

Evaporateurs

TA



2 kW

22 kW

ABS



EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



CERTIFY ALL
DX AIR COOLERS

FRIGA-BOHN



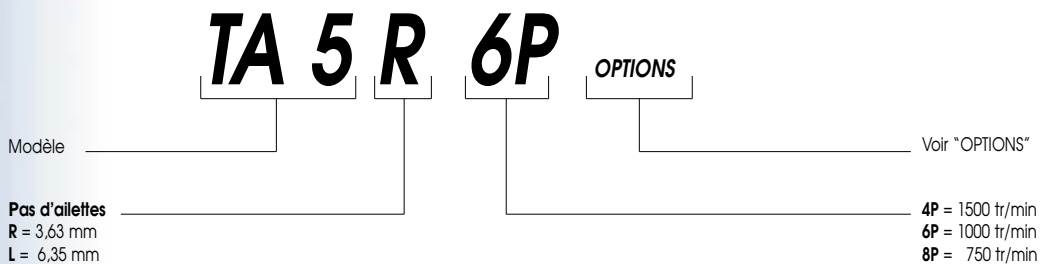
www.friga-bohn.com

Les évaporateurs double flux **TA** à détente directe ou à eau glycolée sont destinés à équiper des chambres froides, sas, laboratoires, salles de découpe, de travail, etc...

Les **TA** version 6P ou 8P répondent aux exigences des salles de travail : ventilation et niveau sonore de confort.

Les 40 modèles de base de la gamme **TA** couvrent une plage de puissance de 2 à 22 kW.

DESIGNATION



DESCRIPTIF

• CERTIFICATION

La gamme d'évaporateurs **TA** 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 **TA** standard, très performantes et compactes sont constituées d'ailettes aluminium au pas de 3,63 ou 6,35 mm, à profil sinusoïdal, et de tubes cuivre rainurés.

• VENTILATION

La gamme **TA** est équipée de motoventilateurs à hélices enveloppantes Ø 350 mm.

Les moteurs sont du type fermé, monophasé à condensateur, 230 V, 50-60 Hz, IP 55, classe F, avec protecteur thermique interne.
 Disponibles en version :

4 Pôles = 1500 tr/min, 6 Pôles = 1000 tr/min ou 8P = 750 tr/min, en fonction du niveau sonore acceptable.

Les grilles de protection, incorporées dans la carrosserie, sont conformes aux normes de sécurité NF E51190.

• ESTHETIQUE ET ACCESSIBILITE

La carrosserie en ABS recyclable des **TA** garantit un haut degré de qualité et de finition.

- **Robustesse** : grande tenue aux chocs thermiques.
- **Esthétique** : il s'intègre facilement et se fait vite oublier avec sa carrosserie à grilles incorporées.
- **Hygiène** : coins arrondis éliminant les zones de rétention toujours propices au développement de germes pathogènes, utilisation d'aciers protégés et vis de fixation en acier inoxydable.
- **Sécurité** : absence d'angles vifs ou coupants.
- **Accessibilité** : égouttoir articulé pivotant permettant un accès facile à l'ensemble des composants. Montage possible d'une pompe de condensats. Egouttoirs intérieurs évitant la condensation sur la carrosserie. Evacuation des condensats au choix à gauche ou à droite. Accès aisé au détenteur.

OPTIONS

- Batterie : **BAE** protection des ailettes : nous consulter.
WCO Eau glycolée.
- Ventilateurs : Motoventilateurs spéciaux.
- Dégivrage : **HGB** Gaz chauds batteries.
- Kit : **E1K** Dégivrage électrique.
2TH TH 5709L : thermostat unipolaire inverseur de fin de dégivrage à +12 °C (±3 °C) et de remise en route retardée de la ventilation à +2 °C (±3 °C).
 THS 5708L : thermostat unipolaire de sécurité de chauffe des résistances à +24 °C (±3 °C), conseillé avec Dégivrage électri..
- Divers : **B** Batteries additionnelles de chauffage : nous consulter.
- Autres options : Nous consulter.



