

Batterie

Le "cœur" des aérothermes A c'est:

"La batterie d'échange à très haut rendement exclusivité.

La batterie des aérothermes, fabriquée en utilisant des tubes acier de diamètre 22 mm sur lesquels sont serties des ailettes aluminium, présente des avantages appréciables par rapport aux batteries cuivre/aluminium généralement proposées sur le marché qui normalement utilisent des tubes cuivre de petit diamètre (Ø 10 mm).

Les tubes acier utilisés ont une épaisseur de 1 mm alors que l'épaisseur des tubes cuivre varie de 0,3 à 0,4 mm.

La batterie s'en trouve plus résistante et sa durabilité largement augmentée.

Si l'on considère que la plupart des installations sont réalisées en acier, la batterie série A constitue la solution idéale puisqu'elle évite tout déséquilibre d'ordre physique et chimique consécutif à la présence de métaux différents (phénomène électrolytique).

Le diamètre important des tubes (22 mm), engendre des pertes de charge très faibles et permet donc l'adoption de circulateurs de puissance réduite. De plus, l'échange thermique est optimisé et le chauffage de l'ambiance plus rapide.

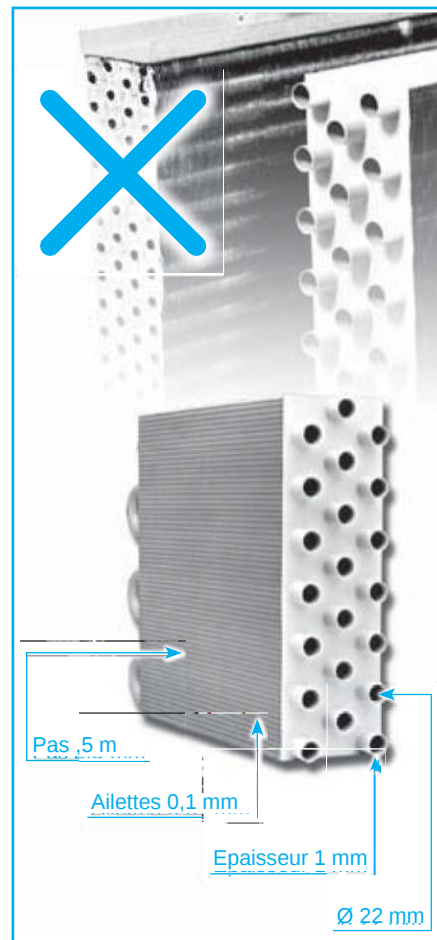
La batterie subit 2 épreuves dont une après peinture.

La peinture époxy utilisée augmente le rendement et améliore la fiabilité.

La batterie fabriquée avec du tube acier ou sur demande, avec du tube cuivre épaisseur 0,7 mm également de diamètre 22 mm, peut être alimentée soit avec de l'eau chaude, soit avec de l'eau surchauffée, soit avec de la vapeur.

La gamme de fabrication est très étendue: elle se compose de **10 tailles** avec **une, deux ou trois rangées de tubes**.

Les deux épreuves à 24 bar que subit la batterie garantissent son utilisation à des pressions de 16 bar avec alimentation en eau et 10 bar avec alimentation en vapeur.



Moteur électrique

Asynchrone triphasé, 400 V étoile, 50 Hz.

Construction du type fermé, structure en fonte d'aluminium,

Roulement à billes graissées à vie, protection IP 55, isolation classe B.

- à deux vitesses 1350-1000 tr/min (de la taille 1 à la taille 6) ou 900-700 tr/min pour toutes les tailles avec protection thermique (Klixon).
- sur demande, à une vitesse quatre pôles (1400 tr/min) ou 6 pôles (900 tr/min), seulement de la taille 1 à la taille 6.
- sur demande alimentation monophasée avec condensateur adapté, seulement de la taille 1 à la taille 6.
- exécution anti-déflagrante $\text{Ex II 2 G IIB T4/T3}$ (toutes les tailles, seulement moteur à une vitesse; pas pour H).

Ventilateur hélicoïde

Le ventilateur est réalisé en matériaux anti-étincelle en aluminium,

avec un profil étudié pour obtenir un débit d'air maximum pour une consommation électrique minimum.

La fixation des pales est faite par une pièce peinte par trempage cataphorèse et cuite au four, ce qui permet de garantir une très bonne résistance à la corrosion.

La distribution de l'air est effectuée d'une manière uniforme sur l'ensemble de la batterie et de ce fait le fonctionnement de l'appareil est très silencieux.

Support du ventilateur

Du type à panier métallique robuste, formé de quatre bras et de cercles concentriques rapprochés, en fils d'acier zingué.

La liaison entre le support à panier et la tôle arrière de l'enveloppe est réalisée par l'interposition de plots anti-vibratiles en néoprène qui garantissent un fonctionnement exempt de vibrations et de résonances.

Le support à panier, qui correspond aux normes, constitue un dispositif efficace de protection du ventilateur, pour éviter les accidents.

Série A / H

Spécifications des principaux composants

Enveloppe

Série A: en tôle d'acier de 1 mm d'épaisseur prévernée de couleur gris clair RAL 9002, elle est constituée de trois parties, qui sont assemblées au moyen de vis auto-foreuses de manière à pouvoir effectuer un démontage rapide en cas d'intervention sur la batterie.

L'utilisation de tôles d'acier avec recouvrement en zinc de 200 g/m² (selon Euronorm 142 - 79) et prévernies constitue une garantie de fiabilité dans la fourniture ainsi qu'une résistance optimale à la corrosion.



Série H: l'utilisation de composants tel que l'aluminium préformé et extrudé permet d'atteindre deux objectifs essentiels: la réalisation d'un design moderne aux allures classiques et la qualité de fabrication.

De plus, la nature du matériau utilisé, permet une finition de grande qualité qui avec sa ligne, fait de l'**H** le premier aérotherme "de décoration".

L'élégance de cet appareil permet de l'installer directement dans l'ambiance (salons d'exposition, supermarchés, salles de conférence etc.) avec des exigences esthétiques très élevées.

Les déflecteurs de cet appareil sont en aluminium extrudé, avec un profil particulièrement étudié et une couleur parfaitement adaptée à l'ambiance du local.



Déflecteurs pour l'air

Produits à partir de profilés d'acier prévernés pour la **Série A** ou en aluminium extrudé pour la **Série H**, avec un dessin qui permet une diffusion du flux d'air optimale.

Ils sont montés horizontalement sur la face avant de l'appareil avec un système de ressorts qui permet la rotation de chaque déflecteur dans la direction désirée et assure en même temps que le positionnement, l'anti-vibration.

Sur demande nous pouvons fournir une seconde grille de déflexion en montage vertical, ce qui permet d'orienter le flux d'air dans quatre directions.

Série A / H – Limites de fonctionnement

EAU

Température maximale du fluide caloporteur = 170°C maxi

Pression de service maximale = 1600 kPa (16 bar)

VAPEUR

Pression de service maximale = 1000 kPa (10 bar)

Pour toute alimentation vapeur, il est conseillé d'utiliser les batteries BTC avec tube cuivre et brides soudées d'usine.

Série A

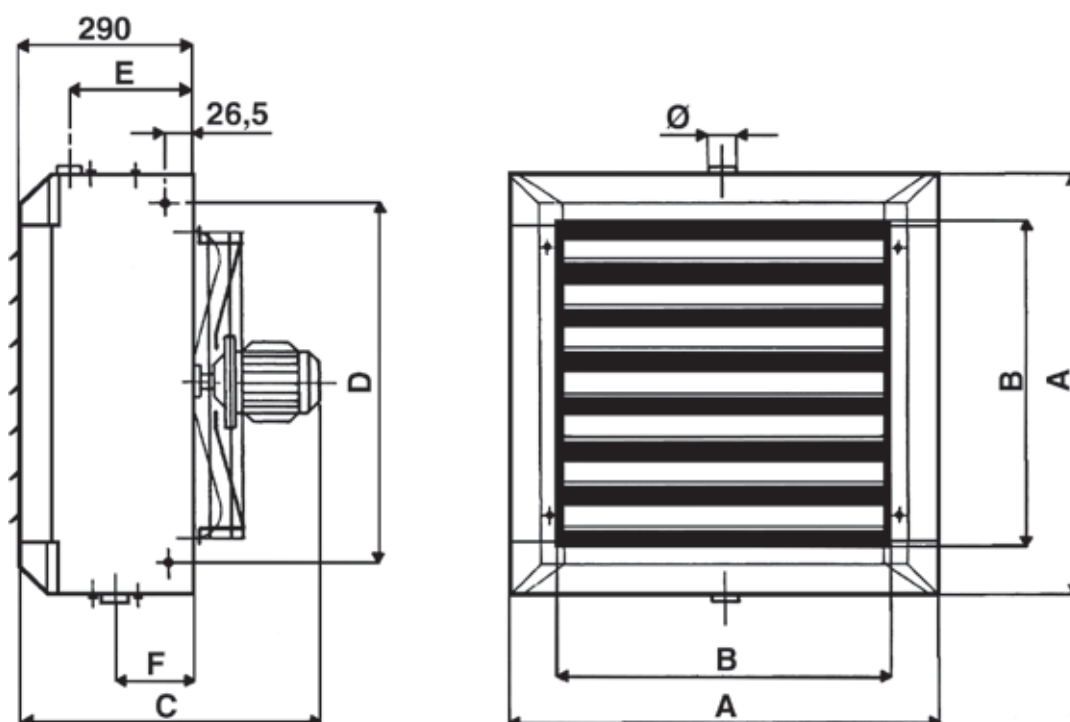
Interprétation du sigle d'identification

Exemple: 46A42

46	A	4	2	BTA
MOTEUR A 4/6 POLES (1350/1000 tr/min)	SERIE ATLAS	TAILLE 4	NB DE RANGS 2	BATTERIE TUBE ACIER

BTC
BATTERIE TUBE CUIVRE

Série Atlas – Dimensions, Poids, Contenance en eau



TAILLE	Dimensions (mm)								Poids (kg)						Contenance en eau (litres)		
	A	B	C	(ATEX)	D	E	F	Ø	1R (ATEX)		2R (ATEX)		3R (ATEX)		1R	2R	3R
1	472	336	465	(595)	375	220	130	1 ¼"	19	(32)	22	(35)	24	(37)	1,3	2,6	3,9
2	526	390	465	(595)	429	220	130	1 ¼"	22	(35)	25	(37)	27	(40)	1,6	3,2	4,8
3	580	444	465	(595)	483	220	130	1 ¼"	26	(38)	30	(42)	33	(45)	1,9	3,8	5,7
4	634	498	488	(618)	537	220	130	1 ¼"	30	(42)	34	(46)	38	(50)	2,3	4,6	6,9
5	688	552	488	(618)	591	220	130	1 ¼"	33	(47)	40	(54)	44	(58)	3,0	6,0	9,0
6	742	606	513	(643)	645	220	130	1 ¼"	38	(52)	46	(60)	51	(65)	3,5	7,0	10,5
7	793	657	560	(740)	696	210	140	1 ½"	46	(63)	55	(72)	61	(78)	4,3	8,2	12,3
8	900	764	575	(755)	803	210	140	1 ½"	55	(71)	66	(82)	73	(89)	5,8	11,1	16,6
9	1010	874	595	(775)	913	210	140	1 ½"	65	(86)	79	(100)	88	(109)	7,6	14,5	21,8
10	1117	980	640	(820)	1020	210	140	2"	79	(98)	95	(114)	106	(125)	9,6	18,2	27,3

Série H

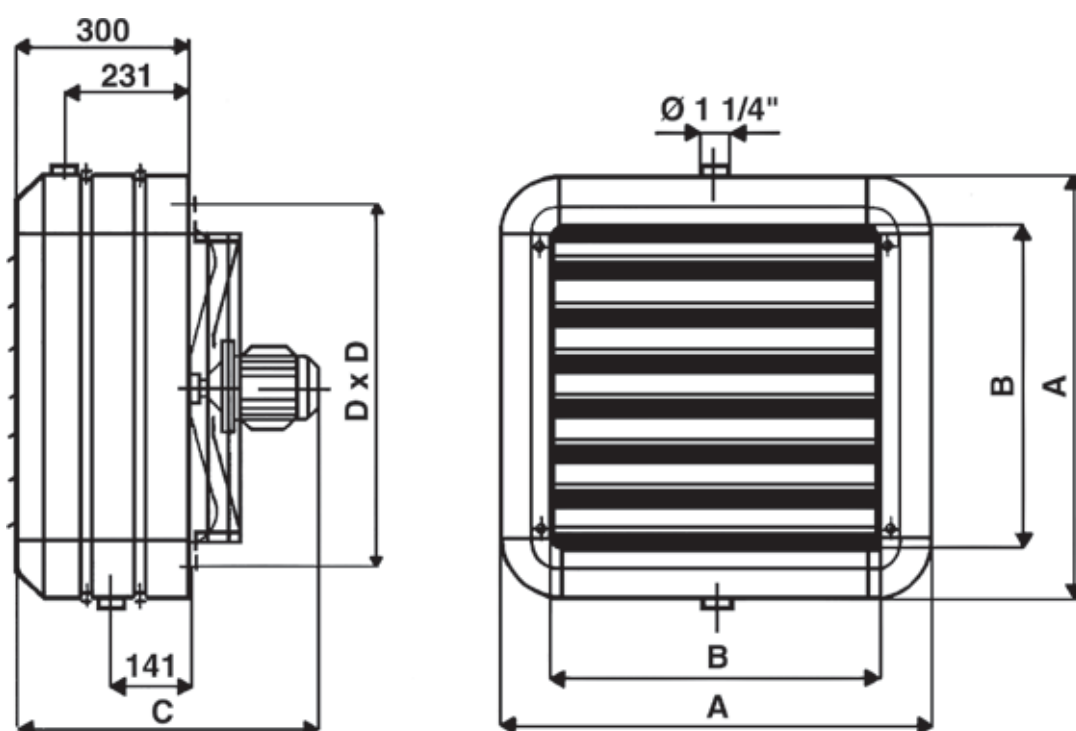
Interprétation du sigle d'identification

Exemple: 46H53

46	H	5	3	BTA
MOTEUR A 4/6 POLES (1350/1000 tr/min)	SERIE HELIOS	TAILLE	NB DE RANGS	BATTERIE TUBE ACIER
		5	3	

BTC
BATTERIE TUBE CUIVRE

Série Helios – Dimensions, Poids, Contenance en eau



TAILLE	Dimensions (mm)				Poids (kg)			Contenance en eau (litres)		
	A	B	C	D	1R	2R	3R	1R	2R	3R
1	486	330	477	406	19	22	24	1,3	2,6	3,9
2	540	384	477	460	22	25	27	1,6	3,2	4,8
3	594	438	477	514	26	30	33	1,9	3,8	5,7
4	648	492	500	568	30	34	38	2,3	4,6	6,9
5	702	546	500	622	33	40	44	3,0	6,0	9,0
6	756	600	525	676	38	46	51	3,5	7,0	10,5

