



Helios

Aérotherme hélicoïde

BROCHURE TECHNIQUE

Helios

Aérotherme hélicoïde



Les aérothermes **Helios de Sabiana** sont conçus avec les mêmes critères de longévité et de sécurité que l'ensemble des produits de la marque. Ils se distinguent par leur carrosserie très esthétique, composée de profils en aluminium préformés et de cornières en aluminium extrudé. Ils ont le même «grand coeur» que les aérothermes ATLAS : une batterie d'échange à très haut rendement avec des tubes de forte épaisseur et de grand diamètre (\varnothing 22 mm). Le rapport optimal entre le débit d'air et les émissions calorifiques garantissent longévité et confort.

Les aérothermes Helios sont produits en **6 tailles** allant de **5 à 60 kW** et sont disponibles avec une batterie à 1 rang pour les installations en vapeur ou en eau surchauffée, à 2 rangs pour les installations à eau chaude et à 3 rangs pour les installations à eau chaude à basse température, avec la possibilité d'une installation murale ou plafonnière.

La batterie des aérothermes Sabiana, fabriquée en utilisant des tubes en acier de diamètre 22 mm sur lesquels sont serties des ailettes en aluminium, présente des **avantages** appréciables par rapport aux batteries cuivre/aluminium généralement proposées sur le marché et qui utilisent, pour la plupart, des tubes en cuivre de petit diamètre (souvent 10 mm). Les tubes en acier utilisés ont une épaisseur de 1 mm alors que l'épaisseur des tubes en cuivre varie de 0,3 à 0,4 mm. La batterie s'avère plus résistante et sa durabilité largement augmentée. Le diamètre élevé des tubes (22 mm) engendre des pertes de charge très faibles et permet donc l'emploi de circulateurs de moindre puissance. De plus, l'échange thermique est optimisé pour un chauffage de l'ambiance plus rapide.

Si l'on considère que la plupart des installations sont réalisées au moyen de tuyauteries en acier, la batterie Sabiana **constitue la solution idéale** puisqu'elle évite tout déséquilibre d'ordre physico-chimique consécutif à la présence de métaux différents (phénomènes électrolytiques).

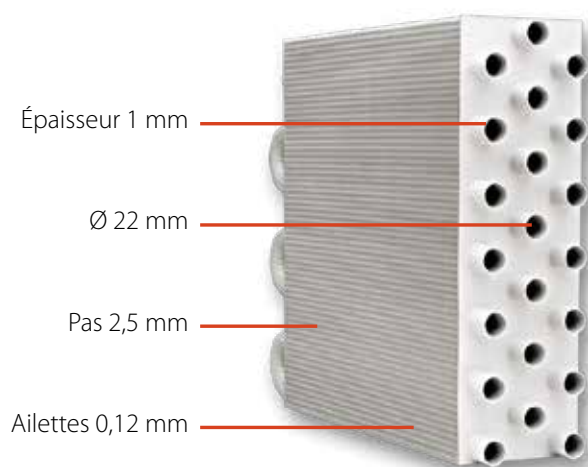
La batterie subit 2 épreuves, dont une après peinture. La peinture époxy utilisée augmente le rendement et améliore la fiabilité.

La batterie Sabiana fabriquée avec du tube en acier ou sur demande, avec du tube en cuivre, également de diamètre 22 mm, d'une épaisseur de 0,7 mm, peut être alimentée soit avec de l'eau chaude, soit avec de l'eau surchauffée, soit avec de la vapeur. Les deux épreuves à 24 bar que subit la batterie garantissent son utilisation à des pressions de 16 bar pour une alimentation en eau et de 10 bar pour une alimentation en vapeur.

En option, tous les modèles peuvent être équipés d'un moteur **à commutation électronique (brushless) innovant** dont la consommation électrique est extrêmement réduite ; ils sont identifiés par le sigle ECM. Ces moteurs, au-delà de la réduction de la consommation électrique par rapport aux moteurs asynchrones, permettent d'ajuster le débit d'air en continu pour maintenir avec précision la consigne de température ambiante, minimisant par la même occasion le niveau sonore moyen perçu.



