

Evaporateurs

SKB



4 kW

30,5 kW



EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



CERTIFY ALL
DX AIR COOLERS

FRIGA-BOHN



www.friga-bohn.com

Les évaporateurs cubiques ventilés de la gamme **SKB** sont destinés aux applications commerciales de réfrigération ou de conservation à basse température.
Les 24 modèles de base de la gamme **SKB** couvrent une plage de puissances de 4 à 30,5 kW.

DESIGNATION

SKB 19 R

OPTIONS

Modèle

Voir "OPTIONS"

DESCRIPTIF

• CERTIFICATION

La gamme d'évaporateurs **SKB** est certifiée EUROVENT.
Les performances publiées sont certifiées conformes à la norme européenne EN328.

• ECHANGEUR A TRES HAUTE PERFORMANCE

Les batteries ailetées de la gamme **SKB**, très performantes et compactes sont conçues à partir d'ailettes aluminium au pas de 4,23 ou 6,35 mm, à profil sinusoïdal, associées à des tubes cuivre aux structures internes rainurées.

L'alimentation des batteries se fait par un distributeur à diaphragme mis en place en usine

• VENTILATION

Les évaporateurs de la gamme **SKB** sont équipés de motoventilateurs hélicoïdes Ø 450 mm, 4 P = 1500 tr/min, 230-400 V, triphasé, 50 Hz, monobloc, IP 54, classe F, ne nécessitant aucun entretien systématique, avec protecteur thermique incorporé **à raccorder impérativement**.

Les hélices profilées, à haut rendement, ont un très faible niveau sonore. Les grilles de protection sont conformes à la norme NF E51 190.

• DEGIVRAGE

Les résistances (électriques) blindées sont logées dans des tubes fourreaux immobilisés dans le faisceau aileté. Une des résistances est fixée sous l'égouttoir intermédiaire. Cette disposition permet une dissipation homogène de la chaleur pour un dégivrage rapide et efficace.

Les résistances sont raccordées en usine, sur un bornier, et couplées en 400 V triphasé.

Possibilité de couplage en 230 V triphasé ou 230 V monophasé.

Les condensats sont récupérés par l'égouttoir intermédiaire avant d'être évacués vers le raccordement d'écoulement largement dimensionné (Ø 1" G).

• CARROSSERIE

La carrosserie esthétique, en tôle acier galvanisé, entièrement prélaquée blanche permet un nettoyage aisé de l'appareil.

Les **SKB-E** et **SKB-C** sont équipés d'un égouttoir intermédiaire permettant de limiter la condensation.

Les panneaux latéraux facilement démontables et l'égouttoir extérieur articulé pivotant vers le bas permettent un accès facile à l'ensemble des éléments de l'évaporateur (batterie, motoventilateurs, résistances de dégivrage, raccordements...).

L'articulation de l'égouttoir en permet la dépose.

OPTIONS

• Batterie :

- BYP** Protection Blygold Polual des ailettes : **SKB-R** et **SKB-L**
- BAE** Protection des ailettes : **SKB-R** et **SKB-L** (sauf 4 motoventilateurs)
- WCO** Eau glycolée et fluides caloporteurs
- DCF** Double circuit chaud/froid

• Ventilateurs :

- RFA** Redresseur de filets d'air
- 2V5** Motoventilateur 2 vitesses 400 V 50 Hz
- MM5** Motoventilateur monophasé 230 V 50 Hz *
- MP5** Motoventilateur pression 400 V 50 Hz *
- M60** Motoventilateur triphasé 230/400 V 60 Hz
- CMU** Câblage moteur usine

• Dégivrage :

- RVU** Résistances de dégivrage viroles
- HG1** Gaz chauds (batterie : gaz chauds, égouttoir : résistances électriques)
- HGT** Gaz chauds (batterie et égouttoir)

• Divers :

- RCS** Résistances de chauffe au soufflage *
- VGT** Virole gaine textile avec grille * pour ventilation pression

