



Accédez en un clic à toutes les infos :

Ventilateurs hélicoïdaux compacts DC
Ventilateurs hélicoïdaux compacts AC

5-28
30-41



Accessoirs
À partir de la p. 40



Accessoirs
À partir de la p. 40



Accessoirs
À partir de la p. 40

ebmpapst

Ventilateurs Hélicoïdes

Ventilateurs hélicoïdes EC – ESM	64-69		
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – AxiCool	70-73	Ventilateurs hélicoïdes EC – Axitop	112-113
Ventilateurs hélicoïdes AC – AxiFroid	74-83	Moteurs Q - AC et Moteurs iQ – EC	114-117
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®	84-111	Données techniques pour ventilateurs Hélicoïdes	118-121





- **Matériau:** Virole: Plastique PP
Hélice: Plastique PA renforcée fibre de verre
- **Nombre de pales:** 5 à 7
- **Diamètre:** 130 à 300mm
- **Tension:** 230 V (disponible en 115V AC)
- **Sens de l'air:** «V»
- **Sens de rotation:** Gauche, vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «B»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Paliers moteur:** Roulements à billes, graissé à vie
- **Protection moteur:** Thermo-contact interne
- **Raccordement:** Bornier pour branchement câble latéral
- **Classe de protection:** II
- **Conformité à la norme:** EN 60335-1 ; CE
- **Homologation:** VDE, UL, CSA, GOST
- **Vitesse:** 2 vitesses programmables à l'aide du programmeur (voir accessoires)

Caractéristiques techniques

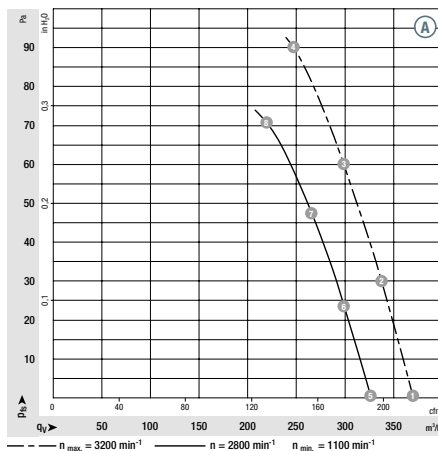
Référence	Moteur	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée max.	Intensité absorbée max.	Courbe-pression max.	Plage de température	Masse	Courbe
		VCA	Hz	rpm	W	A	Pa	°C	Kg	
W1G 130-AA25 -01	M1G 055-AI	1~ 230	50/60	3200	24	0,19	90	-30..+70	0,75	(A)
W1G 172-EC91 -01	M1G 055-BD	1~ 230	50/60	2500	22	0,18	60	-30..+50	0,95	(B)
W1G 200-EC87 -25	M1G 055-BD	1~ 230	50/60	1300	8,0	0,07	23	-30..+50	1,0	(C)
W1G 230-EB89 -01	M1G 055-BD	1~ 230	50/60	1500	26	0,20	36	-30..+50	1,05	(D)
W1G 250-BB17 -01	M1G 055-BI	1~ 230	50/60	1700	32	0,24	40	-30..+50	1,55	(E)
W1G 300-BB19 -01	M1G 055-BI	1~ 230	50/60	1300	35	0,27	35	-30..+50	1,75	(F)

Sous réserve d'éventuelles modifications

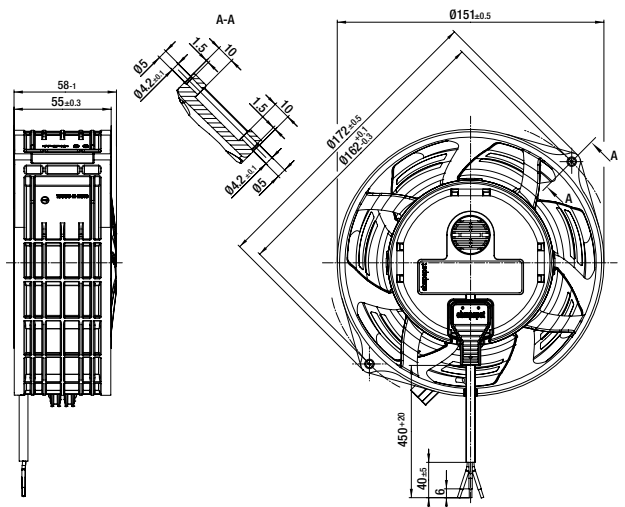
Performances

Encombrements (mm)

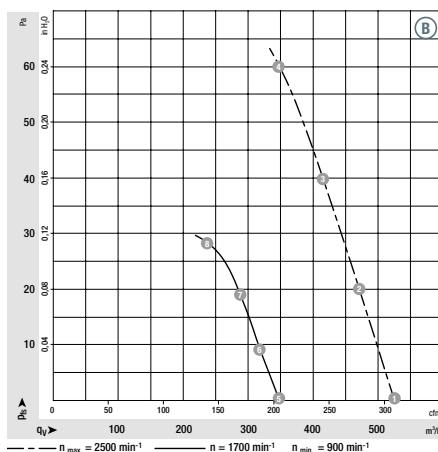
W1G 130-AA25 -01



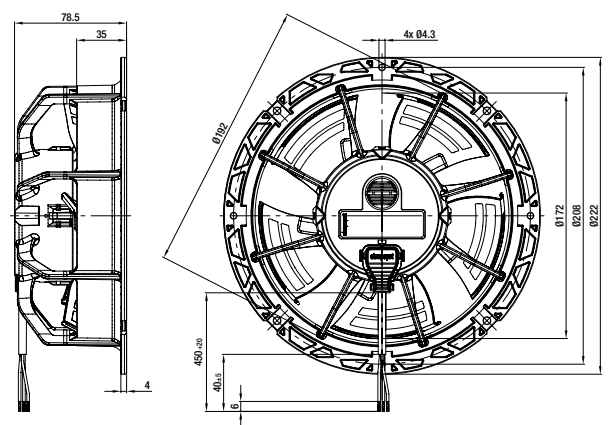
	n rpm	P _e W	I A	L _{WA} dB(A)
1	3200	23	0,19	63
2	3200	24	0,19	61
3	3200	24	0,19	60
4	3200	24	0,19	63
5	2800	16	0,13	60
6	2800	16	0,13	58
7	2800	16	0,13	57
8	2800	16	0,13	60



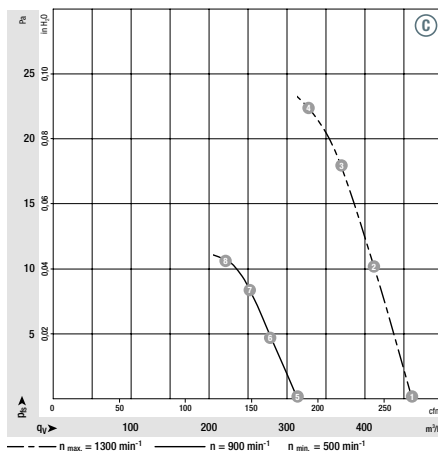
W1G 172-EC91 -01



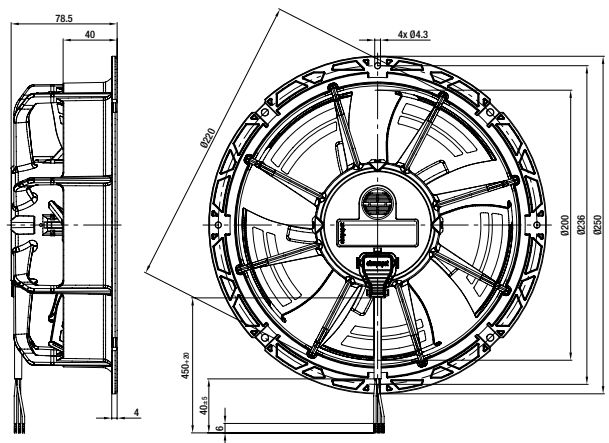
	n rpm	P _e W	I A	L _{WA} dB(A)
1	2500	21	0,17	62
2	2500	22	0,18	63
3	2500	22	0,18	63
4	2500	22	0,18	63
5	1700	9	0,07	54
6	1700	10	0,08	53
7	1700	10	0,08	53
8	1700	10	0,08	54



W1G 200-EC87 -25



	n rpm	P _e W	I A	L _{WA} dB(A)
1	1300	7	0,06	50
2	1300	8	0,07	49
3	1300	8	0,07	48
4	1300	8	0,07	51
5	900	3	0,03	41
6	900	4	0,04	41
7	900	4	0,04	40
8	900	4	0,04	41

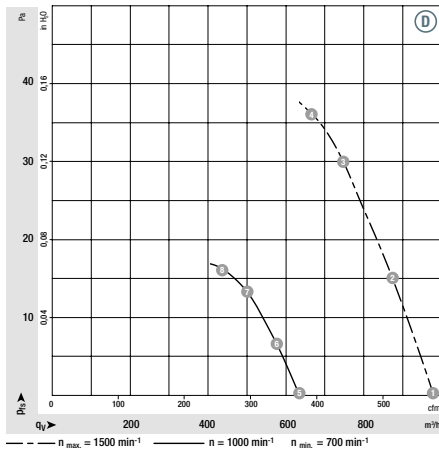


Ventilateurs hélicoïdes EC – ESM

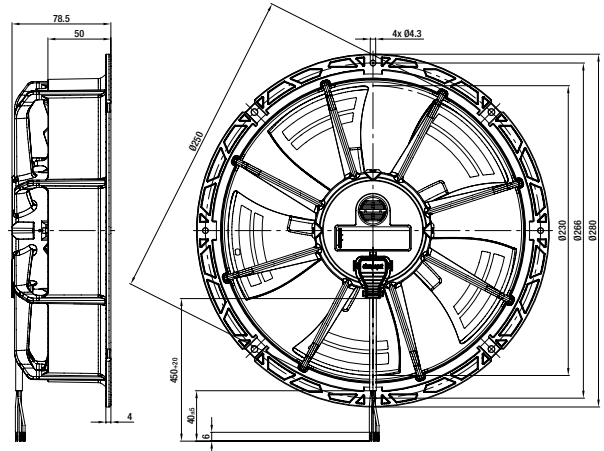
Performances

Encombrements (mm)

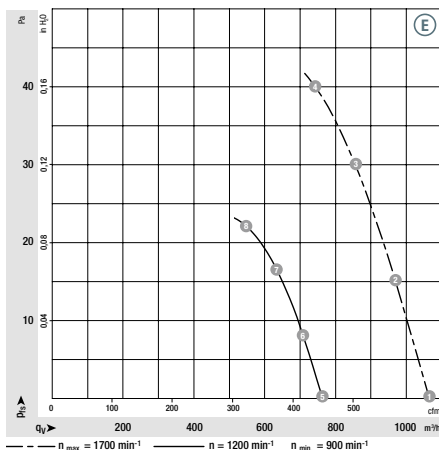
W1G 230-EB89 -01



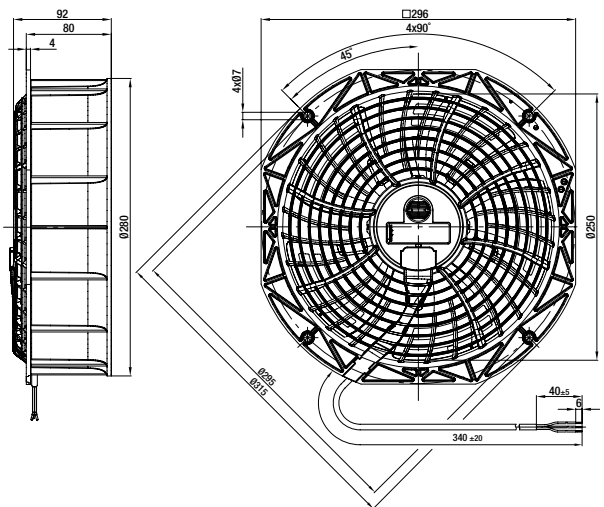
	n rpm	P _e W	I A	L _w A dB(A)
1	1500	24	0,19	58
2	1500	25	0,19	58
3	1500	25	0,19	58
4	1500	26	0,20	57
5	1000	10	0,09	48
6	1000	11	0,09	48
7	1000	11	0,10	48
8	1000	11	0,10	48



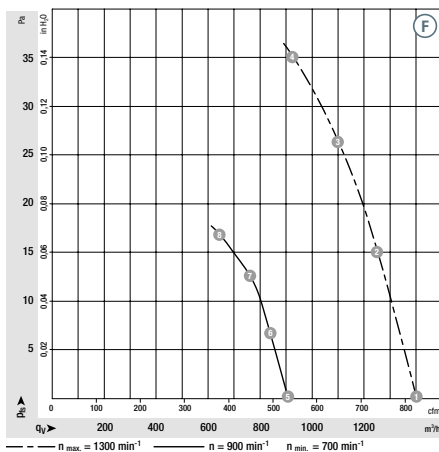
W1G 250-BB17 -01



	n rpm	P _e W	I A	L _w A dB(A)
1	1700	30	0,24	62
2	1700	31	0,24	63
3	1700	32	0,24	64
4	1700	32	0,24	65
5	1200	14	0,12	53
6	1200	15	0,13	54
7	1200	16	0,14	55
8	1200	17	0,14	57



W1G 300-BB19 -01



	n rpm	P _e W	I A	L _w A dB(A)
1	1300	32	0,25	58
2	1300	34	0,27	58
3	1300	34	0,27	57
4	1300	35	0,27	58
5	900	13	0,12	50
6	900	14	0,13	49
7	900	15	0,14	49
8	900	16	0,15	50

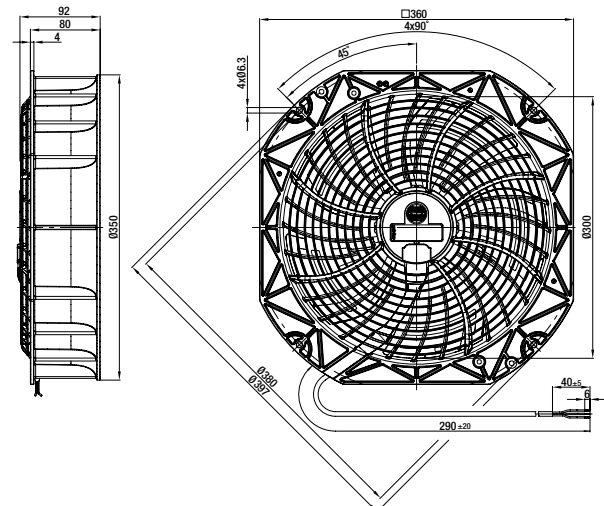
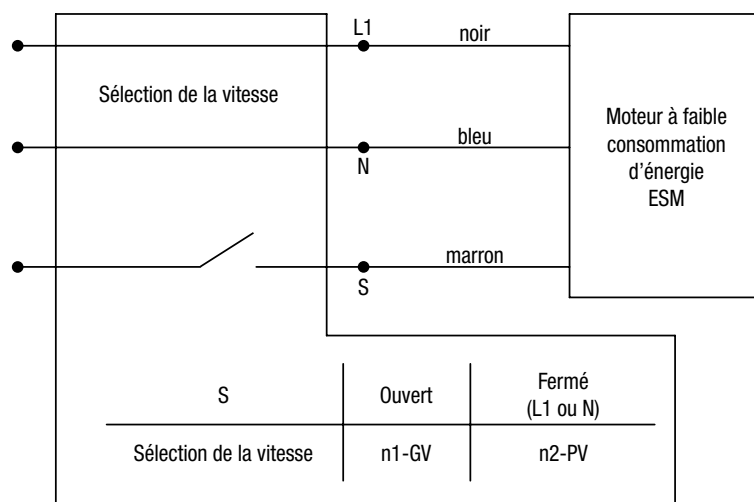


Schéma de raccordement

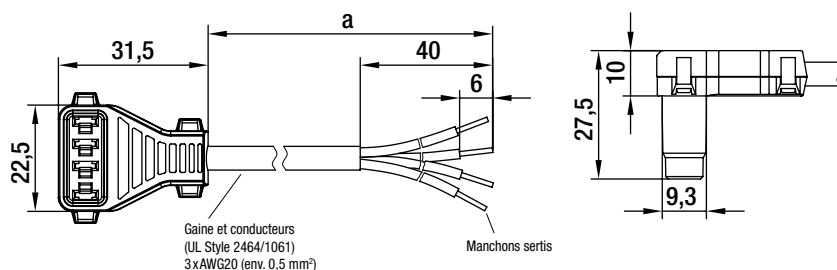
J7)

Alimentation
230 VCA – 50/60 Hz

Sélection de la vitesse
L1 ou N



Câble de raccordement



– Cordon pour alimentation des ventilateurs hélicoïdes ESM

Référence et longueur des cordons d'alimentation

Référence	a
10637-4-1040	450
10640-4-1040	600
10638-4-1040	1500
10639-4-1040	2000

Sous réserve d'éventuelles modifications

Programmeur de vitesse



- Programmation simplifiée des vitesses
- Fonctionne avec piles
- Interface de navigation conviviale
- Housse de protection avec support

Pour ventilateurs à économie d'énergie ESM

Référence

CBC 000-AF08-01

Sous réserve d'éventuelles modifications

Programmation rapide des deux vitesses de fonctionnement des ventilateurs ESM. Sans ordinateur, logiciel ou adaptateur. Adapté aux lignes de production ou pour les interventions sur site. Mise en veille automatique. Port USB pour téléchargement des mises à jour du logiciel. Piles, câble et manuel d'utilisation inclus.



- **Matériau:**
Grille et bras support : Acier phosphaté noir
Hélice et virole : Plastique PP
Ø 450, Pales en tôle d'acier, peinte en noir
Rotor : Peint en noir
- **Nombre de pales :** 5
- **Sens de l'air :** « V »
- **Sens de rotation :** Gauche, vue côté rotor
- **Indice de protection :** IP 44
- **Classe d'isolation :** « B »
- **Position de montage :** Axe horizontal
- **Trous d'évacuation des condensats :** Aucun
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur :** Roulement à billes basse température, graissé à vie
- **Protection moteur :** TOP commuté en interne
- **Courant de contact :** < 0,75 mA, selon IEC 60990 (Test fig. 4)
- **Sortie câble :** Variable
- **Classe de protection :** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1, CE
- **Homologation :** VDE

Caractéristiques techniques

	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Consensateur	Contre-pression max.	Plage de température	Masse	Raccordement électrique	Courbe
Référence	VCA	Hz	rpm	W	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Page 225...	
Série AC - Version standard											
W4E 300-JS72 -30	1~230	50/60*	1320	72	0,32	2,0/400	50	-40..+50	4,5	A1	Ⓐ •
W4E 350-JN02 -30	1~230	50	1340	165	0,73	4,0/400	80	-40..+45	5,3	A1	Ⓑ •
W4E 450-JP01 -30	1~230	50	1340	300	1,32	8,0/400	70	-40..+40	9,5	A1	Ⓒ •

Sous réserve d'éventuelles modifications

Ce ventilateur peut également fonctionner en 60 Hz - Caractéristiques sur demande



- **Matériau:**
Grille et bras support : Acier phosphaté noir
Hélice et virole : Plastique PP
Rotor : Traité par passivation couche épaisse
Boîtier électronique : Aluminium
- **Nombre de pales :** 5
- **Sens de l'air :** « V »
- **Sens de rotation :** Gauche, vue côté rotor
- **Indice de protection :** IP 54
- **Classe d'isolation :** « B »
- **Position de montage :** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats :** Aucun
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur :** Roulement à billes basse température, graissé à vie
- **Conformité aux normes CEM:**
Emission selon EN 61000-6-3
Susceptibilité selon EN 61000-6-2
Harmoniques selon EN 61000-3-2/3
- **Courant de contact :** < 3,5 mA, selon IEC 60990 (fig. 4)
- **Classe de protection :** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme :** EN 61800-5-1, CE

Caractéristiques techniques

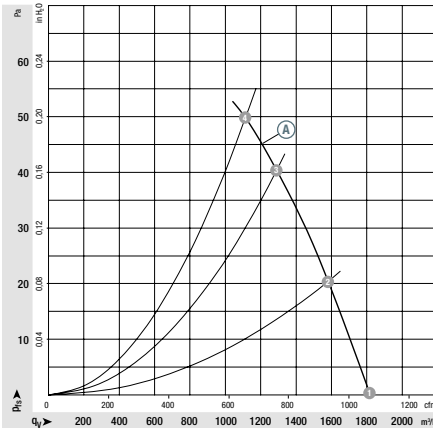
	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Contre-pression max.	Plage de température	Masse	Raccordement électrique	Courbe
Référence	VCA	Hz	rpm	W	A	Pa	°C	Kg	Page 225...	
Série EC - Version standard										
W3G 300-JK13 -30	1~200-240	50 / 60	1580	83	0,8	80	-40..+40	2,7	H3	Ⓓ
W3G 350-JN01 -30	1~200-240	50 / 60	1475	165	1,35	100	-40..+40	4,0	H3	Ⓔ
W3G 450-J002 -30	1~200-240	50 / 60	980	163	1,34	74	-40..+40	5,5	H3	Ⓕ
W3G 450-JC28 -30	1~200-277	50 / 60	1300	345	2,2	125	-25..+40	7,5	K1	Ⓖ

Sous réserve d'éventuelles modifications

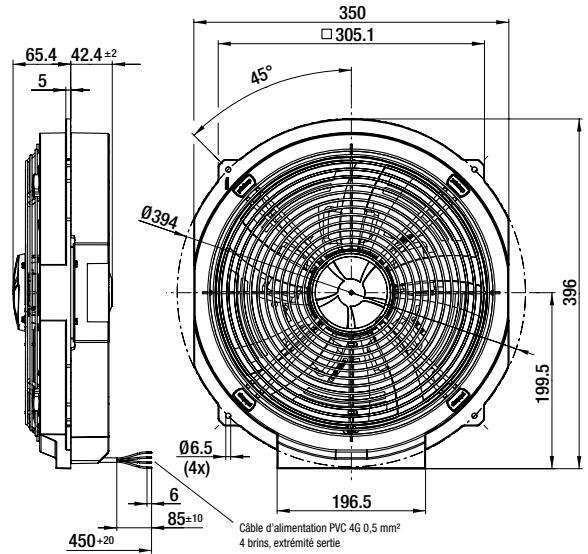
Performances

Encombrements (mm)

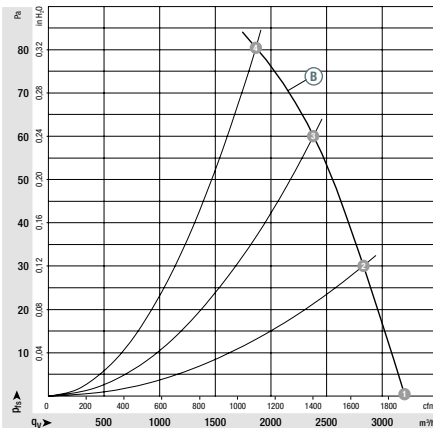
W4E 300-JS72 -30 (AC)



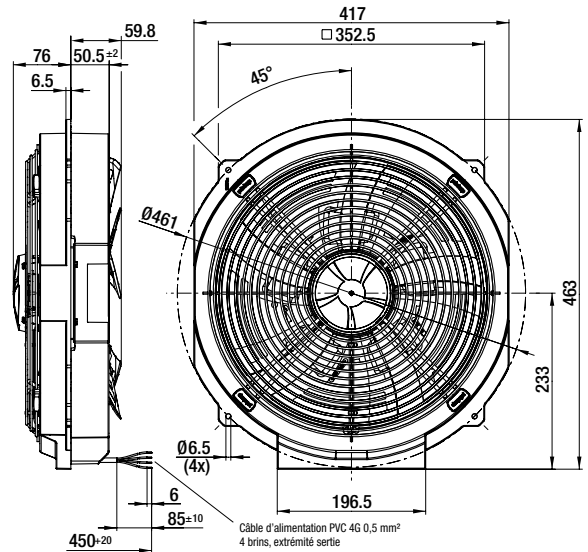
n	rpm	P _{ed}	W	I	A	L _W A	dB(A)
1	1370	62		0,29		61	
2	1350	65		0,30		60	
3	1325	69		0,31		59	
4	1320	72		0,32		59	



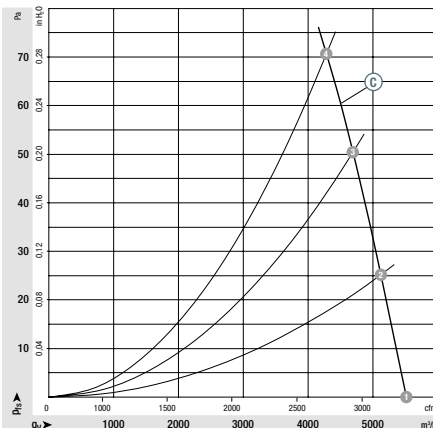
W4E 350-JN02 -30 (AC)



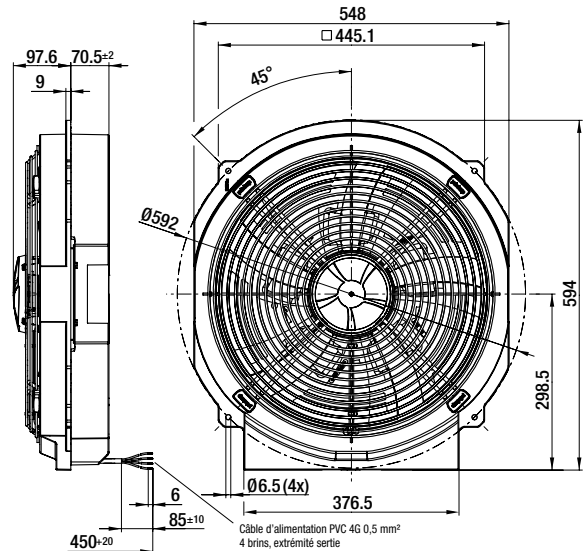
n	rpm	P _{ed}	W	I	A	L _W A	dB(A)
1	1400	127		0,57		67	
2	1385	137		0,61		66	
3	1365	146		0,64		63	
4	1340	165		0,73		63	



W4E 450-JP01 -30 (AC)



n	rpm	P _{ed}	W	I	A	L _W A	dB(A)
1	1400	245		1,10		76	
2	1380	260		1,17		73	
3	1365	278		1,24		72	
4	1340	300		1,32		71	

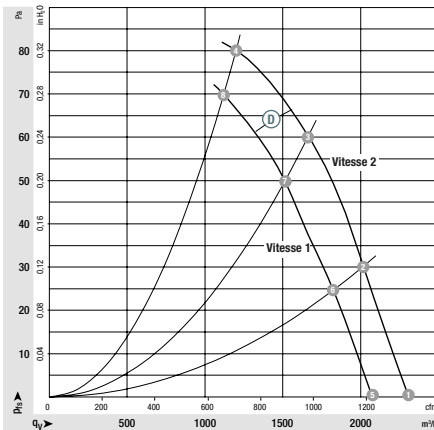


Ventilateurs hélicoïdes AC / EC – AxiCool

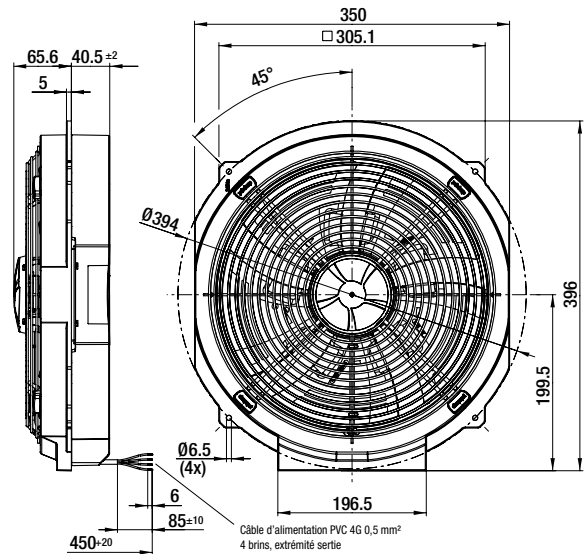
Performances

Encombrements (mm)

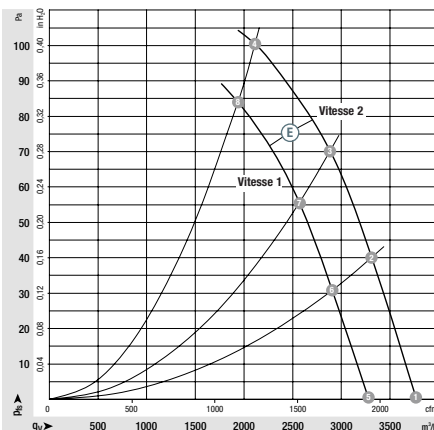
W3G 300-JK13 -30 – bi-vitesse (EC)



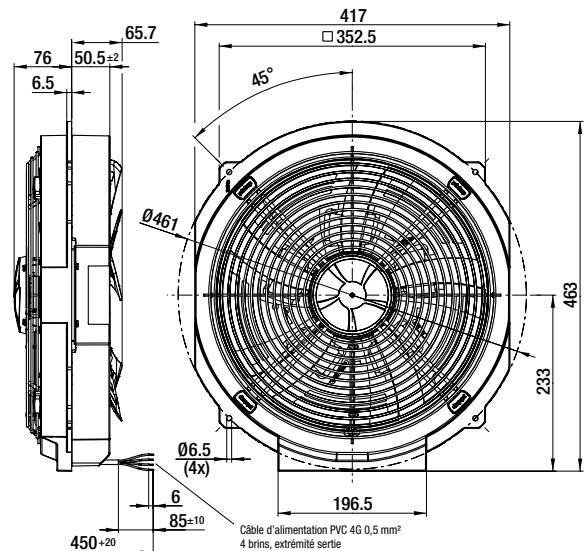
	n rpm	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
1 Vitesse 2	1685	74	0,70	68
2 Vitesse 2	1635	80	0,75	66
3 Vitesse 2	1580	83	0,79	64
4 Vitesse 2	1580	83	0,80	62
5 Vitesse 1	1515	54	0,53	65
6 Vitesse 1	1470	59	0,57	64
7 Vitesse 1	1435	63	0,61	63
8 Vitesse 1	1390	68	0,65	60



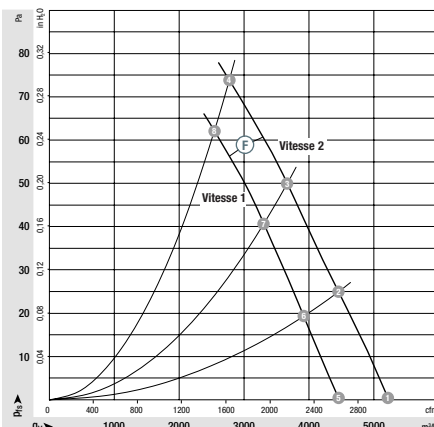
W3G 350-JN01 -30 – bi-vitesse (EC)



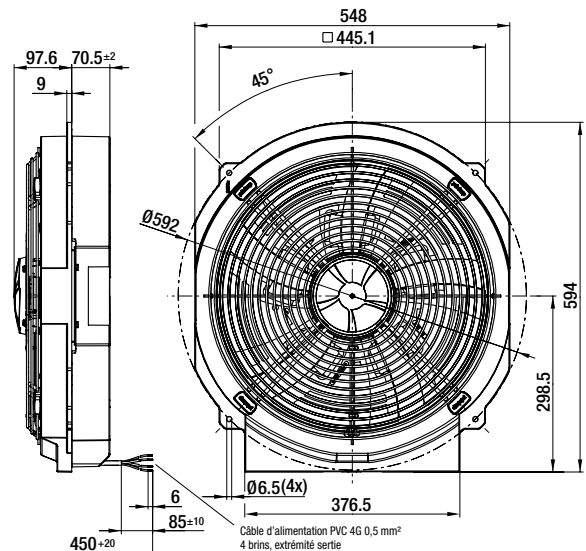
	n rpm	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
1 Vitesse 2	1610	153	1,27	70
2 Vitesse 2	1585	165	1,35	68
3 Vitesse 2	1540	165	1,35	67
4 Vitesse 2	1475	165	1,35	66
5 Vitesse 1	1405	102	0,87	66
6 Vitesse 1	1385	112	0,95	65
7 Vitesse 1	1370	118	1,00	64
8 Vitesse 1	1350	126	1,06	64



W3G 450-J002 -30 – bi-vitesse (EC)



	n rpm	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
1 Vitesse 2	1105	163	1,34	69
2 Vitesse 2	1055	163	1,34	67
3 Vitesse 2	1015	163	1,34	63
4 Vitesse 2	980	163	1,34	68
5 Vitesse 1	955	104	0,89	65
6 Vitesse 1	935	114	0,97	63
7 Vitesse 1	920	121	1,03	61
8 Vitesse 1	895	129	1,09	67



Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

Ø 300 mm à Ø 330 mm – Monophasé



Les ventilateurs hélicoïdes sélectionnés dans la gamme AxiFroid sont des ventilateurs intégrés principalement dans des applications véhiculant de l'air froid pouvant atteindre des températures négatives, allant jusqu'à - 40° C. En effet de nombreux ventilateurs sélectionnés dans cette gamme sont montés sur roulements à billes lubrifiées avec de la graisse basse température.