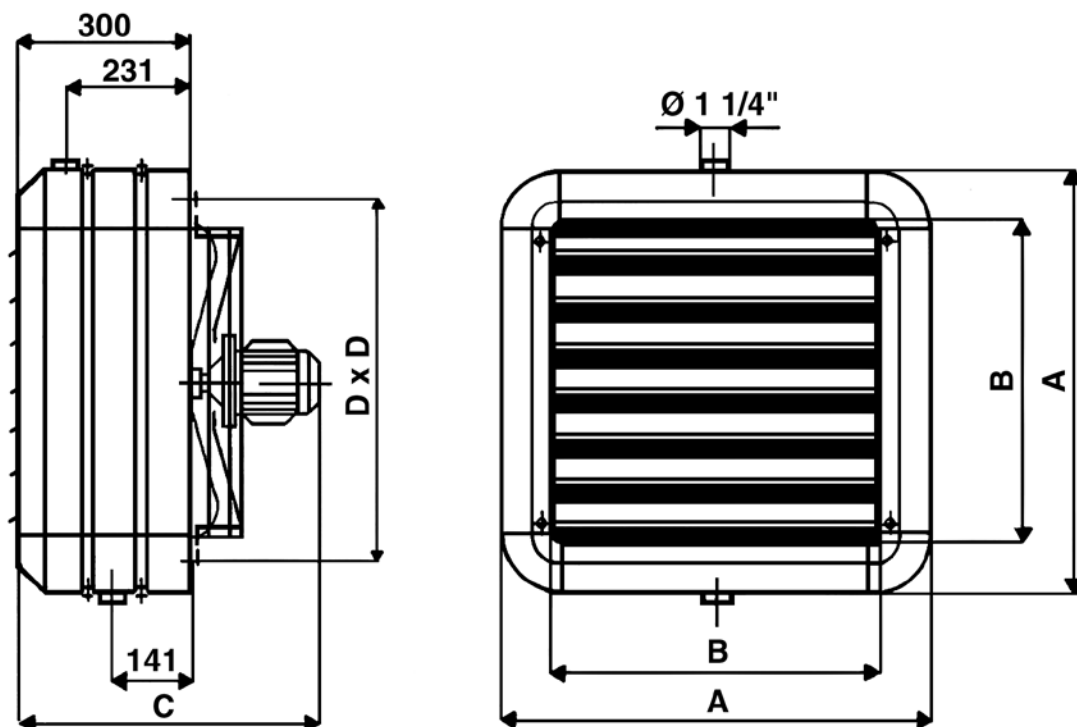
- **La carrosserie est réalisée en aluminium** par l'assemblage de quatre éléments angulaires moulés et de montants latéraux extrudés et anodisés dans une couleur argentée.
- **La batterie est fabriquée à partir de tubes en acier ou en cuivre** de la plus haute qualité. Les ailettes sont constituées de feuilles d'aluminium embouties. Elles sont emboîtées sur les tubes pour augmenter la surface d'échange au maximum.
- **L'ensemble moto-ventilateur** est constitué de trois éléments : l'hélice, le moteur et le panier de sécurité qui supporte l'ensemble. Le moteur, de type fermé, ne nécessite aucun entretien. En standard, les moteurs sont prévus pour une alimentation triphasée 230/400 Volt et selon la taille, ils sont disponibles en 2 vitesses, avec 4/6 ou 6/8 pôles (protection IP55) ou en une seule vitesse, avec 4 ou 6 pôles (protection IP44).



Interprétation du sigle d'identification HELIOS

Exemple : 46H53 SX

46	H	5	3	SX	SP
Moteur 4/6 pôles (1350/1000 tr/minute)	Serie Helios	Taille 5	Nb de rangs 3	Batterie tube acier	Batterie tube cuivre



Taille	A	B	C	D
1	486	330	477	406
2	540	384	477	460
3	594	438	477	514
4	648	492	500	568
5	702	546	500	622
6	756	600	525	676

Taille	Poids kg			Contenance en eau litres		
	1R	2R	3R	1R	2R	3R
1	19	22	24	1,3	2,6	3,9
2	22	25	27	1,6	3,2	4,8
3	26	30	33	1,9	3,8	5,7
4	30	34	38	2,3	4,6	6,9
5	33	40	44	3,0	6,0	9,0
6	38	46	51	3,5	7,0	10,5