• Kit :

- RVK** Résistances de dégivrage viroles
- ELK** **SKB-R** et **SKB-L** : dégivrage électrique complet (5 résistances batterie + 1 résistance égouttoir)
- E1K**
 - **SKB-R** et **SKB-L** : dégivrage électrique allégé (3 résistances batterie)
 - **SKB-E** et **SKB-C** : dégivrage électrique renforcé (3 résistances supplémentaires dans la batterie)
- THD** Thermostat de dégivrage (5709L)
- THS** Thermostat de sécurité (5708L)
- 2TH** Thermostats de dégivrage et de sécurité (5709L + 5708L)

• Autres options :

Nous consulter

* Carrosserie et grille(s) spécifique(s).



SKB .. R

4,23 mm

Modèles	SKB .. R	06	10	12	16	19	24		
R404A DT1 = 8 K SC 2 (1)	Puissance nominale \dot{Q}_{0m} kW	7,62	13,17	15,77	19,87	23,51	30,48		
Surface	m ²	28,5	38	57	57	86	105		
Vol. tubes circuits	dm ³	4,85	6,57	9,69	9,58	14,36	17,48		
Débit air	m ³ /h	3800	8200	7600	12300	11400	14800		
Ventilateur 400 V/3/50 Hz 1500 tr/min	Proj. d'air	m	16	18	18	20	20	22	
	Ø 450 mm	Nb	1	2	2	3	3	4	
	400V/3/50Hz	W max A max (2)	1 x 540 1 x 1	2 x 540 2 x 1	2 x 540 2 x 1	3 x 540 3 x 1	3 x 540 3 x 1	4 x 540 4 x 1	
Dégivrage élect. 400 V/3	ELK (3)	Total	W A	2100 3,19	3000 4,56	4200 6,38	4200 6,38	6000 9,12	7200 10,94
	E1K (3)	Total	W A	1050 1,56	1500 2,28	2100 3,19	2100 3,19	3000 4,56	3600 5,47
Poids net	kg	54	92	102	118	135	152		

(1) Voir pages "ANNEXES"

(2) Réglage des protections contre les surcharges.

Pour des températures d'air "t_i" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "t_i") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(3) Option dégivrage électrique.

SKB .. L

6,35 mm

Modèles	SKB .. L	06	09	11	14	18	22		
R404A DT1 = 8 K SC 2 (1)	Puissance nominale \dot{Q}_{0m} kW	6,56	10,42	13,43	15,54	20,14	25,92		
	Eau glycolée	-	-	13,04	-	17,07	26,21		
Surface	m ²	19,5	26	39	39	60	73		
Vol. tubes circuits	dm ³	4,85	6,57	9,69	9,58	14,36	17,48		
Débit air	m ³ /h	4000	8600	8000	12900	12000	15600		
Ventilateur 400 V/3/50 Hz 1500 tr/min	Proj. d'air	m	16	18	18	20	20	22	
	Ø 450 mm	Nb	1	2	2	3	3	4	
	400V/3/50Hz	W max A max (2)	1 x 540 1 x 1	2 x 540 2 x 1	2 x 540 2 x 1	3 x 540 3 x 1	3 x 540 3 x 1	4 x 540 4 x 1	
Dégivrage élect. 400 V/3	ELK (3)	Total	W A	2100 3,19	3000 4,56	4200 6,38	4200 6,38	6000 9,12	7200 10,94
	E1K (3)	Total	W A	1050 1,56	1500 2,28	2100 3,19	2100 3,19	3000 4,56	3600 5,47
Poids net	kg	53	92	102	118	135	152		

(1) Voir pages "ANNEXES"

(2) Réglage des protections contre les surcharges.

Pour des températures d'air "t_i" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport 293/(273 + "t_i") ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(3) Option dégivrage électrique.