Série A/H - Caractéristiques techniques

Alimentation EAU 85-75°C

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

TAILLE	VITESSE DE ROTATION		MODÈLE		DÉBIT D'AIR		NIVEAU SONORE *		PUISSANCE CALORIFIQUE		TEMPÉRATURE SORTIE D'AIR		PÔLES	Zone d'influence pour installation:			
	tr/min													murale		plafonnière	
	4 Pôles	6 Pôles	Atlas	Helios	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles		HAUTEUR m	PORTÉE m	HAUTEUR max m	SURFACE m²
1	1350	1000	46A11	46H11	1490	1055	40	31	6474	4930	27	28	4	2,5÷3,5	8	4	50
			46A12	46H12	1400	1010	41	32	11170	8500	38	41					
			46A13	46H13	1330	960	41	32	12940	9790	44	48	6	2,5÷3	5,5	3	36
2	1350	1000	46A21	46H21	2315	1640	41	33	9040	6890	26	28	4	3÷4	11	4,5	60
			46A22	46H22	2100	1440	42	34	15600	11880	38	41					
			46A23	46H23	2010	1380	42	34	17700	13390	42	46	6	2,5÷3,5	7,5	3,5	45
3	1350	1000	46A31	46H31	3400	2215	44	35	13825	10400	27	29	4	3÷4	14	5	70
			46A32	46H32	2960	1995	45	36	23850	17940	38	42					
			46A33	46H33	2750	1850	45	36	27700	20710	43	47	6	2,5÷3,5	10	4	50
4	1350	1000	46A41	46H41	4230	2845	45	36	17870	13500	28	29	4	3,5÷4,5	16	5,5	80
			46A42	46H42	3525	2350	46	37	30840	23290	40	42					
			46A43	46H43	3120	2080	46	37	35260	26630	45	48	6	3÷4	12	4,5	60
5	1350	1000	46A51	46H51	5600	3630	48	40	23530	17920	28	30	4	4÷5	20	6	100
			46A52	46H52	5280	3470	49	41	40600	30910	39	43					
			46A53	46H53	4550	2990	49	41	46310	35250	43	48	6	3,5÷4,5	15	5	75
6	1350	1000	46A61	46H61	6920	4700	51	43	30010	23410	27	30	4	4÷5,5	25	7	130
			46A62	46H62	6450	4225	52	44	51780	40390	38	43					
			46A63	46H63	5570	3720	52	44	59380	46430	43	48	6	4÷5	18	6	110
	6 Pôles	8 Pôles			6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles					
7	900	700	68A71	-	5800	4400	52	42	25620	21510	28	30	6	4÷5	24	7	120
			68A72	-	5400	4100	53	43	44200	37100	41	44					
			68A73	-	5200	3800	53	43	53500	43800	48	52	8	3,5÷4	18	6	100
8	900	700	68A81	-	8500	6000	54	44	36490	30280	28	30	6	4÷5,5	26	9	160
			68A82	-	7600	5500	55	45	62900	52200	42	45					
			68A83	-	7000	5000	55	45	72700	59700	48	52	8	3,5÷4,5	20	7	130
9	900	700	68A91	-	10600	8000	57	49	47210	39180	28	30	6	4÷6	28	11	200
			68A92	-	10000	7500	58	50	81400	67600	41	44					
			68A93	-	9500	7000	58	50	98800	81100	48	52	8	3,5÷5	21	8	150
10	900	700	68A101	-	12500	9500	60	51	56720	45930	29	30	6	4÷6	30	12	220
			68A102	-	11900	8800	61	52	97800	79200	42	44					
			68A103	-	11400	8450	61	52	118600	97300	47	52	8	4÷5	22	9	160

* NR = Les niveaux de pression acoustique sont obtenus avec une atténuation du local et de l'installation de 23 dB à une distance de 5 m de l'appareil.

Coefficients de correction

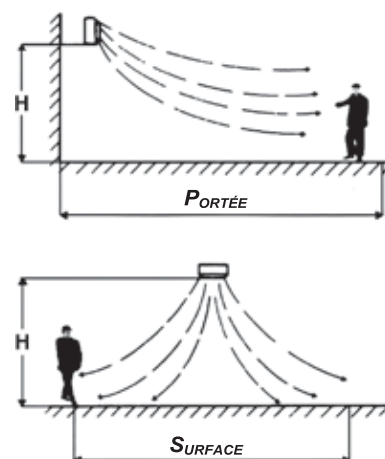
°C eau

Température air	50/40	55/45	60/50	65/55	70/60	75/65	80/70	85/75	90/80
-10	0,85	0,92	1,00	1,08	1,15	1,23	1,31	1,38	1,46
-5	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,15	1,23	1,31	1,38
0	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,15	1,23	1,31
+5	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,15	1,23
+10	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,15
+15	0,46	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08
+20	0,39	0,46	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00
+25	0,31	0,39	0,46	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92

Les éléments techniques des aérothermes de la taille 1 à 6 fonctionnant avec un moteur à 8 pôles (700 tr/min) sont obtenus en multipliant les valeurs du tableau à 4 pôles (1350 tr/min) par les coefficients suivants:

Watt x 0.65 m³/h x 0.50 dB(A) x 0.76

Zone d'influence



Alimentation EAU 85-70°C

Chute de température 15°C – Δtm 62.5°C – Température d'entrée d'air 15°C

TAILLE	VITESSE DE ROTATION		MODÈLE		DÉBIT D'AIR		NIVEAU SONORE *		PUISSANCE CALORIFIQUE		TEMPÉRATURE SORTIE D'AIR		PÔLES	Zone d'influence pour installation:			
	tr/min													murale		plafonnière	
	4 Pôles	6 Pôles	Atlas	Helios	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles		HAUTEUR m	PORTÉE m	HAUTEUR max m	SURFACE m²
1	1350	1000	46A11	46H11	1490	1055	40	31	5915	4500	26	27	4	2,5÷3,5	8	4	50
			46A12	46H12	1400	1010	41	32	10200	7760	36	39					
			46A13	46H13	1330	960	41	32	11820	8940	41	45	6	2,5÷3	5,5	3	36
2	1350	1000	46A21	46H21	2315	1640	41	33	9615	6290	27	27	4	3÷4	11	4,5	60
			46A22	46H22	2100	1440	42	34	14250	10850	36	39					
			46A23	46H23	2010	1380	42	34	16170	12230	40	44	6	2,5÷3,5	7,5	3,5	45
3	1350	1000	46A31	46H31	3400	2215	44	35	14700	9500	28	28	4	3÷4	14	5	70
			46A32	46H32	2960	1995	45	36	21790	16380	36	39					
			46A33	46H33	2750	1850	45	36	25300	18920	41	44	6	2,5÷3,5	10	4	50
4	1350	1000	46A41	46H41	4230	2845	45	36	19000	12330	28	28	4	3,5÷4,5	16	5,5	80
			46A42	46H42	3525	2350	46	37	28170	21280	38	40					
			46A43	46H43	3120	2080	46	37	32210	24330	42	45	6	3÷4	12	4,5	60
5	1350	1000	46A51	46H51	5600	3630	48	40	25015	16360	28	29	4	4÷5	20	6	100
			46A52	46H52	5280	3470	49	41	37090	28240	37	40					
			46A53	46H53	4550	2990	49	41	42300	32200	40	45	6	3,5÷4,5	15	5	75
6	1350	1000	46A61	46H61	6920	4700	51	43	31900	21380	28	28	4	4÷5,5	25	7	130
			46A62	46H62	6450	4225	52	44	47300	36890	36	40					
			46A63	46H63	5570	3720	52	44	54420	42410	40	45	6	4÷5	18	6	110
	6 Pôles	8 Pôles			6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles					
7	900	700	68A71	-	5800	4400	52	42	27180	19690	29	28	6	4÷5	24	7	120
			68A72	-	5400	4100	53	43	40300	34000	39	41					
			68A73	-	5200	3800	53	43	48800	40100	45	49	8	3,5÷4	18	6	100
8	900	700	68A81	-	8500	6000	54	44	38710	27650	29	29	6	4÷5,5	26	9	160
			68A82	-	7600	5500	55	45	57400	47600	39	42					
			68A83	-	7000	5000	55	45	66400	54400	45	49	8	3,5÷4,5	20	7	130
9	900	700	68A91	-	10600	8000	57	49	50170	35815	29	28	6	4÷6	28	11	200
			68A92	-	10000	7500	58	50	74400	61800	39	41					
			68A93	-	9500	7000	58	50	90200	74100	45	49	8	3,5÷5	21	8	150
10	900	700	68A101	-	12500	9500	60	51	60220	41950	29	28	6	4÷6	30	12	220
			68A102	-	11900	8800	61	52	89300	72300	40	41					
			68A103	-	11400	8450	61	52	108400	88900	44	49	8	4÷5	22	9	160

* NR = Les niveaux de pression acoustique sont obtenus avec une atténuation du local et de l'installation de 23 dB à une distance de 5 m de l'appareil.

Coefficients de correction

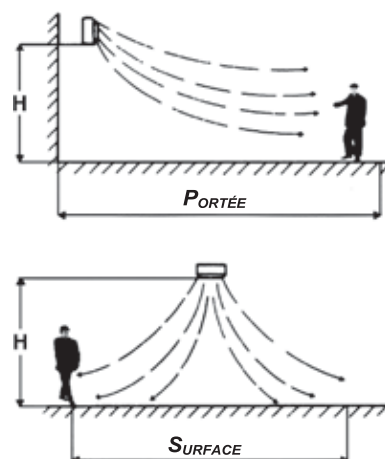
°C eau

Température air	50/35	55/40	60/45	65/50	70/55	75/60	80/65	85/70	90/75
-10	0,84	0,92	1,00	1,08	1,16	1,24	1,32	1,40	1,48
-5	0,76	0,84	0,92	1,00	1,08	1,16	1,24	1,32	1,40
0	0,67	0,76	0,84	0,92	1,00	1,08	1,16	1,24	1,32
+5	0,60	0,68	0,76	0,84	0,92	1,00	1,08	1,16	1,24
+10	0,52	0,60	0,68	0,76	0,84	0,92	1,00	1,08	1,16
+15	0,44	0,52	0,60	0,68	0,76	0,84	0,92	1,00	1,08
+20	0,36	0,44	0,52	0,60	0,68	0,76	0,84	0,92	1,00
+25	0,28	0,36	0,44	0,52	0,60	0,68	0,76	0,84	0,92

Les éléments techniques des aérothermes de la taille 1 à 6 fonctionnant avec un moteur à 8 pôles (700 tr/min) sont obtenus en multipliant les valeurs du tableau à 4 pôles (1350 tr/min) par les coefficients suivants:

Watt x 0.65 m³/h x 0.50 dB(A) x 0.76

Zone d'influence



Série A/H - Caractéristiques techniques

Alimentation EAU 90-70°C

Chute de température 20°C – Δtm 65°C – Température d'entrée d'air 15°C

TAILLE	VITESSE DE ROTATION		MODÈLE		DÉBIT D'AIR		NIVEAU SONORE *		PUISSEANCE CALORIFIQUE		TEMPÉRATURE SORTIE D'AIR		PÔLES	Zone d'influence pour installation:			
	tr/min				m³/h		NR		W		°C			murale		plafonnière	
	4 Pôles	6 Pôles	Atlas	Helios	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles		HAUTEUR m	PORTÉE m	HAUTEUR max m	SURFACE m²
1	1350	1000	46A11	46H11	1490	1055	40	31	5950	4530	26	27	4	2,5÷3,5	8	4	50
			46A12	46H12	1400	1010	41	32	10280	7820	36	39					
			46A13	46H13	1330	960	41	32	11900	9010	42	45	6	2,5÷3	5,5	3	36
2	1350	1000	46A21	46H21	2315	1640	41	33	8310	6340	26	27	4	3÷4	11	4,5	60
			46A22	46H22	2100	1440	42	34	14350	10930	36	39					
			46A23	46H23	2010	1380	42	34	16280	12320	40	44	6	2,5÷3,5	7,5	3,5	45
3	1350	1000	46A31	46H31	3400	2215	44	35	12710	9560	26	28	4	3÷4	14	5	70
			46A32	46H32	2960	1995	45	36	21940	16500	36	39					
			46A33	46H33	2750	1850	45	36	25480	19060	41	44	6	2,5÷3,5	10	4	50
4	1350	1000	46A41	46H41	4230	2845	45	36	16450	12420	27	28	4	3,5÷4,5	16	5,5	80
			46A42	46H42	3525	2350	46	37	28370	21430	38	40					
			46A43	46H43	3120	2080	46	37	32440	24500	43	46	6	3÷4	12	4,5	60
5	1350	1000	46A51	46H51	5600	3630	48	40	21650	16490	27	29	4	4÷5	20	6	100
			46A52	46H52	5280	3470	49	41	37360	28440	37	41					
			46A53	46H53	4550	2990	49	41	42600	32430	41	45	6	3,5÷4,5	15	5	75
6	1350	1000	46A61	46H61	6920	4700	51	43	27610	21540	26	28	4	4÷5,5	25	7	130
			46A62	46H62	6450	4225	52	44	47640	37160	36	41					
			46A63	46H63	5570	3720	52	44	54810	42720	40	45	6	4÷5	18	6	110
	6 Pôles	8 Pôles			6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles					
7	900	700	68A71	-	5800	4400	52	42	23600	19830	27	28	6	4÷5	24	7	120
			68A72	-	5400	4100	53	43	40700	34200	39	42					
			68A73	-	5200	3800	53	43	49200	40400	45	49	8	3,5÷4	18	6	100
8	900	700	68A81	-	8500	6000	54	44	33520	27850	27	29	6	4÷5,5	26	9	160
			68A82	-	7600	5500	55	45	57800	48000	39	42					
			68A83	-	7000	5000	55	45	66900	54800	45	49	8	3,5÷4,5	20	7	130
9	900	700	68A91	-	10600	8000	57	49	43430	36080	27	28	6	4÷6	28	11	200
			68A92	-	10000	7500	58	50	74900	62200	39	41					
			68A93	-	9500	7000	58	50	90900	74600	45	49	8	3,5÷5	21	8	150
10	900	700	68A101	-	12500	9500	60	51	52200	42290	28	28	6	4÷6	30	12	220
			68A102	-	11900	8800	61	52	90000	72900	40	41					
			68A103	-	11400	8450	61	52	109200	89500	44	49	8	4÷5	22	9	160

* NR = Les niveaux de pression acoustique sont obtenus avec une atténuation du local et de l'installation de 23 dB à une distance de 5 m de l'appareil.

