OU EXECUÇÃO
ESPECIAL)

STAINLESS STEEL COILS
(STANDARD OR SPECIAL
EXECUTION)

BATERIAS DE AÇERO
INOXIDÁVEL
(STANDARD O EJECUCIÓN
ESPECIAL)

BATERIAS
(STANDARD OU EXECUÇÃO
ESPECIAL)

COILS
(STANDARD OR SPECIAL
EXECUTION)

BATERIAS
(ESTÁNDAR O EJECUCIÓN
ESPECIAL)



CONDENSADORES
COMERCIAIS

COMERCIAL
CONDENSERS

CONDENSADORES
COMERCIALES

CONDENSADORES
INDUSTRIAIS

INDUSTRIAL
CONDENSERS

CONDENSADORES
INDUSTRIALES

CONDENSADORES
INDUSTRIAIS EM "V"

"V" SHAPED INDUSTRIAL
CONDENSERS

CONDENSADORES
INDUSTRIALES EN "V"

ARREFECEDORES SECOS

DRY COOLERS

AEROENFRIADORES

GRUPOS DE
CONDENSAÇÃO

CONDENSING UNITS

UNIDADES
CONDENSADORAS

CENTRAIS FRIGORÍFICAS

REFRIGERATION
RACKS/PACKS

CENTRALES
FRIGORÍFICAS



www.centauro.pt leva-o ao nosso web site onde poderá aceder e descarregar toda a informação técnica actualizada respeitante aos nossos produtos e serviços. Encontrará também a nossa história e perfil, informação técnica, instruções de instalação, software e as últimas novidades.

CProSelect é uma ferramenta rápida e fiável para a escolha de evaporadores e condensadores Centauro para cada condição de trabalho específica. Fácil de seleccionar e comparar gamas, também é possível aceder aos dados técnicos e opcionais de cada modelo.

O software de cálculo de cargas térmicas e selecção de produtos – **CalCam** – permite o cálculo das cargas térmicas desde uma sala de trabalho até um túnel de congelação de uma forma precisa e fácil.

www.centauro.pt takes you to our web site where you can access and download all the updated information concerning our products and services. You'll also find our company history and profile, technical information, operating instructions, software and latest news.

CProSelect is a fast and reliable tool to select evaporators and condensers for each specific working condition. Easy to select and compare ranges, you're also able to access the technical data and extras of each model.

Centauro heat load calculation and product selection software – **CalCam** – allows you to calculate the heat loads from a working area to a blast freezer in a precise and easy way.

www.centauro.pt te llevará a nuestra página web donde se puede acceder y descargar toda la información actualizada sobre nuestros productos y servicios. También encontrará nuestra historia y perfil, información técnica, instrucciones de uso, software y las últimas novedades.

CProSelect es una herramienta rápida y fiable para la selección de evaporadores y condensadores Centauro de acuerdo con las condiciones específicas de trabajo. Fácil de seleccionar y comparar gamas, es también posible acceder a los datos técnicos y opcionales de cada modelo.

El software de cálculo de cargas térmicas y selección de productos Centauro – **CalCam** – le permite calcular las cargas térmicas desde una área de trabajo a un túnel de congelación de una manera precisa y sencilla.

SEDE HEAD OFFICE SEDE

Zona Industrial, Lote Q-9
Apartado 1001
6000-901 Castelo Branco
PORTUGAL
Tel.: +351 272 339 260
Fax: +351 272 320 684
39° 49' 16.79"N 7° 31' 14.05"W

FILIAL BRANCH DELEGACIÓN

Rua Heróis dos Dombos, D-1 a D-3
Bairro de Angola - Camarate
2685-459 Sacavém
PORTUGAL
Tel.: +351 219 487 300
Fax: +351 219 487 306
38° 47' 32.71"N 9° 08' 28.17"W

INTERNET WEB INTERNET

mail@centauro.pt
www.centauro.pt



CT-CD-0005-1