

5 Permutadores

EVAPORADORES
CONDENSADORES



RIVACOLD  GROUP PRODUCTS

www.friofarto.pt

FRIOFARTO - Equipamentos para refrigeração, Lda. Somos uma empresa fornecedora de equipamentos e serviços na área da refrigeração industrial e comercial implantada há mais de duas décadas no mercado.

A relação de parceria com o fabricante RIVACOLD, aliada ao dinamismo e experiência profissional, permitem-nos ter como principal objetivo, a transferência do binómio qualidade-competitividade aos nossos clientes.

Dispomos de uma vasta gama de produtos, destinados a satisfazer as necessidades do mercado com QUALIDADE e FIABILIDADE.

O NOSSO EQUIPAMENTO • A NOSSA PARCERIA • O SEU SUCESSO

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

PREÇOS E INFORMAÇÃO TÉCNICA

- Os preços indicados na presente tabela, assim como outros que possam ser dados, estão sujeitos a possíveis variações sem aviso prévio. De todas as formas, é a nossa vontade de respeitar os mesmos sempre que seja possível.
- Os preços não incluem em caso algum a instalação nem a colocação em funcionamento dos equipamentos fornecidos.
- A constante melhoria dos nossos produtos pode fazer com que a informação desta tabela sofra variações sem aviso prévio.
- A informação técnica e o apoio para a selecção dos nossos produtos, tem carácter orientativo e não vinculante, é o cliente em última instância o responsável direto pela selecção feita.

PEDIDOS

- Devem ser feitos por escrito (carta ou e-mail) para que exista consistência dos mesmos e eliminar erros de transcrição ou interpretação. Aceitam-se pedidos telefónicos que serão posteriormente redigidos e remetidos ao cliente para sua devida confirmação.
- Os pedidos presumem, por parte do cliente, a aceitação integral das nossas condições de venda que prevalecerão sempre sobre qualquer outra condição do comprador, salvo acordo expresso por escrito.
- Os pedidos que não estão disponíveis para entrega imediata ou correspondam a produtos que devam fabricar-se serão confirmados pelo nosso dpto. comercial indicando a data prevista de saída da fábrica, com reserva do direito de cancelamento. Uma vez confirmado o pedido, não se admitirão anulações nem modificações.
- Reservamos o direito de exigir pagamento antecipado, naqueles casos que estimemos oportunos, independentemente das condições de pagamento combinadas.

PRAZOS DE ENTREGA

- Os prazos de entrega dados têm carácter informativo e não são vinculativos. Variações razoáveis dos mesmos não poderão ser causa de reclamação alguma por parte do comprador.

TRANSPORTE E PORTES

- O transporte realiza-se a cargo do vendedor, em Portugal Continental. Em qualquer outro caso, o valor do custo de transporte irá repercutir-se na fatura.
- A mercadoria sai dos nossos armazéns em perfeitas condições, por isso o receptor da mercadoria deve controlar, obrigatoriamente, o estado da mesma ao ser rececionada. No caso de observar algum dano deverá indicar no documento de entrega do transportador e remeter uma reclamação por escrito no prazo de 24 horas à agência de transportes com cópia para a Ríofarto - Equipamentos para Refrigeração, Lda.
- Na eventualidade de o comprador acordar com o vendedor a entrega da mercadoria directamente na obra, o primeiro será sempre responsável pela boa recepção da mesma e da possível formulação de reservas ao transportador. O vendedor não poderá ser considerado, em nenhum caso, responsável pelos danos ocorridos durante o transporte ou manipulação do material na obra.
- As mercadorias viajam sempre por conta e risco do comprador, tanto seja com o envio com portes pagos ou devidos.

EMBALAGEM

- A embalagem standard para o transporte está incluída nos preços da tarifa atual. Qualquer outro tipo ou requerimento especial de embalagem será debitado à parte na fatura.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

- O comprador compromete-se a garantir e cumprir com a legislação vigente para a instalação dos produtos fornecidos e que esta seja realizada por pessoal técnico qualificado e capacitado, legalmente, para a mesma.

IMPOSTOS

- Aplicam-se os impostos correspondentes de acordo com a legislação vigente e segundo o tipo que legalmente está estabelecido em cada momento.

COMPETÊNCIA LEGAL

- O comprador e esta empresa, com renúncia ao próprio foro que possa corresponder-lhes, submetem-se à jurisdição dos tribunais de Lisboa e Oeiras.

- As condições de pagamento serão acordadas com cada comprador.
- Qualquer atraso do pagamento após o vencimento das faturas deverá ser autorizado pela administração, com o consequente pagamento de juros de mora conforme lei em vigor.

GARANTIA

- O comprador beneficia da garantia, avalizada pelos fabricantes dos produtos incluídos na presente tabela, por um período de 12 meses desde a entrega.
- A garantia só é aplicável a defeitos de fabrico e não cobre aqueles casos que sejam atribuídos a uma manipulação e/ou utilização incorrecta, e/ou a um incumprimento das instruções descritas no manual de instalação, uso e manutenção fornecido com cada equipamento, e/ou ao desgaste por um uso normal do mesmo.
- Mão de obra, deslocação, transportes e qualquer outro custo, prejuízo ou perda que possam existir, não estão cobertos pela presente garantia.
- À nossa escolha, poderá proceder-se à reparação ou substituição do equipamento ou peças que se determinem como defeituosas. Essa reparação ou substituição, não altera o fim do período de garantia do material fornecido, que será a indicada no parágrafo anterior. Sem qualquer prejuízo, a peça reparada ou substituída, terá um ano de garantia a partir da sua substituição ou reparação. Os portes serão sempre a cargo do cliente.
- A todas as garantias se atribuirá, pelo nosso departamento comercial, o correspondente número de transacção para seu seguimento. Não se aceitará nenhuma reclamação que não disponha de referido número.
- Todo o material remetido em garantia será faturado, e se procederá ao seu correspondente crédito uma vez recepcionadas as peças defeituosas e verificadas pelo fabricante.

DEVOLUÇÕES

- Não serão aceites devoluções de materiais sem a aceitação prévia do departamento comercial ou do delegado de vendas da zona. Em caso algum se aceitarão devoluções de materiais a portes devidos.
- Toda a devolução deve ir acompanhada do número correspondente de autorização.
- Em caso de devolução por causas imputáveis ao vendedor, serão aceites portes devidos pelo transportador que sejam indicados por nós.

RECLAMAÇÕES

- Uma vez recebido o material, o comprador verificará o conteúdo do mesmo e num prazo não superior a 10 dias desde a sua recepção, para comprovar eventuais defeitos e/ou falhas que pudessem ser imputáveis ao vendedor, comunicando de forma imediata ao vendedor a existência de estes defeitos e/ou falhas.



Todos os produtos fabricados por

GROUP PRODUCTS

estão devidamente certificados de acordo com as directivas actuais.



F-GAS READY PRODUCTS

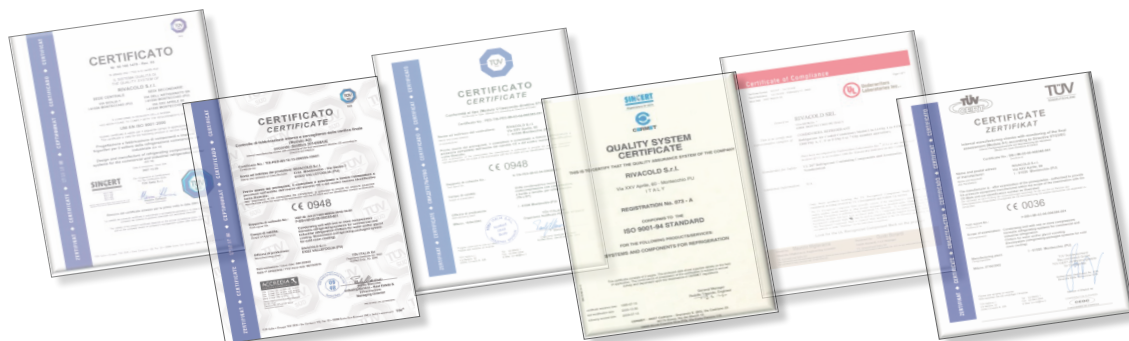


Proibição de gases fluorados em sistemas de refrigeração e ar condicionado

F-Gas R (UE) 2024/15

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
 Frigoríficos e congeladores domésticos	PCA ≤150 (R600 - R290)								NO HFC						
 Frigoríficos e congeladores comerciais	HFC	PCA ≤2500 (R452A-R449A)		PCA ≤150 (R600 - R290)											
 Equipamentos compactos excepto Chiller)	HFC	PCA ≤2500 (R452A - R449A)			PCA ≤150 (R290)										
 Equipamentos SPLIT	HFC	PCA ≤2500 (R452A - R449A)											PCA ≤150 (CO ₂)		
 Centrais <40kW Centrais industriais ≥40kW	HFC	PCA ≤2500 (R452A - R449A)											PCA ≤150 (CO ₂)		
 Centrais comerciais ≥40kW	HFC	PCA ≤2500 (R452A-R449A)		PCA ≤150 (CO ₂)											
 Chiller ≤12kW	HFC	PCA ≤2500 (R410A - R449A)							PCA ≤150 (R290)			NO HFC			
 Chiller >12kW	HFC	PCA ≤2500 (R410A - R449A)							PCA ≤750 (R32 - R290)						

HFC faz referência a "Gás fluorado de efeito de estufa"



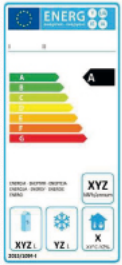


A partir de 1 de Julho de 2018 o coeficiente de prestação (COP) e o índice de prestação energética estacional (SEPR) das unidades condensadoras não será inferior aos seguintes valores.

TEMPERATURA DE TRABALHO	CAPACIDADE NOMINAL P _A	COEFICIENTE APLICÁVEL	VALOR
TN (MÉDIA)	0,2 kW ≤ P _A ≤ 1 kW	COP	1,40
	1 kW < P _A ≤ 5 kW	COP	1,60
	5 kW < P _A ≤ 20 kW	SEPR	2,55
	20 kW < P _A ≤ 50 kW	SEPR	2,65
BT (BAIXA)	0,1 kW ≤ P _A ≤ 0,4 kW	COP	0,80
	0,4 kW < P _A ≤ 2 kW	COP	0,95
	2 kW < P _A ≤ 8 kW	SEPR	1,60
	8 kW < P _A ≤ 20 kW	SEPR	1,70



PRODUTO	ECODESING	ENERGY LABELLING
Refrigeração doméstica	●	●
Móveis de vinho e minibar	●	●
Refrigeradores profissionais	●	●
Abatedores	●	✗
Unidades condensadoras	●	✗
Refrigerador de processo, LV + MV	●	✗
Refrigerador de processo, AT	●	✗
Refrigerador VRF e A / C	●	✗
Móveis refrigerados	●	●
Armazéns refrigerados	✗	✗



EPREL (EU Product Database for Energy Labelling)

ICONOS GREEN



ICONOS APLICACIONES



ICONOS TÉCNICOS





HFC-HFO

Pré carregados	
	R452A 
	R449A 
	R407H 
	R448A 
	R407F 
	R513A 
Multigás 	
Multigás A2L 	
Pressurizados com Nitrogênio	

5

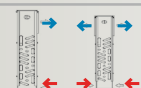
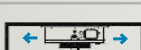
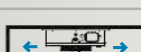
Permutadores

Evaporadores		9
	RM70	8
	RS _R	12
	RSV	16
	RSI	20
	RC	24
	RCS	28
	RCM _R	32
	RCB _R	40
	RDF	50
	RDF _R	54
	RDF _{HE}	60
	RST _{HE}	64
	QUICK VIEW	68

Condensadores		7
	RRS	72
	RRC	110
	RCF	114
	QUICK VIEW	117

Telegestão e funcionamento
e programação de parâmetros

Evaporadores

SÉRIE		POTÊNCIA									VENTILADORES		
		500W	2.000W	4.000W	8.000W	16.000W	32.000W	64.000W	128.000W	256.000W			
CUNHA	RM70	350 - 800 W										2	10
	RS	107 - 2.760 W										1 - 4	12
	RSV	341 - 3.080 W										1 - 2	16
	RSI _{/250}	420 - 5.380 W										1 - 4	20
	RSI _{/350}	1.440 - 11.900 W										2 - 4	20
CÚBICO	RC	538 - 8.005 W										1 - 4	424
	RCS	383 - 8.465 W										1 - 4	28
	RCM _{R/350}	1.670 - 23.150 W										1 - 4	32
	RCM _{R/450}	3.760 - 60.900 W										1 - 4	36
	RCB _{R/500}	4.020 - 73.750 W										1 - 4	40
DUPLO FLUXO	RCB _{R/630}	4.588 - 170.569 W										1 - 4	44
	RDF _{/250}	374 - 6.185 W										1 - 4	50
	RDF _{/350}	1.630 - 19.000 W										2 - 5	50
	RDF _{R/500}	3.020 - 82.050 W										1 - 4	54
	RDF _{HE}	400 - 17.400 W										1 - 4	60
	RST _{HE}	400 - 14.700 W										1 - 4	64

EVAPORADORES COMPACTOS PARA MÓVEIS REFRIGERADOS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Bateria

Aleta de alumínio
Tubo de cobre 3/8"
Acabamento pintado com epoxi RAL7035

Motoventiladores

Ventilador axial compacto com rolamento de esferas.
Motor monofásico 220-240V/50-60Hz, construído conforme standard VDE e cabado com cabo de alimentação.

Carroçaria

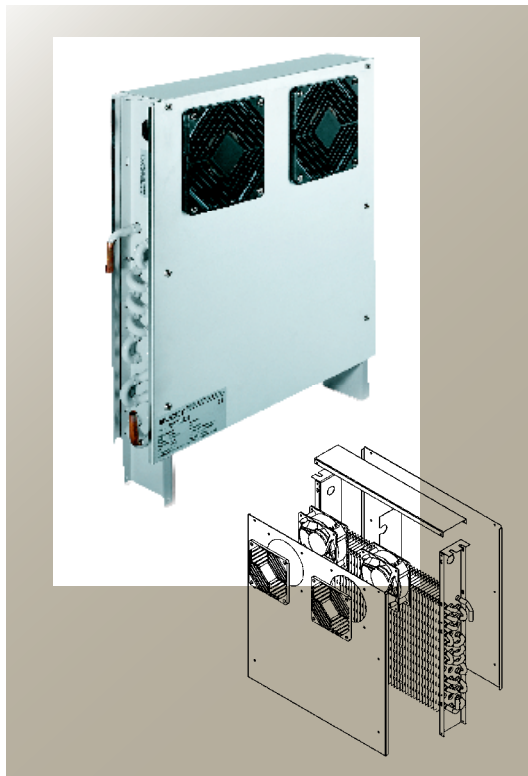
Realizada em alumínio. A solução constructiva adoptada confere uma grande robustez ao conjunto, garantindo a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os parafusos, anilhas e porcas são todos de aço inoxidável.

Bandeja

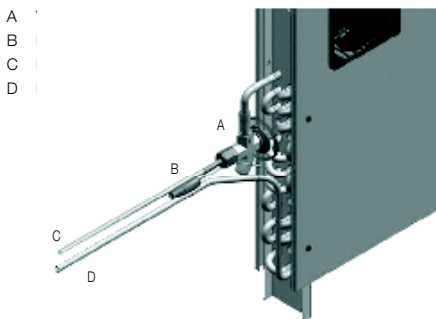
Fornece-se como opcional. É reversível permitindo mudar a posição do tubo de drenagem.

Teste

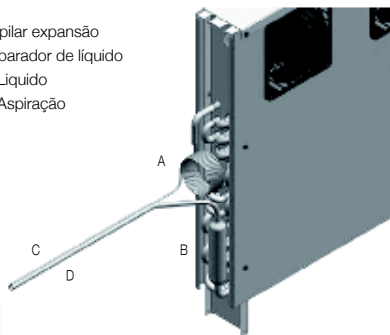
As baterias são testadas a uma pressão de 25 bares e pressurizadas com nitrogénio.



DADOS PARA MONTAGEM

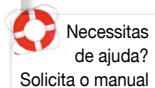


- A Capilar expansão
- B Separador de líquido
- C L. Líquido
- D L. Aspiração



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado



Necessitas
de ajuda?
Solicita o manual

DADOS SELEÇÃO - R452A/R449A

Espaçamento aleta 4,5 mm

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Nº	Ventiladores helicoidais 220-240/1/50-60 Hz						Rdto.W -T.Câm. +2°C	
					Ø mm	W total	A total	m³/h	↑ m	m/s	Δt=8 HR 82%	Δt=10 HR 76%
RM70/347	511,00	1,16	0,38	2	114	34	0,24	144	1,78	1,64	358 / 397	447 / 495
RM70/347C	519,00	1,16	0,38	2	114	34	0,24	144	1,78	1,64	358 / 397	447 / 495
RM70/348	521,00	1,40	0,45	2	114	34	0,24	142	1,67	1,63	403 / 447	504 / 559
RM70/348C	521,00	1,40	0,45	2	114	34	0,24	142	1,67	1,63	403 / 447	504 / 559
RM70/349	542,00	1,86	0,61	2	114	34	0,24	140	1,50	1,60	480 / 534	600 / 666
RM70/349C	540,00	1,86	0,61	2	114	34	0,24	140	1,50	1,60	480 / 534	600 / 666
RM70/350	548,00	2,33	0,76	2	114	34	0,24	137	1,39	1,57	535 / 593	668 / 740
RM70/350C	544,00	2,33	0,76	2	114	34	0,24	137	1,39	1,57	535 / 593	668 / 740
RM70/420	606,00	2,79	0,91	2	114	34	0,24	136	1,23	1,42	579 / 642	722 / 802
RM70/420C	598,00	2,79	0,91	2	114	34	0,24	136	1,23	1,42	579 / 642	722 / 802

OPCIONAIS

RV004610.1	29,00	bandeja de drenagem 347... 350
V004609	29,00	bandeja de drenagem 420

RESISTÊNCIA ELÉCTRICA €/u

REDP400	62,00	resistência descongelação 1 x 260w RM70/347... 350
REDP500	64,00	resistencia descongelação 2 x 400w R M70/420...

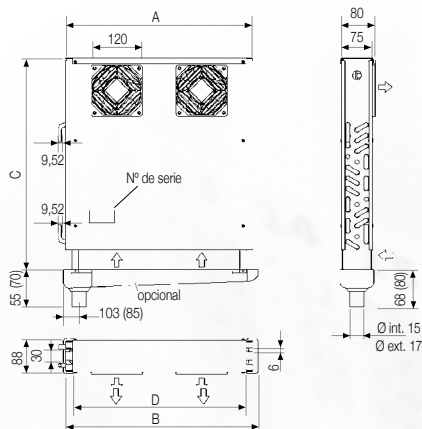


Mais por menos...

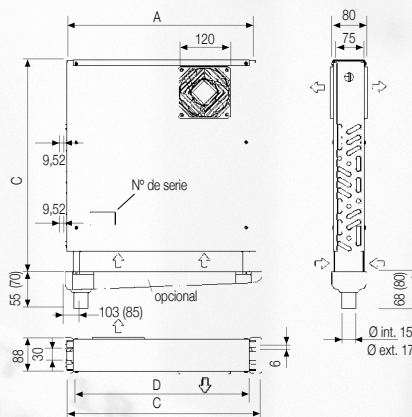
Se és fabricante podemos estudar as tuas necessidades e procurar a melhor solução.

DIMENSÕES

RM70/...

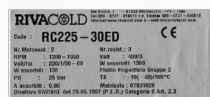


RM70/...C



(...) Dimensões para RM70/420 com bandeja V004609

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



Modelo	Largura	Largura máx.	Altura	Anclagem	Conexões frigoríficas		Peso	m³
	A	B	C	D	Ent.	Saída	Kg	
RM70/347 - RM70/347C	390	420	330	368	9,52	9,52	3,0	0,02
RM70/348 - RM70/348C	390	420	355	368	9,52	9,52	3,3	0,02
RM70/349 - RM70/349C	390	420	405	368	9,52	9,52	3,8	0,02
RM70/350 - RM70/350C	390	420	455	368	9,52	9,52	4,4	0,02
RM70/420 - RM70/420C	440	456	505	418	9,52	9,52	5,4	0,03

EVAPORADORES COMPACTOS - Frio com apenas 120 mm de altura

RS - Evaporadores compactos

RS1040... / RS1060...



RS2100... / RS2130...



RS3180... / RS3290...



RS4380... / RS1060...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores da série RS foram concebidos para ser instalados no interior de câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados.

A forma extremamente compacta, permite a instalação inclusive em câmaras de dimensões reduzidas, armários e máquinas de vending.

Todos os modelos foram desenhados com dimensões 25 x 22 e tubo de 3/8".

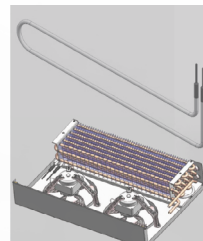
Os RS estão disponíveis em duas versões: versão para alta temperatura (espaçamento de aletas diferenciado de 3,5/7 mm) e versão de média e baixa temperatura (espaçamento de aleta diferenciado de 4,5/9 mm).

Nos modelos de alta temperatura não está prevista a versão com resistências de descongelação montadas; para estes modelos, a resistência deve solicitar-se à parte e fornece-se em dotação. Para selecionar a resistência ver a tabela incluída no final.

Os modelos de média e baixa temperatura estão disponíveis em versão sem resistências (mod. RS...B) e em versão com resistências montadas e com cabos à caixa de derivação (mod. RS...BED).

Resistência descongelação

Modelo	Resistência
RS1040...	REVS40
RS1060...	REVS60
RS2100...	REVS100
RS2130...	REVS130
RS3180...	REVS180
RS3290...	REVS290
RS4380...	REVS380



OPCIONAL

€uros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistência de drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00
Ventilador electrónico EC (€/u.)	80,00



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 3,5 / 7 mm para Tc ≥ +2°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Ventiladores 220-240/1/50-60 Hz					Rendimento em Watts T° evap. 0°C			Rendimento em Watts T° evap. -5°C		
					Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=10 HR 76%	Δt=8 HR 82%	Δt=6 HR 89%	Δt=9 HR 79%	Δt=7 HR 85%	Δt=5 HR 93%
RS1040	420,00	1,48	0,38	-	1	200	0,25	223	3,0	512	376	240	434	301	167
RS1040ED	455,00			400			43								
RS1060	442,00	2,22	0,58	-	1	200	0,25	195	2,5	754	559	386	638	462	283
RS1060ED	477,00			400			43								
RS2100	531,00	2,42	0,60	-	2	200	0,50	382	3,0	939	706	488	805	586	353
RS2100ED	582,00			600			86								
RS2130	555,00	3,63	0,91	-	2	200	0,50	337	2,5	1.318	1.020	711	1.124	828	549
RS2130ED	599,00			650			86								
RS3180	701,00	4,77	1,15	-	3	200	0,75	705	3,0	1.757	1.352	916	1.513	1.094	672
RS3180ED	753,00			1.000			129								
RS3290	752,00	7,16	1,73	-	3	200	0,75	595	2,5	2.477	1.915	1.330	2.123	1.586	1.027
RS3290ED	803,00			1.000			129								
RS4380	858,00	9,10	2,19	-	4	200	1,00	784	2,5	3.123	2.452	1.769	2.660	2.025	1.379
RS4380ED	921,00			1.300			172								

ED: resistências de descongelação REVS fornecidas em dotação.

Espaçamento de aletas 4,5 / 9 mm para Tc ≥ -25°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Ventiladores 220-240/1/50-60 Hz					Rendimento em Watts T° evap. -5°C			Rendimento em Watts T° evap. -25°C		
					Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79%	Δt=7 HR 85%	Δt=5 HR 93%	Δt=5 HR 93%	Δt=6 HR 89%	Δt=7 HR 85%
RS1040B	445,00	1,18	0,38	-	1	200	0,25	243	3,0	294	228	163	138	198	253
RS1040BED	483,00			400			43								
RS1060B	458,00	1,78	0,58	-	1	200	0,25	213	2,5	492	383	273	223	298	372
RS1060BED	496,00			400			43								
RS2100B	547,00	1,94	0,60	-	2	200	0,50	426	3,0	618	481	343	284	378	466
RS2100BED	601,00			600			86								
RS2130B	568,00	2,90	0,91	-	2	200	0,50	382	2,5	967	752	537	411	518	614
RS2130BED	616,00			650			86								
RS3180B	715,00	3,82	1,15	-	3	200	0,75	773	3,0	1.169	909	649	529	717	886
RS3180BED	770,00			1.000			129								
RS3290B	763,00	5,72	1,73	-	3	200	0,75	684	2,5	1.795	1.396	997	776	985	1.175
RS3290BED	817,00			1.000			129								
RS4380B	869,00	7,28	2,19	-	4	200	1,00	866	2,5	2.394	1.863	1.330	986	1.211	1.427
RS4380BED	935,00			1.300			172								

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.



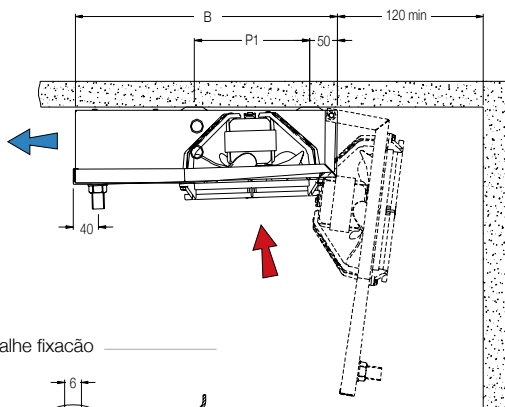
Mais por menos...

Após muitos anos a ser um dos maiores compradores de evaporadores, decidimos que, tal como os nossos clientes, merecíamos um produto melhor. Por isso, agora fazemos nós próprios o fabrico

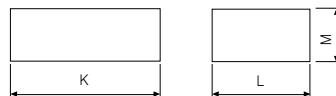
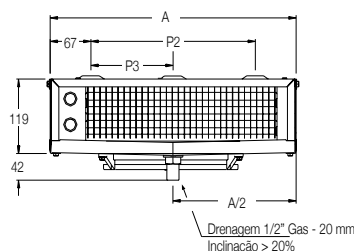
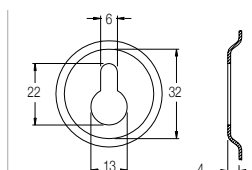
Vais poder aproveitar
o espaço ao máximoFácil acesso
e manutenção

Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO			
TC= temperatura de câmara Δt= TC- T°evaporação	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78	
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1	

DIMENSÕES - mm



Detalhe fixação



Modelo	Largura		Fundo			Vão de Abertura			Conex. frigoríficas		Peso Liq.		Embalagem		m³	Peso bruto
	A	B	P1	P2	P3	Ø Ent.	Ø Sal.	Kg	K	L	M					
RS1040	404	360	175	270	-	9,52 mm	9,52 mm	4,0	432	455	155	0,03	4,8			
RS1040ED	404	360	175	270	-	9,52 mm	9,52 mm	4,3	432	455	155	0,03	5,1			
RS1060	404	433	190	270	-	9,52 mm	9,52 mm	4,6	432	455	155	0,03	5,4			
RS1060ED	404	433	190	270	-	9,52 mm	9,52 mm	4,9	432	455	155	0,03	5,7			
RS2100	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	6,7	632	455	155	0,04	7,7			
RS2100ED	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	7,1	632	455	155	0,04	8,1			
RS2130	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	7,3	632	455	155	0,04	8,3			
RS2130ED	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	7,7	632	455	155	0,04	8,7			
RS3180	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	10,5	1.135	455	155	0,08	12,1			
RS3180ED	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	11,1	1.135	455	155	0,08	12,7			
RS3290	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	11,5	1.135	455	155	0,08	13,1			
RS3290ED	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	12,1	1.135	455	155	0,08	13,7			
RS4380	1.379	433	190	1.245	622,5	1/2" SAE	16 mm	16,5	1.410	455	155	0,10	19,0			
RS4380ED	1.379	433	190	1.245	622,5	1/2" SAE	16 mm	17,3	1.410	455	155	0,10	19,8			

Modelo	Largura	Fundo	Vão de Abertura			Conex. frigoríficas		Peso Liq.	Embalagem			m³	Peso bruto
	A	B	P1	P2	P3	Ø Ent.	Ø Sal.	Kg	K	L	M		Kg
RS1040B	404	360	175	270	-	9,52 mm	9,52 mm	3,9	432	455	155	0,03	4,7
RS1040BED	404	360	175	270	-	9,52 mm	9,52 mm	4,2	432	455	155	0,03	5,0
RS1060B	404	433	190	270	-	9,52 mm	9,52 mm	4,5	432	455	155	0,03	5,3
RS1060BED	404	433	190	270	-	9,52 mm	9,52 mm	4,8	432	455	155	0,03	5,6
RS2100B	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	6,6	632	455	155	0,04	7,6
RS2100BED	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	7,0	632	455	155	0,04	8,0
RS2130B	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	7,2	632	455	155	0,04	8,2
RS2130BED	604	433	190	470	-	9,52 mm	9,52 mm	7,6	632	455	155	0,04	8,6
RS3180B	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	10,4	1.135	455	155	0,08	12,0
RS3180BED	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	11,0	1.135	455	155	0,08	12,6
RS3290B	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	11,4	1.135	455	155	0,08	13,0
RS3290BED	1.104	433	190	970	-	1/2" SAE	16 mm	12,0	1.135	455	155	0,08	13,6
RS4380B	1.379	433	190	1.245	622,5	1/2" SAE	16 mm	16,3	1.410	455	155	0,10	18,8
RS4380BED	1.379	433	190	1.245	622,5	1/2" SAE	16 mm	17,1	1.410	455	155	0,10	19,6

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Bateria

Construída com aleta de alumínio e tubo de cobre de 3/8".

Todas são testadas a uma pressão de 30 bares com nitrogénio.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- fluxo de ar aspirante
- grelha de proteção em plástico
- suportes em aço
- lâminas de Ø 200 com uma inclinação de 34°
- tensão de alimentação 220-240/1/50-60 Hz
- grau de proteção IP54.

-temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C

-isolamento eléctrico classe B

-conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

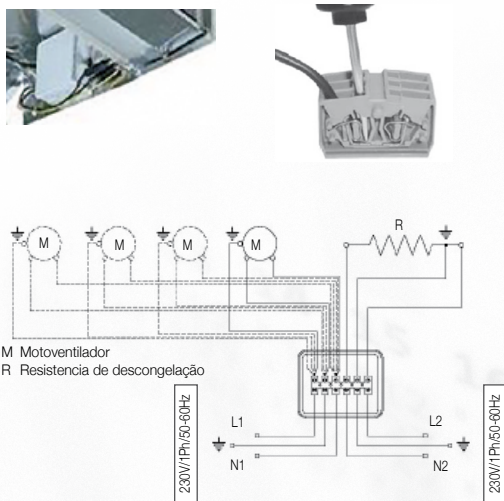
Carroçaria

Realizado em alumínio. A solução construtiva adoptada confere robustez á carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafuso, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

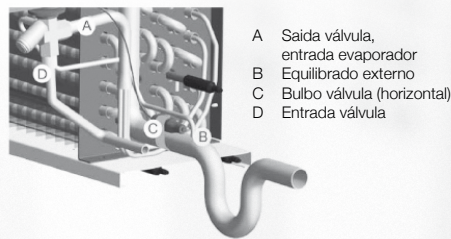
Os modelos B e BED são fornecidos com a bandeja de drenagem instalada.

DADOS DE MONTAGEM

Conexão eléctrica (lado direito)



Conexão frigorífica (lado esquerdo)



Permite montar a válvula de expansão no interior do evaporador.



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado



Necessitas de ajuda?
Solicita o manual

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



EVAPORADORES DE CUNHA - Maior rendimento com menos espaço

RSV - Evaporadores de cunha

RSV1200405... / RSV1200605...



RSV2200405... / RSV2200605...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores da série RS foram concebidos para serem instalados no interior de câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados.

A sua forma extremamente compacta, permite a sua instalação em câmaras de dimensões reduzidas. Graças aos seus motoventiladores de alta velocidade e à posição da bateria, que favorece um intercâmbio térmico melhor, obtemos um maior rendimento com igualdade de tamanho. Os ventiladores possuem cabos e estão conectados a uma caixa de derivação.

Todos os modelos estão feitos com dimensões 25 x 22 e tubo de 3/8" e com um espaçamento de aletas de 5 mm.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e ligadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para a sua aplicação em baixa temperatura.



OPCIONAL

€uros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistência drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 5 mm para $T_c \geq 0^\circ\text{C}$

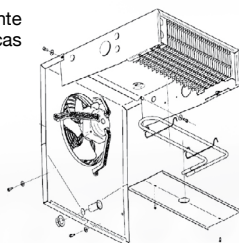
MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Ventiladores 220-240/1/50-60 Hz Nº	Ø mm	A total W total	m ³ /h	↑ m	Rendimento em Watts T° evap. 0°C			Rendimento em Watts T° evap. -5°C		
										Δt=10 HR 76%	Δt=8 HR 82%	Δt=6 HR 89%	Δt=9 HR 79%	Δt=7 HR 85%	Δt=5 HR 93%
RSV1200405	648,00	2,83	1,00	-	1	200	0,27 470,00	630	5,0	1.379	1.047	737	1.182	871	586
RSV1200605	700,00	4,25	1,45	-	1	200	0,27 670,00	600	4,5	1.818	1.415	1.015	1.562	1.169	813
RSV2200405	825,00	5,15	1,71	-	2	200	0,54 124	1.230	6,0	2.660	2.074	1.513	2.269	1.720	1.205
RSV2200605	899,00	7,73	2,56	-	2	200	0,54 124	1.170	5,5	3.453	2.684	1.964	2.965	2.233	1.574

Espaçamento de aletas 5 mm para $T_c \geq -25^\circ\text{C}$

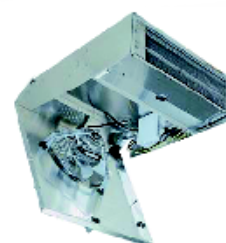
MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Ventiladores 220-240/1/50-60 Hz Nº	Ø mm	A total W total	m ³ /h	↑ m	Rendimento em Watts T° evap. -5°C			Rendimento em Watts T° evap. -25°C		
										Δt=9 HR 79%	Δt=7 HR 85%	Δt=5 HR 93%	Δt=9 HR 79%	Δt=6 HR 89%	Δt=7 HR 85%
RSV1200405ED	714,00	2,83	1,00	650	1	200	0,27 535,00	630	5,0	1.182	871	586	471	597	722
RSV1200605ED	765,00	4,25	1,45	650	1	200	0,27 755,00	600	4,5	1.562	1.169	813	632	784	928
RSV2200405ED	909,00	5,15	1,71	1.200	2	200	0,54 124	1.230	6,0	2.269	1.720	1.205	909	1.108	1.305
RSV2200605ED	983,00	7,73	2,56	1.200	2	200	0,54 124	1.170	5,5	2.965	2.233	1.574	1.192	1.464	1.720



Stock permanente
de peças

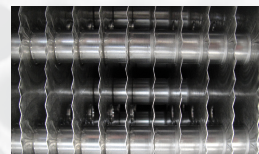
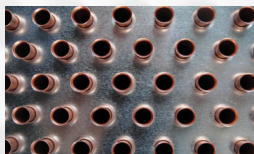


Fácil acesso
e manutenção



Mais por menos...

A nossa experiência em equipamentos finais permite-nos desenvolver produtos melhores e mais adaptados às necessidades do cliente



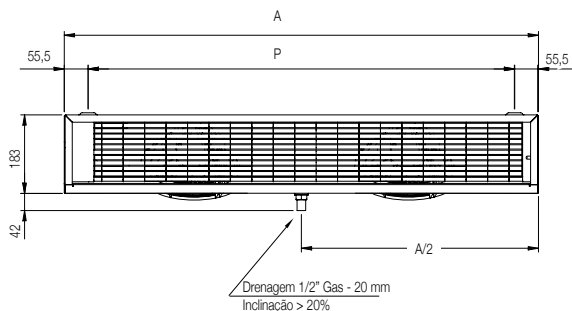
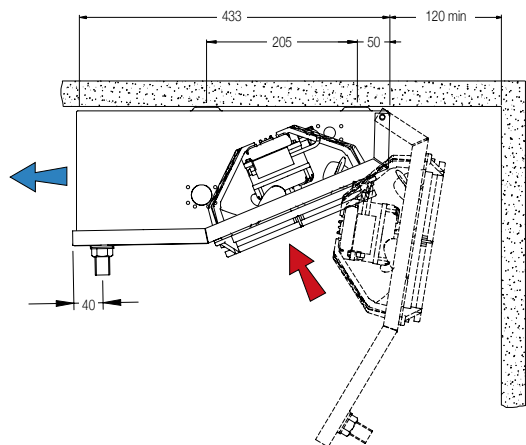
Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO			
TC= temperatura de câmara Δt= TC-T°evaporação	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78	
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1	

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

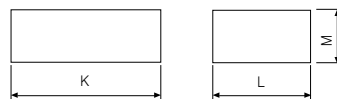
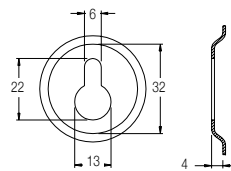
RSV - Evaporadores de cunha

www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm



Detalhe fixação



Modelo	Largura		Anclagem	Conex. frigoríficas		Peso Liq. Kg	Embalagem			m³	Peso bruto Kg
	A	P		Ø Ent.	Ø Sal.		K	L	M		
RSV1200405	656	545		12 mm	14 mm	6,1	700	440	250	0,08	8,5
RSV1200405ED	656	545		12 mm	14 mm	7,2	700	440	250	0,08	9,6
RSV1200605	656	545		12 mm	14 mm	7,2	700	440	250	0,08	9,6
RSV1200605ED	656	545		12 mm	14 mm	8,3	700	440	250	0,08	10,7
RSV2200405	1.106	995		12 mm	14 mm	10,7	1.150	440	250	0,13	14,0
RSV2200405ED	1.106	995		12 mm	14 mm	11,9	1.150	440	250	0,13	15,2
RSV2200605	1.106	995		12 mm	16 mm	12,5	1.150	440	250	0,13	15,8
RSV2200605ED	1.106	995		12 mm	16 mm	13,7	1.150	440	250	0,13	17,0

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Bateria

Construída com aleta de alumínio e tubo de cobre de 3/8".

Todas são testadas a uma pressão de 30 bares com nitrogénio.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- fluxo de ar aspirante
- grelha de proteção e suportes em plástico
- laminas de Ø 200 inclinação de 34° a 2.800 rpm
- tensão de alimentação 220-240/1/50-60 Hz

-grau de proteção IP42

-temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C

-isolamento eléctrico classe B

-conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

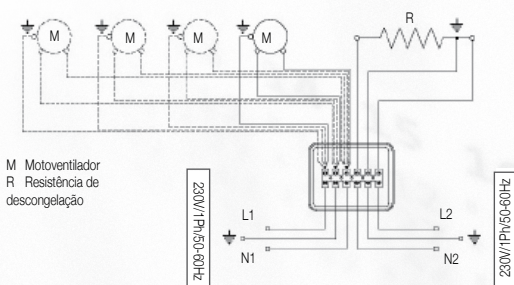
Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução constructiva adoptada confere robustez á carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

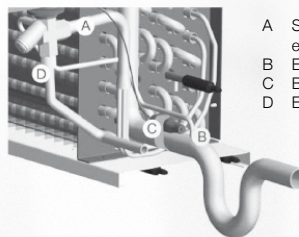
RSV - Evaporadores de cunha

DADOS DE MONTAGEM

Conexão eléctrica (lado direito)



Conexão frigorífica (lado esquerdo)



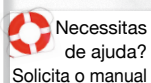
- A Saída válvula, entrada evaporador
- B Equilibrado externo
- C Bulbo válvula (horizontal)
- D Entrada válvula

Permite montar a válvula de expansão no interior do evaporador.



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado



Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



EVAPORADORES DE CUNHA - Quando a altura é importante

RSI - Evaporadores de cunha

RSI1250...



RSI2250...



RSI3250...



RSI4250...



RSIKB23503... / RSIKB23507...



RSIKB33503... / RSIKB33507...



RSIKB43503... / RSIKB43507...



A1 standar
 A2L opção
 Glicol
 opção

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores da série RSI foram concebidos para serem instalados no interior de câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados.

Esta gama apresenta a vantagem de ter uma forma particularmente compacta no entanto mantendo uma potência equivalente a outros evaporadores mais volumosos. Isto permite dispor de uma maior altura livre na câmara.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para a sua aplicação em baixa temperatura.

Bateria

Construída com aletas de alumínio e tubo de cobre, a gama compõe-se de dois tipos: tubo de 3/8" com dimensões de 25 x 21,65 para modelos com vent. de Ø 250 mm; tubo de 12 mm com dimensões 37,5 x 32,5 para os modelos com vent. de Ø 350 mm. Os modelos com vent. de Ø 250 mm, têm um espaçamento de aleta de 5,3 mm para aplicações em câmaras (Tc) de -30°C a +10°C. Os modelos com vent. de Ø 350 mm, têm disponível espaçamento de aleta de 3,5 mm para câmaras (Tc) de -5°C a +12°C e espaçamento de aleta 7 mm, para câmaras (Tc) de -35°C a +4°C. As baterias são testadas com nitrogénio a 30 bares.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- tensão de alimentação 220-240/1/50-60 Hz
- modelos com ventilador de diâmetro 250 mm
 - grau de proteção IP42
 - isolamento eléctrico B
 - temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C
- modelos com ventilador de diâmetro 350 mm
 - grau de proteção IP44
 - isolamento eléctrico F
 - temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C
- conforme directiva de baixa tensão 73/23 CEE

Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução construtiva adoptada confere robustez á carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

OPCIONAL

Euros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistência de drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00

EC/ Certificado A2L (...KB Ø 250)	+25%
Aplicações com glicol(...W Ø 250 /...W Ø 350)	+15%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 5,3 mm para $T_c \geq 0^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ø mm	Ventiladores 230/1/50-60 Hz				Rendimento em Watts T° evap. 0°C			Rendimento em Watts T° evap. -5°C		
							A total W total	m³/h	↑ m	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=6 HR 89% TC=+6°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	
RSI1250	741,00	3,73	1,20	-	1	250	0,45 65	583	6,5	1.623	1.257	903	1.403	1.037	683	
RSI2250	931,00	7,36	2,26	-	2	250	0,90 130	1.138	7,0	3.306	2.599	1.891	2.830	2.159	1.513	
RSI3250	1.254,00	11,00	3,18	-	3	250	1,35 195	1.706	8,5	4.990	3.880	2.867	4.282	3.233	2.257	
RSI4250	1.479,00	14,60	4,19	-	4	250	1,80 260	2.275	9,5	6.564	5.173	3.819	5.600	4.294	3.062	

Espaçamento de aletas 3,5 mm para $T_c \geq 2^\circ\text{C}$

RSIKB23503	1.663,00	24,70	4,88	-	2.800	2	350	1,16 260	2.391	10,0	7.283	5.649	3.989	6.283	4.673	3.099
RSIKB23503ED	1.880,00			-												
RSIKB33503	2.230,00	34,50	6,86	-	4.096	3	350	1,74 390	3.459	11,0	10.504	8.198	5.807	9.052	6.771	4.514
RSIKB33503ED	2.473,00			-												
RSIKB43503	2.843,00	46,00	8,83	-	5.360	4	350	2,32 520	4.612	12,0	13.908	10.724	7.344	12.078	8.686	5.697
RSIKB43503ED	3.107,00			-												

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

Espaçamento de aletas 5,3 mm para $T_c \geq -30^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des.	Ventiladores 230/1/50-60 Hz					Rendimento em Watts T° evap. -5°C			Rendimento em Watts T° evap. -25°C		
				W total	Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C
RSI1250ED	919,00	3,73	1,20	500	1	250	0,45 65	583	6,5	1.403	1.037	683	561	720	878
RSI2250ED	1.154,00	7,36	2,26	900	2	250	0,90 130	1.138	7,0	2.830	2.159	1.513	1.171	1.445	1.684
RSI3250ED	1.402,00	11,00	3,18	1.300	3	250	1,35 195	1.706	8,5	4.282	3.233	2.257	1.745	2.172	2.574
RSI4250ED	1.626,00	14,60	4,19	1.800	4	250	1,80 260	2.275	9,5	5.600	4.294	3.062	2.269	2.757	3.209

Espaçamento de aletas 7 mm para $T_c \geq -35^\circ\text{C}$

RSIKB23507	1.626,00	13,20	4,88	-	2.800	2	350	1,16 260	3.150	12,0	5.588	4.111	2.721	2.233	2.818	3.379
RSIKB23507ED	1.847,00			-												
RSIKB33507	2.175,00	18,80	6,86	-	4.096	3	350	1,74 390	4.598	12,5	8.052	5.905	3.928	3.245	4.136	4.929
RSIKB33507ED	2.426,00			-												
RSIKB43507	2.780,00	24,40	8,83	-	5.360	4	350	2,32 520	5.962	13,0	10.504	7.674	5.039	4.197	5.344	6.564
RSIKB43507ED	3.047,00			-												

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

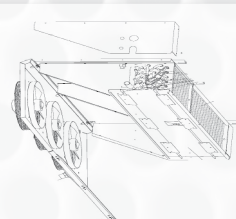


Mais por menos...

A automatização de processos,
proporciona uma maior fiabilidade
na execução e uma importante
redução de custos.



Stock permanente
de peças
Fácil acesso
e manutenção



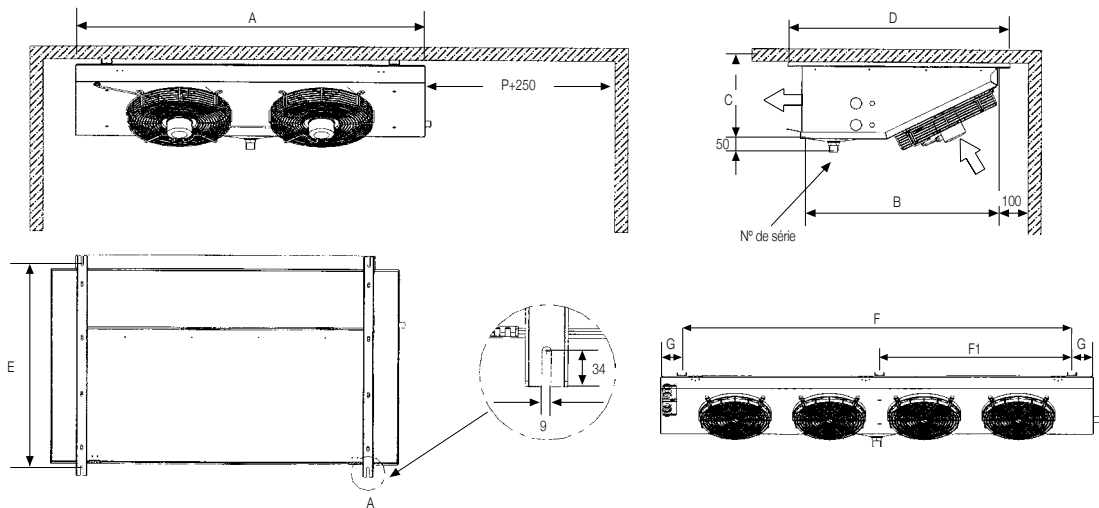
Método de seleção	FATOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt= TC- T°evaporação	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RSI - Evaporadores de cunha

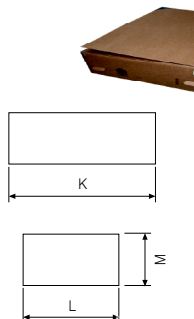
www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm



Modelo	Largura		Fundo	Altura	Ancagem				Conex. frigoríficas			Drenagem	Peso Líq Kg
	A	B			C	D	E	F	F1	G	Ø Ent.	Ø Sal.	
RSI1250	565	461	241	550	483	400	-	82,5	-	12 mm	16 mm	1/2" Gas (20 mm)	9,0
RSI1250ED	565	461	241	550	483	400	-	82,5	-	12 mm	16 mm	1/2" Gas (20 mm)	9,5
RSI2250	935	461	241	550	483	770	-	82,5	-	12 mm	16 mm	1/2" Gas (20 mm)	17,0
RSI2250ED	935	461	241	550	483	770	-	82,5	-	12 mm	16 mm	1/2" Gas (20 mm)	18,0
RSI3250	1.305	461	241	550	483	1.140	-	82,5	-	12 mm	22 mm	1" Gas (33 mm)	20,5
RSI3250ED	1.305	461	241	550	483	1.140	-	82,5	-	12 mm	22 mm	1" Gas (33 mm)	22,0
RSI4250	1.675	461	241	550	483	1.510	745	82,5	-	12 mm	22 mm	1" Gas (33 mm)	26,0
RSI4250ED	1.675	461	241	550	483	1.510	745	82,5	-	12 mm	22 mm	1" Gas (33 mm)	28,0
RSI23503	1.300	726	287	820	753	1.070	-	115	-	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	35,9
RSI23503ED	1.300	726	287	820	753	1.070	-	115	-	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	38,4
RSI23507	1.300	726	287	820	753	1.070	-	115	-	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	34,9
RSI23507ED	1.300	726	287	820	753	1.070	-	115	-	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	37,4
RSI33503	1.750	726	287	820	753	1.520	510	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	49,5
RSI33503ED	1.750	726	287	820	753	1.520	510	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	53,0
RSI33507	1.750	726	287	820	753	1.520	510	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	48,0
RSI33507ED	1.750	726	287	820	753	1.520	510	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	51,5
RSI43503	2.200	726	287	820	753	1.970	985	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	60,2
RSI43503ED	2.200	726	287	820	753	1.970	985	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	64,7
RSI43507	2.200	726	287	820	753	1.970	985	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	58,2
RSI43507ED	2.200	726	287	820	753	1.970	985	115	-	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	62,7

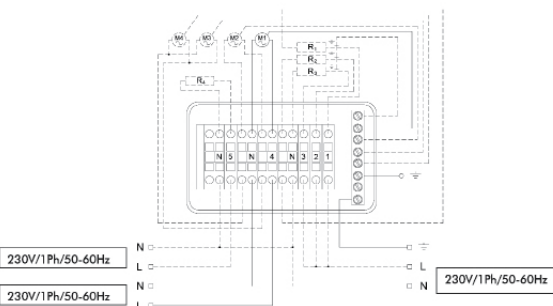
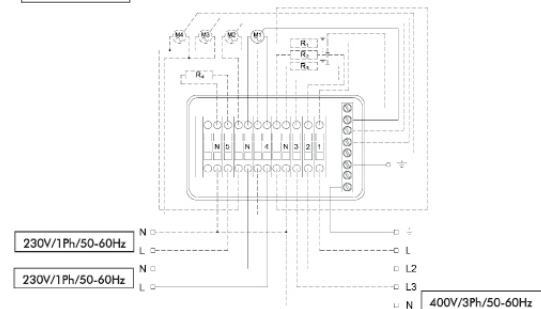
Modelo	Embalagem			m³	Peso bruto Kg
	K	L	M		
RSI1250	660	550	300	0,11	12,0
RSI1250ED	660	550	300	0,11	12,5
RSI2250	1.030	550	300	0,17	21,0
RSI2250ED	1.030	550	300	0,17	22,0
RSI3250	1.400	550	300	0,23	25,5
RSI3250ED	1.400	550	300	0,23	27,0
RSI4250	1.770	550	300	0,29	32,0
RSI4250ED	1.770	550	300	0,29	34,0
RSI23503	1.400	970	420	0,57	48,5
RSI23503ED	1.400	970	420	0,57	51,0



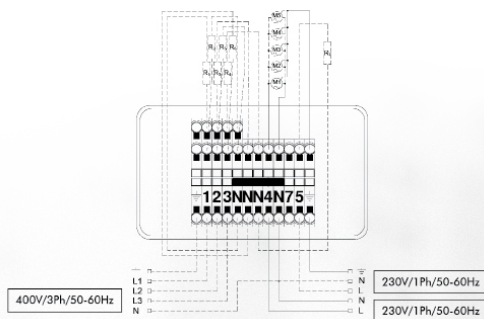
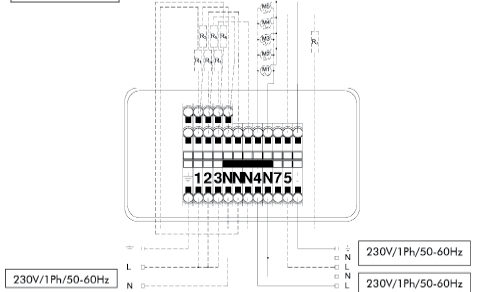
Modelo	Embalagem			m³	Peso bruto Kg
	K	L	M		
RSI23507	1.400	970	420	0,57	47,5
RSI23507ED	1.400	970	420	0,57	50,0
RSI33503	1.850	970	420	0,75	66,3
RSI33503ED	1.850	970	420	0,75	69,8
RSI33507	1.850	970	420	0,75	64,8
RSI33507ED	1.850	970	420	0,75	68,3
RSI43503	2.300	970	420	0,94	79,0
RSI43503ED	2.300	970	420	0,94	83,5
RSI43507	2.300	970	420	0,94	77,0
RSI43507ED	2.300	970	420	0,94	81,5

Conexão eléctrica (lado direito)

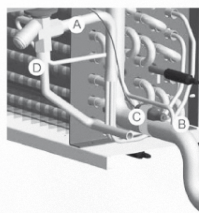
RSI Ø 250



RSI Ø 350



Conexão frigorífica (lado esquerdo)



- A Saída válvula, entrada evaporador
- B Equilibrado externo
- C Bulbo válvula (horizontal)
- D Entrada válvula



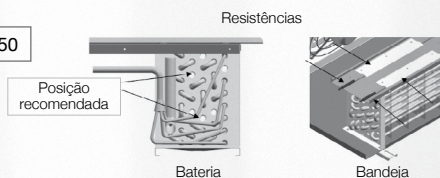
Permite montar a válvula de expansão no interior do evaporador.