- **Matériau :** Hélice : Tôle d'acier, peinte en noir
(Matière synthétique PP pour le modèle A4E300-AS72-02)
Boîte à bornes : Plastique
- **Position de montage :** Arbre horizontal ou rotor en bas
- **Protection moteur :** Thermo-contact (interne ou externe selon modèle)
- **Indice de protection :** IP44 (IP54 pour le modèle A4E300-AH26-07)
- **Classe d'isolation :** ISO B
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1; CE

Caractéristiques techniques

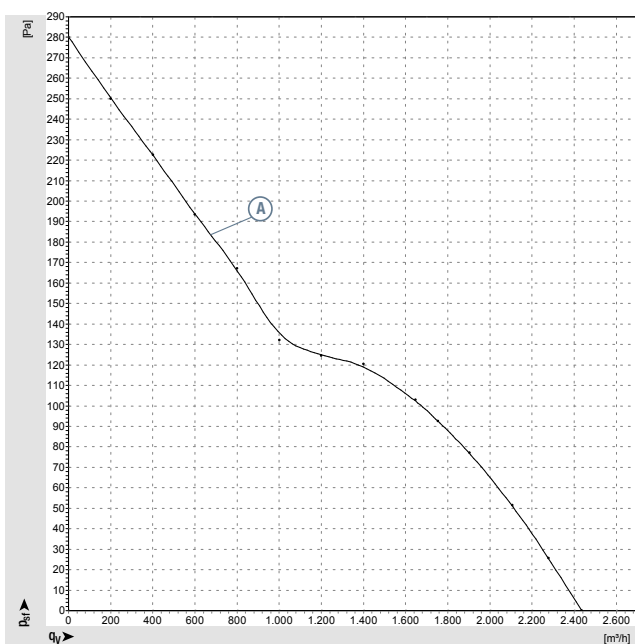
Référence	Diamètre mm	Sens de l'air A / V	Débit m³/h	Tension nominale VCA	Fréquence Hz	Vitesse de rotation rpm	Puissance absorbée W	Intensité absorbée A	Courbe pression max. Pa	Condensateur µF / VDB	Niveau sonore (Lp) dB(A)	Paliers moteurs*	Plage de température ambiante admissible au moteur °C	Masse Kg	Sortie alimentation** / Raccordement électrique BB / BB+C / Câble	Courbe
Monophasé																
A2E 300-AC47-12	300	A	2 435	1 ~ 230	50/60	2 650	140	0,62	150	5 / 400	-	RB-BT	-40...+55	2,75	3000 mm / A1	(A) •
A4E 300-AH26-07	300	A	1 380	1 ~ 230	50/60	1 350	70	0,31	65	1,5 / 400		RB-BT	-40...+40	1,90	1900 mm / A1	(B) •
A4E 300-AS72-02°	300	A	1 800	1 ~ 230	50/60	1 380	62	0,28	60	2 / 400	53	RB	-25...+50	1,80	450 mm / A1	(C) •
A4E 315-AC08-09	315	V	1 760	1 ~ 230	50/60	1 370	95	0,42	75	3 / 400	-	RB-BT	-40...+40	2,50	465 mm / A1	(D)
A6E 330-AA02-10	330	V	1 345	1 ~ 230	50/60	910	70	0,33	-	2 / 400	-	RB	-25...+30	2,40	290 mm / A1	(E) •
<i>Sous réserve d'éventuelles modifications</i>							* RB = Roulements à billes standards (-25°C) / RB-BT = Roulements à billes basse température (-40°C) ** BB = Boîte à bornes / BB+C = Boîte à bornes + condensateur montés et câblés ° Hélice en matière synthétique PP									

Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

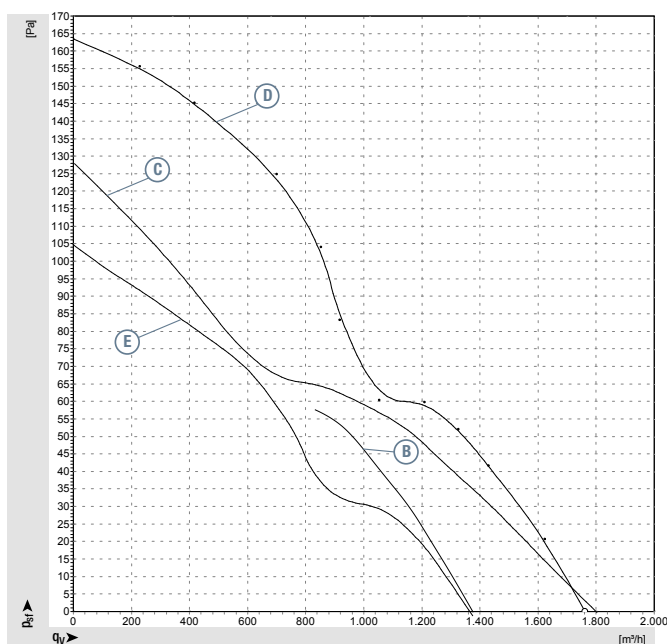
Ø 300 mm à Ø 330 mm – Monophasé

Performances

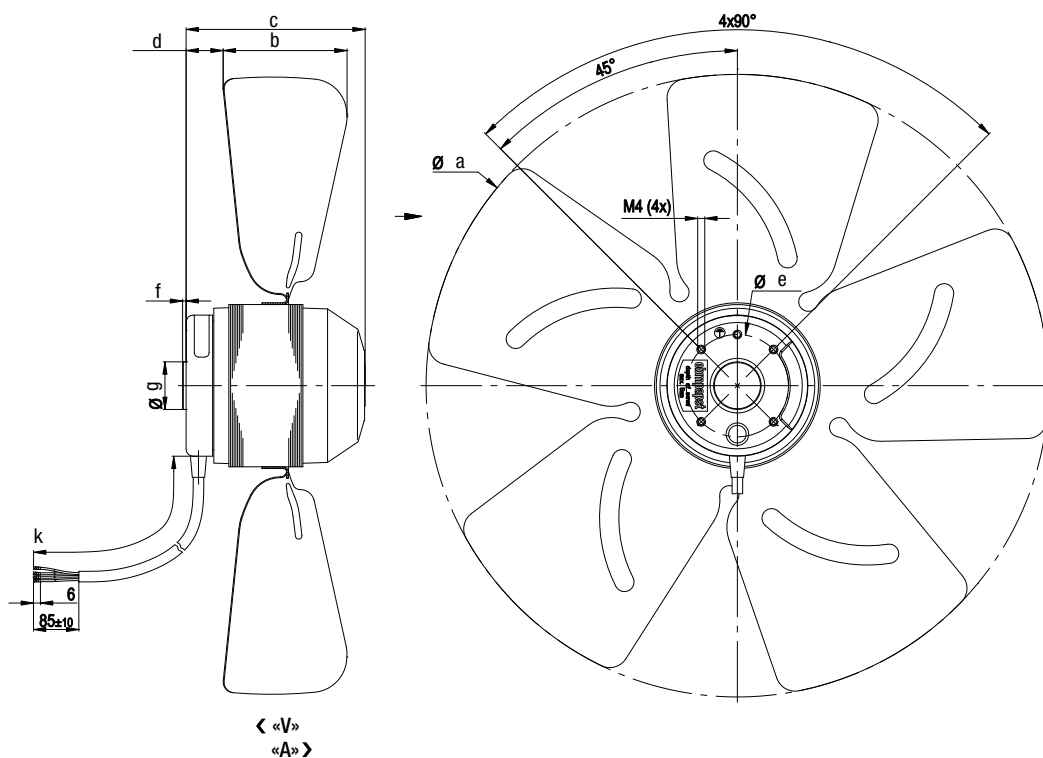
A2E 300-AC47-12



A4E 300-AH26-07; AS72-02; A4E 315-AC08-09; A6E 330-AA02-10



Encombrements (mm)



Type	a	b	c	d	e	f	g	k
A2E 300-AC47-12	300	19,5	97,5	30	58	2	27	3000
A4E 300-AH26-07	300				58	2	27	
A4E 300-AS72-02	300	57,5	80,4	-7	58	2	27	450
A4E 315-AC08-09	312	65	85	20	58	2	27	465
A6E 330-AA02-10	332	68	82,5	18	58	2	27	300

Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

Ø 300 mm – Triphasé



Les ventilateurs hélicoïdes sélectionnés dans la gamme AxiFroid sont des ventilateurs intégrés principalement dans des applications véhiculant de l'air froid pouvant atteindre des températures négatives, allant jusqu'à - 40° C. En effet de nombreux ventilateurs sélectionnés dans cette gamme sont montés sur roulements à billes lubrifiées avec de la graisse basse température.

- **Matériau :** Hélice : Matière synthétique PP
Boîte à bornes : Plastique
- **Position de montage :** Arbre horizontal ou rotor en bas
- **Protection moteur :** Thermo-contact (interne ou externe selon modèle)
- **Indice de protection :** IP44
- **Classe d'isolation :** ISO B
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1; CE

Caractéristiques techniques

Référence	Diamètre mm	Sens de l'air A / V	Débit m³/h	Tension nominale VCA	Fréquence Hz	Vitesse de rotation rpm	Puissance absorbée W	Intensité absorbée A	Courbe pression max. Pa	Condensateur µF / VDB	Niveau sonore (Lp) dB(A)	Paliers moteurs*	Plage de température ambiante admissible au moteur °C	Masse Kg	Sortie alimentation** / Raccordement électrique BB / BB+C / Câble	Courbe
Triphasé																
A4D 300-AS34-01	300	V	1 705	3 ~ 400	50/60	1 350	55	0,13	60	-	52	RB	-25...+60	1,60	4500 mm / C2	Ⓐ •
A4D 300-AS34-02	300	A	1 705	3 ~ 400	50/60	1 350	55	0,13	60	-	52	RB	-25...+60	1,60	4500 mm / C2	Ⓐ •

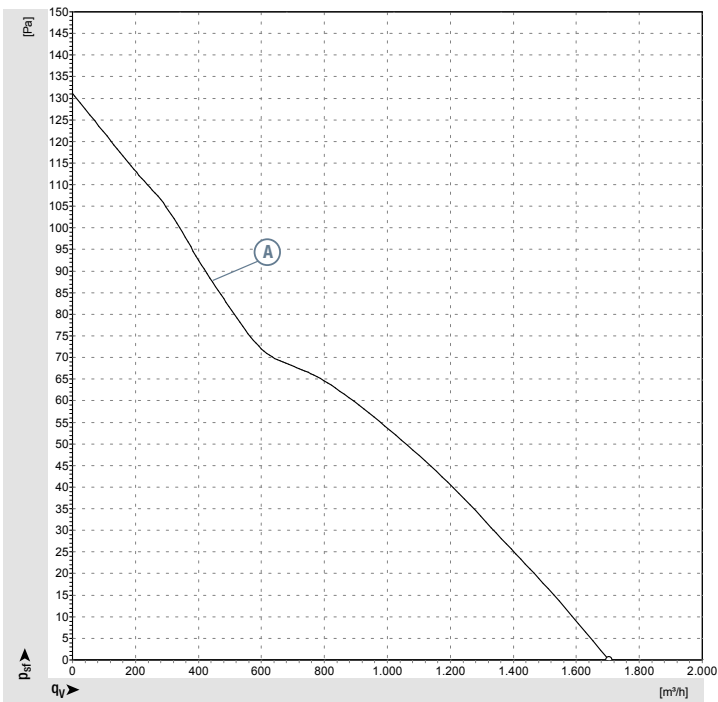
Sous réserve d'éventuelles modifications

* RB = Roulements à billes standards (-25°C) / RB-BT = Roulements à billes basse température (-40°C)
** BB = Boîte à bornes / BB+C = Boîte à bornes + condensateur montés et câblés

Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

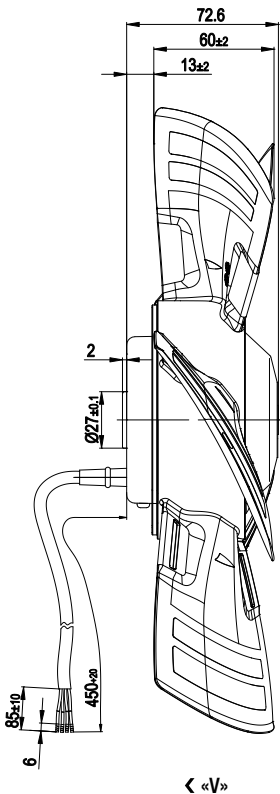
Ø 300 mm – Triphasé

Performances

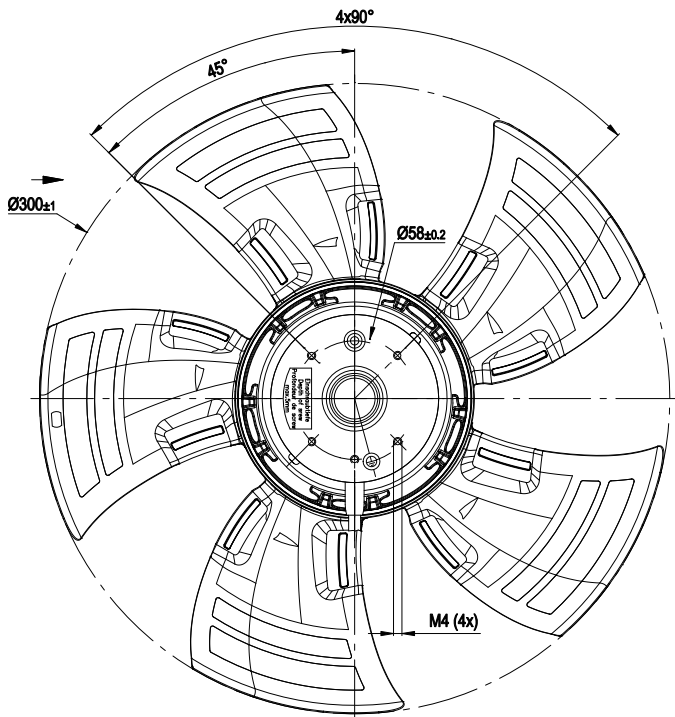
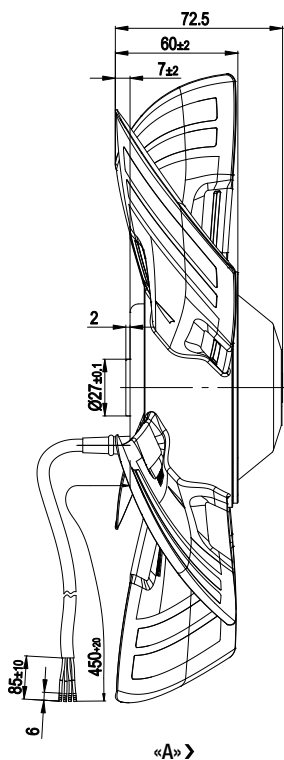


Encombrements (mm)

A4D 300-AS34-01



A4D 300-AS34-02



Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

Ø 250 mm à Ø 330 mm – Monophasé



Les ventilateurs hélicoïdes sélectionnés dans la gamme AxiFroid sont des ventilateurs intégrés principalement dans des applications véhiculant de l'air froid pouvant atteindre des températures négatives, allant jusqu'à - 40°C. En effet de nombreux ventilateurs sélectionnés dans cette gamme sont montés sur roulements à billes lubrifiées avec de la graisse basse température.

- **Matériau :** Hélice : Tôle d'acier, peinte en noir
Grille : Acier, rilsanisé noir (RAL 9005)
Boîte à bornes : Plastique
- **Position de montage :** Arbre horizontal ou rotor en bas
- **Protection moteur :** Thermo-contact (interne ou externe selon modèle)
- **Indice de protection :** IP44
- **Classe d'isolation :** ISO B (ISO F pour le modèle S4E315-DC44-09)
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1; CE

Caractéristiques techniques

Référence	Diamètre mm	Sens de l'air A / V	Débit m³/h	Tension nominale VCA	Fréquence Hz	Vitesse de rotation rpm	Puissance absorbée W	Intensité absorbée A	Courbe pression max. Pa	Condensateur µF / VDB	Niveau sonore (Lp) dB(A)	Paliers moteurs*	Plage de température ambiante admissible au moteur °C	Masse Kg	Sortie alimentation** / Raccordement électrique BB / BB+C / Câble	Courbe
Monophasé																
S4S 250-AA02-20	250	A	870	1 ~ 230	50/60	1 400	72	0,73	72	-	58	RB-BT	-40..+40	2,40	1300 mm/B	(A) •
S4E 300-AS72-57°	300	V	1 800	1 ~ 230	50/60	1 380	62	0,28	60	2 / 400	53	RB-BT	-25..+50	2,90	BB+C/A1	(B) •
S4E 300-AS72-75°	300	A	1 800	1 ~ 230	50/60	1 380	62	0,28	60	2 / 400	53	RB-BT	-40..+50	2,90	BB+C/A1	(B) •
S4E 315-DC44-09	315	V	1 425	1 ~ 230	50/60	1 340	110	0,5		3 / 400	-	RB-BT	-40..+55	3,20	BB+C/A1	(C) •
S4E 315-AC08-07	315	V	1 760	1 ~ 230	50/60	1 370	95	0,42	75	3 / 400	-	RB-BT	-40..+40	3,70	BB+C/A1	(D) •
S4E 315-AS20-31°	315	A	2 440	1 ~ 230	50/60	1 410	102	0,52	120	3 / 400	59	RB	-25..+55	2,40	450 mm/A1	(E) •
S4E 330-AA06-07	330	V	2 095	1 ~ 230	50	1 400	130	0,58	-	5 / 400	-	RB-BT	-40..+50	4,45	BB+C/A1	(F) •

Sous réserve d'éventuelles modifications

* RB = Roulements à billes standards (-25°C) / RB-BT = Roulements à billes basse température (-40°C)

** BB = Boîte à bornes / BB+C = Boîte à bornes + condensateur montés et câblés

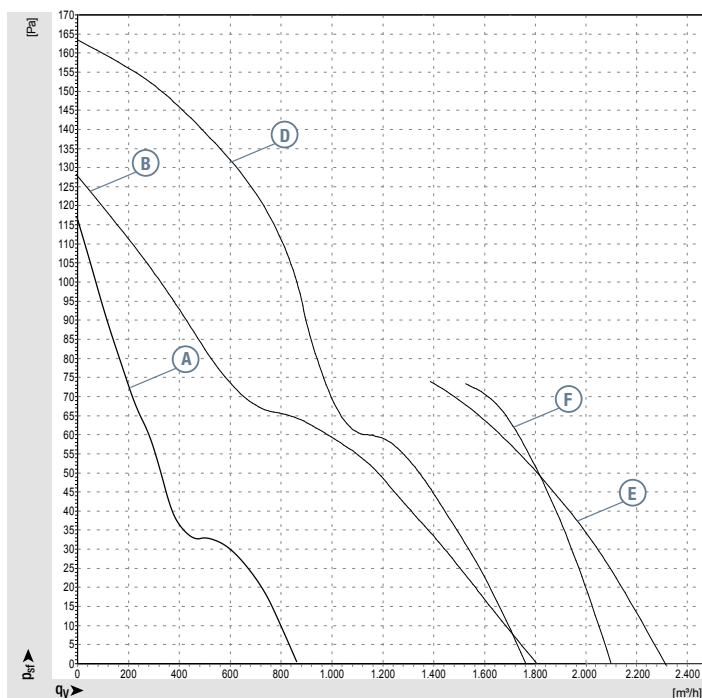
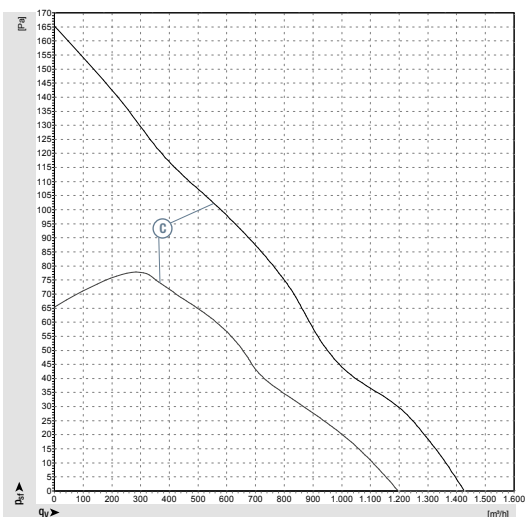
° Hélice en matière synthétique PP

Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

Ø 250 mm à Ø 330 mm – Monophasé

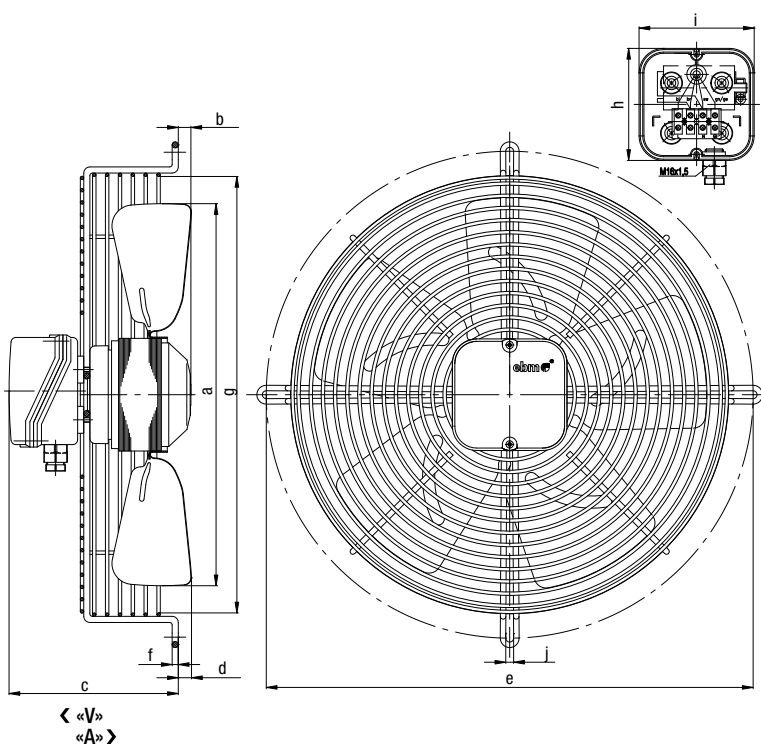
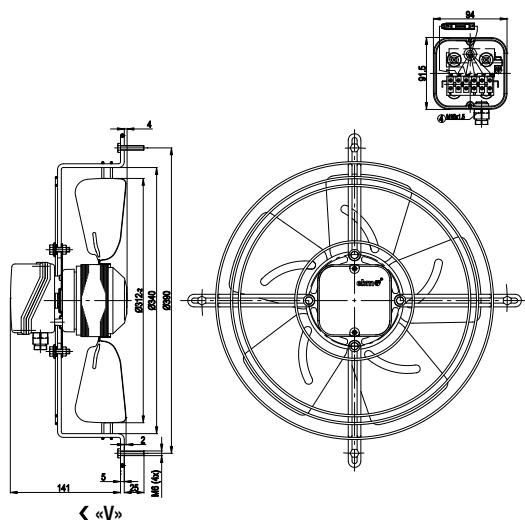
Performances

S4E 315-DC44-09 (bi-vitesse)



Encombrements (mm)

S4E 315-DC44-09



Type	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
S4S 250-AA02-20	NC									
S4E 300-AS72-57	300	22,5	116,2	20,5	360	4,5	330,4	91,5	94	6,5
S4E 300-AS72-75	300	49	99,5	26,5	360	4,5	330,4	91,5	94	6,5
S4E 315-DC44-09	312	4	146	2	390	5	340	91,5	94	NC
S4E 315-AC08-07	315	10	139	11	400	5	358	91,5	94	6,3
S4E 315-AS20-31	312	NC	84,5	30,2	375	4,5	336,4	(Sortie fils 450 mm)		6,5
S4E 330-AA06-07	NC	39,5	119,5	37,5	NC	4,8	NC	91,5	94	6,4

Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

Ø 350 mm et Ø 400 mm – Monophasé



Les ventilateurs hélicoïdes sélectionnés dans la gamme AxiFroid sont des ventilateurs intégrés principalement dans des applications véhiculant de l'air froid pouvant atteindre des températures négatives, allant jusqu'à - 40°C. En effet de nombreux ventilateurs sélectionnés dans cette gamme sont montés sur roulements à billes lubrifiées avec de la graisse basse température.

- **Matériau :** Hélice : Tôle d'acier, peinte en noir
Grille : Acier, rilsanisé noir (RAL 9005)
Boîte à bornes : Plastique
- **Position de montage :** Arbre horizontal ou rotor en bas
- **Protection moteur :** Thermo-contact (interne ou externe selon modèle)
- **Indice de protection :** IP44
- **Classe d'isolation :** ISO B (ISO F pour le modèle S4E400-AP02-25)
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1; CE

Caractéristiques techniques

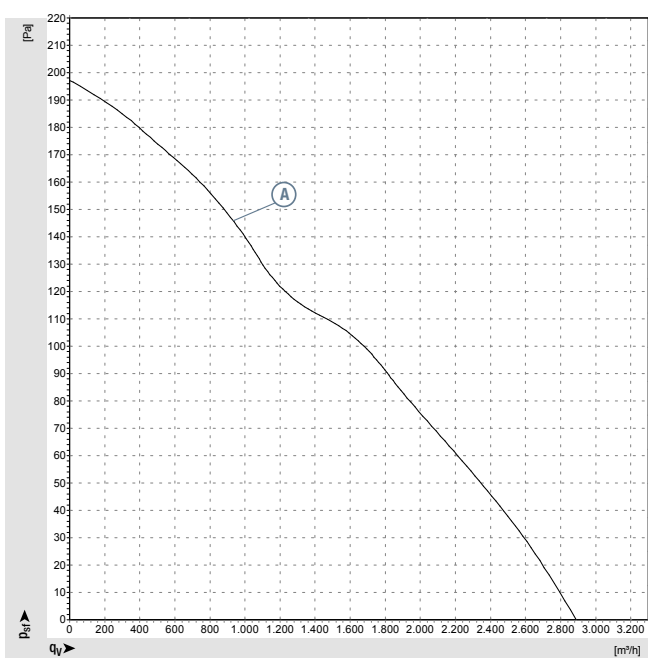
Référence	Diamètre mm	Sens de l'air A / V	Débit m³/h	Tension nominale VCA	Fréquence Hz	Vitesse de rotation rpm	Puissance absorbée W	Intensité absorbée A	Courbe pression max. Pa	Condensateur µF / VDB	Niveau sonore (Lp) dB(A)	Paliers moteurs*	Plage de température ambiante admissible au moteur °C	Masse Kg	Sortie alimentation** / Raccordement électrique BB / BB+C / Câble	Courbe
Monophasé																
S4E 350-AA06-17	350	V	2 890	1 ~ 230	50/60	1 390	140	0,62	120	5 / 400	-	RB-BT	-40..+50	4,70	BB+C/A2b	(A) •
S4E 350-AA06-24	350	A	2 890	1 ~ 230	50/60	1 390	140	0,62	120	5 / 400	-	RB-BT	-40..+50	4,70	BB+C/A2b	(A) •
S4E 400-AP02-25	400	V	4 235	1 ~ 230	50/60	1 430	160	0,73	150	6 / 400	67	RB-BT	-40..+70	6,10	BB+C/A1	(B) •
S4E 400-AQ12-58	400	A	4 065	1 ~ 230	50	1 400	150	0,66	70	5 / 400	-	RB-BT	-40..+40	5,70	BB+C/A1	(C) •
<i>Sous réserve d'éventuelles modifications</i> * RB = Roulements à billes standards (-25°C) / RB-BT = Roulements à billes basse température (-40°C) ** BB = Boîte à bornes / BB+C = Boîte à bornes + condensateur montés et câblés																

Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

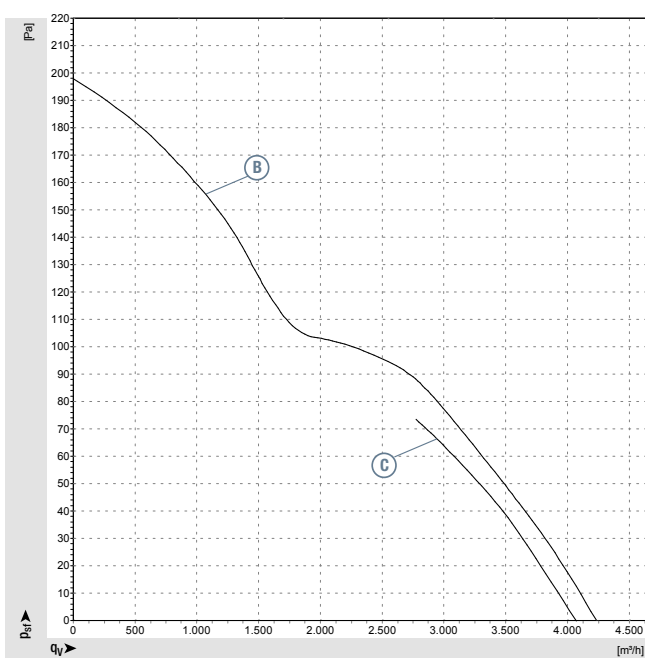
Ø 350 mm et Ø 400 mm – Monophasé

Performances

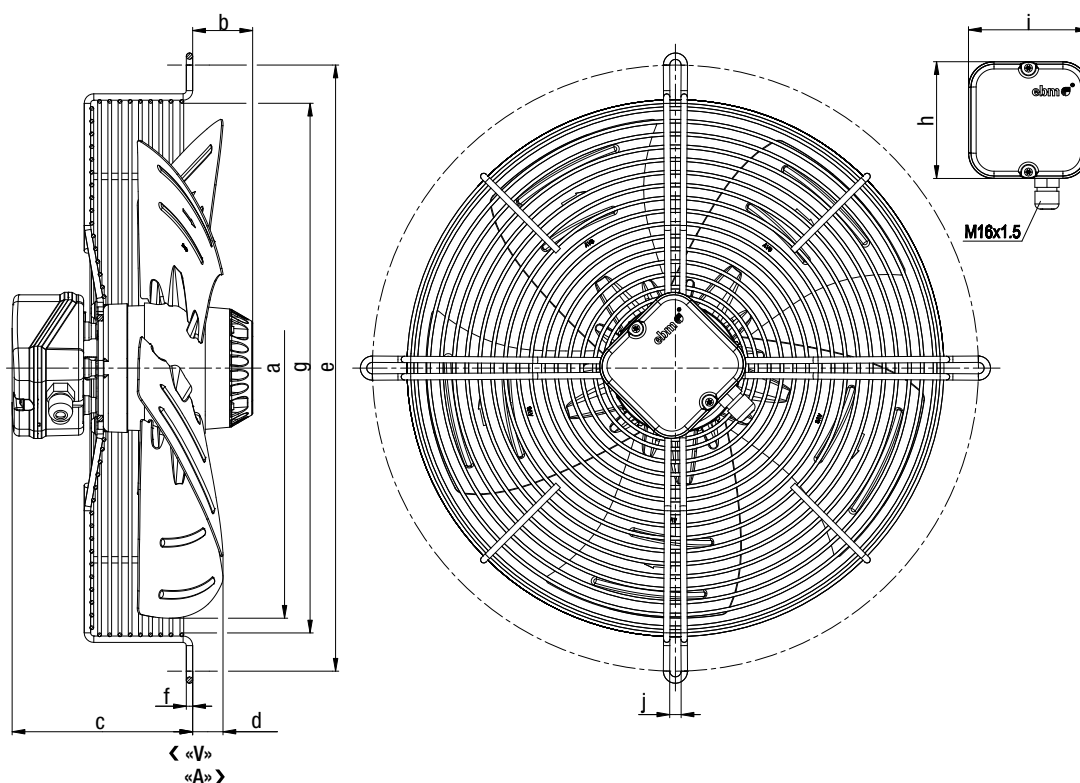
S4E 350-AA06-17; S4E 350-AA06-24



S4E 400-AP02-25; S4E 400-AQ12-58



Encombrements (mm)



Type	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
S4E 350-AA06-17	NC									
S4E 350-AA06-24	342	47,3	119,5	34	422	4,5	381	91,5	94	6,5
S4E 400-AP02-25	392	47	141,5	24	470	5	415,1	91,5	94	9
S4E 400-AQ12-58	392	54,8	121,5	28,2	502	5	453,4	91,5	94	9

Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

Ø 300 mm – Triphasé



Les ventilateurs hélicoïdes sélectionnés dans la gamme AxiFroid sont des ventilateurs intégrés principalement dans des applications véhiculant de l'air froid pouvant atteindre des températures négatives, allant jusqu'à -40°C. En effet de nombreux ventilateurs sélectionnés dans cette gamme sont montés sur roulements à billes lubrifiées avec de la graisse basse température.