Modèles 4/6 pôles

Régime d'eau 85-75°C

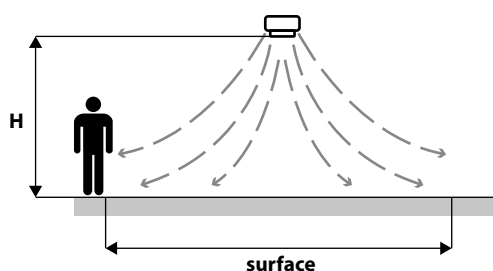
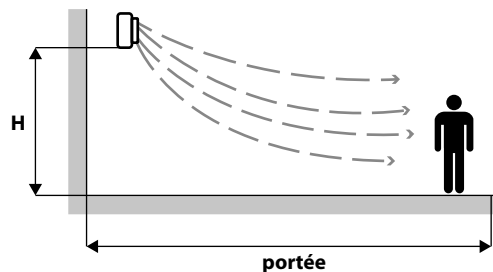
Chute de température 10°C - Δtm 65°C - Température d'entrée d'air 15°C

Taille	Modèle	Vitesse de rotation tr/min.		Débit d'air m ³ /h		Niveau sonore a 5 m *		Puissance calorifique kW		Temp. sortie d'air °C	
		Pôles									
		4	6	4	6	4	6	4	6	4	6
1	46H11	1350	1000	1415	1055	42	36	–	–	–	–
	46H12	1350	1000	1340	990	42	36	10,24	8,79	37,40	41,00
	46H13	1350	1000	1195	885	42	36	11,39	9,62	42,90	46,80
2	46H21	1350	1000	2190	1680	45	39	–	–	–	–
	46H22	1350	1000	2010	1570	45	39	13,95	12,36	35,30	38,00
	46H23	1350	1000	1875	1420	45	39	17,52	15,07	42,40	46,00
3	46H31	1350	1000	3325	2510	47	41	–	–	–	–
	46H32	1350	1000	2915	2255	47	41	20,85	18,44	35,90	38,90
	46H33	1350	1000	2610	2040	47	41	25,68	22,41	43,80	47,10
4	46H41	1350	1000	4415	3305	50	43	–	–	–	–
	46H42	1350	1000	3725	2745	50	43	27,86	24,06	36,90	40,60
	46H43	1350	1000	3210	2390	50	43	32,03	27,14	44,20	48,20
5	46H51	1350	1000	5770	4250	52	45	–	–	–	–
	46H52	1350	1000	4800	3500	52	45	34,89	29,94	36,30	40,00
	46H53	1350	1000	4325	3110	52	45	43,06	35,90	44,10	48,80
6	46H61	1350	1000	6590	5065	55	48	–	–	–	–
	46H62	1350	1000	5515	4160	55	48	41,76	36,36	37,20	40,60
	46H63	1350	1000	4900	3620	55	48	50,96	42,98	45,40	49,70

(*) = Le niveau sonore est obtenu à une distance de 5 m de l'appareil, avec un facteur directionnel Q = 2 (conformément à la norme EN 3744) et il est atténué de 14 dB(A).

Taille	Pôles	Zone d'influence pour installation			
		murale		plafonnrière	
		hauteur m	portée m	hauteur max m	surface m ²
1	4	2,5÷3,5	7,5	3,5	50
	6	2,5÷3	5	3	36
2	4	3÷4	10	4	60
	6	2,5÷3,5	7	3,5	45
3	4	3÷4	13,5	5	70
	6	2,5÷3,5	10	4	50
4	4	3,5÷4,5	16	5,5	75
	6	3÷4	12	4,5	55
5	4	4÷5	18	6	90
	6	3,5÷4,5	13	5	70
6	4	4÷5,5	22	7	120
	6	4÷5	16	6	100