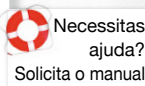
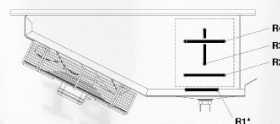
Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado

RSI Ø 250



RSI Ø 350



Necessitas ajuda?
Solicita o manual

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



EVAPORADORES CÚBICOS - Mini câmaras positivas e negativas numa gama apenas

RC - Evaporadores cúbicos

RC125



RC225



RC325



RC425


CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores RC foram concebidos para serem instalados em câmaras frigoríficas para armazenagem de produtos frescos e congelados, preferencialmente embalados.

O tamanho extremamente compacto permite a instalação inclusive em câmaras de dimensões reduzidas.

Todos os modelos estão fabricados com uma separação de aletas de 5,3 mm, dimensões de 25 x 22 e tubo de 3/8".

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para a sua aplicação em baixa temperatura.

O funcionamento do motor do ventilador em modo aspirante, evita a formação de condensação no ventilador.


OPCIONAL

Euros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Catáforesis negra (...CN)	+20%
Aço inoxidável (...I)	consultar

Resistência de drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 5,3 mm para $T_c \geq +2^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ventiladores 230/1/50 Hz				Rendimento em Watts Tº evap. 0°C			Rendimento em Watts Tº evap. -5°C		
						Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	ΔT=10 HR 76%	ΔT=8 HR 82%	ΔT=6 HR 89%	ΔT=9 HR 79%	ΔT=7 HR 85%	ΔT=5 HR 93%
RC125-16	832,00	5,59	1,89	-	1	250	0,45 65	736	7,0	2.269	1.745	1.257	1.952	1.452	1.006
RC225-25	991,00	7,36	2,27	-	2	250	0,90 130	1.602	7,5	3.587	2.782	2.025	3.074	2.306	1.623
RC225-30	1.086,00	11,00	3,57	-	2	250	0,90 130	1.445	7,0	4.514	3.526	2.525	3.867	2.928	2.025
RC325-33	1.303,00	11,00	3,17	-	3	250	1,35 195	2.364	7,5	5.417	4.172	3.013	4.599	3.477	2.416
RC325-45	1.409,00	16,50	4,77	-	3	250	1,35 195	2.167	7,0	6.600	5.185	3.867	5.624	4.307	3.087
RC425-61	1.889,00	21,90	6,70	-	4	250	1,80 260	2.890	7,0	9.004	7.003	5.148	7.710	5.832	4.124

Espaçamento de aletas 5,3 mm para $T_c \geq -30^\circ\text{C}$

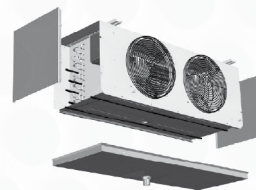
MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des.	Ventiladores 230/1/50 Hz				Rendimento em Watts T° evap. -5°C			Rendimento em Watts T° evap. -25°C			
				W total	Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79%	Δt=7 HR 85%	Δt=5 HR 93%	Δt=5 HR 93%	Δt=6 HR 89%	Δt=7 HR 85%
										TC=+4°C	TC=+2°C	TC=0°C	TC=-20°C	TC=-19°C	TC=-18°C
RC125-16ED	1.055,00	5,59	1,89	750	1	250	0,45 65	736	7,0	1.952	1.452	1.006	787	985	1.170
RC225-25ED	1.243,00	7,36	2,27	1.350	2	250	0,90 130	1.602	7,5	3.074	2.306	1.623	1.220	1.513	1.769
RC225-30ED	1.338,00	11,00	3,57	1.350	2	250	0,90 130	1.445	7,0	3.867	2.928	2.025	1.586	1.952	2.330
RC325-33ED	1.484,00	11,00	3,17	1.950	3	250	1,35 195	2.364	7,5	4.599	3.477	2.416	1.867	2.318	2.733
RC325-45ED	1.591,00	16,50	4,77	1.950	3	250	1,35 195	2.167	7,0	5.624	4.307	3.087	2.269	2.708	3.148
RC425-61ED	2.085,00	21,90	6,70	2.700	4	250	1,80 260	2.890	7,0	7.710	5.832	4.124	3.123	3.831	4.514

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.



Mais por menos...

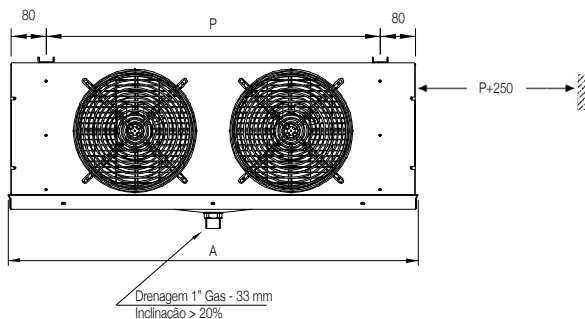
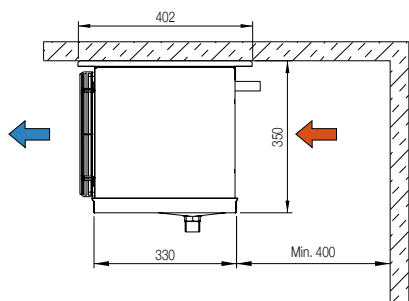
Fazer tu mesmo as coisas,
ajuda-te a distinguir entre
soluções práticas
e o que são simples
argumentos comerciais
criados num papel.

Fácil acesso
e manutenção

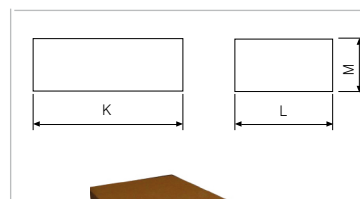
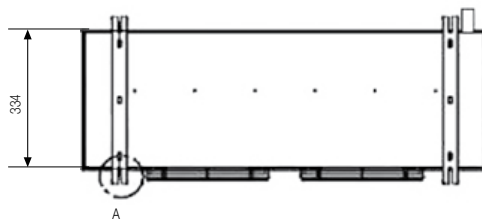
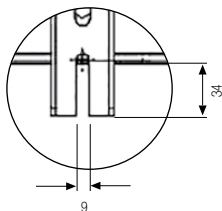
Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO			
TC= temperatura da câmara Δt = TC-T°evaporação	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78	
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1	

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

DIMENSÕES - mm



Detalhe A



Modelo	Largura		Anclagem	Conex. frigoríficas		Peso Liq. Kg	Embalageme			Peso bruto Kg
	A	P		Ø Ent.	Ø Sal.		K	L	M	
RC125-16	574	400		12 mm	16 mm	10,6	660	430	410	13,1
RC125-16ED	574	400		12 mm	16 mm	11,3	660	430	410	13,8
RC225-25	944	770		12 mm	16 mm	17,7	1.030	430	410	20,7
RC225-25ED	944	770		12 mm	16 mm	19,0	1.030	430	410	22,0
RC225-30	944	770		12 mm	22 mm	19,7	1.030	430	410	22,7
RC225-30ED	944	770		12 mm	22 mm	21,0	1.030	430	410	24,0
RC325-33	1.314	1.140		12 mm	22 mm	25,2	1.400	430	410	28,7
RC325-33ED	1.314	1.140		12 mm	22 mm	27,0	1.400	430	410	30,5
RC325-45	1.314	1.140		12 mm	22 mm	28,2	1.400	430	410	31,7
RC325-45ED	1.314	1.140		12 mm	22 mm	30,0	1.400	430	410	33,5
RC425-61	1.684	1.510		12 mm	28 mm	37,9	1.770	430	410	41,9
RC425-61ED	1.684	1.510		12 mm	28 mm	40,2	1.770	430	410	44,2

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Bateria

Construída com aletas de alumínio e tubo de cobre de 3/8".

Todas são testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1,
- com proteção térmica interna
- ventilador de 250 mm de diâmetro, inclinação de 28°
- tensão de alimentação 230-240V/1/50-60Hz

-grau de proteção IP44

-isolamento de classe B

-temperatura de funcionamento desde -40°C a +40°C

-conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

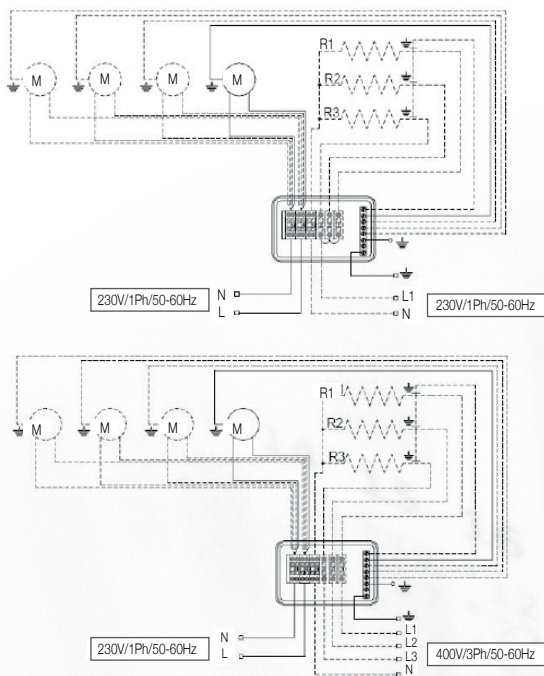
Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução construtiva adotada confere robustez à carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento.

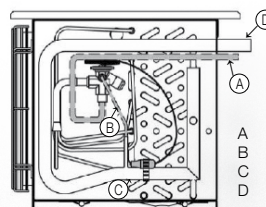
Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

DADOS DE MONTAGEM

Conexão eléctrica (lado esquerdo)

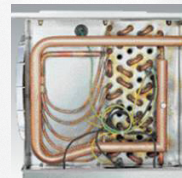
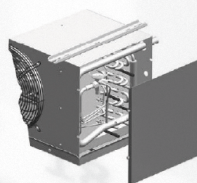


Conexão frigorífica (lado direito)



- A Entrada válvula
- B Equilibrado externo
- C Bulbo válvula (horizontal)
- D Saída evaporador

Permite montar a válvula de expansão no interior do evaporador.



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quatrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quatrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado



Necessitas de ajuda?
Solicita o manual

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



EVAPORADORES CÚBICOS - Adaptados para cada aplicação

RCS - Evaporadores cúbicos

RCS125



RCS225



RCS325



RCS425



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores RCS foram concebidos para serem instalados em câmaras frigoríficas para o armazenamento de produtos frescos e congelados.

O seu tamanho extremamente compacto permite a instalação inclusivé em câmaras de dimensões reduzidas.

A gama RCS está disponível com 3 espaçamentos de aleta (4 mm, 6 mm e 8 mm) para adaptar-se a cada tipo de aplicação e produto.

Todos os modelos são fabricados com dimensões de 37 x 32,5 e tubo de 12 mm.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para a sua aplicação em baixa temperatura.

O funcionamento do motor do ventilador em modo aspirante, evita a formação de condensação no ventilador.



Mais por menos...

Sabemos que existem aplicações que requerem produtos específicos. Unificação e diversificação são conceitos que convivem na nossa gama de fabrico.



OPCIONAL

€uros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistência de drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00

Certificado A2L	+25%
Aplicações com glicol	+15%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 4 mm para $T_c \geq +2^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des.	Ventiladores 230/150 Hz					Rendimento em Watts T° evap. 0°C			Rendimento em Watts T° evap. -5°C		
				W total	Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	ΔT=10 HR 76% TC=+10°C	ΔT=8 HR 82% TC=+8°C	ΔT=6 HR 89% TC=+6°C	ΔT=9 HR 79% TC=+4°C	ΔT=7 HR 85% TC=+2°C	ΔT=5 HR 93% TC=0°C
RCS1250404	892,00	7,0	1,72	-	1	250	0,35	787	8	2.025	1.562	1.110	1.757	1.299	866*
RCS1250404ED	1.049,00			750			80								
RCS1250604	956,00	10,5	2,58	-	1	250	0,35	701	7	2.391	1.879	1.366	2.037	1.562	1.080*
RCS1250604ED	1.113,00			750			80								
RCS2250404	1.183,00	13,9	3,16	-	2	250	0,70	1.575	9	4.063	3.148	2.208	3.538	2.611	1.720*
RCS2250404ED	1.355,00			1.350			160								
RCS2250604	1.290,00	20,8	4,75	-	2	250	0,70	1.358	8	4.770	3.733	2.721	4.087	3.111	2.172*
RCS2250604ED	1.462,00			1.350			160								
RCS3250404	1.469,00	20,7	4,61	-	3	250	1,05	2.362	11	6.112	4.709	3.318	5.295	3.904	2.586*
RCS3250404ED	1.675,00			1.950			240								
RCS3250604	1.632,00	31,1	6,92	-	3	250	1,05	2.037	10	7.198	5.624	4.087	6.173	4.697	3.270*
RCS3250604ED	1.836,00			1.950			240								
RCS4250404	1.874,00	27,6	6,05	-	4	250	1,40	3.149	14	8.150	6.283	4.429	7.064	5.222	3.440*
RCS4250404ED	2.140,00			2.700			320								
RCS4250604	2.068,00	41,3	9,10	-	4	250	1,40	2.716	13	9.626	7.515	5.441	8.272	6.271	4.368*
RCS4250604ED	2.332,00			2.700			320								

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

Espaçamento de aletas 6 mm para $T_c \geq -15^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des.	Ventiladores 230/1/50 Hz				Rendimento em W T° evap. -5°C			Rendimento em W T° evap. -25°C			
				W total	Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	ΔT=9 HR 79% TC=+4°C	ΔT=7 HR 85% TC=+2°C	ΔT=5 HR 93% TC=0°C	ΔT=5 HR 93% TC=-20°C	ΔT=6 HR 89% TC=-19°C	ΔT=7 HR 85% TC=-18°C
RCS1250406	877,00	4,9	1,72	-	1	250	0,35	917	8	1.610	1.190	792	642*	805*	964*
RCS1250406ED	1.035,00			750			80								
RCS1250606	937,00	7,3	2,58	-	1	250	0,35	809	8	1.952	1.488	1.025	781*	947*	1.097*
RCS1250606ED	1.093,00			750			80								
RCS2250406	1.156,00	9,6	3,16	-	2	250	0,70	1.835	10	3.245	2.355	1.562	1.293*	1.635*	1.976*
RCS2250406ED	1.329,00			1.350			160								
RCS2250606	1.249,00	14,4	4,75	-	2	250	0,70	1.575	9	3.916	2.965	2.062	1.586*	1.952*	2.281*
RCS2250606ED	1.420,00			1.350			160								
RCS3250406	1.431,00	14,3	4,61	-	3	250	1,05	2.752	13	4.782	3.526	2.330	1.940*	2.464*	2.977*
RCS3250406ED	1.635,00			1.950			240								
RCS3250606	1.570,00	21,4	6,92	-	3	250	1,05	2.362	11	5.905	4.477	3.099	2.391*	2.965*	3.477*
RCS3250606ED	1.778,00			1.950			240								
RCS4250406	1.821,00	19,0	6,05	-	4	250	1,40	3.582	15	6.381	4.709	3.111	2.562*	3.294*	3.989*
RCS4250406ED	2.087,00			2.700			320								
RCS4250606	1.986,00	28,5	9,10	-	4	250	1,40	3.149	14	7.893	5.966	4.148	3.196*	3.989*	4.660*
RCS4250606ED	2.252,00			2.700			320								

* Para esta aplicação recomenda-se espaçamento de aleta 8 mm.

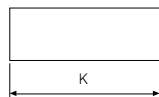
Espaçamento de aletas 8 mm para $T_c \geq -35^\circ\text{C}$

RCS1250408	871,00	3,8	1,72	-	1	250	0,35	982	8		1.415	1.043	695	569	719	865
RCS1250408ED	1.028,00			750			80									
RCS1250608	925,00	5,7	2,58	-	1	250	0,35	874	8		1.781	1.354	946	723	892	1.038
RCS1250608ED	1.082,00			750			80									
RCS2250408	1.140,00	7,4	3,16	-	2	250	0,70	1.964	10		2.818	2.086	1.391	1.144	1.452	1.757
RCS2250408ED	1.318,00			1.350			160									
RCS2250608	1.227,00	11,2	4,75	-	2	250	0,70	1.748	10		3.611	2.733	1.903	1.476	1.818	2.123
RCS2250608ED	1.400,00			1.350			160									
RCS3250408	1.409,00	11,1	4,61	-	3	250	1,05	2.947	14		4.246	3.123	2.074	1.720	2.184	2.635
RCS3250408ED	1.615,00			1.950			240									
RCS3250608	1.541,00	16,7	6,92	-	3	250	1,05	2.622	13		5.453	4.111	2.855	2.233	2.745	3.221
RCS3250608ED	1.743,00			1.950			240									
RCS4250408	1.792,00	14,8	6,05	-	4	250	1,40	3.929	15		5.636	4.172	2.733	2.294	2.916	3.526
RCS4250408ED	2.056,00			2.700			320									
RCS4250608	1.945,00	22,2	9,10	-	4	250	1,40	3.496	15		7.283	5.502	3.806	2.989	3.672	4.319
RCS4250608ED	2.211,00			2.700			320									

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas. Factor de correção potência frigorífica ver página 457

DIMENSÕES - mm

Modelo	Largura Anclagem		Conex. frigoríficas		Peso Liq		Embalagem			Peso bruto	
	A	P	Ø Ent.	Ø Sal.	Kg		K	L	M	m³	Kg
RCS1250404	574	380	1/2" SAE	12 mm	13,8		660	470	410	0,13	16,9
RCS1250404ED	574	380	1/2" SAE	12 mm	14,5		660	470	410	0,13	17,6
RCS1250604	574	380	1/2" SAE	12 mm	14,5		660	470	410	0,13	17,6
RCS1250604ED	574	380	1/2" SAE	12 mm	15,4		660	470	410	0,13	18,5
RCS2250404	944	750	1/2" SAE	16 mm	21,9		1.030	470	410	0,20	25,5
RCS2250404ED	944	750	1/2" SAE	16 mm	23,2		1.030	470	410	0,20	26,8
RCS2250604	944	750	1/2" SAE	16 mm	23,3		1.030	470	410	0,20	26,9
RCS2250604ED	944	750	1/2" SAE	16 mm	25,0		1.030	470	410	0,20	28,6
RCS3250404	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	29,8		1.400	470	410	0,27	33,9
RCS3250404ED	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	31,6		1.400	470	410	0,27	35,7
RCS3250604	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	31,9		1.400	470	410	0,27	36,0
RCS3250604ED	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	34,3		1.400	470	410	0,27	38,4
RCS4250404	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	40,6		1.770	470	410	0,34	45,2
RCS4250404ED	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	43,0		1.770	470	410	0,34	47,6
RCS4250604	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	43,5		1.770	470	410	0,34	48,1
RCS4250604ED	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	46,6		1.770	470	410	0,34	51,2
RCS1250406	574	380	1/2" SAE	12 mm	13,2		660	470	410	0,13	16,3
RCS1250406ED	574	380	1/2" SAE	12 mm	13,9		660	470	410	0,13	17,0
RCS1250606	574	380	1/2" SAE	12 mm	13,6		660	470	410	0,13	16,7
RCS1250606ED	574	380	1/2" SAE	12 mm	14,5		660	470	410	0,13	17,6
RCS2250406	944	750	1/2" SAE	16 mm	20,7		1.030	470	410	0,20	24,3
RCS2250406ED	944	750	1/2" SAE	16 mm	22,0		1.030	470	410	0,20	25,6
RCS2250606	944	750	1/2" SAE	16 mm	21,5		1.030	470	410	0,20	25,1
RCS2250606ED	944	750	1/2" SAE	16 mm	23,2		1.030	470	410	0,20	26,8
RCS3250406	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	28,0		1.400	470	410	0,27	32,1
RCS3250406ED	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	29,8		1.400	470	410	0,27	33,9
RCS3250606	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	29,2		1.400	470	410	0,27	33,3
RCS3250606ED	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	31,6		1.400	470	410	0,27	35,7
RCS4250406	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	38,2		1.770	470	410	0,34	42,8
RCS4250406ED	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	40,6		1.770	470	410	0,34	45,2
RCS4250606	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	39,9		1.770	470	410	0,34	44,5
RCS4250606ED	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	43,0		1.770	470	410	0,34	47,6
RCS1250408	574	380	1/2" SAE	12 mm	12,9		660	470	410	0,13	16,0
RCS1250408ED	574	380	1/2" SAE	12 mm	13,6		660	470	410	0,13	16,7
RCS1250608	574	380	1/2" SAE	12 mm	13,1		660	470	410	0,13	16,2
RCS1250608ED	574	380	1/2" SAE	12 mm	14,1		660	470	410	0,13	17,2
RCS2250408	944	750	1/2" SAE	16 mm	20,1		1.030	470	410	0,20	23,7
RCS2250408ED	944	750	1/2" SAE	16 mm	21,4		1.030	470	410	0,20	25,0
RCS2250608	944	750	1/2" SAE	16 mm	20,6		1.030	470	410	0,20	24,2
RCS2250608ED	944	750	1/2" SAE	16 mm	22,3		1.030	470	410	0,20	25,9
RCS3250408	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	27,1		1.400	470	410	0,27	31,2
RCS3250408ED	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	28,9		1.400	470	410	0,27	33,0
RCS3250608	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	27,9		1.400	470	410	0,27	32,0
RCS3250608ED	1.314	1.120	1/2" SAE	22 mm	30,3		1.400	470	410	0,27	34,4
RCS4250408	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	37,0		1.770	470	410	0,34	41,6
RCS4250408ED	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	39,4		1.770	470	410	0,34	44,0
RCS4250608	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	38,1		1.770	470	410	0,34	42,7
RCS4250608ED	1.684	1.490	5/8" SAE	28 mm	41,2		1.770	470	410	0,34	45,8

**Bateria**

Construída com aleta de alumínio e tubo de cobre de 12 mm. Dimensões 37,5 x 32,5 com 4 e 6 linhas de fundo. Todas são testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1,
- com proteção térmica interna
- ventilador de 250 mm de diâmetro
- tensão de alimentação 230-240/1/50-60Hz
- grau de proteção IP44

-isolamento eléctrico classe F

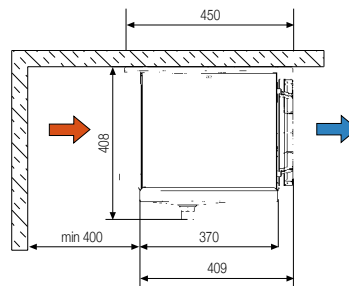
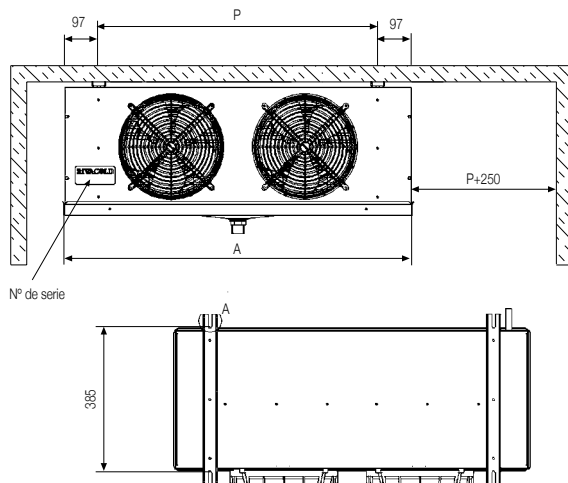
-temperatura de funcionamento desde -40°C a +40°C

-conforme directiva de baixa tensão 73/23 CEE

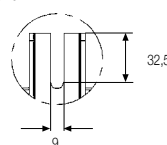
Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução de construção adoptada confere robustez à carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS



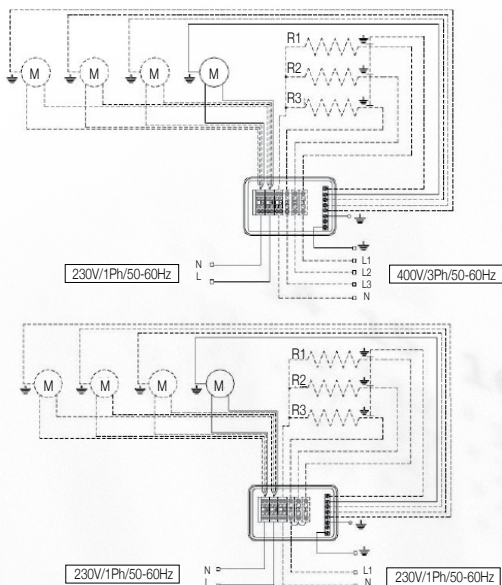
Detalhe A



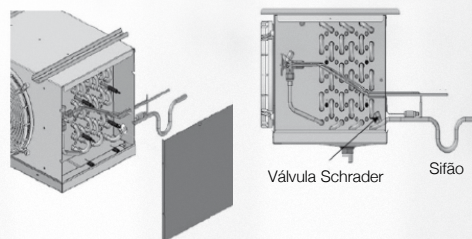
RCS - Evaporadores cúbicos

DADOS DE MONTAGEM

Conexão eléctrica (lado esquerdo)



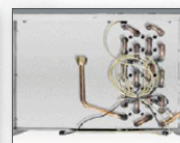
Conexão frigorífica (lado direito)



Permite montar a válvula de expansão no interior do evaporador.



Conexão eléctrica



Conexão frigorífica

Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	manual

* Somente pessoal técnico especializado



Necessitas ajuda?
Solicita o manual

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência

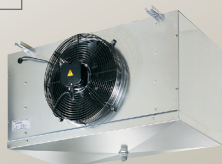


www.friofarto.pt

EVAPORADORES CÚBICOS Com o FrioFarto consegue um melhor rendimento

RCMR - Evaporadores cúbicos

RCMRKB135



RCMRKB235



RCMR335KB



RCMR435KB

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Os evaporadores da série RCMR foram concebidos para ser instalados em câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados.

A gama RCMR permite satisfazer as necessidades de câmaras de tamanho médio, e está disponível em diversas combinações de espaçamento de aleta e tamanhos devidamente dimensionados conforme a aplicação prevista.

Todos os modelos são fabricados com dimensões de 37,5 e 32,5 e tubo estriado de alta eficiência de 12 mm.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para aplicação em baixa temperatura.

O funcionamento do motor do ventilador em modo aspirante, evita a formação de condensação no ventilador.

**OPCIONAL**

€uros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistência de drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00
Resistência calefactora ventilador (€/u.)	142,00
Embocadura manga textil (€/u.)	290,00
Aplicações com glicol (...WB)	+15%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 4 mm para $T_c \geq +2^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Nº	Ø mm	Ventiladores 230/1/50-60 Hz				Rendimento em Watts T° evap. 0°C			Rendimento em Watts T° evap. -5°C		
							A total W total	m³/h	↑ m		Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=6 HR 89% TC=+6°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C
RCMRKB1350604	1.568,00	23,90	5,35	-	1	350	0,58 130	2.082	10		8.394	6.844	5.234	7.296	5.807	4.319*
RCMRKB1350604ED	1.746,00			1.800												
RCMRKB2350404	1.830,00	24,30	5,26	-	2	350	1,16 260	4.078	14		12.029	9.626	7.405	10.455	8.247	6.149*
RCMRKB2350404ED	2.065,00			2.800												
RCMRKB2350804	2.352,00	48,60	10,60	-	2	350	1,16 260	3.150	14		14.762	12.029	9.162	12.810	10.016	7.552*
RCMRKB2350804ED	2.596,00			2.800												
RCMRKB3350604	2.926,00	52,00	11,10	-	3	350	1,74 390	4.978	15		19.886	16.104	12.444	17.324	13.786	10.333*
RCMRKB3350604ED	3.187,00			4.096												
RCMRKB4350604	3.622,00	67,60	14,30	-	4	350	2,32 520	6.638	18		26.718	21.594	16.714	23.302	18.422	13.786*
RCMRKB4350604ED	3.948,00			5.360												

Espaçamento de aletas 6 mm para $T_c \geq -15^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Nº	Ø mm	Ventiladores 230/1/50-60 Hz				Rendimento em Watts T° evap. -5°C			Rendimento Watts T° evap. -25°C		
							A total W total	m³/h	↑ m		Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C
RCMRKB1350606	1.506,00	16,50	5,35	-	1	350	0,58 130	2.171	11		6.490	5.148	3.867	2.965*	3.477*	3.989*
RCMRKB1350606ED	1.683,00			1.800												
RCMRKB2350406	1.821,00	16,80	5,26	-	2	350	1,16 260	4.287	14		9.126	7.198	5.368	4.319*	5.124*	5.905*
RCMRKB2350406ED	2.015,00			2.800												
RCMRKB2350806	2.286,00	33,50	10,60	-	2	350	1,16 260	3.657	14		12.688	10.065	7.564	5.807*	6.905*	7.881*
RCMRKB2350806ED	2.499,00			2.800												
RCMRKB3350606	2.843,00	35,90	11,10	-	3	350	1,74 390	5.990	16		16.836	13.420	10.016	7.832*	9.235*	10.590*
RCMRKB3350606ED	3.098,00			4.096												
RCMRKB4350606	3.478,00	46,70	14,30	-	4	350	2,32 520	7.988	21		22.570	17.568	13.176	10.614*	12.566*	14.518*
RCMRKB4350606ED	3.835,00			5.360												

* Para esta aplicação recomenda-se espaçamento de aletas 8 mm.

Espaçamento de aletas 8 mm para $T_c \geq -35^\circ\text{C}$

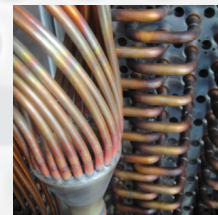
RCMRKB1350608	1.477,00	12,80	5,35	-	1	350	0,58 130	2.252	11		5.758	4.563	3.428	2.660	3.135	3.599
RCMRKB1350608ED	1.652,00			1.800												
RCMRKB2350408	1.818,00	13,00	5,26	-	2	350	1,16 260	4.503	14		7.820	6.161	4.563	3.697	4.429	5.124
RCMRKB2350408ED	1.993,00			2.800												
RCMRKB2350808	2.281,00	26,00	10,60	-	2	350	1,16 260	4.163	14		12.078	9.577	7.113	5.588	6.588	7.540
RCMRKB2350808ED	2.482,00			2.800												
RCMRKB3350608	2.824,00	27,90	11,10	-	3	350	1,74 390	6.497	16		15.128	11.993	8.979	7.125	8.516	9.797
RCMRKB3350608ED	3.079,00			4.096												
RCMRKB4350608	3.444,00	36,20	14,30	-	4	350	2,32 520	8.663	23		20.252	15.982	11.932	9.577	11.407	13.176
RCMRKB4350608ED	3.764,00			5.360												

Embocadura
manga textil



Mais por menos...

Os nossos produtos evoluem incorporando inovações previamente testadas, mudar constantemente não é evoluir.



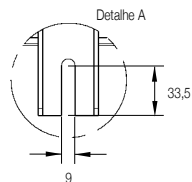
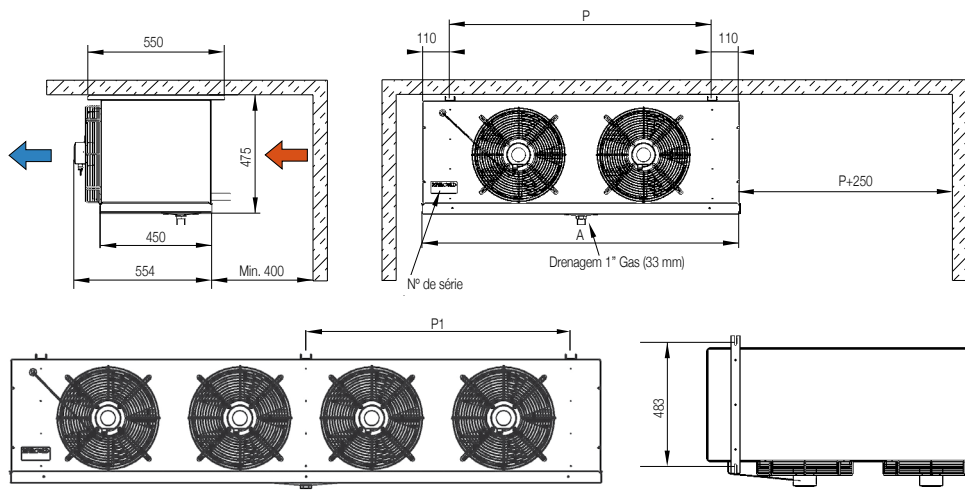
Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura da câmara Δt= TC- T°evaporação	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

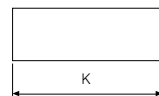
RCMR - Evaporadores cúbicos

www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm



Modelo	Largura	Anclagem	Conex. frigoríficas		Peso Liq.	Embalagem			Peso bruto		
	A	P	P1	Ø Ent.	Ø Sal.	Kg	K	L	M	m³	Kg
RCMR1350604	944	710	-	1/2" SAE	22 mm	28,2	990	715	600	0,43	35,4
RCMR1350604ED	944	710	-	1/2" SAE	22 mm	30,1	990	715	600	0,43	37,3
RCMR2350404	1.304	1.070	-	1/2" SAE	28 mm	37,7	1.350	715	600	0,58	49,7
RCMR2350404ED	1.304	1.070	-	1/2" SAE	28 mm	40,2	1.350	715	600	0,58	52,2
RCMR2350804	1.304	1.070	-	5/8" SAE	28 mm	48,7	1.350	715	600	0,58	60,7
RCMR2350804ED	1.304	1.070	-	5/8" SAE	28 mm	51,2	1.350	715	600	0,58	63,2
RCMR3350604	1.754	1.520	-	22 mm	35 mm	61,3	1.800	715	600	0,77	76,3
RCMR3350604ED	1.754	1.520	-	22 mm	35 mm	64,9	1.800	715	600	0,77	79,9
RCMR4350604	2.204	1.970	985	28 mm	42 mm	81,8	2.250	715	600	0,97	99,8
RCMR4350604ED	2.204	1.970	985	28 mm	42 mm	86,5	2.250	715	600	0,97	104,5
RCMR1350606	944	710	-	1/2" SAE	22 mm	26,2	990	715	600	0,43	33,4
RCMR1350606ED	944	710	-	1/2" SAE	22 mm	28,1	990	715	600	0,43	35,3
RCMR2350406	1.304	1.070	-	1/2" SAE	28 mm	35,6	1.350	715	600	0,58	47,6
RCMR2350406ED	1.304	1.070	-	1/2" SAE	28 mm	38,1	1.350	715	600	0,58	50,1
RCMR2350806	1.304	1.070	-	5/8" SAE	28 mm	46,6	1.350	715	600	0,58	58,6
RCMR2350806ED	1.304	1.070	-	5/8" SAE	28 mm	49,1	1.350	715	600	0,58	61,1
RCMR3350606	1.754	1.520	-	22 mm	35 mm	56,8	1.800	715	600	0,77	71,8
RCMR3350606ED	1.754	1.520	-	22 mm	35 mm	60,4	1.800	715	600	0,77	75,4
RCMR4350606	2.204	1.970	985	28 mm	42 mm	75,9	2.250	715	600	0,97	93,9
RCMR4350606ED	2.204	1.970	985	28 mm	42 mm	80,6	2.250	715	600	0,97	98,6
RCMR1350608	944	710	-	1/2" SAE	22 mm	25,1	990	715	600	0,43	32,3
RCMR1350608ED	944	710	-	1/2" SAE	22 mm	27,0	990	715	600	0,43	34,2
RCMR2350408	1.304	1.070	-	1/2" SAE	28 mm	34,5	1.350	715	600	0,58	46,5
RCMR2350408ED	1.304	1.070	-	1/2" SAE	28 mm	37,0	1.350	715	600	0,58	49,0
RCMR2350808	1.304	1.070	-	5/8" SAE	28 mm	44,4	1.350	715	600	0,58	56,4
RCMR2350808ED	1.304	1.070	-	5/8" SAE	28 mm	46,9	1.350	715	600	0,58	58,9
RCMR3350608	1.754	1.520	-	22 mm	35 mm	54,5	1.800	715	600	0,77	69,5
RCMR3350608ED	1.754	1.520	-	22 mm	35 mm	58,1	1.800	715	600	0,77	73,1
RCMR4350608	2.204	1.970	985	28 mm	42 mm	73,0	2.250	715	600	0,97	91,0
RCMR4350608ED	2.204	1.970	985	28 mm	42 mm	77,7	2.250	715	600	0,97	95,7



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Bateria

Construída com aleta de alumínio e tubo de cobre estriado de 12 mm e dimensões de 37,5 x 32,5.
Na serie RCMR dispomos de três espaçamentos de aletas para otimizar a seleção em função da temperatura da câmara (TC) desejada: 4 mm para TC de -5°C a +15°C; 6 mm para TC de -20°C a +15°C; 8mm para TC de -40°C a +4°C.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- ventilador de 350 mm de diâmetro, de rotor externo

- tensão de alimentação 230-240V/1/50-60Hz
- grau de proteção IP54
- isolamento eléctrico classe F
- temperatura de funcionamento desde -40°C a +65°C
- conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

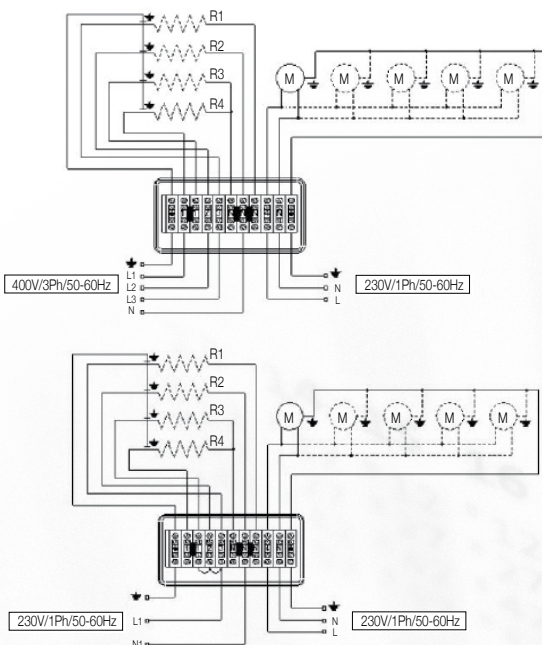
Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução construtiva adotada confere robustez á carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento.
Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

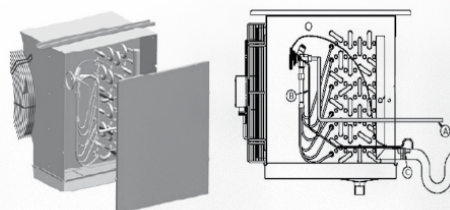
RCMR - Evaporadores cúbicos

DADOS DE MONTAGEM

Conexão eléctrica (lado esquerdo)



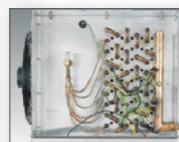
Conexão frigorífica (lado direito)



Permite montar a válvula de expansão no interior do evaporador.



Conexão eléctrica



Conexão frigorífica

Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado



Necessitas de ajuda?
Solicita o manual

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência

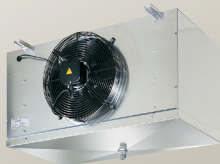


www.friofarto.pt

EVAPORADORES CÚBICOS PARA CONSERVAR UM MELHOR RENDIMENTO

RCMR - Evaporadores cúbicos

RCMR145



RCMR245



RCMR345



RCMR445



A1 standar
A2L opção
Glicol opção

CARACTERISTICAS GERAIS

Os evaporadores da série RCMR foram concebidos para ser instalados em câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados.

A gama RCMR permite satisfazer as necessidades de câmaras de tamanho médio, e está disponível em diversas combinações de espaçamento de aleta e tamanhos devidamente dimensionados conforme a aplicação prevista.

Todos os modelos são fabricados com dimensões de 37,5 e 32,5 e tubo estriado de alta eficiência de 12 mm.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para aplicação em baixa temperatura.

O funcionamento do motor do ventilador em modo aspirante, evita a formação de condensação no ventilador.



OPCIONAL

€uros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistência de drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00
Resistência calefactora ventilador (€/u.)	155,00
Motoventilador electrónico EC (€/u.)	800,00
Embocadura manga textil (€/u.)	290,00
Aplicações com glicol	+15%
EC/ Certificado A2L	+25%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 4 mm para $T_c \geq +2^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Ventiladores 230/1/50-60 Hz					Rendimento em Watts T° evap. 0°C			Rendimento em Watts T° evap. -5°C		
					Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=6 HR 89% TC=+6°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C
RCMR1450804	3.427,00	59,2	13,1	-	1	450	2,36	4.768	20	19.764	16.470	13.000	17.178	13.762	10.443*
RCMR1450804ED	3.753,00			3.960			490								
RCMR2450604	4.695,00	74,9	16,1	-	2	450	4,72	9.535	23	34.404	28.255	21.984	30.280	23.936	17.812*
RCMR2450604ED	5.123,00			6.600			980								
RCMR2450804	5.261,00	99,9	21,5	-	2	450	4,72	8.768	22	36.966	30.524	23.936	32.257	25.791	19.276*
RCMR2450804ED	5.697,00			6.600			980								
RCMR3450604	6.652,00	105,0	22,3	-	3	450	7,08	14.015	25	50.142	41.041	31.574	44.213	34.477	25.620*
RCMR3450604ED	7.054,00			8.700			1.470								
RCMR3450804	7.269,00	141,0	29,4	-	3	450	7,08	12.576	25	51.972	42.944	33.696	45.238	36.161	27.206*
RCMR3450804ED	7.676,00			8.700			1.470								
RCMR4450604	8.071,00	133,0	28,1	-	4	450	9,44	18.303	27	62.586	51.484	40.236	54.924	43.627	32.208*
RCMR4450604ED	8.486,00			9.240			1.960								
RCMR4450804	9.475,00	178,0	37,4	-	4	450	9,44	16.384	26	69.418	57.169	44.701	60.829	48.385	36.112*
RCMR4450804ED	9.889,00			9.240			1.960								

* Para esta aplicação recomenda-se espaçamento de aletas 6 mm.

Espaçamento de aleta 6 mm para $T_c \geq -15^\circ\text{C}$

MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Ventiladores 230/1/50-60 Hz					Rendimento em Watts T° evap. -5°C			Rendimento Watts T° evap. -25°C		
					Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C
RCMR1450806	3.297,00	40,8	13,1	-	1	450	2,36	5.439	21	16.714	13.469	10.041	7.338*	8.436*	9.498*
RCMR1450806ED	3.626,00			3.960			490								
RCMR2450606	4.532,00	51,7	16,1	-	2	450	4,72	10.878	24	28.353	22.424	16.714	13.274*	15.555*	13.274*
RCMR2450606ED	4.950,00			6.600			980								
RCMR2450806	5.030,00	68,9	21,5	-	2	450	4,72	9.919	23	31.427	24.766	18.544	14.152*	16.470*	18.605*
RCMR2450806ED	5.467,00			6.600			980								
RCMR3450606	6.407,00	72,7	22,3	-	3	450	7,08	16.030	27	41.334	32.672	24.156	19.459*	22.875*	26.169*
RCMR3450606ED	6.811,00			8.700			390								
RCMR3450806	6.945,00	97,0	29,4	-	3	450	7,08	14.591	26	44.481	35.356	26.474	19.947*	23.119*	25.986*
RCMR3450806ED	7.351,00			8.700			1.470								
RCMR4450606	7.762,00	91,9	28,1	-	4	450	9,44	20.605	29	51.142	40.602	30.378	23.424*	27.389*	31.110*
RCMR4450606ED	8.179,00			9.240			1.960								
RCMR4450806	9.063,00	123,0	37,4	-	4	450	9,44	19.070	28	59.414	47.092	35.136	27.328*	31.964*	36.417*
RCMR4450806ED	9.480,00			9.240			1.960								

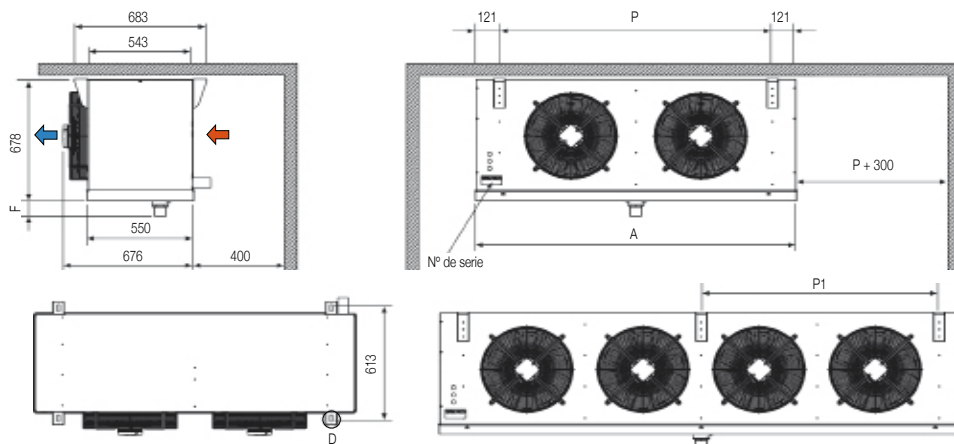
* Para esta aplicação recomenda-se espaçamento de aletas 8 mm.

Espaçamento de aletas 8 mm para $T_c \geq -40^\circ\text{C}$

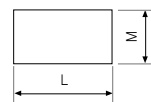
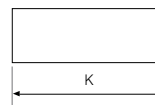
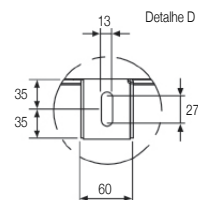
RCMR1450808	3.233,00	31,7	13,1	-	1	450	2,36	5.823	21	15.470	12.376	9.223	6.869	7.936	8.961
RCMR1450808ED	3.561,00			3.960			490								
RCMR2450608	4.450,00	40,1	16,1	-	2	450	4,72	11.646	24	25.205	19.935	14.640	11.840	14.091	16.403
RCMR2450608ED	4.865,00			6.600			980								
RCMR2450808	4.914,00	53,5	21,5	-	2	450	4,72	11.070	23	29.158	23.229	17.202	13.261	15.494	17.629
RCMR2450808ED	5.354,00			6.600			980								
RCMR3450608	6.285,00	56,5	22,3	-	3	450	7,08	17.181	27	36.673	28.963	21.228	17.324	20.618	23.668
RCMR3450608ED	6.689,00			8.700			1.470								
RCMR3450808	6.782,00	75,3	29,4	-	3	450	7,08	16.030	26	41.187	32.794	24.522	18.727	21.777	24.644
RCMR3450808ED	7.186,00			8.700			1.470								
RCMR4450608	7.610,00	71,4	28,1	-	4	450	9,44	22.140	29	46.214	36.307	27.084	21.350	24.949	28.365
RCMR4450608ED	8.025,00			9.240			1.960								
RCMR4450808	8.860,00	95,2	37,4	-	4	450	9,44	20.605	28	54.363	43.066	32.086	25.437	29.829	34.099
RCMR4450808ED	9.276,00			9.240			1.960								

Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO			
TC= temperatura da câmara Δt= TC-T°evaporação	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78	
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1	

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL



Modelo	Largura			Anclagem	P1	F	Conex. frigoríficas		Desagüe	Peso Liq.		Embalagem			Peso bruto	
	A	P	P				Ø Ent.	Ø Sal.		Kg	K	L	M	m³	Kg	
RCMR1450804	1.118	860	-	50	22 mm	35 mm	1" Gas	63,1	1.240	875	840	0,91	83,3			
RCMR1450804ED	1.118	860	-	50	22 mm	35 mm	1" Gas	66,3	1.240	875	840	0,91	86,5			
RCMR2450604	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	88,5	1.790	875	840	1,32	111,1			
RCMR2450604ED	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	98,3	1.790	875	840	1,32	121,1			
RCMR2450804	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	101,0	1.790	875	840	1,32	123,8			
RCMR2450804ED	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	110,8	1.790	875	840	1,32	133,6			
RCMR3450604	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	123,4	2.340	930	1.010	2,20	191,4			
RCMR3450604ED	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	136,3	2.340	930	1.010	2,20	204,3			
RCMR3450804	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	139,1	2.340	930	1.010	2,20	207,1			
RCMR3450804ED	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	152,0	2.340	930	1.010	2,20	220,0			
RCMR4450604	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	54 mm	2" Gas	151,1	2.840	930	1.010	2,67	231,2			
RCMR4450604ED	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	54 mm	2" Gas	161,8	2.840	930	1.010	2,67	241,8			
RCMR4450804	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	67 mm	2" Gas	178,5	2.840	930	1.010	2,67	258,5			
RCMR4450804ED	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	67 mm	2" Gas	187,1	2.840	930	1.010	2,67	267,1			
RCMR1450806	1.118	860	-	50	22 mm	35 mm	1" Gas	57,9	1.240	875	840	0,91	78,1			
RCMR1450806ED	1.118	860	-	50	22 mm	35 mm	1" Gas	61,1	1.240	875	840	0,91	81,3			
RCMR2450606	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	82,0	1.790	875	840	1,32	104,8			
RCMR2450606ED	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	91,8	1.790	875	840	1,32	114,6			
RCMR2450806	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	92,3	1.790	875	840	1,32	115,1			
RCMR2450806ED	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	102,1	1.790	875	840	1,32	124,9			
RCMR3450606	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	114,2	2.340	930	1.010	2,20	182,2			
RCMR3450606ED	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	127,1	2.340	930	1.010	2,20	195,1			
RCMR3450806	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	126,9	2.340	930	1.010	2,20	194,9			
RCMR3450806ED	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	139,8	2.340	930	1.010	2,20	207,8			
RCMR4450606	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	54 mm	2" Gas	141,6	2.840	930	1.010	2,67	221,6			
RCMR4450606ED	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	54 mm	2" Gas	150,2	2.840	930	1.010	2,67	230,2			
RCMR4450806	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	67 mm	2" Gas	163,0	2.840	930	1.010	2,67	243,0			
RCMR4450806ED	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	67 mm	2" Gas	171,6	2.840	930	1.010	2,67	251,6			
RCMR1450808	1.118	860	-	50	22 mm	35 mm	1" Gas	55,3	1.240	875	840	0,91	75,5			
RCMR1450808ED	1.118	860	-	50	22 mm	35 mm	1" Gas	58,5	1.240	875	840	0,91	78,7			
RCMR2450608	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	78,7	1.790	875	840	1,32	101,5			
RCMR2450608ED	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	88,5	1.790	875	840	1,32	111,3			
RCMR2450808	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	88,0	1.790	875	840	1,32	110,8			
RCMR2450808ED	1.668	1.410	-	86	28 mm	54 mm	2" Gas	97,8	1.790	875	840	1,32	120,6			
RCMR3450608	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	109,6	2.340	930	1.010	2,20	177,6			
RCMR3450608ED	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	122,5	2.340	930	1.010	2,20	190,5			
RCMR3450808	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	120,8	2.340	930	1.010	2,20	188,8			
RCMR3450808ED	2.218	1.960	-	86	35 mm	54 mm	2" Gas	133,7	2.340	930	1.010	2,20	201,7			
RCMR4450608	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	54 mm	2" Gas	135,8	2.840	930	1.010	2,67	215,8			
RCMR4450608ED	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	54 mm	2" Gas	144,4	2.840	930	1.010	2,67	224,4			
RCMR4450808	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	67 mm	2" Gas	155,3	2.840	930	1.010	2,67	235,3			
RCMR4450808ED	2.718	2.460	1.230	86	35 mm	67 mm	2" Gas	163,9	2.840	930	1.010	2,67	243,9			



Bateria

Construída com aleta de alumínio e tubo de cobre estriado de 12 mm e dimensões de 37,5 x 32,5.
Na serie RCMR dispomos de três espaçamentos de aletas para otimizar a seleção em função da temperatura da câmara (TC) desejada: 4 mm para TC de -5°C a +15°C; 6 mm para TC de -20°C a +15°C; 8mm para TC de -40°C a +4°C.

Motoventiladores

- fabricados seguindo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- ventilador de 450 mm de diâmetro, de rotor externo

- tensão de alimentação 230-240V/1/50-60Hz
- grau de proteção IP54
- isolamento eléctrico classe F
- temperatura de funcionamento desde -40°C a +65°C
- conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

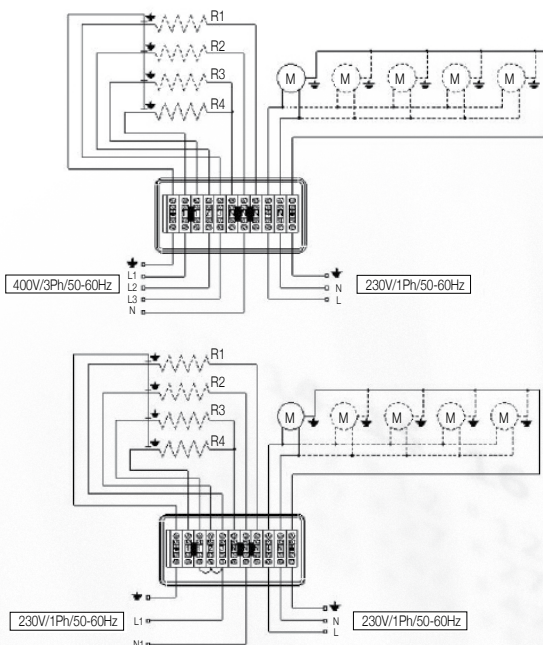
Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução construtiva adotada confere robustez á carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento.
Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

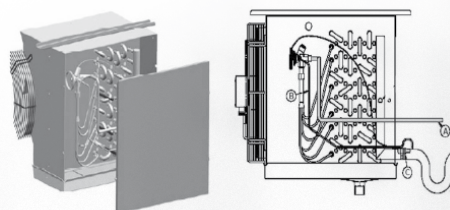
RCMR - Evaporadores cúbicos

DADOS DE MONTAGEM

Conexão eléctrica (lado esquerdo)



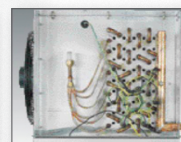
Conexão frigorífica (lado direito)



Permite montar a válvula de expansão no interior do evaporador.