TA ... R 4P

3,63 mm

Modèles	TA ... R 4P			1	2	3	4	5	6	7
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 10 K SC 1 (1)	R404A	kW	5,20	7,97	9,87	10,78	14,97	18,34	21,86
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 8 K SC 2 (2)	R404A	kW	3,38	5,31	6,53	7,00	9,93	12,18	14,42
Pression acoustique	Lp 4 m (3)			dB(A)	39	42	42	44	44	45
Surface				m ²	15,23	15,23	22,84	30,45	34,26	57,10
Vol. tubes circuits				dm ³	2,23	2,23	3,35	4,46	5,02	8,36
Ventilateur Ø 350 mm 4 P 230 V/1/50-60 Hz	Nb				1	2	2	2	3	3
	Débit air			m ³ /h	1995	4390	4170	3985	6255	5755
	Proj. d'air (4)			m	10	12	11	10	11	10
	Total Total			W A max	1 x 185 1 x 0,9	2 x 185 2 x 0,9	2 x 185 2 x 0,9	2 x 185 2 x 0,9	3 x 185 3 x 0,9	3 x 185 3 x 0,9
Dégivrage électri. E1K(5)	230 V/1	Total Total	W A	800 3,5	800 3,5	1200 5,2	1600 7,0	1800 7,8	3000 13,0	3200 14,0
	400 V/3 + N	Total Total	W A	- -	- -	- -	- -	- -	3000 6,5	3200 6,9
Poids net				kg	22,6	24,5	27,6	32,9	36,4	45,3

(1) (2) Voir pages "ANNEXES".

(3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(5) Option dégivrage électrique.

TA ... L 4P

6,35 mm

Modèles	TA ... L 4P			1	2	3	4	5	6	7
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 10 K SC 1 (1)	R404A	kW	4,48	7,30	8,53	9,27	10,26	14,92	18,84
	Eau glycolée (a)		kW	4,83	-	-	9,84	-	15,62	20,02
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 8 K SC 2 (2)	R404A	kW	2,92	4,89	5,66	6,08	6,75	10,01	12,45
	Eau glycolée (b)		kW	3,14	-	-	6,50	-	10,53	13,20
Pression acoustique	Lp 4 m (3)			dB(A)	39	42	42	44	44	45
Surface				m ²	11,33	13,60	18,13	22,66	20,40	33,99
Vol. tubes circuits				dm ³	2,79	3,35	4,46	5,58	5,02	8,36
Ventilateur Ø 350 mm 4 P 230 V/1/50-60 Hz	Nb				1	2	2	2	3	3
	Débit air			m ³ /h	2025	4345	4185	4045	6515	6070
	Proj. d'air (4)			m	11	12	11	11	12	11
	Total Total			W A max	1 x 185 1 x 0,9	2 x 185 2 x 0,9	2 x 185 2 x 0,9	2 x 185 2 x 0,9	3 x 185 3 x 0,9	3 x 185 3 x 0,9
Dégivrage électri. E1K(5)	230 V/1	Total Total	W A	800 3,5	800 3,5	1200 5,2	1600 7,0	1800 7,8	3000 13,0	3200 14,0
	400 V/3 + N	Total Total	W A	- -	- -	- -	- -	- -	3000 6,5	3200 6,9
Poids net				kg	21,1	26,9	29,6	32,2	35,3	43,6

(1) (2) Voir pages "ANNEXES".

(3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(5) Option dégivrage électrique.

Eau glycolée :

(a) EG Pourcent. glycol = 30% - Temp. entrée fluide = -2°C - Temp. sortie fluide = +2°C - Temp. sèche entrée = +10°C - Humi. relative = 85%

(b) EG Pourcent. glycol = 30% - Temp. entrée fluide = -8°C - Temp. sortie fluide = -4°C - Temp. sèche entrée = +2°C - Humi. relative = 85%

Autres conditions : nous consulter.

TA ... R 6P

3,63 mm

Modèles	TA ... R 6P			1	2	3	4	5	6	7
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 10 K SC 1 (1)	R404A	kW	3,93	6,09	7,46	8,06	11,26	13,21	16,32
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 8 K SC 2 (2)	R404A	kW	2,61	4,09	4,99	5,37	7,55	8,89	10,90
Pression acoustique	Lp 4 m (3)		dB(A)	29	32	32	32	34	34	35
Surface			m ²	15,23	15,23	22,84	30,43	34,26	57,10	60,91
Vol. tubes circuits			dm ³	2,23	2,23	3,35	4,46	5,02	8,36	8,92
Ventilateur Ø 350 mm 6 P 230 V/1/50-60 Hz	Nb			1	2	2	2	3	3	4
	Débit air		m ³ /h	1310	2910	2750	2615	4125	3765	5230
	Proj. d'air (4)		m	7	7	7	7	7	6	7
Dégivrage électri. E1K(5)	230 V/1	Total	W A	1 x 85 1 x 0,43	2 x 85 2 x 0,43	2 x 85 2 x 0,43	2 x 85 2 x 0,43	3 x 85 3 x 0,43	3 x 85 3 x 0,43	4 x 85 4 x 0,43
	400 V/3 + N	Total	W A	-	-	-	-	-	3000 6,5	3200 6,9
Poids net			kg	22,6	24,5	27,6	32,9	36,4	45,3	54,7

(1) (2) Voir pages "ANNEXES".

(3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(5) Option dégivrage électrique.