Coefficients de correction

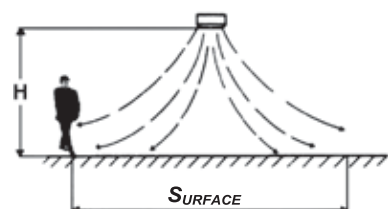
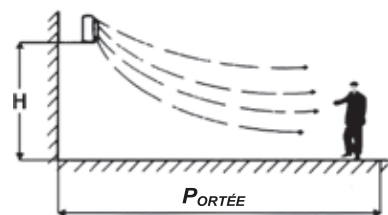
°C eau

Température air	60/40	70/50	80/60	85/65	90/70	95/75
-10	0,92	1,08	1,23	1,31	1,38	1,46
-5	0,85	1,00	1,15	1,23	1,31	1,38
0	0,77	0,92	1,08	1,15	1,23	1,31
+5	0,69	0,85	1,00	1,08	1,15	1,23
+10	0,62	0,77	0,92	1,00	1,08	1,15
+15	0,54	0,69	0,85	0,92	1,00	1,08
+20	0,46	0,62	0,77	0,85	0,92	1,00
+25	0,38	0,54	0,69	0,77	0,85	0,92

Les éléments techniques des aérothermes de la taille 1 à 6 fonctionnant avec un moteur à 8 pôles (700 tr/min) sont obtenus en multipliant les valeurs du tableau à 4 pôles (1350 tr/min) par les coefficients suivants:

Watt x 0.65 m³/h x 0.50 dB(A) x 0.76

Zone d'influence



Alimentation EAU 130-100°C

Chute de température 30°C – Δtm 100°C – Température d'entrée d'air 15°C

TAILLE	VITESSE DE ROTATION		MODÈLE		DÉBIT D'AIR		NIVEAU SONORE *		PUISSANCE CALORIFIQUE		TEMPÉRATURE SORTIE D'AIR		PÔLES	Zone d'influence pour installation:			
	tr/min													murale		plafonnrière	
	4 Pôles	6 Pôles	Atlas	Helios	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles		HAUTEUR m	PORTÉE m	HAUTEUR max m	SURFACE m²
1	1350	1000	46A11	46H11	1490	1055	40	31	11040	9060	36	40	4	2,5÷3,5	8	4	50
			46A12	46H12	1400	1010	41	32	15810	12030	48	52					
			46A13	46H13	1330	960	41	32	–	–	–	–	6	2,5÷3	5,5	3	36
2	1350	1000	46A21	46H21	2315	1640	41	33	15810	12650	36	41	4	3÷4	11	4,5	60
			46A22	46H22	2100	1440	42	34	22070	16820	47	52					
			46A23	46H23	2010	1380	42	34	–	–	–	–	6	2,5÷3,5	7,5	3,5	45
3	1350	1000	46A31	46H31	3400	2215	44	35	22730	18120	36	41	4	3÷4	14	5	70
			46A32	46H32	2960	1995	45	36	33760	25390	48	53					
			46A33	46H33	2750	1850	45	36	–	–	–	–	6	2,5÷3,5	10	4	50
4	1350	1000	46A41	46H41	4230	2845	45	36	30310	23640	38	41	4	3,5÷4,5	16	5,5	80
			46A42	46H42	3525	2350	46	37	43650	32970	50	54					
			46A43	46H43	3120	2080	46	37	–	–	–	–	6	3÷4	12	4,5	60
5	1350	1000	46A51	46H51	5600	3630	48	40	39520	30430	37	42	4	4÷5	20	6	100
			46A52	46H52	5280	3470	49	41	57480	43760	49	54					
			46A53	46H53	4550	2990	49	41	–	–	–	–	6	3,5÷4,5	15	5	75
6	1350	1000	46A61	46H61	6920	4700	51	43	49750	38210	36	40	4	4÷5,5	25	7	130
			46A62	46H62	6450	4225	52	44	73290	57170	48	54					
			46A63	46H63	5570	3720	52	44	–	–	–	–	6	4÷5	18	6	110
	6 Pôles	8 Pôles			6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles					
7	900	700	68A71	–	5800	4400	52	42	42900	36400	39	41	6	4÷5	24	7	120
			68A72	–	5400	4100	53	43	62700	52600	52	56					
			68A73	–	5200	3800	53	43	–	–	–	–	8	3,5÷4	18	6	100
8	900	700	68A81	–	8500	6000	54	44	62400	53700	39	42	6	4÷5,5	26	9	160
			68A82	–	7600	5500	55	45	89000	73800	52	56					
			68A83	–	7000	5000	55	45	–	–	–	–	8	3,5÷4,5	20	7	130
9	900	700	68A91	–	10600	8000	57	49	78400	66600	39	42	6	4÷6	28	11	200
			68A92	–	10000	7500	58	50	115200	95700	52	56					
			68A93	–	9500	7000	58	50	–	–	–	–	8	3,5÷5	21	8	150
10	900	700	68A101	–	12500	9500	60	51	95400	83300	40	43	6	4÷6	30	12	220
			68A102	–	11900	8800	61	52	138400	112100	54	56					
			68A103	–	11400	8450	61	52	–	–	–	–	8	4÷5	22	9	160

* NR = Les niveaux de pression acoustique sont obtenus avec une atténuation du local et de l'installation de 23 dB à une distance de 5 m de l'appareil.

Coefficients de correction

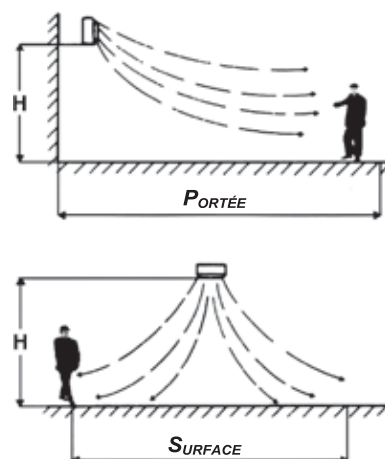
°C eau

Température air	110/80	120/90	130/100	140/110	150/120
-10	1,05	1,15	1,25	1,35	1,45
-5	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40
0	0,95	1,05	1,15	1,25	1,35
+5	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30
+10	0,85	0,95	1,05	1,15	1,25
+15	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20
+20	0,75	0,85	0,95	1,05	1,15
+25	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10

Les éléments techniques des aérothermes de la taille 1 à 6 fonctionnant avec un moteur à 8 pôles (700 tr/min) sont obtenus en multipliant les valeurs du tableau à 4 pôles (1350 tr/min) par les coefficients suivants:

Watt x 0.65 m³/h x 0.50 dB(A) x 0.76

Zone d'influence



Série A/H - Caractéristiques techniques

Alimentation EAU 160-110°C

Chute de température 50°C – Δtm 120°C – Température d'entrée d'air 15°C

TAILLE	VITESSE DE ROTATION		MODÈLE		DÉBIT D'AIR		NIVEAU SONORE *		PUISSANCE CALORIFIQUE		TEMPÉRATURE SORTIE D'AIR		PÔLES	Zone d'influence pour installation:			
	tr/min																
	4 Pôles	6 Pôles	Atlas	Helios	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles		HAUTEUR m	PORTÉE m	HAUTEUR max m	SURFACE m²
1	1350	1000	46A11	46H11	1490	1055	40	31	12530	10290	39	44	4	2,5÷3,5	8	4	50
			46A12	46H12	1400	1010	41	32	–	–	–	–					
			46A13	46H13	1330	960	41	32	–	–	–	–	6	2,5÷3	5,5	3	36
2	1350	1000	46A21	46H21	2315	1640	41	33	17940	14350	39	44	4	3÷4	11	4,5	60
			46A22	46H22	2100	1440	42	34	–	–	–	–					
			46A23	46H23	2010	1380	42	34	–	–	–	–	6	2,5÷3,5	7,5	3,5	45
3	1350	1000	46A31	46H31	3400	2215	44	35	25800	20560	39	44	4	3÷4	14	5	70
			46A32	46H32	2960	1995	45	36	–	–	–	–					
			46A33	46H33	2750	1850	45	36	–	–	–	–	6	2,5÷3,5	10	4	50
4	1350	1000	46A41	46H41	4230	2845	45	36	34400	26830	41	44	4	3,5÷4,5	16	5,5	80
			46A42	46H42	3525	2350	46	37	–	–	–	–					
			46A43	46H43	3120	2080	46	37	–	–	–	–	6	3÷4	12	4,5	60
5	1350	1000	46A51	46H51	5600	3630	48	40	44850	34530	40	45	4	4÷5	20	6	100
			46A52	46H52	5280	3470	49	41	–	–	–	–					
			46A53	46H53	4550	2990	49	41	–	–	–	–	6	3,5÷4,5	15	5	75
6	1350	1000	46A61	46H61	6920	4700	51	43	56460	43360	39	44	4	4÷5,5	25	7	130
			46A62	46H62	6450	4225	52	44	–	–	–	–					
			46A63	46H63	5570	3720	52	44	–	–	–	–	6	4÷5	18	6	110
	6 Pôles	8 Pôles			6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles					
7	900	700	68A71	–	5800	4400	52	42	48600	41300	42	45	6	4÷5	24	7	120
			68A72	–	5400	4100	53	43	–	–	–	–					
			68A73	–	5200	3800	53	43	–	–	–	–	8	3,5÷4	18	6	100
8	900	700	68A81	–	8500	6000	54	44	70800	60900	42	46	6	4÷5,5	26	9	160
			68A82	–	7600	5500	55	45	–	–	–	–					
			68A83	–	7000	5000	55	45	–	–	–	–	8	3,5÷4,5	20	7	130
9	900	700	68A91	–	10600	8000	57	49	88800	75600	42	45	6	4÷6	28	11	200
			68A92	–	10000	7500	58	50	–	–	–	–					
			68A93	–	9500	7000	58	50	–	–	–	–	8	3,5÷5	21	8	150
10	900	700	68A101	–	12500	9500	60	51	109800	94400	43	47	6	4÷6	30	12	220
			68A102	–	11900	8800	61	52	–	–	–	–					
			68A103	–	11400	8450	61	52	–	–	–	–	8	4÷5	22	9	160

* NR = Les niveaux de pression acoustique sont obtenus avec une atténuation du local et de l'installation de 23 dB à une distance de 5 m de l'appareil.

Coefficients de correction

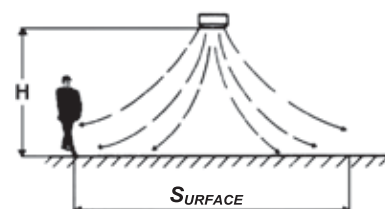
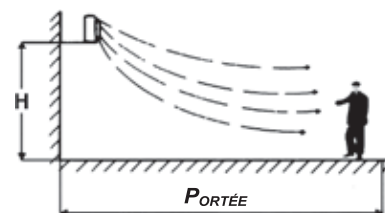
°C eau

Température air	140/90	150/100	160/110	170/120
-10	1,04	1,13	1,21	1,29
-5	1,00	1,08	1,17	1,25
0	0,96	1,04	1,13	1,21
+5	0,92	1,00	1,08	1,17
+10	0,88	0,96	1,04	1,13
+15	0,83	0,92	1,00	1,08
+20	0,79	0,88	0,96	1,04
+25	0,75	0,83	0,92	1,00

Les éléments techniques des aérothermes de la taille 1 à 6 fonctionnant avec un moteur à 8 pôles (700 tr/min) sont obtenus en multipliant les valeurs du tableau à 4 pôles (1350 tr/min) par les coefficients suivants:

Watt x 0.65 m³/h x 0.50 dB(A) x 0.76

Zone d'influence



Alimentation VAPEUR 0.5 bar (pour toute alimentation vapeur, il est conseillé d'utiliser les batteries BTC avec tube cuivre et brides soudées d'usine)

Température vapeur 111°C – Température d'entrée d'air 15°C

TAILLE	VITESSE DE ROTATION		MODÈLE		DÉBIT D'AIR		NIVEAU SONORE *		PUISSANCE CALORIFIQUE		TEMPÉRATURE SORTIE D'AIR		PÔLES	Zone d'influence pour installation:			
	tr/min																
	4 Pôles	6 Pôles	Atlas	Helios	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles		HAUTEUR m	PORTÉE m	HAUTEUR max m	SURFACE m²
1	1350	1000	46A11	46H11	1490	1055	40	31	10660	8750	35	39	4	2,5÷3,5	8	4	50
			46A12	46H12	1400	1010	41	32	–	–	–	–					
			46A13	46H13	1330	960	41	32	–	–	–	–		6	2,5÷3	5,5	3
2	1350	1000	46A21	46H21	2315	1640	41	33	15270	12210	36	40	4	3÷4	11	4,5	60
			46A22	46H22	2100	1440	42	34	–	–	–	–					
			46A23	46H23	2010	1380	42	34	–	–	–	–		6	2,5÷3,5	7,5	3,5
3	1350	1000	46A31	46H31	3400	2215	44	35	21960	17500	36	40	4	3÷4	14	5	70
			46A32	46H32	2960	1995	45	36	–	–	–	–					
			46A33	46H33	2750	1850	45	36	–	–	–	–		6	2,5÷3,5	10	4
4	1350	1000	46A41	46H41	4230	2845	45	36	29280	22840	37	40	4	3,5÷4,5	16	5,5	80
			46A42	46H42	3525	2350	46	37	–	–	–	–					
			46A43	46H43	3120	2080	46	37	–	–	–	–		6	3÷4	12	4,5
5	1350	1000	46A51	46H51	5600	3630	48	40	38170	29390	37	41	4	4÷5	20	6	100
			46A52	46H52	5280	3470	49	41	–	–	–	–					
			46A53	46H53	4550	2990	49	41	–	–	–	–		6	3,5÷4,5	15	5
6	1350	1000	46A61	46H61	6920	4700	51	43	48060	36900	36	40	4	4÷5,5	25	7	130
			46A62	46H62	6450	4225	52	44	–	–	–	–					
			46A63	46H63	5570	3720	52	44	–	–	–	–		6	4÷5	18	6
	6 Pôles	8 Pôles			6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles					
7	900	700	68A71	–	5800	4400	52	42	41400	35100	38	42	6	4÷5	24	7	120
			68A72	–	5400	4100	53	43	–	–	–	–					
			68A73	–	5200	3800	53	43	–	–	–	–		8	3,5÷4	18	6
8	900	700	68A81	–	8500	6000	54	44	60200	51800	38	42	6	4÷5,5	26	9	160
			68A82	–	7600	5500	55	45	–	–	–	–					
			68A83	–	7000	5000	55	45	–	–	–	–		8	3,5÷4,5	20	7
9	900	700	68A91	–	10600	8000	57	49	75600	64300	38	41	6	4÷6	28	11	200
			68A92	–	10000	7500	58	50	–	–	–	–					
			68A93	–	9500	7000	58	50	–	–	–	–		8	3,5÷5	21	8
10	900	700	68A101	–	12500	9500	60	51	93400	80400	39	42	6	4÷6	30	12	220
			68A102	–	11900	8800	61	52	–	–	–	–					
			68A103	–	11400	8450	61	52	–	–	–	–		8	4÷5	22	9

* NR = Les niveaux de pression acoustique sont obtenus avec une atténuation du local et de l'installation de 23 dB à une distance de 5 m de l'appareil.

Coefficients de correction

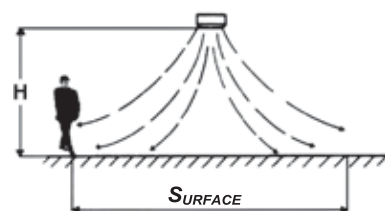
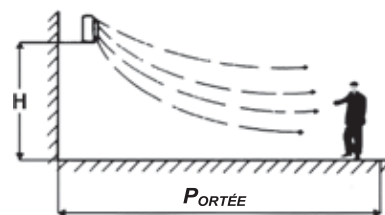
Bar

Température air	0,1	0,3	0,5	1	2	3
-10	1,17	1,22	1,26	1,35	1,49	1,59
-5	1,11	1,17	1,21	1,30	1,44	1,54
0	1,06	1,11	1,16	1,25	1,39	1,49
+5	1,01	1,06	1,10	1,20	1,33	1,44
+10	0,96	1,01	1,05	1,15	1,28	1,39
+15	0,91	0,96	1,00	1,09	1,23	1,33
+20	0,85	0,91	0,95	1,04	1,18	1,26
+25	0,80	0,85	0,90	0,99	1,13	1,23

Les éléments techniques des aérothermes de la taille 1 à 6 fonctionnant avec un moteur à 8 pôles (700 tr/min) sont obtenus en multipliant les valeurs du tableau à 4 pôles (1350 tr/min) par les coefficients suivants:

Watt x 0.65 m³/h x 0.50 dB(A) x 0.76

Zone d'influence



Série A/H - Caractéristiques techniques

Alimentation VAPEUR 6 bar (pour toute alimentation vapeur, il est conseillé d'utiliser les batteries BTC avec tube cuivre et brides soudées d'usine)