Conexão eléctrica



Conexão frigorífica

Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado



Necessitas ajuda?
Solicita o manual

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



www.friofarto.pt

EVAPORADORES CÚBICOS INDUSTRIAIS - Maior potência com menor tamanho

RCBR - Evaporadores industriais

RCBR1500...



RCBR2500...



RCBR3500...



RCBR4500...



CARACTERÍSTICAS GERALES

Os evaporadores da série RCBR foram concebido para ser instalados no interior de câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados. A elevada eficiência desta gama permite cobrir potências elevadas, com uma redução importante de tamanho e a consequente diminuição da carga de refrigerante necessária.

Disponíveis dois espaçamentos de aleta para adaptar-se às necessidades do produto e da aplicação. Espaçamento de aleta de 6 mm para câmaras (Tc) de -20°C a +15°C e espaçamento de aleta 10 mm para câmaras (Tc) de -40°C a +4°C.

Todos os modelos estão equipados de motoventiladores de duas velocidades, elegível em função da aplicação ou características da instalação.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para aplicação em baixa temperatura.

O funcionamento do motor do ventilador em modo aspirante, evita a formação de condensação no ventilador.



Embocadura
para manga textil

OPCIONAL

Euros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistencia de drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00

Seccionador por ventilador (€/u.)	335,00
Resistência calefactora ventilador (€/u.)	210,00
Motoventilador electrónico EC (€/u.)	1.720,00
Embocadura manga textil (€/u.)	470,00
Aplicações com glicol	+15%
EC / Certificado A2L (...KB)	+25%
Desescarche gás quente (...ESHB)	+15%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 6 mm para Tc ≥ -15°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ø mm	rpm	Ventiladores 400/3/50-60 Hz			Rendimento W T° evap. -5°C			Rendimento W T° evap. -25°C		
								A total W total	m³/h	↑ m	ΔT=9 HR 75%	ΔT=7 HR 85%	ΔT=5 HR 93%	ΔT=5 HR 93%	ΔT=6 HR 88%	ΔT=7 HR 85%
RCBR1500606	3.583,00	32,5	9,7	5.600	1	500	1300	1,85 3.685,00	7.889	21	18.666	14.762	11.114	8.564*	10.041*	11.431*
RCBR1500606ED	4.034,00						1025	0,88 510	5.674	17	15.616	12.322	9.284	7.210*	8.491*	9.821*
RCBR1500806	3.919,00	43,4	13,0	5.600	1	500	1300	1,85 790	7.202	21	21.228	16.714	12.688	9.443*	11.102*	12.566*
RCBR1500806ED	4.370,00						1025	0,88 510	5.196	16	17.324	13.786	10.358	7.857*	9.187*	10.590*
RCBR2500606	5.779,00	65,1	20,1	10.400	2	500	1300	3,70 1.580	15.577	25	36.722	29.280	22.082	16.714*	19.520*	22.082*
RCBR2500606ED	6.430,00						1025	1,76 1.020	11.348	19	30.866	24.522	18.422	14.152*	16.592*	19.154*
RCBR2500806	6.600,00	86,8	26,4	10.400	2	500	1300	3,70 1.580	14.403	25	43.310	34.038	25.620	19.520*	23.058*	26.230*
RCBR2500806ED	7.251,00						1025	1,76 1.020	10.392	19	35.014	27.816	20.862	16.104*	18.910*	21.838*
RCBR3500606	8.463,00	97,6	29,8	15.040	3	500	1300	5,55 2.370	23.365	28	55.388	44.042	33.184	25.254*	29.524*	33.428*
RCBR3500606ED	9.244,00						1025	2,64 1.530	17.022	21	46.482	36.844	27.694	21.350*	25.010*	28.792*
RCBR3500806	9.875,00	130,0	39,7	15.040	3	500	1300	5,55 2.370	21.604	27	65.392	51.362	38.674	29.646*	35.014*	39.894*
RCBR3500806ED	10.642,00						1025	2,64 1.530	15.587	20	52.826	41.846	31.476	24.278*	28.670*	33.184*
RCBR4500606	11.069,00	130,0	39,5	19.840	4	500	1300	7,40 3.160	31.153	29	73.932	58.804	44.286	33.794*	39.528*	44.774*
RCBR4500606ED	12.294,00						1025	3,52 2.040	22.696	22	61.976	49.166	36.966	28.548*	33.428*	38.552*

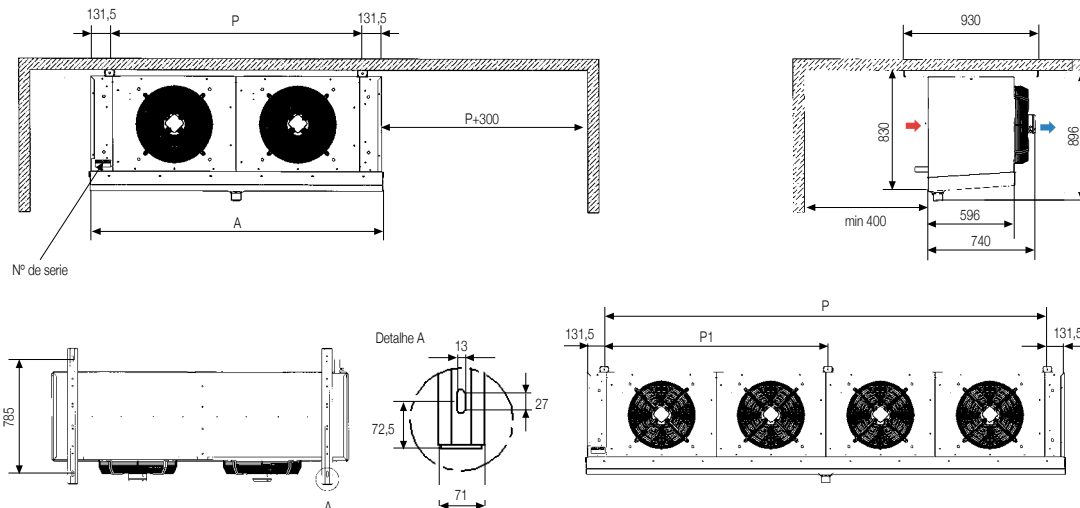
Modelos ED incluem resistências de descongelamento montadas. * Para esta aplicação recomenda-se espaçamento de aletas 10 mm.

Espaçamento de aletas 10 mm para Tc ≤ -35°C

RCBR1500610	3.513,00	20,9	9,7	5.600	1	500	1300	1,85 790	8.849	23	15.616	12.322	9.199	7.259	8.552	9.797
RCBR1500610ED	3.968,00						1025	0,88 510	6.451	17	13.298	10.455	7.832	6.161	7.332	8.455
RCBR1500810	3.829,00	27,9	13,0	5.600	1	500	1300	1,85 790	8.082	22	18.422	14.640	11.053	8.442	9.894	11.236
RCBR1500810ED	4.280,00						1025	0,88 510	6.033	17	15.494	12.322	9.223	7.113	8.357	9.662
RCBR2500610	5.638,00	41,8	20,1	10.400	2	500	1300	3,70 1.580	16.898	25	30.866	24.400	18.300	14.274	16.714	19.154
RCBR2500610ED	6.291,00						1025	1,76 1.020	12.902	19	26.352	20.740	15.616	12.151	14.396	16.592
RCBR2500810	6.411,00	55,7	26,4	10.400	2	500	1300	3,70 1.580	16.164	25	37.454	29.768	22.326	17.324	20.374	23.424
RCBR2500810ED	7.061,00						1025	1,76 1.020	12.065	19	31.354	24.766	18.544	14.518	17.080	19.886
RCBR3500610	8.250,00	62,7	29,8	15.040	3	500	1300	5,55 2.370	25.346	28	46.360	36.844	27.450	21.472	25.254	28.792
RCBR3500610ED	9.033,00						1025	2,64 1.530	19.353	21	39.650	31.232	23.424	18.300	21.716	25.010
RCBR3500810	9.571,00	83,6	39,7	15.040	3	500	1300	5,55 2.370	24.245	28	56.486	44.774	33.550	26.108	30.866	35.502
RCBR3500810ED	10.358,00						1025	2,64 1.530	18.098	20	47.092	37.332	27.938	21.838	25.864	30.012
RCBR4500610	10.781,00	83,6	39,5	19.840	4	500	1300	7,40 3.160	33.795	30	61.976	49.044	36.600	28.670	33.794	38.552
RCBR4500610ED	12.011,00						1025	3,52 2.040	25.804	23	52.948	41.724	31.232	24.400	29.036	33.428

Modelos ED incluem resistências de descongelamento montadas. Factor de correção potência frigorífica ver página 467

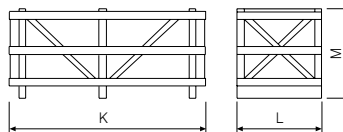
DIMENSÕES - mm



Modelo	Largura		Anclagem		Conex. frigoríficas		Drenagem	Peso Liq. Kg
	A	P	P1		Ø Ent.	Ø Sal.		
RCBR1500606	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	73,2
RCBR1500606ED	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	77,7
RCBR1500806	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	79,9
RCBR1500806ED	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	84,4
RCBR1500610	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	70,4
RCBR1500610ED	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	74,9
RCBR1500810	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	76,3
RCBR1500810ED	1.179	890	-		22 mm	35 mm	2" Gas	80,8
RCBR2500606	2.029	1.740	-		28 mm	54 mm	2" Gas	118,5
RCBR2500606ED	2.029	1.740	-		28 mm	54 mm	2" Gas	126,5
RCBR2500806	2.029	1.740	-		35 mm	54 mm	2" Gas	132,4
RCBR2500806ED	2.029	1.740	-		35 mm	54 mm	2" Gas	140,4
RCBR2500610	2.029	1.740	-		35 mm	54 mm	2" Gas	113,0
RCBR2500610ED	2.029	1.740	-		35 mm	54 mm	2" Gas	121,0
RCBR2500810	2.029	1.740	-		35 mm	54 mm	2" Gas	125,1
RCBR2500810ED	2.029	1.740	-		35 mm	54 mm	2" Gas	133,1
RCBR3500606	2.879	2.590	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	177,3
RCBR3500606ED	2.879	2.590	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	189,0
RCBR3500806	2.879	2.590	1.738		35 mm	67 mm	2" Gas	196,1
RCBR3500806ED	2.879	2.590	1.738		35 mm	67 mm	2" Gas	207,8
RCBR3500610	2.879	2.590	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	165,1
RCBR3500610ED	2.879	2.590	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	176,8
RCBR3500810	2.879	2.590	1.738		35 mm	67 mm	2" Gas	185,2
RCBR3500810ED	2.879	2.590	1.738		35 mm	67 mm	2" Gas	196,9
RCBR4500606	3.729	3.440	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	208,3
RCBR4500606ED	3.729	3.440	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	223,7
RCBR4500610	3.729	3.440	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	197,3
RCBR4500610ED	3.729	3.440	1.738		35 mm	54 mm	2" Gas	212,7

EMBALAGEM

Modelo	Embalagem			m³	Peso Emb. Kg
	K	L	M		
RCBR150...	1.330	993	1.089	1,44	44,4
RCBR250...	2.180	993	1.089	2,36	69,5
RCBR350...	3.030	993	1.089	3,28	90,0
RCBR450...	3.880	993	1.089	4,20	100,0



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Bateria

Construída com aletas de alumínio e tubo de cobre estriado de alta eficiência de 12 mm, com dimensões de 37,5 x 32,5 mm.

Espaçamento de aletas de 6 mm para câmaras (Tc) de -20°C a +15°C e espaçamento de aletas 10 mm para câmaras (Tc) de -40°C a +4°C. Em ambos os casos disponíveis com 6 e 8 tubos de fundo.

As baterias são testadas com nitrogénio a 30 bares.

Motoventiladores

- rotor externo e diâmetro 500 mm.
- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- tensão de alimentação 400/3/50-60 Hz

- grau de proteção IP54
- isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C
- sem cablagem
- conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE
- dupla velocidade de ventilação:
 - 1300 rpm conexão Δ / 1025 rpm conexão Y

Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução construtiva adotada confere robustez à carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento.

Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

DADOS DE MONTAGEM

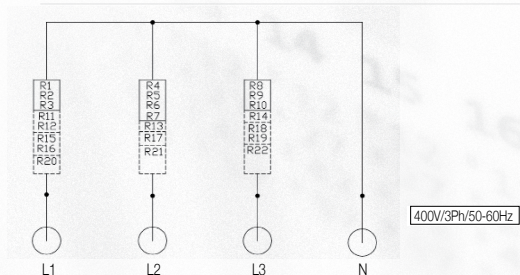
Conexão eléctrica (lado esquerdo)



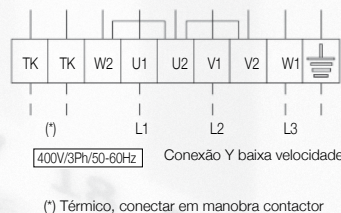
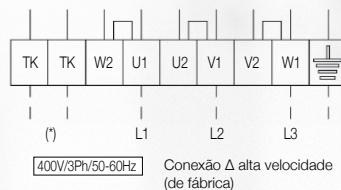
Resistências



Resistências de descongelação com cabos.



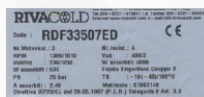
Ventiladores



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

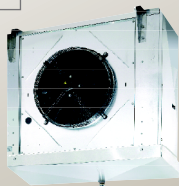
* Somente pessoal técnico especializado

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência

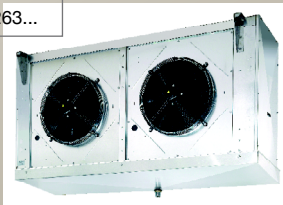


Necessitas de ajuda?
Solicita o manual

RCBR163...



RCBR263...



RCBR363...



RCBR463...

**CARACTERÍSTICAS GERAIS**

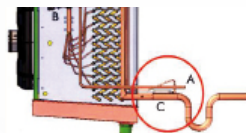
Os evaporadores da série RCBR foram concebido para ser instalados no interior de câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados. A elevada eficiência desta gama permite cobrir potências elevadas, com uma redução importante de tamanho e a consequente diminuição da carga de refrigerante necessária.

Disponíveis dois espaçamentos de aleta para adaptar-se às necessidades do produto e da aplicação. Espaçamento de aleta de 6 mm para câmaras (Tc) de -20°C a +15°C e espaçamento de aleta 10 mm para câmaras (Tc) de -40°C a +4°C.

Todos os modelos estão equipados de motoventiladores de duas velocidades, elegível em função da aplicação ou características da instalação.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para aplicação em baixa temperatura.

O funcionamento do motor do ventilador em modo aspirante, evita a formação de condensação no ventilador.

**OPCIONAL**

Euros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Catodoseis preta (...CN)	+20%

Resistência drenagem

RES500 L=2100 de 15 W	27,00
RES501 L=1400 de 15 W	27,00
RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00
Seccionador por ventilador (€/u.)	335,00
Resistência periférica ventilador com cabos (€/u.)	210,00
Motoventilador electrónico EC (€/u.)	1.721,00
Embocadura para manga textil (€/u.)	470,00
Descongelación por água (consultar)	+15%
Aplicações com glicol	+15%
EC/ Certificado A2L (...KB)	+25%
Descongelación gás quente (...ESHB)	+15%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 6 mm para Tc ≥ -15°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ø mm	rpm	Ventiladores 400/3/50 Hz			Rendimento W T° evap. -5°C			Rendimento W T° evap. -25°C		
								A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79% TC=-4°C	Δt=7 HR 85% TC=-2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C
RCBR1630406	6.393,00	70,1	11,3	-	1	630	1320	4,8 2.600	18.841	60	20.891	16.951	12.229	9.481	10.913	12.240
RCBR1630406ED	7.138,00						1010	2,7 1.600	14.410	50	17.812	13.420	9.382	8.479	9.833	11.065
RCBR1630606	7.134,00	105,1	16,9	-	1	630	1320	4,8 2.600	18.130	58	29.138	23.589	17.014	13.263	15.220	17.089
RCBR1630606ED	8.096,00						1010	2,7 1.600	13.666	48	23.985	17.885	12.529	11.663	13.444	15.201
RCBR1630806	7.825,00	140,1	22,6	-	1	630	1320	4,8 2.600	17.462	56	36.063	29.129	20.991	16.435	18.920	21.248
RCBR1630806ED	9.044,00						1010	2,7 1.600	12.922	46	28.536	21.094	14.860	13.981	16.226	18.422
RCBR1631006	8.854,00	175,1	28,2	-	1	630	1320	4,8 2.600	16.815	55	41.751	33.657	24.241	19.250	21.975	24.897
RCBR1631006ED	10.225,00						1010	2,7 1.600	12.265	44	31.805	23.326	16.531	15.677	18.459	20.850
RCBR2630406	9.909,00	140,1	22,6	-	2	630	1320	9,6 5.200	37.682	64	77.289	35.412	25.095	21.644	25.409	29.009
RCBR2630406ED	10.814,00						1010	5,4 3.200	28.820	56	37.064	27.462	19.764	18.898	22.363	25.766
RCBR2630606	11.144,00	210,1	33,9	-	2	630	1320	9,6 5.200	36.259	62	59.204	47.839	34.481	27.133	31.242	35.096
RCBR2630606ED	12.321,00						1010	5,4 3.200	27.332	54	48.483	36.063	25.266	23.753	27.462	31.134
RCBR2630806	12.658,00	280,2	45,2	-	2	630	1320	9,6 5.200	34.945	60	73.156	58.996	42.456	33.560	38.748	43.617
RCBR2630806ED	14.160,00						1010	5,4 3.200	25.844	51	57.596	42.468	29.914	28.389	33.050	37.600
RCBR2631006	14.273,00	350,2	56,5	-	2	630	1320	9,6 5.200	33.651	58	84.563	68.075	48.999	39.205	47.838	50.991
RCBR2631006ED	15.973,00						1010	5,4 3.200	24.530	48	64.087	46.921	33.208	31.757	37.478	42.432
RCBR3630406	13.844,00	210,1	33,9	-	3	630	1320	14,4 7.800	56.555	66	66.741	56.564	37.741	32.636	38.346	43.796
RCBR3630406ED	15.086,00						1010	8,1 4.800	43.230	59	55.730	41.254	29.744	28.448	33.696	38.867
RCBR3630606	15.569,00	315,2	50,8	-	3	630	1320	14,4 7.800	54.421	64	86.386	70.216	51.008	38.617	47.063	50.179
RCBR3630606ED	17.194,00						1010	8,1 4.800	40.998	57	71.436	53.491	37.559	33.838	39.222	44.108
RCBR3630806	17.632,00	420,3	67,8	-	3	630	1320	14,4 7.800	52.417	62	107.145	86.862	63.001	48.312	55.644	63.001
RCBR3630806ED	19.737,00						1010	8,1 4.800	38.766	55	85.207	63.183	44.487	41.284	47.530	53.697
RCBR3631006	20.444,00	525,3	84,7	-	3	630	1320	14,4 7.800	50.477	60	124.272	100.529	72.816	55.794	64.109	72.234
RCBR3631006ED	22.841,00						1010	8,1 4.800	36.795	52	95.131	69.950	50.900	46.614	54.657	61.009

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt= TC-T°evaporação	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
		R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RCBR - Evaporadores industriais

www.friofarto.pt

Espaçamento de aletas 6 mm para Tc ≥ -15°C

MODELO	Euro	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Nº	Ø mm	rpm	Ventiladores 400/3/50 Hz			Rendimento Watts T° evap. -5°C			Rendimento Watts T° evap. -25°C		
								A total W total	m ³ /h	↑ m	Δt=9 HR 75% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C
RCBR4630406	18.232,00	280,2	45,2	-	29.000	4	630	19,2 10.400	75.406	68	85.817	69.440	49.983	39.436	45.458	51.114
RCBR4630406ED	19.534,00							10,8 6.400	57.640	61	72.666	54.499	38.034	34.985	40.799	46.105
RCBR4630606	21.017,00	420,3	67,8	-	40.600	4	630	19,2 10.400	72.562	66	119.384	96.385	69.347	54.932	63.336	71.224
RCBR4630606ED	23.252,00							10,8 6.400	54.664	59	97.502	72.423	50.717	47.930	55.521	63.026
RCBR4630806	23.098,00	560,4	90,4	-	55.100	4	630	19,2 10.400	69.899	64	147.359	118.743	85.388	67.841	78.439	88.430
RCBR4630806ED	25.283,00							10,8 6.400	51.688	56	115.712	85.224	60.019	57.211	66.713	76.015
RCBR4631006	26.757,00	700,5	113,0	-	63.800	4	630	19,2 10.400	67.303	62	170.197	136.913	98.413	79.134	90.774	103.268
RCBR4631006ED	29.230,00							10,8 6.400	49.060	54	128.678	94.095	67.321	63.935	75.529	85.649

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

Espaçamento de aletas 10 mm para Tc ≥ -40°C

RCBR1630410	6.221,00	43,7	11,3	-	8.000	1	630	4,8 2.600	19.116	62	16.006	12.862	9.132	7.651	8.807	9.972
RCBR1630410ED	6.970,00							2,7 1.600	14.749	53	13.430	9.992	7.186	6.407	7.535	8.603
RCBR1630610	6.877,00	65,5	16,9	-	11.200	1	630	4,8 2.600	18.528	60	22.682	18.210	13.066	10.815	12.496	14.150
RCBR1630610ED	7.841,00							2,7 1.600	14.255	51	18.656	13.792	9.736	9.146	10.824	12.401
RCBR1630810	7.487,00	87,4	22,6	-	15.200	1	630	4,8 2.600	17.957	58	28.553	22.891	16.391	13.570	15.899	17.849
RCBR1630810ED	8.706,00							2,7 1.600	13.597	48	22.853	16.799	12.017	10.863	13.056	14.935
RCBR1631010	8.348,00	109,2	28,2	-	17.600	1	630	4,8 2.600	17.418	57	33.655	26.960	19.300	15.945	18.709	21.117
RCBR1631010ED	9.723,00							2,7 1.600	13.144	47	26.376	19.299	13.347	12.522	15.145	17.387
RCBR2630410	9.584,00	87,4	22,6	-	14.000	2	630	9,6 5.200	38.231	65	32.506	25.794	18.044	16.255	19.400	22.276
RCBR2630410ED	10.490,00							5,4 3.200	29.498	58	28.047	21.167	13.902	13.261	16.380	19.044
RCBR2630610	10.656,00	131,1	33,9	-	19.600	2	630	9,6 5.200	37.057	63	45.826	36.743	26.315	21.969	25.457	32.184
RCBR2630610ED	11.834,00							5,4 3.200	28.510	56	37.561	28.182	19.794	18.139	21.452	24.585
RCBR2630810	12.009,00	174,8	45,2	-	26.600	2	630	9,6 5.200	35.925	61	57.635	46.157	33.013	27.531	32.395	36.397
RCBR2630810ED	13.511,00							5,4 3.200	27.194	53	45.982	34.233	23.772	22.036	26.508	30.373
RCBR2631010	13.307,00	218,5	56,5	-	30.800	2	630	9,6 5.200	34.848	60	67.898	54.324	38.845	32.315	37.988	42.987
RCBR2631010ED	15.009,00							5,4 3.200	26.288	52	53.041	39.223	27.023	25.378	30.727	35.304

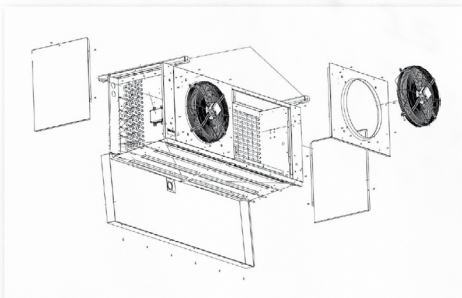
Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 10 mm para Tc ≥ -40°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ø mm	Ventiladores 400/3/50 Hz				Rendimento Watts T° evap. -5°C			Rendimento Watts T° evap. -25°C		
							A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79%	Δt=7 HR 85%	Δt=5 HR 93%	Δt=5 HR 93%	Δt=6 HR 89%	Δt=7 HR 85%	
RCBR3630410	13.377,00	131,1	33,9	-	3	630	1320	14,4	57.363	68	48.877	38.755	27.102	24.430	28.981	33.404
RCBR3630410ED	14.621,00						7.800									
							1010	8,1	44.247	62	41.946	31.769	20.868	19.959	24.666	28.685
								4.800								
RCBR3630610	14.870,00	196,6	50,8	-	3	630	1320	14,4	55.585	66	67.976	54.763	39.418	32.148	36.696	41.432
RCBR3630610ED	16.504,00						7.800									
							1010	8,1	42.765	60	56.018	41.931	29.652	26.489	31.117	35.436
								4.800								
RCBR3630810	16.702,00	262,2	67,8	-	3	630	1320	14,4	53.888	64	85.642	68.900	49.508	40.275	46.317	52.299
RCBR3630810ED	18.808,00						7.800									
							1010	8,1	40.791	57	68.686	51.033	36.191	32.728	38.515	43.952
								4.800								
RCBR3631010	19.063,00	327,7	84,7	-	3	630	1320	14,4	52.271	63	101.050	81.197	58.310	47.392	54.733	61.983
RCBR3631010ED	21.463,00						7.800									
							1010	8,1	39.432	56	79.339	59.085	41.535	37.642	44.830	51.247
								4.800								
RCBR4630410	17.610,00	174,8	45,2	-	4	630	1320	19,2	76.484	70	65.092	52.211	36.978	31.395	36.307	41.186
RCBR4630410ED	18.915,00						10.400									
							1010	10,8	58.996	63	54.375	40.638	28.652	26.264	30.981	35.475
								6.400								
RCBR4630610	20.088,00	262,2	67,8	-	4	630	1320	19,2	74.113	68	92.134	73.816	52.838	77.224	51.397	58.406
RCBR4630610ED	22.321,00						10.400									
							1010	10,8	57.020	61	75.396	56.462	39.644	36.571	43.271	49.642
								6.400								
RCBR4630810	21.859,00	349,5	90,4	-	4	630	1320	19,2	71.850	66	115.855	92.690	66.246	55.462	65.315	73.517
RCBR4630810ED	24.044,00						10.400									
							1010	10,8	54.388	59	92.239	68.552	47.610	44.410	53.424	61.273
								6.400								
RCBR4631010	24.918,00	436,9	113,0	-	4	630	1320	19,2	69.695	63	136.279	109.052	77.934	65.060	76.556	86.759
RCBR4631010ED	27.396,00						10.400									
							1010	10,8	52.576	57	106.362	78.544	54.089	51.101	61.891	71.170
								6.400								

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.



Mais por menos...

Crescer em produto, em disponibilidade,
em serviço, presença no mercado.
Os nossos clientes sabem porquê.



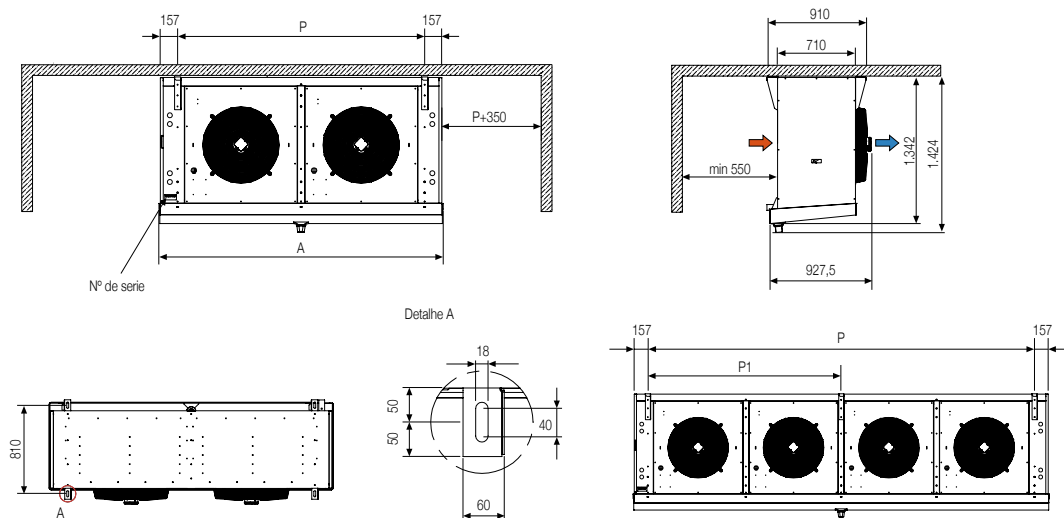
Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt= TC- T°evaporação	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
		R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RCBR - Evaporadores industriais

www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm



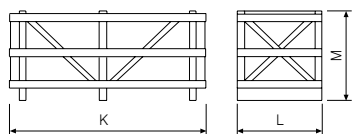
Modelo	Largura A	Anclagem P P1	Conex. frigoríficas Ø Ent. Ø Sal.	Drena- gem	Liq. Kg
RCBR1630406	1.500	1.160 -	16 mm 28 mm	2" Gas	142,5
RCBR1630406ED	1.500	1.160 -	16 mm 28 mm	2" Gas	156,7
RCBR1630606	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	160,6
RCBR1630606ED	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	180,4
RCBR1630806	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	178,4
RCBR1630806ED	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	205,0
RCBR1631006	1.500	1.160 -	22 mm 42 mm	2" Gas	196,1
RCBR1631006ED	1.500	1.160 -	22 mm 42 mm	2" Gas	227,4
RCBR2630406	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	249,8
RCBR2630406ED	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	274,8
RCBR2630606	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	283,9
RCBR2630606ED	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	318,4
RCBR2630806	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	320,0
RCBR2630806ED	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	366,3
RCBR2631006	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	355,4
RCBR2631006ED	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	408,9
RCBR3630406	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	359,4
RCBR3630406ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	395,0
RCBR3630606	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	409,6
RCBR3630606ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	458,7
RCBR3630806	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	461,8
RCBR3630806ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	527,8
RCBR3631006	3.700	3.360 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	516,7
RCBR3631006ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	592,7
RCBR4630406	4.800	4.460 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	465,1
RCBR4630406ED	4.800	4.460 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	511,3
RCBR4630606	4.800	4.460 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	536,7
RCBR4630606ED	4.800	4.460 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	600,4
RCBR4630806	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	603,1
RCBR4630806ED	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	688,7
RCBR4631006	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	674,7
RCBR4631006ED	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	775,6

Modelo	Largura A	Anclagem P P1	Conex. frigoríficas Ø Ent. Ø Sal.	Drena- gem	Liq. Kg
RCBR1630410	1.500	1.160 -	16 mm 28 mm	2" Gas	134,8
RCBR1630410ED	1.500	1.160 -	16 mm 28 mm	2" Gas	149,0
RCBR1630610	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	149,0
RCBR1630610ED	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	168,8
RCBR1630810	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	163,0
RCBR1630810ED	1.500	1.160 -	22 mm 35 mm	2" Gas	189,6
RCBR1631010	1.500	1.160 -	22 mm 42 mm	2" Gas	177,4
RCBR1631010ED	1.500	1.160 -	22 mm 42 mm	2" Gas	208,1
RCBR2630410	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	234,4
RCBR2630410ED	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	259,4
RCBR2630610	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	261,2
RCBR2630610ED	2.600	2.260 -	28 mm 42 mm	2" Gas	295,7
RCBR2630810	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	289,1
RCBR2630810ED	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	335,4
RCBR2631010	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	316,8
RCBR2631010ED	2.600	2.260 -	35 mm 54 mm	2" Gas	370,3
RCBR3630410	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	336,2
RCBR3630410ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	371,8
RCBR3630610	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	374,8
RCBR3630610ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	423,9
RCBR3630810	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	415,4
RCBR3630810ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	481,4
RCBR3631010	3.700	3.360 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	458,8
RCBR3631010ED	3.700	3.360 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	534,8
RCBR4630410	4.800	4.460 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	434,2
RCBR4630410ED	4.800	4.460 2.230	35 mm 54 mm	2" Gas	480,4
RCBR4630610	4.800	4.460 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	490,4
RCBR4630610ED	4.800	4.460 2.230	35 mm 67 mm	2" Gas	554,1
RCBR4630810	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	541,3
RCBR4630810ED	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	626,9
RCBR4631010	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	597,5
RCBR4631010ED	4.800	4.460 2.230	2 x 35 mm 2 x 54 mm	2" Gas	698,4

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

EMBALAGEM

Modelo	Embalagem			m³	Emb. Kg
	K	L	M		
RCBR163...	1.620	1.080	1.710	2,99	71
RCBR263...	2.720	1.080	1.710	5,02	104
RCBR363...	3.820	1.080	1.710	7,05	135
RCBR463...	4.920	1.080	1.710	9,09	172



Bateria

Construída com aletas de alumínio e tubo de cobre estriado de alta eficiência de 12 mm, com dimensões de 48 x 41,57 mm.

Espaçamento de aletas de 6 mm para câmaras (Tc) de -20°C a +10°C e espaçamento de aletas 10 mm para câmaras (Tc) de -35°C a +4°C. Em ambos os casos disponíveis com 4, 6, 8 e 10 tubos de fundo.

As baterias são testadas com nitrogénio a 30 bares.

Motoventiladores

-rotor externo e diâmetro 630 mm.

-fabricados segundo a norma EN 60335-1

-com proteção térmica interna

-tensão de alimentação 400/3/50 Hz

-grau de proteção IP54

-isolamento eléctrico F

-temperatura de funcionamento

de -40°C a +40°C

-sem cablagem

-conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

-dupla velocidade de ventilação:

-1310 rpm conexão Δ / 1000 rpm conexão Y

Carrozado

Realizada em alumínio. A solução construtiva adotada confere robustez à carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

DADOS DE MONTAGEM

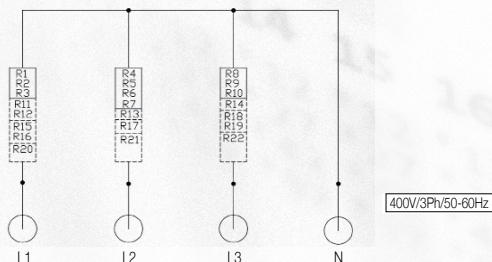
Conexão eléctrica (lado esquerdo)



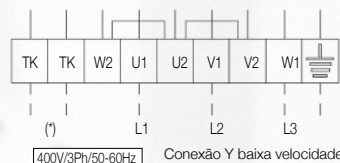
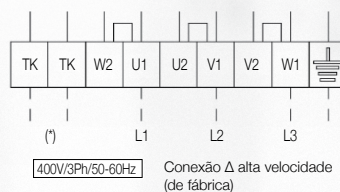
Resistências



Resistências de descongelação com cabos.



Ventiladores

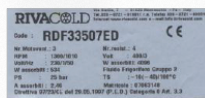


(*) Térmico, conectar em manobra contactor

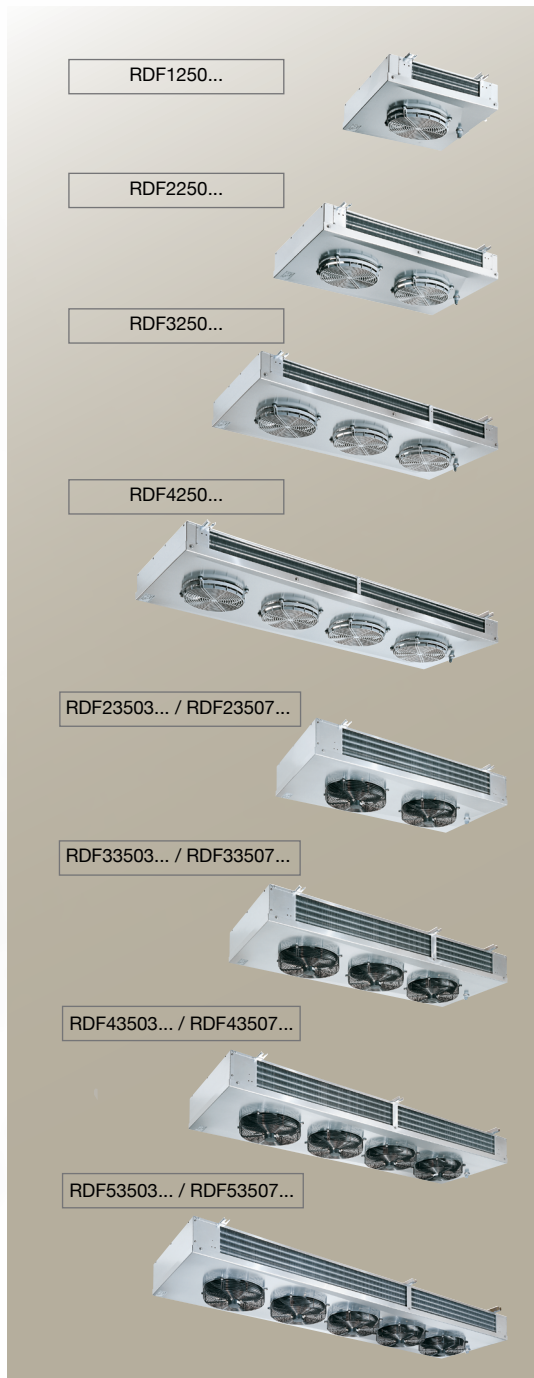
Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



Necessitas de ajuda?
Solicita o manual



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores da série RDF foram concebidos para serem instalados no interior de câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados.

Esta gama apresenta a vantagem de poder instalar-se no centro da câmara por dispôr da saída de ar de ambos os lados, permitindo uma distribuição mais uniforme do mesmo.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para a sua aplicação em baixa temperatura.

Bateria

Construída com aletas de alumínio e tubo de cobre: de 3/8" com dimensões 25 x 21,65 para os modelos com vent. de Ø. 250 mm; tubo de 12 mm com dimensões 37,5 x 32,5 para os modelos com vent. de Ø 350 mm.

Os modelos com vent. de Ø. 250 mm, têm um espaçamento de aletas de 4,5/9 mm para aplicações em câmaras (Tc) de -30°C a +10°C.

Os modelos com vent. de Ø. 350 mm, têm disponível espaçamento de aleta de 3,5 mm, para câmaras (Tc) de -5°C a +12°C e espaçamento de aleta 7 mm, para câmaras (Tc) de -40°C a +4°C.

As baterias são testadas com nitrogénio a 30 bares.

Motoventiladores

-fabricados segundo a norma EN 60335-1

-com proteção térmica interna

-modelos com ventilador de diâmetro 250 mm

-tensão de alimentação 220-240/1/50-60 Hz

-grau de proteção IP42 -isolamento eléctrico B

-temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C

-modelos com ventilador de diâmetro 350 mm

-tensão de alimentação 230/1/50 Hz

-dupla velocidade (1070-1360 Rpm)

-grau de proteção IP44 - isolamento eléctrico B

-temperatura de funcionamento de -40°C a +35°C

-conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução de construção adoptada confere robustez á carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

OPCIONAL	€uros
Evaporador côr branco (epoxi RAL 9003...CB)	+10%
Proteção bateria	
Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%
Aplicações com glicol	+15%
EC/ Certificado A2L (...KB Ø 250)	+25%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 4,5 /9 mm para Tc ≥ -30°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ventiladores 220/1/50 Hz				Rend. W T° evap. 0°C		Rend. W T° evap. -5°C		Rend. W T° evap. -25°C	
						Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C
RDF1250	712,00	3,55	1,10	-	1	250	0,50	483	3	1.488	1.147	1.281	952	516	659
RDF1250ED	798,00			800			60								
RDF2250	955,00	8,07	2,42	-	2	250	1,00	1.052	4	3.172	2.525	2.684	2.086	1.068	1.269
RDF2250ED	1.082,00			1.650			120								
RDF3250	1.209,00	12,60	3,73	-	3	250	1,50	1.621	8	5.148	4.050	4.404	3.367	1.781	2.159
RDF3250ED	1.351,00			2.500			180								
RDF4250	1.502,00	17,10	5,04	-	4	250	2,00	2.161	10	6.966	5.453	5.966	4.563	2.428	2.977
RDF4250ED	1.648,00			3.150			240								

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

Espaçamento de aletas 3,5 mm para Tc ≥ +2°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ventiladores 220/1/50 Hz				Rendimento Watts T° evap. 0°C				Rendimento Watts T° evap. -5°C			
						Ø mm	rpm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=6 HR 89% TC=+6°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	
RDFKB23503	1.827,00	27,5	5,27	-	2	350	1350	1,32 300	4.332	10	9.504	7.283	5.031	8.340	6.029	3.855*	
RDFKB23503ED	1.968,00			2.200			1050	1,24 280	3.012	8	7.979	6.137	4.202	6.993	4.995	3.233*	
RDFKB33503	2.438,00	39,3	7,48	-	3	350	1350	1,98 450	6.192	11	13.664	10.724	7.693	11.846	8.877	5.941*	
RDFKB33503ED	2.734,00			3.148			1050	1,86 420	4.253	9	11.444	8.967	6.442	9.933	7.422	4.990*	
RDFKB43503	3.033,00	51,1	9,67	-	4	350	1350	2,64 600	8.050	12	18.056	14.030	9.858	15.714	11.588	7.613*	
RDFKB43503ED	3.376,00			4.080			1050	2,48 560	5.670	10	15.128	11.775	8.340	13.176	9.738	6.442*	
RDFKB53503	3.781,00	62,9	11,90	-	5	350	1350	3,30 750	10.063	14	21.960	17.202	12.449	18.934	14.225	9.638*	
RDFKB53503ED	4.194,00			4.680			1050	3,10 700	6.866	12	18.300	14.445	10.414	15.860	11.932	8.089*	

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas. * Para esta aplicação recomenda-se espaçamento de aletas 7 mm.

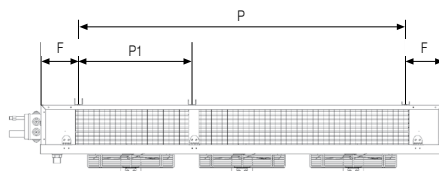
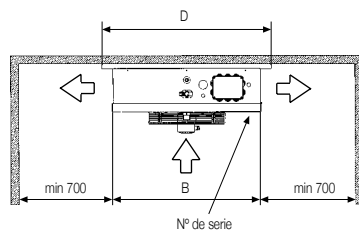
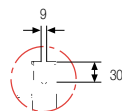
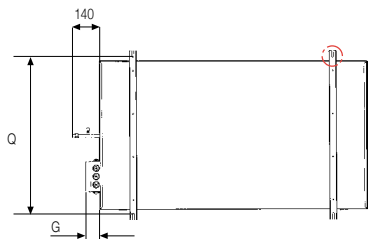
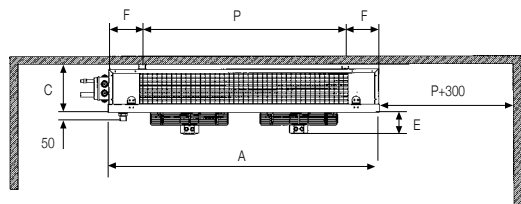
Espaçamento de aleta 7 mm para Tc ≥ -35°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ventiladores 220/1/50 Hz					Rendimento Watts T° evap. -5°C			Rendimento Watts T° evap. -25°C		
						Ø mm	rpm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C
RDFKB23507	1.688,00	14,6	5,27	-	2	350	1350	1,32 300	5.263	10	6.720	4.824	3.111	2.647	3.007	3.654
RDF23507ED	1.947,00			1050			1,24 280	4.076	9	5.883	4.270	2.769	2.348	3.392	4.118	
RDFKB33507	2.410,00	20,9	7,48	-	3	350	1350	1,98 450	7.739	11	9.811	7.315	4.892	3.874	4.788	5.642
RDF33507ED	2.701,00			1050			1,86 420	5.847	10	8.562	6.383	4.282	3.434	4.264	5.045	
RDFKB43507	2.950,00	27,1	9,67	-	4	350	1350	2,64 600	10.113	12	12.883	9.467	6.234	5.118	6.436	7.674
RDFKB43507ED	3.296,00			1050			2,48 560	7.797	11	11.290	8.323	5.502	4.520	5.685	6.826	
RDFKB53507	3.548,00	33,4	11,90	-	5	350	1350	3,30 750	12.641	14	15.0762	11.824	7.979	6.234	7.649	8.961
RDFKB53507ED	4.137,00			1050			3,10 700	9.746	13	14.006	10.448	7.064	5.557	6.838	8.040	

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt= TC-T°evaporação	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
		R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

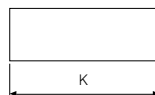
DIMENSÕES - mm



Modelo	Largura		Fundo	Altura	D	E	F	G	Anclagem			Conex. frigoríficas		Drenagem	Peso liq. Kg
	A	B	C	P					P1	Q	Ø Ent.	Ø Sal.			
RDF1250	522	638	155	710	50	93,5	60	335	-	650	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	11,6	
RDF1250ED	522	638	155	710	50	93,5	60	335	-	650	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	12,1	
RDF2250	922	638	155	710	50	93,5	60	735	-	650	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	18,2	
RDF2250ED	922	638	155	710	50	93,5	60	735	-	650	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	19,2	
RDF3250	1.322	638	155	710	50	93,5	60	1.135	-	650	1/2" SAE	18 mm	1" Gas (33 mm)	27,4	
RDF3250ED	1.322	638	155	710	50	93,5	60	1.135	-	650	1/2" SAE	18 mm	1" Gas (33 mm)	28,9	
RDF4250	1.722	638	160	710	50	93,5	60	1.535	-	650	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	34,5	
RDF4250ED	1.722	638	160	710	50	93,5	60	1.535	-	650	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	36,5	
RDFKB23503	1.366	756	241	860	110	173,0	70	1.020	-	800	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	38,5	
RDFKB23503D	1.366	756	241	860	110	173,0	70	1.020	-	800	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	41,0	
RDFKB33503	1.816	756	246	860	110	173,0	70	1.470	510	800	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	54,0	
RDFKB33503ED	1.816	756	246	860	110	173,0	70	1.470	510	800	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	57,5	
RDFKB43503	2.266	756	251	860	110	173,0	70	1.920	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	65,4	
RDFKB43503ED	2.266	756	251	860	110	173,0	70	1.920	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	69,9	
RDFKB53503	2.716	756	256	860	110	173,0	70	2.370	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	79,7	
RDFKB53503ED	2.716	756	256	860	110	173,0	70	2.370	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	85,5	
RDFKB23507	1.366	756	241	860	110	173,0	70	1.020	-	800	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	37,9	
RDFKB23507D	1.366	756	241	860	110	173,0	70	1.020	-	800	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	40,4	
RDFKB33507	1.816	756	246	860	110	173,0	70	1.470	510	800	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	53,1	
RDFKB33507ED	1.816	756	246	860	110	173,0	70	1.470	510	800	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	56,6	
RDFKB43507	2.266	756	251	860	110	173,0	70	1.920	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	64,3	
RDFKB43507ED	2.266	756	251	860	110	173,0	70	1.920	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	68,8	
RDFKB53507	2.716	756	256	860	110	173,0	70	2.370	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	78,3	
RDFKB53507ED	2.716	756	256	860	110	173,0	70	2.370	960	800	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	84,1	

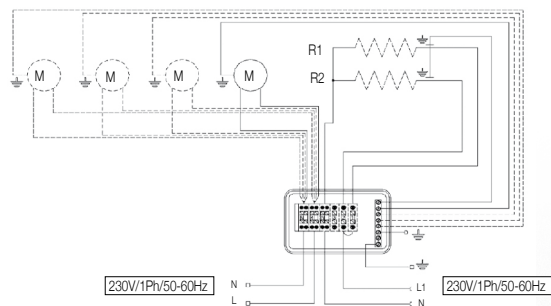
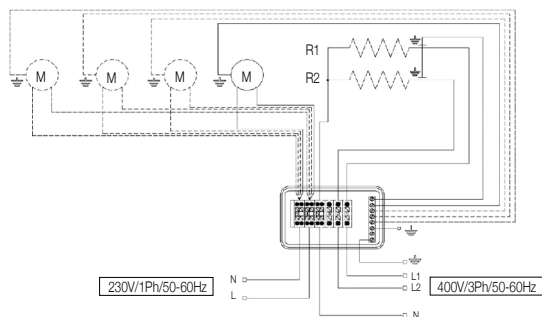
EMBALAGEM

Modelo	Embalagem			m³	Peso Emb. Kg
	K	L	M		
RDF1250...	730	740	250	0,14	3,0
RDF2250...	1.130	740	250	0,21	4,0
RDF3250...	1.530	740	250	0,28	4,5
RDF4250...	1.910	870	290	0,48	13,7
RDFKB2350...	1.550	1.010	435	0,68	13,0
RDFKB3350...	2.000	1.010	435	0,88	20,5
RDFKB4350...	2.450	1.010	435	1,08	22,0
RDFKB5350...	2.900	1.010	435	1,27	23,5

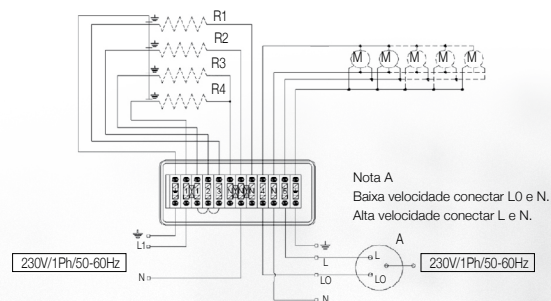
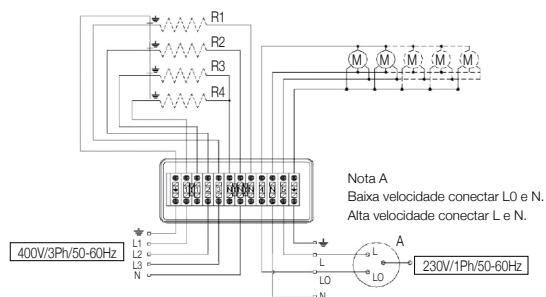


DADOS DE MONTAGEM

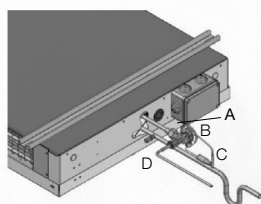
Conexão eléctrica



Mudança de velocidade em vent. Ø 350



Conexão frigorífica



- A Saida válvula,
entrada evaporador
B Equilibrado externo
C Bulbo válvula
D Entrada válvula

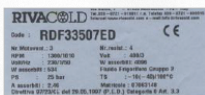


Também disponível, sob encomenda,
com acabamento cor branca RAL 9003.

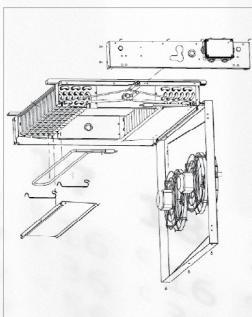


 **Necessitas
de ajuda?**
Solicita o manual

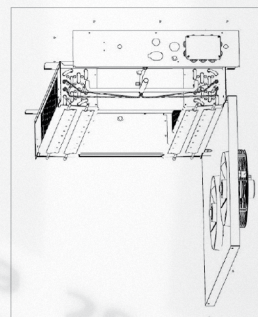
Nº de série:
Localiza-o para qualquer
incidência



RDF Ø 254



RDFKB Ø 350



	Manutenção*	
Elemento	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

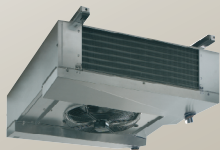
* Somente pessoal técnico especializado

RDF - Evaporadores doble flujo

www.friofarto.pt

EVAPORADORES DUPLO FLUXO - Duas velocidades de ventilação

RDFRV1500... / RDFRS1500...



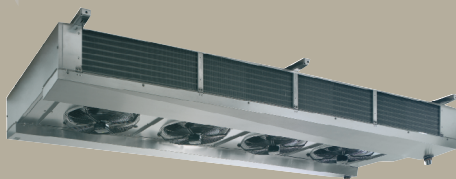
RDFRV2500... / RDFRS2500...



RDFRV3500... / RDFRS3500...



RDFRV4500... / RDFRS4500...



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Os evaporadores da série RDFR foram concebidos para ser instalados no interior de câmaras frigoríficas para a conservação de produtos frescos e congelados.

Esta gama apresenta a vantagem de poder instalar-se no centro da câmara por dispôr da saída de ar de ambos os lados, permitindo uma distribuição mais uniforme do mesmo.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação e especialmente adaptadas para a sua aplicação em baixa temperatura.

Bateria

Construída com aleta de alumínio e tubo de cobre estriado de alta eficiência de 12 mm, codimensões de 37,5 x 32,5 mm. Disponíveis dois espaçamentos de aleta para adaptar-se às necessidades do produto e aplicação. Espaçamento de aleta de 4 mm para câmaras (Tc) de -5°C a +15°C e espaçamento de aleta 8 mm para câmaras (Tc) de -35°C a +4°C. As baterias são testadas com nitrogénio a 30 bares.