Zone d'influence



Modèles 6/8 pôles

Régime d'eau 85-75°C

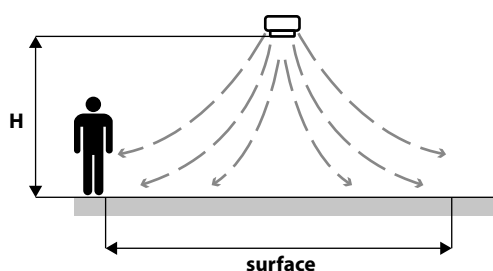
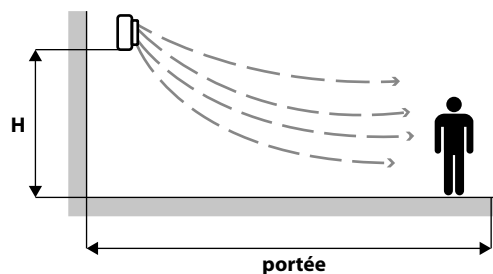
Chute de température 10°C - Δtm 65°C - Température d'entrée d'air 15°C

Taille	Modèle	Vitesse de rotation tr/min		Débit d'air m ³ /h		Niveau sonore a 5 m *		Puissance calorifique kW		Temp. sortie d'air °C	
		Pôles									
		6	8	6	8	6	8	6	8	6	8
1	68H11	900	750	970	860	34	30	–	–	–	–
	68H12	900	750	935	830	34	30	8,54	8,01	41,70	43,20
	68H13	900	750	835	740	34	30	9,29	8,65	47,50	49,20
2	68H21	900	750	1495	1170	36	32	–	–	–	–
	68H22	900	750	1410	1100	36	32	11,70	10,26	39,30	42,30
	68H23	900	750	1290	1025	36	32	14,23	12,41	47,30	50,40
3	68H31	900	750	2100	1620	38	34	–	–	–	–
	68H32	900	750	1880	1470	38	34	16,83	14,74	41,20	44,30
	68H33	900	750	1735	1320	38	34	20,39	17,28	49,40	53,30
4	68H41	900	750	2795	2195	40	36	–	–	–	–
	68H42	900	750	2345	1755	40	36	22,14	18,91	42,60	46,50
	68H43	900	750	2010	1535	40	36	24,47	20,70	50,60	54,40
5	68H51	900	750	3685	2865	42	37	–	–	–	–
	68H52	900	750	3050	2335	42	37	27,87	24,17	41,70	45,30
	68H53	900	750	2785	2100	42	37	33,58	27,27	50,30	54,40
6	68H61	900	750	4445	3550	45	40	–	–	–	–
	68H62	900	750	3710	2960	45	40	34,33	30,37	42,10	45,00
	68H63	900	750	3270	2610	45	40	40,43	35,19	51,20	54,40

(*) = Le niveau sonore est obtenu à une distance de 5 m de l'appareil, avec un facteur directionnel Q = 2 (conformément à la norme EN 3744) et il est atténué de 14 dB(A).

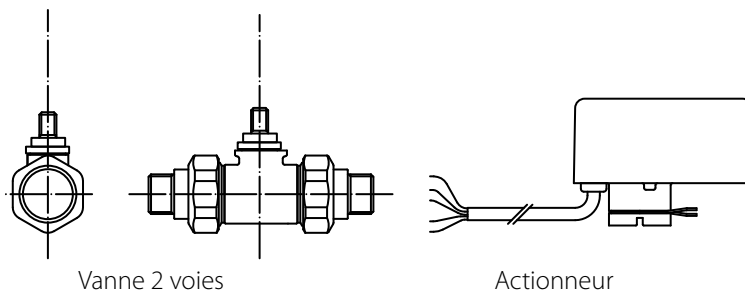
Taille	Pôles	Zone d'influence pour installation			
		murale		plafonnière	
		hauteur m	portée m	hauteur max m	surface m ²
1	6	2,5÷3	5	3	36
	8	2,5÷3	4,5	–	–
2	6	2,5÷3,5	7	3,5	45
	8	2,5÷3,5	5,5	–	–
3	6	2,5÷3,5	10	4	50
	8	2,5÷3,5	7	–	–
4	6	3÷4	12	4,5	55
	8	3÷4	8	–	–
5	6	3,5÷4,5	13	5	70
	8	3,5÷4,5	9,5	–	–
6	6	4÷5	16	6	100
	8	4÷5	12	–	–