- **Matériau :** Hélice : Tôle d'acier, peinte en noir
Grille : Acier, rilsanisé noir (RAL 9005)
Boîte à bornes : Plastique
- **Position de montage :** Arbre horizontal ou rotor en bas
- **Protection moteur :** Thermo-contact (interne ou externe selon modèle)
- **Indice de protection :** IP44
- **Classe d'isolation :** ISO B
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1; CE

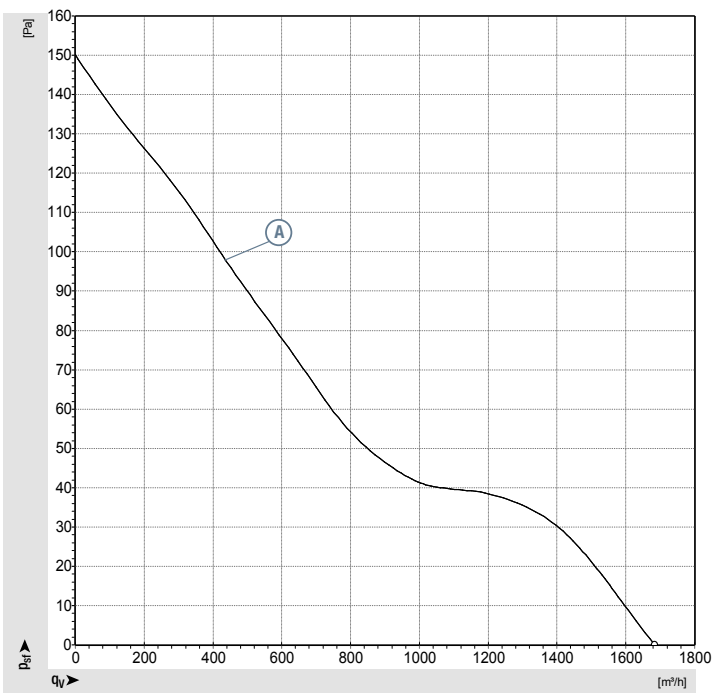
Caractéristiques techniques

Référence	Diamètre mm	Sens de l'air A/V	Débit m³/h	Tension nominale VCA	Fréquence Hz	Vitesse de rotation rpm	Puissance absorbée W	Intensité absorbée A	Courbe pression max. Pa	Condensateur µF/VDB	Niveau sonore (Lp) dB(A)	Paliers moteurs* RB / RB-BT	Plage de température ambiante admissible au moteur °C	Masse Kg	Sortie alimentation** / Raccordement électrique BB / BB +C / Câble	Courbe
Triphasé																
S4D 300-AA32-45	300	V	1 685	3 ~ 230/400	50/60	1 350	66	0,28/0,16	-	-	-	RB-BT	-40..+85	3,20	BB / E1/E2	Ⓐ •
<i>Sous réserve d'éventuelles modifications</i>																
* RB = Roulements à billes standards (-25°C) / RB-BT = Roulements à billes basse température (-40°C) ** BB = Boîte à bornes / BB+C = Boîte à bornes + condensateur montés et câblés																

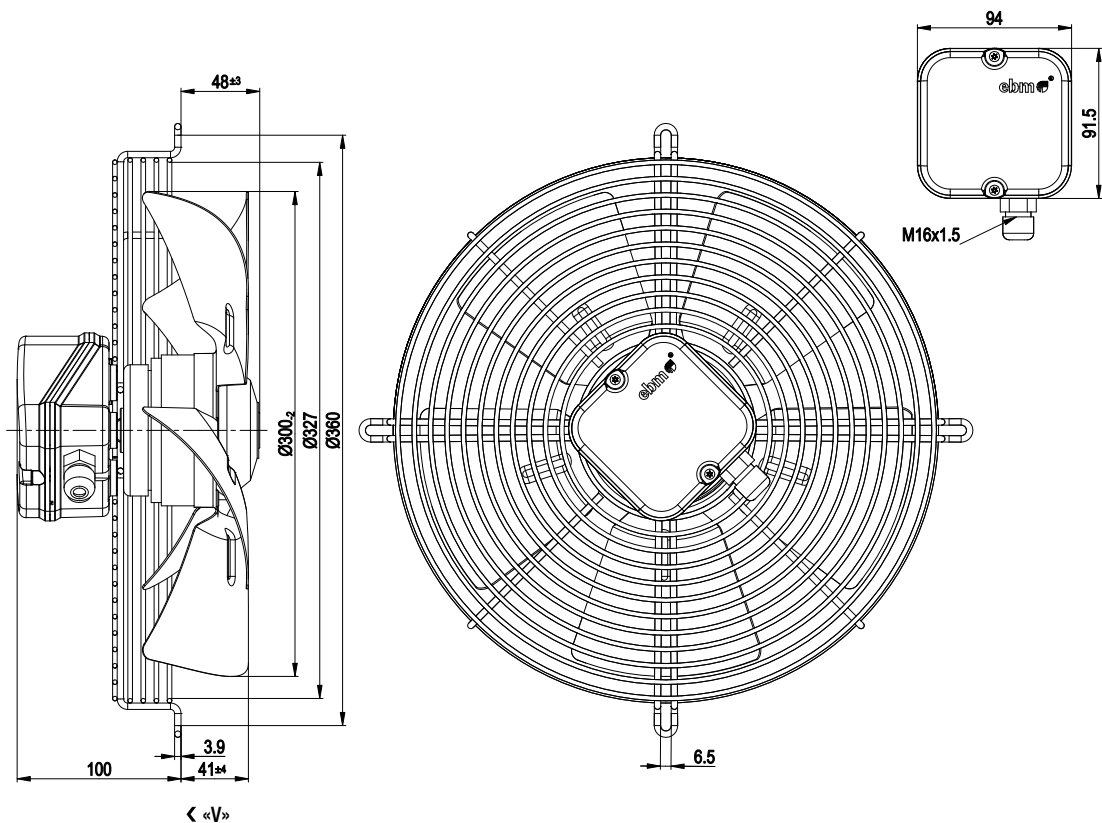
Ventilateurs Hélicoïdes AC – AxiFroid

Ø 300 mm – Triphasé

Performances



Encombrements (mm)



Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..300 et S..300



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Plastique PP
Rotor: Traité par passivation couche épaisse
Boîtier électronique: Aluminium
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «B»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Aucun, rotor ouvert
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact:**
< 3,5 mA, selon EN 60335-1
- **Sortie câble:** Variable
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** EN 60335-1, CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



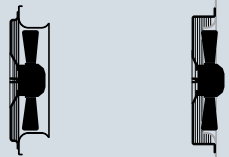
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 300 mm														
W3G 300-CL11-30	S3G 300-AL11-50	M3G055-DF	V	1 ~ 200 - 240	50/60	1 750	120,0	1	100	-25...+40	3,55	2,50	H3	(A) •
W3G 300-CN02-30	S3G 300-AN02-50	M3G074-CF	V	1 ~ 200 - 240	50/60	2 050	168,0	1,35	135	-25...+60	4,00	2,93	H3	(B)
W3G 300-CL11-31	S3G 300-AL11-51	M3G055-DF	A	Sur demande ...										
W3G 300-ACAT-FR	S3G 300-ACAT-FR	M3G074-CF	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'acier, peinte en noir
Rotor: Peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 44
- **Classe d'isolation:** Version 2D 300... «F»;
Version 2E 300... «B»
- **Position de montage:** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact:**
< 0,75 mA, selon EN 60335-1
- **Sortie câble:** Variable
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** EN 60335-1, CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	W	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série AC Ø 300 mm (Triphasé et Monophasé)															
W2D 300-CP02-30	S2D 300-AP02-50	M2D074-DF	V	3 ~ 230/400	50	2 580	210	0,62/0,36	-	200	-25...+75	5,2	4,1	C1 / C2	(C) •
				3 ~ 230/400	60	2 750	300	0,84/0,48	-	125	-25...+40				(D)
W2E 300-CP02-30	S2E 300-AP02-50	M2E074-DF	V	1 ~ 30	50	2 700	230	1,10	8/400	200	-25...+50	5,2	4,1	A1	(E) •
				1 ~ 230	60	3 000	350	1,55	8/400	50	-25...+40				(F)
W2D 300-CP02-31	S2D 300-ACAT-FR	M2D074-DF	A	Sur demande ...											•
W2E 300-CP02-31	S2E 300-ACAT-FR	M2E074-DF	A	Sur demande ...											•

Sous réserve d'éventuelles modifications

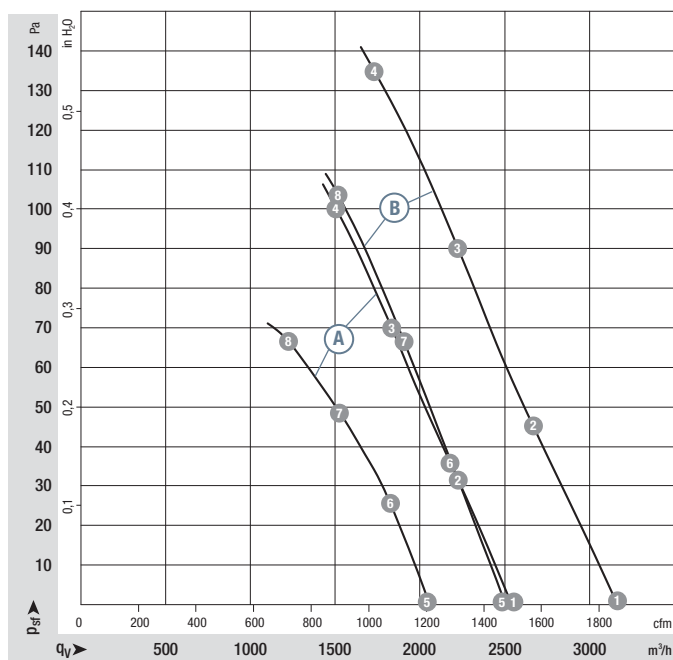
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..300 et S..300

Performances

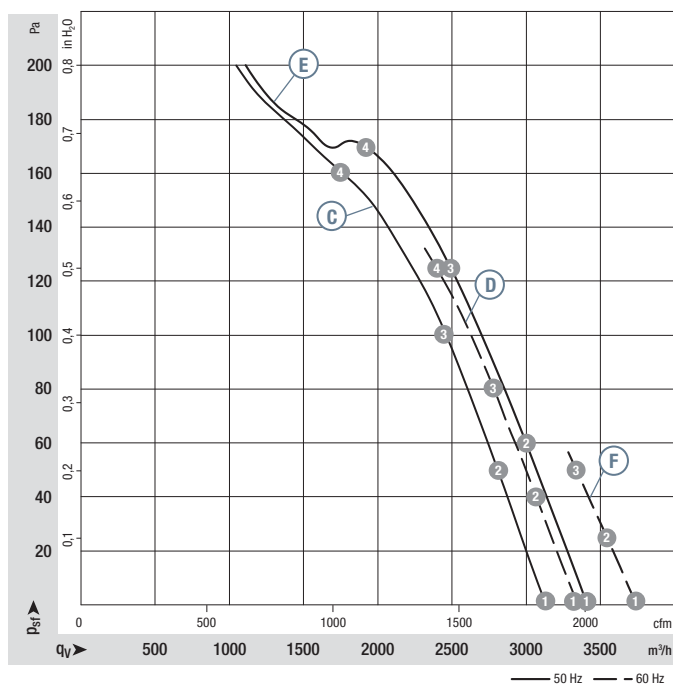
Séries W3G 300... et S3G 300... – 2 vitesses

	n	P _e	I	L _{WA}
	rpm	W	A	dB(A)
(A) 1	1820	96	0,86	67
(A) 2	1775	105	0,94	67
(A) 3	1750	111	0,98	67
(A) 4	1750	120	1,00	69
(A) 5	1430	45	0,44	63
(A) 6	1415	51	0,51	61
(A) 7	1395	56	0,54	60
(A) 8	1370	60	0,57	61
(B) 1	2390	168	1,30	71
(B) 2	2250	167	1,35	71
(B) 3	2145	168	1,35	69
(B) 4	2050	168	1,35	72
(B) 5	1910	88	0,75	66
(B) 6	1865	97	0,81	66
(B) 7	1830	105	0,86	65
(B) 8	1790	112	0,91	66



Séries W2D/W2E 300... et S2D/S2E 300...

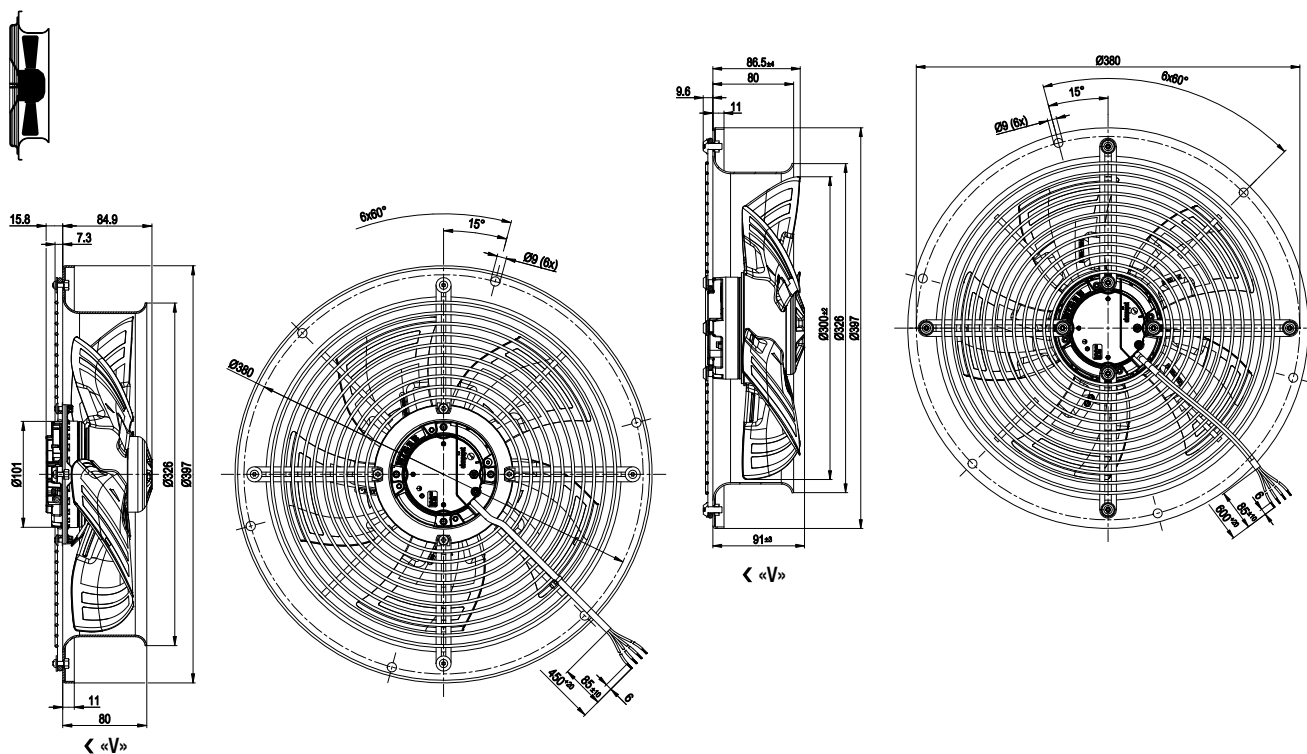
	n	P _e	I	L _{WA}
	rpm	W	A	dB(A)
(A) 1	2580	210	0,62/0,36	78
(A) 2	2540	227	0,62/0,36	78
(A) 3	2490	244	0,68/0,39	77
(A) 4	2395	278	0,74/0,43	78
(B) 1	2750	300	0,84/0,48	80
(B) 2	2685	316	0,84/0,48	79
(B) 3	2625	331	0,87/0,50	79
(B) 4	2550	347	0,90/0,52	78
(E) 1	2700	230	1,10	80
(E) 2	2680	255	1,12	79
(E) 3	2600	279	1,22	79
(E) 4	2520	303	1,32	79
(F) 1	3000	350	1,55	82
(F) 2	2940	355	1,58	81
(F) 3	2885	362	1,60	81
(F) 4	---	---	---	---



Encombrements (mm)

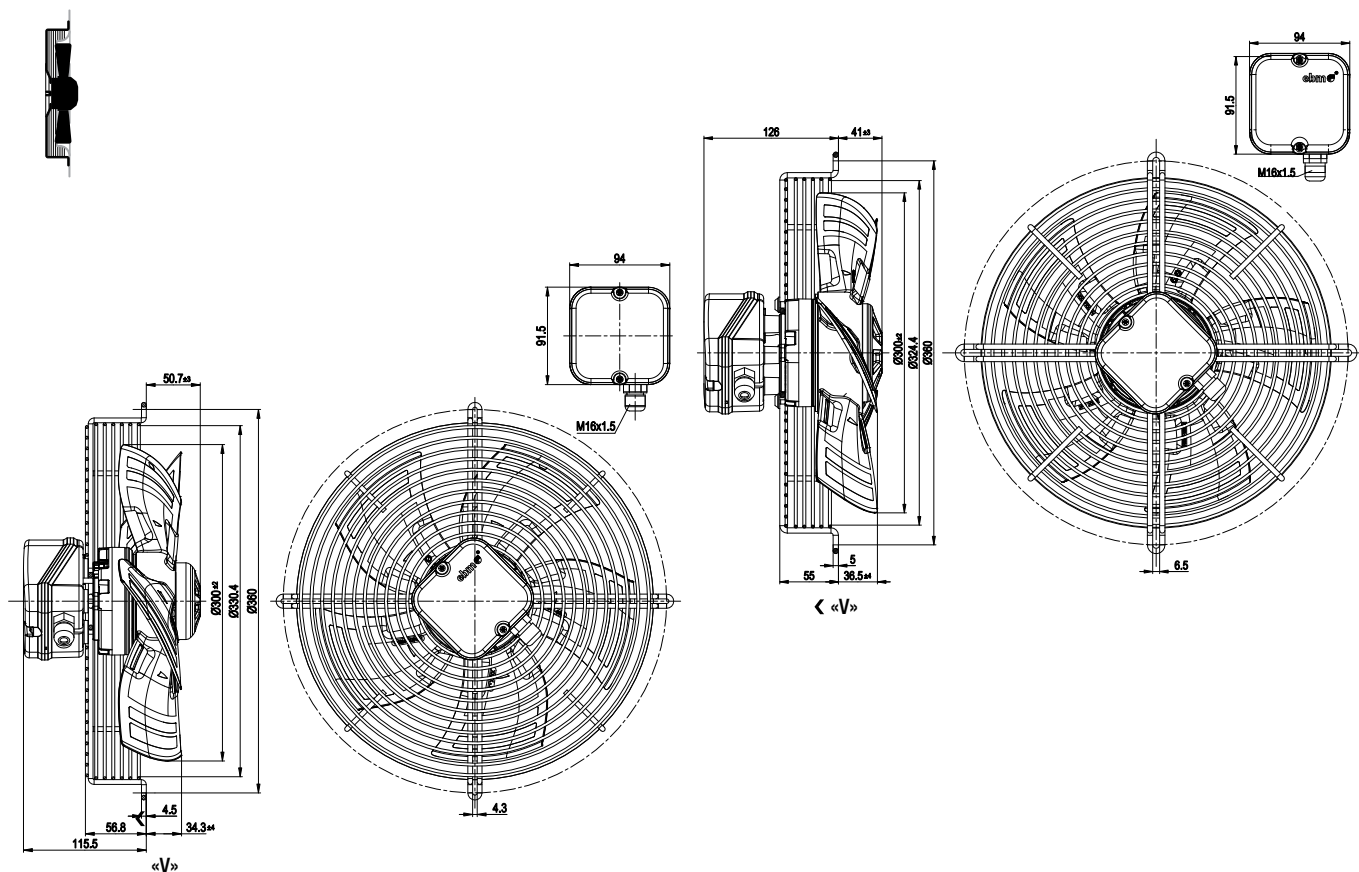
W3G 300-CL11-30

W3G 300-CN02-30



S3G 300-AL11-50

S3G 300-AN02-50

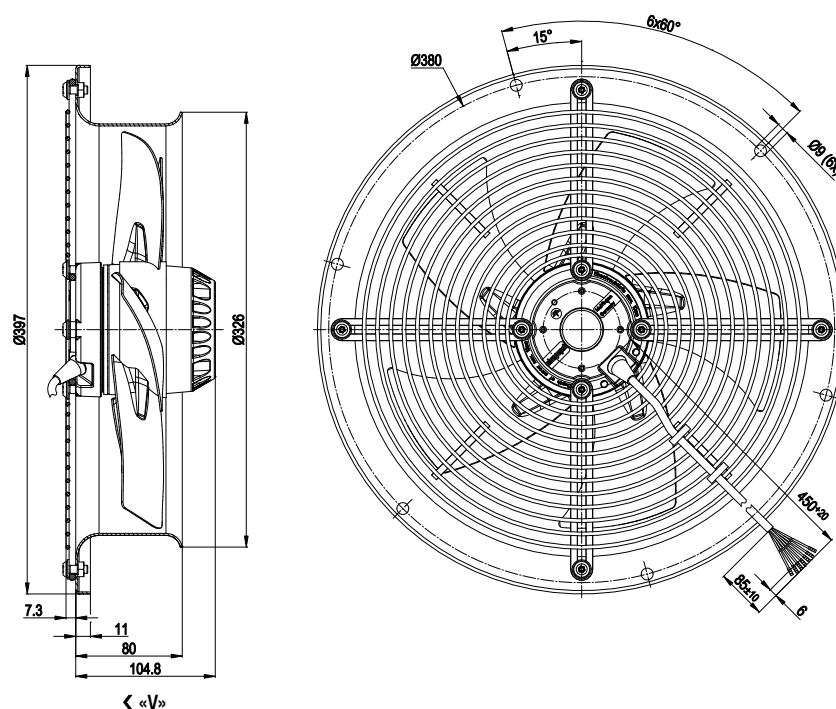


Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

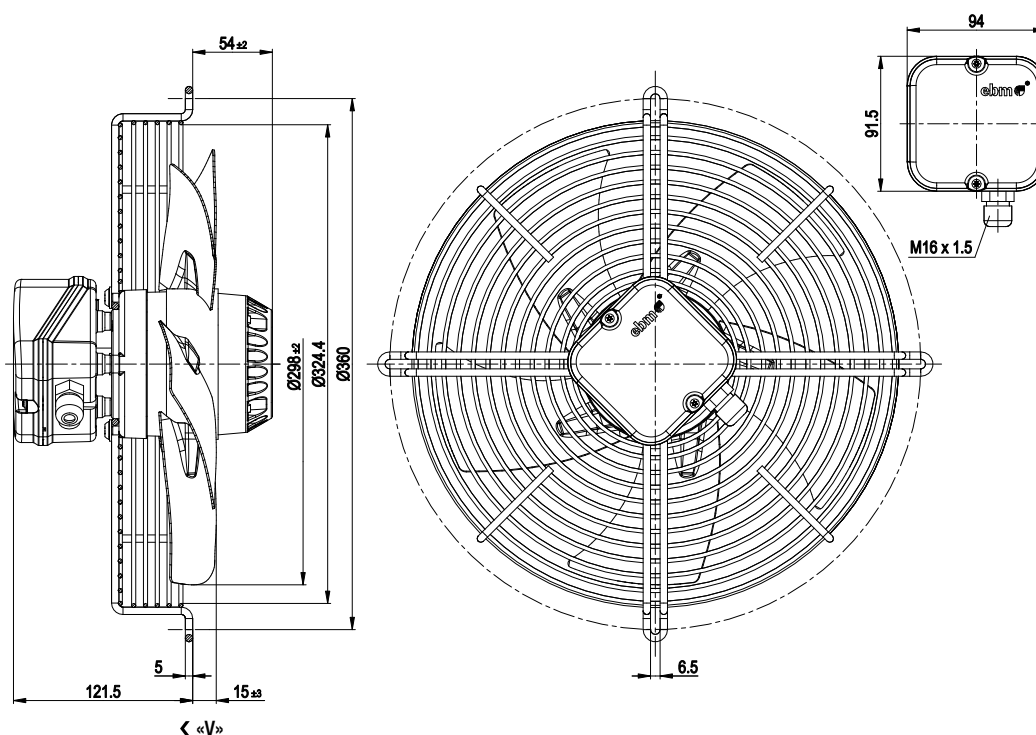
Séries W et S2D 300 – W et S2E 300

Encombrements (mm)

W2D 300-CP02-30 et W2E 300-CP02-30



S2D 300-AP02-50 et S2E 300-AP02-50



Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..350 et S..350



- **Matériau :**
Grille : Acier phosphaté noir
Virole : Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice : Plastique PP
Rotor : Traité par passivation couche épaisse
Boîtier électronique : Aluminium
- **Nombre de pales :** 5
- **Sens de l'air :** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation :** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection :** IP 54
- **Classe d'isolation :** «B»
- **Position de montage :** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats :**
Aucun, rotor ouvert
- **Mode de fonctionnement :**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur :**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact :**
< 3,5 mA, selon EN 60335-1
- **Sortie câble :** Variable
- **Classe de protection :** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1, CE
- **Homologation :** VDE

Caractéristiques techniques



			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 350 mm														
W3G 350-CG03-30	S3G 350-AG03-50	M3G055-DF	V	1 ~ 200 - 240	50/60	1 115	85	0,73	60	-25...+60	4,55	3,15	H3	(A)
W3G 350-CG03-31	S3G 350-AG03-51	M3G055-DF	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau :**
Grille : Acier phosphaté noir
Virole : Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice : Plastique PP
Rotor : Peint en noir
- **Nombre de pales :** 5
- **Sens de l'air :** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation :** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection :** IP 44
- **Classe d'isolation :** «F»
- **Position de montage :** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats :**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement :**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur :**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact :**
< 0,75 mA, selon EN 60335-1
- **Sortie câble :** Variable
- **Branchement électrique :** Boîte à bornes
- **Classe de protection :** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme :** EN 60335-1, CE
- **Homologation :** VDE

Caractéristiques techniques



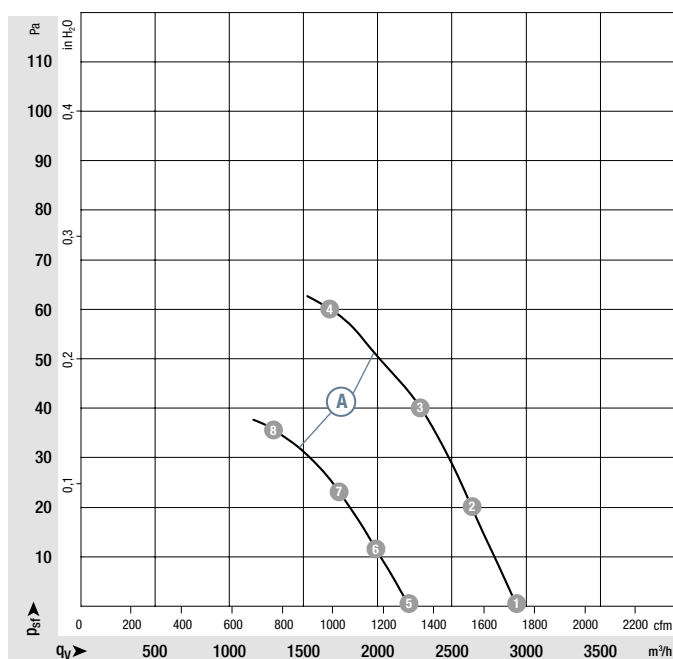
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	W	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série AC Ø 350 mm (Triphasé et Monophasé)															
W4D 350-CN08-30	S4D 350-AN08-50	M4D074-DF	V	3 ~ 230/400	50	1 370	170	0,64/0,37	-	90	-25...+65	6,4	5,0	C1 / C2	(B) •
				3 ~ 230/400	60	1 520	230	0,70/0,40	-	90	-25...+55				(C)
W4E 350-CN02-30	S4E 350-AN02-50	M4E074-DF	V	1 ~ 230	50	1 340	165	0,73	4 / 400	90	-25...+65	6,4	5,0	A1	(D) •
W4D 350-CN08-31	S4D 350-AN08-51	M4D074-DF	A	Sur demande ...											•
W4E 350-CN02-31	S4E 350-AN02-51	M4E074-DF	A	Sur demande ...											•