Motoventiladores

- rotor externo e diâmetro 500 mm.
- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- tensão de alimentação 400/3/50 Hz
- grau de proteção IP54
- isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C
- sem cablagem
- conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE
- dupla velocidade de ventilação:
 - versão V motor de 4 polos
 - 1300 rpm conexão Δ / 1025 rpm conexão Y
 - versão S motor de 6 polos
 - 880 rpm conexão Δ / 590 rpm conexão Y

Carroçaria

Realizada em alumínio. A solução de construção adoptada confere robustez à carroçaria e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

OPCIONAL

€uros

Bateria pintada

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Resistência de drenagem

RES1000 L=1000 de 25 W	28,00
RES2000 L=2000 de 50 W	30,00
RES3000 L=3000 de 75 W	34,00
EC/ Certificado A2L (...KB)	+25%
Descongelação gás quente (...ESHB)	+15%
Aplicações com glicol (...W)	+15%



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Velocidade de ventilação -V-1300 / 1025 rpm -S- 880 / 590 rpm

Espaçamento de aletas 4 mm para Tc ≥ +2°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des. W total	Nº	Ø mm	Ventiladores 400/3/50 Hz				Rendimento Watts T° evap. 0°C			Rendimento Watts T° evap. -5°C		
							rpm	A total W total	m³/h	↑ m	Δt=10 HR 76%	Δt=8 HR 82%	Δt=6 HR 89%	Δt=9 HR 79%	Δt=7 HR 85%	Δt=5 HR 93%
RDFRV1500604 RDFRV1500604ED	5.111,00 5.654,00	47,2	10,4	-	1	500	1300	1,70 770	6.556	17	21.716	17.958	14.054	19.032	15.177	11.261*
							1025	0,84 490	5.038	12	18.788	15.470	12.161	16.446	13.078	9.821*
RDFRS1500604 RDFRS1500604ED	5.100,00 5.644,00	47,2	10,4	-	1	500	880	0,74 290	4.193	11	17.080	13.884	10.885	14.738	11.741	8.796*
							590	0,36 150	2.754	7	12.810	10.536	8.079	11.173	8.877	6.503*
RDFRV1500804 RDFRV1500804ED	5.447,00 5.990,00	62,9	13,0	-	1	500	1300	1,70 770	5.969	16	23.790	19.642	15.421	20.789	16.568	12.444*
							1025	0,84 490	4.525	11	20.008	16.519	12.966	17.519	13.957	10.455*
RDFRV2500604 RDFRV2500604ED	7.748,00 8.393,00	94,4	20,1	-	2	500	1300	3,40 1.540	13.113	20	43.920	36.210	28.353	38.430	30.720	22.692*
							1025	1,68 980	10.075	14	37.942	31.281	24.473	33.184	26.376	19.764*
RDFRS2500604 RDFRS2500604ED	7.730,00 8.375,00	94,4	20,1	-	2	500	880	1,48 580	8.385	13	34.526	27.938	21.887	29.744	23.644	17.690*
							590	0,72 300	5.508	8	25.742	21.204	16.226	22.424	17.812	13.054*
RDFRV2500804 RDFRV2500804ED	8.502,00 9.148,00	126,0	25,1	-	2	500	1300	3,40 1.540	11.938	19	48.068	39.650	31.012	42.066	33.477	25.132*
							1025	1,68 980	9.050	13	40.382	33.306	26.084	35.307	28.133	21.106*
RDFRV3500604 RDFRV3500604ED	11.988,00 12.821,00	142,0	29,8	-	3	500	1300	5,10 2.310	19.669	23	66.124	54.534	42.700	57.901	46.140	34.160*
							1025	2,52 1.470	15.113	16	57.096	46.994	36.746	49.947	39.772	29.768*
RDFRS3500604 RDFRS3500604ED	11.961,00 12.794,00	142,0	29,8	-	3	500	880	2,22 870	12.578	15	51.850	41.968	32.867	44.676	35.575	26.596*
							590	1,08 450	8.262	9	38.674	31.744	24.302	33.794	26.791	19.642*
RDFRV3500804 RDFRV3500804ED	13.373,00 14.206,00	189,0	39,5	-	3	500	1300	5,10 2.310	17.907	22	74.420	61.342	48.092	65.099	51.801	38.796*
							1025	2,52 1.470	13.575	15	62.220	51.167	40.089	54.388	43.212	32.330*
RDFRV4500604 RDFRV4500604ED	15.908,00 17.106,00	189,0	39,5	-	4	500	1300	6,80 3.080	26.225	25	81.374	67.710	53.558	70.321	56.803	42.700*
							1025	3,36 1.960	20.150	18	71.370	59.097	46.677	61.805	49.727	37.698*
RDFRS4500604 RDFRS4500604ED	15.869,00 17.067,00	189,0	39,5	-	4	500	880	2,96 1.160	16.770	17	65.270	53.363	42.114	55.852	44.847	33.916*
							590	1,44 600	11.015	11	49.654	41.090	31.622	43.212	34.477	25.376*
RDFRV4500804 RDFRV4500804ED	17.574,00 18.772,00	252,0	52,7	-	4	500	1300	6,80 3.080	23.875	24	93.086	77.275	60.976	80.471	64.782	49.166*
							1025	3,36 1.960	18.100	17	78.934	65.294	51.582	68.393	54.876	41.480*

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas. * Para esta aplicação recomenda-se espaçamento de aletas 8 mm.

Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt= TC-T°evaporação	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
		R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RDFr - Evaporadores duplo fluxo

www.friofarto.pt

DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

4 Polos Δ/Y

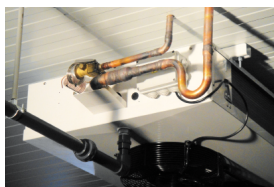
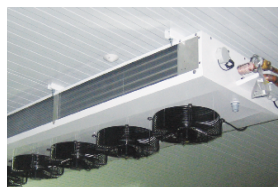
Velocidade de ventilação 1300 / 1025 rpm

Espaçamento de aleta 8 mm para T_c ≥ -35°C

MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Nº	Ø mm	Ventiladores 400/3/50 Hz			Rendimento Watts T° evap. -5°C			Rendimento Watts T° evap. -25°C		
							A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C
RDFRV1500608	5.004,00	25,3	10,4	-	1	500	1300 1,70 770	7.732	18	15.738	12.542	9.333	7.186	8.375	9.498
RDFRV1500608ED	5.547,00						1025 0,84 490	6.063	13	13.859	10.953	8.186	6.381	7.454	8.467
RDFRV1500808	5.304,00	33,7	13,0	-	1	500	1300 1,70 770	7.291	17	18.324	14.542	10.895	8.418	9.797	11.139
RDFRV1500808ED	5.847,00						1025 0,84 490	5.717	12	16.332	12.623	9.555	7.473	8.698	9.678
RDFRV2500608	7.553,00	50,6	20,1	-	2	500	1300 3,40 1.540	15.463	21	31.842	25.303	18.788	14.640	17.019	19.337
RDFRV2500608ED	8.179,00						1025 1,68 980	12.125	15	27.792	21.984	16.470	12.938	15.128	17.202
RDFRV2500808	8.214,00	67,4	25,1	-	2	500	1300 3,40 1.540	14.582	20	36.917	29.304	21.960	17.080	19.947	22.631
RDFRV2500808ED	8.860,00						1025 1,68 980	11.434	14	32.220	25.459	19.250	15.101	17.636	20.132
RDFRV3500608	11.666,00	75,8	29,8	-	3	500	1300 5,10 2.310	23.194	24	47.824	37.966	28.182	22.021	25.681	29.219
RDFRV3500608ED	12.499,00						1025 2,52 1.470	18.188	17	41.773	33.135	24.644	19.459	22.753	25.925
RDFRV3500808	12.944,00	101,0	39,5	-	3	500	1300 5,10 2.310	21.872	23	57.316	45.433	33.916	26.535	30.988	35.258
RDFRV3500808ED	13.777,00						1025 2,52 1.470	17.151	16	50.063	39.649	29.660	23.446	27.380	31.154
RDFRV4500608	15.477,00	101,0	39,5	-	4	500	1300 6,80 3.080	30.925	26	59.853	47.970	36.112	26.291	30.317	33.916
RDFRV4500608ED	16.675,00						1025 3,36 1.960	24.250	19	52.924	42.236	31.842	23.668	27.328	30.683
RDFRV4500808	16.999,00	135,0	52,7	-	4	500	1300 6,80 3.080	29.163	25	72.297	57.828	43.554	32.086	36.966	41.480
RDFRV4500808ED	18.197,00						1025 3,36 1.960	22.868	18	63.925	50.915	38.403	28.884	33.276	37.340

Modelos ED incluem resistências de descongelamento montadas.

1025 Rendimento similar ao modelo inferior (mais económico) a alta velocidade mas com menos caudal.



Também disponível, sob encomenda, com acabamento cor branco RAL 9003

Método de seleção	FATOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura da câmara Δt= TC-T°evaporação	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
		R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

6 Polos Δ/Y

DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Velocidade de ventilação 880 / 590 rpm

Espaçamento de aletas 8 mm para Tc ≥ -35°C

MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Nº	Ø mm	rpm	Ventiladores 400/3/50 Hz			Rendimento Watos T° evap. -5°C				Rendimento Watos T° evap. -25°C			
								A total W total	m³/h	↑ m	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C	Δt=5 HR 93% TC=0°C	Δt=5 HR 93% TC=-20°C	Δt=6 HR 89% TC=-19°C	Δt=7 HR 85% TC=-18°C		
RDFRS1500608	4.995,00	25,3	10,4	-	1	500	880	0,74 290	5.087	12	12.454	9.887	7.381	5.764	6.747	7.674		
RDFRS1500608ED	5.538,00						590	0,36 150	3.424	8	9.889	7.713	5.746	4.569	5.374	6.137		
RDFRS1500808	5.291,00	33,7	13,0	-	1	500	880	0,74 290	4.714	10	13.665	11.012	8.242	6.456	7.566	8.626		
RDFRS1500808ED	5.835,00						590	0,36 150	3.173	7	10.851	8.591	6.417	5.118	6.027	6.899		
RDFRS2500608	7.513,00	50,6	20,1	-	2	500	880	1,48 580	10.174	14	25.059	19.862	14.762	11.639	13.603	15.555		
RDFRS2500608ED	8.159,00						590	0,72 300	6.848	9	19.837	15.445	11.529	9.199	10.834	12.420		
RDFRS2500808	8.196,00	67,4	25,1	-	2	500	880	1,48 580	9.427	12	27.494	22.215	16.402	13.028	15.288	17.418		
RDFRS2500808ED	8.842,00						590	0,72 300	6.345	8	21.765	17.275	12.810	10.297	12.176	13.908		
RDFRS3500608	11.639,00	75,8	29,8	-	3	500	880	2,22 870	15.261	16	37.649	29.817	22.204	17.568	20.618	23.485		
RDFRS3500608ED	12.472,00						590	1,08 450	10.272	10	29.768	23.253	17.324	13.847	16.348	18.666		
RDFRS3500808	12.914,00	101,0	39,7	-	3	500	880	2,22 870	14.140	14	42.062	33.821	25.175	20.045	23.464	26.862		
RDFRS3500808ED	13.747,00						590	1,08 450	9.518	9	33.257	26.376	19.642	15.799	18.605	21.350		
RDFRS4500608	15.438,00	101,0	39,5	-	4	500	880	2,96 1.160	20.348	18	48.092	38.357	28.792	21.594	25.010	28.121		
RDFRS4500608ED	16.636,00						590	1,44 600	13.695	12	38.552	30.280	22.692	17.385	20.313	22.997		
RDFRS4500808	16.959,00	135,0	52,7	-	4	500	880	2,96 1.160	18.854	16	54.118	43.735	32.816	24.927	28.840	32.521		
RDFRS4500808ED	18.157,00						590	1,44 600	12.690	11	43.383	34.526	25.864	20.069	23.424	26.596		

Modelos ED incluem resistências de descongelação montadas.

880 Rendimento similar ao modelo inferior (mais económico) a baixa velocidade mas com mais caudal.



Sempre que precisas do nosso apoio, procuraremos em conjunto a melhor solução para as tuas necessidades.

Mais por menos...



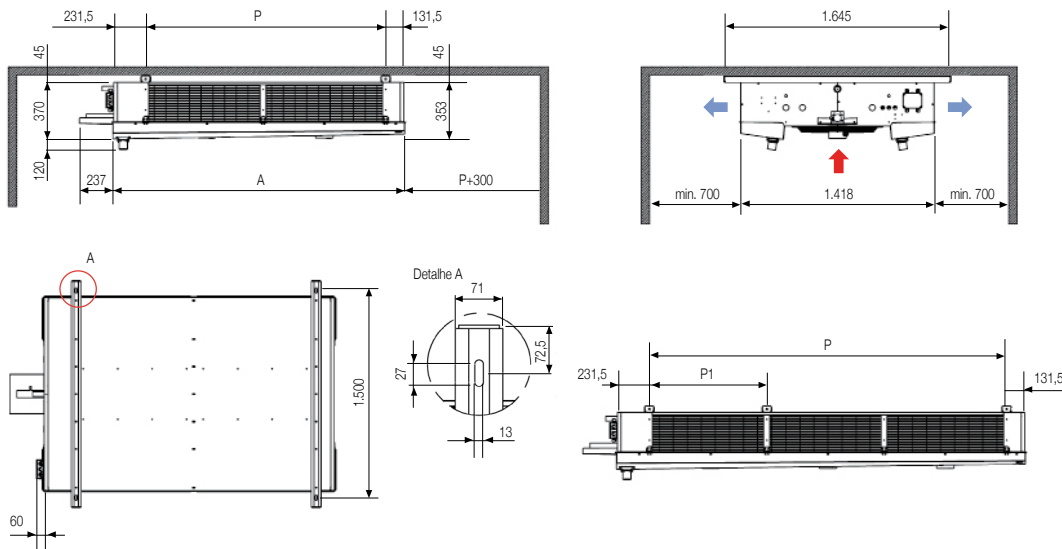
Método de seleção	FATOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt= TC- T°evaporação	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
		R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RDFR - Evaporadores doble flujo

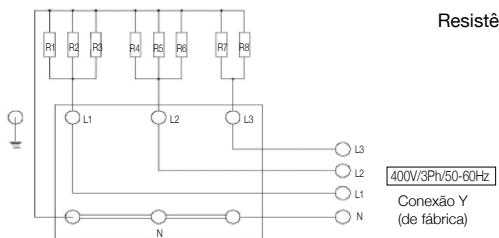
www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm

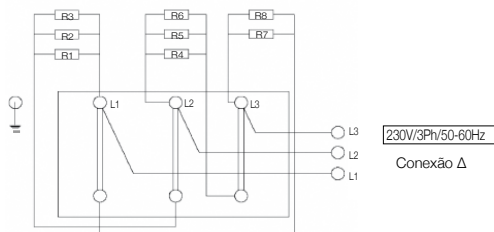


DADOS DE MONTAGEM

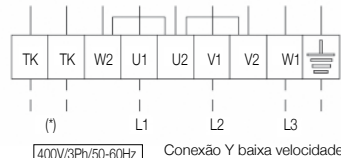
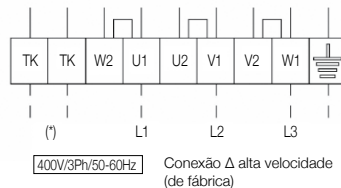
Conexão eléctrica



Resistências



Ventiladores

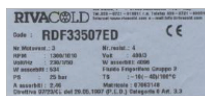


(*) Térmico, conectar em manobra contactor

Elemento	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado

Nº de série:
Localiza-o para qualquer
incidência

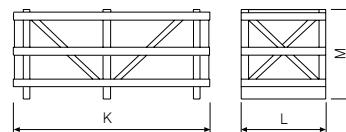


Necessitas
de ajuda?
Solicita o manual

Modelo	Largura	Ancragem		Conex. frigoríficas		Drenagem	Peso Liq. Kg
	A	P	P1	Ø Ent.	Ø Sal.		
RDFRV1500604	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	81,3
RDFRV1500604ED	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	90,7
RDFRS1500604	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	80,0
RDFRS1500604ED	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	89,4
RDFRV1500804	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	88,0
RDFRV1500804ED	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	97,4
RDFRV1500608	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	77,2
RDFRV1500608ED	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	86,6
RDFRS1500608	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	75,9
RDFRS1500608ED	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	85,3
RDFRV1500808	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	82,6
RDFRV1500808ED	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	92,0
RDFRS1500808	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	81,3
RDFRS1500808ED	1.279	890	-	22 mm	35 mm	2x2" Gas	90,7
RDFRV2500604	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	137,2
RDFRV2500604ED	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	153,2
RDFRS2500604	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	134,6
RDFRS2500604ED	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	150,6
RDFRV2500804	2.129	1.740	-	35 mm	54 mm	2x2" Gas	151,7
RDFRV2500804ED	2.129	1.740	-	35 mm	54 mm	2x2" Gas	167,7
RDFRV2500608	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	129,0
RDFRV2500608ED	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	145,0
RDFRS2500608	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	126,4
RDFRS2500608ED	2.129	1.740	-	28 mm	42 mm	2x2" Gas	142,4
RDFRV2500808	2.129	1.740	-	35 mm	54 mm	2x2" Gas	140,8
RDFRV2500808ED	2.129	1.740	-	35 mm	54 mm	2x2" Gas	156,8
RDFRS2500808	2.129	1.740	-	35 mm	54 mm	2x2" Gas	138,2
RDFRS2500808ED	2.129	1.740	-	35 mm	54 mm	2x2" Gas	154,2
RDFRV3500604	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	196,6
RDFRV3500604ED	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	219,3
RDFRS3500604	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	192,7
RDFRS3500604ED	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	215,4
RDFRV3500804	2.979	2.590	852	35 mm	67 mm	2x2" Gas	220,3
RDFRV3500804ED	2.979	2.590	852	35 mm	67 mm	2x2" Gas	243,0
RDFRV3500608	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	184,3
RDFRV3500608ED	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	207,0
RDFRS3500608	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	180,4
RDFRS3500608ED	2.979	2.590	852	35 mm	54 mm	2x2" Gas	203,1
RDFRV3500808	2.979	2.590	852	35 mm	67 mm	2x2" Gas	203,9
RDFRV3500808ED	2.979	2.590	852	35 mm	67 mm	2x2" Gas	226,6
RDFRS3500808	2.979	2.590	852	35 mm	67 mm	2x2" Gas	200,0
RDFRS3500808ED	2.979	2.590	852	35 mm	67 mm	2x2" Gas	222,7
RDFRV4500604	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	249,6
RDFRV4500604ED	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	279,0
RDFRS4500604	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	244,4
RDFRS4500604ED	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	273,8
RDFRV4500804	3.829	3.440	1.702	35 mm	67 mm	2x2" Gas	280,6
RDFRV4500804ED	3.829	3.440	1.702	35 mm	67 mm	2x2" Gas	310,0
RDFRV4500608	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	233,2
RDFRV4500608ED	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	262,6
RDFRS4500608	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	228,0
RDFRS4500608ED	3.829	3.440	1.702	35 mm	54 mm	2x2" Gas	257,4
RDFRV4500808	3.829	3.440	1.702	35 mm	67 mm	2x2" Gas	258,7
RDFRV4500808ED	3.829	3.440	1.702	35 mm	67 mm	2x2" Gas	288,1
RDFRS4500808	3.829	3.440	1.702	35 mm	67 mm	2x2" Gas	253,5
RDFRS4500808ED	3.829	3.440	1.702	35 mm	67 mm	2x2" Gas	282,9

EMBALAGEM

Modelo	Embalagem			m³	Peso Emb. Kg
	K	L	M		
RDFR_150...	1.650	1.708	730	2,06	51,5
RDFR_250...	2.500	1.708	730	3,12	72,8
RDFR_350...	3.350	1.708	730	4,18	106,8
RDFR_450...	4.200	1.708	730	5,24	119,3



Mais por menos...



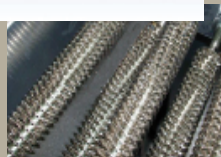
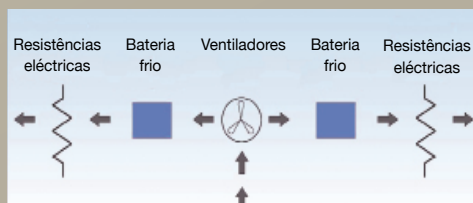
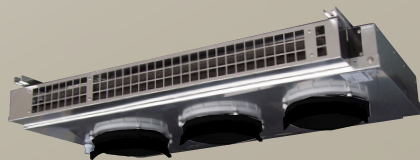
Somos especialistas em frio
mas também em logística.
Respeitar os prazos de entrega
é um valor primordial

DUPLO FLUXO COM RESISTÊNCIAS DE APOIO - Trazendo soluções

RDF1250... - RDF4250...



RDF2350... - RDF4350...


CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores da série RDF/HE foram concebidos para ser instalados no interior de câmaras frigoríficas em que se precisa tanto arrefecer como aquecer. Tipicamente em aplicações como adegas, secadores, ensaios ou qualquer outra aplicação que necessite de frio e/ou calor.

Esta gama apresenta a vantagem de poder instalar-se no centro da câmara por dispôr da saída de ar de ambos os lados, permitindo uma distribuição uniforme do ar.

Os modelos ED estão equipados com resistências de descongelação montadas e conectadas a uma caixa de derivação.

Bateria

Construída com aletas de alumínio e tubo de cobre: de 3/8" com dimensões 25 x 21,65 para os modelos com vent. de Ø. 250 mm; tubo de 12 mm com dimensões 37,5 x 32,5 para os modelos com vent. de Ø. 350 mm. Os modelos com vent. de Ø. 250 mm, com espaçamento de aleta de 4,5/9 mm para câmaras (Tc) de -30°C a +10°C. Os modelos com vent. de Ø. 350 mm, com espaçamento de aleta de 3,5 mm, para câmaras (Tc) de -5°C a +12°C e espaçamento de aleta 7 mm, para câmaras (Tc) de -40°C a +4°C. As baterias são testadas com nitrogénio a 30 bares.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- modelos com ventilador de diâmetro 250 mm
 - tensão de alimentação 220-240/1/50-60 Hz
 - grau de proteção IP42 - isolamento eléctrico B
 - temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C
- modelos com ventilador de diâmetro 350 mm
 - tensão de alimentação 230/1/50 Hz
 - dupla velocidade (1070-1360 Rpm)
 - grau de proteção IP54 - isolamento eléctrico B
 - temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C
- conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

Carroçaria

Realizado em alumínio. A solução constructiva adoptada confere robustez e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento. Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.

OPCIONAL

Euros

Proteção bateria

Pintura Epoxi (...VT)	+10%
Cataforesis negra (...CN)	+20%

Ventilador electrónico EC Ø 254 / Ø 350 (€/u.) **83,00 / 215,00**



DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aletas 4,5 /9 mm para Tc ≥ -30°C

MODELO	€uros	Sup. m ²	Vol. dm ³	Des. W total	Nº	Ventiladores 220/1/50 Hz				Pot. calor W total	Rend. W T° evap. 0°C		Rend. W T° evap. -5°C	
						Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m		Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C
RDF1250HE	1.903,00	3,55	1,10	-	1	250	0,45	483	3	1.000	1.488	1.147	1.281	952
RDF1250EDHE	2.054,00			800			65							
RDF2250HE	2.286,00	8,07	2,42	-	2	250	0,90	1.052	4	1.600	3.172	2.525	2.684	2.086
RDF2250EDHE	2.415,00			1.650			130							
RDF3250HE	2.785,00	12,60	3,73	-	3	250	1,35	1.621	8	2.400	5.124	4.050	4.404	3.367
RDF3250EDHE	2.957,00			2.500			195							
RDF4250HE	3.239,00	17,10	5,04	-	4	250	1,80	2.161	10	7.000	6.966	5.453	5.966	4.563
RDF4250EDHE	3.610,00			3.150			260							

Modelos ED incluem resistências de descongelacão montadas.

Espaçamento de aletas 3,5 mm para Tc ≥ +2°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des.	Ventiladores 220/1/50 Hz						Pot. calor	Rend. W T° evap. 0°C		Rend. W T° evap. -5°C	
				W total	Nº	Ø mm	rpm	A total W total	m³/h	↑ m	W total	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C
RDF23503HE	3.357,00	27,5	5,27	-	2	350	1360	1,36	3.816	10	4.240	9.028	6.917	7.832	5.612
RDF23503EDHE	3.498,00			2.800			306	306							
							1070	1,28	2.847	8	7.735	5.880	6.734	4.807	
							290	290							
RDF33503HE	5.093,00	39,3	7,48	-	3	350	1360	2,04	5.511	11	7.000	12.932	10.126	11.175	8.394
RDF33503EDHE	5.406,00			4.096			459	459							
							1070	1,92	4.101	10	11.236	8.735	9.662	7.235	
							435	435							
RDF43503HE	5.449,00	51,1	9,67	-	4	350	1360	2,72	7.062	12	8.000	16.958	13.176	14.762	10.834
RDF43503EDHE	5.710,00			5.360			612	612							
							1070	2,56	5.354	11	14.640	11.236	12.688	9.333	
							580	580							

Modelos ED incluem resistências de descongelacão montadas.

Espaçamento de aletas 7 mm para Tc ≥ -35°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Des.	Ventiladores 220/1/50 Hz						Pot. calor	Rend. W T° evap. 0°C		Rend. W T° evap. -5°C	
				W total	Nº	Ø mm	rpm	A total W total	m³/h	↑ m	W total	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C
RDF23507HE	3.301,00	14,6	5,27	-	2	350	1360	1,36	4.530	10	4.240	6.417	4.917	6.137	4.465
RDF23507EDHE	3.531,00			2.800			306	306							
							1070	1,28	3.587	9		5.636	4.285	5.417	3.953
							290	290							
RDF33507HE	3.954,00	20,9	7,48	-	3	350	1360	2,04	6.688	11	7.000	8.857	6.934	9.089	6.783
RDF33507EDHE	4.259,00			4.096			459	459							
							1070	1,92	5.295	10		7.918	6.155	8.076	6.039
							435	435							
RDF43507HE	5.368,00	27,1	9,67	-	4	350	1360	2,72	8.775	12	8.000	11.968	9.299	11.895	8.808
RDF43507EDHE	5.631,00			5.360			612	612							
							1070	2,56	6.947	11		10.614	8.146	10.529	7.796
							580	580							

Modelos ED incluem resistências de descongelacão montadas.

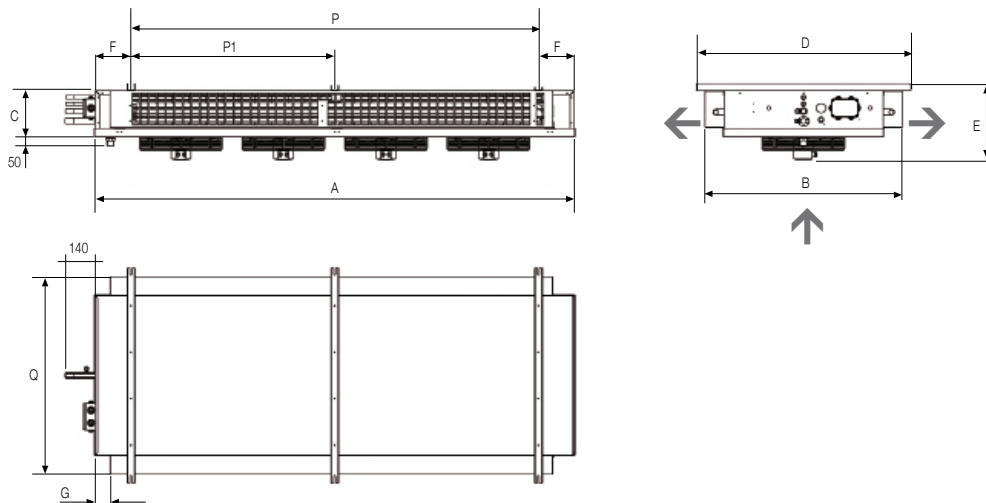
Método de seleção	FATOR DE CORREÇÃO	
TC= temperatura de câmara	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82
Δt= TC- T°evaporação		R408A / R409A Mid = x 0,78
		R407F / R407A Mid = x 0,78
		R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RDFHE - Duplo fluxo e resistências apoio

www.friofarto.pt

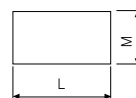
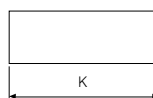
DIMENSÕES - mm



Modelo	Largura Fundo Altura										Ancagem			Conex. frigoríficas		Drenagem	Peso Liq. Kg
	A	B	C	D	E	F	G	P	P1	Q	Ø Ent.	Ø Sal.		Ø Ent.	Ø Sal.		
RDF1250HE	522	638	155	710	895	93,5	60	335	-	835	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	16,5
RDF1250EDHE	522	638	155	710	895	93,5	60	335	-	835	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	17,0
RDF2250HE	922	638	155	710	895	93,5	60	735	-	835	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	24,0
RDF2250EDHE	922	638	155	710	895	93,5	60	735	-	835	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	1/2" SAE	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	25,0
RDF3250HE	1.322	638	155	710	895	93,5	60	1.135	-	835	1/2" SAE	18 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	18 mm	1" Gas (33 mm)	34,0
RDF3250EDHE	1.322	638	155	710	895	93,5	60	1.135	-	835	1/2" SAE	18 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	18 mm	1" Gas (33 mm)	35,5
RDF4250HE	1.722	638	160	710	895	93,5	60	1.535	-	835	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	42,0
RDF450EDHE	1.722	638	160	710	895	93,5	60	1.535	-	835	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	44,0
RDF23503HE	1.366	756	241	860	1.010	173,0	70	1.020	-	950	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	44,5
RDF23503DHE	1.366	756	241	860	1.010	173,0	70	1.020	-	950	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	47,0
RDF33503HE	1.816	756	246	860	1.010	173,0	70	1.470	510	950	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	62,0
RDF33503EDHE	1.816	756	246	860	1.010	173,0	70	1.470	510	950	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	65,5
RDF43503HE	2.266	756	251	860	1.010	173,0	70	1.920	960	950	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	75,4
RDF43503EDHE	2.266	756	251	860	1.010	173,0	70	1.920	960	950	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	79,9
RDF23507HE	1.366	756	241	860	1.010	173,0	70	1.020	-	950	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	43,9
RDF23507DHE	1.366	756	241	860	1.010	173,0	70	1.020	-	950	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	22 mm	1" Gas (33 mm)	46,4
RDF33507HE	1.816	756	246	860	1.010	173,0	70	1.470	510	950	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	61,1
RDF33507EDHE	1.816	756	246	860	1.010	173,0	70	1.470	510	950	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	1/2" SAE	28 mm	1" Gas (33 mm)	64,6
RDF43507HE	2.266	756	251	860	1.010	173,0	70	1.920	960	950	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	74,3
RDF43507EDHE	2.266	756	251	860	1.010	173,0	70	1.920	960	950	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	5/8" SAE	35 mm	1" Gas (33 mm)	78,8

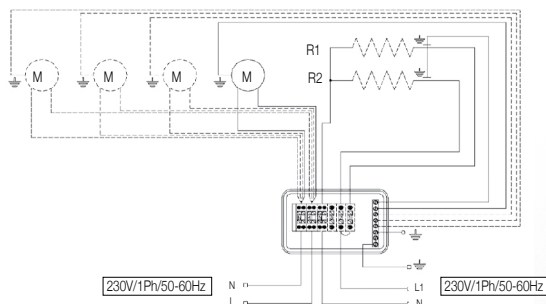
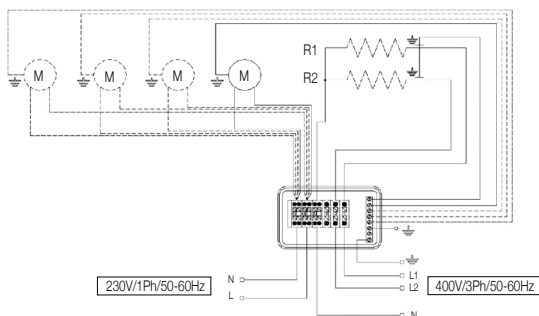
EMBALAGEM

Modelo	Embalagem			m³	Peso Emb. Kg
	K	L	M		
RDF1250...	730	925	250	0,17	3,0
RDF2250...	1.130	925	250	0,26	4,0
RDF3250...	1.530	925	250	0,35	4,5
RDF4250...	1.930	925	250	0,45	5,5
RDF2350...	1.550	1.160	435	0,78	13,0
RDF3350...	2.000	1.160	435	1,01	20,5
RDF4350...	2.450	1.160	435	1,24	22,0

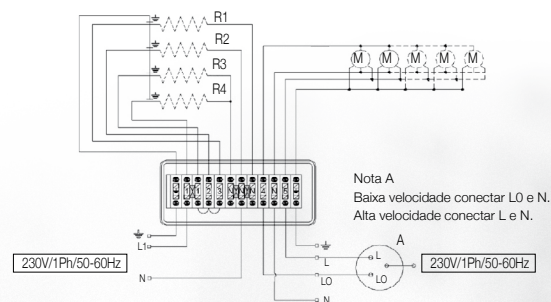
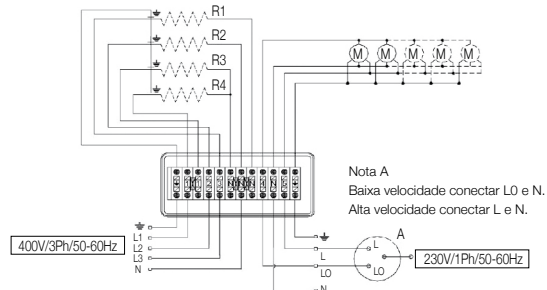


DADOS DE MONTAGEM

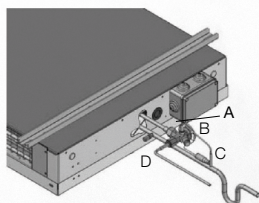
Conexão eléctrica



Mudança de velocidade em vent. Ø 350



Conexão frigorífica



- A Saída válvula, entrada evaporador
- B Equilibrado externo
- C Bulbo válvula
- D Entrada válvula

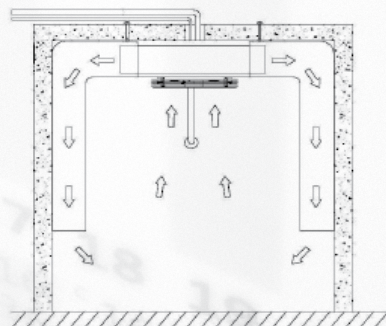
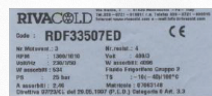


Também disponível, sob encomenda, com acabamento cor branca RAL 9003.



Necessitas de ajuda?
Solicita o manual

Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

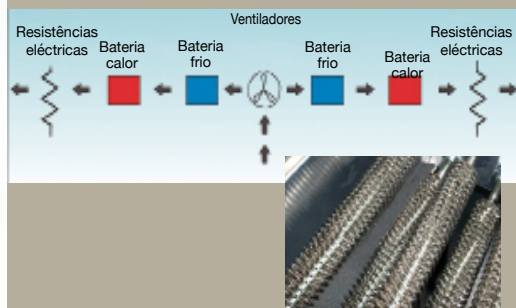
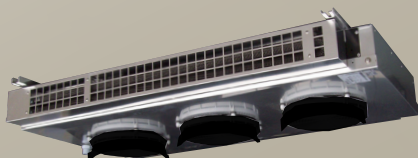
* Somente pessoal técnico especializado

DUPLO FLUXO COM BATERIA DE CALOR + RESISTÊNCIAS DE APOIO - Trazendo soluções

RST1250... - RST4250...



RST2350... - RST4350...


CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os evaporadores da série RDF/HE foram concebidos para ser instalados no interior de câmaras frigoríficas em que se precisa tanto arrefecer como aquecer. Tipicamente em aplicações como adegas, secadores, ensaios ou qualquer outra aplicação que necessite de frio e/ou calor bem como controlo de humidade.

Esta gama apresenta a vantagem de poder instalar-se no centro da câmara por dispôr da saída de ar de ambos os lados, permitindo uma distribuição uniforme do ar.

Todos os modelos fornecem-se com tratamento de cataforesis negra nas baterias oferecendo uma excelente durabilidade.

Bateria

Construída com aleta de alumínio e tubo de cobre: de 3/8" com dimensões 25 x 21,65 para os modelos com vent. de Ø. 250 mm; tubo de 12 mm com dimensões 37,5 x 32,5 para os modelos com vent. de Ø 350 mm. As baterias são testadas com nitrogénio a 30 bares.

Motoventiladores

- fabricados segundo a norma EN 60335-1
- com proteção térmica interna
- modelos com ventilador de diâmetro 250 mm
 - tensão de alimentação 220-240/1/50-60 Hz
 - grau de proteção IP42
 - isolamento eléctrico B
 - temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C
- modelos com ventilador de diâmetro 350 mm
 - tensão de alimentação 230/1/50 Hz
 - dupla velocidade (1070-1360 Rpm)
 - grau de proteção IP54
 - isolamento eléctrico B
 - temperatura de funcionamento de -40°C a +40°C
- conforme directiva de baixa tensão 2006/95/CE

Carroçaria

Realizado em alumínio. A solução constructiva adoptada confere robustez e garante a ausência de vibrações durante o funcionamento.

Os elementos de fixação, parafusos, anilhas e porcas são de aço inoxidável.



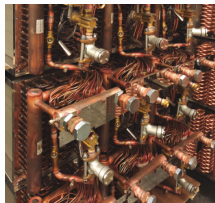
DADOS SELEÇÃO - R448A/R449A Dew

Espaçamento de aleta 4,5 /9 mm para Tc ≥ -30°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Ventiladores 220/1/50 Hz					Pot. calor	Pot. calor	Rend. W T° evap. 0°C		Rend. W T° evap. -5°C	
				Nº	Ø mm	A total W total	m³/h	↑ m	ΔT15 W total	Resistências W total	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C
RST1250HE	2.446,00	3,55	1,10	1	250	0,45 65	275	3	673	1.000	1.488	1.147	1.281	952
RST2250HE	2.969,00	8,07	2,42	2	250	0,90 130	592	4	1.550	1.600	3.172	2.525	2.684	2.086
RST3250HE	3.251,00	12,60	3,73	3	250	1,35 195	905	8	2.360	2.400	5.124	4.050	4.404	3.367

Espaçamento de aletas 3,5 mm para Tc ≥ +2°C

MODELO	€uros	Sup. m²	Vol. dm³	Ventiladores 220/1/50 Hz						Pot. calor	Pot. calor	Rend. W T° evap. 0°C		Rend. W T° evap. -5°C	
				Nº	Ø mm	rpm	A total W total	m³/h	↑ m	ΔT15 W total	Resistências W total	Δt=10 HR 76% TC=+10°C	Δt=8 HR 82% TC=+8°C	Δt=9 HR 79% TC=+4°C	Δt=7 HR 85% TC=+2°C
RST2350HE	3.655,00	27,5	5,27	2	350	1360	1,36 306	1.997	10	3.940	4.240	9.028	6.917	7.832	5.612
						1070	1,28 290	1.489	8			7.735	5.880	6.734	4.807
RST3350HE	5.240,00	39,3	7,48	3	350	1360	2,04 459	2.995	11	5.950	7.000	12.932	10.126	11.175	8.394
						1070	1,92 435	2.228	10			11.236	8.735	9.662	7.235
RST4350HE	5.642,00	51,1	9,67	4	350	1360	2,72 612	3.825	12	7.800	8.000	16.958	13.176	14.762	10.834
						1070	2,56 580	2.899	11			14.640	11.236	12.688	9.333



Especialmente concebidos para secadores e preparados para um preciso e efectivo controlo da humidade.



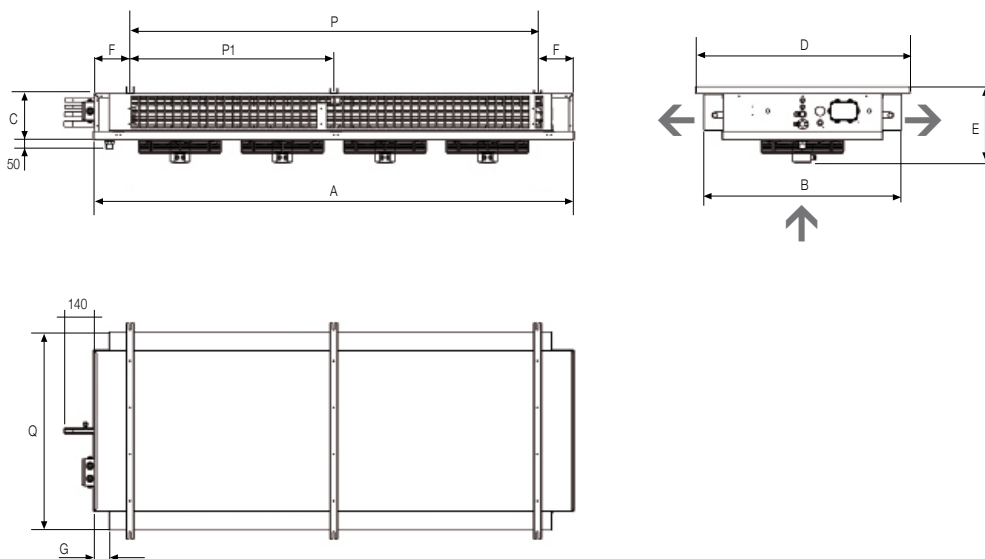
Método de seleção	FATOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt= TC-T°evaporação	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82 R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Mid = x 0,78 R407F / R407A Dew = x 1

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RST_{HE} - Duplo c/ bateria e resistências apoio

www.friofarto.pt

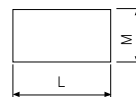
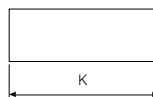
DIMENSÕES - mm



Modelo	Largura		Fundo	Alt.					Anclagem			Conex. frigoríficas		Conex. calor		Drenagem	Peso Liq. Kg
	A	B	C						D	E	F	G	P	P1	Q		
RST1250HE	522	638	155	710	895	93,5	60	335	-	835	10 mm	12 mm	10 mm	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	17,0	
RST2250HE	922	638	155	710	895	93,5	60	735	-	835	10 mm	12 mm	10 mm	12 mm	1/2" Gas (20 mm)	25,0	
RST3250HE	1.322	638	155	710	895	93,5	60	1.135	-	835	12 mm	18 mm	10 mm	12 mm	1" Gas (33 mm)	35,5	
RST23503HE	1.366	756	241	860	1.010	173,0	70	1.020	-	950	10 mm	22 mm	10 mm	16 mm	1" Gas (33 mm)	47,0	
RST33503HE	1.816	756	246	860	1.010	173,0	70	1.470	510	950	16 mm	28 mm	16 mm	22 mm	1" Gas (33 mm)	65,5	
RST43503HE	2.266	756	251	860	1.010	173,0	70	1.920	960	950	16 mm	28 mm	16 mm	22 mm	1" Gas (33 mm)	79,9	

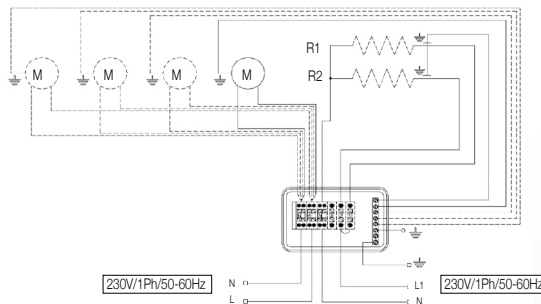
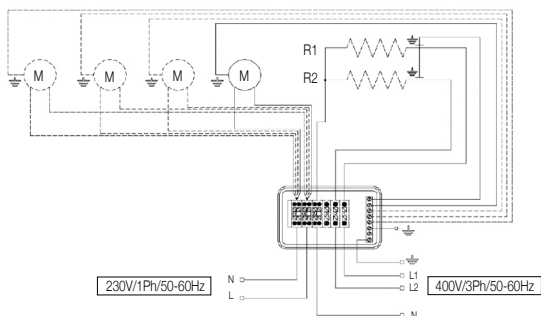
EMBALAGEM

Modelo	Embalagem			m³	Peso Emb. Kg
	K	L	M		
RST1250...	730	925	250	0,17	3,0
RST2250...	1.130	925	250	0,26	4,0
RST3250...	1.530	925	250	0,35	4,5
RST2350...	1.550	1.160	435	0,78	13,0
RST3350...	2.000	1.160	435	1,01	20,5
RST4350...	2.450	1.160	435	1,24	22,0

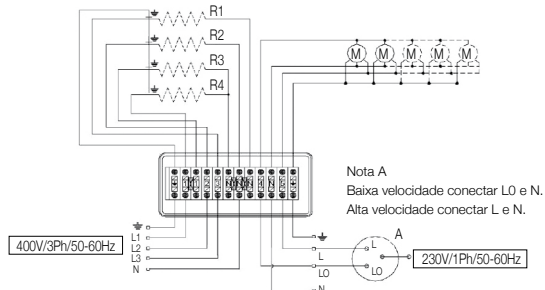


DADOS DE MONTAGEM

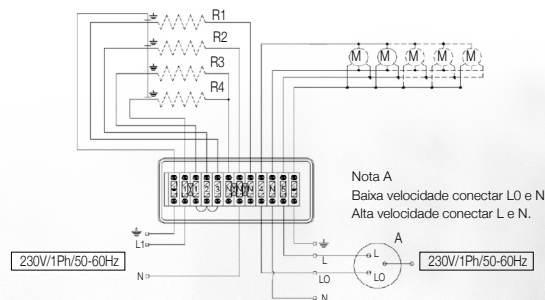
Conexão eléctrica



Mudança de velocidade em vent. Ø 350

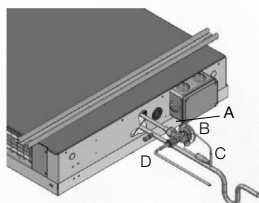


Nota A
Baixa velocidade conectar L0 e N.
Alta velocidade conectar L e N.



Nota A
Baixa velocidade conectar L0 e N.
Alta velocidade conectar L e N.

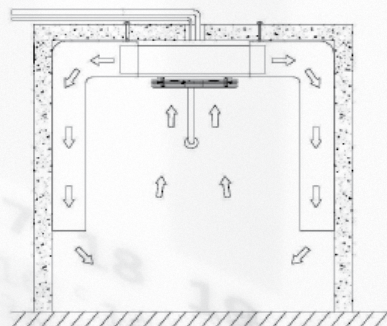
Conexão frigorífica



- A Saída válvula, entrada evaporador
- B Equilibrado externo
- C Bulbo válvula
- D Entrada válvula

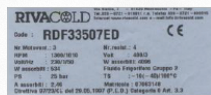


Também disponível, sob encomenda, com acabamento côr branco RAL 9003.



Necessitas de ajuda?
Solicita o manual

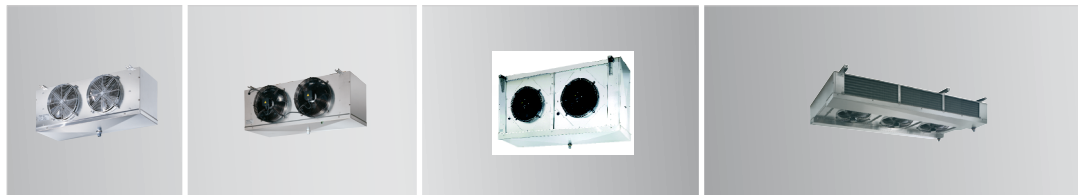
Nº de série:
Localiza-o para qualquer incidência



Elemento	Manutenção*	
	Intervenção	Frequência
Conex. eléctricas	Verificar	quadrimestral
Fuga refrigerante	Verificar	quadrimestral
Limpeza	Verificar	mensal

* Somente pessoal técnico especializado

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS



RCS	RCMR/RCMRKB		RCBR		RDF/RDFKB/RDFR		
Ø 200	Ø 350	Ø 450	Ø 500	Ø 630	Ø 250	Ø 350	Ø 500
37,5 x 32,5	37,5 x 32,5		37,5 x 32,5	48 x 41,57	25 x 21,65	37,5 x 32,5	37,5 x 32,5
12	Ø 12 estriado		Ø 12 estriado		Ø 3/8	Ø 12	Ø 12 estriado
aluminio	aluminio		aluminio		aluminio		
4 - 6 - 8	4 - 6 - 8		6 - 10		5,3 / 7 dif.	3,5 - 7	4 - 8
aluminio	aluminio		aluminio	aluminio / inox	aluminio		
aluminio	aluminio		aluminio		aluminio		
plástico 1"	inox 2"*		inox 2"		plástico 1"	plástico 1"	inox 2 x 2"
montadas para BT	com cabos		com cabos		com cabos		
caixa cartão	caixa cartão	caixa madeira**	caixa madeira		caixa cartão***	cartão paletizado	caixa madeira

* O modelo de 1 x 450 é de plástico 1". | ** Modelos ≥ 2 x 450. | *** Cartão paletizado mod. 4 x 250.

interna	interna	interna	interna		
aspirante	aspirante	aspirante	aspirante		
230-240/1/50-60	230-240/1/50-60	400/3/50-60	230-240/1/50-60	230/1/50	400/3/50
1.300	1.310	1.025-1.300 1.010 - 1.320	4 polos	4 polos dupla vel.	4 - 6 polos Y/Δ
IP44	IP54	IP54	IP42	IP44	IP54
F	F	F	B	F	F
-40°C +40°C	-40°C +65°C	-40°C +65°C	-40°C +35°C	-40°C +35°C	-40°C +40°C
Sim (com caixa)	Sim (com caixa)	Não	Sim (com caixa)		Não

•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	—	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
—	•	•	•	•	—	—	—
•	•	•	•	•	•	•	•
—	—	—	•	•	—	—	•
—	•	•	•	•	—	—	—
—	—	—	—	consultar	—	—	—
—	—	—	—	consultar	—	—	consultar
consultar	consultar	—	—	—	—	—	—

Quickview - Evaporadores

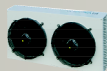
www.friofarto.pt



RRS

Ø 400 - 450

72



- 1, 2 e 3 ventiladores de 4, 6 e 8 polos
- De 4,7 Kw a 29,3 Kw com DT 10
- Fluxo de ar horizontal ou vertical

Ø 500 - 630

76



- 1, 2 e 3 ventiladores de 4, 6 e 8 polos
- De 9,8 Kw a 95,4 Kw com DT 10
- Fluxo de ar horizontal ou vertical

RRC

Ø 500

82



- 1, 2, 3, 4 e 6 ventiladores de 4, 6 e 8 polos
- De 6,5 Kw a 87,9 Kw com DT 10
- Fluxo de ar horizontal ou vertical

Ø 630

86



- 1, 2, 3, 4, 6 e 8 ventiladores de 4, 6, 8 e 12 polos
- De 8,0 Kw a 268 Kw com DT 10
- Fluxo de ar horizontal ou vertical

Ø 800

98



- 1, 2, 3, 4, 6 e 8 ventiladores de 4, 6, 8 e 12 polos
- De 18,7 Kw a 287 Kw com DT 10
- Fluxo de ar horizontal ou vertical

Ø 1.000

110



- 6 ventiladores de 4, 6, 8 e 12 polos
- De 257 Kw a 382 Kw com DT 10
- Fluxo de ar horizontal ou vertical

RCF

Ø 450 - 500 - 630

114



- 1 e 2 ventiladores radiais
- De 10 Kw a 70 Kw com DT 10
- Pressão disponível de 0 a 200 Pa
- Fluxo de ar horizontal ou vertical

Condensadores

CONDENSADORES - Múltiplas possibilidades

RRS - Condensadores Ø 400-450

RRS014...



RRS024...



RRS034...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os condensadores RRS foram concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) como vertical (por intermédio dos pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças à aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-ventiladores de 4-6 polos de alta eficiência com baixo nível sonoro e baixo consumo energético conforme a directiva ErP (Regulamento EU 327/2011)

Bateria

Aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 5/16" e com dimensões de 25 x 21,65 e espaçamento de aleta de 2,1 mm.

