

find your "set point"

**centauro**



Evaporadores cúbicos  
Cubic evaporators  
Evaporadores cúbicos

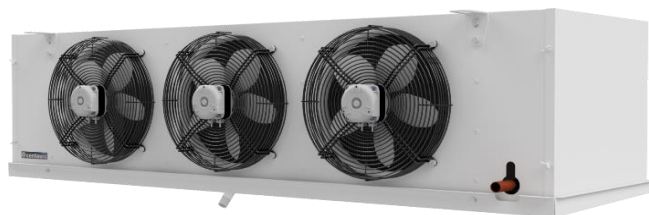
Ø250 ▶ 300mm  
1,21kW ▶ 9,91kW

**BXN**  
4,2mm

**BXL**  
6,3mm

# BXN - BXL

Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 4,2 - 6,3 mm  
Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Índice Index Indice

Apresentação Presentation Presentación	03
Características Features Características	04
Nomenclatura Nomenclature Nomenclatura	05
Dados desempenho BXN BXN Performance data Datos desempeño BXN	06
Dados técnicos BXN BXN Technical data Datos técnicos BXN	07
Dados eléctricos BXN BXN Electrical data Datos eléctricos BXN	08
Dados dimensionais BXN BXN Dimensional data Datos dimensionales BXN	09
Dados desempenho BXL BXL Performance data Datos desempeño BXL	10
Dados técnicos BXL BXL Technical data Datos técnicos BXL	11
Dados eléctricos BXL BXL Electrical data Datos eléctricos BXL	12
Dados dimensionais BXL BXL Dimensional data Datos dimensionales BXL	13
Opções Options Opciones	14
Descongelção Defrost Desescarche	16
Instalação Installation Instalación	18
Fotografias Photos Fotos	19

### IMPORTANTE

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

- As capacidades constantes na capa reportam à capacidade nominal em QSm (TC=+2°C/DTm=8K);

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

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

### GARANTIA

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

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

### ATENÇÃO

A garantia dos motoventiladores SÓ É VÁLIDA para instalações em que o retardo dos ventiladores, após a descongelação eléctrica, não ultrapasse 60 a 90 segundos, de forma a evitar o aparecimento de gelo nas pás e o subsequente desequilíbrio das mesmas.

### NOTES

- All data in this catalog is reported to R404A;

- The capacities mentioned in the cover are reported to the nominal QSm conditions (TC=2°C/DTm=8K);

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

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

### GUARANTEE

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

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

### ATTENTION

The fan's warranty IS NOT VALID if the maximum time delay, after electric defrost, of 60 to 90 seconds is not respected, in order to prevent heavy frosting and subsequent unbalance.

### IMPORTANTE

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

- Las capacidades presentadas en la portada reportan à condiciones QSm nominales (TC=2°C/DTm=8K);

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

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

### GARANTÍA

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

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

### ATENCIÓN

La garantía de los motoventiladores SÓLO ES VÁLIDA para instalaciones en que el retardo de los ventiladores después del desescarche eléctrico, no pase de 60 a 90 segundos, de forma a que se evite el apareamiento de hielo en las palas y provoque el desequilibrio de las mismas.

## Apresentação Presentation Presentación

A nova geração Quíron de evaporadores comerciais cúbicos BXN/BXL mantém a fiabilidade e excelentes características técnicas desta gama de evaporadores, introduzindo algumas e importantes novas características:

- Novo bloco alhetado executado com tubo de cobre especial sem costura de elevada eficiência térmica e superfície interna majorada;
- Suportes de fixação ao tecto totalmente executados em aço inox por forma a minimizar a corrosão nos pontos de suspensão;
- Blindagem totalmente executada a alumínio (peraluman M.F. ou lacado em branco Centauro).

### BLOCO ALHETADO (de acordo com os requisitos da PED)

- Tubo de cobre especial 3/8" sem costura;
- Alhetas de alumínio, superfície e bordas onduladas;
- Espaçamento de alhetas de 4,2 mm (BXN), 6,3 mm (BXL);
- Procedimentos de brasagem especiais;
- Capilares ligados aos tubos por reduções cónicas para optimização da capilaridade durante a brasagem;
- Pressão de serviço PS = 28 bar;
- Pressão de teste de fugas 31±1 bar.

### MOTOVENTILADORES

- Protecção térmica;
  - Classe B;
  - Ø250, Ø300 (IP42 - 230V/1F/50Hz);
  - Grelhas com tratamento especial;
  - Cablagem à caixa de ligações;
- NOTA: Sob pedido poderão ser usadas outras tensões de alimentação e frequências.*

### BLINDAGEM

- Totalmente executada em alumínio;
- Ventiladores instalados em compartimentos individuais;
- Ventiladores prementes;
- Tabuleiro de esgoto intermédio;
- Tabuleiro de esgoto principal de abertura fácil para limpeza e manutenção (isolado sob pedido);
- Suportes em aço inox.

### DESCONGELAÇÃO

A descongelação do bloco alhetado pode ser realizada por ar, gás quente, água ou resistências eléctricas. As resistências eléctricas são em aço inox e ligadas a uma caixa de ligações (230V/1F/50Hz).

The new Quíron generation of BXN/BXL commercial cubic coolers keeps the old and reliable features of this air coolers range and introduces some new relevant features such as:

- New coil block with special high performance seamless copper tubes and increased internal surface;
- Mounting brackets fully manufactured in stainless steel in order to reduce corrosion in the fixation points;
- Full aluminium casing (peraluman M.F. or lacquered in Centauro white).

### COIL BLOCK (according to PED requirements)

- Special seamless 3/8" copper tubes;
- Aluminium fins, corrugated surface and rippled edges;
- 4,2 mm (BXN), 6,3 mm (BXL) fin spacing;
- Special brazing procedures;
- Conical reductions to capillary tubes;
- Design pressure: PS = 28 bar;
- Leak test of 31±1 bar.

### FAN MOTORS

- Thermal protection;
  - B class;
  - Ø250, Ø300 (IP42 - 230V/1F/50Hz);
  - Special coating on finger guards;
  - Wired individually to central connection box;
- NOTE: Other voltage or frequencies under request.*

### CASING

- Full aluminium casing;
- Fans working in individual compartments;
- Blow through fans;
- Intermediate drip tray;
- Main drain pan may be opened for easy cleaning and maintenance (insulated under request);
- Stainless steel mounting brackets.

### DEFROSTING

Coil block defrost can be performed by air, hot gas, water or electrical heaters. The heaters are in stainless steel and wired to a connection box (230V/1F/50Hz).

La nueva generación Quíron de evaporadores cúbicos comerciales BXN/BXL mantienen la fiabilidad y excelentes características técnicas de esta gama de evaporadores, introduciendo algunas e importantes nuevas características:

- Nuevo bloque aleteado fabricado con tubo de cobre especial sin costura de elevada eficiencia térmica y una mayor superficie interna.
- Soportes para fijar al techo completamente ejecutados en acero inoxidable para minimizar la corrosión en los puntos de elevación;
- Carcasa totalmente en aluminio (peraluman M.F. o lacado en blanco Centauro);

### BLOQUE ALETEADO (De acuerdo con los requisitos de PED)

- Tubo de cobre especial de 3/8 " sin costuras;
- Aletas de aluminio, superficie y extremidades onduladas;
- Separación de aletas de 4,2 mm (BXN) y 6,3 mm para los (BXL);
- Procedimientos de soldadura especiales;
- Conexión del capilar al tubo con reducción en bisel para optimizar la soldadura;
- Presión de servicio PS = 28 bar;
- Presión de teste 31 ±1 bar.

### MOTOVENTILADORES

- Protección térmica;
  - Clase B;
  - Ø250, Ø300 (IP42 - 230V/1F/50Hz);
  - Rejillas con tratamiento especial;
  - Cableado a caja de bornes.
- Nota: Bajo pedido podrán ser utilizadas otras tensiones eléctricas de alimentación y frecuencias.*

### CARCASA

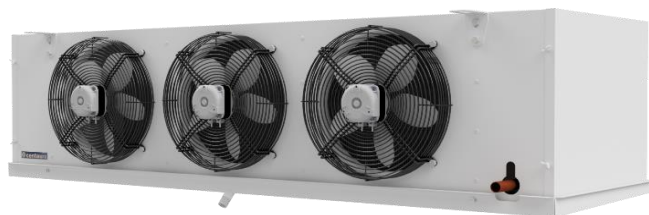
- Totalmente ejecutada en aluminio;
- Motoventiladores instalados en compartimentos individuales;
- Motoventiladores Impelentes;
- Bandeja de desagüe intermedia;
- Bandeja de desagüe principal de apertura fácil para limpieza y mantenimiento (Bajo pedido se puede aislar);
- Soportes en acero inoxidable.

### DESESCARCHE

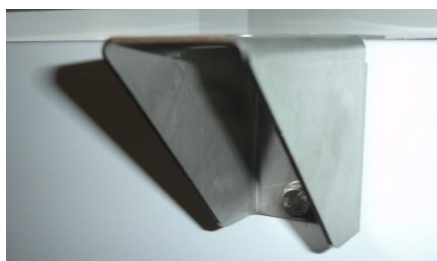
El desescarche del bloque aleteado puede ser tipo "aire", "gas caliente", "agua" o "eléctrico". En este caso las resistencias de acero inoxidable se utilizan conectadas a 230V/1F/50Hz a una caja de bornes.

# BXN - BXL

Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 4,2 - 6,3 mm  
Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Destques Highlights Destques



**SUPORTES EM INOX**  
Todos os suportes de fixação dos evaporadores da gama BXN/BXL são fabricados em aço inox.

**STAINLESS STEEL SUPPORTS**  
All mounting brackets used in the entire BXN/BXL range are manufactured in stainless steel.

**SOPORTES EN ACERO INOXIDABLE**  
Todos los soportes de fijación de los evaporadores de la gama BXN/BXL son hechos en acero inoxidable.



**ESGOTO A 45°**  
A sua execução a 45° permite um melhor escoamento dos condensados provenientes da bateria.

**45° DRAIN**  
The 45° execution allows an improved drainage of the condensates from the coil.

**DESAGÜE A 45°**  
Su ejecución a 45° permite un mejor flujo de desagüe de los condensados de la batería.



**BLINDAGEM EM LACADO**  
A blindagem standard dos evaporadores das gamas BXN/BXL é totalmente executada em alumínio lacado branco.