TA ... L 6P

6,35 mm

Modèles	TA ... L 6P			1	2	3	4	5	6	7
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 10 K SC 1 (1)	R404A	kW	3,43	5,55	6,47	7,01	8,02	10,98	14,18
	Eau glycolée (a)		kW	3,30	-	-	8,09	-	12,48	16,40
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 8 K SC 2 (2)	R404A	kW	2,28	3,76	4,35	4,67	5,35	7,45	9,53
	Eau glycolée (b)		kW	2,60	-	-	5,30	-	8,36	10,76
Pression acoustique	Lp 4 m (3)		dB(A)	29	32	32	32	34	34	35
Surface			m ²	11,33	13,60	18,13	22,66	20,40	33,99	45,32
Vol. tubes circuits			dm ³	2,79	3,35	4,46	5,58	5,02	8,36	11,15
Ventilateur Ø 350 mm 6 P 230 V/1/50-60 Hz	Nb			1	2	2	2	3	3	4
	Débit air		m ³ /h	1330	2875	2760	2660	4315	3990	5315
	Proj. d'air (4)		m	7	7	7	7	7	7	7
Dégivrage électri. E1K(5)	230 V/1	Total	W A	1 x 85 1 x 0,43	2 x 85 2 x 0,43	2 x 85 2 x 0,43	2 x 85 2 x 0,43	3 x 85 3 x 0,43	3 x 85 3 x 0,43	4 x 85 4 x 0,43
	400 V/3 + N	Total	W A	-	-	-	-	-	3000 6,5	3200 6,9
Poids net			kg	21,1	26,9	29,6	32,2	35,3	43,6	58,1

(1) (2) Voir pages "ANNEXES".

(3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(5) Option dégivrage électrique.

Eau glycolée :

(a) EG Pourcent. glycol = 30% - Temp. entrée fluide = -2°C - Temp. sortie fluide = +2°C - Temp. sèche entrée = +10°C - Humi. relative = 85%

(b) EG Pourcent. glycol = 30% - Temp. entrée fluide = -8°C - Temp. sortie fluide = -4°C - Temp. sèche entrée = +2°C - Humi. relative = 85%

Autres conditions : nous consulter.



TA ... R 8P

3,63 mm

Modèles	TA ... R 8P			1	2	3	4	5	6	7
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 10 K SC 1 (1)	R404A	kW	3,29	5,08	6,21	6,70	9,35	10,69	13,49
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 8 K SC 2 (2)	R404A	kW	2,20	3,42	4,18	4,50	6,32	7,33	9,13
Pression acoustique	Lp 4 m (3)		dB(A)	22	25	25	25	27	27	28
Surface			m ²	15,23	15,23	22,84	30,45	34,26	57,10	60,91
Vol. tubes circuits			dm ³	2,23	2,23	3,35	4,46	5,02	8,36	8,92
Ventilateur Ø 350 mm 8 P 230 V/1/50-60 Hz	Nb			1	2	2	2	3	3	4
	Débit air		m ³ /h	945	2100	1980	1895	2975	2730	3785
	Proj. d'air (4)		m	5	6	5	5	5	5	5
	Total Total		W A max	1 x 70 1 x 0,3	2 x 70 2 x 0,3	2 x 70 2 x 0,3	2 x 70 2 x 0,3	3 x 70 3 x 0,3	3 x 70 3 x 0,3	4 x 70 4 x 0,3
Dégivrage électri. EIK(5)	230 V/1	Total Total	W A	800 3,5	800 3,5	1200 5,2	1600 7,0	1800 7,8	3000 13,0	3200 14,0
	400 V/3 + N	Total Total	W A	- -	- -	- -	- -	- -	3000 6,5	3200 6,9
Poids net			kg	22,6	24,5	27,6	32,9	36,4	45,3	54,7

(1) (2) Voir pages "ANNEXES".

(3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(5) Option dégivrage électrique.