Zone d'influence



VA2V Vanne 2 voies

- Composants :
- une vanne 2 voies
 - un actionneur ON-OFF 230V

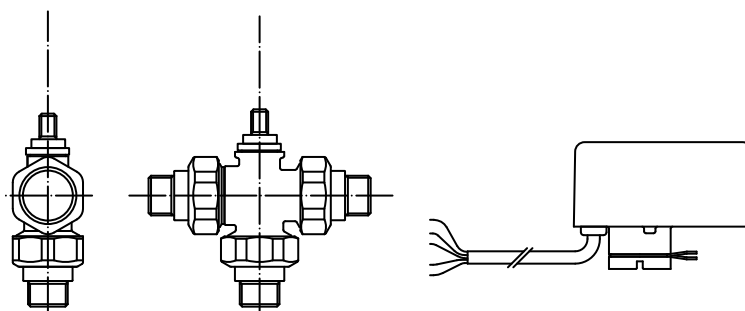


Vanne 2 voies

Actionneur

VA3V Vanne 3 voies

- Composants :
- une vanne 3 voies
 - un actionneur ON-OFF 230V

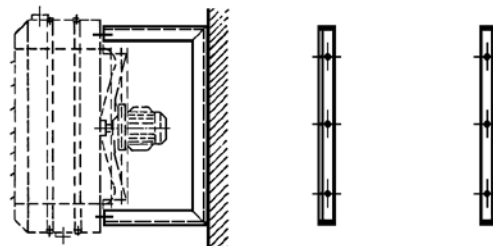


Vanne 3 voies

Actionneur

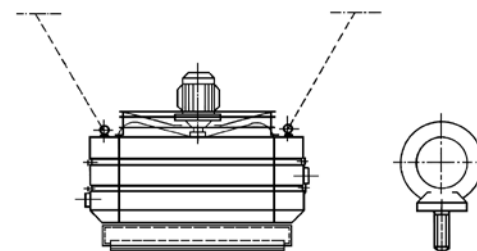
HMP Supports muraux pour aérotherme vertical

Soufflage d'air horizontal

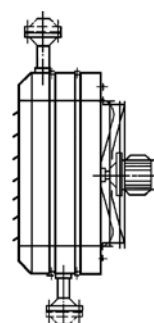


HS Anneaux de suspension pour aérotherme plafonnier

Soufflage d'air vertical

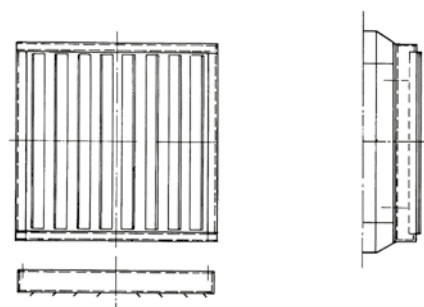


HF Brides PN 16 UNI 2282 soudées d'usine avec contre-brides



AD Déflecteur à ailettes orientables

Indiqué pour aérotherme à soufflage d'air vertical installé à une hauteur normale.
Pour orienter le flux d'air dans quatre directions



Commandes et Moteurs spéciaux

- **Commandes pour moteurs 2 vitesses : 4/6 et 6/8 pôles, monotension triphasé étoile-triangle avec Klixon, IP 55**

DSS

Commutateur étoile-triangle pour moteurs 4/6 et 6/8 pôles, pour moteurs 2 vitesses à glissement avec klixon



Commande manuelle a deux positions

pour moteurs 2 vitesses à glissement, 4/6 ou 6/8 pôles (étoile-triangle)

- **BS 2S** sans thermostat
- **BS 2-ST** avec thermostat



Commande automatique multipositions

pour moteurs 2 vitesses à glissement, 4/6 ou 6/8 pôles (étoile-triangle)

- **BSA-B** sans horloge
- **BSA-A** avec horloge journalière
- **BSA-D** avec horloge digitale hebdomadaire



- **Moteurs avec protection IP 55**

- **Condensateur pour fonctionnement monophasé à une vitesse (non monté)**



A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲

Suivez-nous sous



Sabiana app



SABIANA SPA FRANCE

129 Bât A, Chemin Moulin Carron - 69130 ECULLY

T +33 04 37 49 02 73

F +33 04 37 49 02 74

info@sabiana.fr

www.sabiana.fr