**PAINTED CASING**  
The standard casing for the entire BXN/BXL range is manufactured in white painted aluminium.

**CARCASA EN LACADO**  
La carcasa estándar de las gamas de evaporadores BXN/BXL es totalmente realizada en aluminio lacado blanco.



**EXECUÇÃO ESPECIAL**  
Existe uma vasta gama de opcionais disponíveis que permitem adaptar os evaporadores da gama BXN/BXL ao pedido do cliente e especificações do projecto (páginas 14 e 15).

**SPECIAL EXECUTION**  
A large range of options are available, allowing to adapt all BXN/BXL coolers to the customer's request and project requirements (pages 14 and 15).

**EJECUCIÓN ESPECIAL**  
Está disponible una amplia gama de opciones que permiten adaptar los evaporadores de la gama BXN/BXL al pedido del cliente y especificaciones del proyecto (páginas 14 y 15).

## Nomenclatura Nomenclature Nomenclatura

**BXN** / E 1 3 0 / 24 BL - ...

Gama  
Range  
Gama BXN  
BXL

**BXN** / **E** 1 3 0 / 24 BL - ...

Descongelação  
Defrost  
Desescarche  
- Ar Air Aire  
E - Eléctrica Electrical Electrico  
GE - Gás quente GE GE hot gas Gas caliente GE  
GM - Gás quente GM GM hot gas Gas caliente GM  
GT - Gás quente GT GT hot gas Gas caliente GT

Mais informação nas páginas 16 e 17  
More information on pages 16 and 17  
Más información en las páginas 16 y 17

**BXN** / E 1 3 0 / 24 BL - ...

Número de ventiladores  
Number of fans  
Número de ventiladores

**BXN** / E 1 **3 0** / 24 BL - ...

Diâmetro ventiladores  
Fan diameter  
Diámetro ventiladores 25 - Ø250 mm  
30 - Ø300 mm

**BXN** / E 1 3 0 / **24** BL - ...

Capacidade [kW] @TC=+2°C; DTm=8K x 10  
Capacity [kW] @TC=+2°C; TDm=8K x 10  
Capacidad [kW] @TC=+2°C; DTm=8K x 10

**BXN** / E 1 3 0 / 24 **BL** - ...

Opções  
Options  
Opciones

	Standard Standard Estándar		MP Ventiladores prementes Blow through fans Ventiladores impelentes		BL Blindagem em lacado branco White painted casing Carcasa en lacado blanco
AR	Alhetas revestidas Coated fins Aletas revestidas		EC Motores EC/ESM EC/ESM motors Motores EC/ESM		BI Blindagem em aço inox Stainless steel casing Carcasa en acero inoxidable
AP	Alhetas pintadas Painted fins Aletas pintadas		GI Grelhas em aço inox Stainless steel grills Rejillas en acero inoxidable		TI Tabuleiro de esgoto isolado Insulated drain pan Bandeja desagué aislada
AC	Alhetas em cobre Copper fins Aletas en cobre		IE Interruptor de corte nos motoventiladores Fanmotor rotary switch Interruptor de corte en los motoventiladores		TB Tabuleiro de esgoto basculante Hinged drain pan Bandeja de desagué basculante
BR	Bateria resistências Heater coil Bateria resistencias		MB Painel de motoventiladores basculante Hinged fanmotor panel Panel de motoventiladores basculante		

### EXEMPLO EXAMPLE EJEMPLO

**BXN/E 130/24 BL-AP-EC**

BXN com descongelação eléctrica, 2 ventiladores de Ø300mm, 2,4kW de capacidade nominal, lacado branco, alhetas pintadas e motores EC..

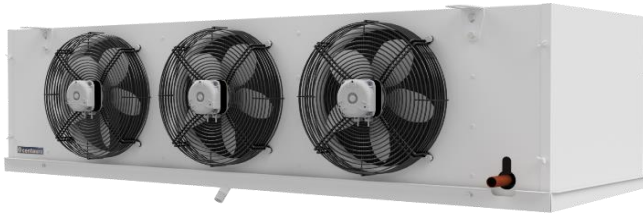
BXN with electric defrost, 2x Ø300mm fans, 2,4kW nominal capacity, white painted casing, painted fins, and EC motors.

BXN con desescarche eléctrico, 2 ventiladores de Ø300mm, 2,4kW de capacidad nominal, carcasa en lacado blanco, aletas pintadas y motores EC.

Mais informação nas páginas 14 e 15  
More information on pages 14 and 15  
Más información en las páginas 14 y 15

# BXN

Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
 Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 4,2 mm  
 Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Dados de desempenho Performance data Datos de desempeño

Modelo Type Modelo	Superfície Surface Superficie m <sup>2</sup>	Volume interno Internal Volume Volumen interno dm <sup>3</sup>	Espaçamento de aletas Fin spacing Separación de aletas mm	Capacidade QS <sub>m</sub> Capacity QS <sub>m</sub> Capacidad QS <sub>m</sub> (TC=+2°C / DT <sub>m</sub> =8K)	Capacidade Capacity Capacidad (TC=-18°C / DT <sub>m</sub> =6K)	Capacidade QS <sub>1</sub> Capacity QS <sub>1</sub> Capacidad QS <sub>1</sub> (T <sub>se</sub> =+4°C / DT <sub>1</sub> =10K)	Condições Conditions Conditions ENV328			
							Capacidade 1,35 x SC1 Capacity 1,35 x SC1 Capacidad 1,35 x SC1 (T <sub>se</sub> =+10°C / DT <sub>1</sub> =10K)	Capacidade 1,15 x SC2 Capacity 1,15 x SC2 Capacidad 1,15 x SC2 (T <sub>se</sub> =0°C / DT <sub>1</sub> =8K)	Capacidade 1,05 x SC3 Capacity 1,05 x SC3 Capacidad 1,05 x SC3 (T <sub>se</sub> =-18°C / DT <sub>1</sub> =7K)	Capacidade 1,01 x SC4 Capacity 1,01 x SC4 Capacidad 1,01 x SC4 (T <sub>se</sub> =-25°C / DT <sub>1</sub> =6K)
BXN 125/16	6,10	1,00	4,2	<b>1,57</b>		<b>1,52</b>	1,55	1,06		
BXN 130/24	8,74	1,40	4,2	<b>2,38</b>		<b>2,30</b>	2,35	1,60		
BXN 225/32	12,10	1,90	4,2	<b>3,21</b>		<b>3,10</b>	3,17	2,16		
BXN 230/49	17,48	2,80	4,2	<b>4,89</b>		<b>4,72</b>	4,83	3,29		
BXN 325/50	18,20	2,90	4,2	<b>4,96</b>		<b>4,79</b>	4,90	3,34		
BXN 425/64	22,50	3,60	4,2	<b>6,36</b>		<b>6,14</b>	6,28	4,28		
BXN 330/74	26,20	4,10	4,2	<b>7,38</b>		<b>7,13</b>	7,29	4,97		
BXN 430/99	34,90	5,50	4,2	<b>9,91</b>		<b>9,57</b>	9,79	6,67		

## Factores de correção Correction factors Factores de corrección

RC <sub>m</sub>		DT <sub>m</sub> [K]						
		10	9	8	7	6	5	4
TC [°C]	+5	1,298	1,168	1,039	0,909	0,781	0,679	0,564
	+2	1,200	1,080	<b>1,000</b>	0,857	0,741	0,638	0,517
	0	1,140	1,026	0,912	0,797	0,682	0,585	0,470
	-2	1,111	1,001	0,909	0,794	0,680	0,582	0,466

RC <sub>1</sub>		DT <sub>1</sub> [K]						
		10	9	8	7	6	5	4
T <sub>se</sub> [°C]	+10	1,023	0,921	0,818	0,716	0,614	0,512	0,410
	+8	1,016	0,914	0,812	0,710	0,609	0,506	0,406
	+6	1,008	0,907	0,806	0,705	0,604	0,503	0,402
	+4	<b>1,000</b>	0,900	0,800	0,700	0,600	0,500	0,400
	+2	0,947	0,852	0,758	0,663	0,568	0,474	0,379
	0	0,871	0,784	0,697	0,610	0,523	0,436	0,348

Nomenclatura	Nomenclature	Nomenclatura
TC	Temperatura de câmara Room temperature	Temperatura de câmara
TE	Temperatura de evaporação Evaporating temperature	Temperatura de evaporação
T <sub>se</sub>	Temperatura seca de entrada de ar BS Air on DB	Temperatura seca de entrada de ar BS
Q <sub>Sm</sub>	Capacidade para selecção em DT <sub>m</sub> Selection capacity in TD <sub>m</sub>	Capacidade para selecção em DT <sub>m</sub>
Q <sub>S1</sub>	Capacidade para selecção em DT <sub>1</sub> Selection capacity in TD <sub>1</sub>	Capacidade para selecção em DT <sub>1</sub>
Q <sub>0m</sub>	Capacidade corrigida em DT <sub>m</sub> Corrected capacity in TD <sub>m</sub>	Capacidade corrigida em DT <sub>m</sub>
Q <sub>01</sub>	Capacidade corrigida em DT <sub>1</sub> Corrected capacity in TD <sub>1</sub>	Capacidade corrigida em DT <sub>1</sub>
FC <sub>1MP</sub>	Factor de correção do refrigerante (ponto médio) Refrigerant correction factor (middle point)	Factor de corrección del refrigerante (punto médio)
FC <sub>2</sub>	Factor de correção do material das aletas Fin material correction factor	Factor de corrección del material de las aletas