A estrutura do pacote aleateado está feita com chapa de acero electrozincada. Bateria protegida mediante pintura epoxi RAL 7035.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

-de rotor externo com proteção térmica interna

-tensão de alimentação 230/1/50-60 Hz

-Ø 400 grau de proteção IP 44 isolamento eléctrico B

-Ø 450 grau de proteção IP 54 isolamento eléctrico F

-temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C,

de -25°C a +40°C para motoventiladores de 4 polos,

de -40°C a +80°C para motoventiladores de 6 polos a 60Hz

-grelha de proteção tratada com pintura epoxi

-sem cabos (sob encomenda com cabos a caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincado e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por meio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

Euros

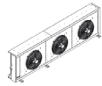
Jogo de pés (para fluxo ar vertical)

RRS 1-2-3 ventiladores. [RRS0140KV]

286,00**Motoventiladores electrónicos (€/u.)**Ø 400 - 4 polos **939,00**Ø 400 - 6 polos **550,00**Ø 450 - 4 polos **796,00**Ø 450 - 6 polos **442,00**



DADOS SELEÇÃO - R449A Dew

MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq. Kg
								ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
 RRS0140044	1.236,00	22,4	1,8	1	Monof.	1.430	3.179	5,0	6,3	7,6	160	0,7	44,8	22,0
RRS0140046	1.243,00	22,4	1,8	1	Monof.	870	2.217	3,8	4,7	5,6	120	0,6	30,8	22,4
RRS0140054	1.290,00	28,0	2,1	1	Monof.	1.430	3.040	5,4	6,7	8,0	160	0,7	44,8	23,5
RRS0140056	1.298,00	28,0	2,1	1	Monof.	870	2.063	4,1	5,1	6,1	120	0,5	30,8	22,9
 RRS0240044	1.805,00	37,3	3,0	2	Monof.	1.430	5.893	9,0	11,3	13,6	320	1,5	47,8	36,6
RRS0240046	1.820,00	37,3	3,0	2	Monof.	870	4.023	7,0	8,8	10,6	240	1,1	33,8	35,4
RRS0240054	2.019,00	46,6	3,6	2	Monof.	1.430	5.520	9,7	12,1	14,5	320	1,5	47,8	39,5
RRS0240056	2.032,00	46,6	3,6	2	Monof.	870	3.714	7,3	9,1	10,9	240	1,1	33,8	38,3
 RRS0340044	2.456,00	52,2	4,1	3	Monof.	1.430	8.560	13,0	16,2	19,4	480	2,2	49,6	51,3
RRS0340046	2.477,00	52,2	4,1	3	Monof.	870	5.726	10,0	12,5	15,0	360	1,6	35,6	49,5
RRS0340054	2.751,00	65,3	5,1	3	Monof.	1.430	8.001	14,0	17,5	21,0	480	2,2	49,6	55,3
RRS0340056	2.773,00	65,3	5,1	3	Monof.	870	5.417	10,6	13,2	15,8	360	1,7	35,6	53,5
 RRS0145044	1.568,00	33,2	2,7	1	Monof.	1.310	5.535	8,3	10,4	12,5	490	2,4	40,2	33,6
RRS0145046	1.632,00	33,2	2,7	1	Monof.	900	3.649	6,3	7,9	9,5	180	0,8	31,7	34,8
RRS0145054	1.710,00	41,4	3,3	1	Monof.	1.310	5.152	9,3	11,6	13,9	490	2,4	40,2	36,3
RRS0145056	1.774,00	41,4	3,3	1	Monof.	900	3.487	6,8	8,5	10,2	190	0,9	31,7	37,5
 RRS0245044	2.584,00	56,8	4,5	2	Monof.	1.310	10.303	14,9	18,6	22,3	980	4,7	43,2	57,1
RRS0245046	2.710,00	56,8	4,5	2	Monof.	900	6.973	11,7	14,6	17,5	360	1,6	34,7	59,5
RRS0245054	2.693,00	71,0	5,6	2	Monof.	1.310	9.535	16,1	20,1	24,1	980	4,7	43,2	61,5
RRS0245056	2.821,00	71,0	5,6	2	Monof.	900	6.433	12,3	15,4	18,5	360	1,6	34,7	63,9
 RRS0345044	3.260,00	80,5	6,3	3	Monof.	1.310	14.878	21,3	26,6	31,9	1.470	7,1	45,0	81,7
RRS0345046	3.452,00	80,5	6,3	3	Monof.	900	10.298	17,0	21,3	25,6	540	2,4	36,5	85,3
RRS0345054	3.612,00	101,0	7,8	3	Monof.	1.310	14.015	23,4	29,3	35,2	1.470	7,1	45,0	88,2
RRS0345056	3.803,00	101,0	7,8	3	Monof.	900	9.487	17,9	22,4	26,9	540	2,4	36,5	98,8

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 513

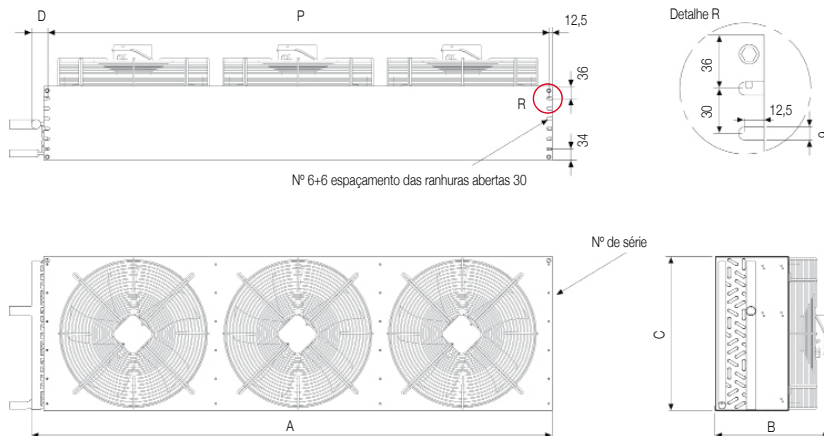
RRS - Condensadores Ø 400-450

www.friofarto.pt

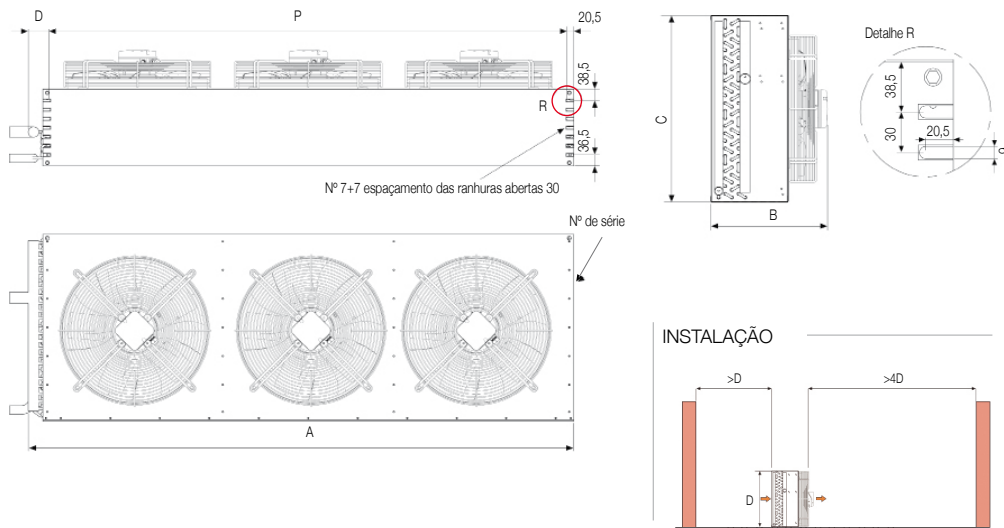
DIMENSÕES - mm

Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)

Ø 400

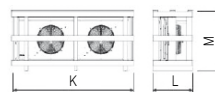


Ø 450



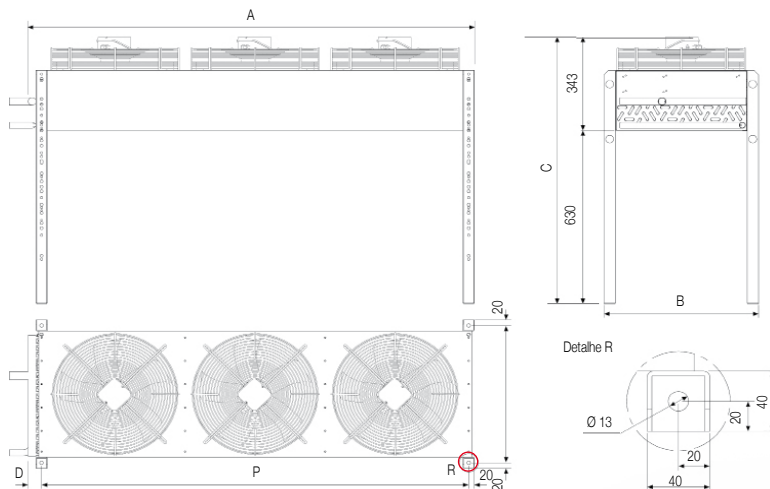
Modelo	Larg.			Fundo		Altura	Anclaje		Conex. frigoríficas				Embalagem			P. emb.
	A	B	C	P	D		Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	Kg				
RRS01400...	706	343	460	649	44,5		18 mm	16 mm	910	465	525	8				
RRS024004...	1.128	343	460	1.069	46,5		22 mm	18 mm	1.330	465	525	10				
RRS024005...	1.131	343	460	1.069	49,5		28 mm	22 mm	1.330	465	525	13				
RRS03400...	1.551	343	460	1.489	49,5		28 mm	22 mm	1.750	465	525	13				
RRS01450...	786	385	610	719	46,5		22 mm	18 mm	980	515	685	11				
RRS02450...	1.291	385	610	1.219	51,5		28 mm	22 mm	1.480	515	685	13				
RRS034504...	1.815	385	620	1.719	60,5		28 mm	22 mm	1.990	515	685	18				
RRS034505...	1.824	385	620	1.719	69,0		35 mm	28 mm	1.990	515	685	18				

EMBALAGEM

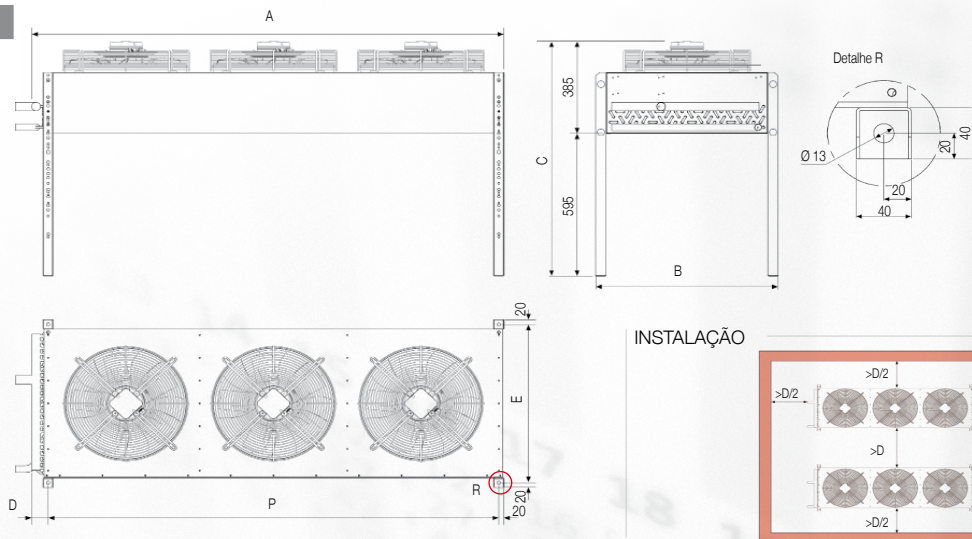


Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)

Ø 400



Ø 450



Modelo	Largura Fundo Altura Anclagem						Conex. frigoríficas		Embalagem			P.emb.
	A	B	C	P	D	E	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	
RRS01400...	716	540	973	654	42,0	-	18 mm	16 mm	910	465	525	8
RRS024004...	1.138	540	973	1.074	44,0	-	22 mm	18 mm	1.330	465	525	10
RRS024005...	1.141	540	973	1.074	47,0	-	28 mm	22 mm	1.330	465	525	10
RRS03400...	1.561	540	973	1.494	47,0	-	28 mm	22 mm	1.750	465	525	13
RRS01450...	791	690	980	730	41,0	650	22 mm	18 mm	980	515	685	11
RRS02450...	1.296	690	980	1.230	46,0	650	28 mm	22 mm	1.480	515	685	13
RRS034504...	1.815	700	980	1.730	55,0	660	28 mm	22 mm	1.990	515	685	18
RRS034505...	1.824	700	980	1.730	63,5	660	35 mm	28 mm	1.990	515	685	18

EMBALAGEM



RRS - Condensadores Ø 400-450

www.friofarto.pt

RRS0150... / RRS0163...



RRS0250... / RRS0263...



RRS0350... / RRS0363...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os condensadores RRS foram concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado..

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) como vertical (por intermédio dos pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças à aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-ventiladores de 4-6 polos de alta eficiência com baixo nível sonoro e baixo consumo energético conforme a directiva ErP (Regulamento EU 327/2011)

Bateria

Aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 5/16" e com dimensões de 25 x 21,65 e espaçamento de aleta de 2,1 mm.

A estrutura do pacote aletheado está feita com chapa de acero electrozincada. Bateria protegida mediante pintura epoxi RAL 7035.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

- de rotor externo com proteção térmica interna
- tensão de alimentação 230/1/50-60 Hz
- grau de proteção IP 54 isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C,
- grelha de proteção tratada com pintura epoxi
- sem cabos (sob encomenda com cabos a caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincado e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por meio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

€uros

Jogos pés (para flujo aire Ø 500)

RRS 1-2-3 ventiladores. [RRS0140KV]	286,00
RRS 6 ventiladores. [RRS0165KV]	372,00

Motoventiladores electrónicos (€/u.)

Ø 500 - 4 polos	1.651,00
Ø 500 - 6 polos	917,00
Ø 630 - 4 polos	2.364,00
Ø 630 - 6 polos	1.697,00
Ø 630 - 8 polos	715,00



DADOS SELEÇÃO - R449A Dew

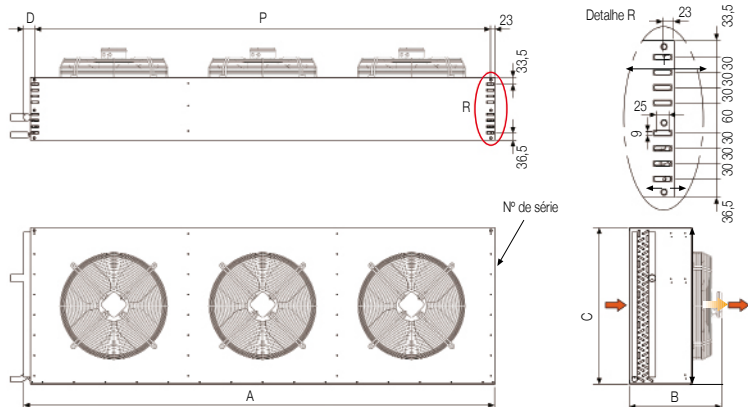
MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq Kg
	RRS015004V 1.959,00	47,4	3,8	1	Δ	1.350	7.486	11,4	14,3	17,2	690	1,3	43,7	49,2
					Y	1.100	6.275	10,2	12,8	15,4	480	0,8	40,7	
	RRS015004S	47,4	3,8	1	Δ	920	5.015	8,8	11,0	13,2	260	0,6	34,7	46,0
					Y	785	4.284	7,8	9,8	11,8	190	0,3	31,7	
	RRS015005V 2.150,00	59,2	4,5	1	Δ	1.350	7.125	12,4	15,5	18,6	690	1,3	43,7	52,7
					Y	1.100	5.961	11,0	13,7	16,4	480	0,8	40,7	
	RRS015005S	59,2	4,5	1	Δ	920	4.744	9,3	11,6	13,9	260	0,6	34,7	49,5
					Y	785	4.151	8,4	10,5	12,6	190	0,3	31,7	
	RRS025004V 3.243,00	88,8	6,9	2	Δ	1.350	14.732	32,6	40,8	49,0	1.380	2,7	46,7	88,3
					Y	1.100	12.341	29,2	36,5	43,8	960	1,6	43,7	
	RRS025004S	88,8	6,9	2	Δ	920	9.759	17,0	21,2	25,4	540	1,3	37,7	81,9
					Y	785	8.435	15,3	19,1	22,9	380	0,8	37,7	
	RRS025005V 3.593,00	111,0	8,7	2	Δ	1.350	14.010	24,2	30,3	36,4	1.380	2,7	46,7	95,2
					Y	1.100	11.713	21,4	26,8	32,2	960	1,6	43,7	
	RRS025005S	111,0	8,7	2	Δ	920	9.352	18,2	22,8	27,4	520	1,3	37,7	88,8
					Y	785	8.034	16,2	20,3	24,4	380	0,6	34,7	
	RRS035004V* 4.557,00	130,0	10,1	3	Δ	1.350	21.736	32,6	40,8	49,0	2.070	4,0	48,5	127,6
					Y	1.100	18.197	29,2	36,5	43,8	1.440	2,4	45,5	
	RRS035004S	130,0	10,1	3	Δ	920	14.638	25,3	31,6	37,9	780	1,9	39,5	118,0
					Y	785	12.652	22,8	28,5	34,2	570	1,0	36,5	
	RRS035005V 5.202,00	163,0	12,6	3	Δ	1.350	20.653	35,2	44,0	52,8	2.070	4,0	48,5	137,6
					Y	1.100	17.255	31,2	39,0	46,8	1.440	2,4	45,5	
	RRS035005S	163,0	12,6	3	Δ	920	13.824	26,7	33,4	40,1	780	1,9	39,5	128
					Y	785	12.052	24,2	30,2	36,2	570	1,0	36,5	
	RRS016304V 3.411,00	82,9	6,6	1	Δ	1.330	17.532	23,8	29,8	35,8	2.700	5,0	51,1	92,0
					Y	1.040	13.713	20,6	25,8	31,0	1.750	3,0	44,6	
	RRS016304S 2.916,00	82,9	6,6	1	Δ	890	9.605	16,4	20,5	24,6	600	1,2	37,1	78,3
					Y	690	7.701	14,1	17,6	21,1	400	0,7	32,1	
	RRS016304A 3.372,00	82,9	6,6	1	Δ	650	6.057	11,8	14,7	17,6	235	0,6	30,1	75,7
					Y	480	4.815	9,8	12,3	14,8	140	0,3	25,1	
	RRS016305V 3.704,00	104,0	7,8	1	Δ	1.330	17.038	26,4	33,0	39,6	2.700	5,0	51,1	98,2
					Y	1.040	13.094	22,3	27,9	33,5	1.750	3,0	44,6	
	RRS016305S 3.207,00	104,0	7,8	1	Δ	890	9.184	17,4	21,8	26,2	600	1,2	37,1	84,5
					Y	690	7.417	14,9	18,6	22,3	400	0,7	32,1	
	RRS016305A 3.663,00	104,0	7,8	1	Δ	650	5.821	12,2	15,3	18,4	235	0,6	30,1	81,9
					Y	480	4.590	10,1	12,6	15,1	140	0,3	25,1	
	RRS026304V 6.133,00	166,0	12,9	2	Δ	1.330	35.063	47,8	59,8	71,8	5.400	10,0	54,1	175,7
					Y	1.040	27.425	41,4	51,7	62,0	3.500	6,0	47,6	
	RRS026304S* 5.091,00	166,0	12,9	2	Δ	890	19.211	32,9	41,1	49,3	1.200	2,4	40,1	148,3
					Y	690	15.401	28,2	35,2	42,2	800	1,4	35,1	
	RRS026304A 6.049,00	166,0	12,9	2	Δ	650	12.113	23,5	29,4	35,3	470	1,1	33,1	143,1
					Y	480	9.630	19,7	24,6	29,5	280	0,5	28,1	
	RRS026305V 6.911,00	207,0	15,9	2	Δ	1.330	34.075	53,8	67,3	80,8	5.400	10,0	54,1	185,2
					Y	1.040	26.188	45,2	56,5	67,8	3.500	6,0	47,6	
	RRS026305S 5.869,00	207,0	15,9	2	Δ	890	18.368	35,2	44,0	52,8	1.200	2,4	40,1	157,8
					Y	690	14.833	29,9	37,4	44,9	800	1,4	35,1	
	RRS026305A 6.826,00	207,0	15,9	2	Δ	650	11.547	24,5	30,6	36,7	470	1,1	33,1	152,6
					Y	480	9.180	20,2	25,2	30,2	280	0,5	28,1	
	RRS036304V 8.802,00	236,0	18,2	3	Δ	1.330	51.853	68,3	85,4	102,5	8.100	15,0	55,9	249,5
					Y	1.040	40.519	59,4	74,2	89,0	5.250	9,0	49,4	
	RRS036304S 7.240,00	236,0	18,2	3	Δ	890	28.394	47,8	59,7	71,6	1.800	3,6	41,9	208,4
					Y	690	23.102	41,0	51,2	61,4	1.200	2,0	36,9	
	RRS036304A 8.676,00	236,0	18,2	3	Δ	650	17.886	34,5	43,1	51,7	705	1,7	34,9	200,6
					Y	480	14.310	29,0	36,3	43,6	420	0,8	29,9	
	RRS036305V 9.971,00	295,0	22,6	3	Δ	1.330	49.632	76,3	95,4	114,5	8.100	15,0	55,9	270,3
					Y	1.040	38.663	65,4	81,7	98,0	5.250	9,0	49,4	
	RRS036305S 8.407,00	295,0	22,6	3	Δ	890	27.131	51,4	64,2	77,0	1.800	3,6	41,9	229,2
					Y	690	21.824	43,8	54,7	65,6	1.200	2,0	36,9	
	RRS036305A 9.843,00	295,0	22,6	3	Δ	650	17.320	36,5	45,6	54,7	705	1,7	34,9	221,4
					Y	480	13.500	29,6	37,0	44,4	420	0,8	29,9	

* Disponível versão com ventilador 230/1/50-60 Hz sem aumento de preço

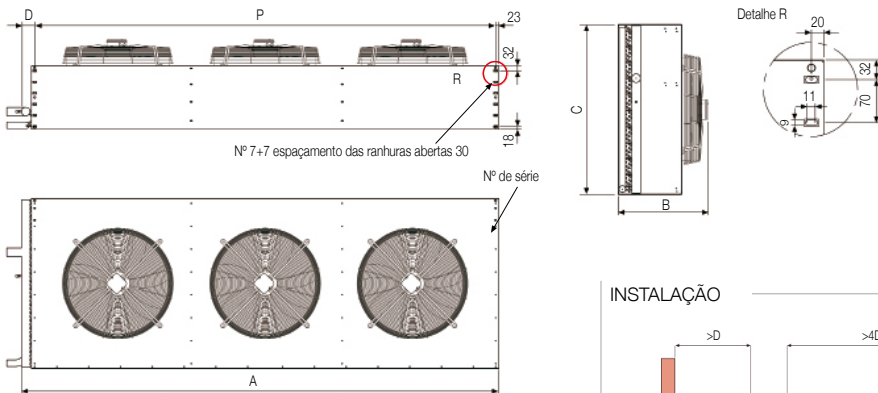
DIMENSÕES - mm

Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)

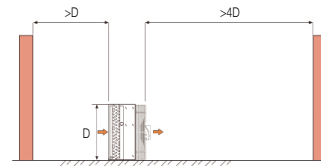
Ø 500



Ø 630



INSTALAÇÃO



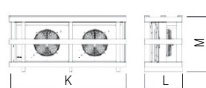
Modelo	Larg. A	Fundo B	Altura C	Ancl. P	Conex. frigoríficas D	Ø Ent.	Ø Sal.	Embalagem			P. emb.
								K	L	M	Figura Kg
RRC01500...	924	385	770	844	57	28 mm	22 mm	1.100	570	835	1 13
RRC02500...	1.624	385	770	1.544	57	35 mm	28 mm	1.865	710	965	2 42
RRC03500...	2.324	385	770	2.244	57	35 mm	28 mm	2.565	710	965	2 71
RRC01630...	1.124	568	1.070	1.050	54	35 mm	28 mm	1.385	835	1.265	2 44
RRC026304...	2.137	568	1.070	2.050	67	42 mm	35 mm	2.415	835	1.265	2 63
RRC026305...	2.153	568	1.070	2.050	83	54 mm	42 mm	2.415	835	1.265	2 63
RRC036304...	2.987	568	1.070	2.900	67	42 mm	35 mm	3.265	835	1.265	2 76
RRC036305...	3.003	568	1.070	2.900	83	54 mm	42 mm	3.265	835	1.265	2 76

EMBALAGEM

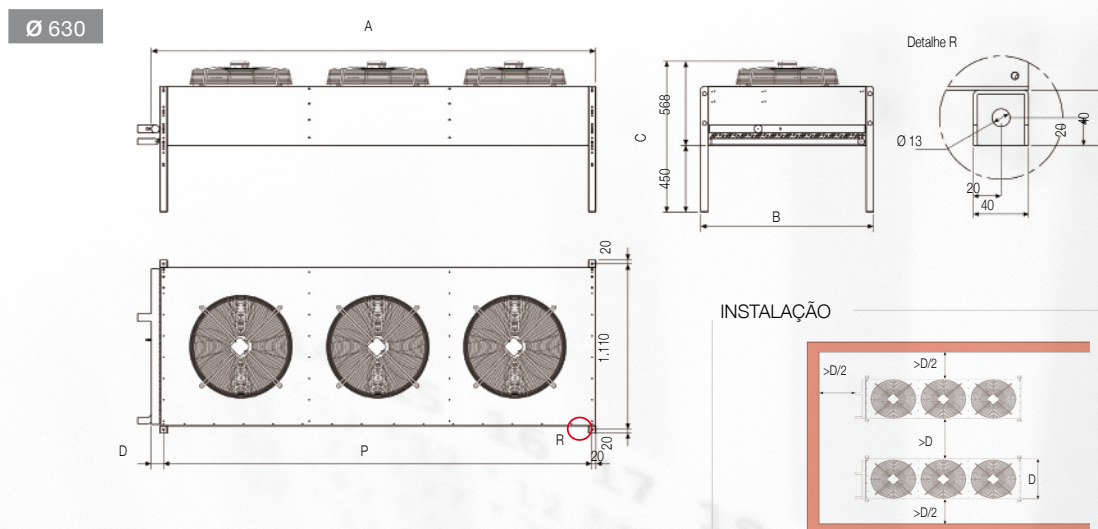
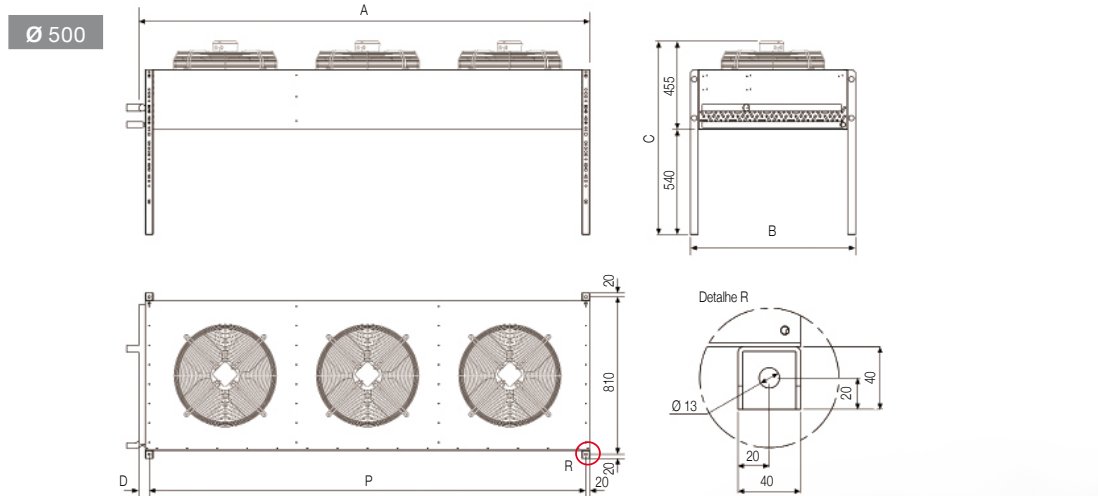
Cartão - FIGURA 1-



Jaula - FIGURA 2-



Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)



Modelo	Largura	Fundo	Altura	Anclagem	Conex. frigoríficas	Embalagem	P. emb.
	A	B	C	P	D	Ø Ent. Ø Sal.	K L M Figura Kg
RRC01500...	924	850	992	850	54	28 mm 22 mm	1.100 570 835 1 13
RRC02500...	1.624	850	992	1.550	54	35 mm 28 mm	1.865 710 965 2 42
RRC03500...	2.324	850	992	2.250	54	35 mm 28 mm	2.565 710 965 2 71
RRC01630...	1.124	1.150	1.018	1.050	54	35 mm 28 mm	1.385 835 1.265 2 44
RRC026304...	2.137	1.150	1.018	2.050	67	42 mm 35 mm	2.415 835 1.265 2 63
RRC026305...	2.153	1.150	1.018	2.050	83	54 mm 42 mm	2.415 835 1.265 2 63
RRC036304...	2.987	1.150	1.015	2.900	67	42 mm 35 mm	3.265 835 1.265 2 76
RRC036305...	3.003	1.150	1.015	2.900	83	54 mm 42 mm	3.265 835 1.265 2 76

EMBALAGEM

Cartão -FIGURA 1-



Jaula -FIGURA 2-



Quiet Solutions


Quiet Solutions A Rivacold pretende guiar o cliente na escolha do produto em relação a eventuais limites de emissão sonora vinculados ao tipo de instalação e à localização do equipamento.

Os valores de ruído declarados (nível de pressão sonora a 10 metros) são o resultado dos cálculos e testes baseados nos dados publicados pelos fabricantes dos componentes do conjunto, como as principais fontes de ruído (compressores e motoventiladores) e aplicando as fórmulas teóricas que regulam a propagação do ruído devido a uma ou várias fontes ambientais. Em todo o caso, é que ter em conta que, em condições reais, o valor altera-se devido a se acoplarem os motoventiladores a um condensador, que existem alguns pontos acústicos na estrutura e, sobretudo, que esses valores dependem do modo de instalação no local, que não se pode supor de forma teórica ou mediante prova.

Os níveis de pressão sonora extraem-se do nível de potência sonora, pressupondo uma superfície de medição semi-esférica, em campo livre, sem efeitos de reflexão detectáveis e

considerando a fonte omnidireccional. A máquina considera-se apoiada no solo com o pavimento como único plano reflector.

Os produtos Rivacold presentes neste documento partem de um nível de ruído que corresponde a uma máquina standard. No momento em que seja necessário alcançar uns níveis de ruído inferiores, terá que seguir os níveis de insonorização aplicáveis que figuram nas tabelas (STEP), específicas para cada gama de produto. Cada nível de insonorização têm o seu aumento correspondente no preço de tabela, por ser considerado como um opcional, e cada um tem o seu correspondente valor de nível sonoro.

No caso dos motoventiladores electrónicos, o nível de pressão sonora a 10 metros da máquina, disponibiliza-se tanto com os motoventiladores a máximas rotações e compressor em condições standard, como num valor de ruído medido durante 24 horas (considerando um funcionamento típico do equipamento frigorífico durante o dia). Estes dados podem variar muito em função do tipo de uso e do período do ano.

Além disso, para ajudar o cliente com os pontos de referência vinculados a experiências de vida quotidianas, associamos os ícones a um valor dB(A), que vão desde o limite mínimo do ouvido humano (10 dB(A)) ao que se percebe no interior de um vagão de comboio (80 dB(A)).

**ICONES DE REFERÊNCIA
PARA NÍVEL DE RUÍDO dB(A)**


Interior de um vagão de comboio.



Interior de um carro não ruidoso (40 Km/h)



Interior de uma biblioteca

Recomendado



Rumor de folhas ao vento



Limite do ouvido humano

CÁLCULO NÍVEL SONORO

O nível de pressão sonora L_p a 10 m de distância da fonte sonora, indicado neste catálogo, foi sido calculado partindo do nível de potência sonora e utilizando a seguinte fórmula:

$$L_p = L_w - 10 \times \lg [S_d/S_o]$$

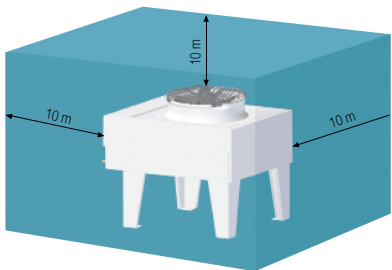
Onde

L_p : nível de pressão sonora média do condensador numa superfície paralelepípeda.

L_w : nível de potência sonora do condensador.

S_o : superfície de referência igual a 1 m².

S_d : superfície do paralelepípedo a uma distância de 10 m.



O nível de pressão sonora indicado neste catálogo representa o valor médio numa superfície paralelepípeda construída á volta do condensador e medida a uma distância de 10 m de cada uma das faces do condensador, em campo livre com uma superfície reflectora (conforme EN 13487).

Nº vent. x Ømm	Distância										
	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m	50m
1 x Ø400mm	+18,0	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
2 x Ø400mm	+17,5	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
1 x Ø450mm	+17,5	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
2 x Ø450mm	+17,0	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
3 x Ø450mm	+17,0	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
1 x Ø500mm	+17,0	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
2 x Ø500mm	+16,5	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
3 x Ø400mm	+16,5	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
1 x Ø630mm	+16,5	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
3 x Ø500mm	+16,0	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
2 x Ø630mm	+16,0	+12	+9	+7	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14
3 x Ø630mm	+15,0	+12	+9	+6	+6	0	-3	-6	-9	-12	-14



Uma boa seleção
garante
a solução apropriada



Método de selecção	FACTOR DE CORRECÇÃO		
TC= temperatura de câmara Δt = TC-Tºevaporação	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

RRC01500...



RRC02500...



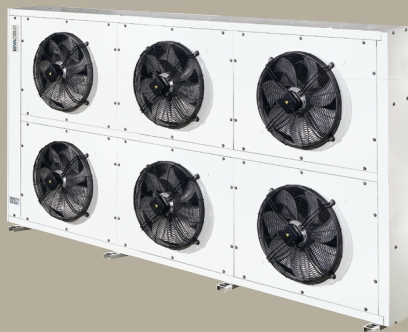
RRC03500...



RRC04500...



RRC06500...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os condensadores RRC foram concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) como vertical (por intermédio dos pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças à aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-4-6 ventiladores de 4-6-8 polos

Bateria

Aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 12 mm e com dimensões de 37,5 x 32,5 e espaçamento de aleta de 2,1 m. Sob encomenda são possíveis outros espaçamentos de aleta.

A estrutura do pacote aleteado é feita em alumínio nos modelos de 500 de 1 e 2 filas. Nos restantes modelos a estrutura compõe-se de uma combinação de alumínio e chapa.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

- de rotor externo com proteção térmica interna
- dupla velocidade por conexão Δ/Y
- tensão de alimentação 400/3/50 Hz (400/3/60 Hz e 480/3/50 Hz disponibilidade segundo modelos)
- grau de proteção IP 54 isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C,
- grelha de proteção tratada com pintura epoxi
- sem cabos (sob encomenda com cabos a caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincado e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por meio de uma divisória que evita o refluxo de ar

OPCIONAL

€uros

Proteção de bateria

Aleta pré-tratada	+5%
Pintura Epoxi RAL 7035	+10%

Jogo de pés (para fluxo ar vertical)

RRC 1-2-3-4 ventiladores. [RRC0150KV05]	353,00
RRC 6 ventiladores. [RRC0650KV05]	528,00

Seccionador por ventilador (€/u.)	258,00
-----------------------------------	--------

Cablagem por ventilador (€/u.)	353,00
--------------------------------	--------

Motoventiladores electrónicos (€/u.)

RRC-EC500P04 [D1]	1.651,00
RRC-EC500P06 [D2]	917,00
RRC-EC500P08 [D3]	572,00



DADOS SELEÇÃO - R449A Dew

	MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq. Kg
									ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
	RRC015002V	2.264,00	40,5	4,8	1	Δ	1.350	7.967	9,3	11,6	13,9	690	1,3	40,0	74,20
						Y	1.100	6.799	8,6	10,7	12,8	480	0,8	36,0	
	RRC015002S		40,5	4,8	1	Δ	930	5.328	7,4	9,3	11,2	270	0,7	31,5	72,40
					Y	800	4.768	6,8	8,5	10,2	190	0,4	31,7		
	RRC015002A		40,5	4,8	1	Δ	645	3.893	6,0	7,5	9,0	130	0,3	27,7	72,20
					Y	525	3.300	5,2	6,5	7,8	80	0,2	23,0		
	RRC015003V	2.485,00	60,7	7,2	1	Δ	1.350	7.486	11,8	14,7	17,6	690	1,3	40,0	80,55
					Y	1.100	6.275	10,5	13,1	15,7	480	0,8	36,0		
	RRC015003S		60,7	7,2	1	Δ	930	5.018	9,0	11,3	13,6	270	0,7	31,5	78,75
				Y	800	4.380	8,1	10,1	12,1	190	0,4	29,0			
	RRC015003A		60,7	7,2	1	Δ	680	3.580	6,9	8,6	10,3	150	0,4	25,0	78,55
				Y	560	3.060	5,8	7,2	8,6	90	0,2	23,0			
	RRC025002V	3.629,00	81,0	9,3	2	Δ	1.350	15.935	18,9	23,6	28,3	1.380	2,7	42,5	129,50
					Y	1.100	13.597	17,3	21,6	25,9	960	1,6	39,0		
	RRC025002S		81,0	9,3	2	Δ	930	10.655	15,1	18,9	22,7	540	1,4	34,5	125,90
				Y	800	9.535	13,8	17,3	20,8	380	0,8	32,0			
	RRC025002A		81,0	9,3	2	Δ	680	7.785	12,2	15,2	18,2	300	0,8	28,0	125,50
				Y	560	6.600	10,6	13,2	15,8	180	0,4	24,5			
	RRC025003V	4.062,00	121,0	14,0	2	Δ	1.350	14.972	23,5	29,4	35,3	1.380	2,7	42,5	142,10
					Y	1.100	12.550	21,0	26,3	31,6	960	1,6	39,0		
	RRC025003S		121,0	14,0	2	Δ	930	10.035	18,1	22,6	27,1	540	1,4	34,5	138,50
				Y	800	8.760	16,2	20,3	24,4	380	0,8	32,0			
	RRC025003A		121,0	14,0	2	Δ	680	7.160	13,8	17,3	20,8	300	0,8	28,0	138,10
				Y	560	6.120	11,6	14,5	17,4	180	0,4	24,5			
	RRC035002V	4.955,00	121,0	13,8	3	Δ	1.350	23.902	28,1	35,1	42,1	2.070	4,0	44,5	186,50
					Y	1.100	20.396	25,8	32,2	38,6	1.440	2,4	40,5		
	RRC035002S		121,0	13,8	3	Δ	930	15.053	22,5	28,1	33,7	810	2,1	36,0	181,10
				Y	800	14.303	20,6	25,7	30,8	570	1,2	33,5			
	RRC035002A		121,0	13,8	3	Δ	680	11.678	18,1	22,6	27,1	450	1,2	29,5	180,50
				Y	560	9.900	15,7	19,6	23,5	270	0,5	26,5			
	RRC035003V	5.608,00	182,0	20,8	3	Δ	1.350	22.458	35,3	44,1	52,9	2.070	4,0	44,5	205,40
					Y	1.100	18.825	31,6	39,5	47,4	1.440	2,4	40,5		
	RRC035003S		182,0	20,8	3	Δ	930	15.053	27,1	33,9	40,7	810	2,1	36,0	200,00
				Y	800	13.140	24,3	30,4	36,5	570	1,2	33,5			
	RRC035003A		182,0	20,8	3	Δ	680	10.740	20,8	26,0	31,2	450	1,2	29,5	199,40
				Y	560	9.180	17,4	21,8	26,2	270	0,5	26,5			
	RRC045002V	6.727,00	162,0	18,7	4	Δ	1.350	31.869	37,7	47,1	56,5	2.760	5,4	45,5	234,80
					Y	1.100	27.194	34,6	43,3	52,0	1.920	3,2	42,0		
	RRC045002S		162,0	18,7	4	Δ	930	21.310	30,2	37,8	45,4	1.080	2,7	37,5	227,60
				Y	800	19.070	27,7	34,6	41,5	760	1,6	35,0			
	RRC045002A		162,0	18,7	4	Δ	680	15.570	24,3	30,4	36,5	600	1,6	31,0	226,80
				Y	560	13.200	21,1	26,4	31,7	360	0,7	27,5			
	RRC045003V	7.683,00	243,0	28,0	4	Δ	1.350	29.944	47,0	58,7	70,4	2.760	5,4	45,5	259,80
					Y	1.100	25.100	42,1	52,6	63,1	1.920	3,2	42,0		
	RRC045003S		243,0	28,0	4	Δ	930	20.070	36,2	45,3	54,4	1.080	2,8	37,5	252,60
				Y	800	17.520	32,4	40,5	48,6	760	1,6	35,0			
	RRC045003A		243,0	28,0	4	Δ	680	14.320	27,8	34,7	41,6	600	1,6	31,0	251,80
				Y	560	12.240	23,3	29,1	34,9	360	0,7	27,5			
	RRC065002V	9.591,00	243,0	27,7	6	Δ	1.350	47.804	56,3	70,4	84,5	4.140	8,0	47,5	337,90
					Y	1.100	40.791	51,4	64,2	77,0	2.880	4,9	43,5		
	RRC065002S		243,0	27,7	6	Δ	930	31.965	45,0	56,3	67,6	1.620	4,1	39,0	327,10
				Y	800	28.605	41,2	51,5	61,8	1.140	2,4	36,5			
	RRC065002A		243,0	27,7	6	Δ	680	23.355	36,2	45,3	54,4	900	2,4	32,5	325,90
				Y	560	19.800	31,4	39,2	47,0	540	1,1	29,0			
	RRC065003V	10.962,00	364,0	41,6	6	Δ	1.350	44.916	70,3	87,9	105,5	4.140	8,0	47,5	375,20
					Y	1.100	37.650	63,4	79,2	95,0	2.880	4,9	43,5		
	RRC065003S		364,0	41,6	6	Δ	930	30.105	54,4	68,0	81,6	1.620	4,1	39,0	364,40
				Y	800	26.280	48,6	60,7	72,8	1.140	2,4	36,5			
	RRC065003A		364,0	41,6	6	Δ	680	21.480	41,5	51,9	62,3	900	2,4	32,5	363,20
				Y	560	18.360	34,5	43,1	51,7	540	1,1	29,0			

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 521

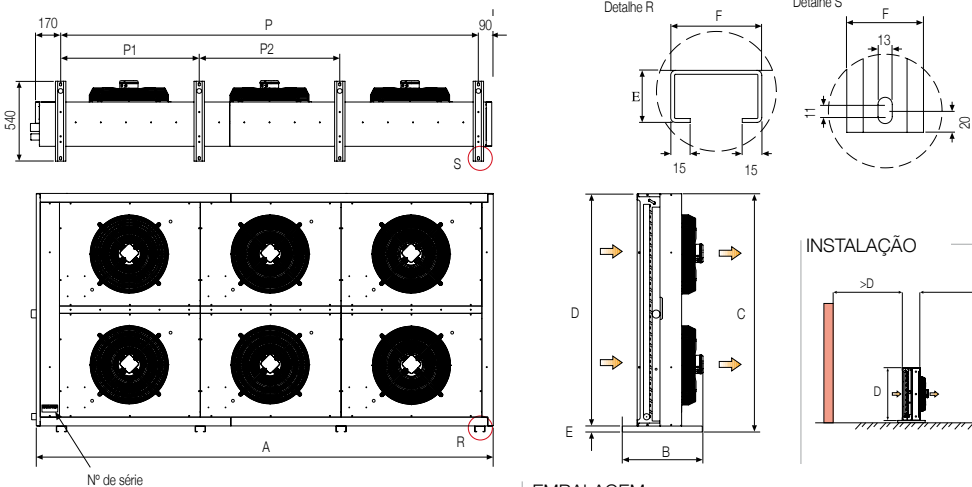
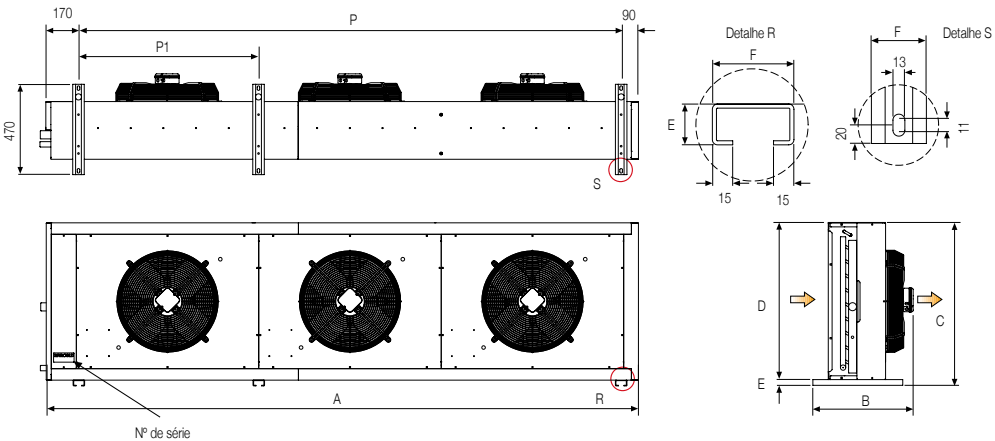
PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

RRC - Condensadores Ø 500

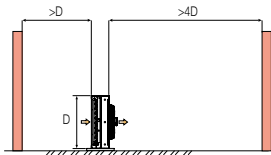
www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm

Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)

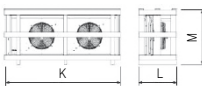


INSTALAÇÃO

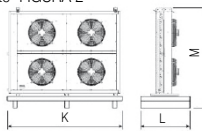


EMBALAGEM

Jaula -FIGURA 1-

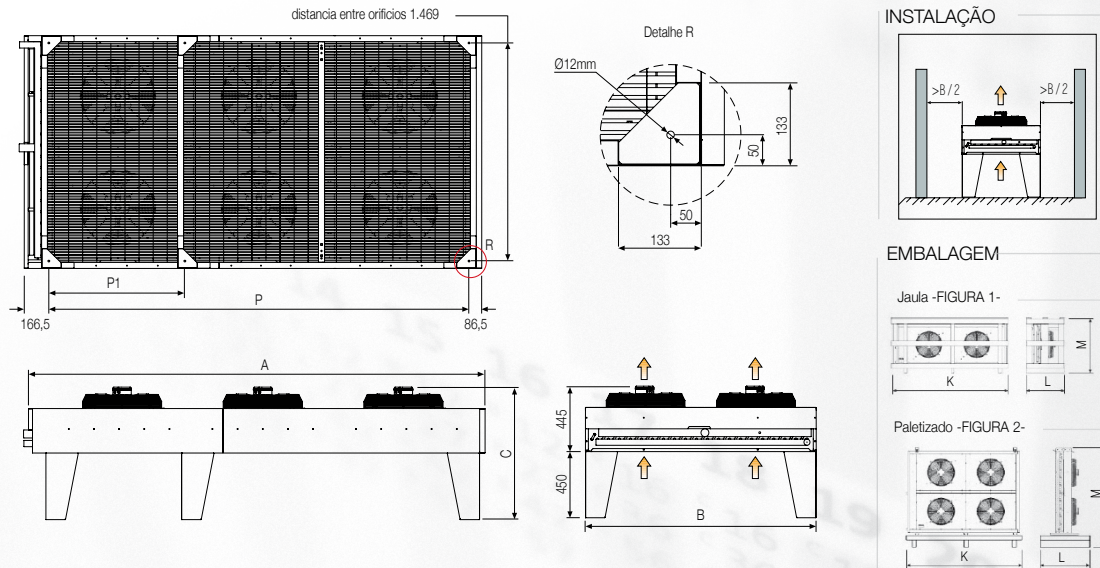
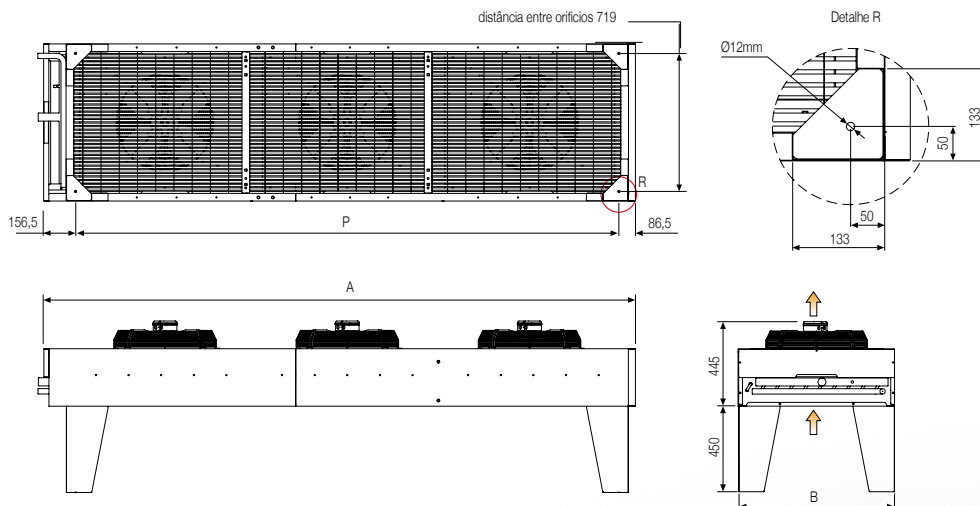


Paleta -FIGURA 2-



Modelo	Largura			Fundo			Altura		Detalhe R-S		Anclagem			Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb. Kg
	A	B	C	D	E	F	P	P1	P2	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	Figura				
RRC01500...	1.183	525	849	819	30	60	923	-	-	28 mm	22 mm	1.359	765	1.092	1				36,5
RRC02500...	2.133	525	849	819	30	60	1.873	-	-	35 mm	28 mm	2.309	765	1.092	1				55,5
RRC03500...	3.083	525	849	819	30	60	2.823	936,5	-	42 mm	28 mm	3.259	755	1.092	1				77,2
RRC04500...	2.133	545	1.609	1.569	40	70	1.873	936,5	-	42 mm	35 mm	2.275	835	1.805	2				31,0
RRC06500...	3.083	545	1.609	1.569	40	70	2.823	936,5	950	54 mm	42 mm	3.225	835	1.805	2				42,0

Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)



Modelo	Largura		Fundo	Altura	Anclagem		Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb.		P. pés
	A	B			P	P1	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	Figura	Kg	
RRC01500...	1.183	819	895	930	-	-	28 mm	22 mm	1.359	765	1.092	1	36,5	11,5
RRC02500...	2.133	819	895	1.880	-	-	35 mm	28 mm	2.309	765	1.092	1	55,5	11,5
RRC03500...	3.083	819	895	2.830	-	-	42 mm	28 mm	3.259	755	1.092	1	77,2	11,5
RRC04500...	2.133	1.569	895	1.880	-	-	42 mm	35 mm	2.275	835	1.805	2	31,0	11,5
RRC06500...	3.083	1.569	895	2.830	917	-	54 mm	42 mm	3.225	835	1.805	2	42,0	17,2

RRC01630...



RRC02630...



RRC03630...



RRC04630...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os condensadores RRC foram concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) e vertical (por intermédio de pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças à aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-4-6-8 ventiladores de 4-6-8-12 polos

Bateria

Aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 12 mm e com dimensões de 37,5 x 32,5 e espaçamento de aleta de 2,1 mm. Sob encomenda estão disponíveis outros espaçamentos de aleta.

A estrutura do pacote aleteado está feita integralmente em alumínio nos modelos de 630 de uma 1 fila. Nos restantes modelos a estrutura compõe-se de uma combinação de alumínio e chapa.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

-de rotor externo com proteção térmica interna

-dupla velocidade por conexão Δ/Y

-tensão de alimentação 400/3/50 Hz (400/3/60 Hz e

480/3/50 Hz disponibilidade conforme modelos)

-grau de proteção IP 54 e isolamento eléctrico F

-temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C

-grelha de proteção tratada com pintura epoxi

-sem cabos (sob encomenda com cabos a caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincado e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por meio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

€uros

Proteção de bateria

Aleta pretratada	+5%
Pintura Epoxi RAL 7035	+10%

Jogo pés (para fluxo ar vertical)

RRC 1-2-3 ventiladores. [RRC0150KV05]	353,00
RRC 4 ventiladores. [RRC0650KV05]	528,00
RRC 6 ventiladores. [RRC0463KV06W]	899,00
RRC 6 ventiladores. [RRC0663KV06]	1.438,00
RRC 8 ventiladores. [RRC0863KV06]	1.486,00

Seccionador por ventilador (€/u.) 258,00

Cablagem por ventilador (€/u.) 353,00

Motoventiladores electrónicos (€/u.)