Eau glycolée :

Fluide : Pourcentage de glycol = 30 % - Température entrée fluide = - 8° C - Température sortie fluide = - 4° C

Air : Température sèche entrée = + 2° C - Humidité relative = 85 % - Autres conditions : nous consulter.



SKB .. E

4,23 mm

Modèles	SKB .. E	06	09	11	13	16	21	
R404A DT1 = 7 K SC 3 (1)	Puissance nominale Q_{0m} kW	6,15	10,11	12,56	15,29	18,95	23,47	
R404A DT1 = 6 K SC 4 (1)	Puissance nominale Q_{0m} kW	4,86	8,00	10,00	12,09	15,13	18,59	
Surface	m ²	28,5	38	57	57	86	105	
Vol. tubes circuits	dm ³	4,92	6,71	9,84	9,92	14,55	18,83	
Débit air	m ³ /h	3800	8200	7600	12300	11400	14800	
Ventilateur 400 V/3/50 Hz 1500 tr/min	Proj. d'air	m	16	18	18	20	20	22
	Ø 450 mm	Nb	1	2	2	3	3	4
	400V/3/50Hz	W max A max (2)	1 x 540 1 x 1	2 x 540 2 x 1	2 x 540 2 x 1	3 x 540 3 x 1	3 x 540 3 x 1	4 x 540 4 x 1
Batterie Egouttoir			5	5	5	5	5	5
			1	1	1	1	1	1
Dégivrage élect. 400 V/3	Total	W	2100	3000	4200	4200	6000	7200
		A	3,19	4,56	6,38	6,38	9,12	10,94
E1K (3)	Total	W	1050	1500	2100	2100	3000	3600
		A	1,56	2,28	3,19	3,19	4,56	5,47
Poids net	kg	55	93	103	119	136	157	

(1) Voir pages "ANNEXES"

(2) Réglage des protections contre les surcharges.

Pour des températures d'air " t_i " autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport $293/(273 + t_i)$ ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(3) Option dégivrage électrique.

SKB .. C

6,35 mm

Modèles	SKB .. C	05	08	10	12	15	19	
R404A DT1 = 7 K SC 3 (1)	Puissance nominale Q_{0m} kW	5,24	8,05	10,65	12,38	16,09	20,17	
R404A DT1 = 6 K SC 4 (1)	Puissance nominale Q_{0m} kW	4,17	6,63	8,53	9,87	12,89	16,07	
Surface	m ²	19,5	26	39	39	60	73	
Vol. tubes circuits	dm ³	4,92	6,71	9,84	9,92	14,55	18,83	
Débit air	m ³ /h	4000	8600	8000	12900	12000	15600	
Ventilateur 400 V/3/50 Hz 1500 tr/min	Proj. d'air	m	16	18	18	20	20	22
	Ø 450 mm	Nb	1	2	2	3	3	4
	400V/3/50Hz	W max A max (2)	1 x 540 1 x 1	2 x 540 2 x 1	2 x 540 2 x 1	3 x 540 3 x 1	3 x 540 3 x 1	4 x 540 4 x 1
Batterie Egouttoir			5	5	5	5	5	5
			1	1	1	1	1	1
Dégivrage élect. 400 V/3	Total	W	2100	3000	4200	4200	6000	7200
		A	3,19	4,56	6,38	6,38	9,12	10,94
E1K (3)	Total	W	1050	1500	2100	2100	3000	3600
		A	1,56	2,28	3,19	3,19	4,56	5,47
Poids net	kg	54	93	103	119	136	157	

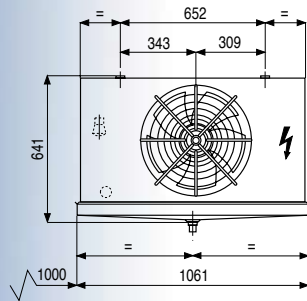
(1) Voir pages "ANNEXES"

(2) Réglage des protections contre les surcharges.