## Dados técnicos Technical data Datos técnicos

N.º	Nr. Nº	Ventiladores Fans Ventiladores				Ligações Standard connections Conexiones estándar			Descongelação por água Water defrost Desescarche por agua			Peso em vazio Net weight Peso en vacío	Volume embarque Shipment volume Volumen de embarque	Modelo	
		Diâmetro Diameter Diámetro	Caudal de ar Air flow Caudal de aire	Projeção ar Air throw Proyección aire	Rotação Revolutions Revoluciones	Ruído (1) Noise level (1) Ruido (1)	Entrada Inlet Entrada	Saída Outlet Salida	Esgoto Drain Desagüe	Caudal de água Water flow Caudal de agua	Entrada de água Water inlet Entrada de agua			Esgoto Drain Desagüe	kg
	1	250	760	7	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				20,0	0,24	BXN	125/16
	1	300	1150	9	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				24,0	0,31	BXN	130/24
	2	250	1520	7	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				30,0	0,34	BXN	225/32
	2	300	2300	9	1300	1/2	7/8	3/4 BSP				38,0	0,46	BXN	230/49
	3	250	2280	7	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				40,0	0,45	BXN	325/50
	4	250	2960	7	1300	1/2	7/8	3/4 BSP				49,0	0,52	BXN	425/64
	3	300	3450	9	1300	1/2	7/8	3/4 BSP				52,0	0,61	BXN	330/74
	4	300	4600	9	1300	1/2	1 1/8	3/4 BSP				66,0	0,76	BXN	430/99

## Seleção rápida Quick selection Selección rápida

Dados de cálculo Selection data Datos de selección	
Isolamento - Câmara de refrigerados Insulation - Chilling room Aislamiento - Câmara de refrigerados	80mm PU
Temperatura exterior Exterior temperature Temperatura exterior	+32°C
Entrada diária (% capacidade da câmara) Daily rotation (room capacity's %) Entrada diária (% capacidad de la cámara)	10%
Tempo de arrefecimento Cooling time Tiempo de enfriamiento	18h
Tipo de uso Usage Tipo de uso	Normal

Câmara refrigerados Chilling room Cámara refrigerados (TC=0/+4°C - TE=-6/-7°C)		
Volume Volumen Volumen	Capacidade Capacity Capacidad	Modelo Type Modelo
m³	kW	
9 - 11	1,1	125/16
10 - 11	1,6	130/24
22 - 25	2,2	225/32
33 - 38	3,3	230/49
36 - 42	3,5	325/50
50 - 57	4,3	425/64
63 - 72	5,0	330/74
95 - 105	6,8	430/99

FC1 <sub>MP</sub>	R404A	R134a	R407C	R407A R407F	R448A R449A
	1,00	0,94	1,01	0,95	0,99

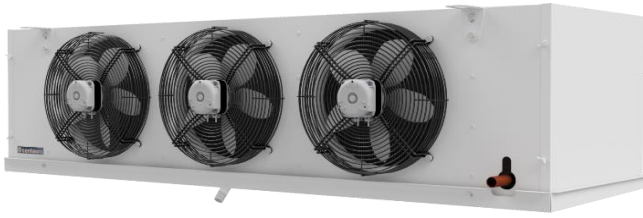
FC2	Alumínio Aluminium Aluminio	Alumínio revestido Coated aluminium Aluminio revestido	Cobre Copper Cobre
	1,00	0,97	1,03

Capacidade corrigida Corrected capacity Capacidad corregida	
BXN 230/49 TC=0°C DTm=6K R134a Alumínio / Aluminium	$Q_{0m} = Q_{Sm} \times RCm \times FC1_{MP} \times FC2$ [kW] $Q_{0m} = 4,89 \times 0,682 \times 0,94 \times 1,00 = 3,13$ kW

Para capacidades em Dew Point consultar [www.centauro.pt](http://www.centauro.pt), TB-0001, TB-0019 ou contacte a Centauro.  
 For Dew Point capacities please see [www.centauro.pt](http://www.centauro.pt), TB-0001, TB-0019 or contact Centauro.  
 Para capacidades en Dew Point consultar [www.centauro.pt](http://www.centauro.pt), TB-0001, TB-0019 o contacte con Centauro.

# BXN

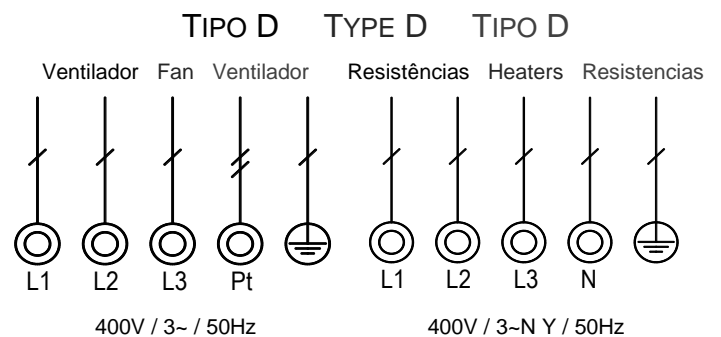
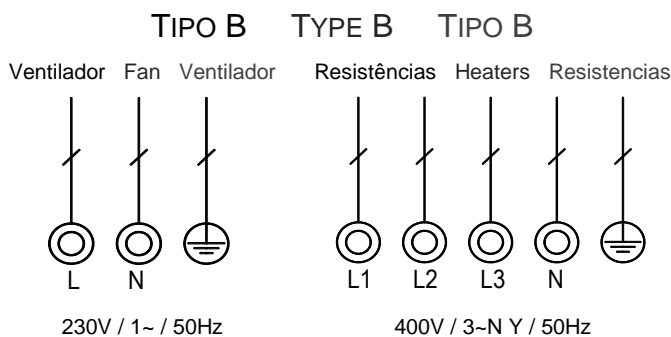
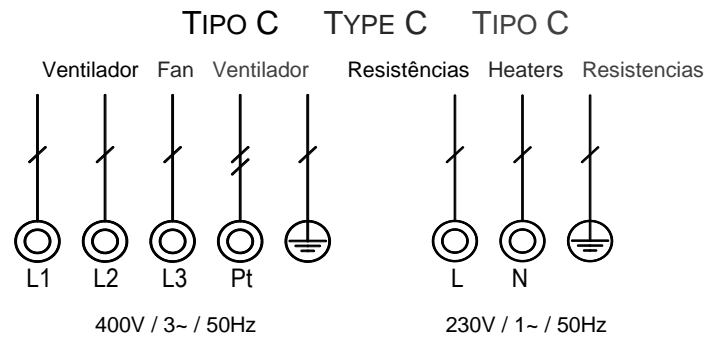
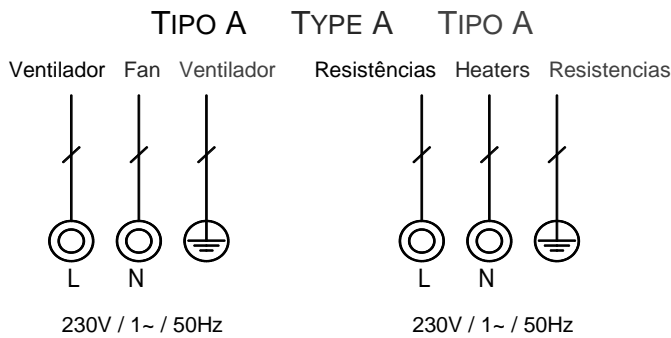
Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
 Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 4,2 mm  
 Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Dados eléctricos Electrical data Datos eléctricos

Modelo Type Modelo	Ventiladores Fans Ventiladores			Resistências do evaporador Cooler heaters Resistências del evaporador			Tipo de ligação Connection type Tipo de conexión	Bateria de resistências Heater coil Bateria de resistências			Resistências de gola Fan heaters Resistências embocadura		
	Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje	Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje		Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje	Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje
	W	A	V / F / Hz	kW	A	V / F / Hz		W	A	V / F / Hz	W	A	V / F / Hz
BXN 125/16	90	0,62	230/1/50	0,66	2,87	230/1/50	A	660	2,87	230/1/50			
BXN 130/24	120	0,87	230/1/50	0,90	3,91	230/1/50	A	900	3,91	230/1/50			
BXN 225/32	180	1,24	230/1/50	1,32	5,74	230/1/50	A	1320	5,74	230/1/50			
BXN 230/49	240	1,74	230/1/50	1,80	7,83	230/1/50	A	1800	7,83	230/1/50			
BXN 325/50	270	1,86	230/1/50	1,98	8,61	230/1/50	A	1980	8,61	230/1/50			
BXN 425/64	360	2,48	230/1/50	2,40	10,44	230/1/50	A	2400	10,43	230/1/50			
BXN 330/74	360	2,61	230/1/50	2,70	11,74	230/1/50	A	2700	11,74	230/1/50			
BXN 430/99	480	3,48	230/1/50	3,60	15,65	230/1/50	A	3600	15,65	230/1/50			

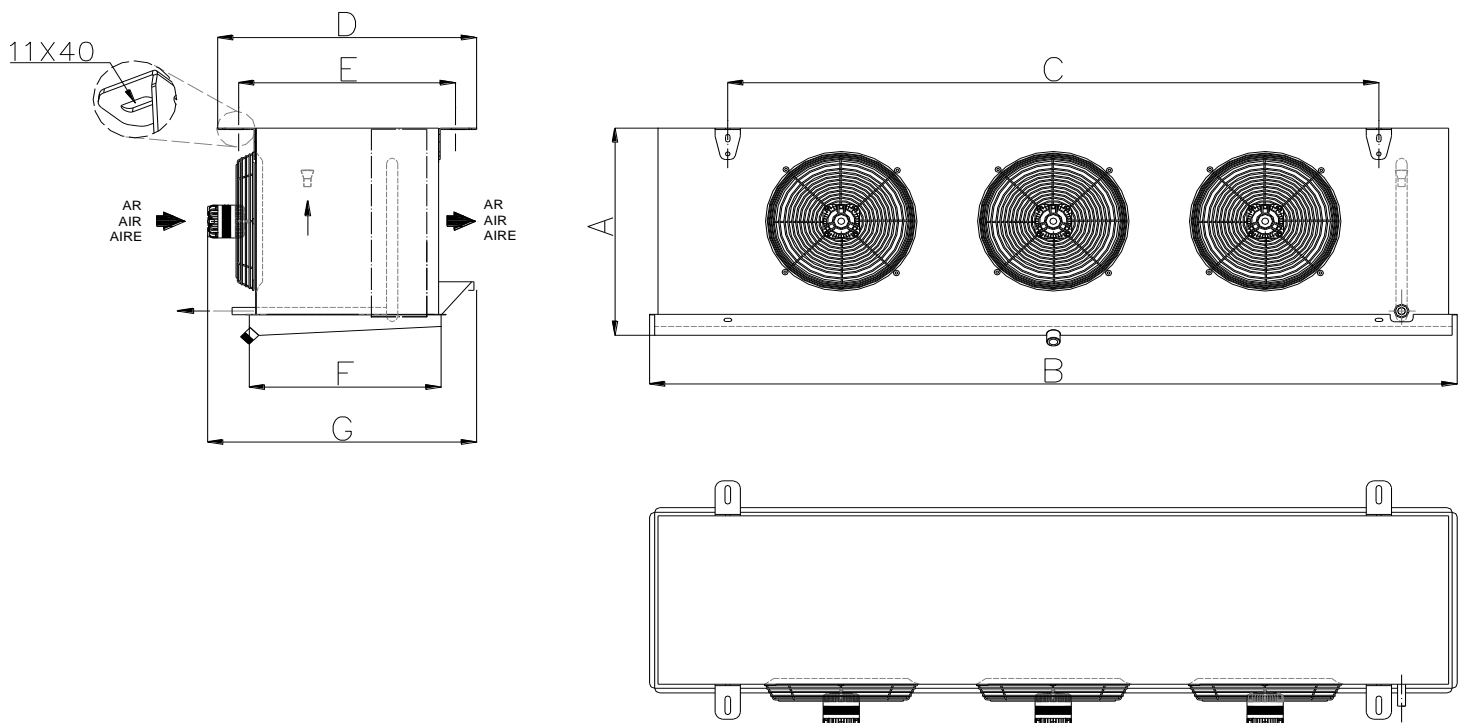
## Tipos de ligação Connection types Tipos de conexiones