Température vapeur 164°C – Température d'entrée d'air 15°C

TAILLE	VITESSE DE ROTATION		MODÈLE		DÉBIT D'AIR		NIVEAU SONORE *		PUISSANCE CALORIFIQUE		TEMPÉRATURE SORTIE D'AIR		PÔLES	Zone d'influence pour installation:			
	tr/min													murale		plafonnière	
	4 Pôles	6 Pôles	Atlas	Helios	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles	4 Pôles	6 Pôles		HAUTEUR m	PORTÉE m	HAUTEUR max m	SURFACE m²
1	1350	1000	46A11	46H11	1490	1055	40	31	16550	13590	47	53	4	2,5÷3,5	8	4	50
			46A12	46H12	1400	1010	41	32	–	–	–	–					
			46A13	46H13	1330	960	41	32	–	–	–	–	6	2,5÷3	5,5	3	36
2	1350	1000	46A21	46H21	2315	1640	41	33	23700	18960	47	54	4	3÷4	11	4,5	60
			46A22	46H22	2100	1440	42	34	–	–	–	–					
			46A23	46H23	2010	1380	42	34	–	–	–	–	6	2,5÷3,5	7,5	3,5	45
3	1350	1000	46A31	46H31	3400	2215	44	35	34080	27160	47	54	4	3÷4	14	5	70
			46A32	46H32	2960	1995	45	36	–	–	–	–					
			46A33	46H33	2750	1850	45	36	–	–	–	–	6	2,5÷3,5	10	4	50
4	1350	1000	46A41	46H41	4230	2845	45	36	45440	35440	49	54	4	3,5÷4,5	16	5,5	80
			46A42	46H42	3525	2350	46	37	–	–	–	–					
			46A43	46H43	3120	2080	46	37	–	–	–	–	6	3÷4	12	4,5	60
5	1350	1000	46A51	46H51	5600	3630	48	40	59240	45620	49	55	4	4÷5	20	6	100
			46A52	46H52	5280	3470	49	41	–	–	–	–					
			46A53	46H53	4550	2990	49	41	–	–	–	–	6	3,5÷4,5	15	5	75
6	1350	1000	46A61	46H61	6920	4700	51	43	74590	57280	47	53	4	4÷5,5	25	7	130
			46A62	46H62	6450	4225	52	44	–	–	–	–					
			46A63	46H63	5570	3720	52	44	–	–	–	–	6	4÷5	18	6	110
	6 Pôles	8 Pôles			6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles	6 Pôles	8 Pôles					
7	900	700	68A71	–	5800	4400	52	42	63800	53500	52	55	6	4÷5	24	7	120
			68A72	–	5400	4100	53	43	–	–	–	–					
			68A73	–	5200	3800	53	43	–	–	–	–	8	3,5÷4	18	6	100
8	900	700	68A81	–	8500	6000	54	44	92600	78600	53	56	6	4÷5,5	26	9	160
			68A82	–	7600	5500	55	45	–	–	–	–					
			68A83	–	7000	5000	55	45	–	–	–	–	8	3,5÷4,5	20	7	130
9	900	700	68A91	–	10600	8000	57	49	116900	98900	52	56	6	4÷6	28	11	200
			68A92	–	10000	7500	58	50	–	–	–	–					
			68A93	–	9500	7000	58	50	–	–	–	–	8	3,5÷5	21	8	150
10	900	700	68A101	–	12500	9500	60	51	141900	122100	53	56	6	4÷6	30	12	220
			68A102	–	11900	8800	61	52	–	–	–	–					
			68A103	–	11400	8450	61	52	–	–	–	–	8	4÷5	22	9	160

* NR = Les niveaux de pression acoustique sont obtenus avec une atténuation du local et de l'installation de 23 dB à une distance de 5 m de l'appareil.

Coefficients de correction

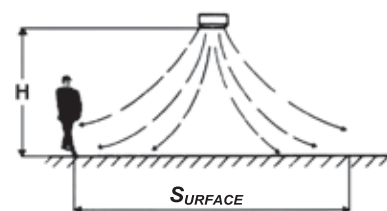
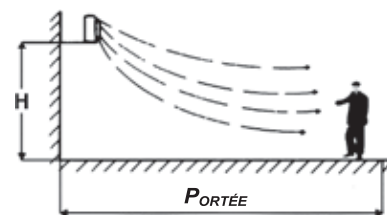
Bar

Température air	4	5	6	7	8	10
-10	1,08	1,13	1,17	1,21	1,24	1,30
-5	1,05	1,09	1,13	1,17	1,21	1,26
0	1,01	1,06	1,10	1,14	1,17	1,23
+5	0,98	1,03	1,07	1,11	1,14	1,19
+10	0,95	0,99	1,03	1,07	1,11	1,16
+15	0,91	0,96	1,00	1,04	1,07	1,13
+20	0,88	0,93	0,97	1,01	1,04	1,09
+25	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01	1,06

Les éléments techniques des aérothermes de la taille 1 à 6 fonctionnant avec un moteur à 8 pôles (700 tr/min) sont obtenus en multipliant les valeurs du tableau à 4 pôles (1350 tr/min) par les coefficients suivants:

Watt x 0.65 m³/h x 0.50 dB(A) x 0.76

Zone d'influence



Série A /H

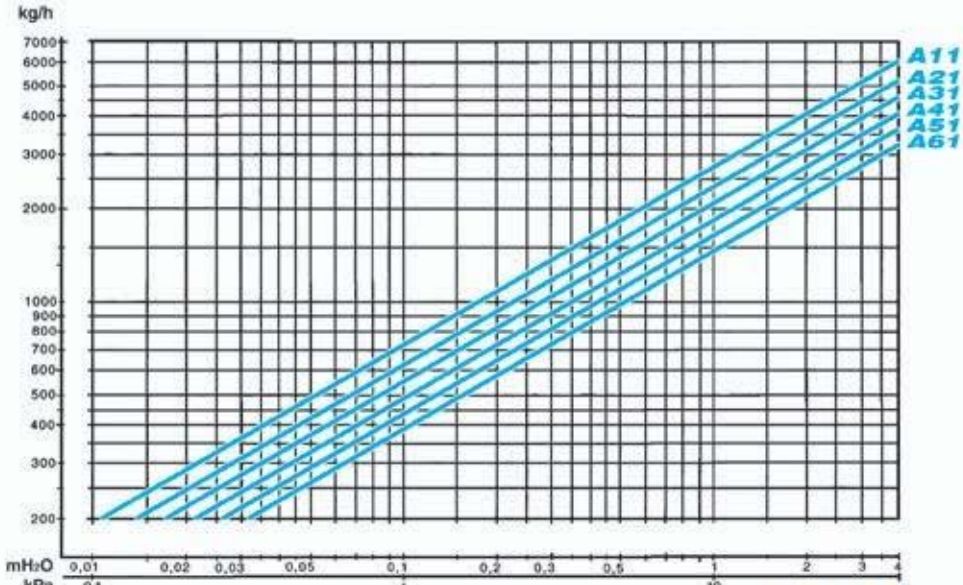
Pertes de charge dans la batterie – Tailles 1÷6

Sur les diagrammes qui suivent, sont indiquées
 les pertes de charge en m C.E. des aérothermes **A** et **H**
 en fonction du débit d'eau en kg/h à une température moyenne de 80°C.

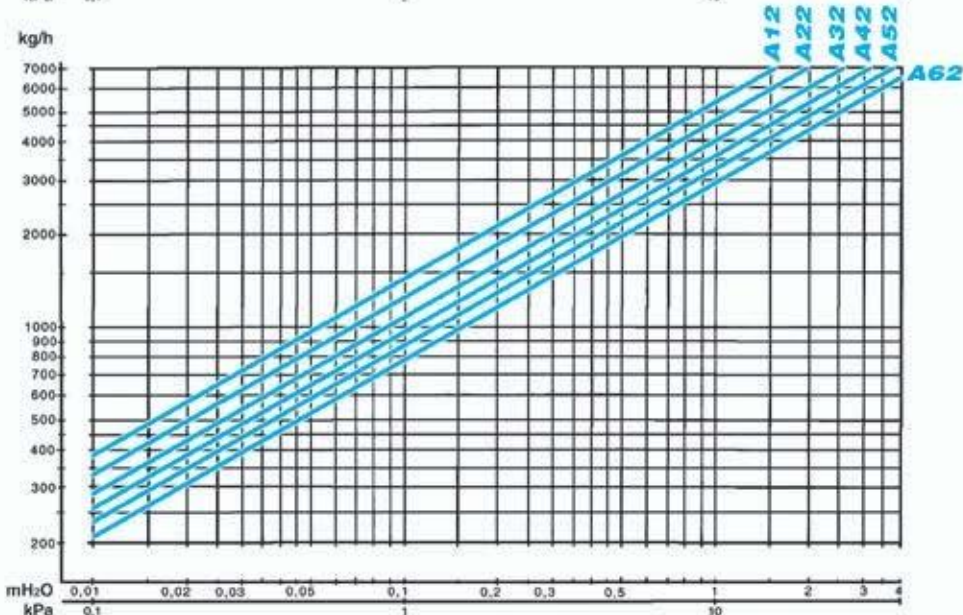
COEFFICIENTS
DE CORRECTION
POUR TEMPERATURES
DIFFERENTES

°C	K
50	1.15
60	1.10
70	1.05
90	0.95
100	0.89
110	0.83
120	0.78
130	0.72
140	0.67
150	0.61

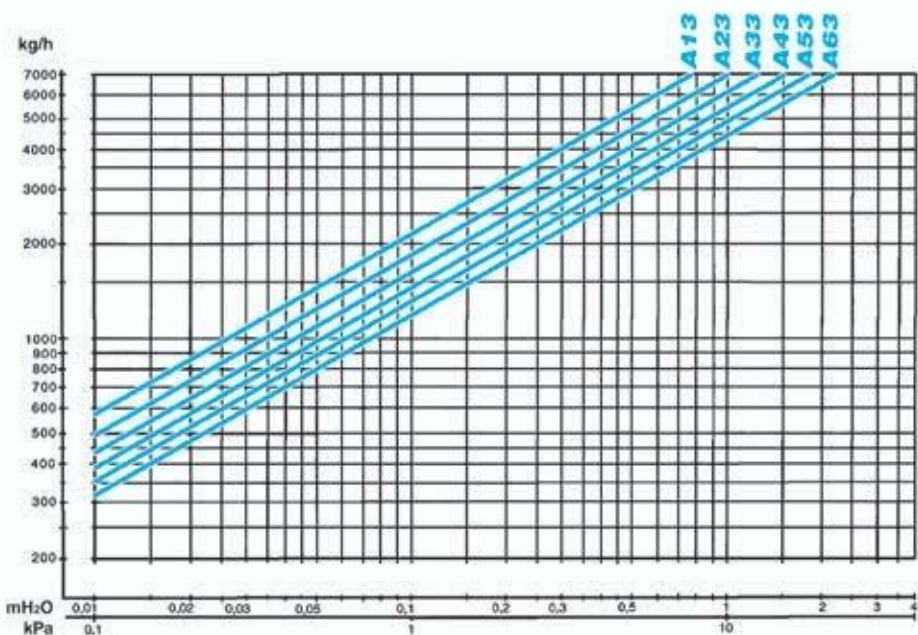
1 rang



2 rangs



3 rangs



Série A

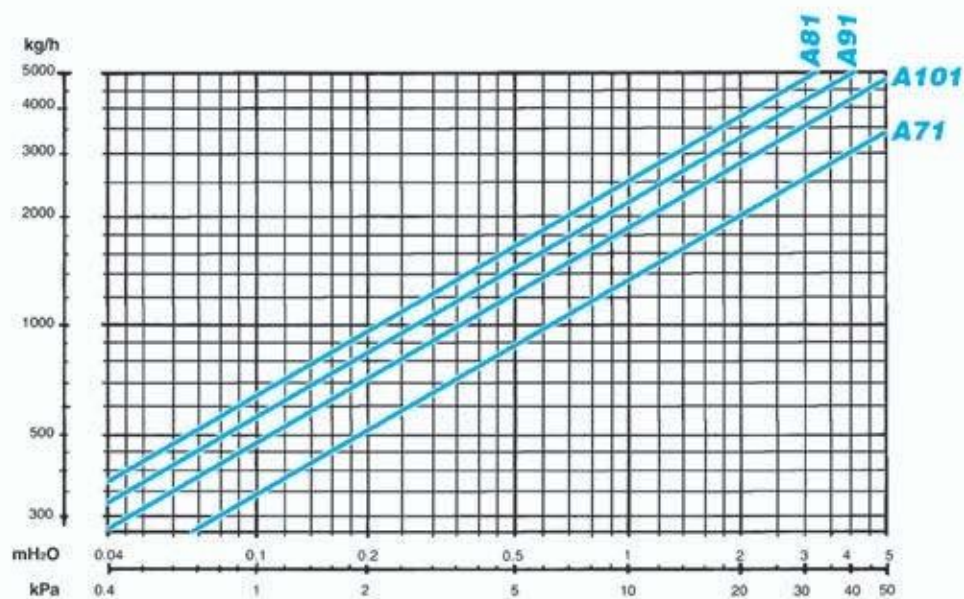
Pertes de charge dans la batterie – Tailles 7÷10

Sur les diagrammes qui suivent, sont indiquées
les pertes de charge en m C.E. des aérothermes **A**
en fonction du débit d'eau en kg/h à une température moyenne de 80°C.

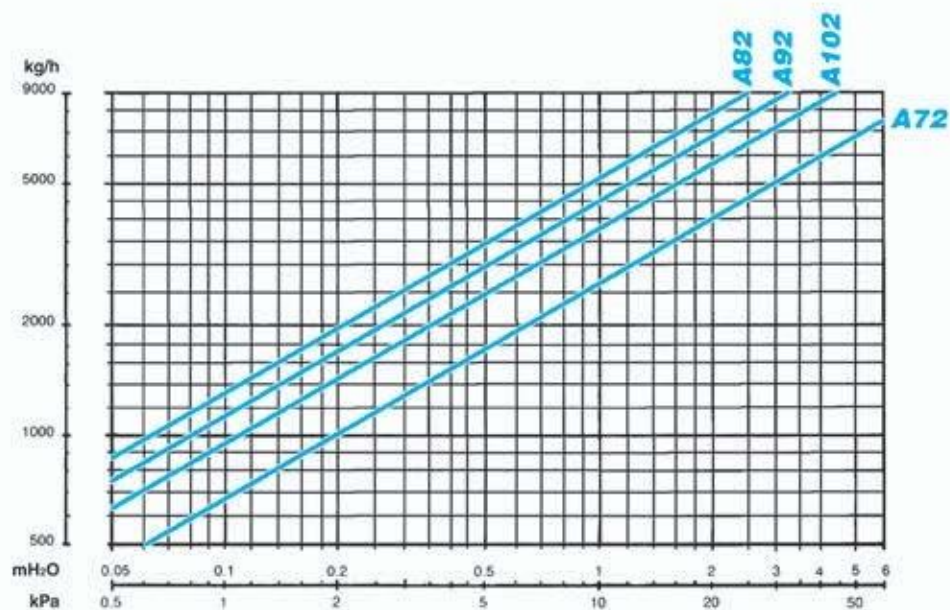
COEFFICIENTS
DE CORRECTION
POUR TEMPERATURES
DIFFERENTES

°C	K
50	1.15
60	1.10
70	1.05
90	0.95
100	0.89
110	0.83
120	0.78
130	0.72
140	0.67
150	0.61

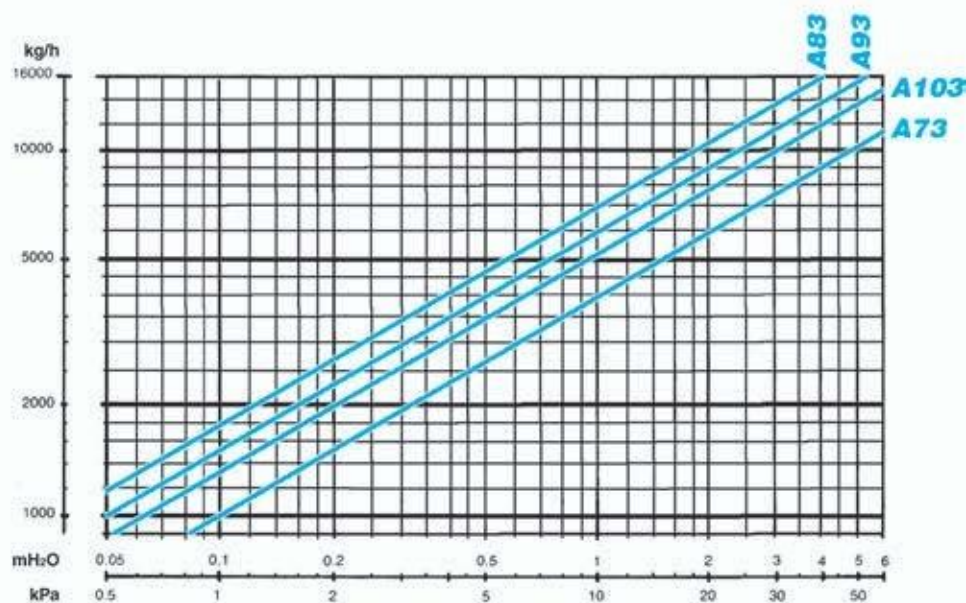
1 rang



2 rangs



3 rangs

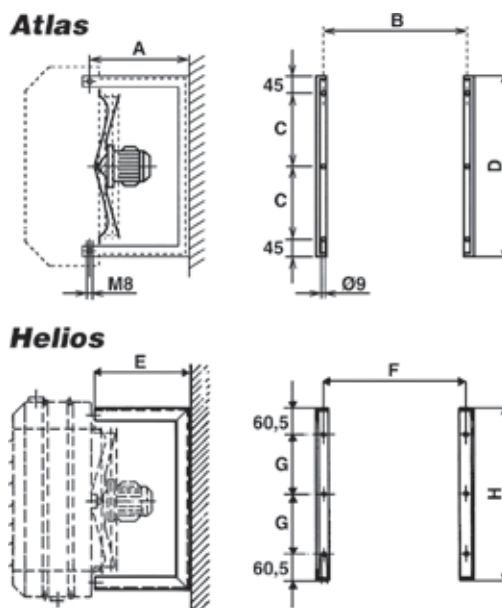


Accessoires et Caissons

Accessoire “AMP” pour A “HMP” pour H

Support de paroi pour
aérotherme mural. Soufflage d'air
horizontal.