RRC-EC630P04 [D1]	2.364,00
RRC-EC630P06 [D2]	1.697,00
RRC-EC630P08 [D3]	715,00



MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq. Kg
								ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
RRC016302V	3.532,00	65,6	7,7	1	Δ	1.320	17.881	18,0	22,5	27,0	2.630	4,8	46,5	127,0
					Y	1.050	14.428	16,1	20,1	24,1	1.750	3,0	41,0	
RRC016302S		65,6	7,7	1	Δ	890	10.027	13,2	16,5	19,8	600	1,2	34,5	115,9
					Y	690	8.127	11,6	14,5	17,4	400	0,7	29,5	
RRC016302A	2.953,00	65,6	7,7	1	Δ	660	7.330	9,8	12,3	14,8	330	0,8	29,0	115,9
					Y	520	5.913	8,6	10,7	12,8	190	0,4	24,0	
RRC016302N		65,6	7,7	1	Δ	450	5.008	7,8	9,7	11,6	145	0,3	23,0	115,9
					Y	275	3.031	6,4	8,0	9,6	60	0,2	23,0	
RRC016303V	3.886,00	98,5	11,6	1	Δ	1.320	16.822	23,4	29,2	35,0	2.630	4,8	46,5	136,2
					Y	1.050	13.119	20,1	25,1	30,1	1.750	3,0	41,0	
RRC016303S		98,5	11,6	1	Δ	890	9.465	16,2	20,3	24,4	600	1,2	34,5	125,1
					Y	690	7.559	13,9	17,4	20,9	400	0,7	29,5	
RRC016303A	3.282,00	98,5	11,6	1	Δ	660	6.907	11,6	14,5	17,4	330	0,8	29,0	125,1
					Y	520	5.410	9,7	12,1	14,5	190	0,4	24,0	
RRC016303N		98,5	11,6	1	Δ	450	4.598	8,7	10,9	13,1	145	0,3	23,0	125,1
					Y	275	2.696	6,8	8,5	10,2	60	0,2	23,0	
RRC016304V	4.239,00	131,0	15,5	1	Δ	1.320	15.763	26,7	33,4	40,1	2.630	4,8	46,5	145,8
					Y	1.050	12.246	22,5	28,1	33,7	1.750	3,0	41,0	
RRC016304S		131,0	15,5	1	Δ	890	8.903	17,7	22,1	26,5	600	1,2	34,5	134,7
					Y	690	6.991	14,6	18,3	22,0	400	0,7	29,5	
RRC016304A	3.743,00	131,0	15,5	1	Δ	660	6.483	12,2	15,3	18,4	330	0,8	29,0	134,7
					Y	520	5.007	10,0	12,5	15,0	190	0,4	24,0	
RRC016304N		131,0	15,5	1	Δ	450	4.188	8,8	11,0	13,2	145	0,3	23,0	134,7
					Y	275	2.495	6,7	8,4	10,1	60	0,2	23,0	
RRC026302V	5.515,00	131,0	15,1	2	Δ	1.320	35.763	36,3	45,4	54,5	5.260	9,6	49,0	221,2
					Y	1.050	28.856	32,5	40,6	48,7	3.500	5,9	44,0	
RRC026302S		131,0	15,1	2	Δ	890	20.053	26,6	33,2	39,8	1.200	2,4	37,5	199,0
					Y	690	16.253	23,5	29,4	35,3	800	1,4	32,5	
RRC026302A	4.816,00	131,0	15,1	2	Δ	660	14.660	19,9	24,9	29,9	660	1,7	31,5	199,0
					Y	520	11.827	17,3	21,6	25,9	380	0,8	26,5	
RRC026302N		131,0	15,1	2	Δ	450	10.016	15,7	19,6	23,5	290	0,6	24,0	199,0
					Y	275	6.062	13,0	16,2	19,4	120	0,4	23,0	
RRC026303V	7.036,00	197,0	22,6	2	Δ	1.320	33.644	46,8	58,5	70,2	5.260	9,6	49,0	240,4
					Y	1.050	26.237	40,2	50,2	60,2	3.500	5,9	44,0	
RRC026303S		197,0	22,6	2	Δ	890	18.930	32,4	40,5	48,6	1.200	2,4	37,5	218,2
					Y	690	15.117	27,8	34,7	41,6	800	1,4	32,5	
RRC026303A	5.583,00	197,0	22,6	2	Δ	660	13.813	23,0	28,8	34,6	660	1,7	31,5	218,2
					Y	520	10.820	19,4	24,2	29,0	380	0,8	26,5	
RRC026303N		197,0	22,6	2	Δ	450	9.196	17,4	21,7	26,0	290	0,6	24,0	218,2
					Y	275	5.392	13,7	17,1	20,5	120	0,4	23,0	
RRC026304V	7.533,00	263,0	30,2	2	Δ	1.320	31.525	53,4	66,7	80,0	5.260	9,6	49,0	258,7
					Y	1.050	24.492	45,0	56,2	67,4	3.500	5,9	44,0	
RRC026304S		263,0	30,2	2	Δ	890	17.807	35,4	44,2	53,0	1.200	2,4	37,5	236,5
					Y	690	13.982	29,4	36,7	44,0	800	1,4	32,5	
RRC026304A	6.527,00	263,0	30,2	2	Δ	660	12.966	24,4	30,5	36,6	660	1,7	31,5	236,5
					Y	520	10.014	19,9	24,9	29,9	380	0,8	26,5	
RRC026304N		263,0	30,2	2	Δ	450	8.375	17,5	21,9	26,3	290	0,6	24,0	236,5
					Y	275	4.989	13,5	16,9	20,3	120	0,4	23,0	

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 521

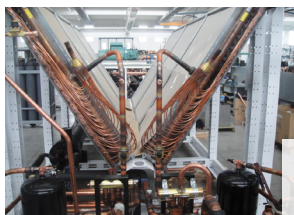
Espectrógrafo de massas para
prova de estanqueidade



DADOS SELEÇÃO - R404A/507

MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq. Kg
								ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
RRC036302V	9.846,00	197,0	22,4	3	Δ	1.320	53.644	54,4	68,0	81,6	7.890	14,3	51,0	323,3
					Y	1.050	43.284	48,6	60,8	73,0	5.250	8,9	45,5	
RRC036302S		197,0	22,4	3	Δ	890	30.080	39,8	49,8	59,8	1.800	3,6	39,0	290,0
					Y	690	24.380	35,2	44,0	52,8	1.200	2,0	34,0	
RRC036302A	8.418,00	197,0	22,4	3	Δ	660	21.990	29,8	37,3	44,8	990	2,5	33,5	290,0
					Y	520	17.740	25,9	32,4	38,9	570	1,2	28,5	
RRC036302N		197,0	22,4	3	Δ	450	15.024	23,4	29,3	35,2	435	1,0	25,5	290,0
					Y	275	9.093	19,4	24,2	29,0	180	0,5	23,0	
RRC036303V	10.937,00	295,0	33,6	3	Δ	1.320	50.466	69,8	87,3	104,8	7.890	14,3	51,0	350,6
					Y	1.050	39.356	60,3	75,4	90,5	5.250	8,9	45,5	
RRC036303S		295,0	33,6	3	Δ	890	28.395	48,8	61,0	73,2	1.800	3,6	39,0	317,3
					Y	690	22.676	41,9	52,4	62,9	1.200	2,0	34,0	
RRC036303A	9.466,00	295,0	33,6	3	Δ	660	20.402	34,8	43,5	52,2	990	2,5	33,5	317,3
					Y	520	16.229	29,2	36,5	43,8	570	1,2	28,5	
RRC036303N		295,0	33,6	3	Δ	450	13.793	26,2	32,8	39,4	435	1,0	25,5	317,3
					Y	275	8.088	20,6	25,8	31,0	180	0,5	23,0	
RRC036304V	12.031,00	394,0	44,9	3	Δ	1.320	47.288	80,2	100,3	120,4	7.890	14,3	51,0	378,0
					Y	1.050	36.737	67,4	84,2	101,0	5.250	8,9	45,5	
RRC036304S		394,0	44,9	3	Δ	890	26.710	52,9	66,1	79,3	1.800	3,6	39,0	344,7
					Y	690	20.972	44,0	55,0	66,0	1.200	2,0	34,0	
RRC036304A	11.057,00	394,0	44,9	3	Δ	660	19.449	36,6	45,8	55,0	990	2,5	33,5	344,7
					Y	520	15.021	30,0	37,5	45,0	570	1,2	28,5	
RRC036304N		394,0	44,9	3	Δ	450	12.563	26,4	33,0	39,6	435	1,0	25,5	344,7
					Y	275	7.484	20,2	25,3	30,4	180	0,5	23,0	
RRC046302V	12.562,00	263,0	29,8	4	Δ	1.320	71.525	72,3	90,4	108,5	10.520	19,1	52,0	419,8
					Y	1.050	57.712	64,8	81,0	97,2	7.000	11,8	46,5	
RRC046302S		263,0	29,8	4	Δ	890	40.106	53,4	66,7	80,0	2.400	4,8	40,0	375,4
					Y	690	32.506	47,2	59,0	70,8	1.600	2,7	35,0	
RRC046302A	10.678,00	263,0	29,8	4	Δ	660	29.320	40,1	50,1	60,1	1.320	3,3	34,5	375,4
					Y	520	23.653	34,8	43,5	52,2	760	1,6	29,5	
RRC046302N		263,0	29,8	4	Δ	450	20.032	31,4	39,3	47,2	580	1,3	27,0	375,4
					Y	275	12.124	26,0	32,5	39,0	240	0,7	23,0	
RRC046303V	14.162,00	394,0	44,7	4	Δ	1.320	67.288	93,8	117,2	140,6	10.520	19,1	52,0	458,1
					Y	1.050	52.474	80,8	101,0	121,2	7.000	11,8	46,5	
RRC046303S		394,0	44,7	4	Δ	890	37.859	65,4	81,7	98,0	2.400	4,8	40,0	413,7
					Y	690	30.234	59,7	74,6	89,5	1.600	2,7	35,0	
RRC046303A	12.215,00	394,0	44,7	4	Δ	660	27.626	56,0	70,0	84,0	1.320	3,3	34,5	413,7
					Y	520	21.639	46,6	58,3	70,0	760	1,6	29,5	
RRC046303N		394,0	44,7	4	Δ	450	18.391	41,0	51,3	61,6	590	1,3	27,0	413,7
					Y	275	10.783	26,2	32,7	39,2	240	0,7	23,0	
RRC046304V	15.678,00	525,0	59,5	4	Δ	1.320	63.050	112,6	140,7	168,8	10.520	19,1	52,0	494,6
					Y	1.050	48.983	95,0	118,7	142,4	7.000	11,8	46,5	
RRC046304S		525,0	59,5	4	Δ	890	35.613	75,8	94,7	113,6	2.400	4,8	40,0	450,2
					Y	690	27.963	63,0	78,7	94,4	1.600	2,7	35,0	
RRC046304A	14.219,00	525,0	59,5	4	Δ	660	25.931	59,2	74,0	88,8	1.320	3,3	34,5	450,2
					Y	520	20.028	47,6	59,5	71,4	760	1,6	29,5	
RRC046304N		525,0	59,5	4	Δ	450	16.750	40,7	50,9	61,1	580	1,3	27,0	450,2
					Y	275	9.978	25,4	31,7	38,0	240	0,7	23,0	

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 521



Também execuções especiais

CÁLCULO NÍVEL SONORO

O nível de pressão sonora L_p a 10 m de distância da fonte sonora, indicado neste catálogo, foi sido calculado partindo do nível de potência sonora e utilizando a seguinte fórmula:

$$L_p = L_w - 10 \times \lg [S_d/S_o]$$

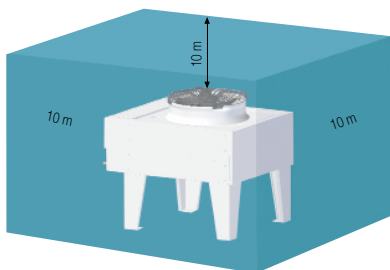
Onde

L_p : nível de pressão sonora média do condensador numa superfície paralelepípeda.

L_w : nível de potência sonora do condensador.

S_o : superfície de referência igual a 1 m².

S_d : superfície do paralelepípedo a uma distância de 10 m.



O nível de pressão sonora indicado neste catálogo representa o valor médio numa superfície paralelepípeda construída à volta do condensador e medida a uma distância de 10 m de cada uma das faces do condensador, em campo livre com uma superfície reflectora (conforme EN 13487).

Nº vent. x Ømm	Distância											
	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m	50 m	
1 x Ø500mm	+17	+12	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
2 x Ø500mm	+16	+12	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
3 x Ø500mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
4 x Ø500mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
6 x Ø500mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
1 x Ø630mm	+16	+12	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
2 x Ø630mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
3 x Ø630mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
4 x Ø630mm	+14	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
6 x Ø630mm	+14	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	
8 x Ø630mm	+13	+10	+8	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14	

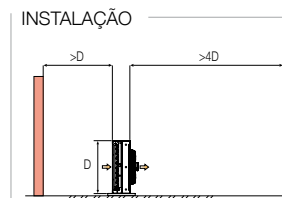
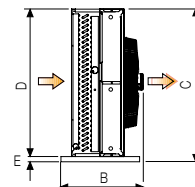
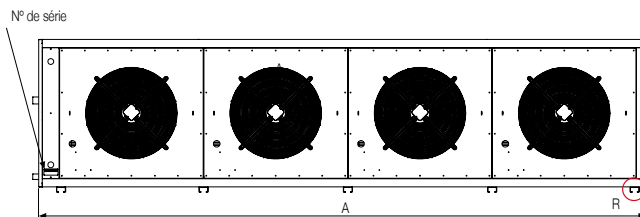
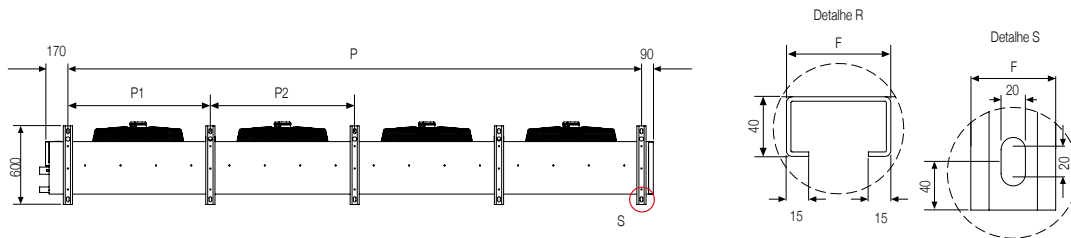


Uma boa seleção
garante
a solução apropriada

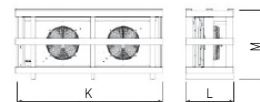
Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara $\Delta t = TC - T^{\circ}\text{evaporação}$	R452A = x 0,90	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
		R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

DIMENSÕES - mm

Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)

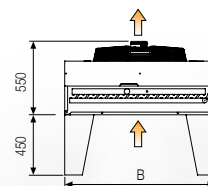
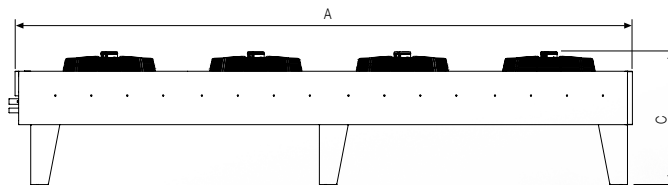
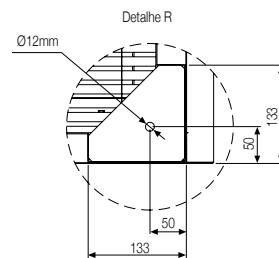
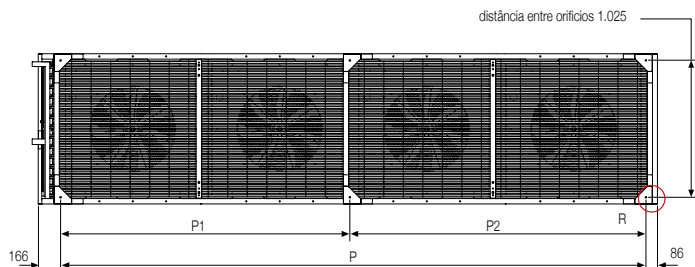


EMBALAGEM

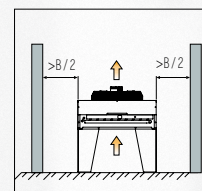


Modelo	Largura Fundo		Altura		Ancagem			Detalhe R-S		Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb. Kg
	A	B	C	D	P	P1	P2	E	F	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	
RRC01630...	1.333	629	1.165	1.125	1.073	-	-	40	70	35 mm	28 mm	1.540	915	1.420	45,9
RRC026302...	2.433	629	1.165	1.125	2.173	-	-	40	70	35 mm	28 mm	2.640	915	1.420	72,1
RRC026303...	2.433	629	1.165	1.125	2.173	-	-	40	70	42 mm	35 mm	2.640	915	1.420	72,1
RRC026304...	2.433	629	1.165	1.125	2.173	-	-	40	70	42 mm	35 mm	2.640	915	1.420	72,1
RRC03630...	3.533	629	1.165	1.125	3.273	1.087	1.100	40	70	42 mm	35 mm	3.740	915	1.420	128,4
RRC046302...	4.633	629	1.165	1.125	4.373	1.087	1.100	40	70	42 mm	35 mm	4.840	915	1.420	161,3
RRC046303...	4.633	629	1.165	1.125	4.373	1.087	1.100	40	70	54 mm	42 mm	4.840	915	1.420	161,3
RRC046304...	4.633	629	1.165	1.125	4.373	1.087	1.100	40	70	54 mm	42 mm	4.840	915	1.420	161,3

Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)



INSTALAÇÃO



EMBALAGEM



Modelo	Largura	Fundo	Altura	Anclagem			Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb.	P. pés
	A	B	C	P	P1	P2	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	Kg	Kg
RRC01630...	1.333	1.125	1.000	1.081	-	-	35 mm	28 mm	1.540	915	1.420	45,9	11,5
RRC026302...	2.433	1.125	1.000	2.181	-	-	35 mm	28 mm	2.640	915	1.420	72,1	11,5
RRC026303...	2.433	1.125	1.000	2.181	-	-	42 mm	35 mm	2.640	915	1.420	72,1	11,5
RRC026304...	2.433	1.125	1.000	2.181	-	-	42 mm	35 mm	2.640	915	1.420	72,1	11,5
RRC03630...	3.533	1.125	1.000	3.281	-	-	42 mm	35 mm	3.740	915	1.420	128,4	11,5
RRC046302...	4.633	1.125	1.000	4.381	2.165	2.216	42 mm	35 mm	4.840	915	1.420	161,3	17,2
RRC046303...	4.633	1.125	1.000	4.381	2.165	2.216	54 mm	42 mm	4.840	915	1.420	161,3	17,2
RRC046304...	4.633	1.125	1.000	4.381	2.165	2.216	54 mm	42 mm	4.840	915	1.420	161,3	17,2

RRC04630...



RRC0630...



RRC08630...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os condensadores RRC forma concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) e vertical (por intermédio de pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças à aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-4-6-8 ventiladores de 4-6-8-12 polos

Bateria

Aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 12 mm e com dimensões de 37,5 x 32,5 e espaçamento de aleta de 2,1 mm. Sob encomenda são possíveis outros espaçamentos de aleta.

A estrutura do pacote aleateado está feita integralmente em alumínio nos modelo de 630 de 1 fila. Nos restantes modelos a estrutura compõe-se de uma combinação de alumínio e chapa.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

- de rotor externo com proteção térmica interna
- dupla velocidade por conexão Δ/Y
- tensão de alimentação 400/3/50 Hz (400/3/60 Hz e 480/3/50 Hz disponibilidade conforme modelos)
- grau de proteção IP 54 e isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C
- greiha de proteção tratada com pintura epoxi
- sem cabo (sob encomenda com cabos á caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincada e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por intermédio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

Euros

Proteção bateria

Aleta pré-tratada	+5%
Pintura Epoxi RAL 7035	+10%

Jogo pés (para fluxo ar vertical)

RRC 1-2-3 ventiladores. [RRC0150KV05]	353,00
RRC 4 ventiladores. [RRC0650KV05]	528,00
RRC 6 ventiladores. [RRC0463KV06W]	899,00
RRC 6 ventiladores. [RRC0663KV06]	1.438,00
RRC 8 ventiladores. [RRC0863KV06]	1.486,00

Seccionador por ventilador (€/u.)	258,00
-----------------------------------	--------

Cablagem por ventilador (€/u.)	353,00
--------------------------------	--------

Motoventiladores electrónicos (€/u.)

RRC-EC630P04 [D1]	2.364,00
RRC-EC630P06 [D2]	1.697,00
RRC-EC630P08 [D3]	715,00



MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexión	RPM	Caudal m³/h	Rendimiento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Neto Kg
								ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
RRC046302VW	12.562,00	263,0	30,2	4	Δ	1.330	71.525	72,3	90,4	108,5	10.800	20,0	57,0	448,2
					Y	1.040	57.712	64,8	81,0	97,2	7.000	12,0	50,6	
RRC046302SW		263,0	30,2	4	Δ	890	40.106	53,4	66,7	80,0	2.400	4,8	43,1	393,4
					Y	690	32.506	47,2	59,0	70,8	1.600	2,7	38,1	
RRC046302AW	10.678,00	263,0	30,2	4	Δ	650	24.980	40,1	50,1	60,1	940	2,2	36,1	383,0
					Y	480	20.160	34,8	43,5	52,2	560	1,1	31,1	
RRC046302NW		263,0	30,2	4	Δ	420	17.438	31,4	39,3	47,2	440	1,1	31,6	393,4
					Y	310	13.463	26,0	32,5	39,0	240	0,5	22,6	
RRC046303VW	14.162,00	394,0	45,2	4	Δ	1.330	69.138	93,8	117,2	140,6	10.800	20,0	57,1	487,2
					Y	1.040	53.200	80,8	101,0	121,2	7.000	12,0	50,6	
RRC046303SW		394,0	45,2	4	Δ	890	37.859	64,8	81,0	97,2	2.400	4,8	43,1	432,4
					Y	690	30.234	55,8	69,8	83,8	1.600	2,7	38,1	
RRC046303AW	12.215,00	394,0	45,2	4	Δ	650	23.470	46,3	57,9	69,5	940	2,2	36,1	422,0
					Y	480	18.720	38,9	48,6	58,3	560	1,1	31,1	
RRC046303NW		394,0	45,2	4	Δ	420	16.369	34,9	43,6	52,3	440	1,1	27,0	432,4
					Y	310	12.313	27,4	34,3	41,2	240	0,5	23,0	
RRC046304VW	15.678,00	525,0	60,3	4	Δ	1.330	65.188	107,2	134,0	160,8	10.800	20,0	57,1	524,2
					Y	1.040	49.900	89,8	112,2	134,6	7.000	12,0	50,6	
RRC046304SW		525,0	60,3	4	Δ	890	35.613	70,8	88,5	106,2	2.400	4,8	43,1	469,4
					Y	690	27.963	58,9	73,6	88,3	1.600	2,7	38,1	
RRC046304AW	14.219,00	525,0	60,3	4	Δ	650	22.338	48,8	61,0	73,2	940	2,2	36,1	459,0
					Y	480	17.640	39,8	49,8	59,8	560	1,1	31,1	
RRC046304NW		525,0	60,3	4	Δ	420	15.300	35,2	44,0	52,8	440	1,1	31,6	469,4
					Y	310	11.450	27,0	33,7	40,4	240	0,5	22,6	
RRC066302V	18.266,00	394	44,8	6	Δ	1.320	107.288	109,2	136,5	163,8	15.780	28,7	53,5	626,2
					Y	1.040	86.567	97,3	121,6	145,9	10.500	17,7	48,5	
RRC066302S		394	44,8	6	Δ	890	60.159	79,8	99,7	119,6	3.600	7,2	42,0	559,6
					Y	690	48.759	70,3	87,9	105,5	2.400	4,1	37,0	
RRC066302A	15.996,00	394	44,8	6	Δ	660	43.980	59,8	74,8	89,8	1.980	5,0	36,0	559,6
					Y	520	35.479	51,8	64,8	77,8	1.140	2,3	31,0	
RRC066302N		394	44,8	6	Δ	450	30.047	46,9	58,6	70,3	870	1,9	28,5	559,6
					Y	275	18.186	38,8	48,5	58,2	360	1,1	23,0	
RRC066303V	23.617,00	591	67,3	6	Δ	1.320	100.932	140,2	175,2	210,2	15.780	28,7	53,5	680,9
					Y	1.050	78.711	120,7	150,9	181,1	10.500	17,7	48,5	
RRC066303S		591	67,3	6	Δ	890	56.789	97,8	122,2	146,6	3.600	7,2	42,0	614,3
					Y	690	45.351	83,8	104,7	125,6	2.400	4,1	37,0	
RRC066303A	18.297,00	591	67,3	6	Δ	660	40.803	69,8	87,3	104,8	1.980	5,0	36,0	614,3
					Y	520	32.458	58,3	72,9	87,5	1.140	2,3	31,0	
RRC066303N		591	67,3	6	Δ	450	27.586	52,4	65,5	78,6	870	1,9	28,5	614,3
					Y	275	16.175	41,3	51,6	61,9	360	1,1	23,0	
RRC066304V	24.841,00	788	89,7	6	Δ	1.320	94.575	160,6	200,7	240,8	15.780	28,7	53,5	740,9
					Y	1.050	73.474	135,1	168,9	202,7	10.500	17,7	48,5	
RRC066304S		788	89,7	6	Δ	890	53.419	106,2	132,8	159,4	3.600	7,2	42,0	674,3
					Y	690	41.944	88,2	110,3	132,4	2.400	4,1	37,0	
RRC066304A	20.856,00	788	89,7	6	Δ	660	38.897	73,3	91,6	109,9	1.980	5,0	36,0	674,3
					Y	520	30.042	59,8	74,8	89,8	1.140	2,3	31,0	
RRC066304N		788	89,7	6	Δ	450	25.125	52,9	66,1	79,3	870	1,9	28,5	674,3
					Y	275	14.967	40,5	50,6	60,7	360	1,1	23,0	

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 527

DADOS SELEÇÃO - R449 Dew

MODELO	€uros	Sup m ²	Vol. dm ³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m ³ /h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq. Kg
RRC086302V	23.595,00	525	59,5	8	Δ	1.320	143.050	144,6	180,8	217,0	21.040	38,2	54,5	813,0
					Y	1.050	115.423	129,7	162,1	194,5	14.000	23,6	49,5	
RRC086302S		525	59,5	8	Δ	890	80.211	106,7	133,4	160,1	4.800	9,6	43,0	724,2
					Y	690	66.011	94,2	117,8	141,4	3.200	5,4	38,0	
RRC086302A	20.570,00	525	59,5	8	Δ	660	58.937	80,3	100,4	120,5	2.640	6,6	37,5	724,2
					Y	520	47.305	69,4	86,7	104,0	1.520	3,1	32,5	
RRC086302N		525	59,5	8	Δ	450	40.063	62,8	78,5	94,2	1.160	2,6	29,5	724,2
					Y	275	24.248	51,8	64,8	77,8	480	1,4	23,0	
RRC086303V	29.759,00	788	89,3	8	Δ	1.320	134.575	187,5	234,4	281,3	21.040	38,2	54,5	886,3
					Y	1.050	104.948	161,0	201,3	241,6	14.000	23,6	49,5	
RRC086303S		788	89,3	8	Δ	890	75.718	130,2	162,7	195,2	4.800	9,6	43,0	797,5
					Y	690	60.468	111,7	139,6	167,5	3.200	5,4	38,0	
RRC086303A	23.756,00	788	89,3	8	Δ	660	55.251	92,8	116,0	139,2	2.640	6,6	37,5	797,5
					Y	520	43.277	77,8	97,3	116,8	1.520	3,1	32,5	
RRC086303N		788	89,3	8	Δ	450	36.782	69,8	87,3	104,8	1.160	2,6	29,5	797,5
					Y	275	21.566	54,9	68,6	82,3	480	1,4	23,0	
RRC086304V	33.352,00	1.050	119,0	8	Δ	1.320	126.100	214,5	268,1	321,7	21.040	38,2	54,5	959,7
					Y	1.050	97.965	180,1	225,1	270,1	14.000	23,6	49,5	
RRC086304S		1.050	119,0	8	Δ	890	71.225	141,6	177,0	212,4	4.800	9,6	43,0	870,9
					Y	690	55.925	117,2	146,5	175,8	3.200	5,4	38,0	
RRC086304A	26.019,00	1.050	119,0	8	Δ	660	51.862	97,8	122,2	146,6	2.640	6,6	37,5	870,9
					Y	520	40.055	79,8	99,7	119,6	1.520	3,1	32,5	
RRC086304N		1.050	119,0	8	Δ	450	33.500	70,3	87,9	105,5	1.160	2,6	29,5	870,9
					Y	275	19.956	53,8	67,3	80,8	480	1,4	23,0	

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 527



◀ Prova de estanqueidade
(com helio e/ou nitrogénio a 30 bar)

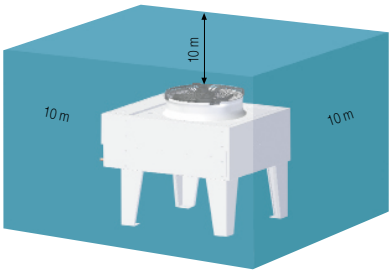
Teste eléctrico
para ventiladores monofásicos ▶



O nível de pressão sonora L_p a 10 m de distância da fonte sonora, indicado neste catálogo, foi sido calculado partindo do nível de potência sonora e utilizando a seguinte fórmula:

$$L_p = L_w - 10 \times \lg [S_d/S_o]$$

Onde
 L_p : nível de pressão sonora média do condensador numa superfície paralelepípeda.
 L_w : nível de potência sonora do condensador.
 S_o : superfície de referência igual a 1 m².
 S_d : superfície do paralelepípedo a uma distância de 10 m.



Nº vent. x Ømm	Distância										
	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m	50 m
1 x Ø630mm	+16	+12	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
2 x Ø630mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
3 x Ø630mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
4 x Ø630mm	+14	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
6 x Ø630mm	+14	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
8 x Ø630mm	+13	+10	+8	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14

O nível de pressão sonora indicado neste catálogo representa o valor médio numa superfície paralelepípeda construída á volta do condensador e medida a uma distância de 10 m de cada uma das faces do condensador, em campo livre com uma superfície reflectora (conforme EN 13487).



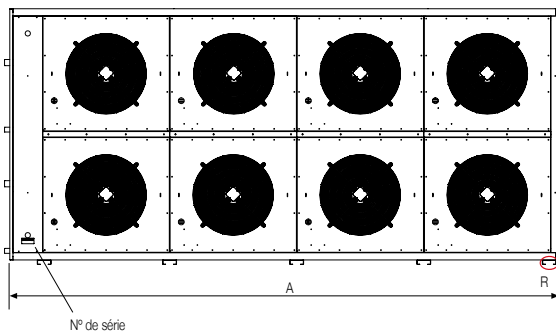
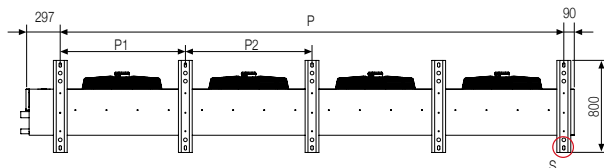
Uma boa seleção
garante
a solução apropriada



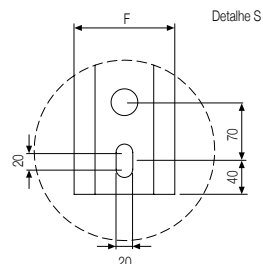
Método de seleção	FACTOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara $\Delta t = TC - T^{\circ} \text{evaporação}$	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

DIMENSÕES - mm

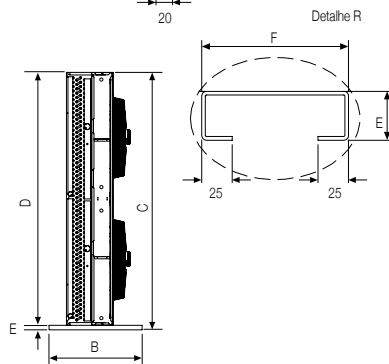
Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)



Nº de série

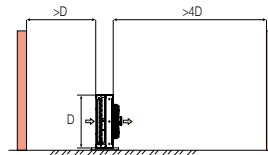


Detalhe S

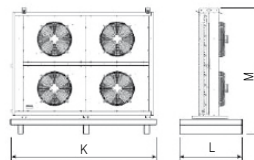


Detalhe R

INSTALAÇÃO

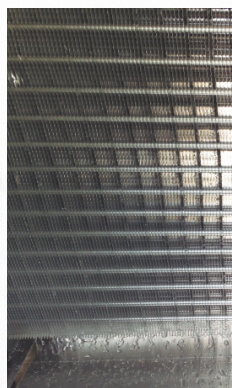
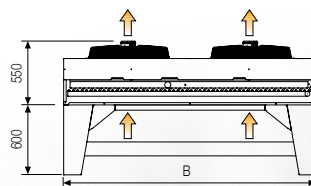
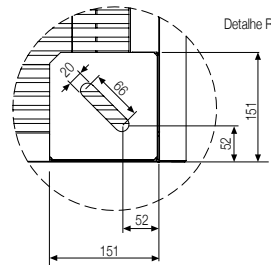
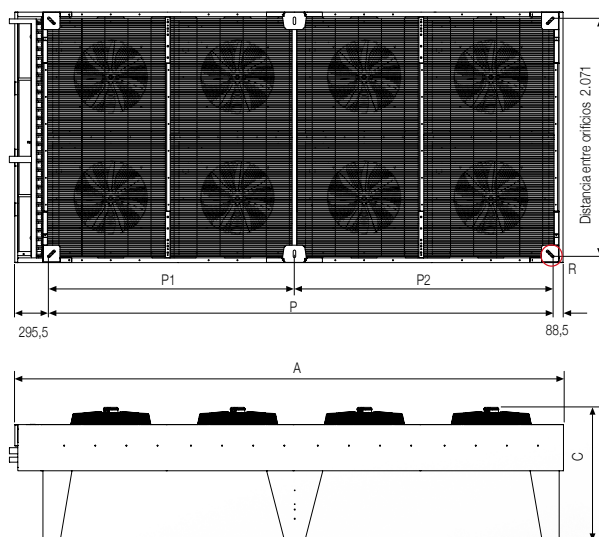


EMBALAGEM

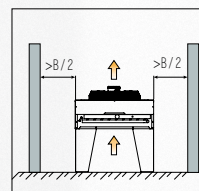


Modelo	Largura Fundo		Altura		Anclagem			Detalhe R-S		Conex. frigoríficas		Embalagem			P.emb. Kg
	A	B	C	D	P	P1	P2	E	F	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	
RRC066302...	3.660	800	2.215	2.175	3.273	1.087	1.100	40	120	54 mm	42 mm	3.900	845	2.409	64,0
RRC066303...	3.660	800	2.215	2.175	3.273	1.087	1.100	40	120	54 mm	42 mm	3.900	845	2.409	64,0
RRC066304...	3.660	800	2.215	2.175	3.273	1.087	1.100	40	120	67 mm	54 mm	3.900	845	2.409	64,0
RRC086302...	4.760	800	2.215	2.175	4.373	1.087	1.100	40	120	54 mm	42 mm	5.000	845	2.409	81,0
RRC086303...	4.760	800	2.215	2.175	4.373	1.087	1.100	40	120	2x54 mm	2x42 mm	5.000	845	2.409	81,0
RRC086304...	4.760	800	2.215	2.175	4.373	1.087	1.100	40	120	2x54 mm	2x42 mm	5.000	845	2.409	81,0

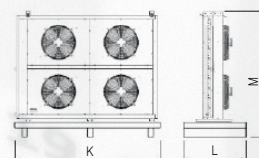
Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)



INSTALAÇÃO



EMBALAGEM



Modelo	Largura A	Fundo B	Altura C	Anciagem			Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb. Kg	P. pés Kg
				P	P1	P2	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M		
RRC066302...	3.660	2.175	1.150	3.276	1.033	2.243	54 mm	42 mm	3.900	845	2.409	64,0	57,7
RRC066303...	3.660	2.175	1.150	3.276	1.033	2.243	54 mm	42 mm	3.900	845	2.409	64,0	57,7
RRC066304...	3.660	2.175	1.150	3.276	1.033	2.243	67 mm	54 mm	3.900	845	2.409	64,0	57,7
RRC086302...	4.765	2.175	1.150	4.376	2.133	2.243	54 mm	42 mm	5.000	845	2.409	81,0	60,2
RRC086303...	4.765	2.175	1.150	4.376	2.133	2.243	2x54 mm	2x42 mm	5.000	845	2.409	81,0	60,2
RRC086304...	4.765	2.175	1.150	4.376	2.133	2.243	2x54 mm	2x42 mm	5.000	845	2.409	81,0	60,2

CONDENSADORES - Múltiplas possibilidades

RRC - Condensadores Ø 800

RRC01800...



RRC02800...



RRC03800...



RRC04800...



RRC04800...



RRC06800...



RRC08800...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os condensadores RRC forma concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) e vertical (por intermédio de pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças à aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-4-6-8 ventiladores de 4-6-8-12 polos

Bateria

Aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 12 mm e com dimensões de 37,5 x 32,5 e espaçamento de aleta de 2,1 mm. Sob encomenda são possíveis outros espaçamentos de aleta.

A estrutura do pacote aleteado está feita numa combinação de alumínio e chapa.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

-de rotor externo com proteção térmica interna

-dupla velocidade por conexão Δ/Y

-tensão de alimentação 400/3/50 Hz (400/3/60 Hz e 480/3/50 Hz disponibilidade conforme modelos)

-grau de proteção IP 54 e isolamento eléctrico F

-temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C

-grelha de proteção tratada com pintura epoxi

-sem cabo (sob encomenda com cabos à caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincado e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por meio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

Euro

Proteção bateria

Aleta pré-tratada	+5%
Pintura Epoxi RAL 7035	+10%

Jogo pés (para fluxo ar vertical)

RRC 1-2-3 ventiladores. [RRC0180KV06]	590,00
RRC 4 ventiladores. [RRC0480KV06]	885,00
RRC 4 ventiladores. [RRC0480KV06W]	911,00
RRC 6 ventiladores. [RRC0680KV06]	1.508,00
RRC 8 ventiladores. [RRC0880KV06]	1.560,00

Seccionador por ventilador (€/u.) 258,00

Cablagem por ventilador (€/u.) 353,00

Motoventiladores electrónicos (€/u.)

RRC-EC800P06 [D1]	1.797,00
RRC-EC800P08 [D2]	1.331,00



DADOS SELEÇÃO - R449 Dew

MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq Kg
RRC018002S	4.077,00	81,8	9,6	1	Δ	880	20.728	Δ T 8	Δ T 10	Δ T 12	Wabs	FLA	41,0	177,10
					Y	670	16.070	21,0	26,2	31,4	1.940	3,90		
					Y	485	11.793	18,0	22,1	27,0	1.210	2,23		
RRC018002A	4.077,00	81,8	9,6	1	Δ	660	15.183	17,7	22,1	26,5	990	2,37	34,0	177,10
					Y	485	11.793	15,0	18,7	22,4	580	1,21		
					Y	485	11.793	15,0	18,7	22,4	580	1,21		
RRC018003S	4.530,00	123,0	14,4	1	Δ	880	18.941	27,0	33,7	40,4	1.940	3,90	41,0	188,80
					Y	670	14.534	22,0	27,5	33,0	1.210	2,23		
					Y	485	10.602	17,4	21,8	26,2	580	1,21		
RRC018003A	4.530,00	123,0	14,4	1	Δ	660	13.916	21,8	27,3	32,8	990	2,37	34,0	188,80
					Y	485	10.602	17,4	21,8	26,2	580	1,21		
					Y	485	10.602	17,4	21,8	26,2	580	1,21		
RRC018004S	4.979,00	164,0	19,2	1	Δ	880	17.511	29,8	37,3	44,8	1.940	3,90	41,0	200,70
					Y	670	13.382	23,9	29,9	35,9	1.210	2,23		
					Y	485	9.708	18,3	22,9	27,5	580	1,21		
RRC018004A	4.979,00	164,0	19,2	1	Δ	660	12.966	23,5	29,4	35,3	990	2,37	34,0	200,70
					Y	485	9.708	18,3	22,9	27,5	580	1,21		
					Y	485	9.708	18,3	22,9	27,5	580	1,21		
RRC028002S	7.131,00	164,0	18,7	2	Δ	880	41.457	42,0	52,5	63,0	3.880	7,80	43,5	298,40
					Y	670	32.140	36,1	45,1	54,1	2.420	4,46		
					Y	485	23.587	30,0	37,5	45,0	1.160	2,42		
RRC028002A	7.131,00	164,0	18,7	2	Δ	660	30.366	35,4	44,3	53,2	1.980	4,74	37,0	298,40
					Y	485	23.587	30,0	37,5	45,0	1.160	2,42		
					Y	485	23.587	30,0	37,5	45,0	1.160	2,42		
RRC028003S	8.068,00	246,0	28,1	2	Δ	880	37.881	53,8	67,3	80,8	3.880	7,80	43,5	321,30
					Y	670	29.068	44,0	55,0	66,0	2.420	4,46		
					Y	485	21.204	34,9	43,6	52,3	1.160	2,42		
RRC028003A	8.068,00	246,0	28,1	2	Δ	660	27.833	43,7	54,6	65,5	1.980	4,74	37,0	321,30
					Y	485	21.204	34,9	43,6	52,3	1.160	2,42		
					Y	485	21.204	34,9	43,6	52,3	1.160	2,42		
RRC028004S	8.965,00	327,0	37,5	2	Δ	880	35.021	59,8	74,8	89,8	3.880	7,80	43,5	344,30
					Y	670	26.764	48,0	60,0	72,0	2.420	4,46		
					Y	485	19.416	36,7	45,9	55,1	1.160	2,42		
RRC028004A	8.965,00	327,0	37,5	2	Δ	660	25.933	47,0	58,8	70,6	1.980	4,74	37,0	344,30
					Y	485	19.416	36,7	45,9	55,1	1.160	2,42		
					Y	485	19.416	36,7	45,9	55,1	1.160	2,42		
RRC038002S	11.309,00	246,0	27,9	3	Δ	880	62.185	63,8	79,8	95,8	5.820	11,7	45,5	428,50
					Y	670	48.210	54,9	68,6	82,3	3.630	6,69		
					Y	485	35.380	45,6	57,0	68,4	1.740	3,63		
RRC038002A	11.309,00	246,0	27,9	3	Δ	660	45.549	53,8	67,3	80,8	2.970	7,11	38,5	428,50
					Y	485	35.380	45,6	57,0	68,4	1.740	3,63		
					Y	485	35.380	45,6	57,0	68,4	1.740	3,63		
RRC038003S	12.757,00	368,0	41,8	3	Δ	880	56.822	80,8	101,0	121,2	5.820	11,7	45,5	465,00
					Y	670	43.602	65,8	82,3	98,8	3.630	6,69		
					Y	485	31.805	52,4	65,5	78,6	1.740	3,63		
RRC038003A	12.757,00	368,0	41,8	3	Δ	660	41.749	65,4	81,7	98,0	2.970	7,11	38,5	465,00
					Y	485	31.805	52,4	65,5	78,6	1.740	3,63		
					Y	485	31.805	52,4	65,5	78,6	1.740	3,63		
RRC038004S	14.308,00	491,0	55,8	3	Δ	880	52.532	89,8	112,2	134,6	5.820	11,7	45,5	503,40
					Y	670	40.146	71,8	89,8	107,8	3.630	6,69		
					Y	485	29.124	54,9	68,6	82,3	1.740	3,63		
RRC038004A	14.308,00	491,0	55,8	3	Δ	660	38.899	70,3	87,9	105,5	2.970	7,11	38,5	503,40
					Y	485	29.124	54,9	68,6	82,3	1.740	3,63		
					Y	485	29.124	54,9	68,6	82,3	1.740	3,63		
RRC048002S	14.795,00	327,0	37,0	4	Δ	880	82.913	84,3	105,4	126,5	7.760	15,60	46,5	558,6
					Y	670	64.280	72,3	90,4	108,5	4.840	8,92		
					Y	485	47.173	59,8	74,8	89,8	2.320	4,84		
RRC048002A	14.795,00	327,0	37,0	4	Δ	660	60.732	70,8	88,5	106,2	3.960	9,48	39,5	558,6
					Y	485	47.173	59,8	74,8	89,8	2.320	4,84		
					Y	485	47.173	59,8	74,8	89,8	2.320	4,84		
RRC048003S	16.310,00	491,0	55,6	4	Δ	880	75.762	107,8	134,7	161,6	7.760	15,60	46,5	599,8
					Y	670	58.136	88,2	110,3	132,4	4.840	8,92		
					Y	485	42.407	69,8	87,3	104,8	2.320	4,84		
RRC048003A	16.310,00	491,0	55,6	4	Δ	660	55.665	87,8	109,7	131,6	3.960	9,48	39,5	599,8
					Y	485	42.407	69,8	87,3	104,8	2.320	4,84		
					Y	485	42.407	69,8	87,3	104,8	2.320	4,84		
RRC048004S	18.323,00	655,0	74,2	4	Δ	880	70.042	119,8	149,7	179,6	7.760	15,60	46,5	649,6
					Y	670	53.528	95,8	119,7	143,6	4.840	8,92		
					Y	485	38.832	73,1	91,4	109,7	2.320	4,84		
RRC048004A	18.323,00	655,0	74,2	4	Δ	660	51.865	94,2	117,8	141,4	3.960	9,48	39,5	649,6
					Y	485	38.832	73,1	91,4	109,7	2.320	4,84		
					Y	485	38.832	73,1	91,4	109,7	2.320	4,84		

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 537

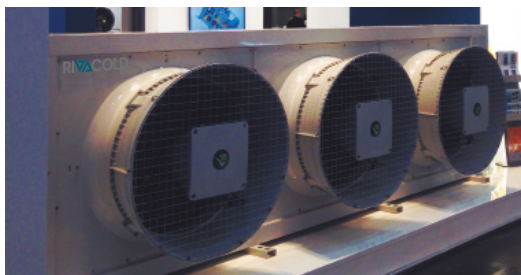
RRC - Condensadores Ø 800

www.friofarto.pt

DADOS SELEÇÃO - R449 Dew

MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	Peso Kg
								ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
RRC048002SW	14.055,00	327,0	37,0	4	Δ	880	82.913	81,8	102,2	122,6	7.760	15,60	46,5	558,6
					Y	670	64.280	70,3	87,9	105,5	4.840	8,92	41,5	
RRC048002AW	14.055,00	327,0	37,0	4	Δ	660	60.732	69,4	86,7	104,0	3.960	9,48	39,5	558,6
					Y	485	47.173	67,8	84,7	101,6	2.320	4,84	34,5	
RRC048003SW	15.495,00	491,0	55,6	4	Δ	880	75.762	103,2	129,0	154,8	7.760	15,60	46,5	599,8
					Y	670	58.136	83,8	104,7	125,6	4.840	8,92	41,5	
RRC048003AW	15.495,00	491,0	55,6	4	Δ	660	55.665	84,3	105,4	126,5	3.960	9,48	39,5	599,8
					Y	485	42.407	67,4	84,2	101,0	2.320	4,84	34,5	
RRC048004SW	17.405,00	655,0	74,2	4	Δ	880	70.042	114,7	143,4	172,1	7.760	15,60	46,5	649,6
					Y	670	53.528	91,8	114,7	137,6	4.840	8,92	41,5	
RRC048004AW	17.405,00	655,0	74,2	4	Δ	660	51.865	90,8	113,5	136,2	3.960	9,48	39,5	649,6
					Y	485	38.832	70,8	88,5	106,2	2.320	4,84	34,5	
RRC068002S	20.949,00	460,0	52,3	6	Δ	880	122.224	122,7	153,4	184,1	11.640	23,40	48,0	763,8
					Y	670	94.116	105,8	132,2	158,6	7.260	13,38	43,5	
RRC068002A	20.949,00	460,0	52,3	6	Δ	660	89.197	104,2	130,3	156,4	5.940	14,22	41,5	763,8
					Y	485	69.866	87,8	109,7	131,6	3.480	7,26	36,5	
RRC068003S	23.944,00	691,0	78,5	6	Δ	880	111.498	155,0	193,8	232,6	11.640	23,40	48,0	832,0
					Y	670	84.900	126,2	157,7	189,2	7.260	13,38	43,5	
RRC068003A	23.944,00	691,0	78,5	6	Δ	660	81.597	126,2	157,7	189,2	5.940	14,22	41,5	832,0
					Y	485	61.822	100,7	125,9	151,1	3.480	7,26	36,5	
RRC068004S	27.120,00	921,0	105,0	6	Δ	880	102.917	171,5	214,4	257,3	11.640	23,40	48,0	903,7
					Y	670	77.988	136,6	170,8	205,0	7.260	13,38	43,5	
RRC068004A	27.120,00	921,0	105,0	6	Δ	660	75.897	135,7	169,6	203,5	5.940	14,22	41,5	903,7
					Y	485	54.673	105,8	132,2	158,6	3.480	7,26	36,5	
RRC088002S	28.856,00	614,0	69,3	8	Δ	880	162.965	161,6	202,0	242,4	15.520	31,20	49,5	1.001,7
					Y	670	125.488	138,6	173,3	208,0	9.680	17,84	44,5	
RRC088002A	28.856,00	614,0	69,3	8	Δ	660	118.929	137,1	171,4	205,7	7.920	18,96	42,5	1.001,7
					Y	485	93.155	115,2	144,0	172,8	4.640	9,68	37,5	
RRC088003S	32.103,00	921,0	104,0	8	Δ	880	148.664	206,0	257,5	309,0	15.520	31,20	49,5	1.078,9
					Y	670	113.200	168,6	210,7	252,8	9.680	17,84	44,5	
RRC088003A	32.103,00	921,0	104,0	8	Δ	660	108.796	168,6	210,7	252,8	7.920	18,96	42,5	1.078,9
					Y	485	82.430	134,6	168,3	202,0	4.640	9,68	37,5	
RRC088004S	36.375,00	1.228,0	139,0	8	Δ	880	137.223	229,4	286,8	344,2	15.520	31,20	49,5	1.171,7
					Y	670	103.984	183,0	228,8	274,6	9.680	17,84	44,5	
RRC088004A	36.375,00	1.228,0	139,0	8	Δ	660	101.197	181,5	226,9	272,3	7.920	18,96	42,5	1.171,7
					Y	485	72.897	141,6	177,0	212,4	4.640	9,68	37,5	

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 537

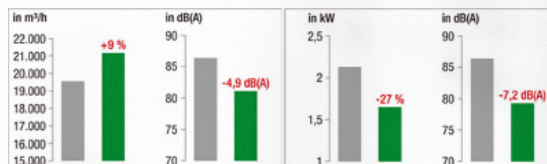




AxiTop



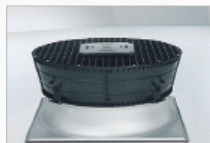
- - 27% menor consumo
- - 4,9 / 7,2 dB(A) menor nível sonoro
- + 9% maiores prestações
- Não necessita de modificações para a montagem



*Ensaio comparativo realizado com ventiladores EC



Difusor AxiTop disponível para toda a gama Ø 800



CONDENSADORES - Múltiplas possibilidades

RRC-EC - Condensadores Ø 800

www.friofarto.pt

RRC01800...



RRC02800...



RRC03800...



RRC04800...



RRC06800...



RRC08800...



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Os condensadores RRC forma concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) e vertical (por intermédio de pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças à aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-4-6-8 ventiladores de 4-6-8-12 polos

Bateria

Aleta de alumínio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 12 mm e com dimensões de 37,5 x 32,5 e espaçamento de aleta de 2,1 mm. Sob encomenda são possíveis outros espaçamentos de aleta. A estrutura do pacote aleteado está feita numa combinação de alumínio e chapa. Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

- de rotor externo com proteção térmica interna
- dupla velocidade por conexão Δ/Y
- tensão de alimentação 400/3/50 Hz (400/3/60 Hz e 480/3/50 Hz disponibilidade conforme modelos)
- grau de proteção IP 54 e isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C
- greiha de proteção tratada com pintura epoxi
- sem cabos (sob encomenda com cabos à caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincado e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por meio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

Euros

Proteção bateria

Aleta pré-tratada	+5%
Pintura Epoxi RAL 7035	+10%

Jogo pés (para fluxo ar vertical)

RRC 1-2-3 ventiladores. [RRC0180KV06]	590,00
RRC 4 ventiladores. [RRC0480KV06]	885,00
RRC 4 ventiladores. [RRC0480KV06W]	911,00
RRC 6 ventiladores. [RRC0680KV06]	1.508,00
RRC 8 ventiladores. [RRC0880KV06]	1.560,00

Seccionador por ventilador (€/u.) 258,00

Cablagem por ventilador (€/u.) 353,00

Motoventiladores electrónicos (€/u.)

RRC-EC800P06 [D1]	1.797,00
RRC-EC800P08 [D2]	1.331,00



MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq. Kg
							ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
	RRC018002NB	4.601,00	81,8	9,6	1	600	12.439	16,3	20,4	24,5		30,4	163,3
						500	10.153	14,5	18,1	21,7		26,9	
						400	8.045	12,6	15,7	18,8	440	1,9	
						300	5.884	10,2	12,7	15,2		22,4	
	RRC018003NB	5.063,00	123,0	14,4	1	600	11.342	19,7	24,6	29,5		30,4	175,0
						500	9.361	17,3	21,6	25,9		26,9	
						400	7.271	14,3	17,9	21,5	440	1,9	
						300	5.304	11,2	14,0	16,8		17,5	
	RRC018004NB	5.529,00	164,0	19,2	1	600	10.465	21,1	26,4	31,7		30,4	186,9
						500	8.569	18,1	22,6	27,1		26,9	
						400	6.761	14,9	18,6	22,3	440	1,9	
						300	4.917	11,3	14,1	16,9		17,5	
	RRC028002NB	8.234,00	164,0	18,7	2	600	24.877	32,6	40,7	48,8		33,4	270,8
						500	20.307	29,0	36,2	43,4		29,9	
						400	16.090	25,1	31,4	37,7	880	3,8	
						300	11.768	20,4	25,5	30,6		20,5	
	RRC028003NB	9.171,00	246,0	28,1	2	600	22.684	39,4	49,3	59,2		33,4	293,7
						500	18.723	34,5	43,1	51,7		29,9	
						400	14.549	28,6	35,8	43,0	880	3,8	
						300	10.608	22,4	28,0	33,6		20,5	
	RRC028004NB	10.068,00	327,0	37,5	2	600	20.930	42,2	52,7	63,2		33,4	316,7
						500	17.138	36,1	45,1	54,1		29,9	
						400	13.521	29,8	37,2	44,6	880	3,8	
						300	9.834	22,6	28,2	33,8		20,5	
	RRC038002NB	12.962,00	246,0	27,9	3	600	37.315	49,7	62,1	74,5		35,2	387,1
						500	30.460	44,1	55,1	66,1		31,7	
						400	24.135	38,2	47,7	57,2	1.320	5,7	
						300	17.652	31,0	38,7	46,4		22,3	
	RRC038003NB	14.412,00	368,0	41,8	3	600	34.026	59,4	74,2	89,0		35,2	423,6
						500	28.084	51,8	64,8	77,8		31,7	
						400	21.823	35,0	43,8	52,6	1.320	5,7	
						300	15.911	33,6	42,0	50,4		22,3	
	RRC038004NB	15.964,00	491,0	55,8	3	600	31.395	62,8	78,5	94,2		35,2	462,0
						500	25.707	53,8	67,3	80,8		31,7	
						400	20.282	44,4	55,5	66,6	1.320	5,7	
						300	14.751	33,7	42,1	50,5		22,3	
	RRC048002NB	17.001,00	327,0	37,0	3	600	49.753	65,4	81,7	98,0		36,4	503,4
						500	40.614	57,8	72,3	86,8		32,9	
						400	32.180	50,4	63,0	75,6	1.760	7,6	
						300	23.536	40,8	51,0	61,2		23,5	
	RRC048003NB	18.518,00	491,0	55,6	3	600	45.368	79,3	99,1	118,9		36,4	544,6
						500	37.445	69,6	87,0	104,4		32,9	
						400	29.098	57,8	72,3	86,8	1.760	7,6	
						300	21.215	45,0	56,2	67,4		23,5	
	RRC048004NB	20.528,00	655,0	74,2	3	600	41.860	84,2	105,3	126,4		36,4	594,4
						500	34.276	72,3	90,4	108,5		32,9	
						400	27.043	59,4	74,2	89,0	1.760	7,6	
						300	19.668	45,1	56,4	67,7		23,5	

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 537

RRC-EC - Condensadores Ø 800

www.friofarto.pt



MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent.	RPM	Caudal m³/h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq. Kg
							ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
RRC048002NBW	16.259,00	307	35,2	4	600	48.876	63,8	79,8	95,8	1.760	7,6	36,4	487,8
					500	39.980	56,9	71,1	85,3			32,9	
					400	31.666	49,2	61,5	73,8			28,4	
					300	23.149	40,0	50,0	60,0			23,5	
RRC048003NBW	17.701,00	460	46,0	4	600	43.614	75,3	94,1	112,9	176	7,6	36,4	527,9
					500	36.178	65,8	82,3	98,8			32,9	
					400	28.584	55,8	69,8	83,8			28,4	
					300	20.441	42,9	53,6	64,3			23,5	
RRC048004NBW	19.610,00	368	41,8	4	600	40.106	80,2	100,3	120,4	1.760	7,6	34,6	566,1
					500	33.643	70,3	87,9	105,5			32,9	
					400	26.015	56,9	71,1	85,3			28,4	
					300	14.894	43,2	54,0	64,8			28,4	
RRC068002NB	24.258,00	460	52,3	6	600	73.314	95,8	119,7	143,6	2.640	11,4	33,4	681,0
					500	73.314	85,3	106,6	127,9			29,9	
					400	59.970	73,8	92,3	110,8			25,4	
					300	47.499	59,8	74,8	89,8			20,5	
RRC068003NB	27.251,00	691	78,5	6	600	65.421	112,7	140,9	169,1	2.640	11,4	33,4	749,2
					500	54.266	99,3	124,1	148,9			29,9	
					400	42.876	83,3	104,1	124,9			25,4	
					300	30.662	64,3	80,4	96,5			20,5	
RRC068004NB	30.429,00	921	105,0	6	600	60.159	120,2	150,2	180,2	2.640	11,4	33,4	820,9
					500	50.464	104,7	130,9	157,1			29,9	
					400	39.023	85,3	106,6	127,9			25,4	
					300	28.341	64,3	80,4	96,5			20,5	
RRC088002NB	33.268,00	614	69,3	8	600	97.752	125,7	157,1	188,5	3.520	15,2	39,4	891,3
					500	224.000	111,7	139,6	167,5			35,9	
					400	197.000	98,2	122,8	147,4			31,4	
					300	158.000	78,8	98,5	118,2			26,5	
RRC088003NB	36.516,00	921	104,0	8	600	87.228	150,6	188,3	226,0	3.520	15,2	39,4	968,5
					500	72.355	132,6	165,8	199,0			35,9	
					400	57.168	111,7	139,6	167,5			31,4	
					300	40.883	86,2	107,8	129,4			26,5	
RRC088004NB	40.787,00	1.228	139,0	8	600	80.212	161,1	201,4	241,7	3.520	15,2	39,4	1.061,3
					500	67.285	140,6	175,8	211,0			35,9	
					400	52.030	113,7	142,1	170,5			31,4	
					300	37.788	86,2	107,8	129,4			26,5	

Para uma maior informação sobre os dados de seleção e nível sonoro ver página 537



O nível de pressão sonora L_p a 10 m de distância da fonte sonora, indicado neste catálogo, foi sido calculado partindo do nível de potência sonora e utilizando a seguinte fórmula:

$$L_p = L_w - 10 \times \lg [S_d/S_o]$$

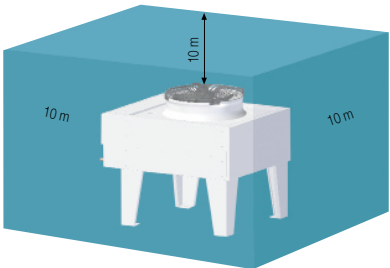
Onde

L_p : nível de pressão sonora média do condensador numa superfície paralelepípeda.