Sous réserve d'éventuelles modifications

Performances

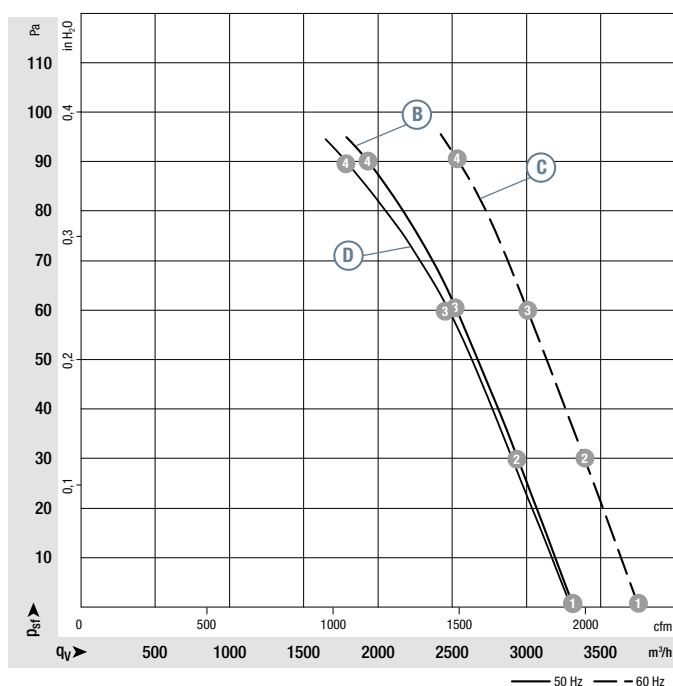
Séries W3G 350... et S3G 350... – 2 vitesses

	n rpm	P _e W	I A	L _{WA} dB(A)
(A) 1	1215	74	0,63	65
(A) 2	1190	80	0,67	63
(A) 3	1160	84	0,70	60
(A) 4	1115	85	0,73	58
(A) 5	915	34	0,33	57
(A) 6	895	36	0,34	55
(A) 7	880	39	0,37	54
(A) 8	860	41	0,40	52



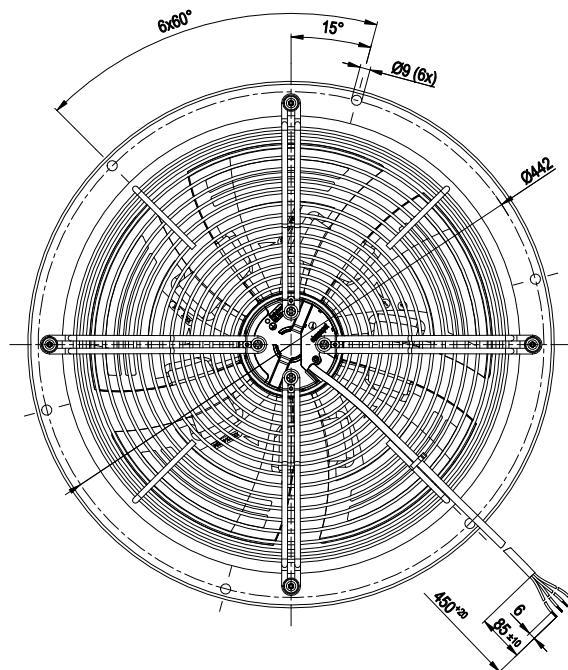
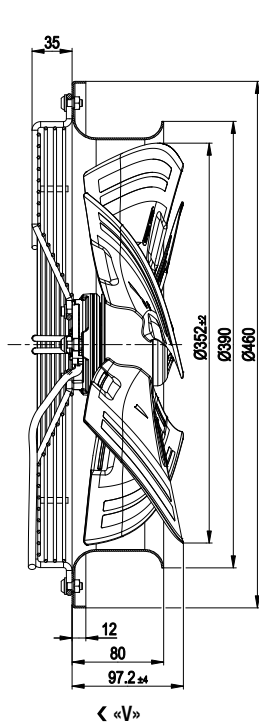
Séries W4D/E 350... et S4D/E 350...

	n rpm	P _e W	I A	L _{WA} dB(A)
(B) 1	1400	140	0,63/0,36	69
(B) 2	1395	147	0,63/0,36	66
(B) 3	1380	157	0,63/0,36	64
(B) 4	1370	170	0,64/0,37	64
(C) 1	1600	185	0,63/0,36	72
(C) 2	1575	200	0,63/0,36	69
(C) 3	1550	214	0,64/0,37	67
(C) 4	1520	230	0,70/0,40	66
(C) 1	1400	135	0,60	69
(C) 2	1380	145	0,64	66
(C) 3	1365	155	0,68	64
(C) 4	1340	165	0,73	64

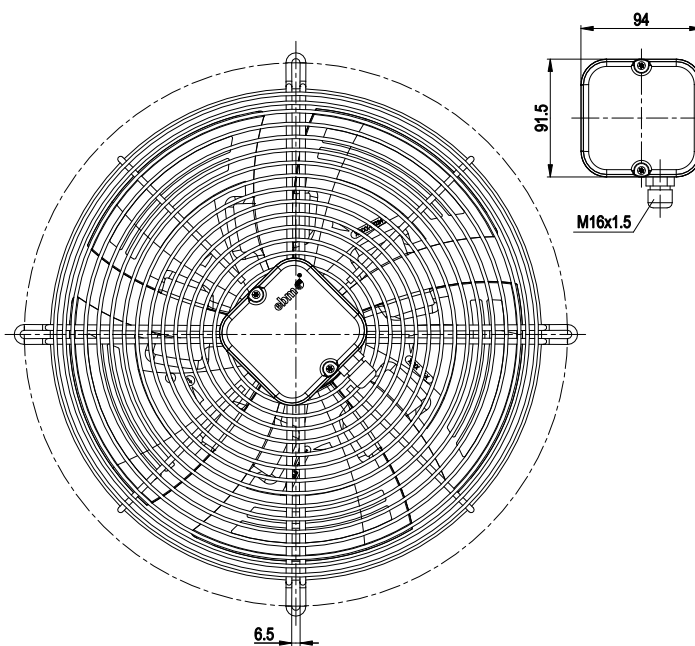
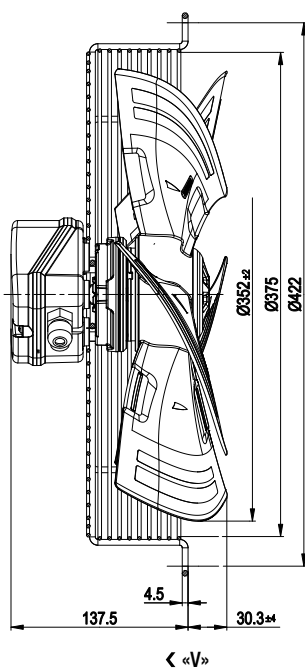


Encombrements (mm)

W3G 350-CG03-30



S3G 350-AG03-50

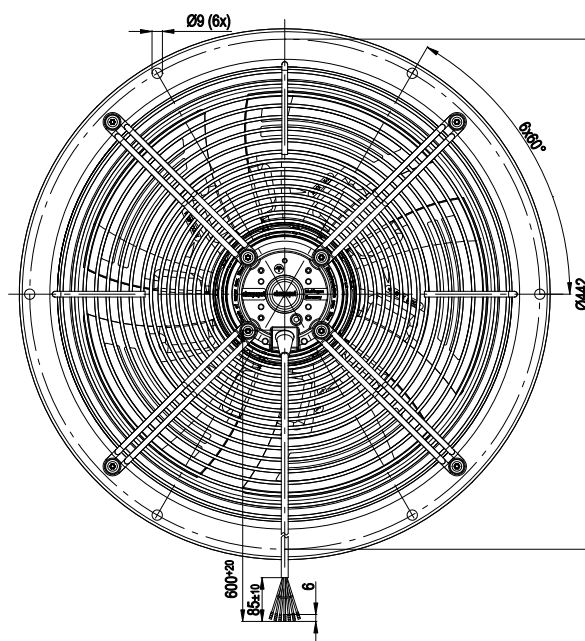
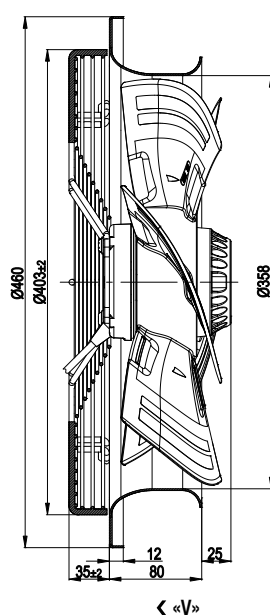


Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

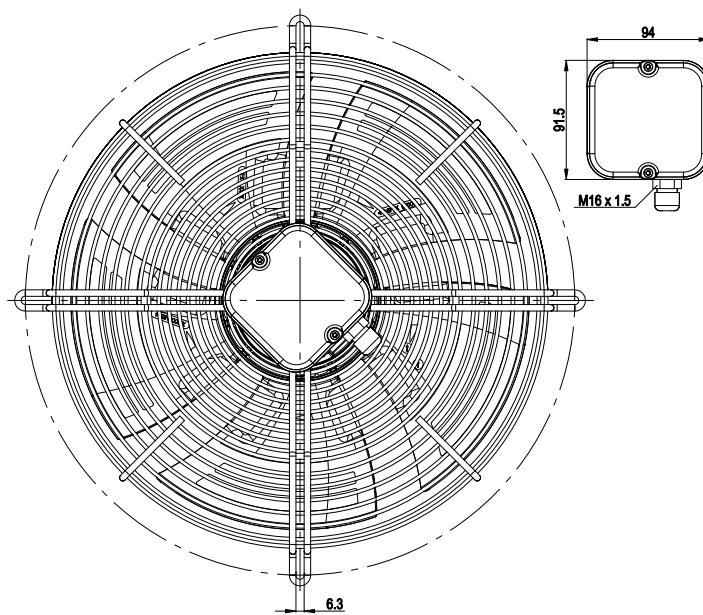
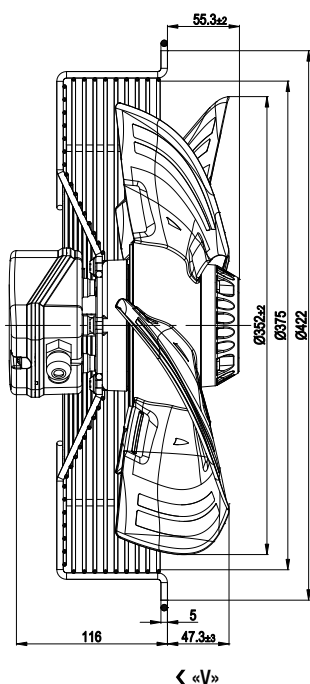
Séries W et S4D 350 – W et S4E 350

Encombrements (mm)

W4D 350-CN08-30 et W4E 350-CN02-30



S4D 350-AN08-50 et S4E 350-AN02-50



Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..400 et S..400



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Plastique PP
Rotor: Traité par passivation couche épaisse
Boîtier électronique: Aluminium
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «B»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Aucun, rotor ouvert
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact:**
< 3,5 mA, selon EN 60335-1
- **Sortie câble:** Variable
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** EN 60335-1, CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques														
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 400 mm														
W3G 400-CN04-30	S3G 400-AN04-50	M3G074-CF	V	1 ~ 200 - 240	50/60	1 080	140	1,15	75	-25...+60	6,10	4,10	H3	 
W3G 400-ACAT-FR	S3G 400-ACAT-FR	M3G074-CF	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'acier, peinte en noir
Rotor: Peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 44
- **Classe d'isolation:** «B»
- **Position de montage:** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact:**
< 0,75 mA, selon EN 60335-1
- **Sortie câble:** Variable
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** EN 60335-1, CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques					Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur															
Série AC Ø 400 mm (Triphasé et Monophasé)																	
W4D 400-CP12-30	S4D 400-AP12-50	M4D074-EI	V	3 ~ 230/400	50	1 450	135	0,76/0,44	-	150	-25...+40	8	5,9	C1 / C2			
				3 ~ 230/400	60	1 690	185	0,68/0,39	-	120	-25...+40						
W4E 400-CP02-30	S4E 400-AP02-50	M4E074-EI	V	1 ~ 230	50	1 430	160	0,73	6 / 400	150	-25...+40	8	5,9	A1			
				1 ~ 230	60	1 700	240	1,06	6 / 400	75	-25...+40						
W4D 400-CP12-31	S4D 400-ACAT-FR	M4D074-EI	A	Sur demande ...													
W4E 400-CP02-31	S4E 400-ACAT-FR	M4E074-EI	A	Sur demande ...													

Sous réserve d'éventuelles modifications

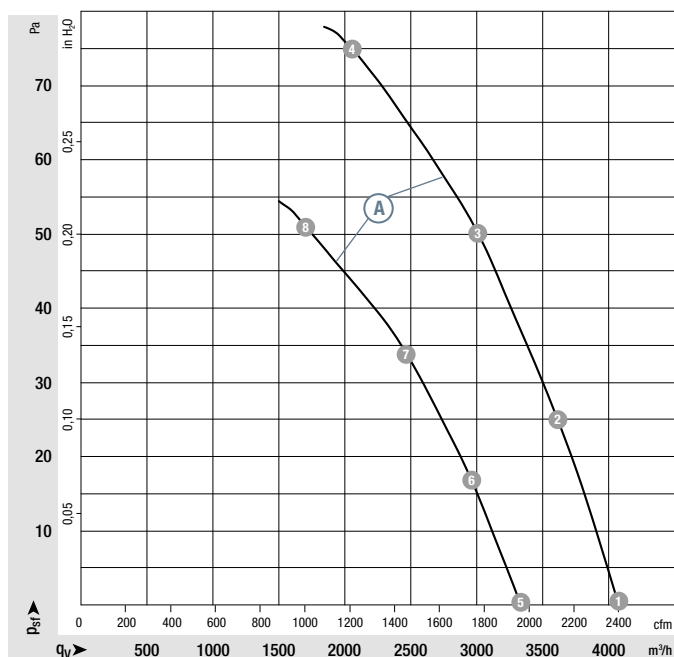
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..400 et S..400

Performances

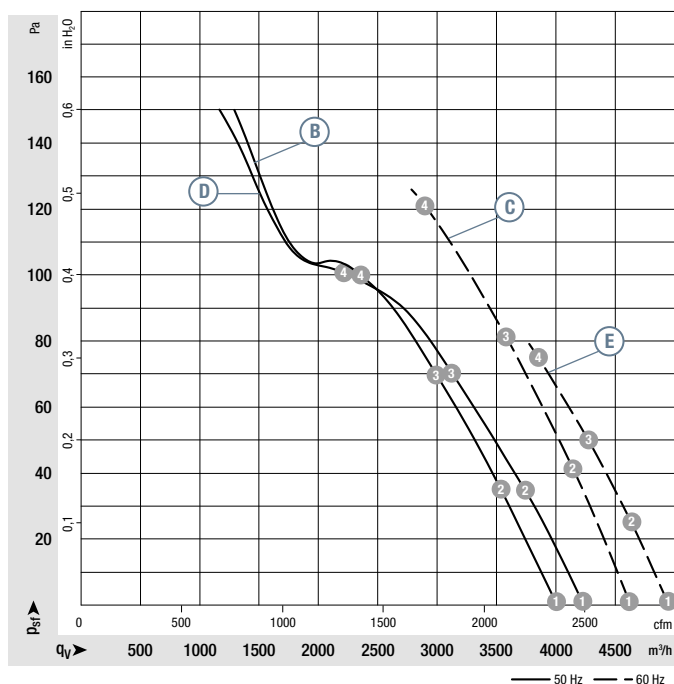
Séries W3G 400... et S3G 400... – 2 vitesses

	n	P _e	I	L _W A
	rpm	W	A	dB(A)
(A) 1	1135	116	0,97	69
(A) 2	1115	126	1,05	67
(A) 3	1100	131	1,07	64
(A) 4	1080	140	1,15	67
(A) 5	930	64	0,60	65
(A) 6	915	69	0,61	63
(A) 7	905	73	0,64	59
(A) 8	890	78	0,69	63



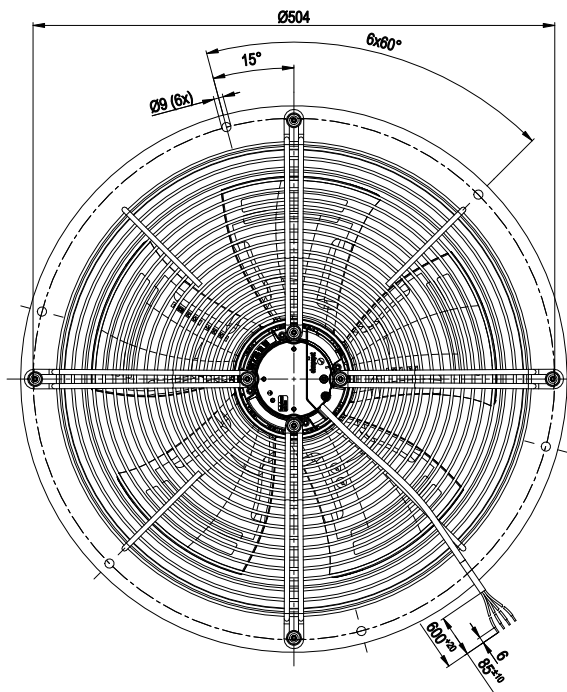
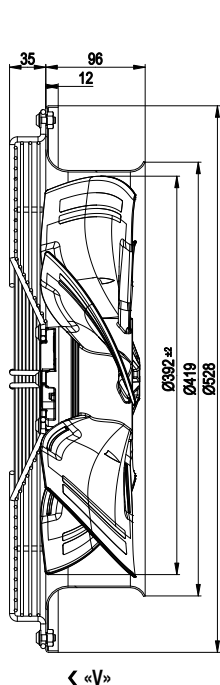
Séries W4D/E 400... et S4D/E 400...

	n	P _e	I	L _W A
	rpm	W	A	dB(A)
(B) 1	1450	135	0,76/0,44	74
(B) 2	1435	161	0,81/0,47	73
(B) 3	1420	182	0,85/0,49	72
(B) 4	1410	203	0,87/0,50	74
(C) 1	1690	185	0,68/0,39	76
(C) 2	1660	223	0,78/0,45	76
(C) 3	1635	256	0,85/0,49	76
(C) 4	1605	290	0,94/0,54	76
(D) 1	1430	160	0,73	74
(D) 2	1425	180	0,81	74
(D) 3	1405	198	0,88	73
(D) 4	1380	219	0,97	74
(E) 1	1700	240	1,06	78
(E) 2	1675	255	1,13	77
(E) 3	1645	271	1,19	77
(E) 4	1620	286	1,25	76

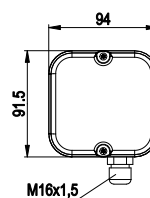
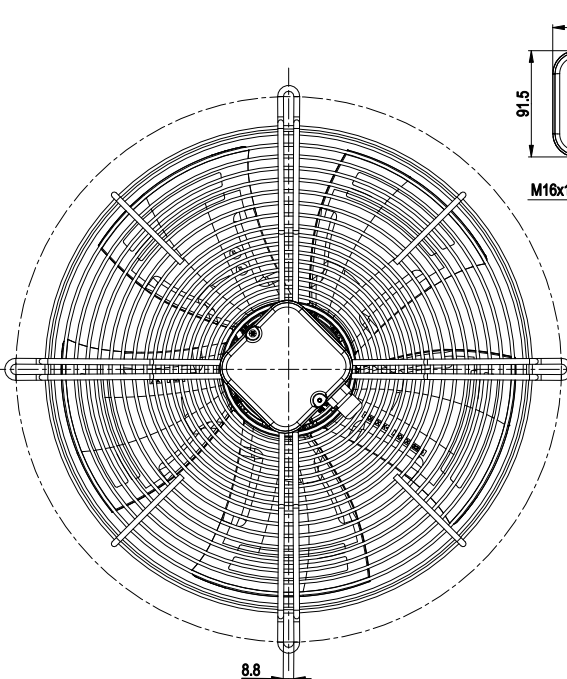
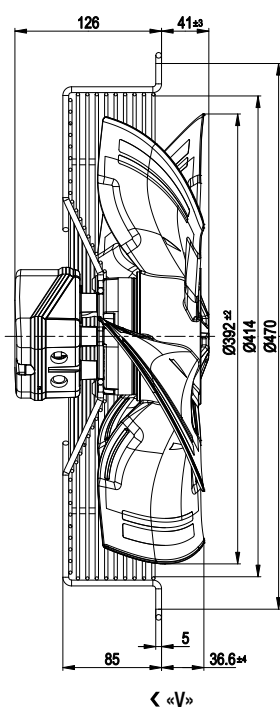


Encombrements (mm)

W3G 400-CN04-30



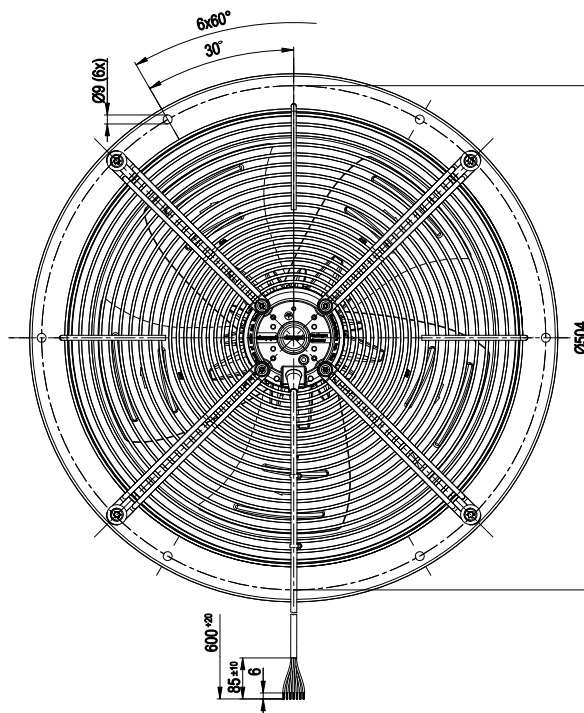
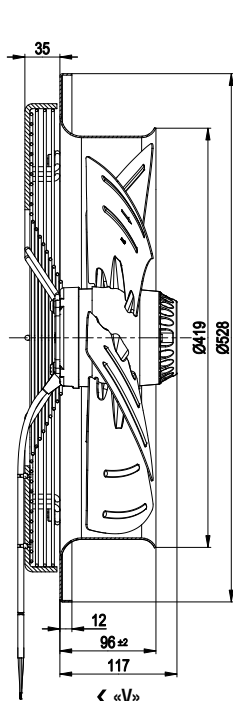
S3G 400-AN04-50



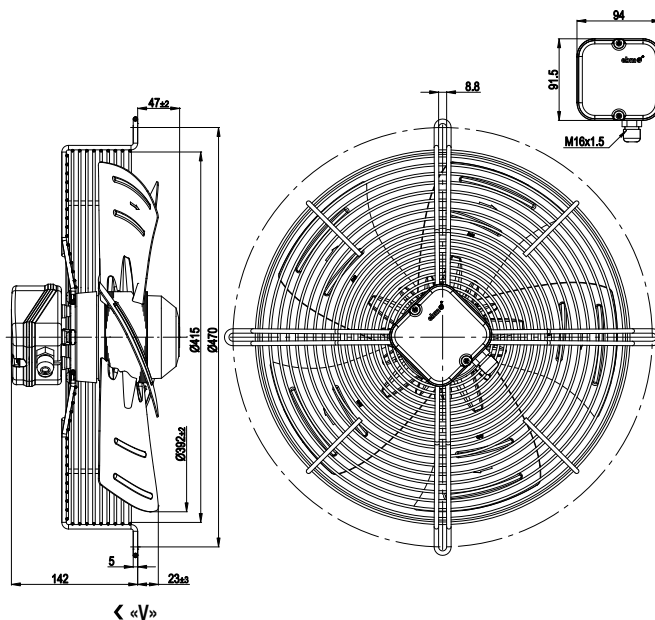
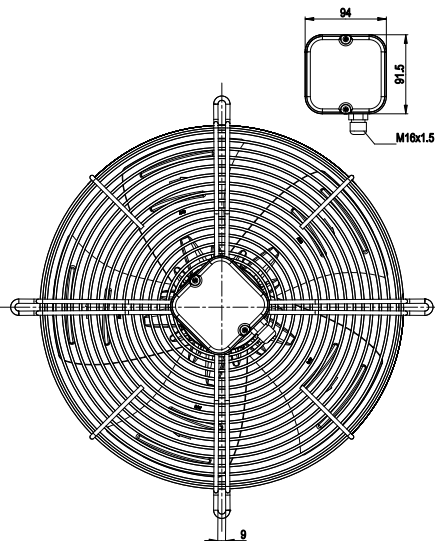
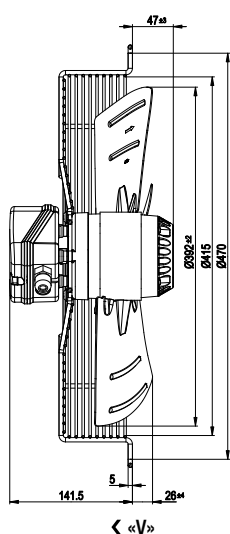
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W et S4D 400 – W et S4E 400

W4D 400-CP12-30 et W4E 400-CP02-30



S4E 400-AP02-50



Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..450 et S..450



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Plastique PP
Rotor: Traité par passivation couche épaisse
Boîtier électronique: Aluminium
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «B»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Aucun, rotor ouvert
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact:**
< 3,5 mA, selon EN 60335-1
- **Sortie câble:** Variable
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** EN 60335-1, CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



Virole complète	Grille corbeille	Moteur	Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
			A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 450 mm														
W3G 450-C002-30	S3G 450-A002-50	M3G074-DF	V	1 ~ 200 - 240	50/60	980	170	1,4	70	-25...+60	7,40	4,80	H3	(A)
W3G 450-ACAT-FR	S3G 450-ACAT-FR	M3G074-DF	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'acier, peinte en noir
Rotor: Peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «F»
- **Position de montage:** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:**
Roulement à billes, graissé à vie
- **Courant de contact:**
< 3,5 mA, selon EN 61800-5-1
- **Sortie câble:** Variable
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** EN 60335-1, CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



Virole complète	Grille corbeille	Moteur	Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
			A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	W	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série AC Ø 450 mm (Triphasé et Monophasé)															
W4D 450-CU01-01	S4D 450-AU01-01	M4D094-EA	V	3 ~ 230/400 Δ	50	1250	340	0,61	-	120	-25...+60	9,60	7,20	F1b/F2b	(B)
				3 ~ 230/400 Y	50	875	200	0,33	-	60	-25...+60				(C)
				3 ~ 230/400 Δ	60	1360	415	0,70	-	85	-25...+50				(D)
				3 ~ 230/400 Y	60	860	205	0,35	-	35	-25...+50				(E)
W4E 450-CU03-01	S4E 450-AU03-01	M4E094-EA	V	1 ~ 230	50	1300	350	1,55	8 / 400	120	-25...+55	9,60	7,50	A2c	(F) •
				1 ~ 230	60	1490	425	1,87	8 / 400	50	-25...+45				(G)
W4D 450-CU01-02	S4D 450-AU01-02	M4D094-EA	A	Sur demande ...											
W4E 450-CU03-02	S4E 450-AU03-02	M4E094-EA	A	Sur demande ...											

Sous réserve d'éventuelles modifications

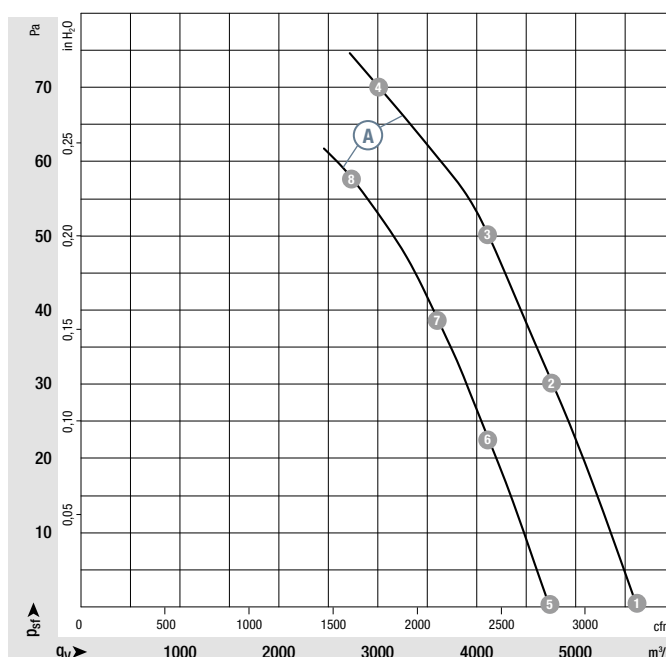
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..450 et S..450

Performances

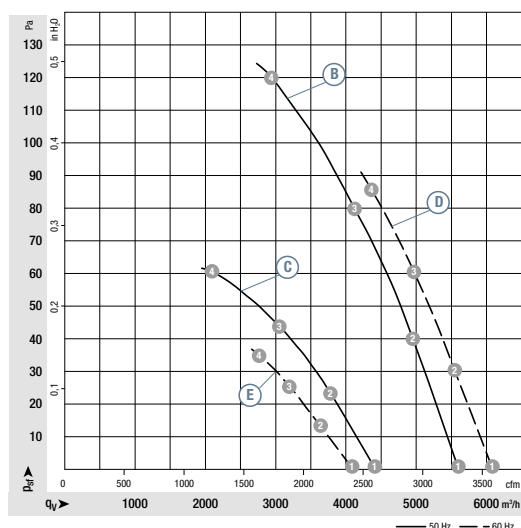
Séries W3G 450... et S3G 450... – 2 vitesses

	n	P _e	I	L _{WA}
	rpm	W	A	dB(A)
(A) 1	1110	170	1,36	66
(A) 2	1055	170	1,37	63
(A) 3	1030	170	1,38	61
(A) 4	980	170	1,40	60
(A) 5	935	100	0,86	63
(A) 6	915	110	0,93	61
(A) 7	905	115	0,97	59
(A) 8	885	122	1,04	59

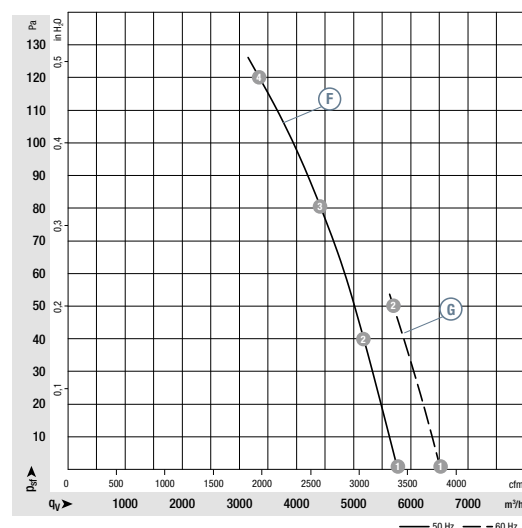


W4D 450-CU01-01 et S4D 450-AU01-01

W4E 450-CU03-01 et S4E 450-AU03-01



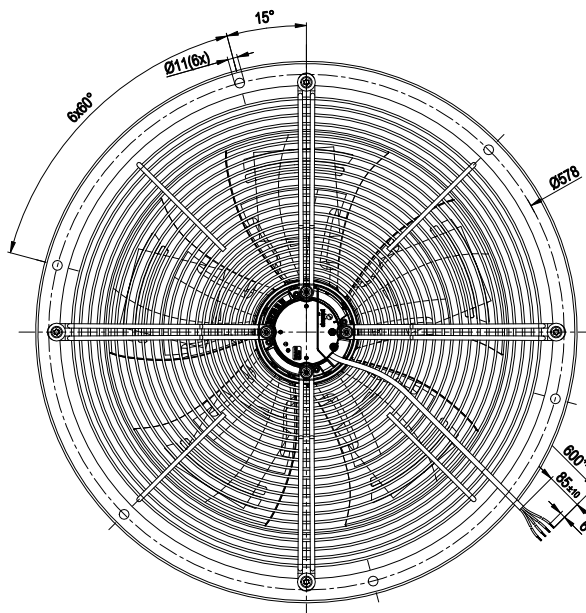
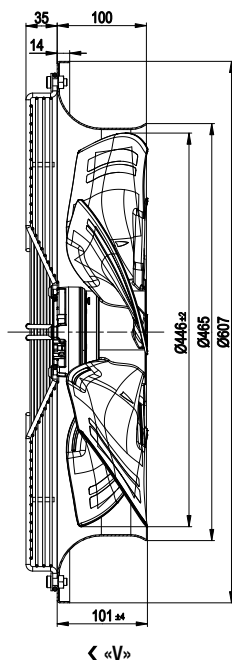
	n	P _e	I	L _{WA}
	rpm	W	A	dB(A)
(B) 1	1350	231	0,49	73
(B) 2	1320	262	0,52	74
(B) 3	1300	289	0,55	72
(B) 4	1250	340	0,61	72
(C) 1	1070	160	0,27	67
(C) 2	1015	172	0,29	66
(C) 3	970	182	0,31	65
(C) 4	875	200	0,33	65
(D) 1	1455	334	0,57	75
(D) 2	1415	359	0,61	75
(D) 3	1380	381	0,64	75
(D) 4	1360	415	0,70	73
(E) 1	990	187	0,31	65
(E) 2	940	192	0,32	64
(E) 3	900	197	0,33	63
(E) 4	860	205	0,35	62