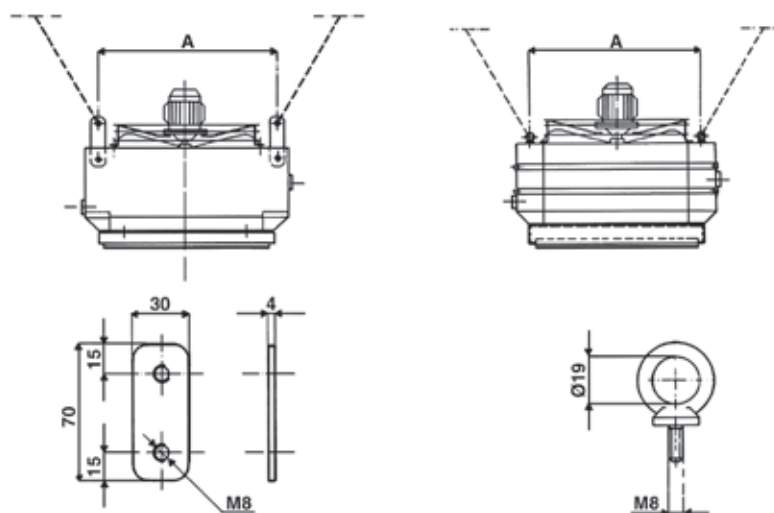
	Atlas				Helios			
TAILLE	A (ATEX)	B	C	D	E	F	G	H
1	340 (490)	442	157.5	405	315	406	157.5	436
2	340 (490)	496	184.5	459	315	460	184.5	490
3	340 (490)	550	211.5	513	315	514	211.5	544
4	390 (540)	604	238.5	567	365	568	238.5	598
5	390 (540)	658	265.5	621	365	622	265.5	652
6	390 (540)	712	292.5	675	365	676	292.5	706
7	520 (710)	763	318.0	726	–	–	–	–
8	520 (710)	870	371.5	833	–	–	–	–
9	520 (710)	980	426.5	943	–	–	–	–
10	520 (710)	1087	480.0	1050	–	–	–	–



Accessoire “AS” pour A, “HS” pour H

Petites équerres de suspension (AS) / Anneaux de suspension (HS) pour aérotherme plafonnier.
Soufflage d'air vertical.

	A	
TAILLE	Atlas	Helios
1	375	406
2	429	460
3	483	514
4	537	568
5	591	622
6	645	676
7	696	–
8	803	–
9	913	–
10	1020	–



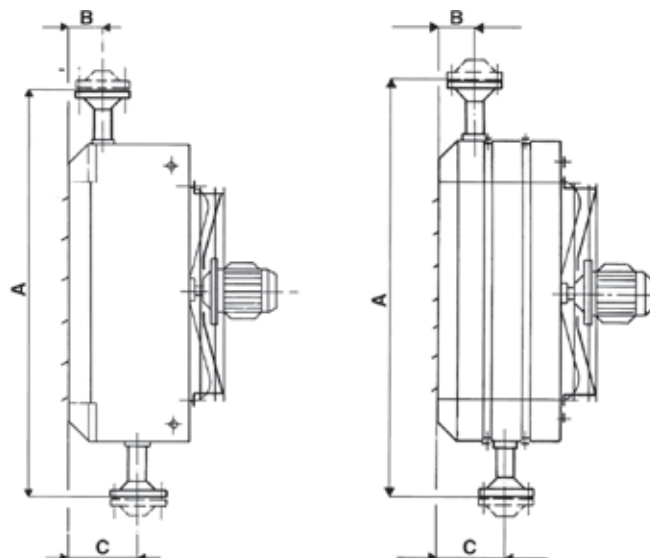
Accessoire “AF” pour A, “HF” pour H

Eau > 140 °C – Vapeur > 3 bar

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

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	DN	A	B	C
1	20	665	70	160
2	20	719	70	160
3	25	773	70	160
4	25	827	70	160
5	32	881	70	160
6	32	935	70	160
7	40	989	80	150
8	40	1097	80	150
9	40	1205	80	150
10	50	1313	80	150



Accessoires et Caissons

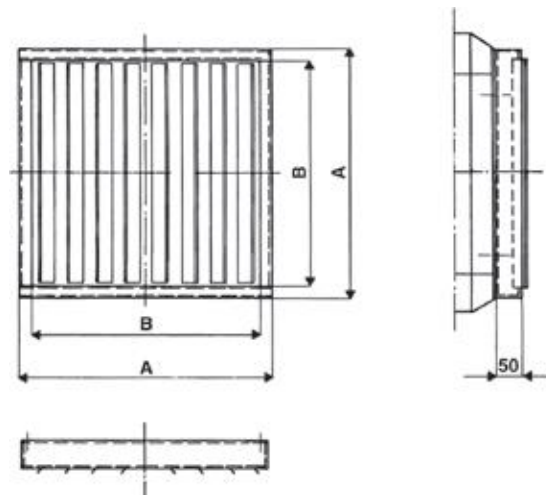
Accessoire "AD" pour A, Janus, et H

Défecteur 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.

TAILLE	A	B	Poids
			kg
1	372	336	1,2
2	426	390	1,3
3	480	444	1,5
4	534	498	1,8
5	588	552	1,9
6	642	606	2,1
7	693	657	2,3
8	800	764	2,8
9	910	874	3,0
10	1016	981	3,9



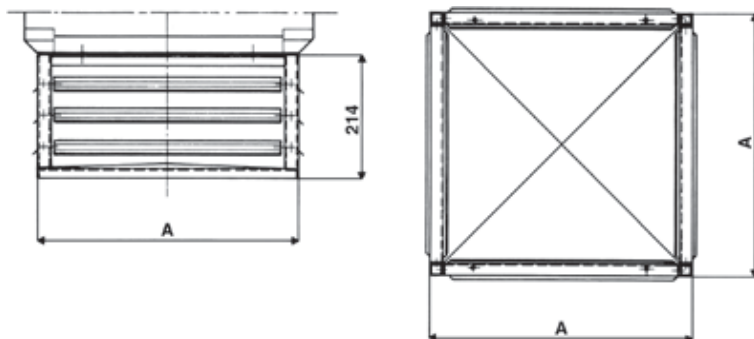
Accessoire "AW4" pour A

Défecteur à quatre directions.

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

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	Poids
		kg
1	376	2,4
2	430	3,0
3	484	3,4
4	538	4,1
5	592	4,6
6	646	5,3



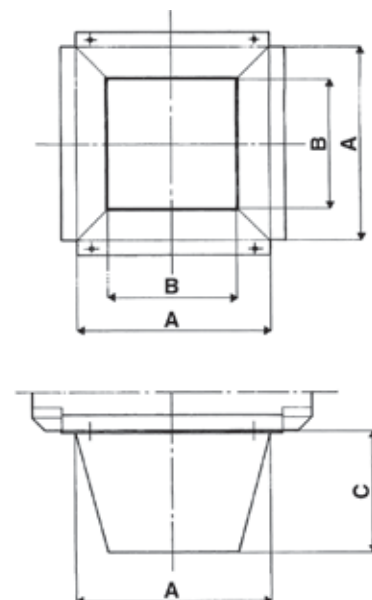
Accessoire "ATP" pour A

Diffuseur pyramidal.

Indiqué pour aérotherme à soufflage vertical, installé à grande hauteur.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	C	HAUTEUR D'INSTALLATION	Poids
				m	kg
1	336	250	250	3.5 ÷ 4.5	2,9
2	390	250	250	4.5 ÷ 5	3,1
3	444	300	300	5 ÷ 5.5	3,9
4	498	300	300	6 ÷ 6.5	4,7
5	552	350	350	6.5 ÷ 7	5,5
6	606	350	350	7 ÷ 8	6,0
7	657	450	450	7.5 ÷ 8.5	6,2
8	764	450	450	9.5 ÷ 10.5	6,9
9	874	600	600	11.5 ÷ 12.5	7,7
10	981	600	600	12.5 ÷ 13.5	8,5



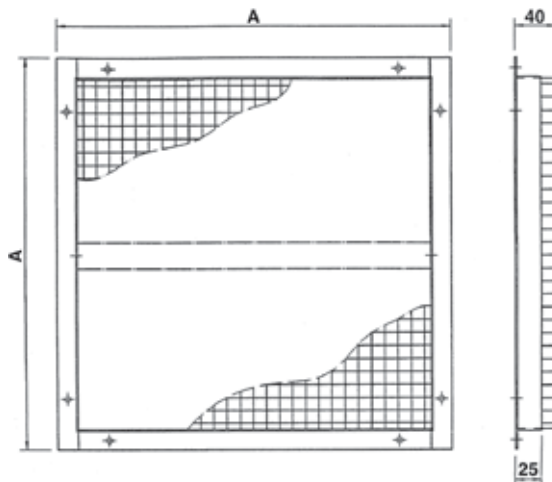
Accessoires et Caissons

Accessoire "APP" pour A & H

Grille de protection ballon.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	Poids
		kg
1	372	2,8
2	426	3,4
3	480	4,2
4	534	5,1
5	588	6,1
6	642	7,0
7	697	8,8
8	804	10,8
9	914	12,9
10	1021	16,0



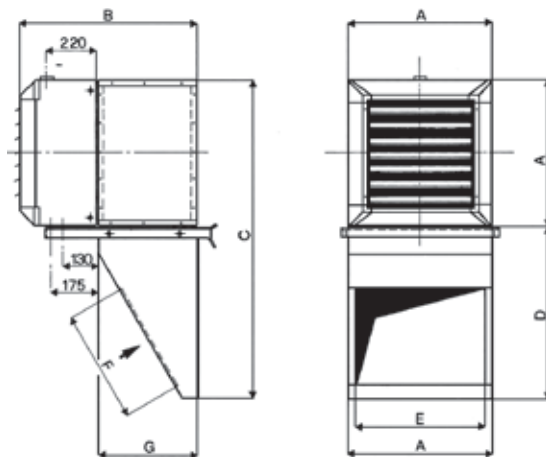
Caisson "ARC" pour A (compris supports à sceller)

Pour air recyclé avec reprise en partie basse; type mural.

Supports muraux compris. En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	C	D	E	F	G	Poids
								kg
1	472	660	1072	600	422	410	370	17,6
2	526	660	1126	600	476	410	370	18,7
3	580	660	1180	600	530	510	370	19,8
4	634	760	1534	900	584	510	470	30,8
5	688	760	1588	900	638	610	470	33,0
6	742	760	1642	900	692	610	470	35,2
7	793	860	1793	1000	710	710	570	44,0
8	900	860	1900	1000	710	710	570	50,6
9	1010	960	2210	1200	910	910	670	63,8
10	1117	960	2317	1200	910	910	670	70,4



COEFFICIENTS DE CORRECTION
Débit d'air K 0.90
Puissance thermique K 0.95

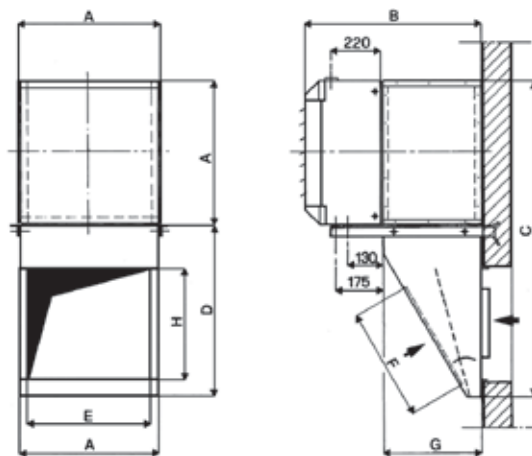
Caisson "AMC" pour A (compris supports à sceller)

Avec volet de réglage manuel, pour mélange air neuf-air repris.

Supports muraux compris. En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	C	D	E	F	G	H	Poids
									kg
1	472	660	1072	600	412	410	370	410	18,7
2	526	660	1126	600	466	410	370	410	19,8
3	580	660	1180	600	520	510	370	510	20,9
4	634	760	1534	900	574	510	470	510	31,9
5	688	760	1588	900	628	610	470	610	34,1
6	742	760	1642	900	682	610	470	610	36,3
7	793	860	1793	1000	710	710	570	710	45,1
8	900	860	1900	1000	710	710	570	710	51,7
9	1010	960	2210	1200	910	910	670	910	66,0
10	1117	960	2317	1200	910	910	670	910	72,6



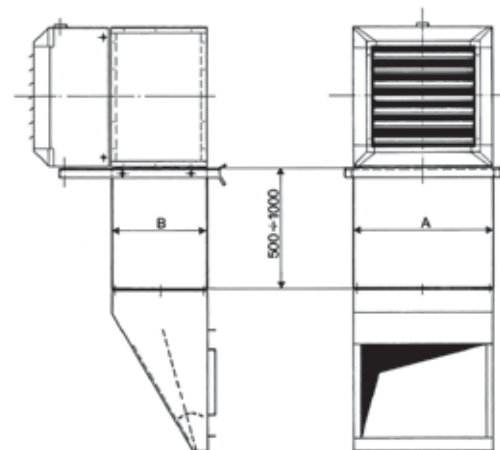
COEFFICIENTS DE CORRECTION
Débit d'air K 0.90
Puissance thermique K 0.95

Accessoires et Caissons

Accessoire "AP" pour A

(non utilisable avec "AMP") Prolongateur pour caissons modèles "ARC" et "AMC". En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.
(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	Poids (500 mm)	Poids (1000 mm)
			kg	kg
1	472	370	9,9	17,6
2	526	370	9,9	18,7
3	580	370	11,0	19,8
4	634	470	12,1	23,1
5	688	470	13,2	24,2
6	742	470	13,2	25,3
7	793	570	15,4	27,5
8	900	570	16,5	29,7
9	1010	670	18,7	34,1
10	1117	670	19,8	36,3



COEFFICIENTS DE CORRECTION

Débit d'air K 0.96

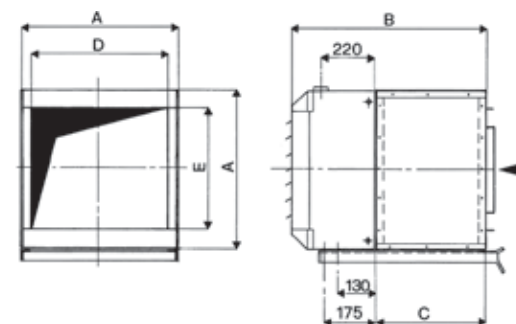
Puissance thermique K 0.97

Caisson "AE" pour A (non utilisable avec "AMP")

Prise d'air extérieur ou recyclage total.
En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	C	D	E	Poids
						kg
1	472	660	370	412	410	8,8
2	526	660	370	466	410	9,9
3	580	660	370	520	510	11,0
4	634	760	470	574	510	14,3
5	688	760	470	628	610	15,4
6	742	760	470	682	610	16,5
7	793	860	570	710	710	20,9
8	900	860	570	710	710	25,3
9	1010	960	670	910	910	30,8
10	1117	960	670	910	910	35,2



COEFFICIENTS DE CORRECTION

Débit d'air K 0.95

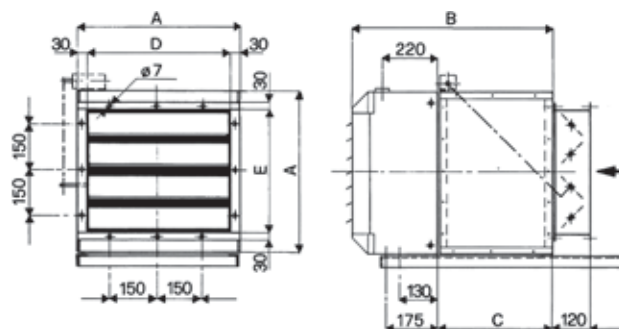
Puissance thermique K 0.97

Caisson "AES" pour A (non utilisable avec "AMP")

Prise d'air neuf avec volet de réglage, commande manuelle (motorisable). En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	C	D	E	Poids
						kg
1	472	660	370	412	410	16,5
2	526	660	370	466	410	16,5
3	580	660	370	520	510	18,7
4	634	760	470	574	510	24,2
5	688	760	470	628	610	26,4
6	742	760	470	682	610	28,6
7	793	860	570	710	710	33,0
8	900	860	570	710	710	37,4
9	1010	960	670	910	910	47,3
10	1117	960	670	910	910	51,7



COEFFICIENTS DE CORRECTION

Débit d'air K 0.90

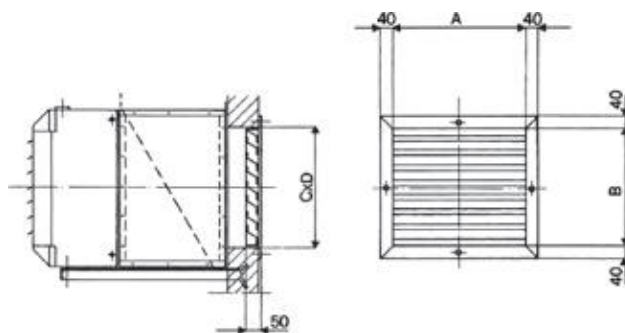
Puissance thermique K 0.95

Accessoire “AG” pour A

Grille pare-pluie pour prise d'air neuf en paroi.
En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

					<i>Poids</i>
<i>Taille</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>kg</i>
1	402	400	410	412	3,9
2	456	400	410	466	4,6
3	510	500	510	520	5,4
4	564	500	510	574	6,2
5	618	600	610	628	6,9
6	672	600	610	682	7,7
7	702	702	712	712	8,5
8	702	702	712	712	9,2
9	902	902	912	912	13,2
10	902	902	912	912	13,2



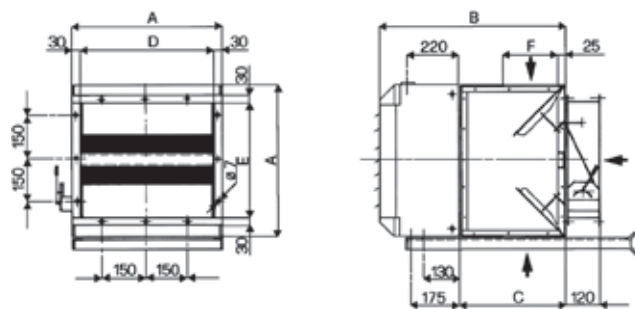
COEFFICIENTS DE CORRECTION
Débit d'air K 0.97
Puissance thermique K 0.97

Caisson “AM” pour A

Avec volet de réglage à commande manuelle, pour mélange air neuf-air repris. En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

							<i>Poids</i>
<i>Taille</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>kg</i>
1	472	660	370	412	410	190	12,1
2	526	660	370	466	410	190	13,2
3	580	660	370	520	510	190	15,4
4	634	760	470	574	510	270	18,7
5	688	760	470	628	610	300	19,8
6	742	760	470	682	610	300	22,0
7	793	860	570	710	710	300	26,4
8	900	860	570	710	710	300	36,3
9	1010	960	670	910	910	350	38,5
10	1117	960	670	910	910	350	45,1



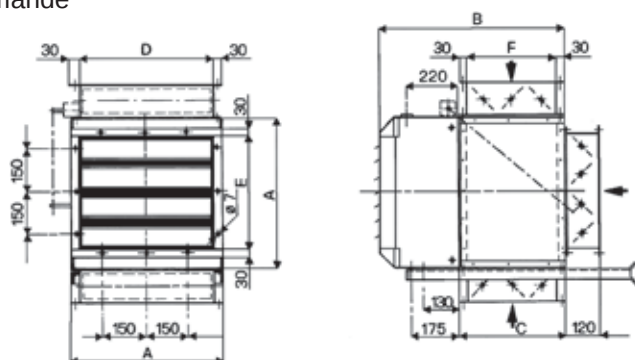
COEFFICIENTS DE CORRECTION
Débit d'air K 0.90
Puissance thermique K 0.95

Caisson “AMS” pour A

Pour mélange air neuf-air repris avec volet de dosage, commande manuelle (motorisable). En tôle d'acier prépeinte de 1 mm.

(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

							<i>Poids</i>
<i>Taille</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>kg</i>
1	472	660	370	412	410	310	22,0
2	526	660	370	466	410	310	23,1
3	580	660	370	520	510	310	25,3
4	634	760	470	574	510	410	33,0
5	688	760	470	628	610	410	35,2
6	742	760	470	682	610	410	37,4
7	793	860	570	710	710	510	45,1
8	900	860	570	710	710	510	49,5
9	1010	960	670	910	910	610	61,6
10	1117	960	670	910	910	610	66,0



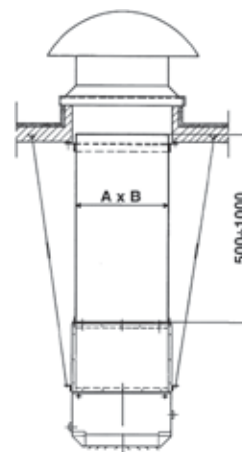
COEFFICIENTS DE CORRECTION
Débit d'air K 0.90
Puissance thermique K 0.95

Accessoires et Caissons

Accessoire "AC" pour A

Gaine prise d'air en toiture.
pour caissons modèles "AE" - "AES" - "AM" - "AMS".
(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	Poids (500 mm)	Poids (1000 mm)
			kg	kg
1	412	410	5,5	10,5
2	466	410	6,6	12,5
3	520	510	6,6	12,5
4	574	510	7,7	14,7
5	628	610	8,8	16,8
6	682	610	8,8	16,8
7	710	710	8,8	16,8
8	710	710	8,8	16,8
9	910	910	12,1	23,0
10	910	910	12,1	23,0



COEFFICIENTS DE CORRECTION

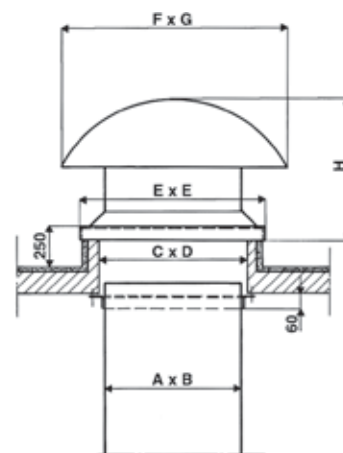
Débit d'air K 0.96

Puissance thermique K 0.97

Accessoire "AT" pour A

Chapeau de prise d'air extérieur.
Construction en acier galvanisé,
à installer sur la toiture des bâtiments.
(Ne peut être utilisé avec les versions ATEX).

TAILLE	A	B	C	D	E	F	G	H	Poids
									kg
1	412	410	422	420	710	730	600	515	22,0
2	466	410	476	420	710	730	600	515	22,0
3	520	510	530	520	910	920	690	620	28,6
4	574	510	584	520	910	920	690	620	28,6
5	628	610	638	620	990	1220	920	670	39,6
6	682	610	692	620	990	1220	920	670	39,6
7	710	710	870	870	1210	1530	1170	800	57,2
8	710	710	870	870	1210	1530	1170	800	57,2
9	910	910	920	920	1210	1530	1170	800	57,2
10	910	910	920	920	1210	1530	1170	800	57,2



COEFFICIENTS DE CORRECTION

Débit d'air K 0.97

Puissance thermique K 0.97

Moteurs à deux vitesses à glissement (étoile-triangle) avec protection thermique (Klixon)

Les aérothermes **A / H**

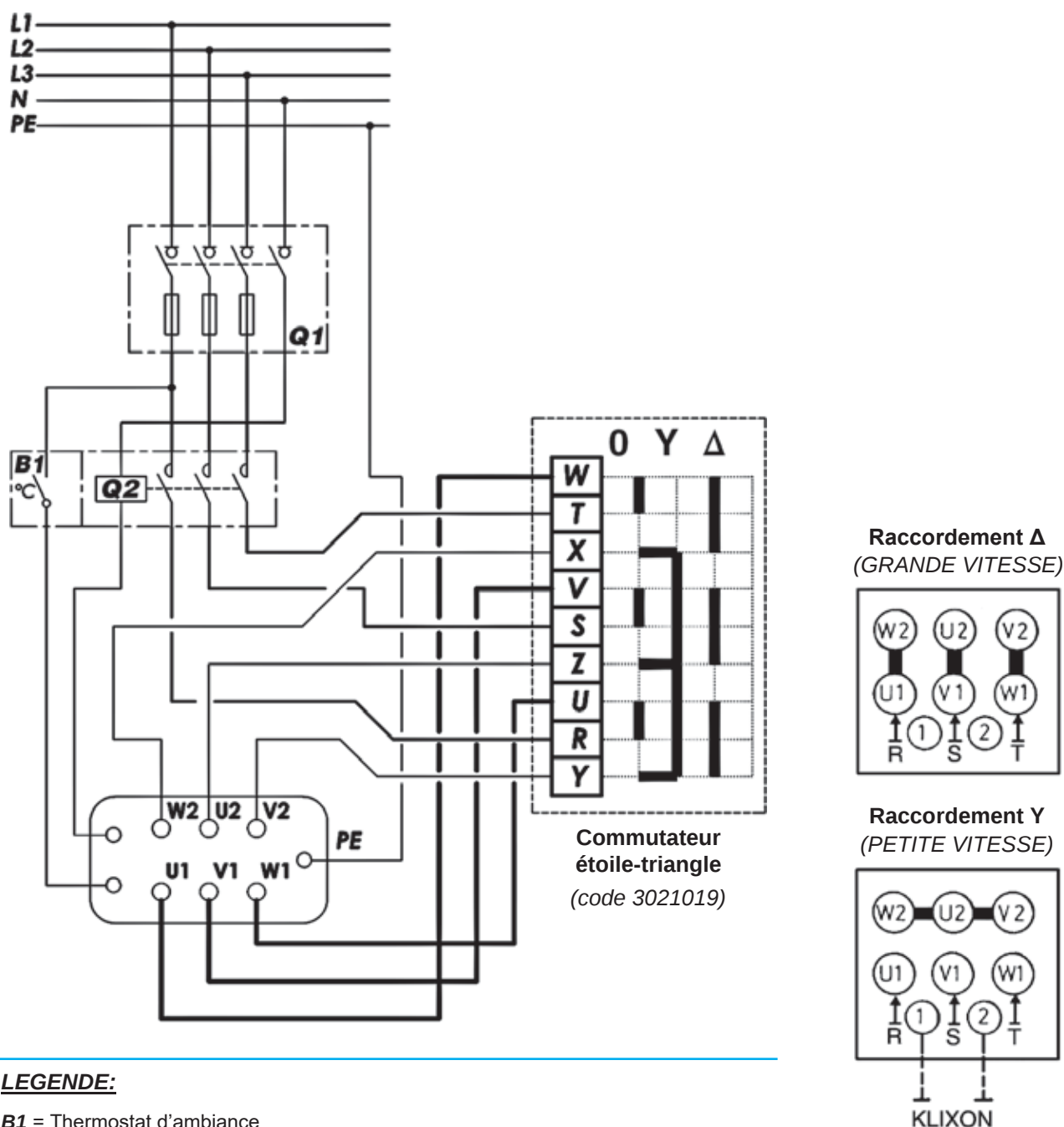
peuvent être montés avec des moteurs électriques 4/6 pôles ou 6/8 pôles à glissement.

La particularité de ces moteurs est de réduire leur vitesse avec une alimentation électrique en étoile.

Ces moteurs sont du type triphasés, monotension, 400V – 50Hz, protection IP 55.

Ils sont équipés d'une protection thermique de type Klixon
qui coupe l'alimentation en cas de surchauffe des bobinages.

Schéma de raccordement



LEGENDE:

B1 = Thermostat d'ambiance

Q1 = Interrupteur à quatre pôles avec 3 pôles protégés par fusible ou disjoncteur

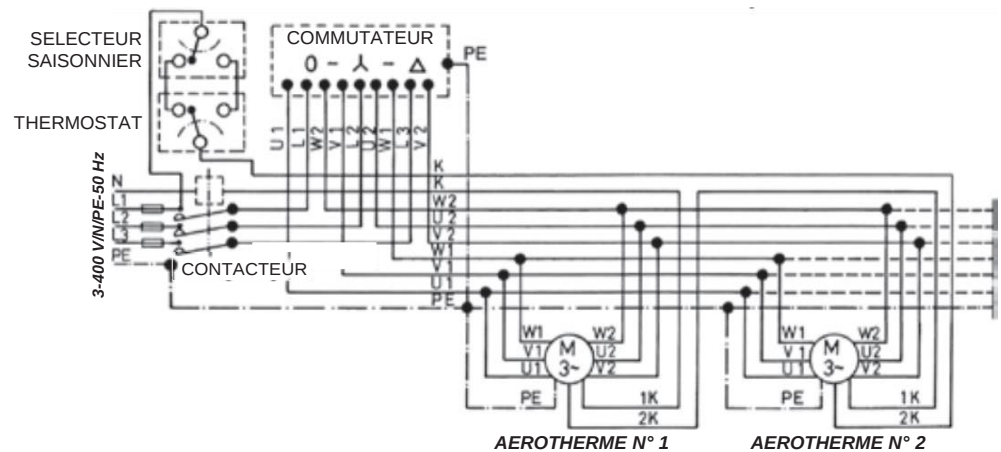
Q2 = Contacteur moteur

Série A / H

PÔLES	TAILLE	IDENTIFICATION	VITESSE (tr/min)		PUISSANCE (W)		INTENSITÉ (A)	
			Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
4/6	1	46SKAH1	1350	1000	130	85	0,28	0,15
	2	46SKAH2	1350	1000	220	140	0,53	0,25
	3	46SKAH3	1350	1000	320	220	0,82	0,40
	4	46SKAH3	1350	1000	320	220	0,82	0,40
	5	46SKAH4	1350	1000	530	360	1,06	0,65
	6	46SKAH5	1350	1000	530	360	1,06	0,65
6/8	1	68SKAH12	950	800	75	50	0,21	0,10
	2	68SKAH12	950	800	75	50	0,21	0,10
	3	68SKAH34	950	750	110	80	0,25	0,13
	4	68SKAH34	950	750	110	80	0,25	0,13
	5	68SKAH5	950	700	190	135	0,38	0,25
	6	68SKAH6	950	750	200	150	0,48	0,25
	7	FCV80/68SK	900	700	600	400	1,40	0,90
	8	FCV80L/68SK	900	700	790	470	1,80	1,10
	9	FCV90/68SK	900	700	1030	710	2,50	1,50
	10	FCV90L/68SK	900	700	1520	1000	3,40	2,30

Schéma de raccordement de plusieurs aérothermes:

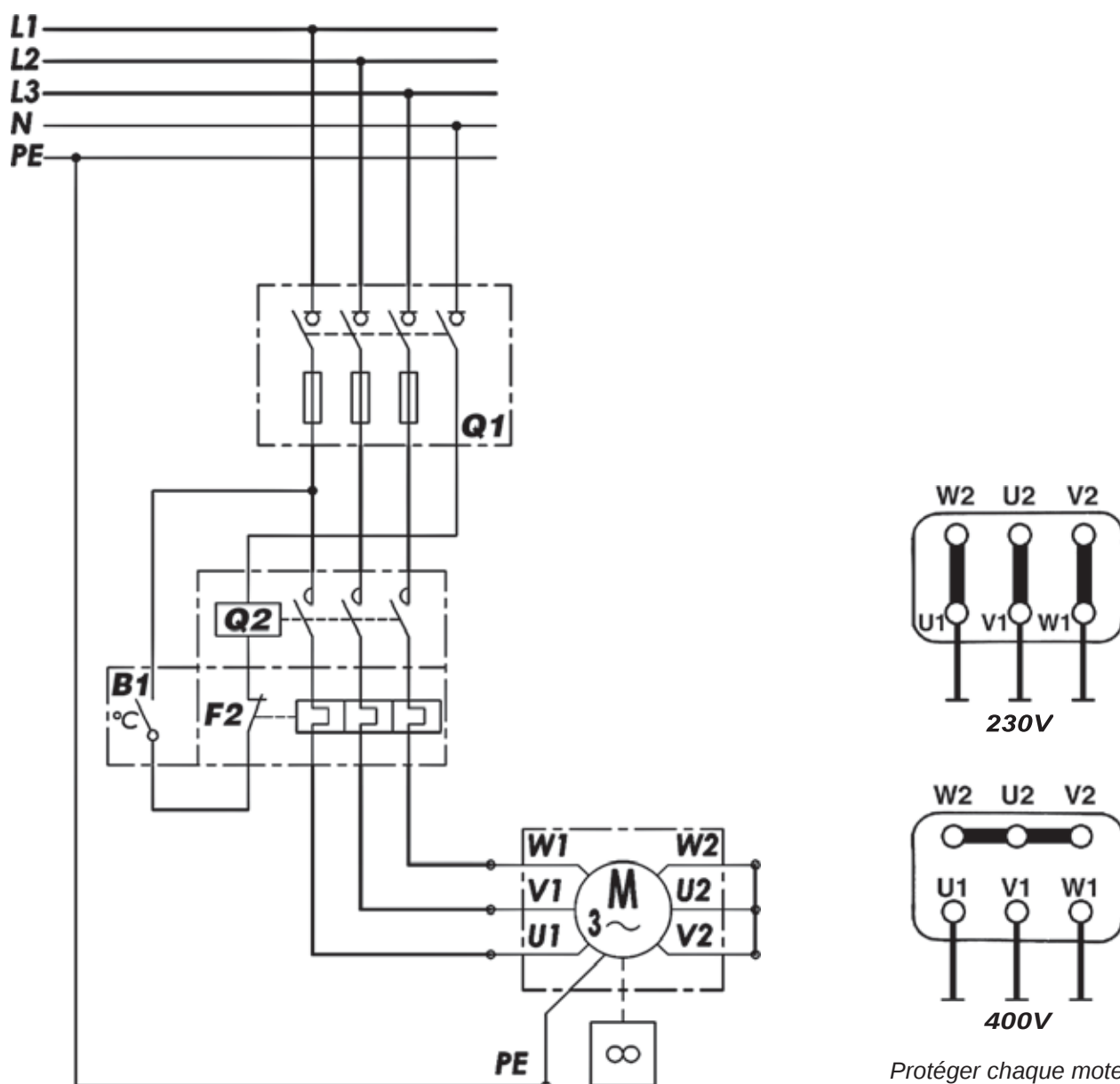
- Avec moteurs à deux vitesses à glissement (étoile-triangle) avec protection thermique (Klixon).
- Aérothermes connectés en parallèle.
- Protection thermique (Klixon) en série.



Moteurs à une vitesse, triphasés, 230 / 400V 50Hz

Les aérothermes **A / H**, en exécution à 4 ou 6 pôles, peuvent être équipés de moteurs du type fermé, avec carcasse en aluminium et palier à billes autolubrifié; protection IP 44, isolation classe B, pour alimentation triphasé 230 / 400V 50Hz.

Schéma de raccordement



LEGENDE:

B1 = Thermostat d'ambiance

F2 = Protection thermique (relais thermique)

Q1 = Interrupteur à quatre pôles avec 3 pôles protégés par fusible ou disjoncteur

Q2 = Contacteur moteur

Protéger chaque moteur avec une protection tarée à une intensité supérieure de 10% à la valeur du courant absorbé indiquée sur la plaque moteur.

Moteur à 4 Pôles – 230/400V

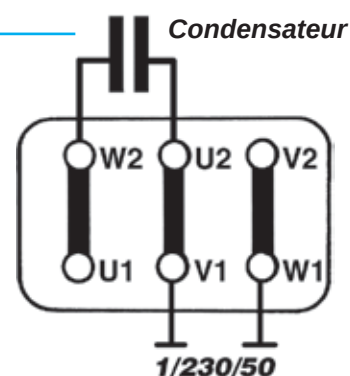
TAILLE	IDENTIFICATION	VITESSE (tr/min)	PUISSANCE (W)	INTENSITÉ (A)	
				230V	400V
1	4AH12	1400	130	0,48	0,28
2	4AH12	1400	230	0,95	0,55
3	4AH3	1400	360	1,50	0,87
4	4AH3	1400	360	1,50	0,87
5	4AH4	1400	530	1,90	1,10
6	4AH5	1400	550	1,90	1,10

Moteur à 6 Pôles – 230/400V

TAILLE	IDENTIFICATION	VITESSE (tr/min)	PUISSANCE (W)	INTENSITÉ (A)	
				230V	400V
1	6AH1234	900	110	0,38	0,22
2	6AH1234	900	110	0,38	0,22
3	6AH1234	900	110	0,38	0,22
4	6AH1234	900	110	0,38	0,22
5	6AH56	900	230	0,82	0,47
6	6AH56	900	230	0,82	0,47

Alimentation électrique monophasée

Les moteurs triphasés 230 – 400V avec une seule vitesse, protection IP 44, montés sur les aérothermes A / H, s'ils sont raccordés avec un condensateur adapté, peuvent être alimentés par un courant monophasé de 230V.



Pour inverser le sens de rotation, raccorder le **Condensateur** aux bornes "W2" et "V2".

Moteur à 4 Pôles

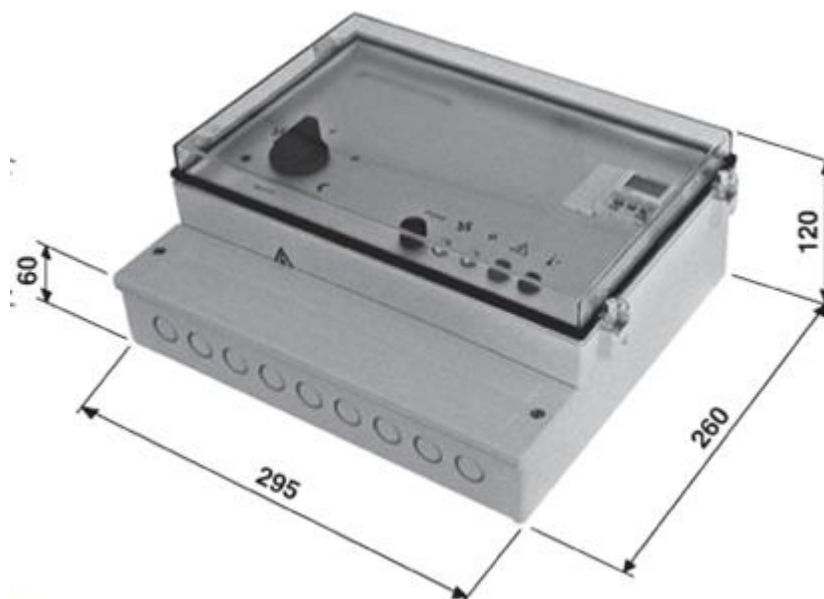
TAILLE	IDENTIFICATION	CONDENSATEUR		INTENSITÉ (A)
		CAPACITÉ (µF)	TENSION (VN)	
1	4AH12	6,3	450	0,6
2	4AH12	12,5	450	1,2
3	4AH3	20,0	450	1,75
4	4AH3	20,0	450	1,7
5	4AH4	25,0	450	2,45
6	4AH5	25,0	450	2,45

Moteur à 6 Pôles

TAILLE	IDENTIFICATION	CONDENSATEUR		INTENSITÉ (A)
		CAPACITÉ (µF)	TENSION (VN)	
1	6AH1234	5,0	450	0,36
2	6AH1234	5,0	450	0,36
3	6AH1234	5,0	450	0,51
4	6AH1234	5,0	450	0,51
5	6AH56	10,0	450	0,87
6	6AH56	10,0	450	0,87

Tableau de commande multifonctions automatique pour moteurs triphasés deux vitesses à glissement (étoile-triangle) avec protection thermique (Klixon)

IDENTIFICATION	Code
BSA-B	9007651
BSA-A	9007652
BSA-D	9007653



IMPORTANT

**CET APPAREILLAGE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS ATEX
OU POUR LA COMMANDE DE MOTEURS MONOPHASÉS.**

Description

Boîtier en matière plastique avec couvercle transparent.

Le panneau frontal comprend: • sélecteur de commande;

- sélecteur horloge / by-pass;
- lampe de signalisation;
- porte-fusible de protections auxiliaires;
- couvercle horloge programmeur (accessoire).

Versions

- **BSA-B** sans horloge (code 9007651)
- **BSA-A** avec horloge journalière à contacts analogique (code 9007652)
- **BSA-D** avec horloge digitale hebdomadaire (code 9007653)

La version BSA-B base est livrée sans horloge programmeur mais déjà prévue pour le montage de cet accessoire. Il suffit en effet d'enlever le cache de l'horloge, d'installer le programmeur choisi et de le raccorder à l'aide du câblage qui se trouve à l'intérieur du tableau de commande.

Caractéristiques techniques

- Degré de protection IP 40.
- Tension de service 3 x 400V 50Hz.
- Tension de commande 1 x 230V.
- Courant nominal de service 9 A 400V (AC3).

Application

Commutateur à plusieurs positions de type multifonctions pour la gestion automatique de la vitesse des aérothermes avec moteurs triphasés à 400 V à deux vitesses.

Exécution

Le tableau de contrôle est fourni sans horloge programmeur. Il est possible de la monter ultérieurement sur le tableau et de la raccorder au moyen d'un connecteur précâblé. Les horloges disponibles sont du type électromécanique journalières à cavalier ou hebdomadaires de type digital.

Description du fonctionnement

- **Sélecteur de commande sur la position "0"**: la tension d'alimentation des aérothermes est interrompue donc les aérothermes sont à l'arrêt.
- **Sélecteur de commande sur la position "fan"**: fonctionnement continu de l'aérotherme à la vitesse minimum.
- **Sélecteur de commande sur la position "FAN"**: fonctionnement continu de l'aérotherme à la vitesse maximum.
- **Sélecteur de commande sur la position "AUTO"** (seulement pour les appareils avec horloge programmeur BSA-A et BSA-D): active la commutation automatique de la vitesse de l'aérotherme en fonction d'un thermostat extérieur à 1 ou 2 niveaux. On peut associer à l'horloge deux thermostats différents avec un réglage différencié selon le fonctionnement nuit ou jour. **Si on utilise des thermostats à contact, on aura la commutation automatique vitesse minimum-vitesse maximum du ventilateur en utilisant le thermostat "jour" et vitesse minimum -arrêt ventilateur en utilisant le thermostat "nuit"**. Si on utilise des thermostats à deux niveaux il est possible d'avoir la commutation automatique de la vitesse (minimum-maximum) jusqu'à l'arrêt de l'aérotherme quand la température programmée est atteinte.
- **Sélecteur de fonctions sur "jour"**: fonctionnement continu "jour".
- **Sélecteur de fonctions sur "nuit"**: fonctionnement continu "nuit".

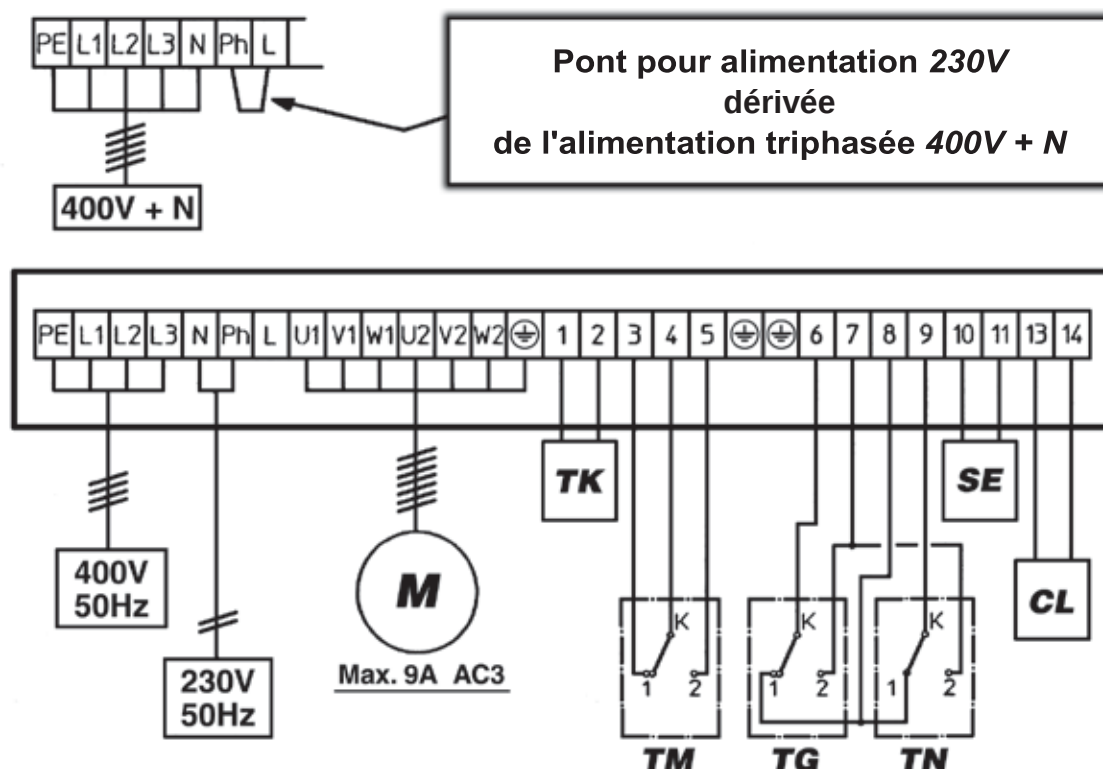
Fonction hors gel

La commande doit être reliée à un thermostat hors gel extérieur réglé à la température minimum voulue. Quand le thermostat est commuté en fonction hors gel, la commande active l'aérotherme à la vitesse minimum même si le sélecteur de commande est sur OFF (arrêt).

Protection thermique moteurs

Les moteurs des aérothermes sont munis d'une protection thermique Klixon (TK). Il est nécessaire de raccorder la protection thermique à la commande de façon à ce que l'alimentation électrique de l'aérotherme soit automatiquement interrompue quand la protection se déclenche. Si l'appareillage est utilisé pour raccorder plusieurs aérothermes, les protections TK de chaque moteur devront être reliées entre elles en série puis raccordées aux bornes correspondantes du tableau de commande.

Branchements électriques



LEGENDE:

M = Moteur TK = Protection thermique (Klixon) TM = Thermostat antigel TG = Thermostat jour
 TN = Thermostat nuit SE = Interrupteur extérieur (facultatif) CL = Contact auxiliaire

Commutateur manuel à deux positions pour moteurs triphasés deux vitesses à glissement (étoile-triangle) avec protection thermique (Klixon)

IDENTIFICATION	CODE
BS 2S	9007654



IMPORTANT

**CET APPAREILLAGE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS ATEX
OU POUR LA COMMANDE DE MOTEURS MONOPHASÉS.**

Description

Boîtier en matière plastique contenant:

- 1 commutateur manuel (1-0-2) pour la sélection manuelle de la vitesse du ventilateur de l'aérotherme;
- 1 contacteur de commande à 4 pôles;
- 1 contact auxiliaire sans potentiel utilisable pour la commande ou l'interblocage d'appareils tierces (vannes, ...);
- Bornier de raccordement aérothermes, protection moteurs, et thermostat extérieur.

Caractéristiques techniques

- Degré de protection IP 40.
- Tension de service 3 x 400V 50Hz.
- Tension de commande 1 x 230V.
- Courant nominal de service 9A 400V (AC3).

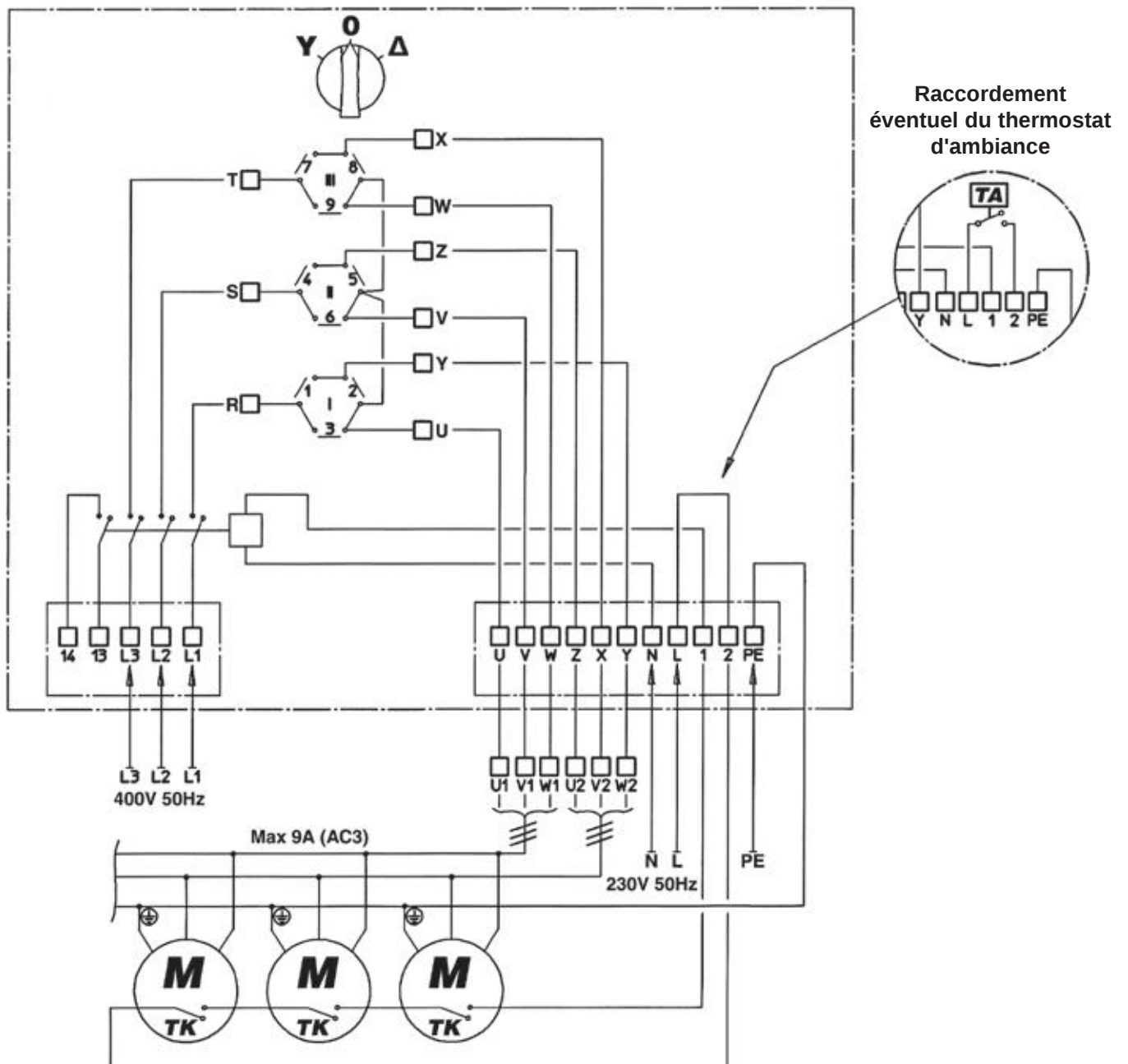
Applications

Commutateur pour la commande de la vitesse de rotation du ventilateur d'un ou plusieurs aérothermes. La commande peut être reliée à l'extérieur à un thermostat d'ambiance.

Protection thermique moteurs

Les moteurs des aérothermes sont munis d'une protection thermique Klixon (TK). Il est nécessaire de raccorder la protection thermique à la commande de façon à ce que l'alimentation électrique de l'aérotherme soit automatiquement interrompue quand la protection se déclenche. Si l'appareillage est utilisé pour raccorder plusieurs aérothermes, les protections TK de chaque moteur devront être reliées entre elles en série puis raccordées aux bornes correspondantes du tableau de commande.

Branchements électriques



LEGENDE:

Y = Vitesse mini Δ = Vitesse maxi M = Moteur

TA = Thermostat d'ambiance TK = Protection thermique (Klixon)

**Commutateur manuel à deux positions
avec thermostat d'ambiance intégré pour moteurs triphasés
deux vitesses à glissement (étoile-triangle)
avec protection thermique (Klixon)**

IDENTIFICATION	CODE
BS 2-ST	9007655



IMPORTANT

**CET APPAREILLAGE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS ATEX
OU POUR LA COMMANDE DE MOTEURS MONOPHASÉS.**

Description

Boîtier en matière plastique contenant:

- 1 commutateur manuel (1-0-2) pour la sélection manuelle de la vitesse du ventilateur de l'aérotherme;
- 1 contacteur de commande à 4 pôles;
- contact auxiliaire sans potentiel utilisable pour la commande ou l'interblocage d'appareils tierces (vannes, ...);
- 1 thermostat d'ambiance;
- Bornier de raccordement aérothermes, protection moteurs, et thermostat extérieur.

Caractéristiques techniques

- Degré de protection IP 40.
- Tension de service 3 x 400V 50Hz.
- Tension de commande 1 x 230V.
- Courant nominal de service 9A 400V (AC3).

Applications

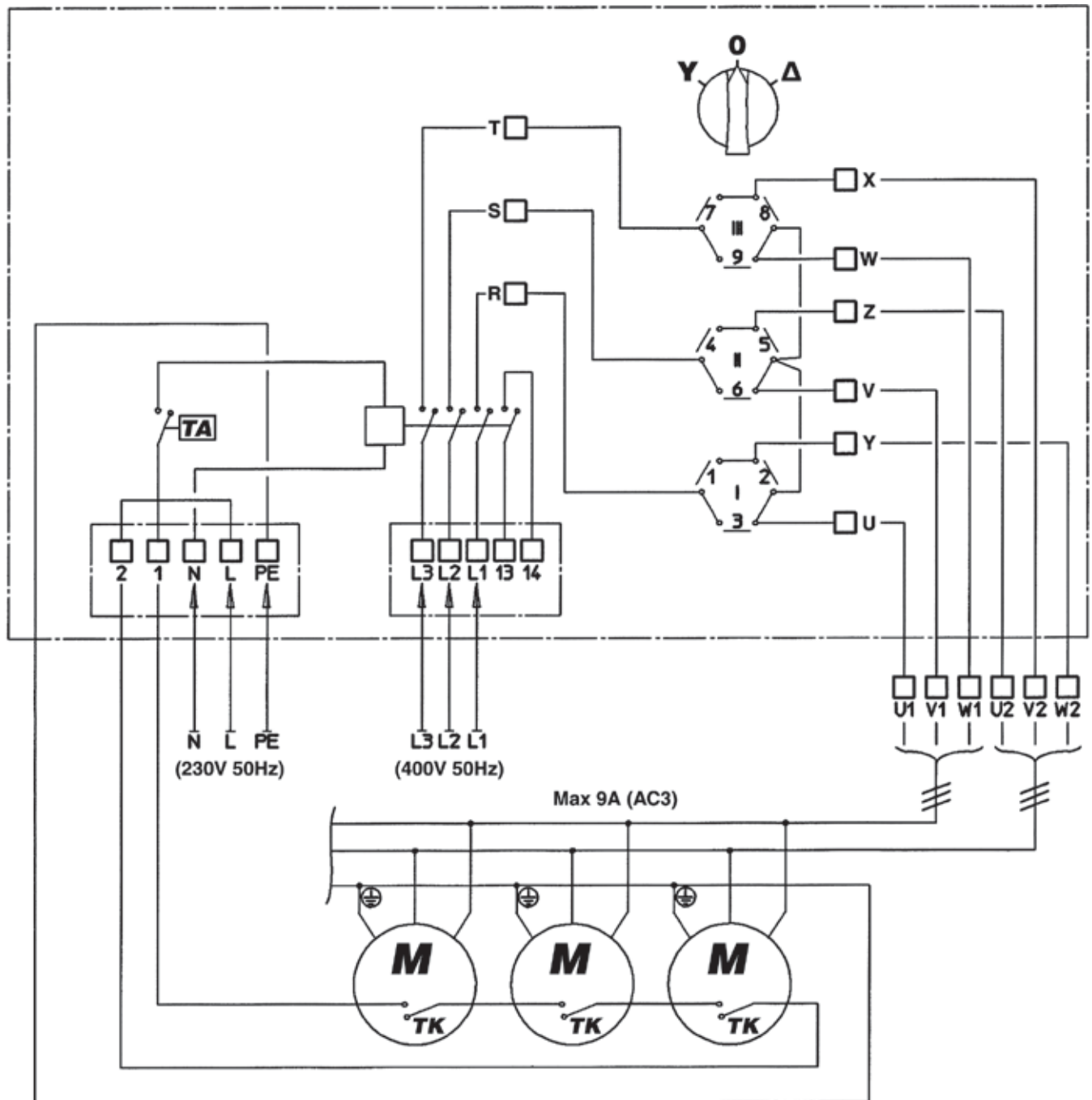
Commutateur pour la commande de la vitesse de rotation du ventilateur d'un ou plusieurs aérothermes avec contrôle de température incorporé. En fonction de la température ambiante programmée, la commande arrête ou met en marche les aérothermes à la vitesse sélectionnée au moyen du commutateur de vitesse. Le bulbe du thermostat est placé à l'extérieur du tableau.

Protection thermique moteurs

Les moteurs des aérothermes sont munis d'une protection thermique Klixon (TK). Il est nécessaire de raccorder la protection thermique à la commande de façon à ce que l'alimentation électrique de l'aérotherme soit automatiquement interrompue quand la protection se déclenche. Si l'appareillage est utilisé pour raccorder plusieurs aérothermes, les protections TK de chaque moteur devront être reliées entre elles en série puis raccordées aux bornes correspondantes du tableau de commande.

Installation

Vérifier que la position choisie pour le montage du tableau ne gêne pas le bon fonctionnement du thermostat d'ambiance. Éviter de fixer la commande sur des murs froids, dans un courant d'air froid/chaud ou à une hauteur anormale.



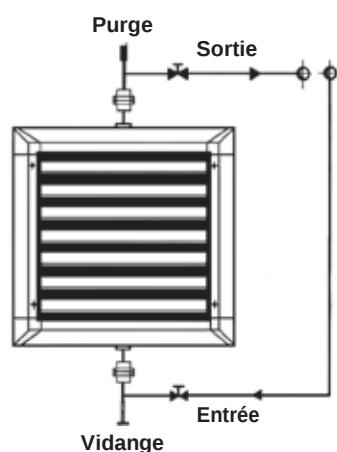
LEGENDE:

Y = Vitesse mini **Δ** = Vitesse maxi **M** = Moteur

TA = Thermostat d'ambiance **TK** = Protection thermique (Klixon)

Schéma d'alimentation avec de l'eau chaude ou surchauffé

Appareils à projection d'air horizontale



Appareils à projection d'air verticale

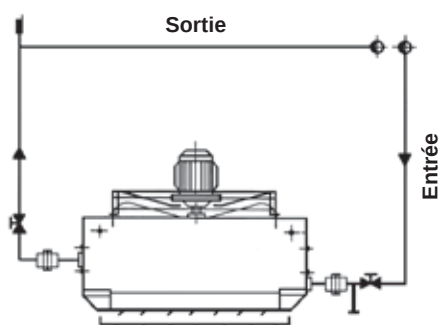
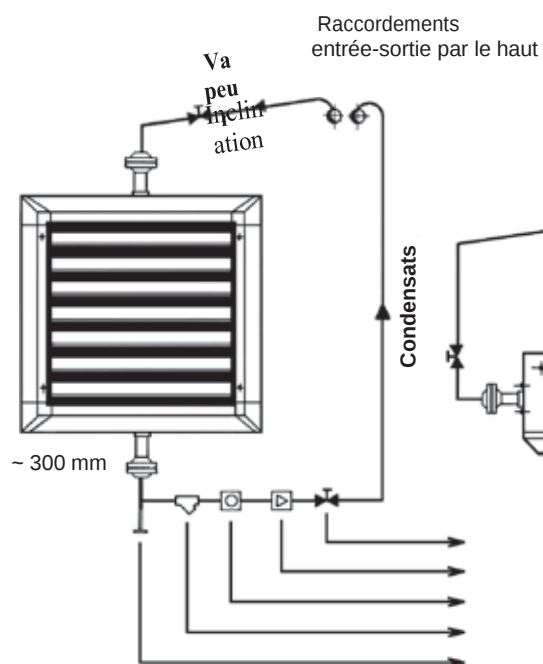


Schéma d'alimentation avec de la vapeur

Appareils à projection d'air horizontale



Appareils à projection d'air verticale