L_w : nível de potência sonora do condensador.

S_o : superfície de referência igual a 1 m².

S_d : superfície do paralelepípedo a uma distância de 10 m.



O nível de pressão sonora indicado neste catálogo representa o valor médio numa superfície paralelepípeda construída á volta do condensador e medida a uma distância de 10 m de cada uma das faces do condensador, em campo livre com uma superfície reflectora (conforme EN 13487).

Nº vent. x Ømm	Distância										
	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m	50 m
1 x Ø800mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
2 x Ø800mm	+15	+11	+9	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
3 x Ø800mm	+14	+11	+8	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
4 x Ø800mm	+14	+11	+8	+7	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
6 x Ø800mm	+13	+10	+8	+6	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14
8 x Ø800mm	+13	+10	+8	+6	+5	0	-3	-6	-9	-11	-14



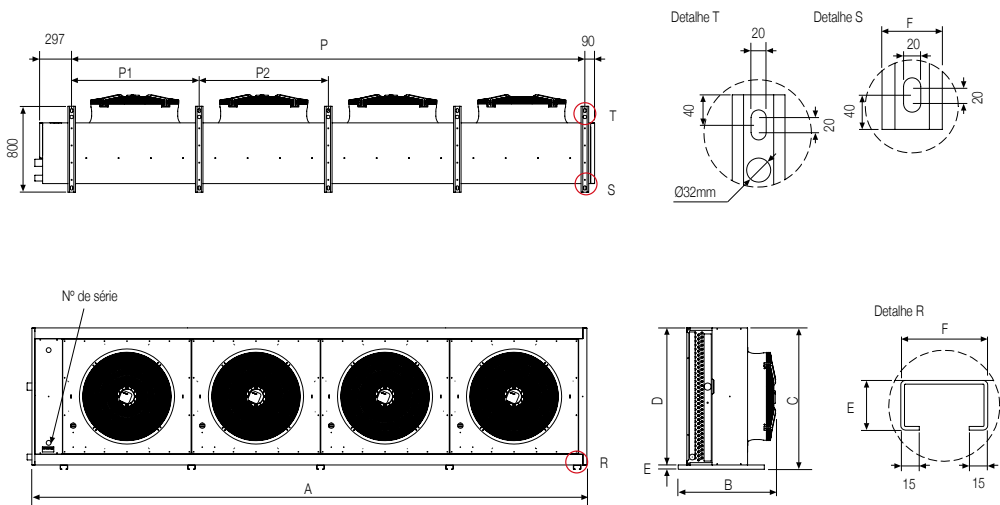
Uma boa seleção
garante a
solução apropriada



Método de seleção	FATOR DE CORREÇÃO		
TC= temperatura de câmara $\Delta t = T_C - T^{\circ} \text{evaporação}$	R134a = x 0,76	R404A / R507 = x 0,82	R407F / R407A Mid = x 0,78
	R452A = x 0,90	R408A / R409A Mid = x 0,78	R407F / R407A Dew = x 1

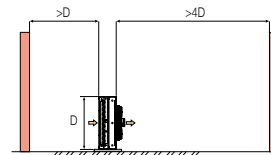
DIMENSÕES - mm

Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)

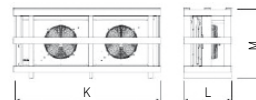


Produção de chapa automatizada

INSTALAÇÃO

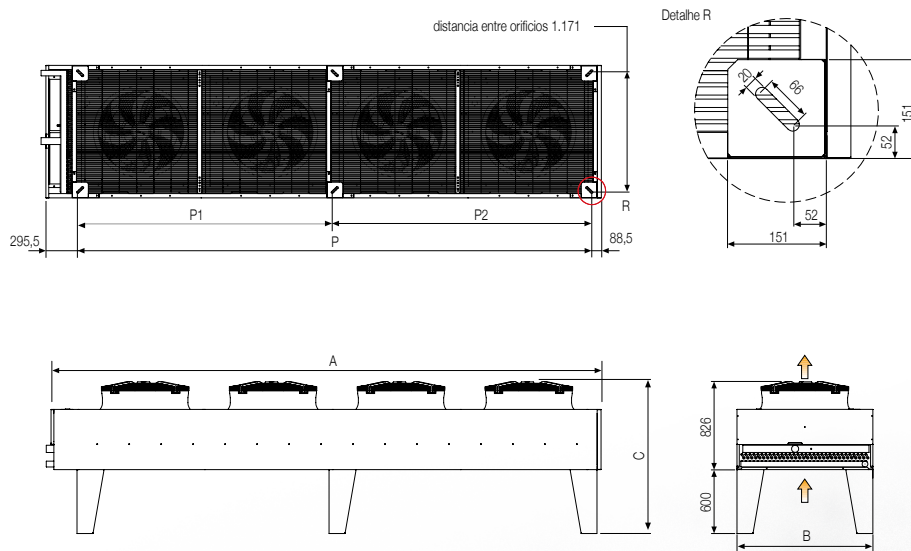


EMBALAGEM

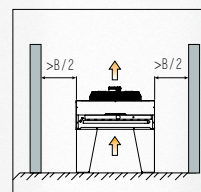


Modelo	Largura		Fundo		Altura		Ancagem			Detalhe R-S Conex. frigoríficas				Embalagem			P. emb. Kg.
	A	B	C	D	P	P1	P2	E	F	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M			
RRC01800...	1.560	906	1.315	1.275	1.173	-	-	40	70	35 mm	28 mm	1.760	1.125	1.580			59,6
RRC02800...	2.760	906	1.315	1.275	2.373	-	-	40	70	42 mm	35 mm	2.960	1.125	1.580			95,1
RRC038002...	3.960	906	1.315	1.275	3.573	1.187	1.200	40	70	42 mm	35 mm	4.160	1.125	1.580			147,6
RRC038003...	3.960	906	1.315	1.275	3.573	1.187	1.200	40	70	54 mm	42 mm	4.160	1.125	1.580			147,6
RRC038004...	3.960	906	1.315	1.275	3.573	1.187	1.200	40	70	67 mm	54 mm	4.160	1.125	1.580			147,6
RRC048002...	5.160	906	1.315	1.275	4.773	1.187	1.200	40	70	67 mm	54 mm	5.360	1.125	1.580			187,0
RRC048003...	5.160	906	1.315	1.275	4.773	1.187	1.200	40	70	54 mm	42 mm	5.360	1.125	1.580			187,0
RRC048004...	5.160	906	1.315	1.275	4.773	1.187	1.200	40	70	67 mm	54 mm	5.360	1.125	1.580			187,0

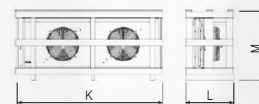
Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)



INSTALAÇÃO



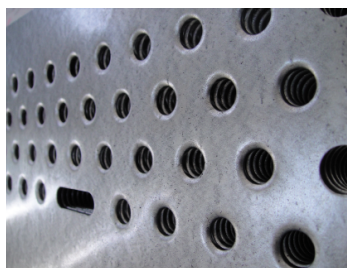
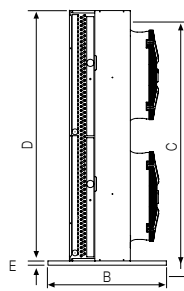
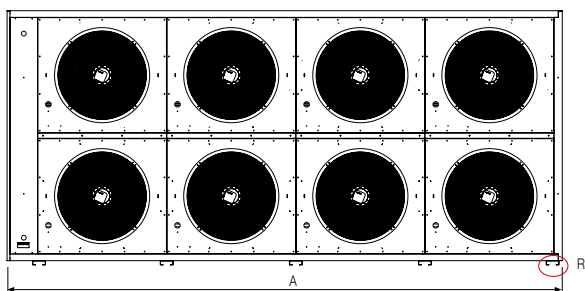
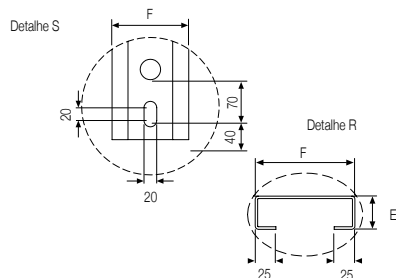
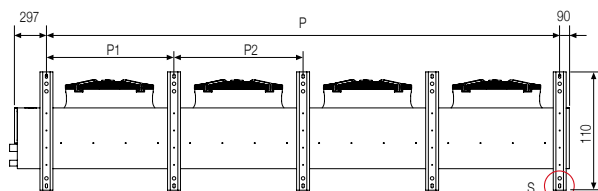
EMBALAGEM



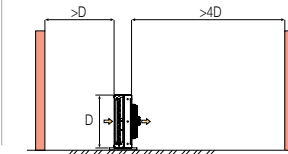
Modelo	Largura		Fundo	Altura	Ancagem			Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb. Kg	P. pés Kg
	A	B			P1	P2	P	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M		
RRC01800...	1.560	1.275	1.426	1.176	-	-	-	35 mm	28 mm	1.760	1.125	1.580	59,6	22,2
RRC02800...	2.760	1.275	1.426	2.376	-	-	-	42 mm	35 mm	2.960	1.125	1.580	95,1	22,2
RRC038002...	3.960	1.275	1.426	2.376	-	-	-	42 mm	35 mm	4.160	1.125	1.580	147,6	22,2
RRC038003...	3.960	1.275	1.426	2.376	-	-	-	54 mm	42 mm	4.160	1.125	1.580	147,6	22,2
RRC038004...	3.960	1.275	1.426	2.376	-	-	-	67 mm	54 mm	4.160	1.125	1.580	147,6	22,2
RRC048002...	5.160	1.275	1.426	4.776	2.365	2.412	4.776	67 mm	54 mm	5.360	1.125	1.580	187,0	32,2
RRC048003...	5.160	1.275	1.426	4.776	2.365	2.412	4.776	54 mm	42 mm	5.360	1.125	1.580	187,0	32,2
RRC048004...	5.160	1.275	1.426	4.776	2.365	2.412	4.776	67 mm	54 mm	5.360	1.125	1.580	187,0	32,2

DIMENSÕES - mm

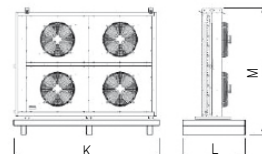
Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)



INSTALAÇÃO

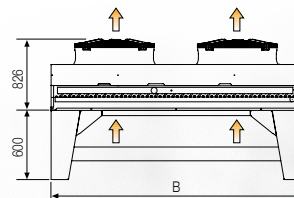
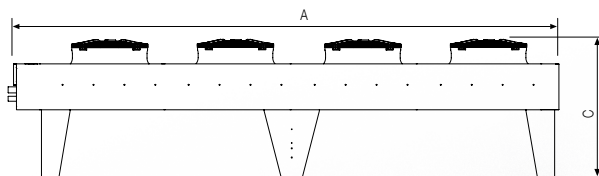
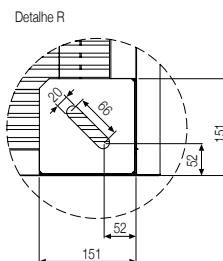
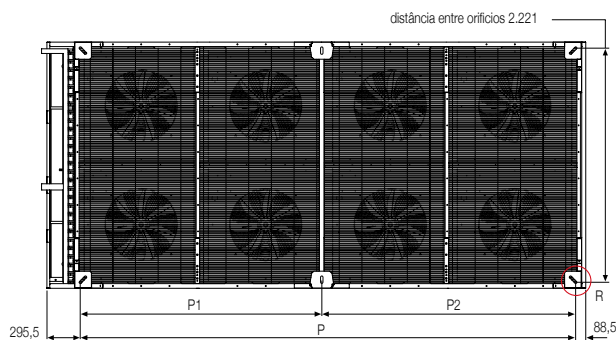


EMBALAGEM

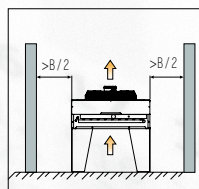


Modelo	Largura Fundo		Altura		Ancagem			Detalhe R		Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb. Kg
	A	B	C	D	P	P1	P2	E	F	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	
RRC068002...	3.960	1.100	2.365	2.325	3.573	1.187	1.200	40	70	2x42 mm	2x35 mm	4.200	1.120	2.559	76,0
RRC068003...	3.960	1.100	2.365	2.325	3.573	1.187	1.200	40	70	2x54 mm	2x42 mm	4.200	1.120	2.559	76,0
RRC068004...	3.960	1.100	2.365	2.325	3.573	1.187	1.200	40	70	2x67 mm	2x54 mm	4.200	1.120	2.559	76,0
RRC088002...	5160	1.100	2.365	2.325	4.773	1.187	1.200	40	120	2x67 mm	2x54 mm	5.400	1.120	2.559	97,0
RRC088003...	5160	1.100	2.365	2.325	4.773	1.187	1.200	40	120	2x54 mm	2x42 mm	5.400	1.120	2.559	97,0
RRC088004...	5160	1.100	2.365	2.325	4.773	1.187	1.200	40	120	2x67 mm	2x54 mm	5.400	1.120	2.559	97,0

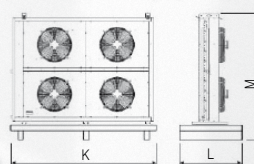
Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)



INSTALAÇÃO



EMBALAGEM



Modelo	Largura			Altura	Anclagem			Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb.	
	A	B	C		P	P1	P2	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	Kg	Kg
RRC068002...	3.960	2.325	1.426		3.576	1.133	2.444	2x42 mm	2x35 mm	4.200	1.120	2.559	76,0	59,3
RRC068003...	3.960	2.325	1.426		3.576	1.133	2.444	2x54 mm	2x42 mm	4.200	1.120	2.559	76,0	59,3
RRC068004...	3.960	2.325	1.426		3.576	1.133	2.444	2x67 mm	2x54 mm	4.200	1.120	2.559	76,0	59,3
RRC088002...	5160	2.325	1.426		4.776	2.333	2.444	2x67 mm	2x54 mm	5.400	1.120	2.559	97,0	62,1
RRC088003...	5160	2.325	1.426		4.776	2.333	2.444	2x54 mm	2x42 mm	5.400	1.120	2.559	97,0	62,1
RRC088004...	5160	2.325	1.426		4.776	2.333	2.444	2x67 mm	2x54 mm	5.400	1.120	2.559	97,0	62,1

RRC0630...

**CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Os condensadores RRC forma concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) e vertical (por intermédio de pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças á aleta de aluminio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1-2-3-4-6-8 ventiladores de 4-6-8-12 polos

Bateria

Aleta de aluminio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 12 mm e com dimensões de 37,5 x 32,5 e espaçamento de aleta de 2,1 mm. Sob encomenda são possíveis outros espaçamentos de aleta.

A estrutura do pacote aleateado é feita integralmente em aluminio nos modelos de 630 de uma fila. Nos restantes modelos a estrutura compõe-se de uma combinação de aluminio e chapa.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores

- de rotor externo com proteção térmica interna
- dupla velocidade por conexão Δ/Y
- tensão de alimentação 400/3/50 Hz (400/3/60 Hz e 480/3/50 Hz disponibilidade em alguns modelos)
- grau de proteção IP 54 e isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -40°C a +65°C
- greiha de proteção tratada com pintura epoxi
- sem cabos (sob encomenda com cabos á caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincada e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por intermédio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

€uros

Proteção bateria

Aleta pré-tratada	+5%
Pintura Epoxi RAL 7035	+10%

Jogo pés (para fluxo ar vertical)

RRC 6 ventiladores. [RRC0610KV07]	1.660,00
-----------------------------------	-----------------

Base amortecedores para jogo pés

RRC 6-8 ventiladores.	122,00
-----------------------	---------------

Seccionador por ventilador (€/u.)	197,00
-----------------------------------	---------------

Cablagem por ventilador (€/u.)	271,00
--------------------------------	---------------

Motoventiladores electrónicos (€/u.)	1.531,00
---	-----------------



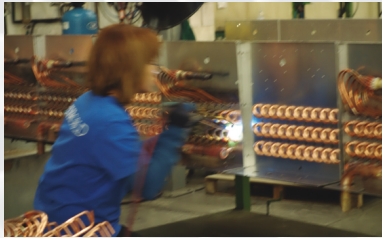
DADOS SELEÇÃO - R449 Dew

MODELO	Euros	Sup m ²	Vol. dm ³	Nº vent.	Conexão	RPM	Caudal m ³ /h	Rendimento Kw			Consumo total		dB(A) LpA 10m	P. Liq Kg
								ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA		
RRC061003A	40.412,00	1.151	130	6	Δ	690	138.094	232,0	290,0	348,0	9.300	20,4	54,5	1.280
					Y	570	113.250	205,6	257,0	308,4	6.900	12,0	48,5	
RRC061003S	40.753,00	1.151	130	6	Δ	870	177.784	268,0	335,0	402,0	18.600	33,6	62,5	1.319
					Y	660	135.000	229,6	287,0	344,4	11.700	20,4	54,5	
RRC061004A	45.930,00	1.534	174	6	Δ	690	127.406	255,2	319,0	382,8	9.300	20,4	54,5	1.396
					Y	570	105.600	223,2	279,0	334,8	6.900	12,0	48,5	
RRC061004S	46.264,00	1.534	174	6	Δ	870	166.789	305,6	382,0	458,4	18.600	33,6	62,5	1.435
					Y	660	123.000	248,8	311,0	373,2	11.700	20,4	54,5	



RRC - Condensadores Ø 1.000

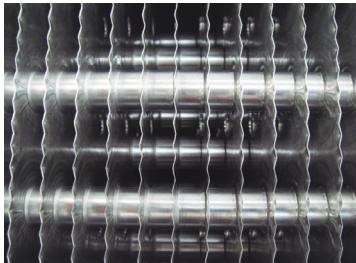
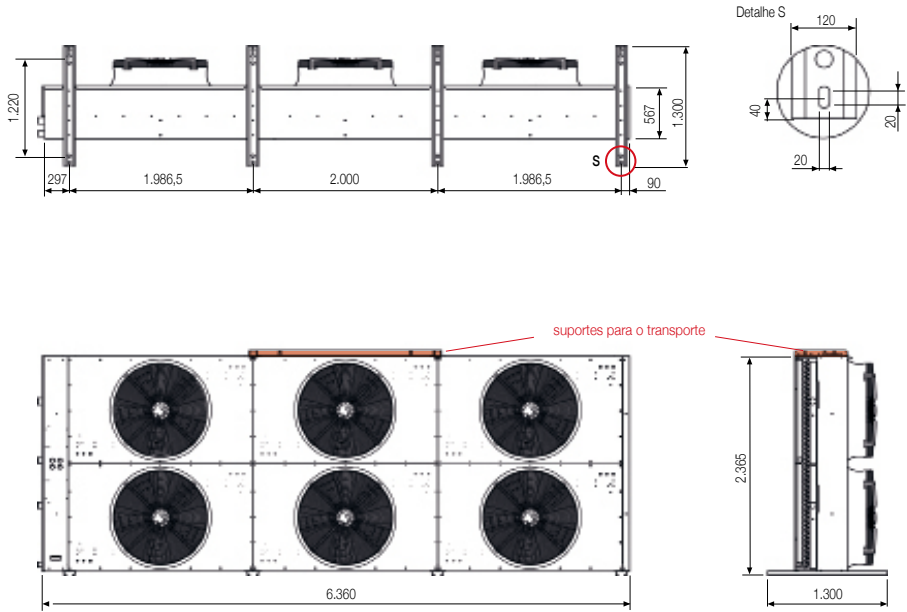
Espectrógrafo de massas para
prova de estanqueidade



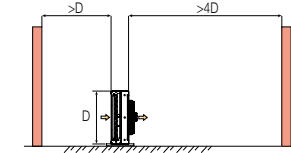
www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm

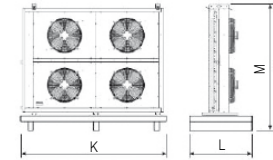
Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)



INSTALAÇÃO

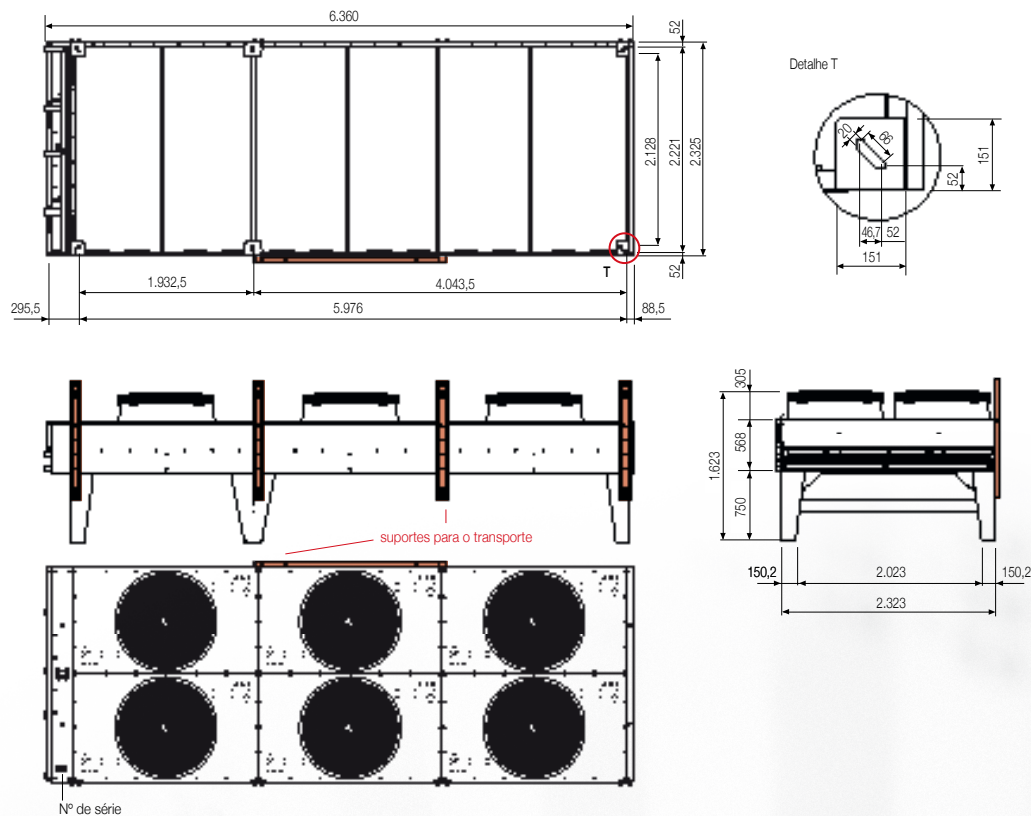


EMBALAGEM

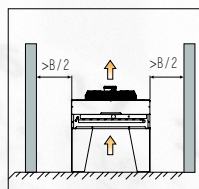


Modelo	Largura	Fundo	Altura	Conex. frigoríficas		Embalagem			m³	P. emb.
	A	B	C	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M		
RRC061003A	6.360	1.300	2.365	2 x 54 mm	2 x 42 mm	6.600	1.350	2.550	22,8	143
RRC061003S	6.360	1.300	2.365	2 x 54 mm	2 x 42 mm	6.600	1.350	2.550	22,8	143
RRC061004A	6.360	1.300	2.365	2 x 67 mm	2 x 54 mm	6.600	1.350	2.550	22,8	143
RRC061004S	6.360	1.300	2.365	2 x 67 mm	2 x 54 mm	6.600	1.350	2.550	22,8	143

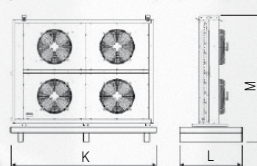
Instalação com fluxo de ar vertical (suplemento pés)



INSTALAÇÃO



EMBALAGEM



Modelo	Largura	Fundo	Altura	Conex. frigoríficas		Embalagem			m³	P. emb.		P. pés
	A	B	C	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M		Kg	Kg	
RRC061003A	6.360	2.323	1.623	2 x 54 mm	2 x 42 mm	6.600	1.350	2.560	22,8	143	59,3	
RRC061003S	6.360	2.323	1.623	2 x 54 mm	2 x 42 mm	6.600	1.350	2.560	22,8	143	59,3	
RRC061004A	6.360	2.323	1.623	2 x 67 mm	2 x 54 mm	6.600	1.350	2.560	22,8	143	59,3	
RRC061004S	6.360	2.323	1.623	2 x 67 mm	2 x 54 mm	6.600	1.350	2.560	22,8	143	59,3	

RRC - Condensadores Ø 1.000

www.friofarto.pt

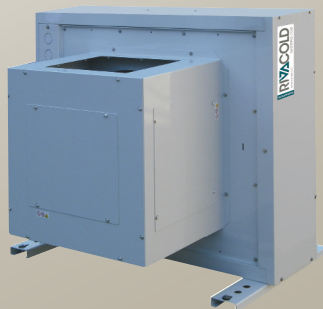
CONDENSADORES RADIAIS - Múltiplas possibilidades

RCF - Condensadores Radiais

www.friofarto.pt



RCF1...



RCF2...



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os condensadores RCF forma concebidos para utilização em múltiplas aplicações no sector da refrigeração e ar condicionado.

Desenhados para montagem exterior, a versatilidade da gama permite a sua instalação com fluxo de ar horizontal (standard) e vertical (por intermédio de pés suplementares).

A elevada eficiência de intercâmbio consegue-se graças á aleta de aluminio de perfil PIRAMIDAL combinada com a utilização de tubo de cobre estriado internamente.

Com 1 ou 2 ventiladores de Ø 450 - 500 - 630

Bateria

Aleta de aluminio de perfil PIRAMIDAL e tubo de cobre estriado internamente de 12 mm e com dimensões de 37 x 32 e espaçamento de aleta de 2,1 mm. Sob encomenda são possíveis outros espaçamentos de aleta.

A estrutura do pacote aleateado é feita integralmente em aluminio nos modelos de 500 de 1 e 2 filas. Nos restantes modelos a estrutura compõe-se de uma combinação de aluminio e chapa.

Todas as baterias vêm pressurizadas com nitrogénio e foram testadas com nitrogénio a uma pressão de 30 bares.

Motoventiladores Electrónicos EC

- radial com proteção térmica interna
- de elevada pressão(200 Pa) para linhas longas
- tensão de alimentação 380-400/3/50-60 Hz
- grau de proteção IP 54 isolamento eléctrico F
- temperatura de funcionamento de -20°C a +55°C
- sem cabos (sob encomenda com cabos á caixa de bornes)

Carroçaria

Realizada em chapa de aço electrozincada e pintada com epoxi RAL 7035. Internamente cada ventilador fica separado por meio de uma divisória que evita o refluxo de ar.

OPCIONAL

Euros

Proteção bateria

Aleta pré-tratada	+5%
Pintura Epoxi RAL 7035	+10%

Jogo pés (para fluxo ar vertical)

RRC 1-2 ventiladores. [RRC0150KV05]	353,00
-------------------------------------	--------



DADOS SELEÇÃO - R449A Dew

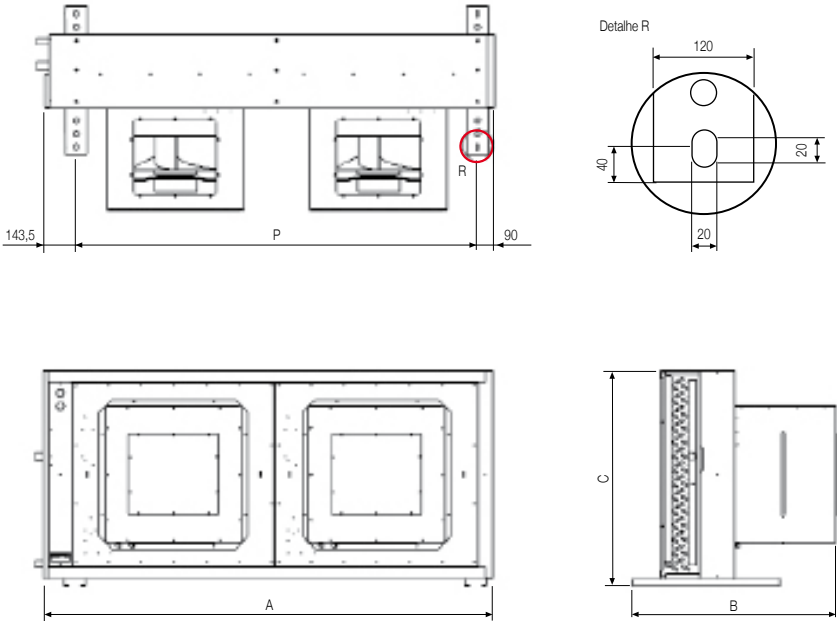
MODELO	€uros	Sup m²	Vol. dm³	Nº vent. x Ø	RPM	Caudal Ar m³/h	Pressão Pa	Rendimento Kw			Consumo total		P. Liq Kg
								ΔT 8	ΔT 10	ΔT 12	Wabs	FLA	
RCF1A2	4.377,00	40,5	4,8	1 x 450	1.550	6.637,5	0	8,4	10,5	12,6	950	1,5	105,6
						6.451,0	50	8,3	10,4	12,5			
						6.221,5	100	8,2	10,2	12,2			
						6.049,5	150	8,0	10,0	12,0			
						5.877,5	200	7,8	9,8	11,8			
RCF1A3	4.702,00	60,7	7,2	1 x 450	1.550	6.522,5	0	10,7	13,4	16,1	950	1,5	112,0
						6.336,5	50	10,6	13,2	15,8			
						6.107,0	100	10,2	12,8	15,4			
						5.935,0	150	10,2	12,7	15,2			
						5.648,0	200	9,8	12,2	14,6			
RCF1B3	4.907,00	60,7	7,2	1 x 500	1.550	9.527,5	0	13,5	16,9	20,3	1.320	2,1	120,5
						9.149,5	50	13,2	16,5	19,8			
						8.717,5	100	12,9	16,1	19,3			
						8.285,5	150	12,5	15,6	18,7			
						7.854,0	200	12,1	15,1	18,1			
RCF1C3	6.110,00	98,5	11,6	1 x 500	1.350	9.905,0	0	16,7	20,9	25,1	1.320	2,1	165,9
						9.473,5	50	16,2	20,3	24,4			
						9.041,5	100	15,8	19,7	23,6			
						8.717,5	150	15,4	19,2	23,0			
						8.285,5	200	14,8	18,5	22,2			
RCF1C4	6.657,00	131,0	15,5	1 x 500	1.350	9.743,0	0	18,9	23,6	28,3	1.320	2,1	175,5
						9.365,5	50	18,3	22,9	27,5			
						8.933,5	100	17,7	22,1	26,5			
						8.501,5	150	17,0	21,3	25,6			
						8.069,5	200	16,4	20,5	24,6			
RCF1D3	6.991,00	98,5	11,6	1 x 630	1.300	15.748,5	0	22,2	27,7	33,2	2.700	4,1	185,0
						15.323,5	50	21,8	27,3	32,8			
						15.040,5	100	21,6	27,0	32,4			
						14.474,0	150	21,1	26,4	31,7			
						14.190,5	200	20,9	26,1	31,3			
RCF1D4	7.335,00	131,0	15,5	1 x 630	1.300	15.465,0	0	25,9	32,4	38,9	2.700	4,1	194,6
						15.040,5	50	25,4	31,8	38,2			
						14.615,5	100	25,0	31,2	37,4			
						14.190,5	150	24,5	30,6	36,7			
						13.907,0	200	24,2	30,2	36,2			
RCF2C3	11.223,00	197,0	22,6	2 x 500	1.350	19.810,5	0	33,4	41,7	50,0	2.640	4,2	302,8
						18.946,5	50	32,4	40,5	48,6			
						18.083,0	100	31,4	39,3	47,2			
						17.435,0	150	30,6	38,3	46,0			
						16.571,5	200	29,6	37,0	44,4			
RCF2C4	12.126,00	263,0	30,2	2 x 500	1.350	19.486,5	0	37,8	47,3	56,8	2.640	4,2	321,1
						18.730,5	50	36,7	45,9	55,1			
						17.867,0	100	35,4	44,3	53,2			
						17.003,0	150	34,2	42,7	51,2			
						16.139,5	200	32,8	41,0	49,2			
RCF2D3	12.610,00	197,0	22,6	2 x 630	1.300	31.497,0	0	44,4	55,5	66,6	5.400	8,2	341,0
						30.647,0	50	43,7	54,6	65,5			
						30.080,5	100	43,2	54,0	64,8			
						28.947,5	150	42,2	52,8	63,4			
						28.381,0	200	41,8	52,2	62,6			
RCF2D4	13.112,00	263,0	30,2	2 x 630	1.300	30.930,5	0	51,8	64,8	77,8	5.400	8,2	359,3
						30.080,5	50	50,9	63,6	76,3			
						29.231,0	100	49,8	62,3	74,8			
						28.381,0	150	49,0	61,3	73,6			
						27.814,5	200	48,4	60,5	72,6			

RCF - Condensadores Radiais

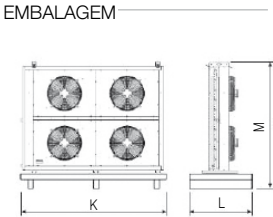
www.friofarto.pt

DIMENSÕES - mm

Instalação com fluxo de ar horizontal (por defeito)



Modelo	Largura	Fundo	Altura	Anclagem	Conex. frigoríficas		Embalagem			P. emb.	
	A	B	C	P	Ø Ent.	Ø Sal.	K	L	M	m³	Kg
RCF1A.../B...	1.183	852	859	923	28 mm	22 mm	1.400	1.000	1.100	1,5	10
RCF1C.../D...	1.333	1.102	1.165	1.073	35 mm	28 mm	1.500	1.300	1.500	2,9	18
RCF2...	2.433	1.102	1.165	2.173	42 mm	35 mm	2.700	1.300	1.500	5,3	32





	RRS				RRC				RCF		
	Ø 400	Ø 450	Ø 500	Ø 630	Ø 500	Ø 630	Ø 800	Ø 1.000	Ø 450	Ø 500	Ø 630
GERAIS											
Dimensões (mm)	25 x 21,65				37 x 32				37 x 32		
Tubo de cobre	5/16 estriado				1/2 estriado				1/2 estriado		
Aleta piramidal 0,10 mm	alumínio				alumínio				alumínio		
Espaçamento de aleta(mm)	2,1				2,1				2,1		
Carroçaria	aço zincado				aço zincado				aço zincado		
Acabamento	epoxi RAL 7035				epoxi RAL 7035				epoxi RAL 7035		

VENTILADORES	Protección térmica				interna								interna								interna					
	Flujo de ar				aspirante								aspirante								radial					
	Tensão				230/1/50				400/3/50				400/3/50								230-240/1/50-60					
	Nº de polos				4	6	4	6	4(V)	6(S)	4(V)	6(S)	8(A)	4(V)	6(S)	8(A)	4(V)	6(S)	8(A)	12(N)	6(S)	8(A)	6(S)	8(A)	EC Electrónico	
	RPM				1430	870	1310	900	1350	920	1330	890	650	1350	920	665	1330	890	650	420	870	650	870	690	regulável	
									1100	785	1040	690	480	1100	785	525	1040	690	480	310	630	480	660	570		
	Grau de proteção				IP54								IP54								IP54					
	Grau de isolamento				B	F								F								F				
Temp. en funcionamento				-40°C a +65°C								-40°C a +65°C								-20°C a +55°C						
Conectado				- No -								- No -								- No -						

OPCIONAIS	Pintura Epoxi Bateria	incluido		—			—	
	Aleta pré-tratada	—		●			●	
	Proteção BLYGOLD	●		●			●	
	Ventilador electrónico EC	●		●			incluido	
	Axi-Top	—		—	●	—	—	
	Seccionador ventilador	●		●			●	
	Multi circuito	●		●			●	
	Carroçaria Inox	●		●			●	
	Pés fluxo vertical	●		●			●	



NATURAL
GAS



LOW
TEMPERATURE



MEDIUM
TEMPERATURE



WATER
CONDENSATION



AIR CONDITIONING
& TAP WATER

DC

HY

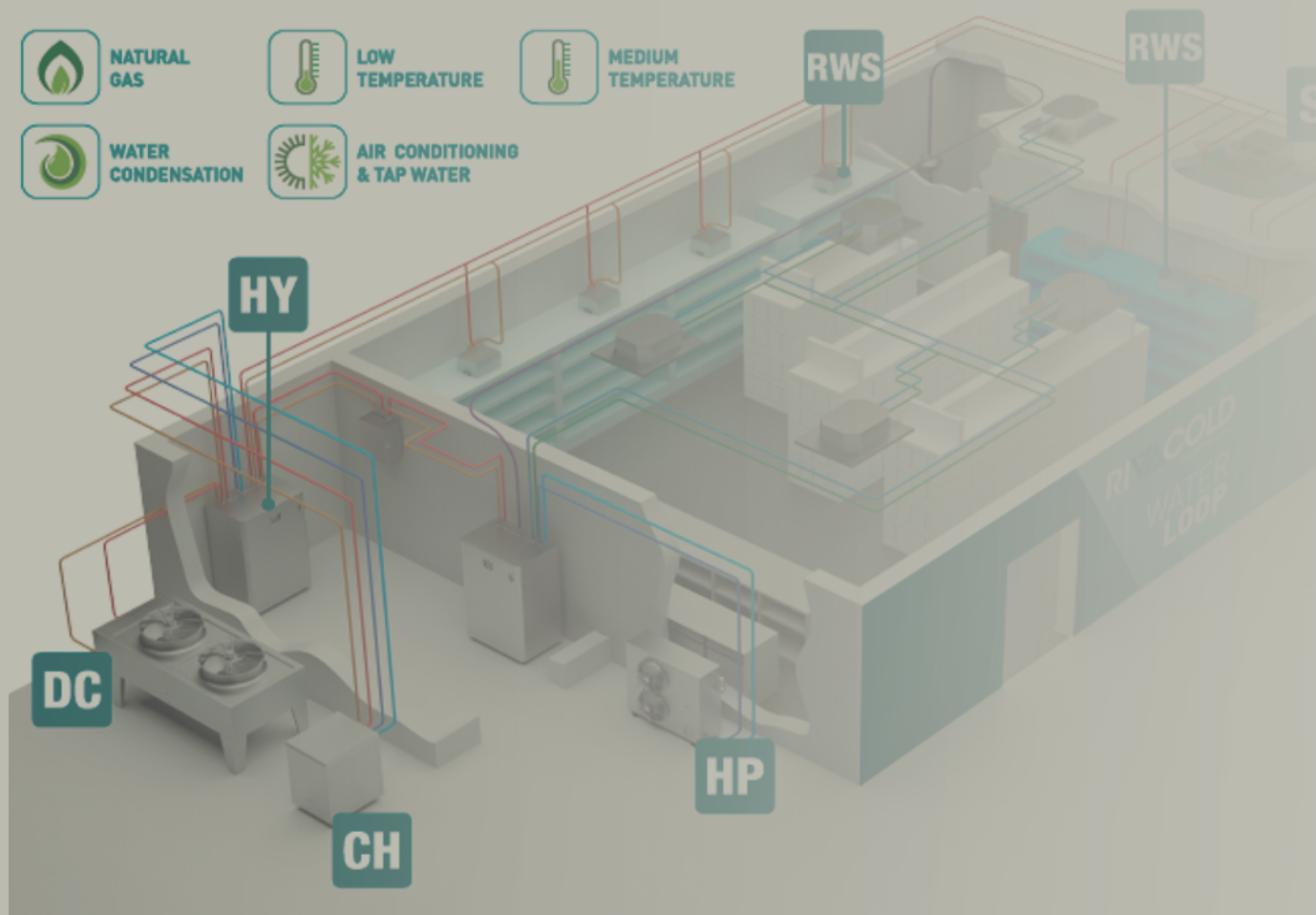
CH

HP

RWS

RWS

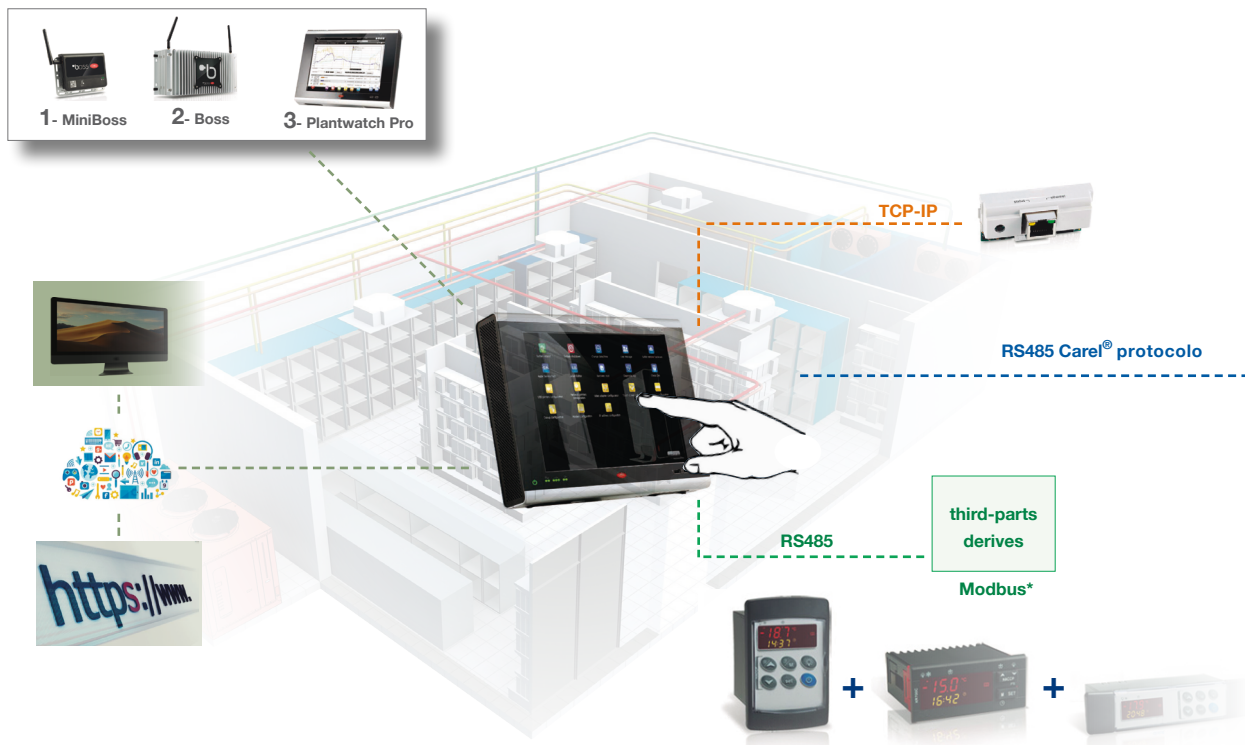
RIVECOLD
WATER
LOOP



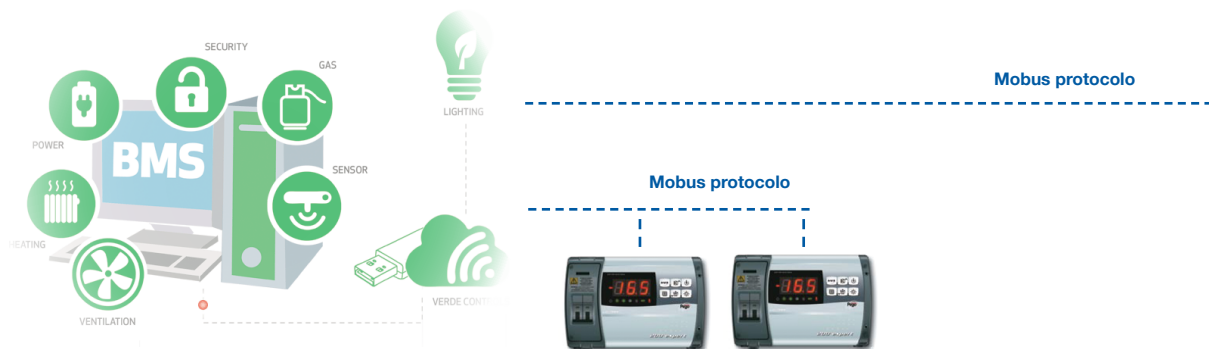
- **Sistemas de Supervisão e Telegestão CAREL®** 120
- **Sistemas de Supervisão e Telegestão GENÉRICOS BMS com Modbus** 120
- **Registadores de Temperatura** 122



Soluções Monitorização



www.friofarto.pt





SISTEMAS DE SUPERVISÃO E TELEGESTÃO CAREL®

MAPEADO BOSS

BMEST ECP STP	200,00 € Líquido
BMEST ECP	200,00 € Líquido
BMEST CH	200,00 € Líquido
BMEST KH	200,00 € Líquido
BMEST BEST	200,00 € Líquido



Soluções Monitorização

SISTEMAS DE SUPERVISÃO E TELEGESTÃO GENERICOS BMS



Gateway Programado
5609-0101.... 666,00 € Líquido

Até
15 serviços

www.friofarto.pt



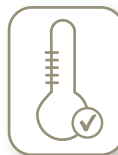
REGISTADORES



BHUB-LTE

HUB centralizado com RF e NFC que recebe os dados dos registadores de temperatura e transmite-os para a nuvem para a sua monitorização em tempo real.
Inclui 10 anos de conexão telefónica 4G LTE.

350,00 €/u Líquido



TDL2-3Y

Registadores de temperatura com conexão RF e NFC.
Registador Certificado 3 anos.

175,00 €/u Líquido



RF TECHNOLOGY

Wireless Connection
Our loggers can send the signal within 700 meters in free space



FLEXIBLE SETTINGS

Start Measuring Anytime
Start recording instantly or with a delayed start



SMALL SIZE

Size Easy-to-Integrate
Directly integrate the logger inside any kind of container or pallet



NFC TECHNOLOGY

Access to Data at a Glance
Quickly access data history using any NFC-enabled device



RESISTANCE

Save Money on Replacements
The loggers are resistant to weather conditions and mechanical damage



SECURITY

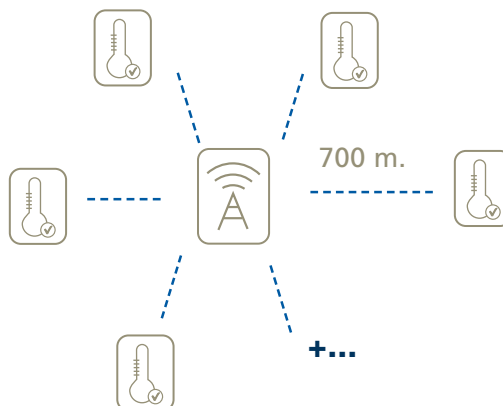
Prevent from Data Manipulation
Thanks to the proprietary UDP protocol with AES cryptography



EASY INSTALLATION

Plug & Pay Simplicity

With devices already preconfigured and added to the cloud, with complete data integrity.



CONFORMITY

Rules and regulations

Our RF loggers comply with CE, EN12830:2018 and IEC/ISO 17025 Validation Certificate standards



REGISTADORES



PB3
POD Temperatura
200,00 €/u
Líquido



PA2
POD Humidade
Temperatura
240,00 €/u
Líquido



PEO
POD Temperatura
Sonda externa
300,00 €/u
Líquido



TEMPERATURA

Límite de Alarma Baja	12.00°C (53.60°F)
Límite de Alarma Alta	20.00°C (68.00°F)
Bajo	15.49°C (59.88°F)
Promedio	15.69°C (60.24°F)
Alto	16.07°C (60.93°F)
Total de Puntos de Información	22

EXCURSIÓN

Temperatura Cinética Media (MKT)	15.67°C (60.21°F)
Límite por encima de tiempo	No aplicable
Límite por debajo de tiempo	No aplicable

HUMEDAD

Límite de Alarma Baja	30.00 %
Límite de Alarma Alta	75.00 %
Bajo	66.95 %
Promedio	68.05 %
Alto	71.22 %
Total de Puntos de Información	22

EXCURSIÓN

Límite por encima de tiempo	No aplicable
Límite por debajo de tiempo	No aplicable
Temperatura Cinética Media (MKT) assume una activación de energía de	83.14472kJ

DISPOSITIVO

Nombre del dispositivo	3A
Modelo	Pod Humidity
Fecha de Calibración	Ene 16 2018, 02:00
ID de sesión	P3UHJ8803CHBT910
Dirección MAC	C8FD 19A1 1B
Versión de Firmware	1.8.15
Vida de batería	96 %

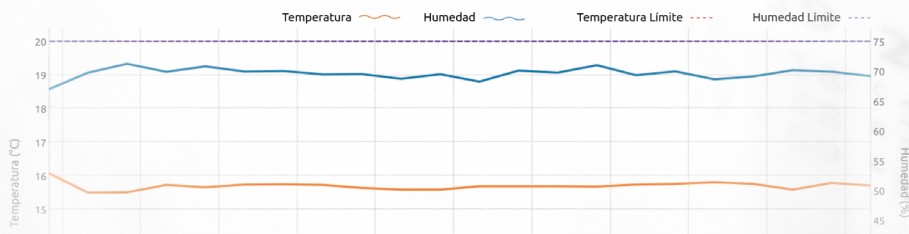
TIEMPOS

Última sincronización	Jul 02 2018, 08:39
Activación	Jun 21 2018, 19:05
Inicio Logging	Jun 21 2018, 20:00
Parada Logging	N/A
Desactivación	N/A
Total de Logging	1 week, 3 days, 12 hours
Reporte Generado	Jul 02 2018, 14:42
Zona horaria	UTC+2

CONFIGURACIÓN

Intervalo de logging	12 hours
Alta Resolución	No configurado
Retardo de Alarma	No configurado
Retardo	54 minutes, 42 seconds
Método de Activación	App Iniciado

HISTORIA DEL SENSOR



Registadores de Temperatura

www.friofarto.pt



KIT PEGO ALARME + DETETOR DE FUGAS



200 APE GLD

Para sinalizar fugas de gás no interior da câmara frigorífica e sinal luminoso de emergência



SENMLD-A3

Sensor de gás A3



SENMLD-R454C

Sensor de gás R454C



SENSAM-CO2

Sensor de gás CO₂



SENSAM-GR1

Sensor de gás para refrigerantes do Grupo 1 (inclui gás A2L)



ECP APE 03 PULSANTE 2

Botão luminoso de emergência para o interior da câmara.