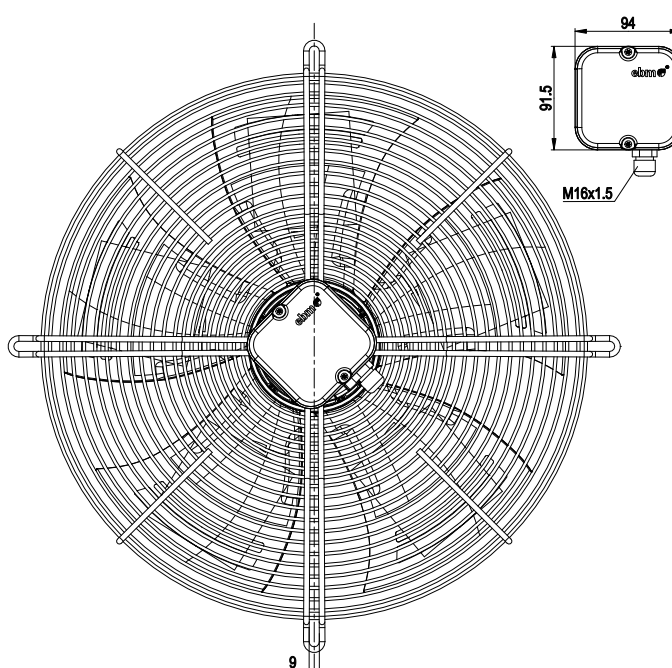
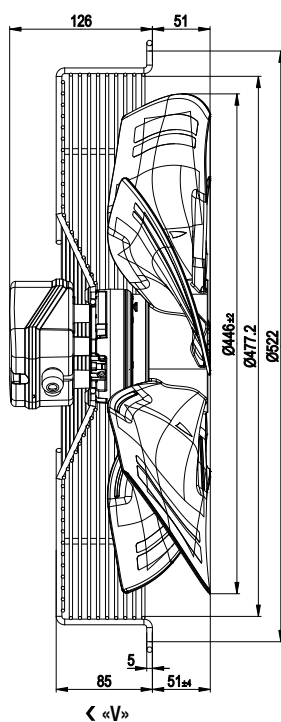
	n	P _e	I	L _{WA}
	rpm	W	A	dB(A)
(F) 1	1380	272	1,20	74
(F) 2	1355	299	1,31	74
(F) 3	1340	321	1,40	73
(F) 4	1300	350	1,55	73
(G) 1	1545	396	1,74	76
(G) 2	1490	425	1,87	77
(G) 3	---	---	---	---
(G) 4	---	---	---	---

Encombrements (mm)

W3G 450-C002-30



S3G 450-A002-50



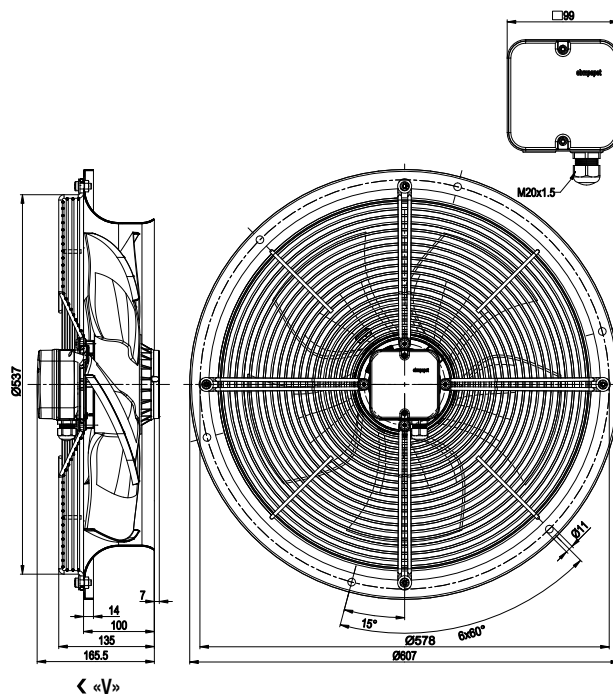
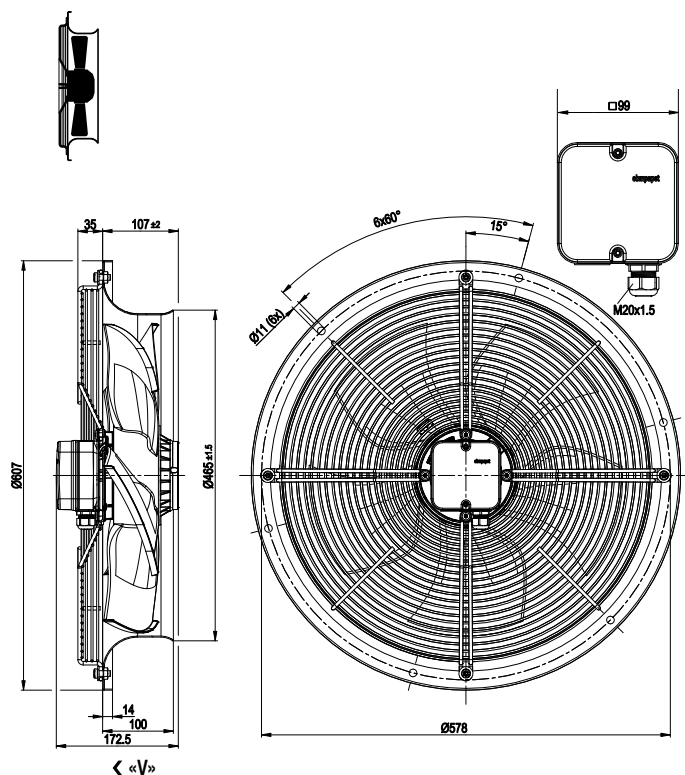
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W et S4D 450 – W et S4E 450

Encombrements (mm)

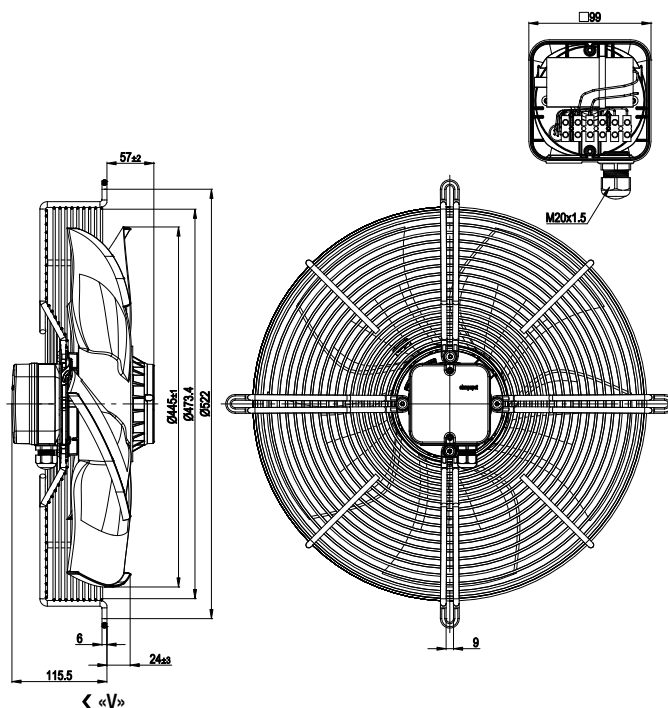
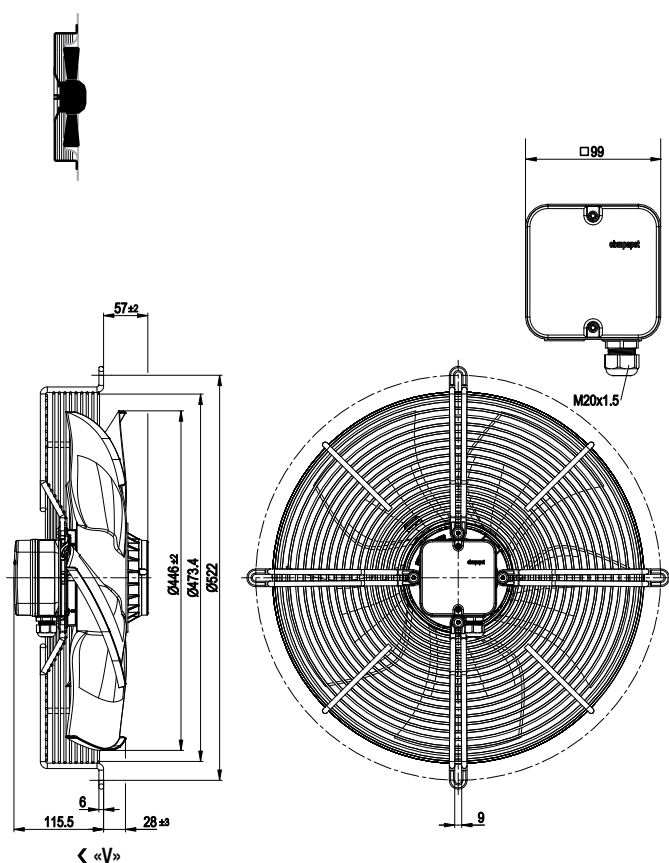
W4D 450-CU01-01

W4E 450-CU03-01



S4D 450-AU01-01

S4E 450-AU03-01



Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..500 et S..500



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'aluminium et Plastique PP (Hybride)
Rotor: Peint en noir
Boîtier électronique: Aluminium peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** Ø 500 => «B»; Ø 630 => «F»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Courant de contact:** < 3,5 mA,
selon EN 61800-5-1
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE, CCC, GOST

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques														
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 500 mm														
W3G 500-VCAT-FR	S3G 500-AN33-90	M3G112-GA	V	3 ~ 380 - 480	50/60	1 600	0,94	1,6	200	-25...+60	17,00	12,70	L2	
W3G 500-DN33-04	S3G 500-AN33-04	M3G112-GA	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau:** Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'acier, peinte en noir
Rotor: Peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «F»
- **Position de montage:** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques



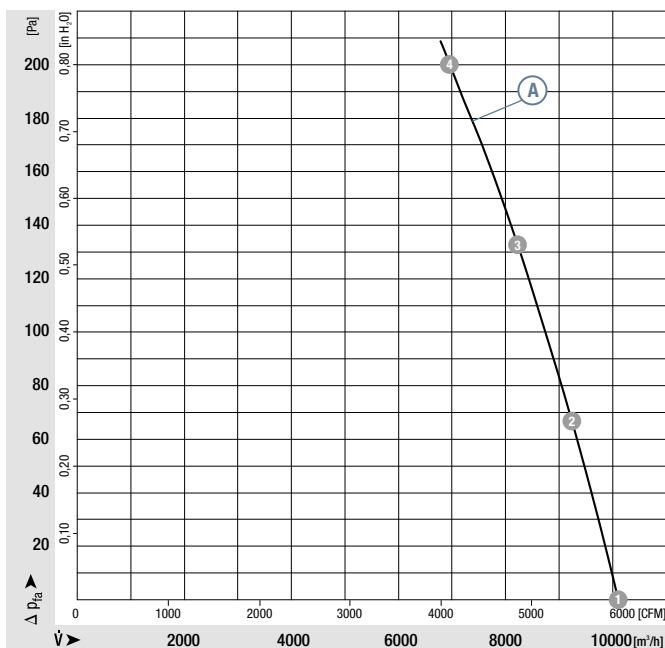
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...				
Série AC Ø 500 mm (Triphasé et Monophasé)															
W4D 500-GJ03-01	S4D 500-AJ03-01	M4D110-EF	V	3 ~ 400 Δ	50	1 340	0,71	1,4	-	140	-40...+60	16	11,8	F1b/F2b	Ⓑ
				3 ~ 400 Y	50	1 060	0,48	0,8	-	87	-40...+60				Ⓒ
W4E 500-GM03-01	S4E 500-AM03-01	M4E110-GF	V	1 ~ 230	50	1 300	0,68	3	12 / 450	150	-40...+65	18	13,8	A2b	Ⓓ
W4D 500-DJ03-02	S4D 500-AJ03-02	M4D110-EF	A	Sur demande ...											
W4E 500-DM03-02	S4E 500-AM03-02	M4E110-GF	A	Sur demande ...											

Sous réserve d'éventuelles modifications

Performances

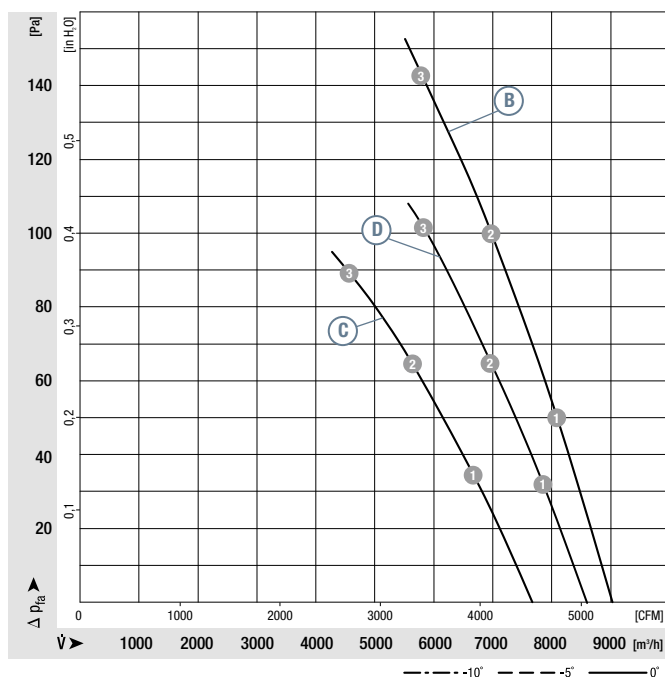
W3G 500-CAT-FR et S3G 500-AN33-90

	n [rpm]	P ₁ [kW]	I [A]	Lw _A [dB(A)]
Ⓐ ①	1600	0,68	1,14	78
Ⓐ ②	1600	0,77	1,29	75
Ⓐ ③	1600	0,85	1,39	74
Ⓐ ④	1600	0,94	1,60	76



W/S4D 500... et W/S4E 500

	n [rpm]	P ₁ [kW]	I [A]	Lw _A [dB(A)]
Ⓒ ①	1375	0,60	1,30	72
Ⓒ ②	1360	0,66	1,34	71
Ⓒ ③	1340	0,71	1,40	71
Ⓓ ①	1135	0,43	0,71	68
Ⓓ ②	1095	0,46	0,76	66
Ⓓ ③	1060	0,48	0,80	65
Ⓔ ①	1295	0,53	2,30	71
Ⓔ ②	1270	0,56	2,44	69
Ⓔ ③	1225	0,60	2,62	68



Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..630 et S..630



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'aluminium et Plastique PP (Hybride)
Rotor: Peint en noir
Boîtier électronique: Aluminium peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** Ø 500 => «B»; Ø 630 => «F»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Courant de contact:** < 3,5 mA,
selon EN 61800-5-1
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE, CCC, GOST

Caractéristiques techniques

 			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 630 mm														
W3G 630-GU23-01	S3G 630-AU23-01	M3G150-IF	V	3 ~ 380 - 480	50/60	1 510	3,20	4,9	290	-25...+65	39,50	31,50	L5	Ⓔ
W3G 630-DU23-02	S3G 630-ACAT-FR	M3G150-IF	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau:** Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'acier, peinte en noir
Rotor: Peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «F»
- **Position de montage:** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques															
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille corbeille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série AC Ø 630 mm (Triphasé et Monophasé)															
W6D 630-GN01-01	S6D 630-AN01-01	M6D110-GF	V	3 ~ 400 Δ	50	890	0,6	1,20	-	105	-40...+65	27,4	17,7	F1b/F2b	Ⓕ
				3 ~ 400 Y	50	690	0,4	0,68	-	56	-40...+65				Ⓖ •
W6D 630-DN01-02	S6D 630-AN01-02	M6D110-GF	A	Sur demande ...											

Sous réserve d'éventuelles modifications

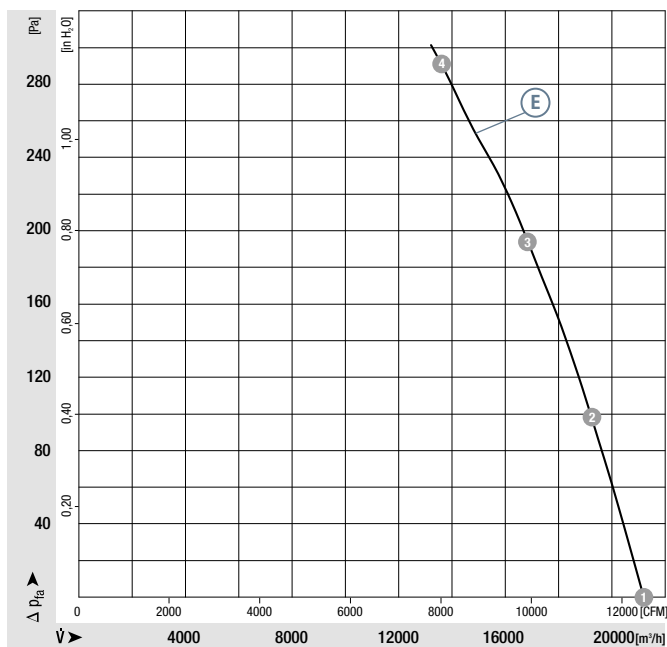
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..630 et S..630

Performances

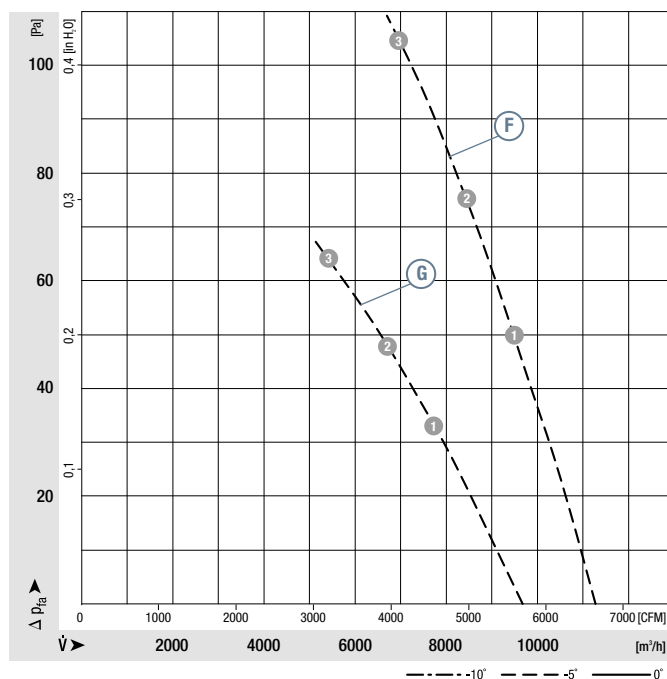
W3G 630-GU23-01 et S3G 630-AU23-01

	n	P ₁	I	Lw _A
	[rpm]	[kW]	[A]	[dB(A)]
Ⓑ ①	1510	2,49	3,77	81
Ⓑ ②	1510	2,74	4,18	81
Ⓑ ③	1510	2,94	4,47	81
Ⓑ ④	1510	3,20	4,90	86



W6D 630-GN01-01 et S6D 630-AN01-01

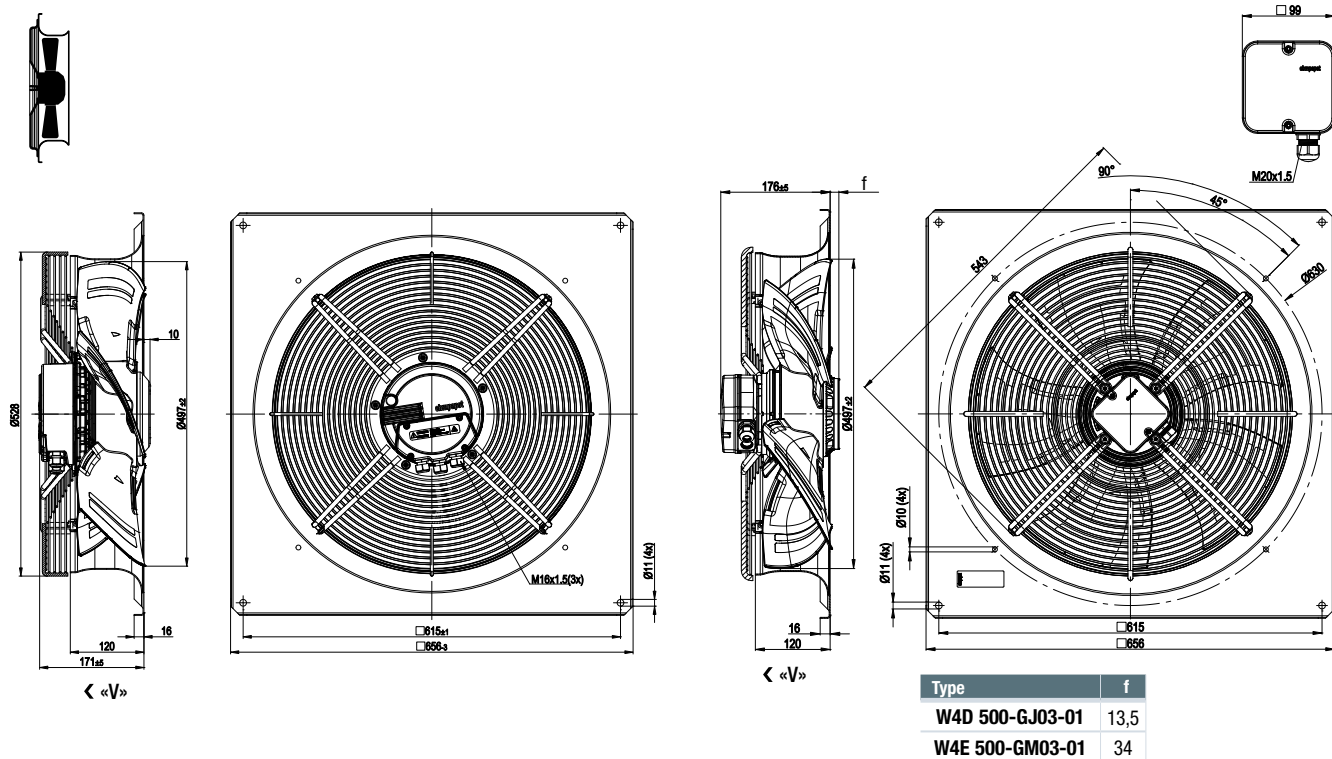
	n	P ₁	I	Lw _A
	[rpm]	[kW]	[A]	[dB(A)]
Ⓕ ①	905	0,53	1,15	66
Ⓕ ②	895	0,57	1,19	65
Ⓕ ③	890	0,60	1,20	67
Ⓖ ①	730	0,36	0,63	61
Ⓖ ②	705	0,38	0,66	60
Ⓖ ③	690	0,40	0,68	61



Encombrements (mm)

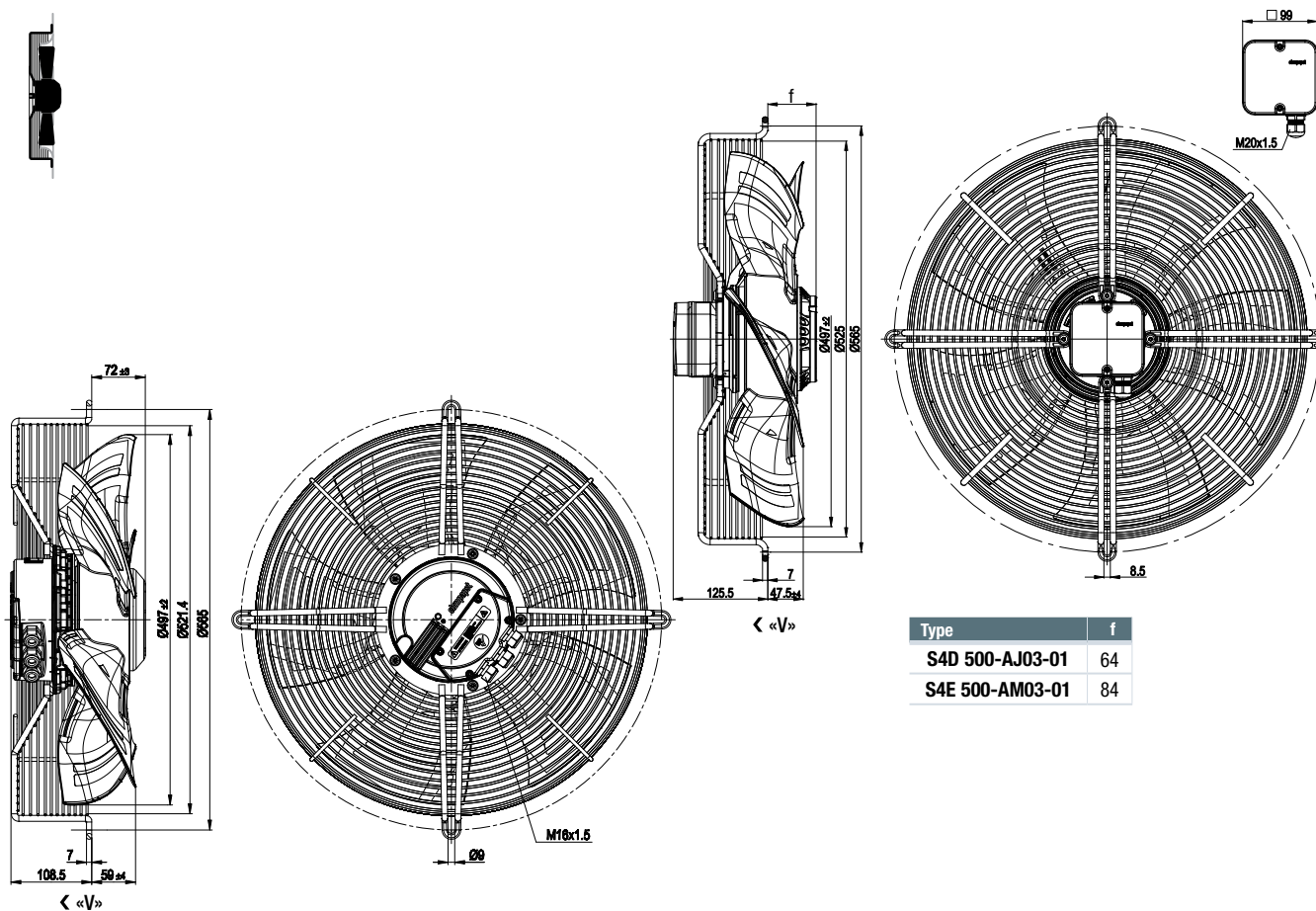
W3G 500-CAT-FR

W4D 500-GJ03-01 et W4E 500-GM03-01



S3G 500-AN33-90

S4D 500-AJ03-01 et S4E 500-AM03-01



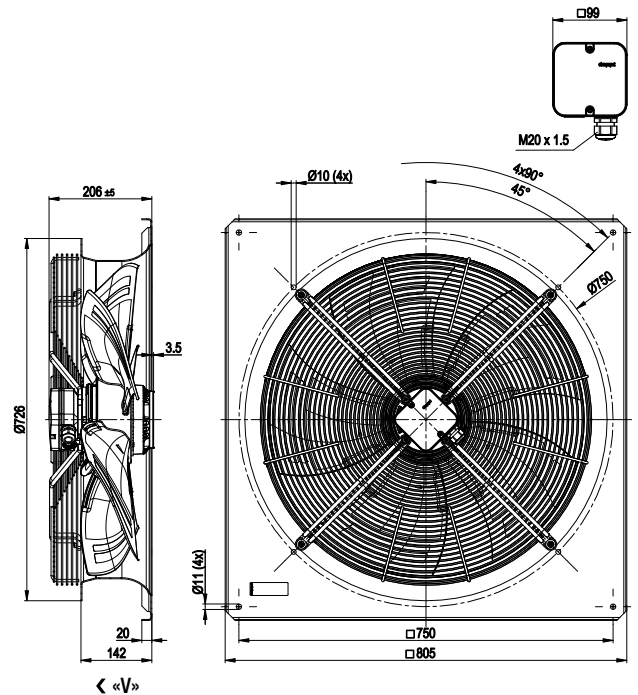
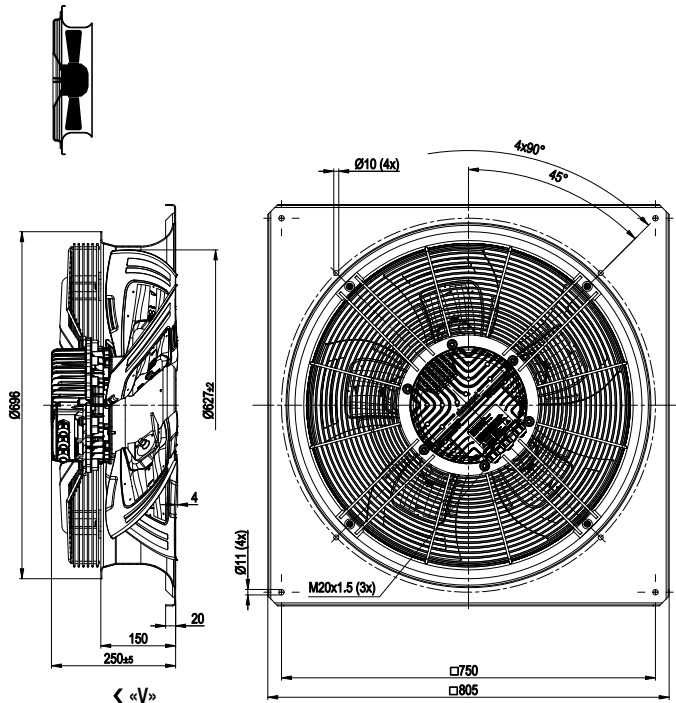
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W 630 et S 630

Encombrements (mm)

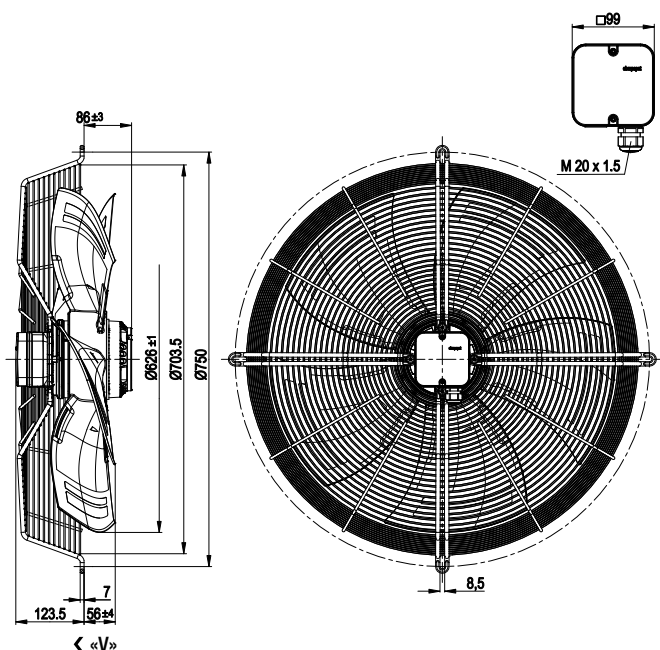
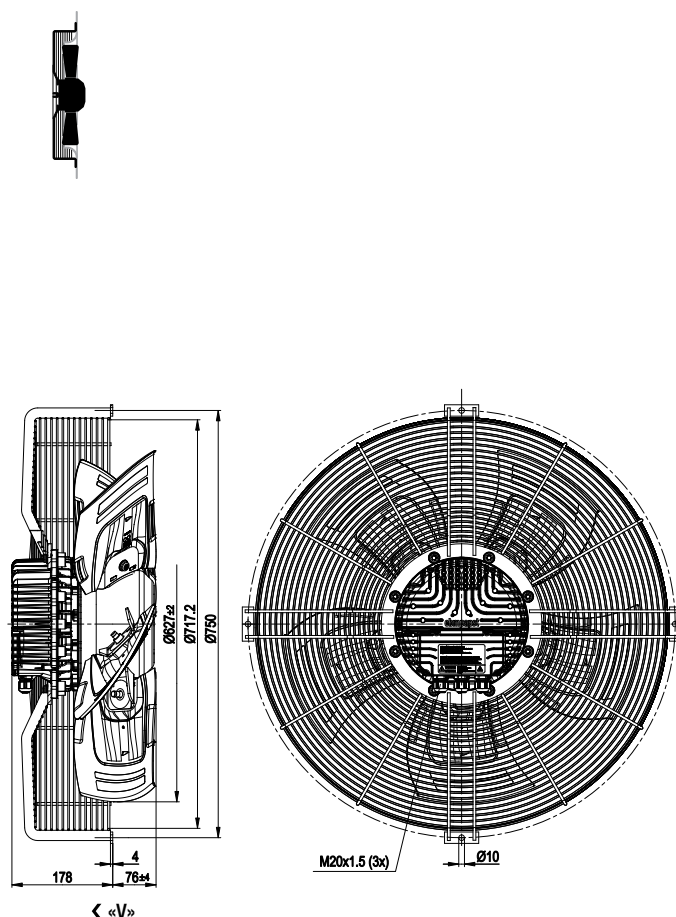
W3G 630-GU23-01

W6D 630-GN01-01



S3G 630-AU23-01

S6D 630-AN01-01



Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..800 et S..800



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'aluminium et Plastique PP (Hybride)
Rotor: Peint en noir
Boîtier électronique: Aluminium peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «F»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Courant de contact:** < 3,5 mA,
selon EN 61800-5-1
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE, CCC, GOST

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques														
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 800 mm														
W3G 800-VCAT-FR	S3G 800-VCAT-FR	M3G150-NA	V	3 ~ 380 - 480	50/60	1 090	2,86	4,5	260	-25...+65	50,2	36,5	L2	
W3G 800-DV01-02	S3G 800-ACAT-FR	M3G150-NA	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau:** Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'acier, peinte en noir
Rotor: Aluminium
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «F»
- **Position de montage:** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques																
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille)	Raccordement électrique	Courbe	
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...		
Série AC Ø 800 mm (Triphasé et Monophasé)																
W6D 800-VCAT-FR	S6D 800-VCAT-FR	M6D138-NA	V	3 ~ 400 Δ	50	900	2,33	4,85	-	120	-40...+50	46,8	31	F1b/F2b		
				3 ~ 400 Y	50	700	1,59	2,87	-	75	-40...+50					
W6D 800-ACAT-FR	S6D 800-ACAT-FR	M6D138-NA	A	Sur demande ...												