Dados dimensionais Dimensional data Datos dimensionales

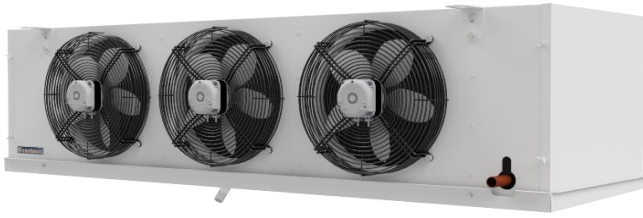
	Dimensões Dimensions Dimensiones													Modelo Type Modelo
	A	A1	B	C	C1	C2	C3	C4	D	E	F	G	H	
	mm													
380			690	380					512	430	380	530		BXN 125/16
445			760	450					512	430	380	560		BXN 130/24
380			1040	730					512	430	380	530		BXN 225/32
445			1180	870					512	430	380	560		BXN 230/49
380			1390	1080					512	430	380	530		BXN 325/50
380			1640	1330					512	430	380	530		BXN 425/64
445			1600	1290					512	430	380	560		BXN 330/74
445			2020	1710					512	430	380	560		BXN 430/99

Desenho Drawing Dibujo



# BXL

Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
 Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 6,3 mm  
 Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Dados de desempenho Performance data Datos de desempeño

Modelo Type Modelo	Superfície Surface Superficie	Volume interno Internal Volume Volumen interno	Espaçamento de aletas Fin spacing Separación de aletas	Capacidade QSm Capacity QSm Capacidad QSm (TC=+2°C / DTm=8K)	Capacidade Capacity Capacidad (TC=-18°C / DTm=6K)	Capacidade QS1 Capacity QS1 Capacidad QS1 (Tse=+4°C / DT1=10K)	Condições Conditions Conditions ENV328			
							Capacidade 1,35 x SC1 Capacity 1,35 x SC1 Capacidad 1,35 x SC1 (Tse=+10°C / DT1=10K)	Capacidade 1,15 x SC2 Capacity 1,15 x SC2 Capacidad 1,15 x SC2 (Tse=0°C / DT1=8K)	Capacidade 1,05 x SC3 Capacity 1,05 x SC3 Capacidad 1,05 x SC3 (Tse=-18°C / DT1=7K)	Capacidade 1,01 x SC4 Capacity 1,01 x SC4 Capacidad 1,01 x SC4 (Tse=-25°C / DT1=6K)
BXL 125/12	4,20	1,00	6,3	1,21	0,73	1,25	1,28	0,87	0,70	
BXL 130/19	6,05	1,40	6,3	1,85	1,12	1,91	1,95	1,33	1,06	
BXL 225/24	8,40	1,90	6,3	2,44	1,48	2,51	2,57	1,75	1,40	
BXL 230/38	12,10	2,80	6,3	3,77	2,28	3,89	3,98	2,71	2,17	
BXL 325/38	12,60	2,90	6,3	3,81	2,31	3,93	4,02	2,74	2,19	
BXL 425/48	15,60	3,60	6,3	4,83	2,93	4,98	5,09	3,47	2,77	
BXL 330/57	18,15	4,10	6,3	5,72	3,47	5,90	6,04	4,11	3,29	
BXL 430/76	24,20	5,50	6,3	7,64	4,63	7,88	8,06	5,49	4,39	

## Fatores de correção Correction factors Factores de corrección

RCm	TC [°C]	DTm [K]						
		10	9	8	7	6	5	4
TC	+5	1,352	1,217	1,082	0,947	0,813	0,707	0,588
	+2	1,250	1,125	1,000	0,893	0,772	0,665	0,539
	0	1,188	1,069	0,950	0,830	0,710	0,609	0,490
	-15	1,018	0,918	0,830	0,730	0,640	0,539	0,434
	-20	0,963	0,867	0,770	0,660	0,583	0,490	0,393
	-25	0,950	0,854	0,764	0,649	0,567	0,476	0,385
-34					0,561	0,471	0,381	

RC1	Tse [°C]	DT1 [K]						
		10	9	8	7	6	5	4
Tse	+10	1,023	0,921	0,818	0,716	0,614	0,512	0,410
	+8	1,016	0,914	0,812	0,710	0,609	0,506	0,406
	+6	1,008	0,907	0,806	0,705	0,604	0,503	0,402
	+4	1,000	0,900	0,8	0,700	0,600	0,500	0,400
	+2	0,947	0,852	0,758	0,663	0,568	0,474	0,379
	0	0,871	0,784	0,697	0,610	0,523	0,436	0,348
	-2	0,856	0,770	0,685	0,599	0,514	0,428	0,342
	-4	0,848	0,763	0,678	0,594	0,509	0,424	0,339
	-6	0,841	0,757	0,673	0,589	0,505	0,421	0,336
	-8	0,833	0,750	0,666	0,583	0,500	0,417	0,332
	-10	0,826	0,743	0,661	0,578	0,496	0,413	0,330
	-12	0,818	0,736	0,654	0,573	0,491	0,409	0,327
	-14	0,811	0,730	0,649	0,568	0,487	0,406	0,324
	-16	0,803	0,723	0,642	0,562	0,482	0,402	0,321
	-18	0,795	0,716	0,636	0,557	0,477	0,398	0,318
-20	0,788	0,709	0,630	0,552	0,473	0,394	0,315	
-22	0,773	0,696	0,618	0,541	0,464	0,387	0,309	
-25	0,758	0,682	0,606	0,531	0,455	0,379	0,303	

## Nomenclatura Nomenclature Nomenclatura

TC	Temperatura de câmara Room temperature Temperatura de câmara
TE	Temperatura de evaporação Evaporating temperature Temperatura de evaporation
Tse	Temperatura seca de entrada de ar BS Air on DB Temperatura seca de entrada aire BS
QSm	Capacidade para seleção em DTm Selection capacity in TDm Capacidad para selección en DTm
QS1	Capacidade para seleção em DT1 Selection capacity in TD1 Capacidad para selección en DT1
Q0m	Capacidade corrigida em DTm Corrected capacity in TDm Capacidad corregida en DTm
Q01	Capacidade corrigida em DT1 Corrected capacity in TD1 Capacidad corregida en DT1
FC1MP	Factor de correção do refrigerante (ponto médio) Refrigerant correction factor (middle point) Factor de corrección del refrigerante (punto médio)
FC2	Factor de correção do material das aletas Fin material correction factor Factor de corrección del material de las aletas

FC1MP	R404A	R134a	R407C	R407A R407F	R448A R449A
	1,00	0,94	1,01	0,95	0,99

## Dados técnicos Technical data Datos técnicos

N.º	Nr. Nº	Ventiladores Fans Ventiladores				Ligações standard connections Conexiones estándar			Descongelação por água Water defrost Desescarche a água			Peso em vazio Net weight Peso en vacío	Volume embarque Shipment volume Volumen de embarque	Modelo	
		Diâmetro Diameter Diámetro	Caudal de ar Air flow Caudal de aire	Projeção ar Air throw Proyección aire	Rotação Revolutions Revoluciones	Ruído (1) Noise level (1) Ruido (1)	Entrada Inlet Entrada	Saída Outlet Salida	Esgoto Drain Desagüe	Caudal de água Water flow Caudal de agua	Entrada água Water inlet Entrada de agua			Esgoto Drain Desagüe	kg
	1	250	890	8	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				20,0	0,24	BXL	125/12
	1	300	1300	10	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				24,0	0,31	BXL	130/19
	2	250	1780	8	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				30,0	0,34	BXL	225/24
	2	300	2600	10	1300	1/2	7/8	3/4 BSP				38,0	0,46	BXL	230/38
	3	250	2670	8	1300	1/2	5/8	3/4 BSP				40,0	0,45	BXL	325/38
	4	250	3560	8	1300	1/2	7/8	3/4 BSP				49,0	0,52	BXL	425/48
	3	300	3900	10	1300	1/2	7/8	3/4 BSP				52,0	0,61	BXL	330/57
	4	300	5200	10	1300	1/2	1 1/8	3/4 BSP				66,0	0,76	BXL	430/76

## Seleção rápida Quick selection Selección rápida

Dados de cálculo	Selection data	Datos de selección
Isolamento - Câmara de refrigerados Insulation - Chilling room		80mm PU
Aislamiento - Câmara de refrigerados Insulation - Freezing room		100mm PU
Aislamiento - Câmara de congelados		
Temperatura exterior Exterior temperature		+32°C
Temperatura exterior		
Entrada diária (% capacidade da câmara) Daily rotation (room capacity's %)		10%
Entrada diária (% capacidad de la câmara)		
Tempo de arrefecimento Cooling time		18h
Tiempo de enfriamiento		
Tipo de uso Usage		Normal
Tipo de uso		