ECPAPE03-E

Kit alarme operador em câmara composta por central com sinal acústico/visual, equipado com bateria e botão luminoso de emergência para o interior da câmara



Disponível Espanhol, Francês e Inglês

175,00 €/u Líquido



ECPAPE03-E-BT2P

Kit alarme operador em câmara composto por central com sinal acústico/visual, equipado com bateria e **botão duplo luminoso de emergência para o interior da câmara apto para câmara de congelação.**



Disponível Espanhol, Francês e Inglês

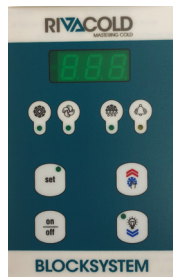
221,00 €/u Líquido

BS BLOCKSYSTEMS 	• Lista de parâmetros (nível 1)	126
	• Acesso ao controlador	127
	• Leds - teclas - visor	127
	• Visualizar estado equipamento	128
	• RESET: Carregar a programação original de fábrica, parâmetro "CPP"	128
	• Conexão em rede ou telegestão	129
	• Funcionamento em modo de emergência	129
	• Reset total da placa electrónica	129
DX DIXELL 	• Lista de parâmetros (nível 1)	130
	• Pannel de controlo	131
	• Alarmes	132
	• Menus especiais	133
	• Conexão em rede ou telegestão	133
BEST EASY DIXELL 	• Lista de parâmetros (nível 1)	134
	• Pannel de controlo	135
	• Alarmes	136
	• Menus especiais	137
	• Conexão em rede ou telegestão	137
	• Análise avarias	138

LISTA DE PARÂMETROS (nível 1)

Nº	Cód	Descrição	Variação	Unidade	TN	BT	AT
		"-PPS" Menu PASSWORD					
1	PPA	Código de acesso ao nível 2 de programação	0...255	nº		...	
		"-rEG" Menu regulação SETPOINT					
2	SEt	Setpoint (temperatura desejada)	LSE...HSE	°C [°F]	2	-18	12
3	diF	Diferencial. [ON = Setpoint + diF] [OFF = Setpoint - diF]	0...255	nº		2	
		"-Pro" Menu SONDAS					
4	CA1	Calibração sonda 1	-20,0...20,0	°C [°F]		0	
5	CA2	Calibração sonda 2	-20,0...20,0	°C [°F]		0	
6	CA3	Calibração sonda 3	-20,0...20,0	°C [°F]		0	
		"-CPr" Menu COMPRESSOR					
7	Ont	Tempo de compressor ON com sonda avariada [Ont = 0 sempre OFF]	0...60	min.		15	
8	OFt	Tempo de compressor OFF com sonda avariada [OFt = 0 sempre ON] Funcionamento cíclico em combinação com Ont	0...60	min.		15	
9	dOn	Temporização arranque compressor	0...250	seg.		0	
10	dOF	Tempo mínimo de paragem do compressor, após paragem	0...60	min.		3	
11	dbi	Tempo entre arranques sucessivos do compressor	0...60	min.		0	
12	OdO	Retardamento do relés saída desde o início do funcionamento do equipamento	0...60	min.		3	
		"-dEF" Menu Descongelação					
13	dtY	Tipo descongelação [0 = eléctrico SP/ST] [1 = gás quente FA/P/SF/SV]	0...1	nº	s/mod.	s/mod.	0 Ar
14	dit	Tempo entre descongeações [0 = descongelação cíclica desactivada]	0...250	horas		4	
15	dct	Tipo intervalo [0 = tempo funcionamento compressor] [1 = tempo real]	0...1	nº		1	
16	dOH	Retardamento da primeira descongelação desde o início do funcionamento	0...250	min.		0	
17	dEt	Duração da descongelação (independentemente da temperatura final de descongelação)	1...250	min.		15 [30 ST/SP]	
18	dSt	Temperatura final de descongelação. Se temp. sonda 2=dST. Fim descongelação	-50,0...199,0	°C [°F]	10,0	5,0	15,0
19	ds2	Temp. final de descongelação 2º evaporador apenas se [P01 = 3 o 4] [Co4 = 3] [CP0 = 2]	-50,0...199,0	°C [°F]	10,0	15,0	10,0
20	dPO	Descongelação inicial ao ligar o equipamento [0 = activado] [1 = desativado]	0...1	nº		0	
		"-Fan" Menu Ventiladores					
21	FSt	Temperatura OFF ventiladores evaporador. Sonda 2 ≥ FSt = vent. OFF	-50,0...199,0	°C [°F]	30	0	50
22	Fot	Temperatura ON ventiladores evaporador. Sonda 2 ≥ Fot = vent. ON	-50,0...199,0	°C [°F]		-50	
23	Fad	Diferencial de temperatura ON/OFF ventiladores evaporador.	1,0...90,0	°C [°F]		2	
24	Fdt	Temporização ventiladores evaporador [tempo OFF] após goteio	0...60	min.	1	2	0
25	dt	Tempo de goteio depois da descongelação	0...60	min.	4	4	0
26	dFd	Paragem vent. evap. durante descongelação [0 = não, vent. ON, Fpt] [1 = sim, vent. OFF]	0...1	nº		1	0
27	FCO	Paragem vent. evap. com compressor parado [0 = sim] [1 = não, FSt] [2 = cíclico Fon, Fof]	0...2	nº		0	
28	Fon	Tempo ventilador em funcionamento com compressor parado. Modo cíclico FCO = 2	0...60	min.		15	
29	FoF	Tempo ventilador parado com compressor parado. Modo cíclico FCO = 2	0...60	min		15	
		"-ALr" Menu Alarmes					
30	AFd	Diferencial limites alarmes de temperatura	1,0...90,0	°C [°F]		2	
31	HAL	Alarme de temperatura máxima (diferencial)	-50,0...199,0	°C [°F]		10	
32	AL	Alarme de temperatura mínima (diferencial)	-50,0...199,0	°C [°F]		-10	
33	PAO	Retardamento alarmes de temperatura após o início do funcionamento do equipamento	0...10	horas		4	
34	dao	Retardamento alarmes de temperatura após descongelação	0...250	min.		60	
35	OAO	Retardamento alarmes de temperatura depois de fechar a porta	0...250	min.		0	
36	dAt	Alarme de fim de descongelação por tempo [0 = desactivada] [1 = activada]	0...1	nº		0	
		"-diS" Menu VISOR					
37	ndt	Visualização com ponto decimal [0 = não] [1 = sim]	0...1	nº		1	
38	ddl	Visualização durante a descongelação [0 = ver ddd [1 = temp. ao início] [2 = "dF"]	0...2	nº		0	
39	Ldd	Tempo de bloqueio do visor desde o fim da descongelação	0...255	min.		6	
40	dro	Seleção de escalas de temperatura [0 = °C] [1 = °F]	0...1	nº		0	
		"-Cnf" Menu CONFIGURAÇÃO					
41	LOC	Teclado [0 = desativado] [1 = activado] [2 = activação secundária] [3 = indistinto]	0...3	nº		1	
42	rEL	Versão de Software (apenas leitura)	0,0...99,9	nº		somente leitura	
		"-An" Menu REDE					
43	dEA	Direção de rede supervisão (apenas para master)	1...199	nº		1	

ACESSO AO CONTROADOR



OFF:	Equip. desligado
dF:	Descongelção em curso
dFu:	Descongelção não realizada
uM:	Equipamento Master
uSx:	Equipamento Save

LIGAR / DESLIGAR EQUIPAMENTO

	Manter pressionado (+ de 5 s.) até que se ligue ou desligue o equipamento
---	---

MODIFICAR TEMPERATURA (Setpoint)

	Pressionar e soltar, visualiza "SET"
	Pressionar e soltar, acende-se o Led da tecla e visualiza-se o Setpoint actual
	Subir ou baixar a temperatura
	Pressionar e soltar, visualiza-se o "SET" e apaga-se o led: Grava-se o novo valor
	Pressionar e soltar para finalizar e visualiza-se a temperatura da câmara

ACENDER / APAGAR LUZ CÂMARA

	Manter pressionado (+ de 5 s.) até que se acenda ou apague a luz (ou o led)
---	---

ENTRAR EM PROGRAMAÇÃO Nível 1

	Manter pressionado (+ de 5 s.) até visualizar "-REG"
	Subir ou baixar até visualizar o Menu desejado
	Pressionar para aceder ao Menu
	Subir ou baixar até visualizar o parâmetro desejado
	Pressionar para visualizar o valor do parâmetro
	Subir ou baixar para seleccionar o novo valor
	Pressionar SET para confirmar o novo valor e voltar à lista de parâmetros ou...
	...pressionar para confirmar o novo valor e voltar à lista de Menus
	Pressionar para terminar e sair

LEDS - TECLAS - VISOR

LEDS

ESTADO LEDS	 Aceso	 Intermitente	 Apagado
			
Compressor	Vent. evaporador	Descongelção	Alarmes
 Em funcionamento	 Em funcionamento	 Automático em curso	 Alarme grave (relé activado*)
 Temporizado	 Temporizado	 Manual em curso Temporizado Sincronizado em rede	 Alarme informativo (relé desactivado)
 Parado	 Parado	 Parado	 Sem alarmes (tudo normal)

FUNÇÃO Teclas

	SET (entrar)
Pressionar: função enter	
Pressionar + 1 seg.: ver estado máquina	
Pressionar + 5 seg.: ver estado máquina	
	Visualizando Setpoint
	Set reduzido ativo
	Parado
	ON / OFF (sair)
Pressionar: regressar ao Menu anterior ou confirmar o novo valor do parâmetro	
Pressionar + 5 seg.: On/Off equipamento	
	UP (subir)
Pressionar: avançar no Menu ou aumentar o valor do parâmetro	
Pressionar + 5 seg.: Descongelção manual	
	DOWN (baixar)
Pressionar: retroceder no Menu ou diminuir o valor do parâmetro	
Pressionar + 1 seg.: acender luz	
	Luz câmara acesa
	Microswitch/porta aberta
	Parado

OUTROS VALORES VISUALIZADOS NO VISOR

Cód.	Descrição	Notas
OFF	Equip. parado em stand-by	Desaparece ao colocar em funcionamento o equipamento ou ao delisgá-lo
dF	Descongelção em curso	Opção bloqueio do visor durante a descongelção
dFu	Não se pode ativar descongelção	A leitura da sonda do evap. é superior à temp. de fim de descongelção consignada
uM	Eq. configurado como master (principal)	Ao colocar em funcionamento o equipamento visualiza-se a sua configuração de rede
Us[x]	Equip. slave [X] (secundário nº...)	
Cn	Não existe conexão entra a placa e o comando	Falha na comunicação entre o comando e o equipamento

VISUALIZAR ESTADO EQUIPAMENTO

Press.  visualiza-se "SET" ou "AAL" se houver algum alarme activado

Press.  ou  até chegar á visualização da secção desejada

AAL	Alarmes em curso (se houver) VER TABELA
SEt	Setpoint
Pb1	Leitura sonda câmara
Pb2	Leitura sonda evaporador
Pb3	Leitura 3ª sonda (se estiver instalada)
Out	Estado dos relés de saída
InP	Estado entradas digitais

Press.  para visualizar o valor. Nos Menus "AAL", "Out" e "InP" utilizar as teclas  ou  para deslocar-se pelos diversos alarmes ativos ou o estado das entradas e saídas. Pressionar  (ou esperar 5 seg.) para terminar e sair para o modo normal.

OUT		INP		
Relé	Controlo	Entr. Digital	Controlo	OK ALL
1	Compressor	1	Térmico do compressor	On Off
2	Descongelamento	2	Pressostato de alta	On Off
3	Ventiladores	3	Microswitch de porta	On Off
4	Alarme	4	Pressostato de baixa	On Off
5	Luz			
6	On / Off			

"ALL" CÓDIGOS DE Alarme - pressionar qualquer tecla para desativar o relé

Cód.	Descrição alarme activado ou erro	Led	Relé	Reset
	Microswitch/porta aberta	inter.	não	Man.
E1	Sonda 1 temp. câmara (mantem-se func. cíclico)	sim	sim	Autom.
E2	Sonda 2 final de descongelamento	sim	sim	Autom.
E3	Sonda 3 [temp. condensador / temp. 2º evap]	sim/inter.	não/sim	Autom.
	Térmico compressor em Master	sim	não	Autom.
	Pressostato de alta em Master	sim	não	Autom.
	Pressostato de baixa em Master	sim	não	Autom.
E4	Múltiplas intervenções do térmico compressor	sim	sim	Pow-Off
E5	Múltiplas intervenções do pressostato de alta	sim	sim	Pow-Off
E6	Múltiplas intervenções do pressostato de baixa	sim	sim	Pow-Off
O	Baixa temperatura	sim	sim	Autom.
HI	Alta temperatura (ver parâmetro FST*)	sim	sim	Autom.
EE	Erro memorização dados	sim	sim	Pow-Off
Ec	Condensador sujo (se existir 3ª sonda)	inter.	não	Autom.
Er	Alarme de rede (desde o master)	sim	sim	Autom.
Ed	Excedido tempo de descongelamento	inter.	sim	Autom.
Od	Excedido tempo porta aberta	inter.	não	Autom.
nx	Save [X] em alarme (só em master)	sim	prog.	Autom.
Ux	Save [X] não conectado (só em master)	inter.	não	Autom.
u0	Master [X] não conectado (só em slave)	inter.	não	Autom.
dx	Falha descarga dados Slave [X] (só em master)	inter.	não	Autom.
Cn	Não existe conexão entre o equipamento e o comando	não	não	Autom.
88.8	Incompatibilidade entre versão de placa e comando	não	não	Subst.

* Verificar parâmetro FST se os vent. evap. não funcionam.
Ao pressionar qualquer tecla desactiva-se o relé de alarme.

RESTAURAR A PROGRAMAÇÃO ORIGINAL DE FÁBRICA, PARÂMETRO "CPP" - RESET -

Aceder ao 2º nível de programação (ligar para a FRIOFARTO, LDA)

Ir ao Menu "Cnf" entrar e procurar o parâmetro "CPP" por defeito o seu valor é "0" introduzir o código do Menu CPP que queremos carregar. Pressionar  para confirmar.

Sair da programação e verificar que os parâmetros se carregaram correctamente. Uma vez verificado recomenda-se voltar a colocar o valor "0" no parâmetro "CPP" afim de evitar resets não desejados.

		COMPACTOS Gás quente			SPLITS Descongelamento eléctrico		
		TN	BT	AT	TN	BT	AT
CnF	CPP	1	2	3	4	5	6
rEG	SEt	2,0	-18,0	5,0	2,0	-18,0	5,0
rEG	dIF	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
rEG	HSE	5,0	-15,0	10,0	5,0	-15,0	10,0
rEG	LSE	-5,0	-25,0	2,0	-5,0	-25,0	2,0
DeF	dtY	1	1	0	0	0	0
rEG	dEt	15	15	15	30	30	30
rEG	dSt	10,0	15,0	10,0	15,0	15,0	10,0
FAn	FSt	8,0	-5,0	50,0	8,0	-5,0	50,0
FAn	Fdt	1	2	0	1	2	0
FAn	dt	2	2	0	2	2	0
FAn	dFd	1	1	0	1	1	0

 Consultar o nosso departamento técnico ou atualizar conforme valores recomendados na tabela de parâmetros nível 1.

CONEXÃO EM REDE OU TELEGESTÃO

KIT COMPLETO 610,00 €



99100562-1
Autocolante
25,00 €



RIVB000001
Placa principal
291,00 €



RIVT000001
Placa botões
200,00 €



7219-0018
Sonda NTC
descongelamento
25,00 €



7219-0013
Sonda NTC
camara
12,00 €



99101003
Suportes
10,00 €



PSOPZKEY00
Chave de carga e
descarga rápida
de parâmetros
200,00 €



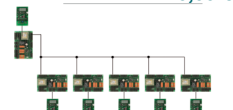
56001757
COMANDO
COMPLETO
326,00 €



Conexão RS-485 para rede,
supervisão ou 2º comando
adicional



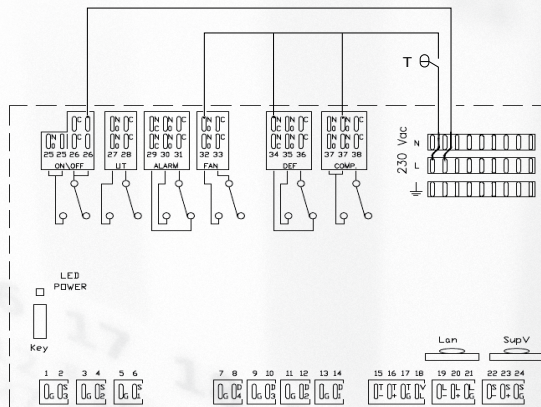
FCSE000000
Possibilidade de instalar um
2º comando adicional para
supervisão
140,00 €



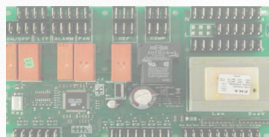
OPT-N-BS
Até 6 equip. interconectados
213,50 € / Equip.

FUNCIONAMENTO EM MODO DE EMERGÊNCIA

1. Cortar a alimentação eléctrica do equipamento
2. Eliminar todos as pontes existentes entre "L" e os terminais 25-28-33-36-38
3. Conectar um termostato "T" entre "L" e os terminais (NO) 32-37 e (NC) 34 d os relés COMP-FAN-DEF
4. Fazer uma ponte entre "L" e o Terminal (NO) 26 do relé ON/OFF
5. Conectar de novo a alimentação eléctrica do equipamento



RESET TOTAL DA PLACA ELECTRÓNICA



Cortar a alimentação eléctrica ao equipamento. Manter pressionadas, ao mesmo tempo, as teclas + e sem soltar as teclas dar alimentação eléctrica ao equipamento. Não soltar as teclas até que no visor apareça "-3", agora já podemos soltar as teclas. Pressionar (+ de 5 seg.) para colocar em funcionamento o equipamento .

DE SEGUIDA COLOCAR O PARÂMETRO CPP CORRESPONDENTE

LISTA DE PARÂMETROS (nível 1)

Parâmetros	Descrição	Nível	Rango	Unidade	TN	BT	AT
SET UP							
Set	Setpoint (temperatura desejada)		LS-US	°C/°F	2	-18	12 (5*)
Hy	Diferencial	Pr1	0,1_25,5°C;1_45°F	°C/°F		2	
LS	Limite mínimo setpoint	Pr2	-55°C_SET;-67°F_SET	°C/°F	-5	-25	8 (2*)
US	Limite máximo setpoint	Pr2	SET_150°C;SET_302°F	°C/°F	5	-15	15 (10*)
odS	Retardamento relés saída desde do arranque do equipamento	Pr1	0_255	MIN		3	
AC	Retardamento antiflutuação	Pr1	0_60	MIN		3	
dLy	Retardamento visualização	Pr1	0_24;	MIN		0	
rPA	Sonda de regulação A	Pr1	fag	FAG		P1	
DEFROST							
dPA	Sonda de descongelação A	Pr1	fag	FAG		P2	
dPE	Porcentagem da sonda de descongelação virtual (0=rPb, 100=rPA)	Pr1	0_100(100=dPA;0=dPB)	FAG		100	
tdF	Tipo descongelação [0=elétrico ST/SP] [1=gás quente FA/SF/BEST]	Pr1	O(0)_in(0)	FAG	s/m.	s/m	0 Aire
Srt	Set point das resistências durante a descongelação	Pr1	-55°C_150°C;-67_302°F	°C/°F		150	
Hyr	Diferencial para as resistências	Pr1	0,1_50°C;1_45°F	°C/°F		2	
tod	Time out para descongelação termostato	Pr1	0_255	MIN		255	
dTP	Diferença de sondas de descongelação para ativação de descongelação	Pr1	0,1_50°C;1_45°F	°C/°F		0	
ddP	Retardamento da ativação de descongelação	Pr1	0_60	MIN		60	
d2P	Ativação da função descongelação com 2 sondas	Pr1	n(0)_Y(1)	FAG		n	
dtE	Temperatura de final de descongelação (sonda A)	Pr1	-55_50°C;-67_122°F	°C/°F	10	5	15 (10*)
dtS	Temperatura de final de descongelação (sonda B)	Pr1	-55_50°C;-67_122°F	°C/°F		8	
IdF	Tempo entre descongelações	Pr1	0_120	HOURL	4	4	6
MdF	Duração/ Tempo de descongelação	Pr1	0_255	MIN		15 (ST/SP)	
dSd	Retardamento de início de descongelação	Pr1	0_255	MIN		0	
dFd	Visualização durante a descongelação	Pr1	rt(0);it(1);Set(2);dEF(3)	FAG		rt	
dAd	Retardamento de atualização do display depois da descongelação	Pr1	0_255	MIN		0	
Fdt	Tempo de goteio	Pr1	0_255	MIN	4		0
dPO	Descongelação inicial ao ligar o equipamento [0=ativado] [1=desativado]	Pr1	n(0)_Y(1)	FAG		n	
dAF	Retardamento de ativação de descongelação depois do ciclo contínuo	Pr1	0_24	HOURL		0	
FANS							
FPA	Sonda de ventiladores A	Pr1	fag	FAG		2	
FnC	Modalidade de funcionamento dos ventiladores	Pr1	fag	FAG	1	2	0
Fnd	Retardamento dos ventiladores depois da descongelação	Pr1	0_255	MIN	4	4	0
Fct	Diferencial de temperatura para evitar a oscilação dos ventiladores	Pr1	0_50°C;0_90°F	°C/°F		0	
FSt	Temperatura de paragem dos ventiladores	Pr1	-55_50°C;-67_122°F	°C/°F	30		50
FHy	Diferencial de novo arranque dos ventiladores	Pr1	0,1_25,5°C;1_45°F	°C/°F		2	
Fod	Tempo de ativação dos ventiladores depois descongelação	Pr1	0_255	MIN		0	
Fon	Tempo dos ventiladores ON	Pr1	0_15	MIN		0	
Fof	Tempo dos ventiladores OFF	Pr1	0_15	MIN		0	
Alarme							
rAL	Seleção da sonda para alarme de temperatura	Pr1	fag	FAG		P1	
ALC	Configuração dos alarmes de temperatura	Pr1	rE(0);Ab(1)	FAG		rE	
ALU	Limite de alarme de alta temperatura	Pr1	NUM	°C/°F		10	
ALL	Limite de alarme de baixa temperatura	Pr1	NUM	°C/°F		10	
Ahy	Diferencial de restabelecimento do alarme de temperatura	Pr1	0,1_25,5°C;1_45°F	°C/°F		2	
Ald	Retardamento do alarme de temperatura	Pr1	0_255	MIN	15		0
dAo	Retardamento alarmes de temperatura após o início do funcionamento do equip.	Pr1	0_24	HOURL		4	
EdA	Retardamento de aviso de alarmes depois da descongelação	Pr1	0_255	MIN		60	
dot	Tempo de exclusão de alarmes de temperatura depois alarme de porta aberta	Pr1	0_255	MIN	10		0
DIGITAL INPUT							
i1P	Polaridade da entrada digital 1	Pr1	OP(0)_CL(1)	FAG		OP	
i1F	Configuração da entrada digital 1	Pr1	fag	FAG		dor	
d1d	Retardamento ativação alarme da entrada digital 1	Pr1	0_255	MIN		0	
i2P	Polaridade da entrada digital 2	Pr1	OP(0)_CL(1)	FAG		OP	
i2F	Configuração da entrada digital 2	Pr1	fag	FAG		bAL	
d2d	Retardamento ativação alarme da entrada digital 2	Pr1	0_255	MIN		0	
i3P	Polaridade da entrada digital 3	Pr1	OP(0)_CL(1)	FAG		OP	
i3F	Configuração da entrada digital 3	Pr1	fag	FAG		PAL	
d3d	Retardamento ativação alarme da entrada digital 3	Pr1	0_255	MIN		90	
nPS	Número máximo de intervenções do pressostato	Pr1	0_15	NUM		0	
OdC	Estado do compressor e ventiladores com porta aberta	Pr1	fag	FAG		F_C	
rrd	Reinício das saídas depois do alarme de porta aberta	Pr1	0_255	MIN		10	

PREÇOS VÁLIDOS EM PORTUGAL

PAINEL DE CONTROLO

DESCRIÇÃO DAS TECLAS



SET	Para ver e modificar o set point. Em programação, permite selecionar os parâmetros e confirmar uma operação. Se mantiver a tecla pressionada durante 3 segundos quando se mostra a temperatura máxima ou mínima, se restabelece-se o registo.
	Em programação, permite deslocar-se pelos parâmetros e aumentar os valores. Se mantiver a tecla pressionada durante mais de 3 segundos acede ao menu de seleções. Pressione brevemente a tecla para aceder ao menu de acesso rápido.
	Em programação, permite deslocar-se pelos parâmetros e diminuir os valores. Pressione brevemente a tecla, para ativar ou desativar o relé configurado como auxiliar (AUX).
	Mantendo pressionada a tecla durante 3 segundos pode ativar-se a descongelação manual.
	Permite acender e desativar a luz.
	Mantendo pressionada a tecla durante uns 3 segundos o instrumento passa de ON a OFF e viceversa.

VISUALIZAR E MODIFICAR O SET POINT

1. Prima a tecla **SET** durante aproximadamente 3 segundos: surge o valor do set point.
Os icons das unidades piscam.

2. Prima a tecla **SET** com as teclas  o .

3. Prima de novo a tecla **SET** para guardar o valor

HABILITAR A DESCONGELAÇÃO MANUAL

Prima o botão descongelação  durante mais de 3 segundos.

NOTA: Só descongela se o valor da sonda P2 é inferior ao valor de dtE.

ACEDA AO MENU DE PROGRAMAÇÃO PR1

Prima a Combinação de teclas **SET** +  durante uns segundos. As unidades começam a piscar e o instrumento mostra a etiqueta do primeiro parâmetro presente.

MODIFICAR O VALOR DE UM PARÂMETRO

1. Entre em a programação de parâmetros.

2. Prima a tecla **SET** para visualizar o valor do parâmetro (as unidades começam a piscar).

3. Prima  o  para ajustar o parâmetro..

4. Prima a tecla **SET** para memorizar o valor passa ao parâmetro seguinte.

NOTA: A nova programação fica guardada mesmo que saia da fase de programação por superação do tempo de espera.

DESCRIÇÃO DA TELA

LED	FIXO	INTERMITENTE
	Navegação pelos menus em curso.	Retardamento do arranque do compressor
	Descongelação ativa	Goteio
	Alarme	-
	Poupança energética ativo / Ajuste reduzido	-
	Ventiladores do evaporador ativos	Porta aberta o retardamento dos ventiladores depois a descongelação.
	Unidade de medida estabelecida	Programação ativa
	Modo de funcionamento global.	Modo de visualização remota ativo.

ALARMES

LISTA DAS MENSAGENS DE ALARME

NOTA: A reinicialização de cada alarme descrito abaixo é automático, sempre que o mesmo se revele recorrente (condição recorrente).

Mensagem	REFERÊNCIA	SIGNIFICADO	COMO SE COMPORTA A MÁQUINA
PoN	-	Teclado ativo	O teclado está ativo, o que permite aceder a todos os parâmetros sem nenhuma restrição.
PoF	-	Teclado bloqueado	O teclado está bloqueado e só permite visualizar os parâmetros do menu de acesso rápido (dP1, dP2, L [°] t, H [°] t, dPr, dPd, dPF, rSE)
rst	-	Reset alarme	O relé de alarme restabelece-se
noP	Entrada de sonda	Sonda não configurada	O compressor entra num ciclo de 15 min ligado (Com) e 15 min desligado (Cof)
P1	Entrada de sonda	Error sonda 1	O compressor entra num ciclo de 15 min ligado (Com) e 15 min desligado (Cof)
P2	Entrada de sonda	Error sonda 2	A descongelação dura de acordo com o parâmetro (Mdf)
P3	Entrada de sonda	Error sonda 3	A máquina funciona normalmente
HA	Limite de temperatura	Alarme por alta temperatura	A máquina funciona normalmente
A	Limite de temperatura	Alarme por alta temperatura	A máquina funciona normalmente
HAd	Limite de temperatura	Alarme por alta temperatura em sonda de descongelação	A máquina funciona normalmente
Ad	Limite de temperatura	Alarme por baixa temperatura em sonda de descongelação	A máquina funciona normalmente
HAF	Limite de temperatura	Alarme por alta temperatura de os ventiladores	A máquina funciona normalmente
AF	Limite de temperatura	Alarme por baixa temperatura dos ventiladores	A máquina funciona normalmente
PA	Entrada digital	Bloqueio devido a uma intervenção do pressostato	Todas as saídas OFF
dA	Entrada digital	Porta aberta	Compressor e ventiladores OFF e luz da câmara acesa. Sinalização, se configurada, de acordo com o parâmetro d#d. retoma a regulação de acordo com o parâmetro rrd, após qualquer alarme.
EA	Entrada digital	Alarme externo	A máquina funciona normalmente, só se ativa o relé de alarme
CA	Entrada digital	Alarme externo de bloqueio (Alarme térmico do compressor/ alarme térmico dos ventiladores)	Todas as saídas OFF
EE	-	EEPROM avariada	Todas as saídas OFF

ALARME EE

O cartão está equipado com um sistema para comprovar a integridade da memória interna. Em caso de problemas, aparece o alarme EE. Nesta situação, é ativada a saída de alarme.

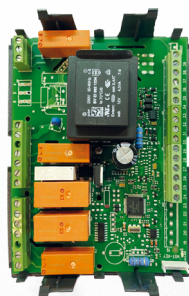
ACESSO RÁPIDO

Desde o menu de acesso rápido, pode deslocar-se pelos seguintes parâmetros para ver o seu valor.

Parametros	DESCRIÇÃO
dP1	Sonda 1
dP2	Sonda 2
dP3	Sonda 3
L°t	Temperatura mínima registada pela sonda de regulação
H°t	Temperatura máxima registada pela sonda de regulação
dPr	Sonda virtual de regulação
dPd	Sonda virtual de descongelação
dPF	Sonda virtual de gestão dos ventiladores
rSE	Set Point de regulação (também influenciado pela ativação do poupança energética)

CONEXÃO EM REDE TELEGESTÃO


7949-0028
 Display Dixell
251,00 €



7903-0009
 Placa principal
212,00 €



X0DK00000100-500
 Chave programada de carga e
 descarga rápida de parâmetros
100,00 €



7219-0018
 Sonda NTC
 descongelação
25,00 €



7219-0013
 Sonda NTC
 câmara
12,00 €



5606-0226
 Comando completo Dixell
197,00 €



V-KIT_B
 Caixa de comando
55,00 €



XWEB300D-8D000P (PRO)
 Sistema monitorização Dixell XWEB
500,00 €/ud. Líquido

LISTA DE PARÂMETROS (nível 1)

Parâmetros	Descrição	Nível	Rango	Unidade	TN	BT	AT
SET UP							
Set	Setpoint (temperatura desejada)		LS-US	°C/°F	2	-18	12 (5*)
Hy	Diferencial	Pr1	0,1_25,5°C;1_45°F	°C/°F		2	
LS	Limite mínimo setpoint	Pr2	-55°C_SET; -67°F_SET	°C/°F	-5	-25	8 (2*)
US	Limite máximo setpoint	Pr2	SET_150°C; SET_302°F	°C/°F	5	-15	15 (10*)
odS	Retardamento relés saída desde do arranque do equipamento	Pr1	0_255	MIN		3	
AC	Retardamento antiflutuação	Pr1	0_60	MIN		3	
dLy	Retardamento visualização	Pr1	0_24;	MIN		0	
rPA	Sonda de regulação A	Pr1	fag	FAG		P1	
DEFROST							
dPA	Sonda de descongelação A	Pr1	fag	FAG		P2	
dPE	Percentagem da sonda de descongelação virtual (0=rPb, 100=rPA)	Pr1	0_100(100=dPA;0=dPB)	FAG		100	
tdF	Tipo descongelação [0=elétrico ST/SP] [1=gás quente FA/SF/BEST]	Pr1	O(0)_in(0)	FAG	s/m.	s/m	0 Aire
Srt	Set point das resistências durante a descongelação	Pr1	-55°C_150°C;-67_302°F	°C/°F		150	
Hyr	Diferencial para as resistências	Pr1	0,1_50°C;1_45°F	°C/°F		2	
tod	Time out para descongelação termostato	Pr1	0_255	MIN		255	
dtP	Diferença de sondas de descongelação para ativação de descongelação	Pr1	0,1_50°C;1_45°F	°C/°F		0	
ddP	Retardamento da ativação de descongelação	Pr1	0_60	MIN		60	
d2P	Ativação da função descongelação com 2 sondas	Pr1	n(0)_Y(1)	FAG		n	
dtE	Temperatura de final de descongelação (sonda A)	Pr1	-55_50°C;-67_122°F	°C/°F	10	5	15 (10*)
dtS	Temperatura de final de descongelação (sonda B)	Pr1	-55_50°C;-67_122°F	°C/°F		8	
IdF	Tempo entre descongelação	Pr1	0_120	HOOR	4	4	6
MdF	Duração descongelação	Pr1	0_255	MIN		15 (ST/SP)	
dSd	Início de descongelação com retardamento	Pr1	0_255	MIN		0	
dFd	Visualização durante a descongelação	Pr1	rt(0);it(1);Set(2);dEF(3)	FAG		rt	
dAd	Retardamento de atualização do display depois a descongelação	Pr1	0_255	MIN		0	
Fdt	Tempo de goteio	Pr1	0_255	MIN	4		0
dPO	Descongelação inicial ao ligar o equipamento	Pr1	n(0)_Y(1)	FAG		n	
dAF	Retardamento de ativação de descongelação depois o ciclo contínuo	Pr1	0_24	HOOR		0	
FANS							
FPA	Sonda de ventiladores A	Pr1	fag	FAG		2	
FnC	Modalidade de funcionamento dos ventiladores	Pr1	fag	FAG	1	2	0
Fnd	Retardamento dos ventiladores depois da descongelação	Pr1	0_255	MIN	4	4	0
Fct	Diferencial de temperatura para evitar a oscilação dos ventiladores	Pr1	0_50°C;0_90°F	°C/°F		0	
FSt	Temperatura de paragem dos ventiladores	Pr1	-55_50°C;-67_122°F	°C/°F	30		50
FHy	Diferencial de novo arranque de os ventiladores	Pr1	0,1_25,5°C;1_45°F	°C/°F		2	
Fod	Tempo de ativação de os ventiladores depois do descongelamento	Pr1	0_255	MIN		0	
Fon	Tempo dos ventiladores ON	Pr1	0_15	MIN		0	
Fof	Tempo dos ventiladores OFF	Pr1	0_15	MIN		0	
Alarme							
rAL	Seleção da sonda para alarme de temperatura	Pr1	fag	FAG		P1	
ALC	Configuração dos alarmes de temperatura	Pr1	rE(0);Ab(1)	FAG		rE	
ALU	Limite do alarme de alta temperatura	Pr1	NUM	°C/°F		10	
ALL	Limite do alarme de baixa temperatura	Pr1	NUM	°C/°F		10	
Ahy	Diferencial de restabelecimento do alarme de temperatura	Pr1	0,1_25,5°C;1_45°F	°C/°F		2	
AId	Retardamento do alarme de temperatura	Pr1	0_255	MIN	15		0
dAo	Retardamento alarmes de temperatura após descongelação	Pr1	0_24	HOOR		4	
EdA	Retardamento de aviso de alarmes depois a descongelação	Pr1	0_255	MIN		60	
dot	Tempo de exclusão de alarmes de temperatura depois alarme de porta aberta	Pr1	0_255	MIN	10		0
DIGITAL INPUT							
i1P	Polaridade da entrada digital 1	Pr1	OP(0)_CL(1)	FAG		OP	
i1F	Configuração de a entrada digital 1	Pr1	fag	FAG		dor	
d1d	Retardamento ativação do alarme da entrada digital 1	Pr1	0_255	MIN		0	
i2P	Polaridade da entrada digital 2	Pr1	OP(0)_CL(1)	FAG		OP	
i2F	Configuração da entrada digital 2	Pr1	fag	FAG		bAL	
d2d	Retardamento ativação alarme da entrada digital 2	Pr1	0_255	MIN		0	
i3P	Polaridade da entrada digital 3	Pr1	OP(0)_CL(1)	FAG		OP	
i3F	Configuração de a entrada digital 3	Pr1	fag	FAG		PAL	
d3d	Retardamento ativação alarme de a entrada digital 3	Pr1	0_255	MIN		90	
nPS	Número máximo de intervenções do pressostato	Pr1	0_15	NUM		0	
OdC	Estado do compressor e ventiladores com porta aberta	Pr1	fag	FAG		F_C	
rrd	Reinício das saídas depois do alarme de porta aberta	Pr1	0_255	MIN		10	

PAINEL DE CONTROLO


CONFIGURAR O VALOR SET POINT DA TEMPERATURA

1. Prima brevemente a tecla **SET** aparece no display o set point ajustado (parametro **SET**).

2. Prima as teclas **SET** com as teclas Δ e ∇ para seleccionar o set point que deseja.

3. Prima brevemente a tecla **SET** o espere 30 segundos para memorizar o novo set point.

ORDENAR A DESCONGELAÇÃO MANUAL

Mantenha pressionada a tecla  durante mais de 3 segundos: acede-se no display o indicador luminoso de descongelação e o do compressor.

MODIFICAR O PARMETRO DE 1º NÍVEL

Prima os botões **SET** e ∇ simultaneamente durante 3 segundos para entrar em modo de programação.

1. Prima os botões Δ e ∇ para se deslocar pelas categorias de parâmetros.

2. Prima o botão **SET** para seleccionar a categoria desejada

3. Prima os botões Δ e ∇ para se deslocar pelos parâmetros da categoria seleccionada

4. Prima o botão **SET** para seleccionar o parâmetro desejado.

NOTA: A nova programação fica guardada mesmo que saia da fase de programação por superação do tempo de espera.

DESCRIÇÃO DAS TECLAS

SET	Para ver e modificar o set point. Em programação, permite seleccionar os parâmetros e confirmar uma operação. Se manter a tecla pressionada durante 3 segundos quando se mostra a temperatura máxima ou mínima, restabelece-se o registro.
Δ	Em programação, permite despaçar-se por os parâmetros e aumentar os valores. Se manter a tecla pressionada durante mais de 3 segundos se ativa o acesso ao menu de seleções. Pressione brevemente a tecla se pode aceder ao menu de acesso rápido.
∇	Em programação, permite deslocar-se pelos parâmetros e diminuir os valores. Pressione brevemente a tecla, pode ativar-se ou desativar o relé configurado como auxiliar (AUX).
	Mantendo pressionada a tecla durante 3 segundos pode ativar-se a descongelação manual.
	Permite acender e desativar a luz.
	Mantendo pressionada a tecla durante uns 3 segundos o instrumento passa de ON a OFF e viceversa.

DESCRIÇÃO DA TELA

LED	Fixo	Intermitente
	Um ou vários compressores ativos	Compressor não habilitado para o arranque pelo seguinte: • Predefinição de segurança • Porta aberta • Retardamento no arranque
	Descongelação ativa	Fase de goteio ativa, espera a descongelação
	Alarme	-
ECO	Energy Saving ativo	-
	Ventiladores do evaporador ativos	Porta aberta ou retardamento dos ventiladores depois a descongelação.
°C/°F	Unidade de medida estabelecida	Programação ativa
	Modo de funcionamento global.	Modo de visualização remota ativo.

ALARMES

LISTA DE OS MENSAGENS DE ALARME

NOTA: Cada alarme descrito restabelece-se automaticamente enquanto o comportamento a ele associado for recorrente

ID	REF.	SIGNIFICADO	COMO SE COMPORTA A MÁQUINA	RESET
nod	No display	O teclado tenta comunicar com outro cartão da LAN, mas esta não responde ou existe um problema com a conexão. Pressione o botão "para cima" durante 3 segundos, entre no menu "SEC" e selecione "LOC"	A máquina funciona com normalidade	AUT
rst	-	Reset alarme	O relé de alarme restabelece-se	AUT
noP	Entrada de sonda	Sonda não configurada	O compressor entra num ciclo de 15 min ligado (Con) e 15 min desligado (Cof)	AUT
noL	-	O teclado não comunica com a tarjeta XW470k	Verifique a cablagem e chame o serviço técnico	AUT
P1	Entrada de sonda	Erro na sonda da celda, verifique a conexão	O compresor entra num ciclo de 15 min encendido (Con) e 15 min apagado (Cof)	AUT
P2	Entrada de sonda	Erro na sonda de descongelação,verifiquem a conexão	A descongelação é definifa pelo parâmetro (MdF)	AUT
P3	Entrada de sonda	Erro na sonda 3 (por defeito- sonda não configurada)	A máquina funciona com normalidade	AUT
P4	Entrada de sonda	Erro na sonda 4 (por defeito- sonda não configurada)	A máquina funciona com normalidade	AUT
HA	Limite de temperatura	Alarme de alta temperatura; ativa-se quando se supera o set point. "ALU" + dif. "AHy". Consideram-se retardamentos "dAO" (arranque), "EdA" (defrost), "dot" (abertura de porta)	A máquina funciona com normalidade	AUT
LA	Limite de temperatura	Alarme de alta temperatura; ativa-se quando se supera o set point. "ALL" + dif. "AHy". Consideram-se retardamentos "dAO" (arranque), "ALd" (umbral), "EdA" (defrost), "dot" (abertura de porta)	A máquina funciona com normalidade	AUT
HA2	Segundo Limite de temperatura	Se rA2é diferente de nP, então: Alarme de alta temperatura; ativa-se quando se supera o set point +parâm. "A2U" + dif. "A2H". Consideram-se retardamentos "dAO" (arranque), "A2d" (umbral), "EdA" (defrost), "dot" (abertura de porta)	A máquina funciona com normalidade	AUT
LA2	Segundo Limite de temperatura	Se rA2é diferente de nP, então: Alarme de alta temperatura; ativa-se quando se supera set point +parâm. "A2L" + dif. "A2H". Consideram-se retardamentos "dAO" (arranque), "A2d" (umbral), "EdA" (defrost), "dot" (abertura de porta)	A máquina funciona com normalidade	AUT
PA	Entrada digital	Bloqueio por disparo do pressostato; o alarme só se mostrará depois do pressostato disparar "nPS" vezes, dentro do intervalo de tempo "d3d"	Todas as saídas OFF, deve desconectar da alimentação para restabelecer o alarme	SEMI-AUT
dA	Entrada digital	Sinalização devida à abertura da porta. Considera-se os retardos "d#d" (por defeito: "d1d").	Compressor, ventiladores OFF (segundo o parâmetro odc) e a luz da câmara acessa. Após o alarme,retoma a regularização de acordo com o parâmetro "rrd"	AUT
EA	Entrada digital	Entrada digital do compressor 1-2 ativada (ativação magnetotérmica do/s compressor/es	Ativa-se o relé do alarme. O compressor com alarme para. OI compressor que não está em alarme permanece ativo.	AUT*
CA	Entrada digital	Não configurado	Todas as saídas OFF	AUT
CP 1	Alarme do compressor 1	Não configurado	Todas as saídas ativas excepto a do comp. 1, relé de alarme ativado	AUT*
CP 2	Alarme do compressor 2	Não configurado	Todas as saídas ativas excepto a do comp. 2, relé de alarme ativado	AUT*
EE	-	Memória EEPROM avariada	Todas as saídas OFF - deve substituir o cartão	AUT

ACESSO RÁPIDO

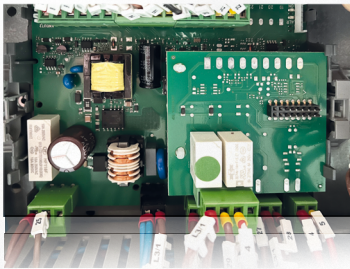
A partir do menu de acesso rápido, pode deslocar-se pelos seguintes parâmetros para ver o seu valor.

Códigos da função	DESCRIÇÃO
MAP	Mapa de parâmetros correntes
dP1	Valor lido pela sonda 1
dP2	Valor lido pela sonda 2
dP3	Valor lido pela sonda 3 (se existir) - se não existir, aparecerá o texto noP
dP4	Valor lido pela sonda 4 (se existir) - se não existir, aparecerá o texto noP
Adr	Endereço de série
LSn	Número de dispositivos conectados em LAN
LAN	Lista de endereços conectadas em LAN

CONEXÃO EM REDE O TELEGESTÃO



4001-0205
SP KIT DISPLAY BEST EASY
375,00 €



4001-0206
BEST EASY Placa principal
600,00 €
BEST EASY Placa principal programada
825,00 €

ANÁLISE AVARIAS



SINTOMA

CAUSA

	Pressão de aspiração demasiado baixa	Pressão de aspiração demasiado alta	Pressão de descarga demasiado baixa	Pressão de descarga demasiado alta	Pressões tendem a igualar-se	Temperatura de aspiração demasiado baixa	Temperatura de aspiração demasiado alta	Temperatura de descarga demasiado baixa	Temperatura de descarga demasiado alta	Dif. excessiva entre a Tin e Tout da água	Dif. excessiva temp. água e de condensação	Nível de óleo do compressor demasiado baixo	Assobio na entrada do evaporador	Válvula de expansão bloqueada ou fechada	Evaporador com pouca congelação	Borbulhas de gás visíveis no visor de líquido	Impossibilidade de esvaziar	Ruídos anómalos no compressor	Desconexão frequente do pressost. de ALTA	Desconexão frequente do pressost. de BAIXA	O compressor arranca demasiado rápido	O compressor está sempre em funcionamento	O compressor não arranca
Chave de aspiração fechada ou obstruída	■																			■			
Chave de descarga fechada ou obstruída			■																	■			
Válvulas de aspiração ou aros piston deteriorados		■	■				■		■														
Válvulas de descarga deterioradas		■	■						■							■				■		■	
Tubagem de descarga obstruída				■																			
Tubagem de aspiração obstruída ou mal dimensionada	■																						
Tubagem de aspiração mal isolada							■																
Válvula de expansão demasiado aberta		■	■			■		■															
Válvula de expansão demasiado fechada	■					■			■				■	■							■		
Golpe de líquido ou arrastamento de corpos estranhos																	■						
Tubagem do líquido obstruída				■										■									
Chave de by-pass aberta ou disco de ruptura perfurado		■	■	■					■								■			■			
Manómetro avariado	■	■		■	■						■												
Termómetro avariado						■	■	■	■	■	■												
Caudal insuficiente da água de condensação				■					■	■										■			
Condensador sujo no interior ou no exterior				■							■									■			
Evaporador bloqueado ou com excesso de óleo	■																				■		
Presença de ar ou de gás incondensável (nitrogénio)			■						■		■					■				■			
Temperatura elevada da água de condensação									■											■			
Falta de refrigerante (gás)	■	■				■	■		■			■	■	■	■					■	■	■	■
Excesso de refrigerante (gás)		■	■		■															■			
Filtro de aspiração obstruído	■											■											
Chave de retorno óleo fechada												■											
Filtro de retorno óleo sujo												■											
Desgaste dos elementos mecânicos do compressor																	■						
Filtro da válvua de expansão obstruído	■						■	■					■	■									
Falta de óleo												■											
Formação de gelo em cima da válvua de expansão	■						■	■						■	■						■		
Avaria na válvua de expansão	■	■	■	■		■	■	■	■				■	■	■	■							
Excesso de óleo no circuito	■																			■			
Água de condensação demasiado fria ou caudal excessivo			■																				
Fluxo de ar insuficiente no condensador por ar				■																			
Má regulação do pressostato ALTA																				■			
Ventilador(es) do evaporador(es) parado(s)																				■			
Má regulação do pressostato BAIXA																				■	■		
Solicitação de frio excessiva																						■	
Fixação insuficiente do equipamento																	■						
Termostato regulado demasiado alto ou deteriorado																						■	
Falha corrente: fusível fundido, contactor deteriorado																							■
Solenóide de líquido fechada																							■



1	SÉRIE
	Gama de equipamento
2	CAMPO DE APLICAÇÃO
H	de +10°C a +2°C
M	de +5°C a -5°C
L	de -15°C a -25°C
3	Nº PROGRESSIVO
	Determina o modelo

4	REFRIGERANTE
Z	R404A - MULTIGAS
G	R452A
P	R290
Y	R134a
R	R449A
F	R407F
Q	R448A
X	R744-CO2
5	Nº OPÇÃO
00	expansão por capilar
01	expansão por válvula
02	...cada núm.corresponde a um tipo de variante

6	VOLTAGEM
1	230/1/50 Hz
2	400/3/50 Hz
3	(110/1/60 Hz) ¹
4	220/3/60 Hz
5	220/1/60 Hz
6	460/3/60 Hz
7	(380/3/60 Hz) ²
8	230/3/50 Hz
¹ outras voltagens consultar ² somente compressores SH	
7	VERSÃO

ETIQUETAS EQUIPAMENTOS F-GÁS

Equipamentos herméticamente selados

RIVACOLD				
CONTAINS FLUORINATED GREENHOUSE GASES - HERMETICALLY SEALED SYSTEM				
CHARGE TYPE	REFRIGERANT	GWP	CHARGE KG	CHARGE CO2 EQ. (tonnes)
FACTORY CHARGE	R134a	1430	0.958	0.7855

Refrigerante _____
GWP _____
Kg _____
CO2 Ton. eq. _____

Sistemas Split pré-carregados

RIVACOLD				
CONTAINS FLUORINATED GREENHOUSE GASES				
CHARGE TYPE	REFRIGERANT	GWP	CHARGE KG	CHARGE CO2 EQ. (tonnes)
FACTORY	R404A	2062	22.785	19.82

Refrigerante _____
GWP _____
Kg _____
CO2 Ton. eq. _____
Carga instalador _____
Total carga _____

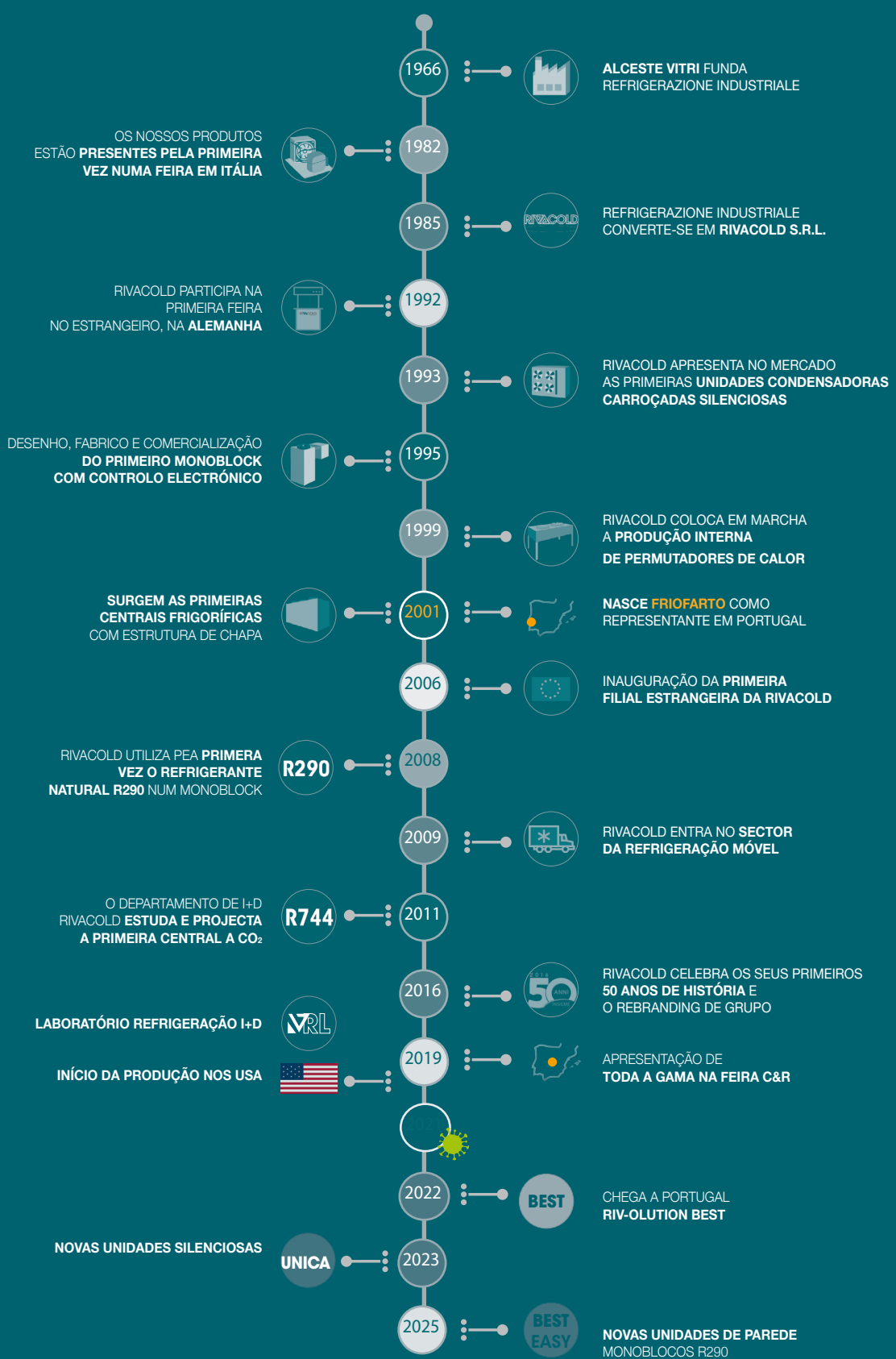
Unidades multigás

RIVACOLD				
CONTAINS FLUORINATED GREENHOUSE GASES				
CHARGE TYPE	REFRIGERANT	GWP	CHARGE KG	CHARGE CO2 EQ. (tonnes)
FACTORY	MIXED	2140	0.95	0.85

Refrigerante _____
GWP _____
Kg _____
CO2 Ton. eq. _____
Carga instalador _____
Total carga _____

A NOSSA HISTÓRIA







RIVACOLD  GROUP PRODUCTS

Escritório : Rua Amélia Sophia Gonzaga, 4
Almornos 2715-462 ALMARGEM DO BISPO
Tel. +351 919388470 ; +351 214139168
friofarto@friofarto.pt
www.friofarto.pt