Sous réserve d'éventuelles modifications

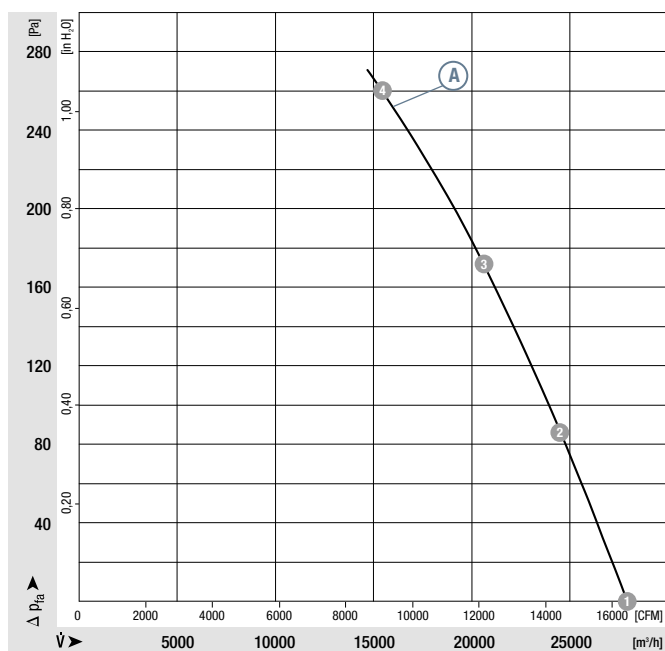
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..800 et S..800

Performances

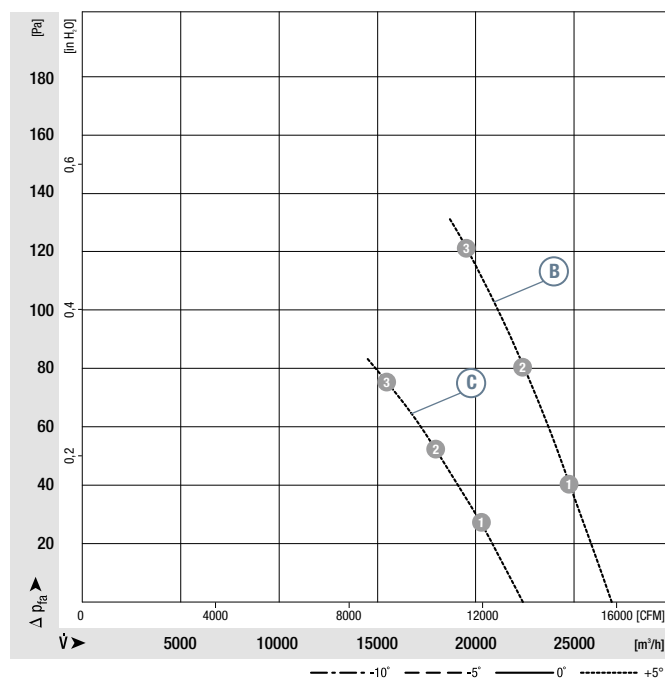
W3G 800-VCAT-FR et S3G 800-VCAT-FR

	n	P ₁	I	L _{W,A}
	[rpm]	[kW]	[A]	[dB(A)]
Ⓐ ①	1090	1,87	2,84	76
Ⓐ ②	1090	2,18	3,32	76
Ⓐ ③	1090	2,50	3,81	78
Ⓐ ④	1090	2,86	4,50	85



W / S 6D 800...

	n	P ₁	I	L _{W,A}
	[rpm]	[kW]	[A]	[dB(A)]
Ⓑ ①	920	1,99	4,59	74
Ⓑ ②	910	2,10	4,69	74
Ⓑ ③	900	2,33	4,85	76
Ⓒ ①	750	1,39	2,58	69
Ⓒ ②	735	1,44	2,68	69
Ⓒ ③	700	1,59	2,87	70



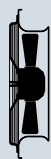
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..910 et S..910



- **Matériau:**
Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'aluminium et Plastique PP (Hybride)
Rotor: Peint en noir
Boîtier électronique: Aluminium peint en noir
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «F»
- **Position de montage:** Indifférente
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Courant de contact:** < 3,5 mA,
selon EN 61800-5-1
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE, CCC, GOST

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques														
			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série EC Ø 910 mm														
W3G 910-GV02-01	S3G 910-VCAT-FR	M3G150-NA	V	3 ~ 380 - 480	50/60	1 000	2,88	4,4	190	-25...+65	56,1	39,5	L5	 •
W3G 910-DV02-02	S3G 910-ACAT-FR	M3G150-NA	A	Sur demande ...										

Sous réserve d'éventuelles modifications



- **Matériau:** Grille: Acier phosphaté noir
Virole: Tôle d'acier, peinte en noir
Hélice: Tôle d'acier, peinte en noir
Rotor: Aluminium
- **Nombre de pales:** 5
- **Sens de l'air:** «V» et «A» en fonction des références
- **Sens de rotation:** Gauche pour sens de l'air «V»,
Droite pour sens de l'air «A», vue côté rotor
- **Indice de protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** «F»
- **Position de montage:** Axe horizontal
ou rotor vers le bas
- **Trous d'évacuation des condensats:**
Côté rotor
- **Mode de fonctionnement:**
Fonctionnement continu (S1)
- **Paliers moteur:** Roulements à billes,
graissé à vie
- **Branchement électrique:** Boîte à bornes
- **Classe de protection:** I (si le client raccorde
la connexion de terre au ventilateur)
- **Conformité à la norme:** CE
- **Homologation:** VDE

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques															
 			Sens de l'air	Tension nominale	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Condensateur	Puissance statique max.	Plage de température	Masse (virole complète)	Masse (grille)	Raccordement électrique	Courbe
Virole complète	Grille corbeille	Moteur	A/V	VCA	Hz	min ⁻¹	kW	A	µF/VDB	Pa	°C	Kg	Kg	Page 225...	
Série AC Ø 910 mm (Triphasé et Monophasé)															
W6D 910-GA01-01	S6D 910-CA01-01	M6D138-NA	V	3 ~ 400 Δ	50	885	2,48	5,15	-	150	-40...+50	52	36,5	F1b/F2b	Ⓔ
				3 ~ 400 Y	50	685	1,57	2,90	-	90	-40...+50				Ⓕ •
W6D 910-DA01-02	S6D 910-ACAT-FR	M6D138-NA	A	Sur demande ...											

Sous réserve d'éventuelles modifications

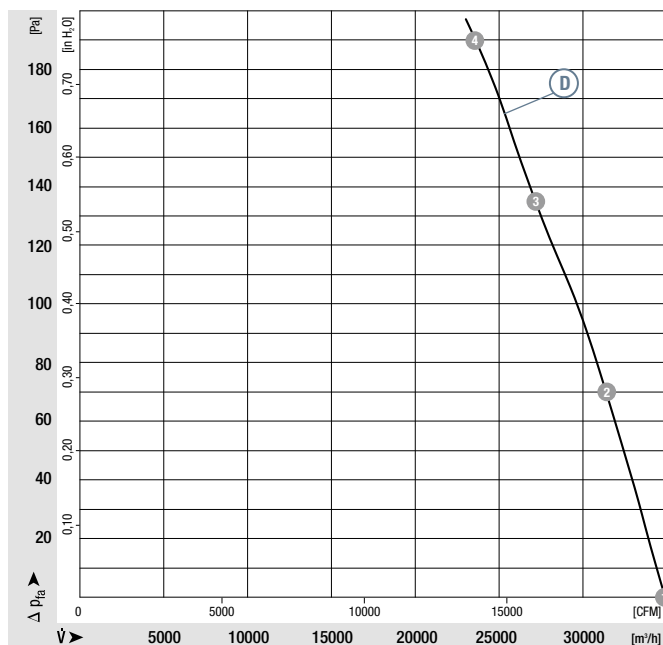
Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

Séries W..910 et S..910

Performances

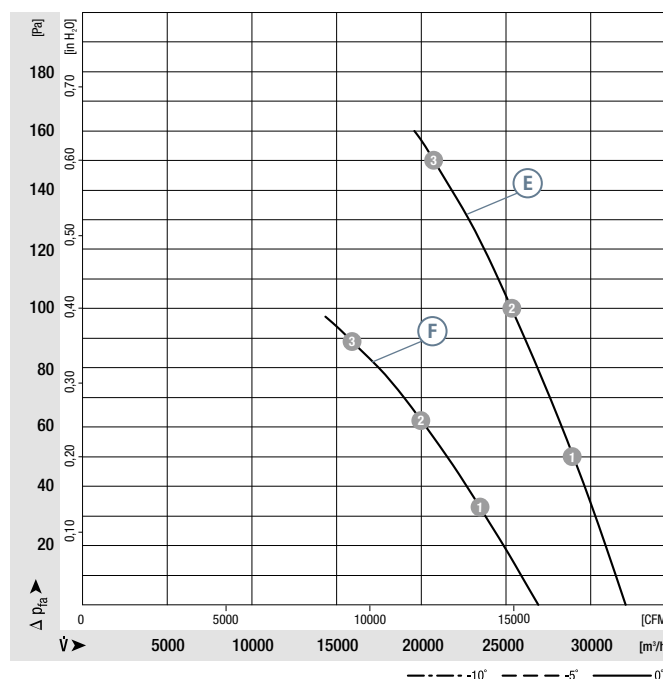
W3G 910-GV02-01 et S3G 910-VCAT-FR

	n [rpm]	P ₁ [kW]	I [A]	Lw _A [dB(A)]
①	1000	1,92	2,91	76
②	1000	2,29	3,49	78
③	1000	2,60	3,97	79
④	1000	2,88	4,40	83



W6D 910-GA01-01 et S6D 910-CA01-01

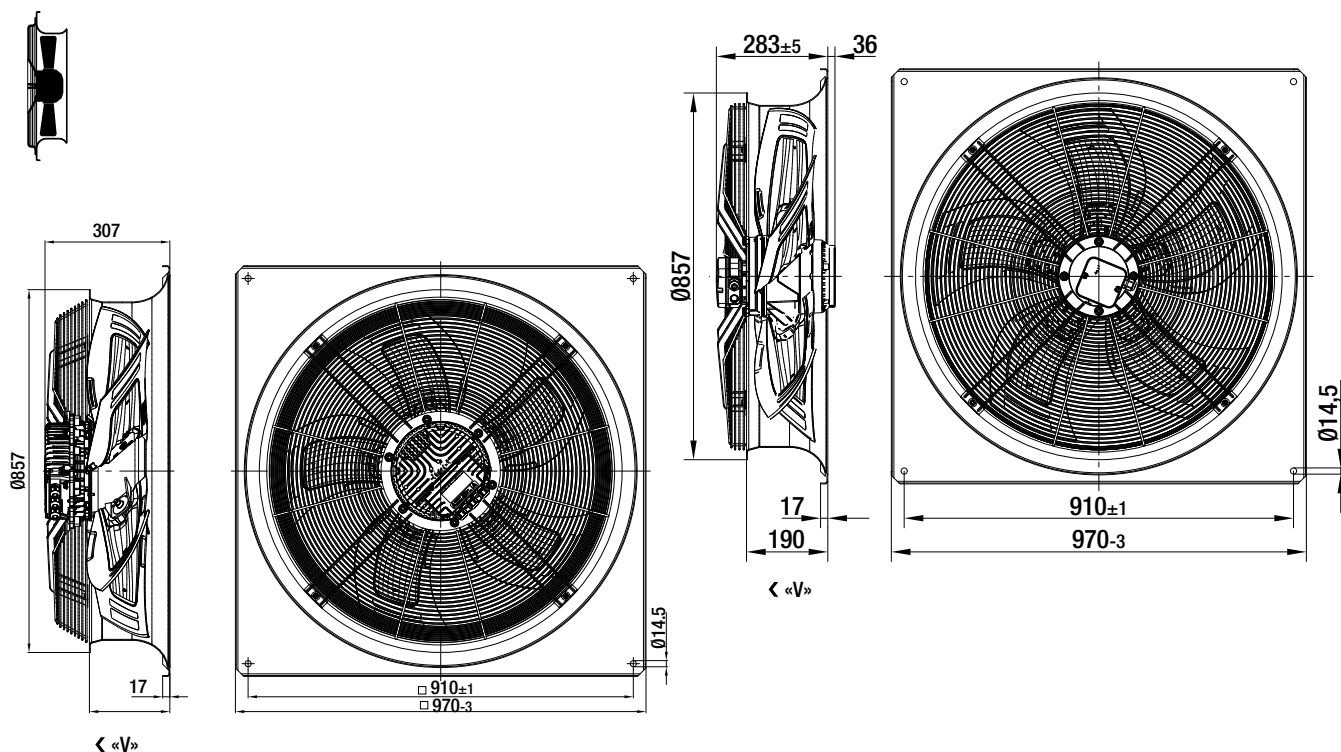
	n [rpm]	P ₁ [kW]	I [A]	Lw _A [dB(A)]
①	915	2,05	4,67	75
②	900	2,26	4,88	75
③	885	2,48	5,15	77
④	750	1,41	2,67	70
⑤	715	1,49	2,82	69
⑥	685	1,57	2,90	71



Encombrements (mm)

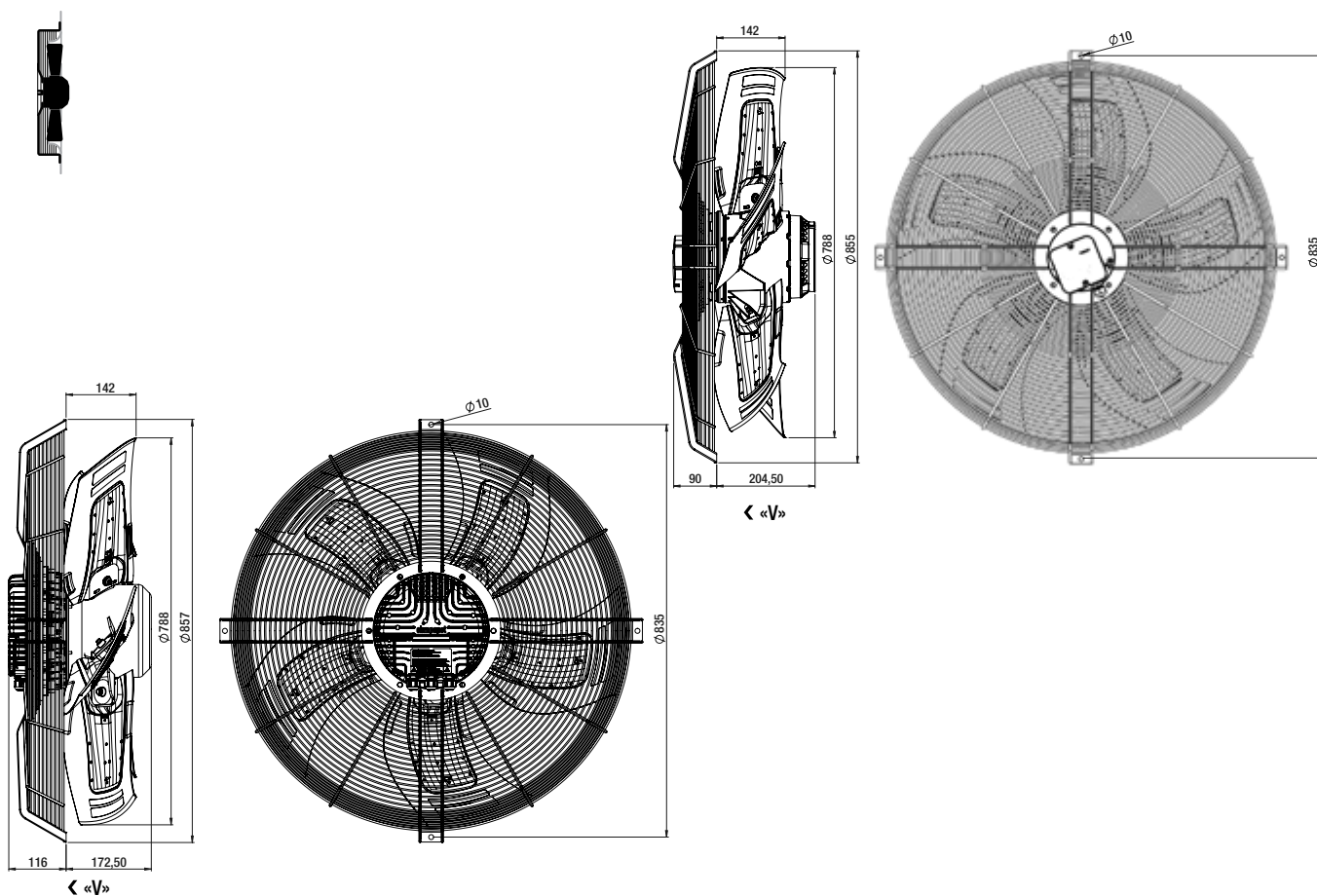
W3G 800-VCAT-FR

W6D 800-VCAT-FR



S3G 800-VCAT-FR

S6D 800-VCAT-FR

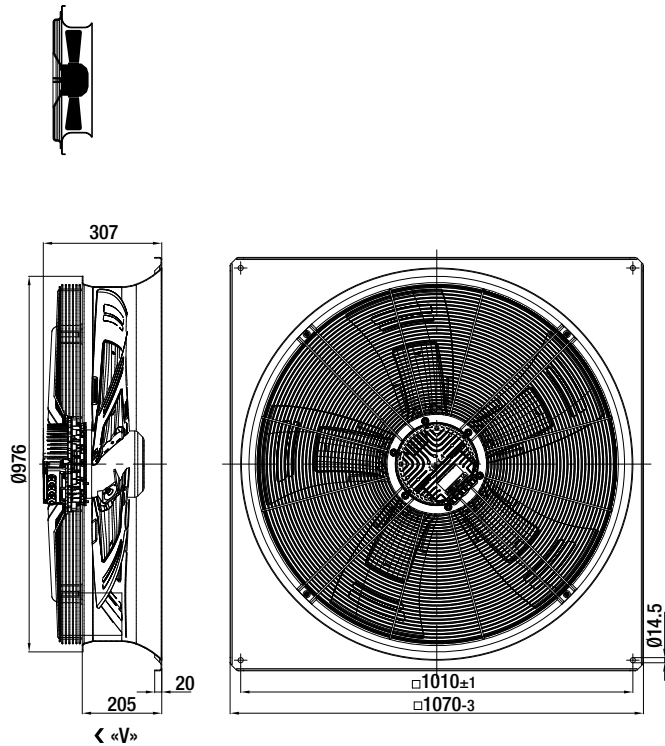


Ventilateurs hélicoïdes AC/EC – HyBlade®

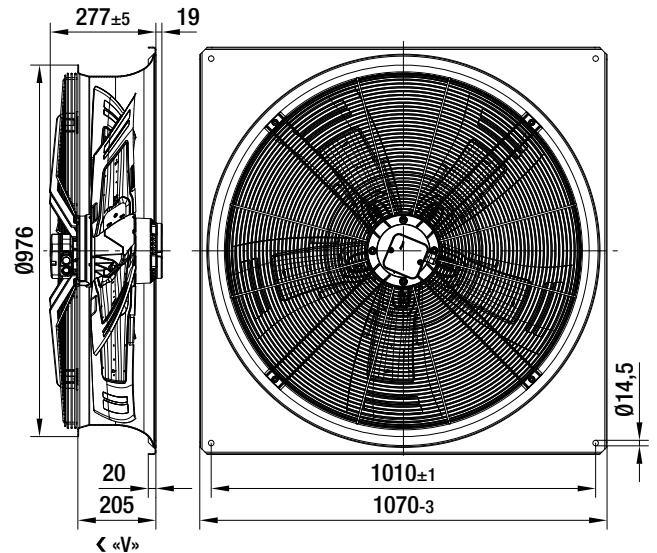
Séries W 910 et S 910

Encombrements (mm)

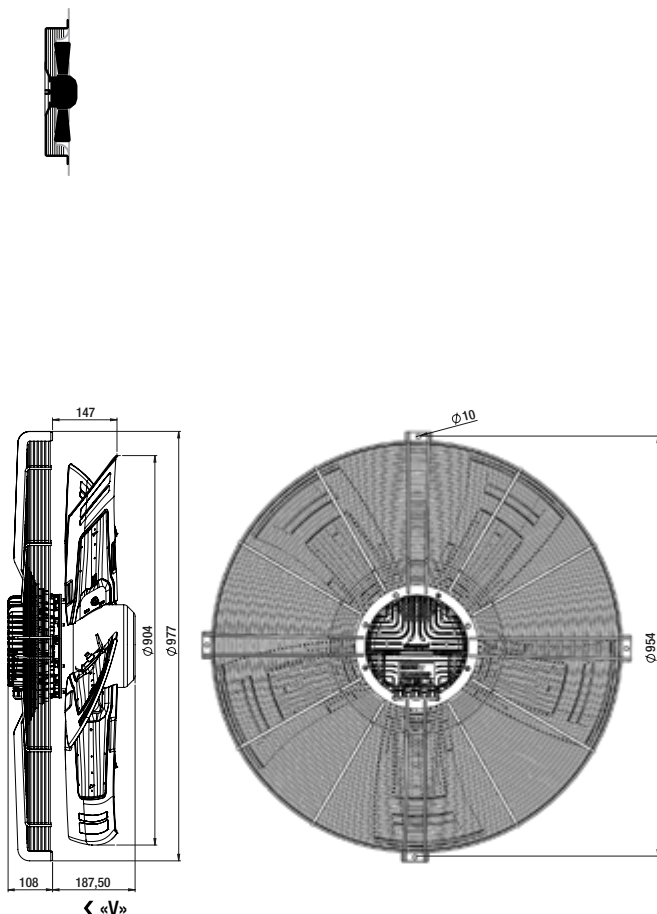
W3G 910-GV02-01



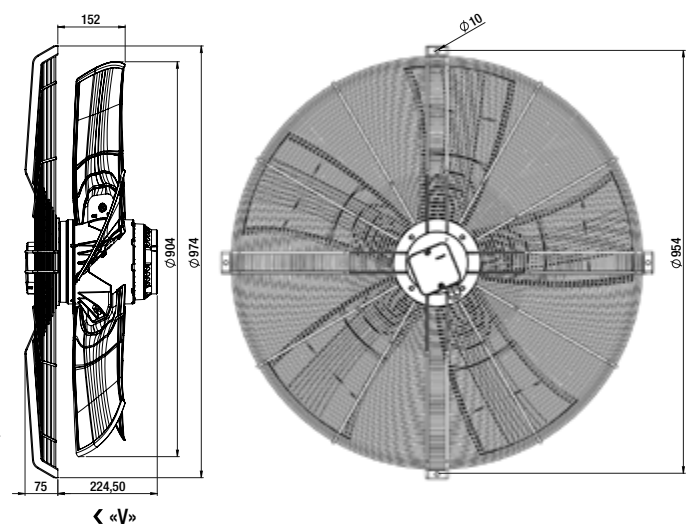
W6D 910-GA01-01



S3G 910-VCAT-FR



S6D 910-CA01-01





Le diffuseur d'air AxiTop monté sur un ventilateur hélicoïde EC permet de réduire la consommation énergétique, ou d'augmenter le débit d'air, tout en réduisant le niveau sonore.

- **Matériau :** Diffuseur externe et interne : polypropylène
Grille de protection : acier
- **Raccordement électrique :** Boîte à bornes fixée sur le diffuseur externe
- **A noter :** Les fiches techniques avec schémas de raccordements électriques sont disponibles sur demande

AxiTop

Caractéristiques techniques

Référence	Moteur	Plage de tension	Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Intensité absorbée	Contre-pression min.	Plage de température	Masse	Courbe
		VCA	Hz	rpm	W	A	Pa	°C	Kg	
W3G 800-HV05-71	M3G150-NA	3 ~ 380...480	50/60	1090	2760	4,3	270	-25...+65	58,5	Ⓐ
W3G 910-HV12-71	M3G150-NA	3 ~ 380...480	50/60	1000	2880	4,4	210	-25...+65	63	Ⓑ

Sous réserve d'éventuelles modifications

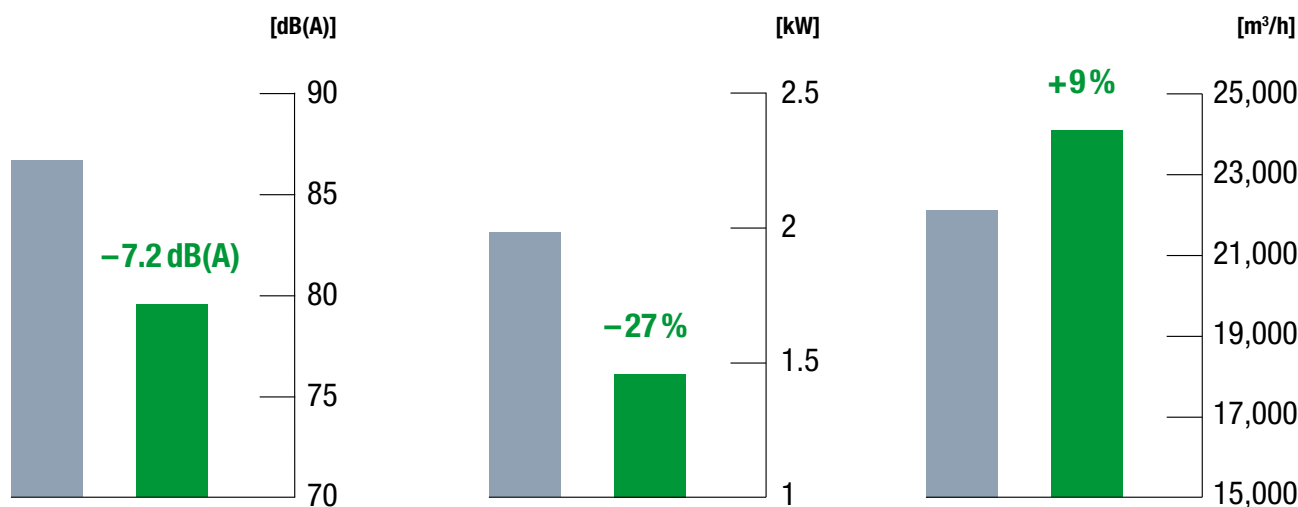
Définissez votre gain.

Comparaison entre un ventilateur hélicoïde EC sans le diffuseur AxiTop et un ventilateur hélicoïde EC avec le diffuseur AxiTop :

Réduction du niveau sonore
pour un même débit d'air

Réduction de la consommation énergétique
pour un même débit d'air

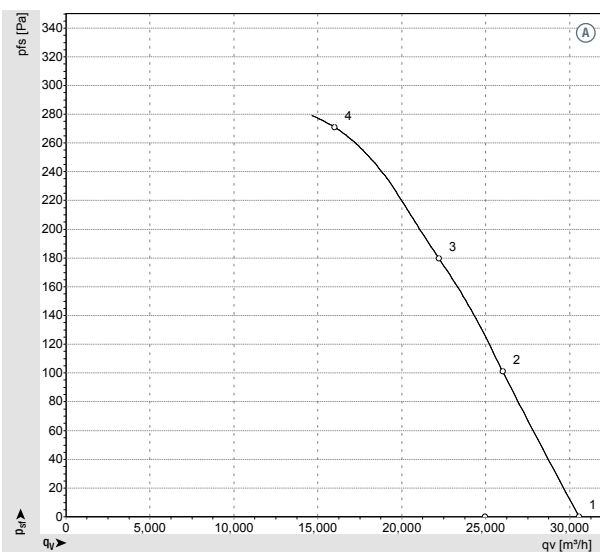
Augmentation du débit d'air
pour une consommation énergétique
identique



Comparaisons de mesures présent dans une application, avec un ventilateur hélicoïde EC de diamètre 800 mm.