TA ... L 8P

6,35 mm

Modèles	TA ... L 8P			1	-	3	4	5	6	7
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 10 K SC 1 (1) Eau glycolée (a)	R404A	kW	2,88	-	5,40	5,86	6,79	-	11,84
			kW	3,34	-	-	6,77	-	8,51	13,66
Puissance nominale \dot{Q}_{0m}	DT1 = 8 K SC 2 (2) Eau glycolée (b)	R404A	kW	1,93	-	3,66	3,96	4,55	-	8,00
			kW	2,20	-	-	4,50	-	7,27	9,06
Pression acoustique	Lp 4 m (3)		dB(A)	22	-	25	25	27	27	28
Surface			m ²	11,33	-	18,13	22,66	20,40	33,99	45,32
Vol. tubes circuits			dm ³	2,79	-	4,46	5,58	5,02	8,36	11,15
Ventilateur Ø 350 mm 8 P 230 V/1/50-60 Hz	Nb			1	-	2	2	3	3	4
	Débit air		m ³ /h	960	-	1990	1920	3110	2890	3845
	Proj. d'air (4)		m	5	-	5	5	6	5	5
	Total Total		W A max	1 x 70 1 x 0,3	- -	2 x 70 2 x 0,3	2 x 70 2 x 0,3	3 x 70 3 x 0,3	3 x 70 3 x 0,3	4 x 70 4 x 0,3
Dégivrage électri. EIK(5)	230 V/1	Total Total	W A	800 3,5	- -	1200 5,2	1600 7,0	1800 7,8	3000 13,0	3200 14,0
	400 V/3 + N	Total Total	W A	- -	- -	- -	- -	- -	3000 6,5	3200 6,9
Poids net			kg	21,1	-	29,6	32,2	35,3	43,6	58,1

(1) (2) Voir pages "ANNEXES".

(3) Niveau de pression acoustique moyen en dB(A) calculé à 4 m, au niveau des hélices, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

(4) Vitesse d'air résiduelle : 0,25 m/s, en conformité avec la norme.

(5) Option dégivrage électrique.

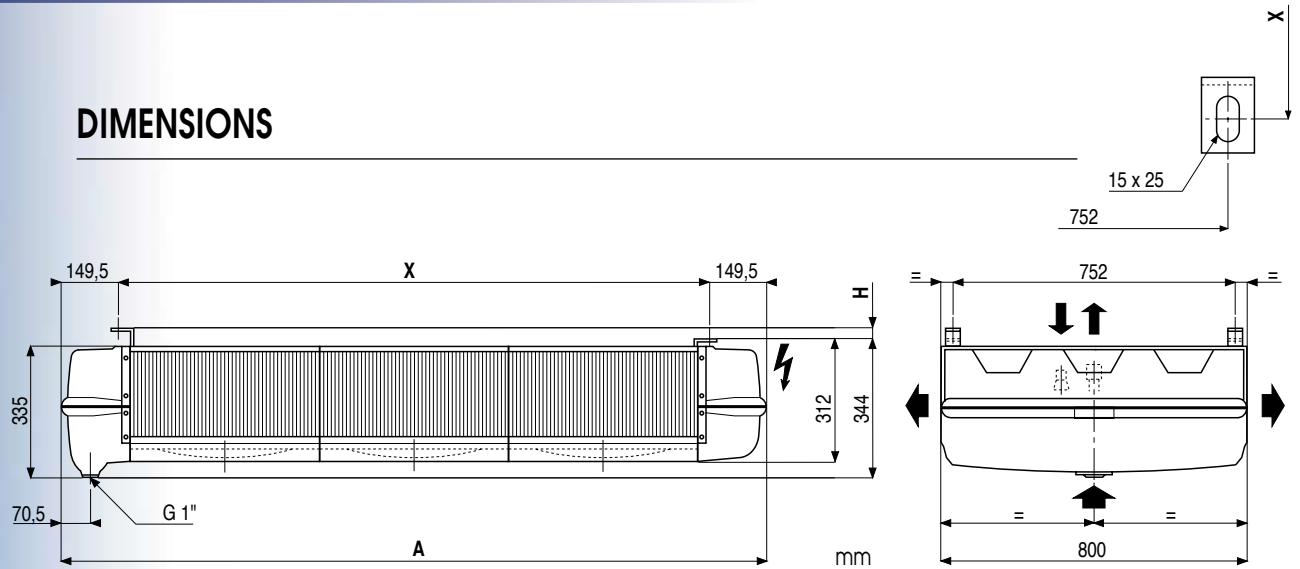
Eau glycolée :

(a) EG Pourcent. glycol = 30% - Temp. entrée fluide = -2°C - Temp. sortie fluide = +2°C - Temp. sèche entrée = +10°C - Humi. relative = 85%

(b) EG Pourcent. glycol = 30% - Temp. entrée fluide = -8°C - Temp. sortie fluide = -4°C - Temp. sèche entrée = +2°C - Humi. relative = 85%

Autres conditions : nous consulter.

DIMENSIONS



Modèles	TA	1	2	3	4	5	6	7
Dimensions	A	866	1366	1366	1366	1866	1866	2366
	H	17,5	17,5	17,5	17,5	35	35	35
	X	560	1060	1060	1060	1560	1560	2060
Entrée	Ø (1)	D 5/8"	D 5/8"	D 5/8"	D 5/8"	D 5/8"	D 5/8"	D 5/8"
Sortie	Ø ODF (2)	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"

(1) Distributeur : 5/8" à braser.

(2) ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.