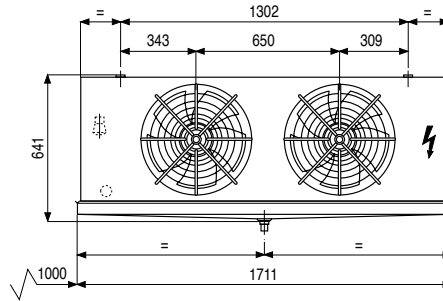
Pour des températures d'air " t_i " autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport $293/(273 + t_i)$ ceci afin d'obtenir la valeur approximative de l'intensité après mise en température de la chambre.

(3) Option dégivrage électrique.

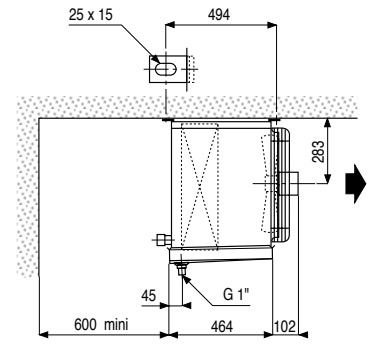
DIMENSIONS



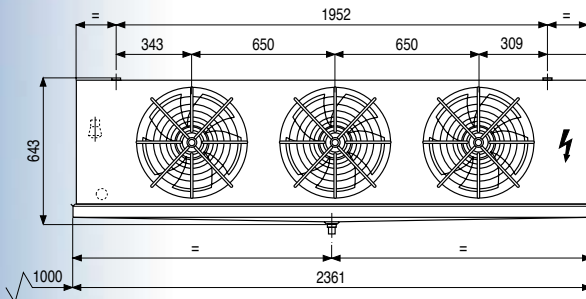
SKB 06 R SKB 06 E
SKB 06 L SKB 05 C



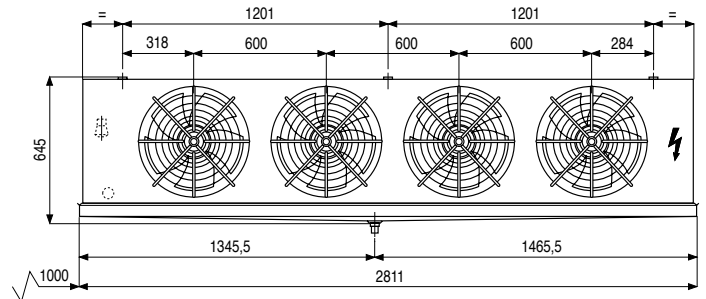
SKB 10 R SKB 09 L SKB 09 E SKB 08 C
SKB 12 R SKB 11 L SKB 11 E SKB 10 C



mm



SKB 16 R SKB 14 L SKB 13 E SKB 12 C
SKB 19 R SKB 18 L SKB 16 E SKB 15 C



SKB 24 R SKB 21 E
SKB 22 L SKB 19 C

Modèles	SKB .. R	06	10	12	16	19	24
Entrée	Ø (1)	D 5/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 5/8"
Sortie	Ø ODF (2)	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"

- (1) Distributeur : mâle à braser
(2) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre

Modèles	SKB .. L	06	09	11	14	18	22
Entrée	Ø (1)	D 5/8"	D 7/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 5/8"
Sortie	Ø ODF (2)	7/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"

- (1) Distributeur : mâle à braser
(2) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre

Modèles	SKB .. E	06	09	11	13	16	21
Entrée	Ø (1)	D 7/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 5/8"	D 1 5/8"
Sortie	Ø ODF (2)	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 1/8"

- (1) Distributeur : mâle à braser
(2) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre

Modèles	SKB .. C	05	08	10	12	15	19
Entrée	Ø (1)	D 7/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 1/8"	D 1 5/8"	D 1 5/8"
Sortie	Ø ODF (2)	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 1/8"

- (1) Distributeur : mâle à braser
(2) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre