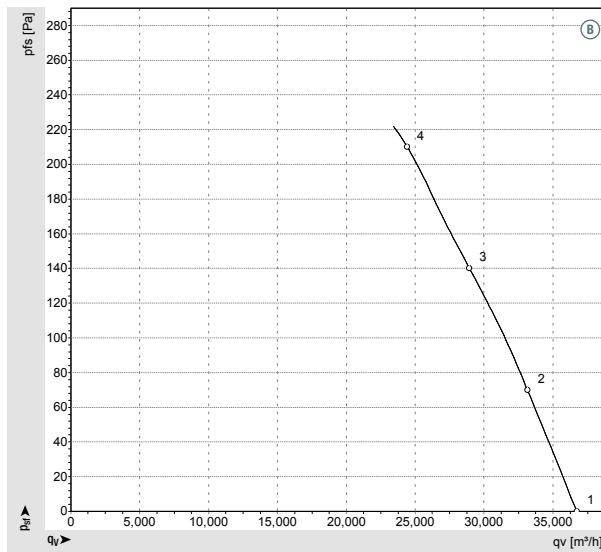
Performances

W3G 800-HV05-71



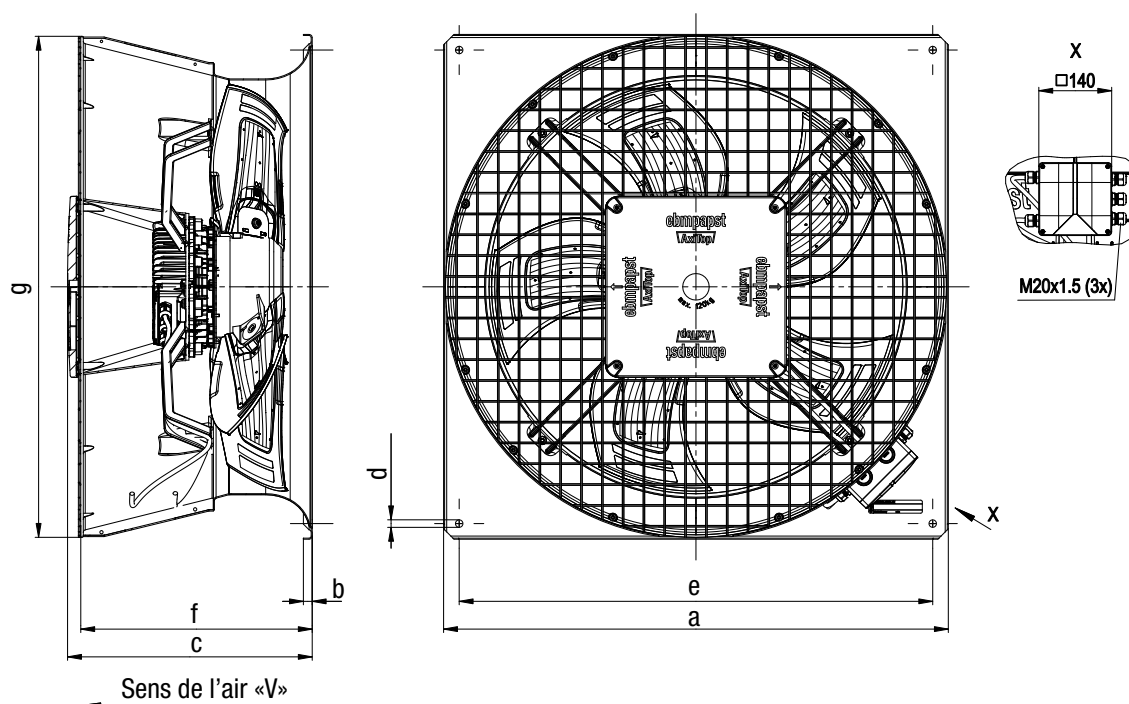
	U	f	n	P _{ed}	I	LwA _{in}	qv	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	m ³ /h	Pa
1	400	50	1095	1727	2.72	80	30560	0
2	400	50	1090	2133	3.32	77	26020	100
3	400	50	1090	2441	3.78	78	22210	180
4	400	50	1090	2760	4.30	84	16000	270

W3G 910-HV12-71



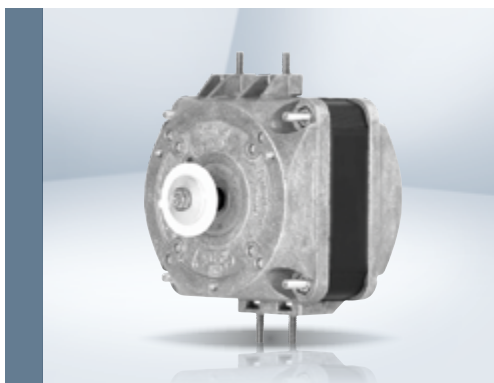
	U	f	n	P _{ed}	I	LwA _{in}	qv	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	m ³ /h	Pa
1	400	50	1000	1730	2.73	81	36735	0
2	400	50	1000	2124	3.31	79	33150	70
3	400	50	1000	2495	3.86	79	28930	140
4	400	50	1000	2880	4.40	80	24425	210

Encombrements (mm)



Type	a	b	c	d	e	f	g
W3G 800-HV05-71	970	17	470	14,5	910	440	963
W3G 910-HV12-71	1070	20	470	14,5	1010	440	1060

Moteurs Q « Multifixations » – AC



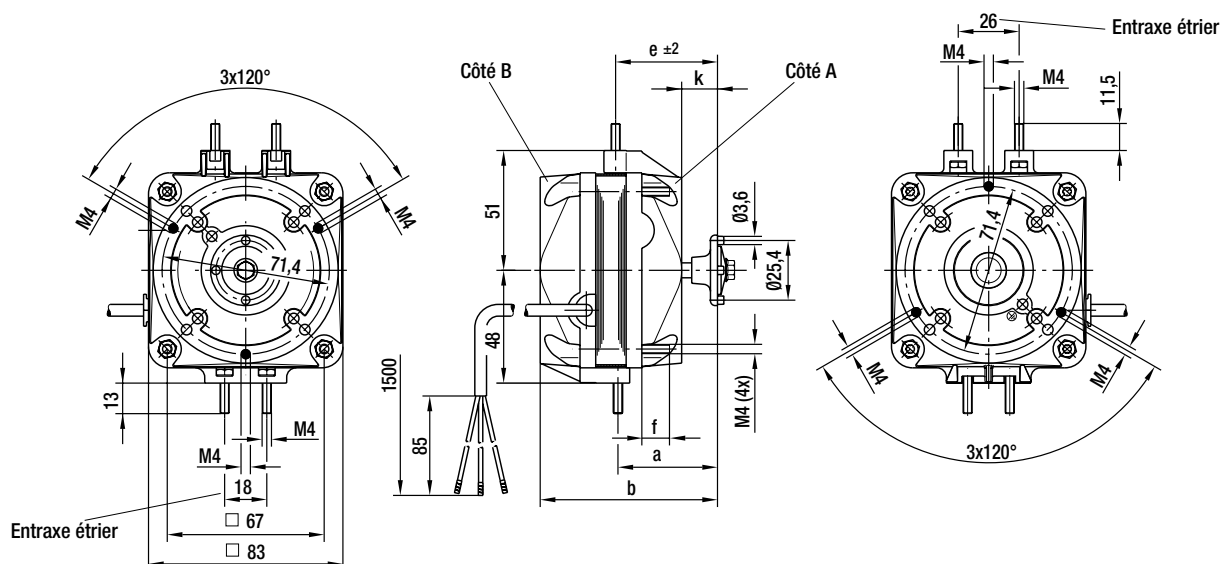
- **Matériau :** Flasques : aluminium injecté
- **Sens de l'air :** « V » et « A » (dépend de l'hélice utilisée)
- **Sens de rotation :** Gauche vu coté sortie d'arbre
- **Protection :**
IP 42 (utilisation arbre horizontal)
En option IP 54 (position de l'arbre indifférente)
- **Classe d'isolation :** H
- **Mode de fonctionnement :** permanent (S1)
- **Paliers :** Roulements à billes, graissés à vie
- **Protection moteur :** par thermo-contact ou par impédance
- **Connexions électriques :** câble 3x0,5 mm² - embouts sertis
- **Classe de protection :** I
- **Homologation :** TÜV, VDE, CE
- **Montage des accessoires :** grille de protection et virole sont à monter sur les tiges filetées du flasque A
- **Montage de l'hélice :** le montage sur l'arbre s'effectue à l'aide d'un adaptateur en matière synthétique et d'une vis M4

Caractéristiques techniques

Référence	Tension nominale VCA	Fréquence Hz	Vitesse de rotation rpm	Puissance utile W	Puissance absorbée W	Intensité absorbée A	Plage de température °C	Masse Kg	Dimensions (version standard)				
	VCA	Hz	rpm	W	W	A	°C	Kg	a	b	e	f	k
M4Q 045-BD01 -75	1~ 230	50	1300	5	29	0,19	-30..+40	0,9	43	76	43,5	12	15,0
	1~ 230	60	1550	5	26	0,17	-30..+40						
M4Q 045-CA01 -75	1~ 230	50	1300	7	31	0,20	-30..+40	1,1	49	82	43,5	10	15,0
	1~ 230	60	1550	8	30	0,20	-30..+40						
M4Q 045-CA03 -75	1~ 230	50	1300	10	36	0,25	-30..+40	1,2	49	82	43,5	10	15,0
	1~ 230	60	1550	9	34	0,22	-30..+40						
M4Q 045-CF01 -75	1~ 230	50	1300	16	60	0,42	-30..+40	1,3	54	87	43,5	10	15,0
	1~ 230	60	1550	16	58	0,36	-30..+40						
M4Q 045-DA01 -75	1~ 230	50	1300	18	70	0,48	-30..+40	1,6	59	93	43,5	10	15,0
	1~ 230	60	1550	18	62	0,42	-30..+40						
M4Q 045-DA05 -75	1~ 230	50	1300	23	86	0,62	-30..+40	1,6	59	93	43,5	10	15,0
	1~ 230	60	1550	25	80	0,55	-30..+40						
M4Q 045-EA01 -75	1~ 230	50	1300	25	90	0,62	-30..+40	2,0	69	103	44,0	10	15,5
	1~ 230	60	1550	26	80	0,55	-30..+40						
M4Q 045-EF01 -75	1~ 230	50	1300	34	110	0,75	-30..+40	2,2	92	125	61,0	10	33,0
	1~ 230	60	1550	34	100	0,65	-30..+40						

Sous réserve d'éventuelles modifications

Encombrements (mm)



Moteurs iQ – EC



- **Matériau:** Flasques: aluminium injecté
- **Sens de l'air:** «V» et «A» (dépend de l'hélice utilisée)
- **Sens de rotation:** Gauche vu coté sortie d'arbre
- **Protection:** IP 54
- **Classe d'isolation:** H
- **Position de montage:** Indifférente
- **Mode de fonctionnement:** permanent (S1)
- **Paliers:** Roulements à billes, graissés à vie
- **Protection moteur:** par l'électronique
- **Connexions électriques:** câble 3x0,5 mm² - embouts sertis
- **Classe de protection:** I
- **Homologation:** TÜV, UL
- **Montage des accessoires:** grille de protection et virole sont à monter sur les tiges filetées du flasque A
- **Montage de l'hélice:** le montage sur l'arbre s'effectue à l'aide d'un adaptateur en matière synthétique et d'une vis M4

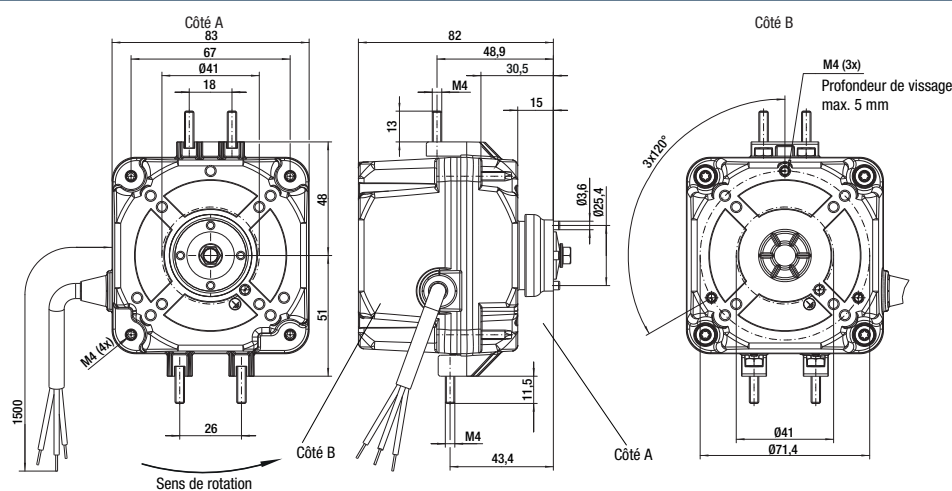
Caractéristiques techniques

Référence	Code	Conditionnement	Tension nominale		Fréquence	Vitesse de rotation	Puissance absorbée	Plage de température	Masse	Dimensions (version standard)		
			VCA	Hz						a	b	c
iQ 3612	55330.01083	10	1 ~ 220-240	50/60	1300	10	-40...+50	0,6	82	43,5	30,5	•
iQ 3620	55330.01501	10	1 ~ 220-240	50/60	1300	20	-40...+50	0,8	90	51,5	38,5	•

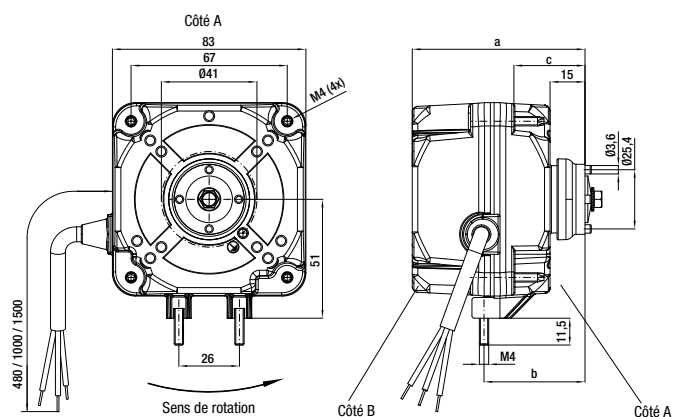
Sous réserve d'éventuelles modifications

Encombrements (mm)

iQ 3612



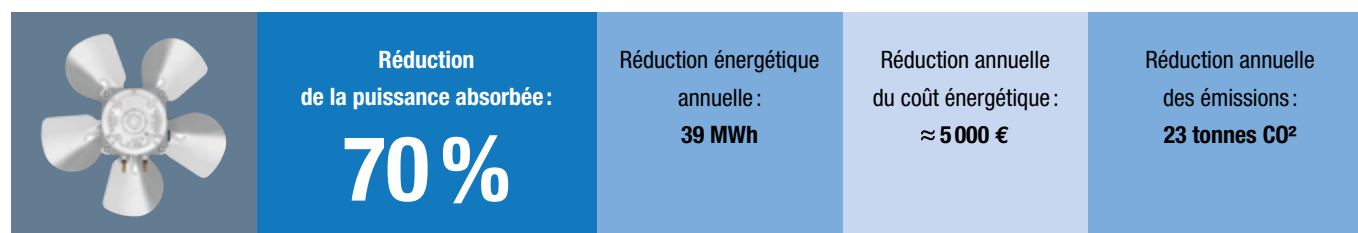
iQ 3620



iQ l'intelligence qui se calcule

Un rapide exemple de calcul :

Un supermarché typique utilise 200 ventilateurs AC – pale de 200 mm (inclinaison à 28°) - dans ses vitrines réfrigérées. Si l'on remplace les moteurs à bague de déphasage par le moteur iQ, il en résulte une réduction de la consommation énergétique de 39 mégawatt heures. Cela correspond à une économie annuelle de plus de 5 000 €* et évite ainsi la production de 23 tonnes de CO₂.

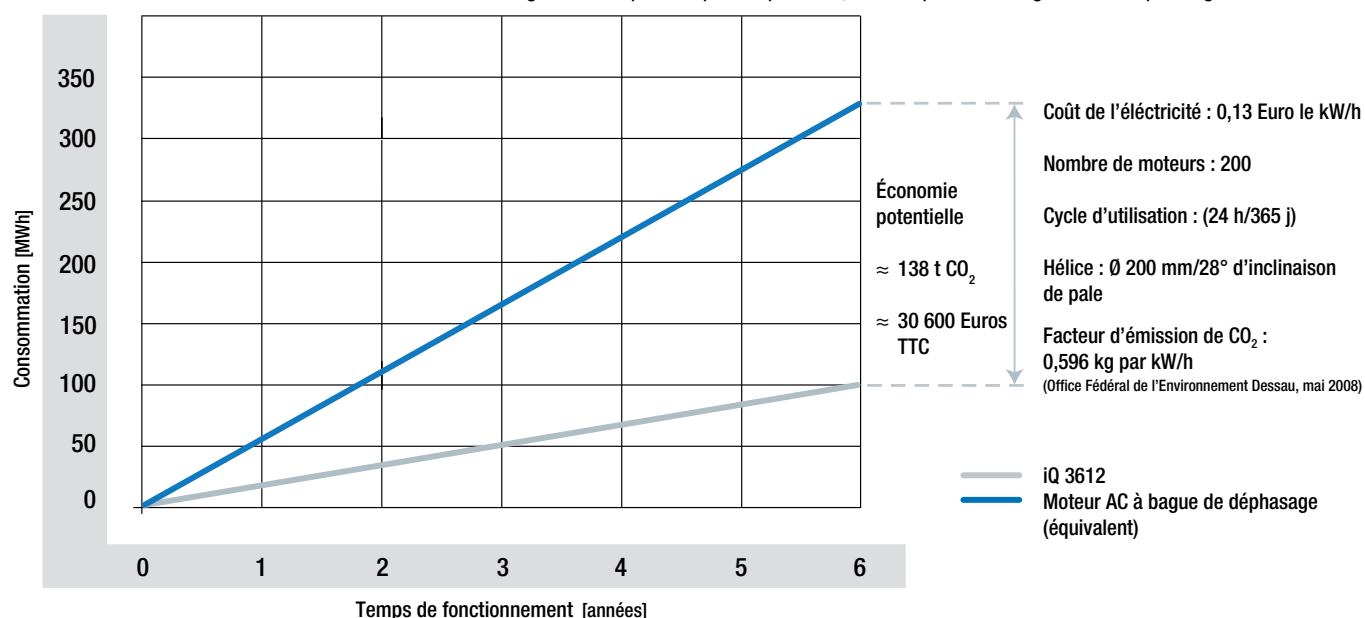


* Base : coût de l'énergie 0,13 Euro le kW/h ; temps de fonctionnement 24 heures, 365 jours

L'intelligence qui se calcule !

Comparatif entre un moteur à bague de déphasage et un moteur à économie d'énergie :

Si l'on considère les valeurs du moteur à économie d'énergie sur une période plus importante, alors le potentiel de gain devient plus significatif.



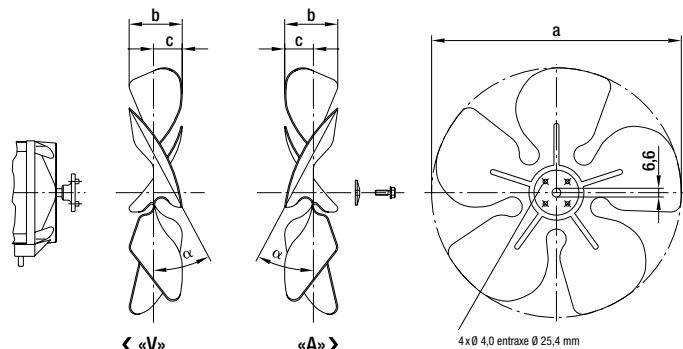
Aide au choix de l'hélice pour un moteur Q ou iQ

Hélice recommandée																			
Référence	Puissance utile	ø 154 mm			ø 172 mm			ø 200 mm			ø 230 mm			ø 254 mm			ø 300 mm		
		22°	28°	34°	22°	28°	34°	22°	28°	34°	22°	28°	34°	22°	28°	34°	22°	28°	34°
M4Q 045-BD01 -75	5	X	X	X	X	X	X	X											
M4Q 045-CA01 -75	7							X	X	X	X								
M4Q 045-CA03 -75	10										X	X	X	X					
iQ 3612	Variable	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
M4Q 045-CF01 -75	16													X	X				
M4Q 045-DA01 -75	18													X	X	X	X		
M4Q 045-DA05 -75	23																X	X	
M4Q 045-EA01 -75	25																X	X	
M4Q 045-EF01 -75	34																X	X	X
iQ 3620	Variable													X	X	X	X		

Hélices

Hélices pour moteurs Q et iQ					
Référence pour hélice sens de l'air « V »	Référence pour hélice sens de l'air « A »	Angle d'inclinaison des pales α	a	b	c
73801-2-3634	73761-2-3634	22° ± 1°30'	154,0	27,5	14,0
73802-2-3634	73762-2-3634	28° ± 1°30'	154,0	32,0	16,0
73803-2-3634	73763-2-3634	34° ± 1°30'	154,0	37,0	18,0
73804-2-3634	73764-2-3634	22° ± 1°30'	172,0	31,0	14,5
73805-2-3634	73765-2-3634	28° ± 1°30'	172,0	36,0	17,0
73806-2-3634	73766-2-3634	34° ± 1°30'	172,0	42,0	21,0
73807-2-3634	73767-2-3634	22° ± 1°30'	200,0	32,0	15,5
73808-2-3634	73768-2-3634	28° ± 1°30'	200,0	37,5	18,0
73809-2-3634	73769-2-3634	34° ± 1°30'	200,0	45,0	22,0
73810-2-3634	73770-2-3634	22° ± 1°30'	230,0	35,0	17,5
73811-2-3634	73771-2-3634	28° ± 1°30'	230,0	43,0	21,5
73812-2-3634	73772-2-3634	34° ± 1°30'	230,0	50,0	24,0
73813-2-3634	73773-2-3634	22° ± 1°30'	254,0	37,0	19,0
73814-2-3634	73774-2-3634	28° ± 1°30'	254,0	45,0	23,5
73815-2-3634	73775-2-3634	34° ± 1°30'	254,0	52,0	26,0
73816-2-3634	73776-2-3634	22° ± 1°30'	300,0	43,0	21,5
73817-2-3634	73777-2-3634	28° ± 1°30'	300,0	53,5	26,5
73818-2-3634	73778-2-3634	34° ± 1°30'	300,0	61,0	30,0

Sous réserve d'éventuelles modifications



Viroles

Virole pour moteurs Q et iQ, sens de l'air « V »						
Référence	Diamètre	Angle d'inclinaison maxi. des pales α	a	b	c	d
52542-2-4037	154	34°	164,0	190,0	200,0	24,0
52543-2-4037	172	34°	182,0	208,0	223,0	24,0
52544-2-4037	200	34°	210,0	236,0	246,0	24,0
52545-2-4037	230	28°	240,0	266,0	276,0	24,0
52546-2-4037	254	28°	264,0	290,0	300,0	24,0
52547-2-4037 ⁽¹⁾	300	22°	308,0	344,0	356,0	24,0

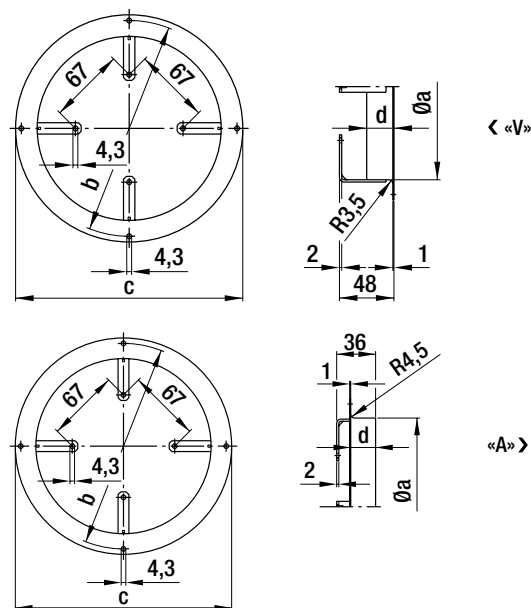
Sous réserve d'éventuelles modifications

*En utilisation avec un M4Q045-EF..., inclinaison de pale possible 34°

Virole pour moteurs Q et iQ, sens de l'air « A »						
Référence	Diamètre	Angle d'inclinaison maxi. des pales α	a	b	c	d
52550-2-4037	154	34°	162,0	190,0	200,0	24,0
52551-2-4037	172	34°	180,0	208,0	223,0	24,0
52552-2-4037	200	28°	208,0	236,0	246,0	24,0
52553-2-4037	230	28°	238,0	266,0	276,0	24,0
52554-2-4037	254	28°	262,0	290,0	300,0	24,0
52555-2-4037 ⁽¹⁾	300	22°	308,0	344,0	356,0	24,0

Sous réserve d'éventuelles modifications

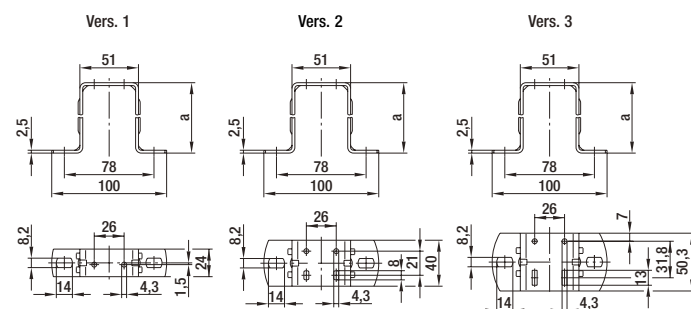
*En utilisation avec un M4Q045-EF..., inclinaison de pale possible 34°



Étriers

Etriers supports pour moteurs Q et iQ (entraxe 26 mm)				
Référence	Diamètre	Version	a	Pour moteur:
71881-2-4053	154	1	39,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**
71882-2-4053	172	1	52,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**
71883-2-4053	200	1	72,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**
71883-2-4053	230	1	72,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**
71884-2-4053	254	1	84,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**
71885-2-4053	254	2	84,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**
71886-2-4053	300	2	109,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**
71887-2-4053	300	3	109,0	M4Q045-BD01-**, M4Q045-CA01-**, M4Q045-CA03-**, M4Q045-CF01-**, M4Q045-DA01-**, M4Q045-DA05-**, M4Q045-EA01-**, M4Q045-EF01-**

Sous réserve d'éventuelles modifications



Ventilateurs hélicoïdes

Données techniques



Plage de fonctionnement

A droite du point d'inflexion (côté droit de la courbe des performances aérauliques) on constate :

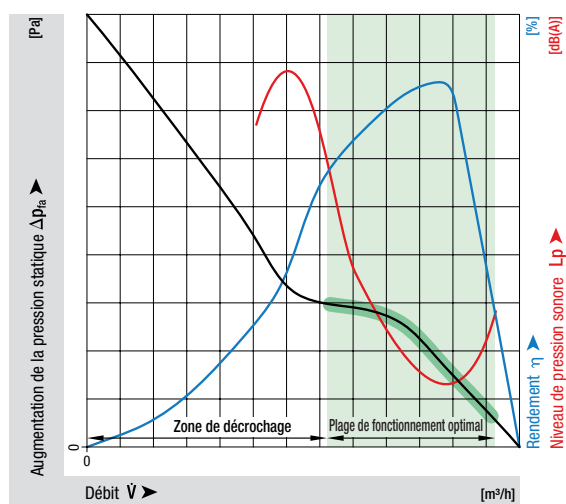
- Un rendement optimal
- Un faible niveau sonore

A gauche du point d'inflexion (côté gauche de la courbe des performances aérauliques) on constate :

- La zone de décrochage
- Une chute de rendement
- Une forte hausse du niveau sonore

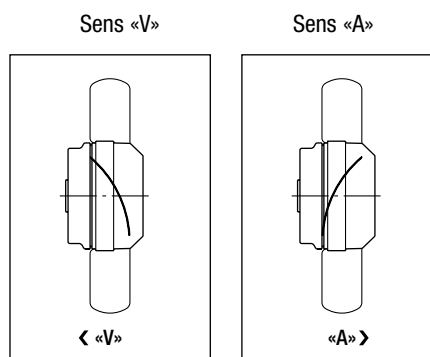
La zone verte du graphique représente la plage de fonctionnement optimale du ventilateur.

Courbe niveau sonore / rendement



Sens de l'air

Le sens de l'air est défini comme suit :

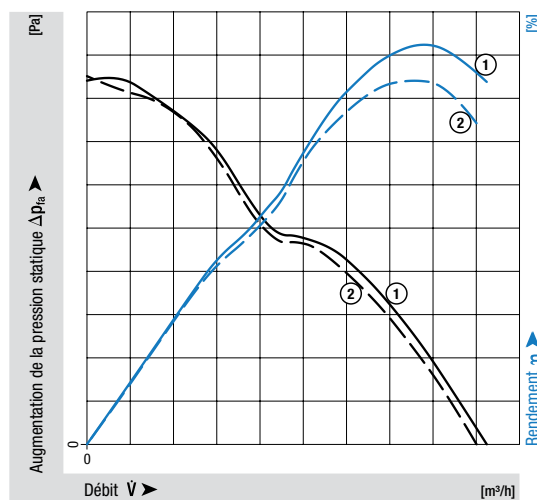


Les effets d'une grille de protection

Le montage d'une grille de protection réduit les performances aérauliques du ventilateur hélicoïde.

- ① Sans grille de protection
- ② Avec grille de protection

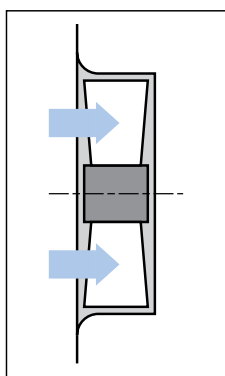
Courbe



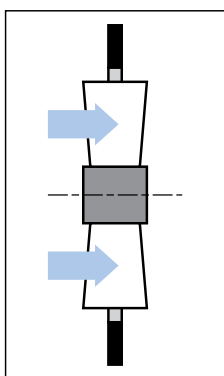
Les effets d'un montage dans une virole ou ouverture

Le montage du ventilateur dans une virole permet d'augmenter considérablement ses performances aérauliques au point de fonctionnement.

① Avec virole



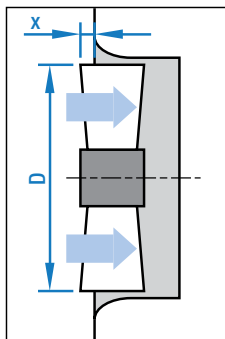
② Avec simple ouverture



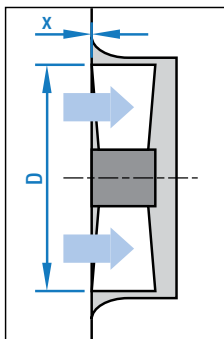
Les effets de la position axiale du ventilateur par rapport à la virole

La position axiale du ventilateur par rapport à la virole a des conséquences sur ses performances aérauliques et son rendement.