FC2	Alumínio Aluminium Aluminio	Alumínio revestido Coated aluminium Aluminio revestido	Cobre Copper Cobre
	1,00	0,97	1,03

Capacidade corrigida	Corrected capacity	Capacidad corregida
BXL 425/48 AR TC=-20°C DTm=5K R404A Al. rev. / Coated al.	$Q_{0m} = Q_{Sm} \times RCm \times FC1_{MP} \times FC2$ [kW]	$Q_{0m} = 4,83 \times 0,490 \times 1,00 \times 0,97 = 2,30$ kW

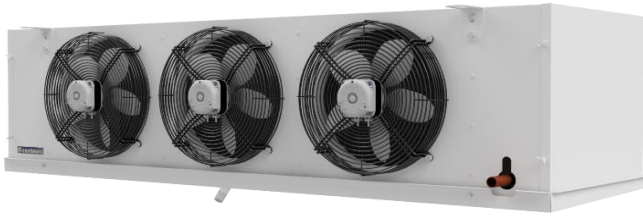
Câmara refrigerados Chilling room Câmara refrigerados (TC=0/+4°C - TE=-6/-7°C)		
Volume Volumen	Capacidade Capacity Capacidad	Modelo Type Modelo
m³	kW	
7 - 8	0,9	125/12
8 - 9	1,3	130/19
11 - 13	1,7	225/24
27 - 31	2,7	230/38
28 - 32	2,8	325/38
35 - 40	3,4	425/48
47 - 54	4,1	330/57
70 - 80	5,4	430/76

Câmara congelados Freezing room Câmara congelados (TC=-18/-20°C - TE=-25/-27°C)		
Volume Volumen	Capacidade Capacity Capacidad	Modelo Type Modelo
m³	kW	
4 - 5	0,7	125/12
8 - 9	1,1	130/19
12 - 14	1,4	225/24
20 - 23	2,2	230/38
21 - 24	2,3	325/38
31 - 35	2,8	425/48
46 - 52	3,3	330/57
60 - 69	4,6	430/76

Para capacidades em Dew Point consultar [www.centauro.pt](http://www.centauro.pt), TB-0001, TB-0019 ou contacte a Centauro.  
For Dew Point capacities please see [www.centauro.pt](http://www.centauro.pt), TB-0001, TB-0019 or contact Centauro.  
Para capacidades en Dew Point consultar [www.centauro.pt](http://www.centauro.pt), TB-0001, TB-0019 o contacte con Centauro.

# BXL

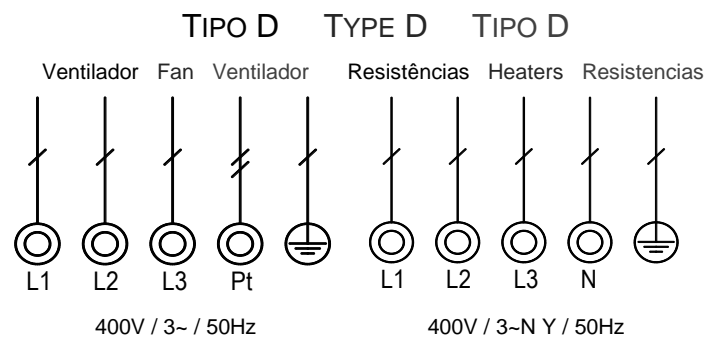
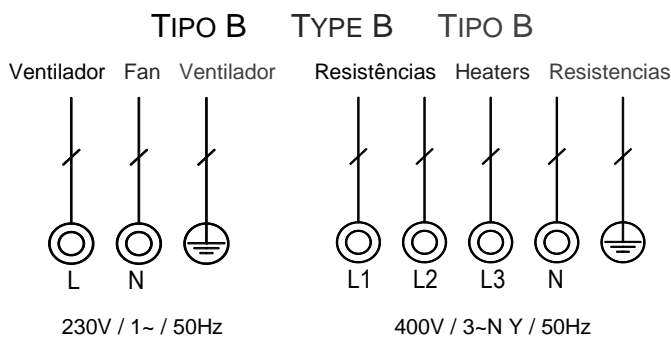
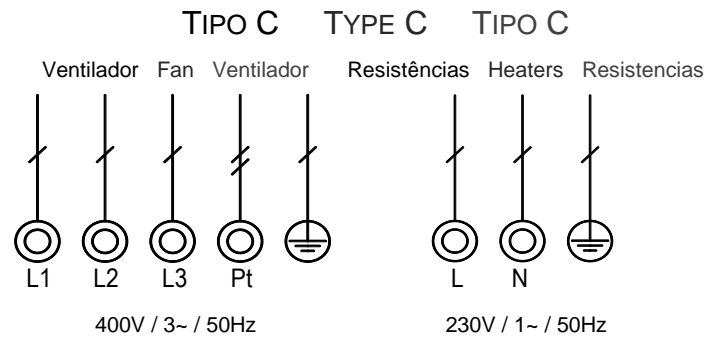
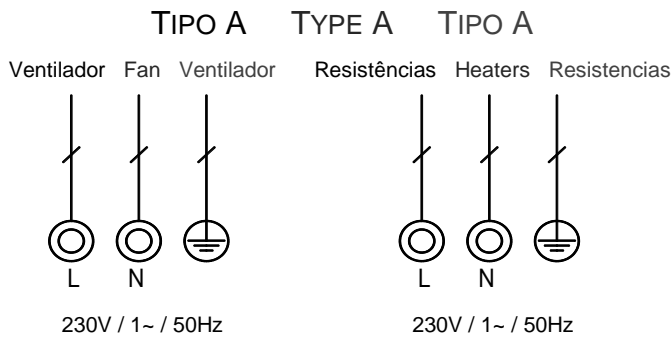
Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
 Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 6,3 mm  
 Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Dados eléctricos Electrical data Datos eléctricos

Modelo Type Modelo	Ventiladores Fans Ventiladores			Resistências do evaporador Cooler heaters Resistências del evaporador			Tipo de ligação Connection type Tipo de conexión	Bateria de resistências Heater coil Bateria de resistências			Resistências de gola Fan heaters Resistências embocadura		
	Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje	Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje		Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje	Potência total Total power Potencia total	Corrente total Total current Corriente total	Alimentação MPS Voltaje
	W	A	V / F / Hz	kW	A	V / F / Hz		W	A	V / F / Hz	W	A	V / F / Hz
BXL 125/12	90	0,62	230/1/50	0,66	2,87	230/1/50	A	660	2,87	230/1/50	250	1,09	230/1/50
BXL 130/19	120	0,87	230/1/50	0,90	3,91	230/1/50	A	900	3,91	230/1/50	300	1,30	230/1/50
BXL 225/24	180	1,24	230/1/50	1,32	5,74	230/1/50	A	1320	5,74	230/1/50	500	2,17	230/1/50
BXL 230/38	240	1,74	230/1/50	1,80	7,83	230/1/50	A	1800	7,83	230/1/50	600	2,61	230/1/50
BXL 325/38	270	1,86	230/1/50	1,98	8,61	230/1/50	A	1980	8,61	230/1/50	750	3,26	230/1/50
BXL 425/48	360	2,48	230/1/50	2,40	10,44	230/1/50	A	2400	10,43	230/1/50	1000	4,35	230/1/50
BXL 330/57	360	2,61	230/1/50	2,70	11,74	230/1/50	A	2700	11,74	230/1/50	900	3,91	230/1/50
BXL 430/76	480	3,48	230/1/50	3,60	15,65	230/1/50	A	3600	15,65	230/1/50	1200	5,22	230/1/50

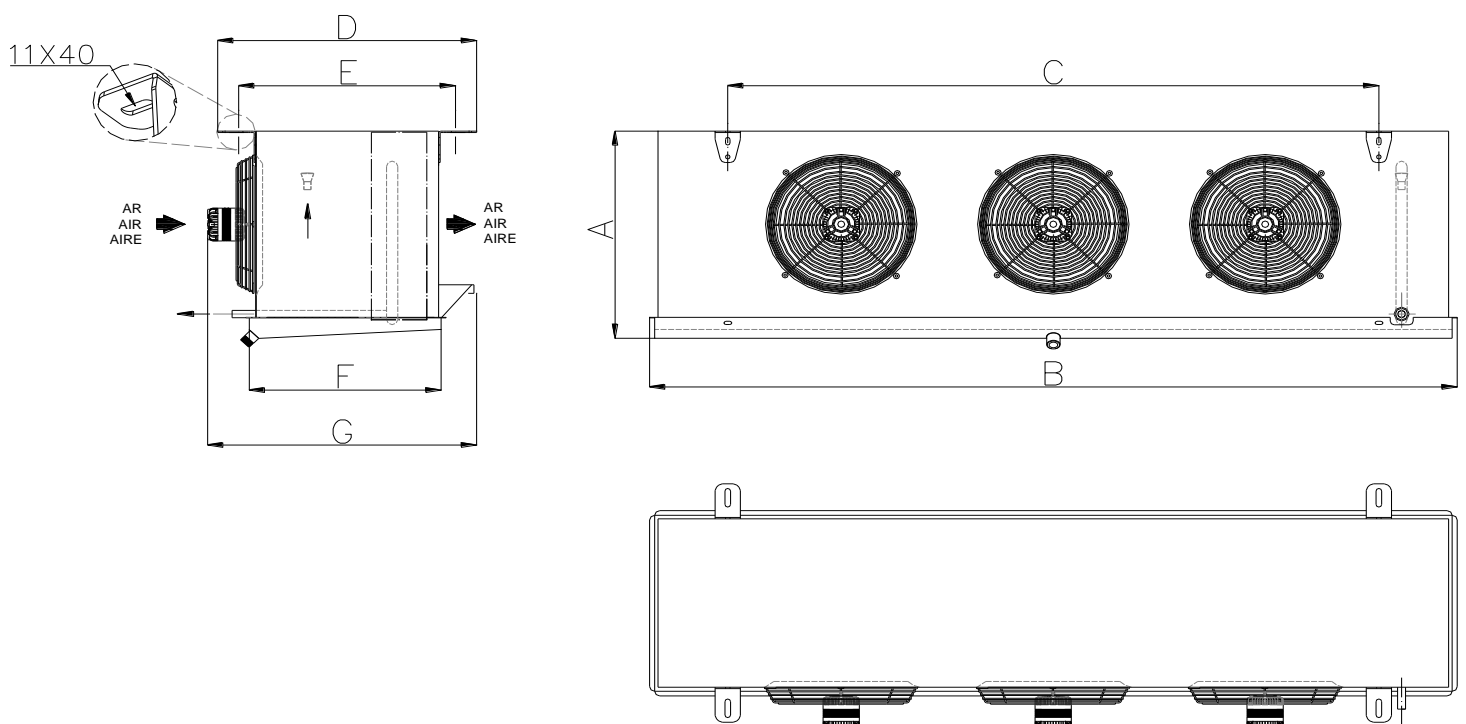
## Tipos de ligação Connection types Tipos de conexiones



## Dados dimensionais Dimensional data Datos dimensionales

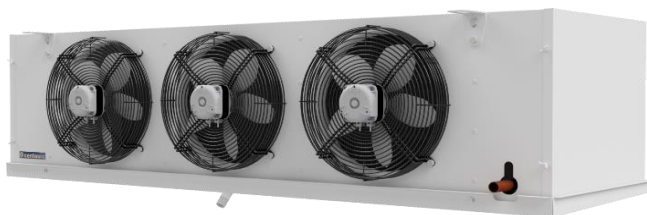
	Dimensões Dimensions Dimensiones													Modelo Type Modelo
	A	A1	B	C	C1	C2	C3	C4	D	E	F	G	H	
mm														
380			690	380					512	430	380	530		BXL 125/12
445			760	450					512	430	380	560		BXL 130/19
380			1040	730					512	430	380	530		BXL 225/24
445			1180	870					512	430	380	560		BXL 230/38
380			1390	1080					512	430	380	530		BXL 325/38
380			1640	1330					512	430	380	530		BXL 425/48
445			1600	1290					512	430	380	560		BXL 330/57
445			2020	1710					512	430	380	560		BXL 430/76

## Desenho Drawing Dibujo



# BXN - BXL

Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 4,2 - 6,3 mm  
Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Opções Options Opciones

### IE

INTERRUPTORES DE CORTE NOS MOTOVENTILADORES  
FANMOTOR ROTARY SWITCH  
INTERRUPTORES DE CORTE EN LOS MOTOVENTILADORES

Permite o corte individual da alimentação eléctrica dos ventiladores.

Allows for an individual electrical shut-off of each fan.

Permite el corte individual de la alimentación eléctrica de los ventiladores.

### EC

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

Motoventiladores com comutação electrónica  
Fan motors with electronic commutation.

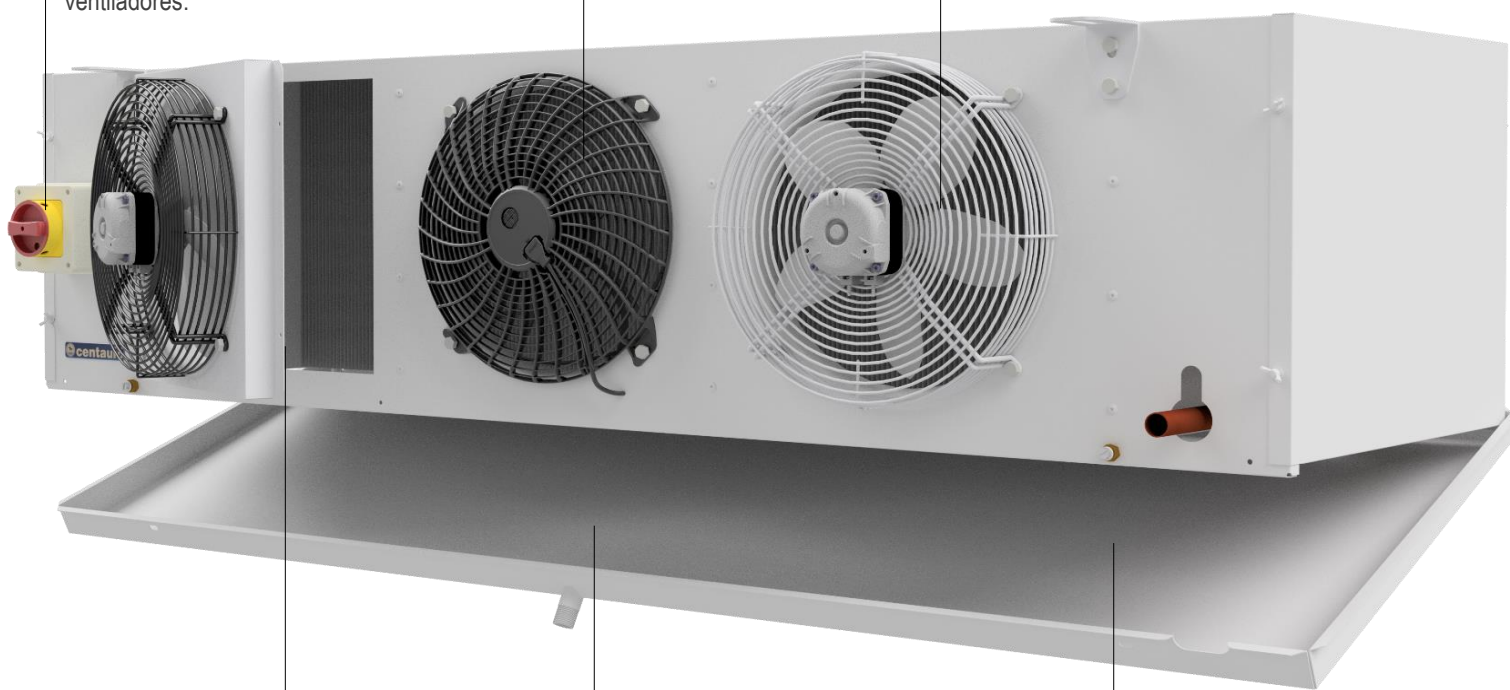
Motores con conmutación electrónica.

### GI

GRELHAS EM AÇO INOX  
STAINLESS STEEL GRILLES  
REJILLAS EN ACERO INOXIDABLE

Para ambientes bastante agressivos.  
For very aggressive environments.

Para ambientes muy agresivos.



### MB

PAINEL DE MOTOVENTILADORES BASCULANTE  
HINGED FANMOTOR PANEL  
PAINEL DE MOTOVENTILADORES BASCULANTE

Para fácil acesso ao interior do evaporador.  
For an easy access of the cooler's interior.

Para un fácil acceso al interior del evaporador.

### TI

TABULEIRO DE ESGOTO ISOLADO  
INSULATED DRAIN PAN  
BANDEJA DE DESAGÜE AISLADA

Para aplicações de baixa temperatura.

For low temperature applications.

Para aplicaciones de baja temperatura.

### TB

TABULEIRO DE ESGOTO BASCULANTE  
HINGED DRIP TRAY  
BANDEJA DE DESESCARCHE BASCULANTE

Para acesso mais fácil durante períodos de manutenção.

For easier access during maintenance periods.

Para facilitar el acceso durante los periodos de mantenimiento.


## Opções Options Opciones


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

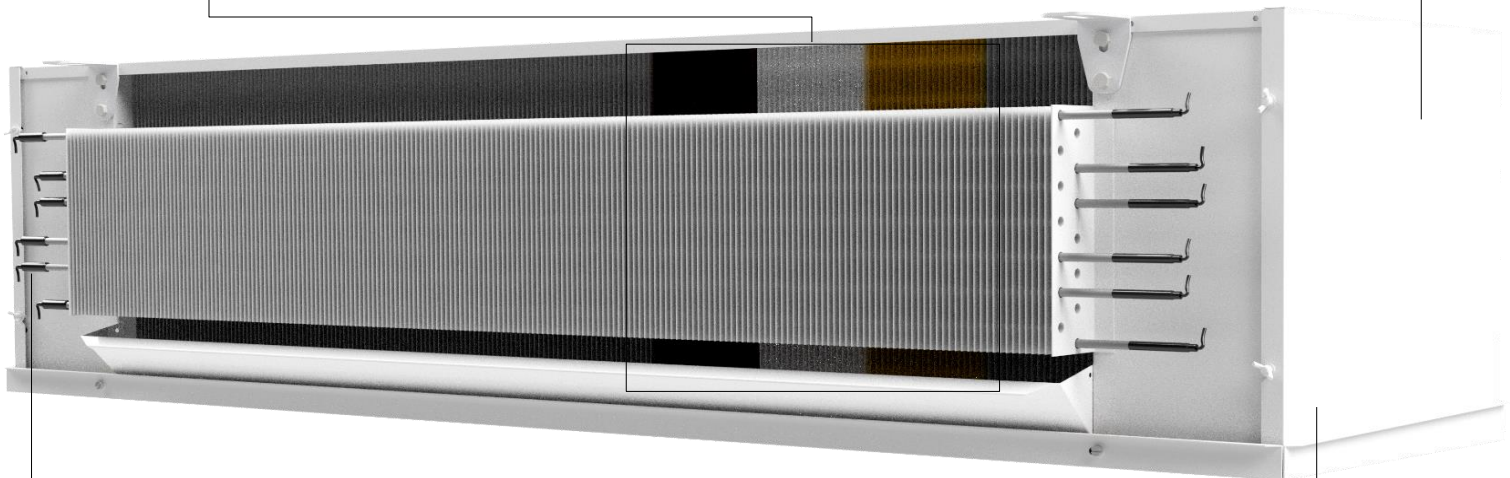
**AR**  
ALHETAS REVESTIDAS  
COATED FINS  
ALETAS REVESTIDAS

**AP**  
ALHETAS PINTADAS  
PAINTED FINS  
ALETAS PINTADAS

**AC**  
ALHETAS EM COBRE  
COPPER FINS  
ALETAS DE COBRE

 BLINDAGEM EM LACADO BRANCO (standard)  
WHITE PAINTED CASING (standard)  
CARCASA EN LACADO BLANCO (estándar)

 **BI**  
BLINDAGEM EM INOX  
STAINLESS STEEL CASING  
CARCASA EN ACERO INOXIDABLE



**BR**  
BATERIA DE  
RESISTÊNCIAS  
HEATER COIL  
BATERÍA DE  
RESISTENCIAS

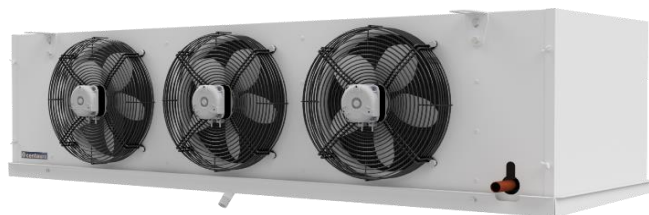
Para aplicações com  
controlo da humidade  
relativa.  
For applications with  
relative humidity control.  
Para aplicaciones con  
control de la humedad  
relativa.

**E / GE / GM / GT**  
DESCONGELAÇÃO  
DEFROST  
DESESCARCHE

Para descongelação da bateria.  
Vários tipos disponíveis  
(páginas 16 e 17).  
For coil defrost.  
Several types available  
(pages 16 and 17).  
Para desescarche de la batería.  
Varias opciones disponibles  
(páginas 16 y 17).

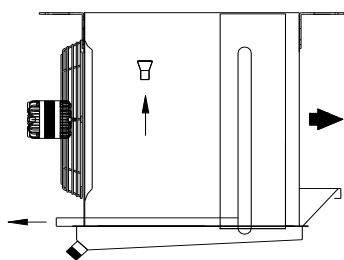
# BXN - BXL

Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 4,2 - 6,3 mm  
Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Descongelção Defrost Desescarche

### STANDARD STANDARD ESTÁNDAR



#### Descongelção a ar.

A descongelção é obtida através da passagem do ar pela bateria.

#### Air defrost.

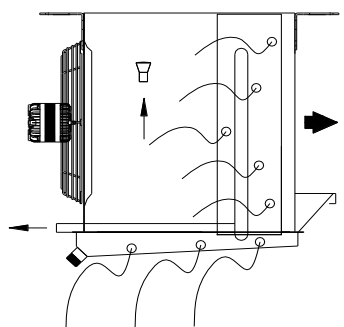
Defrost is obtained by the passage of air in the coil.

#### Desescarche al aire.

El desescarche se realiza haciendo pasar el aire por la batería.

BXN ...

### ELÉCTRICA ELECTRICAL ELÉCTRICO



#### Descongelção eléctrica.

A descongelção é obtida através do calor libertado pelas resistências eléctricas colocadas no interior da bateria e tabuleiro do evaporador.

#### Electrical defrost.

Defrost is obtained by the heat released from the electrical heaters placed inside the cooler's coil and drain pan.

#### Desescarche eléctrico.

El desescarche se obtiene a través del calor liberado por las resistencias eléctricas colocadas en el interior del evaporador y de la bandeja de desagüe.

BXN/E ...

#### NOTAS

Para mais informação acerca de tipos/soluções de descongelção, por favor consultar a Centauro ou a informação técnica disponível.

#### NOTES

For more information regarding defrost types/solutions, please contact Centauro or read the available technical information.

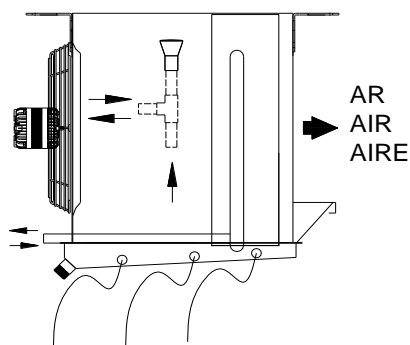
#### NOTAS

Para obtener más información acerca de los tipos y soluciones de desescarche, por favor consulte Centauro o la información técnica disponible.

## Descongelação Defrost Desescarche

### GÁS QUENTE HOT GAS GAS CALIENTE

#### SISTEMA GM GM SYSTEM SISTEMA GM



A descongelação é obtida através da injeção de gás quente na bateria e resistências eléctricas no tabuleiro.

**NOTAS:**

- Bateria standard;
- Resistências no tabuleiro;
- A conexão em "T" na entrada não está incluída.

Defrost is obtained by the injection of hot gas in the coil and heaters in the drain pan.

**NOTES:**

- Standard coil;
- Drain pan heaters;
- The "T" connection at the inlet is not included.

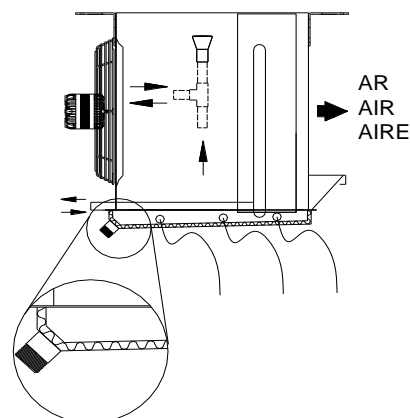
El deshielo se realiza mediante inyección de gas caliente en la batería del evaporador y resistencias eléctricas en la bandeja.

**NOTAS:**

- Bateria estándar;
- Resistencias de bandeja;
- La conexión en "T" de la entrada no está incluida.

**BXN/GM ...**

#### SISTEMA GE GE SYSTEM SISTEMA GE



A descongelação é obtida através da injeção de gás quente na bateria e resistências eléctricas no tabuleiro.

**NOTAS:**

- Igual ao sistema GM mais tabuleiro de esgoto isolado incluído;
- A conexão em "T" na entrada não está incluída.

Defrost is obtained by the injection of hot gas in the coil and heaters in the drain pan.

**NOTES:**

- Same as GM system plus insulated drain pan included;
- The "T" connection at the inlet is not included.

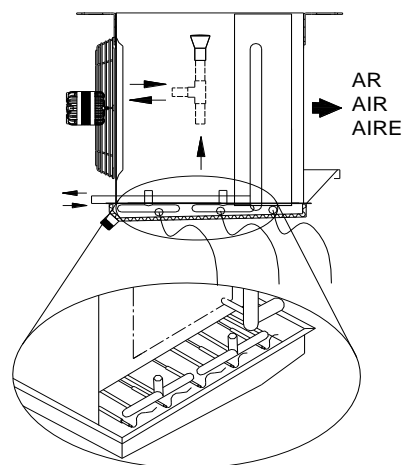
El desescarche se realiza mediante inyección de gas caliente en la batería del evaporador y resistencias eléctricas en la bandeja.

**NOTAS:**

- Mismo que sistema GM más bandeja aislada incluida;
- La conexión en "T" de la entrada no está incluida.

**BXN/GE ...**

#### SISTEMA GT GT SYSTEM SISTEMA GT



A descongelação é obtida através da injeção de gás quente na bateria e parrilha e resistências eléctricas no tabuleiro.

**NOTAS:**

- Igual ao sistema GE mas inclui também parrilha de gás quente no tabuleiro;
- A conexão em "T" na entrada não está incluída.

Defrost is obtained by the injection of hot gas in the coil and on the drain pan. Electrical heaters are also placed on the evaporator's drain pan.

**NOTES:**

- Same as GE system plus hot gas defrost circuit on the drain pan;
- The "T" connection at the inlet is not included.

El desescarche se realiza mediante inyección de gas caliente en la batería y bandeja intermedia del evaporador y resistencias eléctricas en la bandeja.

**NOTAS:**

- Mismo que sistema GE más bandeja intermedia con serpentín para gas caliente;
- La conexión en "T" de la entrada no está incluida.

**BXN/GT ...**

**IMPORTANTE**

- R22, R502, R717: considera-se que para cada m<sup>2</sup> de permutador a descongelação, deverá-se garantir no mínimo 3m<sup>2</sup> de permutadores em funcionamento;
- R404A: a experiência aponta para rácios diferentes (1/4 a 1/6).

**IMPORTANT**

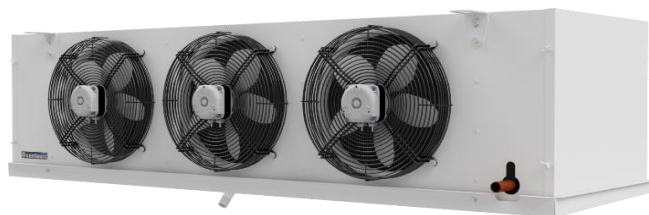
- R22, R502, R717: it's considered that for each m<sup>2</sup> of heat exchanger defrosting, should be assured at least 3m<sup>2</sup> of working heat exchangers;
- R404A: experience advises us to use different ratios (1/4 to 1/6).

**IMPORTANTE**

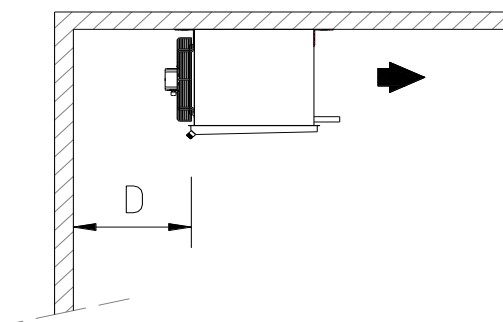
- R22, R502, R717: se considera que por cada m<sup>2</sup> de intercambiador en desescarche, se deberá garantizar por lo menos 3m<sup>2</sup> de intercambiadores en funcionamiento;
- R404A: la experiencia indica relaciones diferentes (1/4 a 1/6).

# BXN - BXL

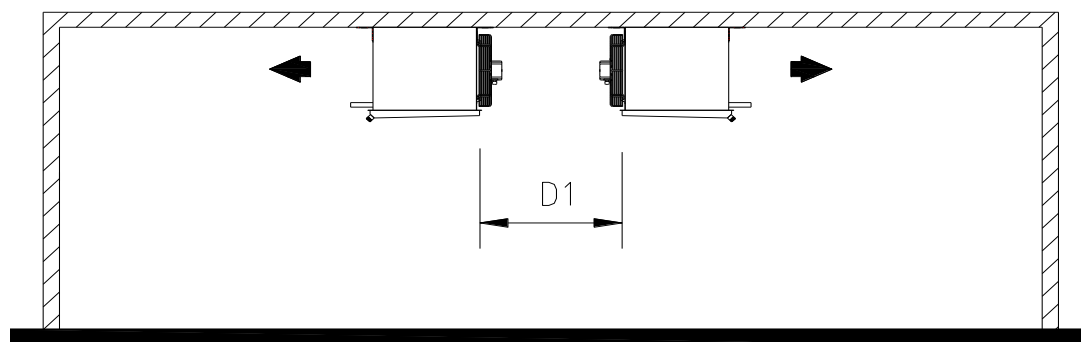
Evaporadores Cúbicos Cubic Coolers Evaporadores Cúbicos  
 Espaçamento Fin Spacing Separación de Aletas 4,2 - 6,3 mm  
 Ø Ventiladores Fan Ø Ø Ventiladores 250 - 300 mm



## Instalação Installation Instalación

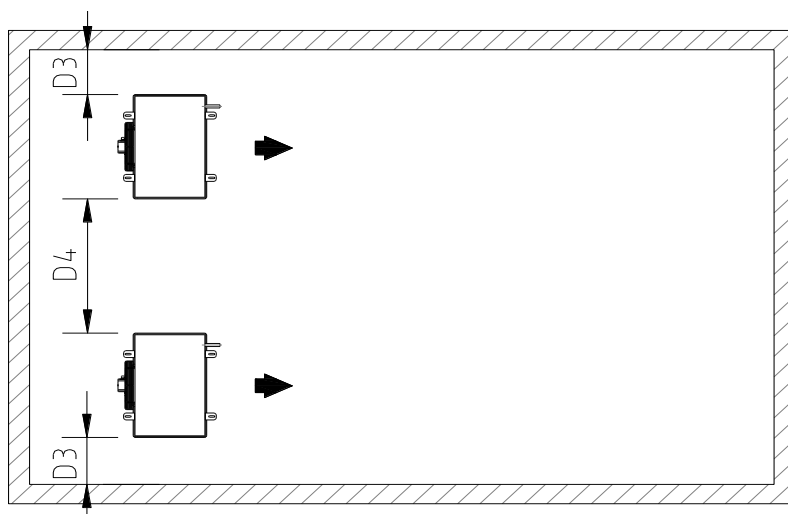
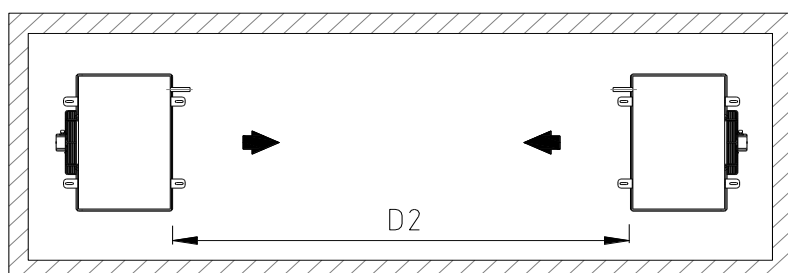


DISTÂNCIAS  
ACONSELHADAS  
DE INSTALAÇÃO



RECOMMENDED  
INSTALLATION  
DISTANCES

DISTANCIAS  
RECOMENDADAS  
DE INSTALACIÓN



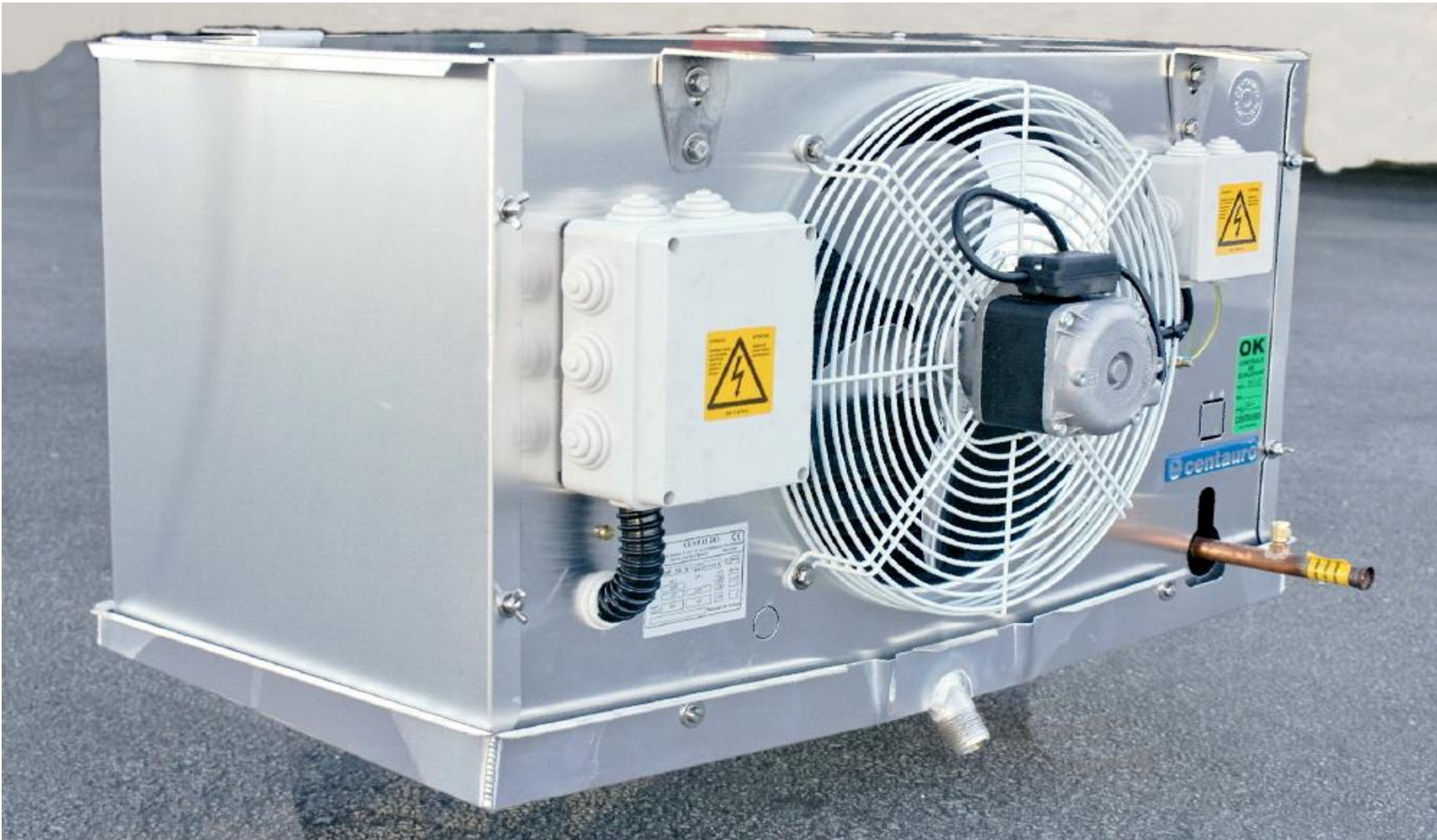
Distâncias	Distances	Distancias
	$D \approx 1,3 \times \varnothing$	<i>Nota: mínimo 400 mm</i> <i>Note: minimum 400 mm</i> <i>Nota: mínimo 400 mm</i>
	$D1 \geq 2 \times A$	
	$D2 \geq 2,2 \times \text{Proj.}$	
	$D3 \geq 0,5 \times B$	
	$D4 \geq 1,5 \times B$	

Nomenclatura	Nomenclature	Nomenclatura
Ø	Diâmetro dos ventiladores Fan diameter Diámetro de los ventiladores	
A	Altura do evaporador - dimensão A (páginas 9 e 13) Evaporator's height - dimension A (pages 9 and 13) Altura del evaporador - dimensión A (páginas 9 y 13)	
B	Comprimento do evaporador - dimensão B (páginas 9 e 13) Evaporator's length - dimension B (pages 9 and 13) Ancho del evaporador - dimensión B (páginas 9 y 13)	
Proj.	Projeção de ar Air throw Proyección de aire	

# centauro

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

Fotografias Photos Fotos



# centauro all the way



EVAPORADORES  
COMERCIAIS

COMERCIAL  
COOLERS

EVAPORADORES  
COMERCIALES

EVAPORADORES  
INDUSTRIAIS

INDUSTRIAL  
COOLERS

EVAPORADORES  
INDUSTRIALES

EVAPORADORES  
DE TÚNEL

TUNNEL BLAST  
COOLERS

EVAPORADORES  
PARA TÚNELES

EVAPORADORES COM  
MOTORES CENTRÍFUGOS

UNIT COOLERS WITH  
CENTRIFUGAL FANS

EVAPORADORES CON  
MOTORES CENTRÍFUGOS

BATERIAS DE INOX  
(STANDARD OU EXECUÇÃO  
ESPECIAL)

STAINLESS STEEL COILS  
(STANDARD OR SPECIAL  
EXECUTION)

BATERIAS DE ACERO  
INOXIDABLE  
(STANDARD O EJECCIÓN  
ESPECIAL)

BATERIAS  
(STANDARD OU EXECUÇÃO  
ESPECIAL)

COILS  
(STANDARD OR SPECIAL  
EXECUTION)

BATERIAS  
(ESTÁNDAR O EJECCIÓN  
ESPECIAL)



CONDENSADORES  
COMERCIAIS

COMERCIAL  
CONDENSERS

CONDENSADORES  
COMERCIALES

CONDENSADORES  
INDUSTRIAIS

INDUSTRIAL  
CONDENSERS

CONDENSADORES  
INDUSTRIALES

CONDENSADORES  
INDUSTRIAIS EM "V"

"V" SHAPED INDUSTRIAL  
CONDENSERS

CONDENSADORES  
INDUSTRIALES EN "V"

ARREFECEDORES SECOS

DRY COOLERS

AEROENFRIADORES

GRUPOS DE  
CONDENSAÇÃO

CONDENSING UNITS

UNIDADES  
CONDENSADORAS

CENTRAIS FRIGORÍFICAS

REFRIGERATION  
RACKS/PACKS

CENTRALES  
FRIGORÍFICAS



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

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

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

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

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

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

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

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

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

## SEDE HEAD OFFICE SEDE

Zona Industrial, Lote Q-9  
6000-459 Castelo Branco  
PORTUGAL  
Tel.: +351 272 339 260  
Fax: +351 272 320 684  
39° 49' 16.79"N 7° 31' 14.05"W

## FILIAL BRANCH DELEGACIÓN

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

## INTERNET WEB INTERNET

mail@centauro.pt  
www.centauro.pt



CT-EV-0005-1