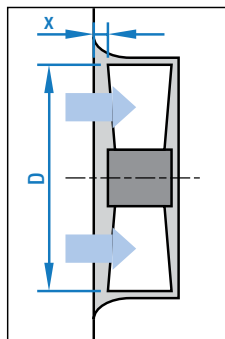
① En saillie dans la virole $x / D = 7 \%$



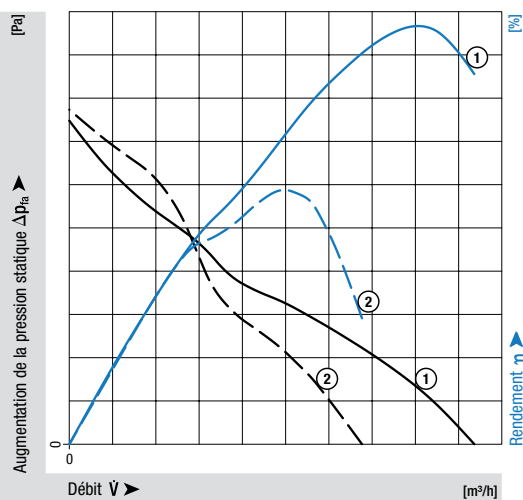
② Affleurant la virole $x / D = 0 \%$



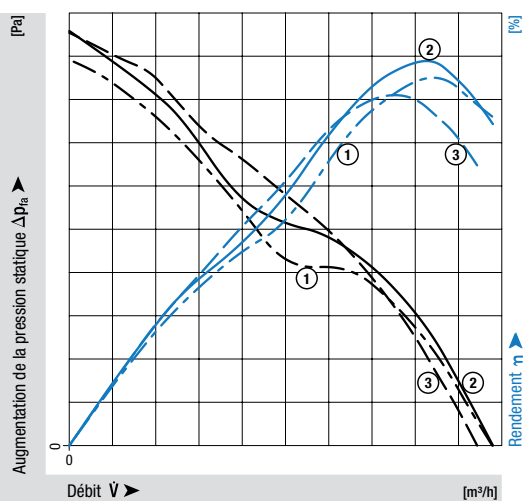
③ En retrait dans la virole $x / D = -7 \%$



Courbe



Courbe



Ventilateurs hélicoïdes

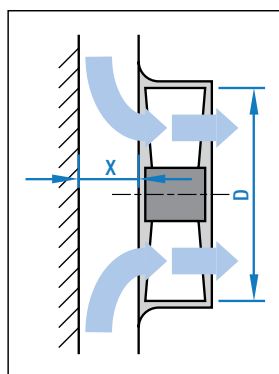
Données techniques



Les effets d'une obstruction côté aspiration ou côté refoulement

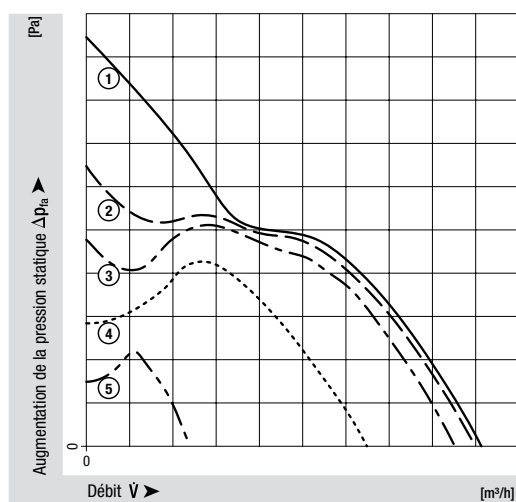
Une obstruction ou une gêne côté aspiration ou côté refoulement génère une baisse des performances aérauliques du ventilateur hélicoïde.

Obstruction côté aspiration

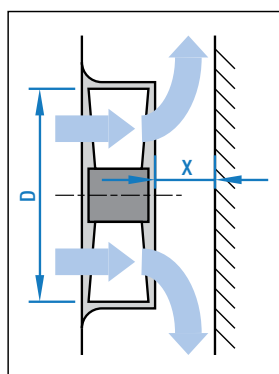


- ① $x / D = \infty$
- ② $x / D = 35 \%$
- ③ $x / D = 18 \%$
- ④ $x / D = 9 \%$
- ⑤ $x / D = 5 \%$

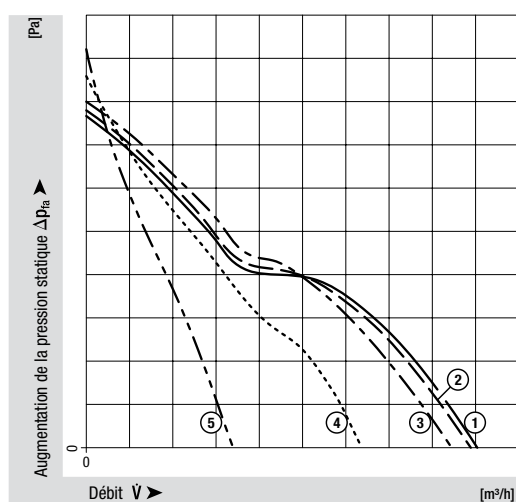
Courbe



Obstruction côté refoulement



- ① $x / D = \infty$
- ② $x / D = 35 \%$
- ③ $x / D = 18 \%$
- ④ $x / D = 9 \%$
- ⑤ $x / D = 5 \%$



Ventilateurs hélicoïdes

Données techniques



Compacts

Hélicoïdes

Moto-turbines

Centrifuges

Air chaud

Tangentiels

Accessoires

Données techniques



Schémas de raccordements électriques

224-241

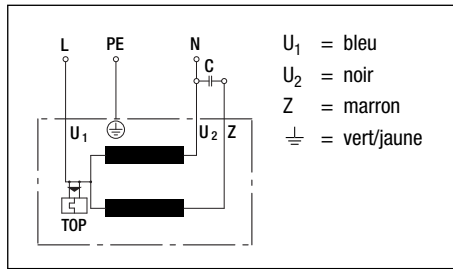
Données techniques générales

242-251

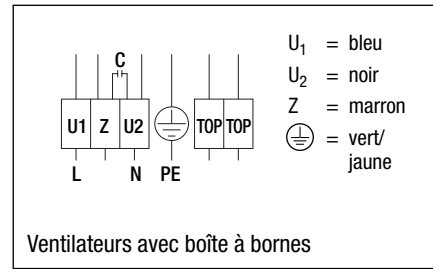


Schémas de raccordements électriques

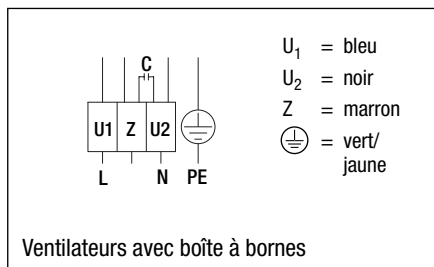
A1) Moteur monophasé 230 VCA à condensateur avec TOP câblé en interne



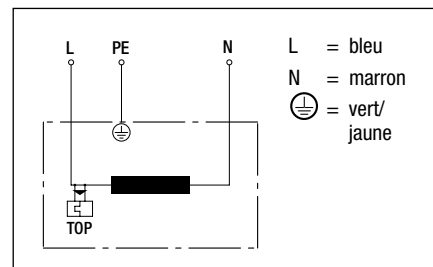
A2b) Moteur monophasé 230 VCA à condensateur avec TOP à raccorder par le client



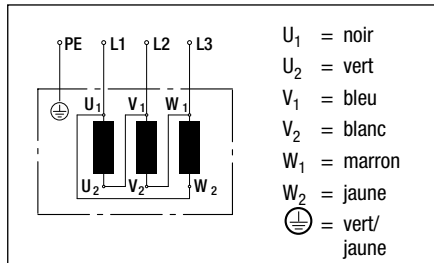
A2c) Moteur monophasé 230 VCA à condensateur sans TOP



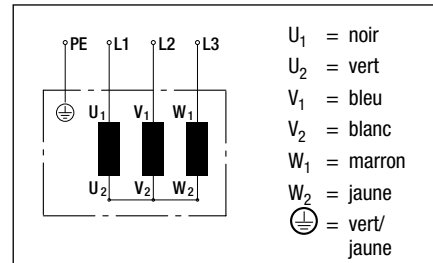
B) Moteur monophasé 230 VCA à bague de déphasage avec TOP câblé en interne



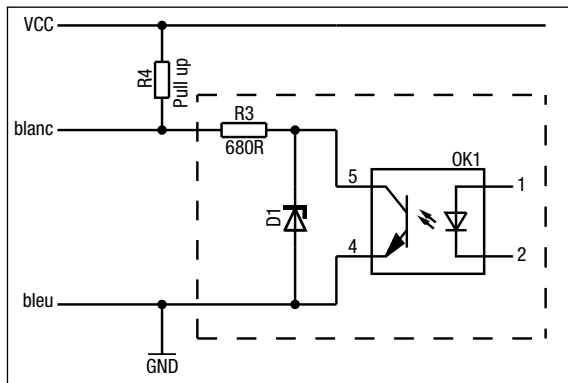
C1) Moteur triphasé 230 VCA couplage triangle sans TOP*



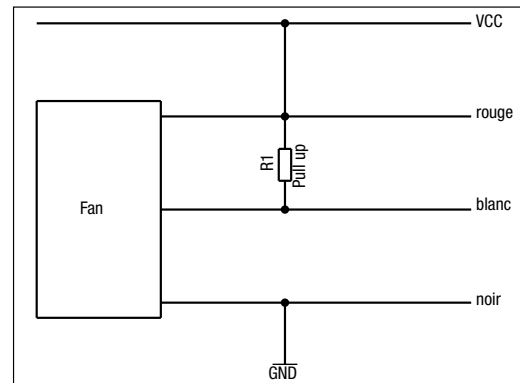
C2) Moteur triphasé 400 VCA couplage étoile sans TOP*



C) Régulation de vitesse avec ventilateur EC



D) Régulation de vitesse avec ventilateur AC



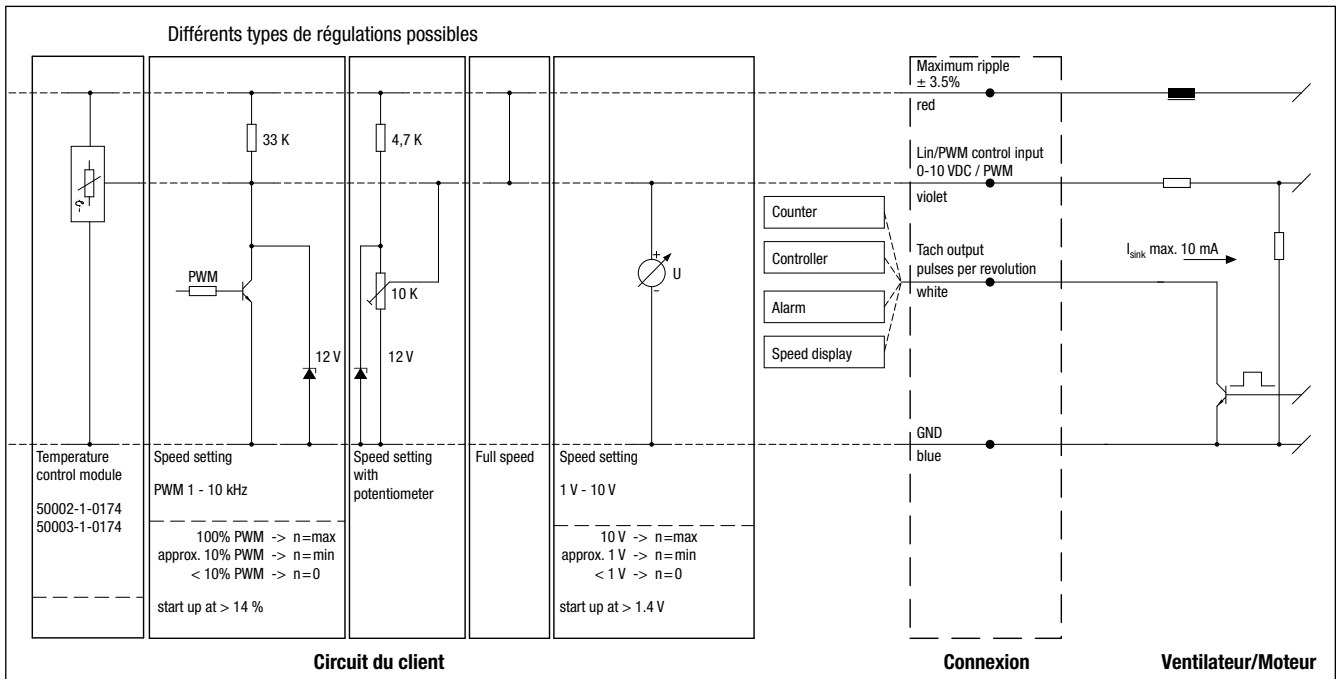
Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
2	VCC	rouge	Alimentation +40 VCC (fourniture client)
	Tachy	blanc	Sortie tachymétrique; max. 10 mA
	GND	bleu	Masse de référence électronique
	R4 Pull up	-	Résistance (fourniture et dimensionnement client)

Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
2	VCC	rouge	Alimentation +5 VCC (fourniture client)
		rouge	Alimentation +5 VCC (fourniture client)
	Tachy	blanc	Sortie tachymétrique
	GND	noir	Masse de référence électronique
	R1 Pull up	-	Résistance 4,5 kΩ (fourniture client)

TOP : Thermal Overload Protector → Protection Thermique

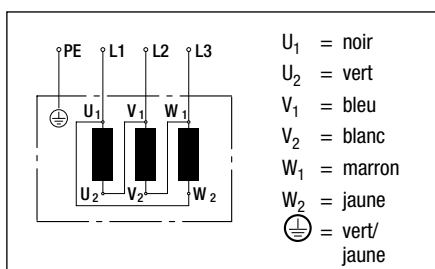
* Modification du sens de rotation par permutation de deux phases

E)

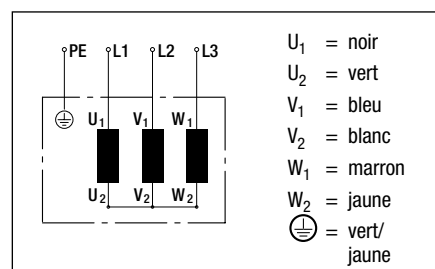


Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction	Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
1	+	rouge	Alimentation VCC ($\pm 3,5\%$)	1	Tachy	blanc	Sortie tachymétrique : 3 impulsions par tour
	GND	bleu	Masse de référence électronique		0-10 V / PWM	violet	Sortie régulation (Impédance 100 K Ω)

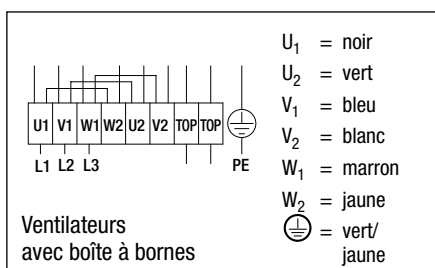
E1) Moteur triphasé 400 VCA couplage triangle (grande vitesse) sans TOP



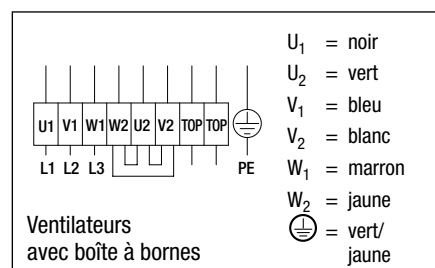
E2) Moteur triphasé 400 VCA couplage étoile (petite vitesse) sans TOP



F1b) Moteur triphasé 400 VCA couplage triangle (grande vitesse) avec TOP à raccorder par le client*

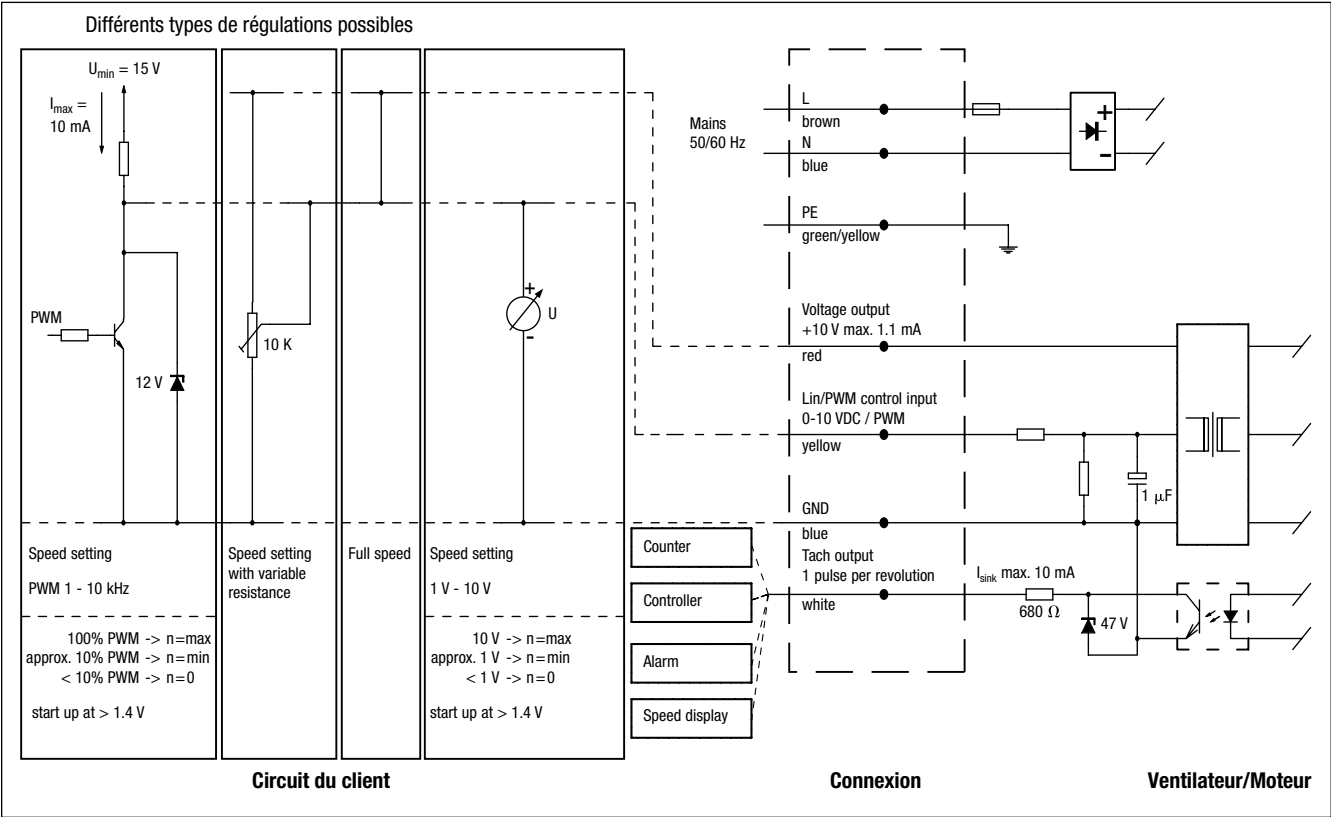


F2b) Moteur triphasé 400 VCA couplage étoile (petite vitesse) avec TOP à raccorder par le client*



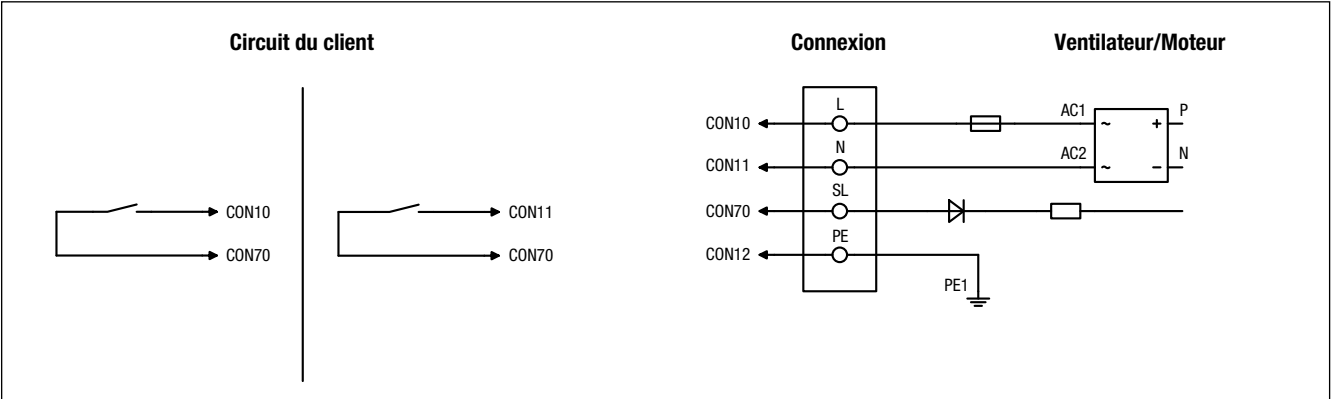
TOP : Thermal Overload Protector $\rightarrow$ Protection Thermique
 * Modification du sens de rotation par permutation de deux phases

H1)



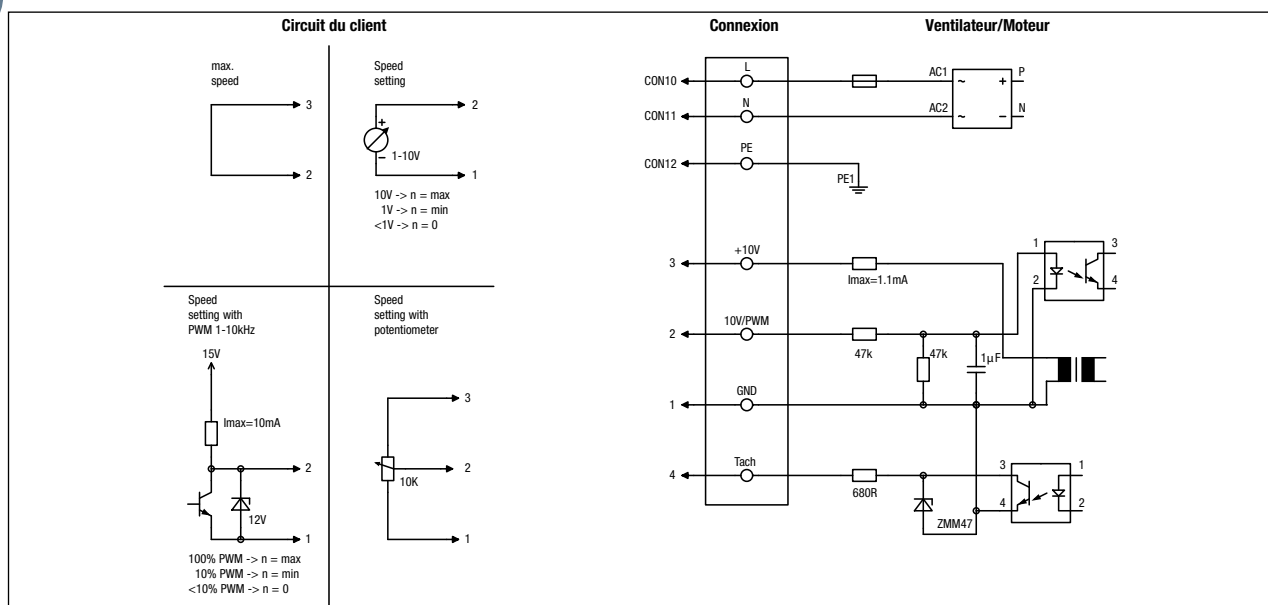
Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction	Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
1	L	marron	Alimentation - Phase ; 230 VCA ; 50/60 Hz <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>	2	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC ; max. 1,1 mA Isolée électriquement ; non résistante au court-circuit
	N	bleu	Alimentation - Neutre		0-10 V / PWM	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC ou MLI ; Ri = 100 KΩ
	PE	Vert/Jaune	Terre		GND	bleu	Masse de référence électronique
					Tachy	blanc	Sortie tachymétrique : 1 impulsion par tour

H3)



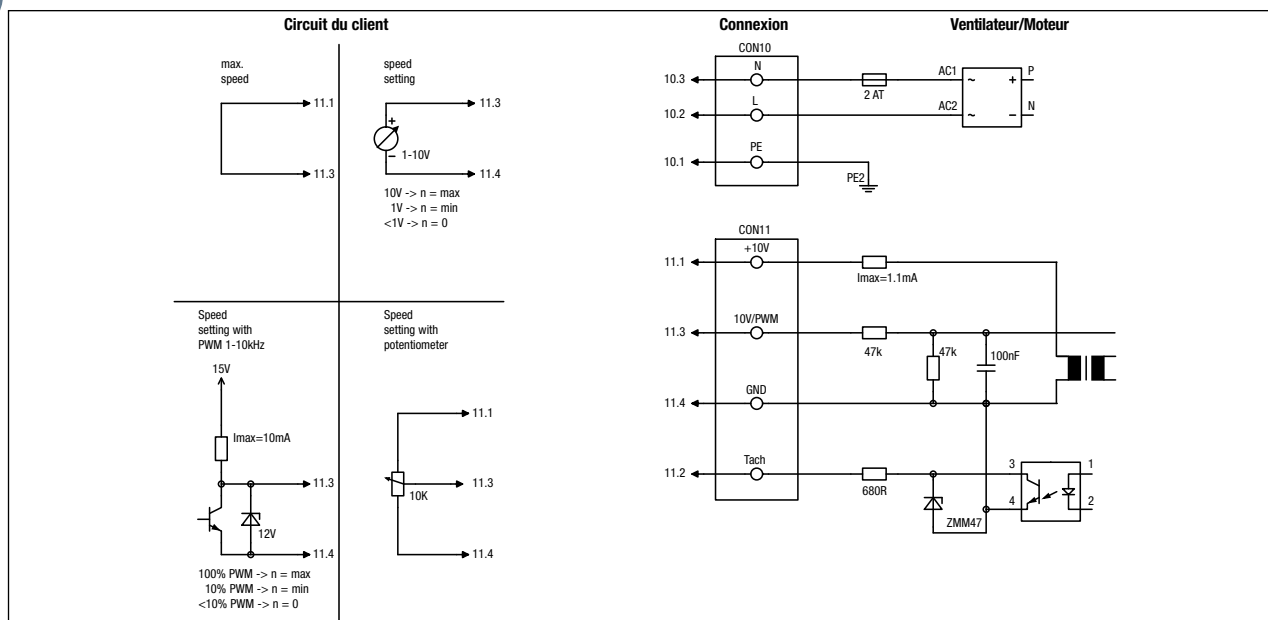
Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
CON10	L	noir	Alimentation - Phase ; 230 VCA ; 50/60 Hz ; <i>(voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
CON11	N	bleu	Alimentation - Neutre
CON12	PE	Vert / Jaune	Terre
CON13	SL	marron	Sélection de la vitesse : ouvert = vitesse 1 ; fermé = vitesse 2

H4)



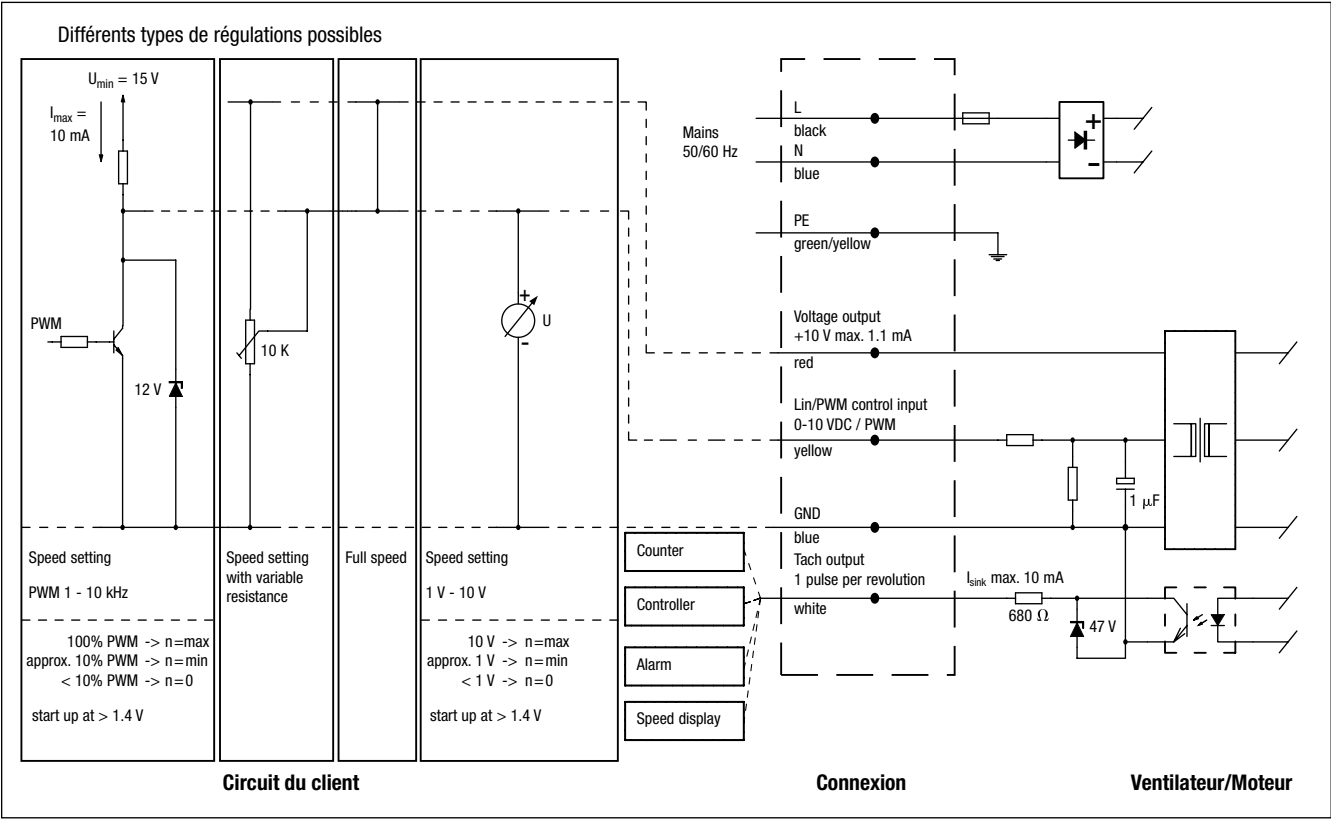
Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
CON10	L	noir	Alimentation - Phase; 230 VCA; 50/60 Hz; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
CON11	N	bleu	Alimentation - Neutre
CON12	PE	Vert/Jaune	Terre
1	GND	bleu	Masse de référence électronique
2	0-10 V/PWM	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC ou MLI; Impédance 100 KΩ; isolée électriquement
3	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC; max. 1,1 mA; isolée électriquement; non résistant au court-circuit
4	Tachy	blanc	Sortie tachymétrique: Collecteur ouvert, 1 impulsion par tour, isolée électriquement

H6)



Ligne	N°	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
CON10	10.1	PE	Vert/Jaune	Terre
CON10	10.2	L	noir	Alimentation - Phase; 230 VCA; 50/60 Hz; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
CON10	10.3	N	bleu	Alimentation - Neutre
CON11	11.1	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC; max. 1 mA; isolée électriquement; non résistant au court-circuit
CON11	11.2	Tachy	blanc	Sortie tachymétrique: Collecteur ouvert, 1 impulsion par tour, isolée électriquement
CON11	11.3	0-10 V/PWM	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC ou MLI; isolée électriquement
CON11	11.4	GND	bleu	Masse de référence électronique

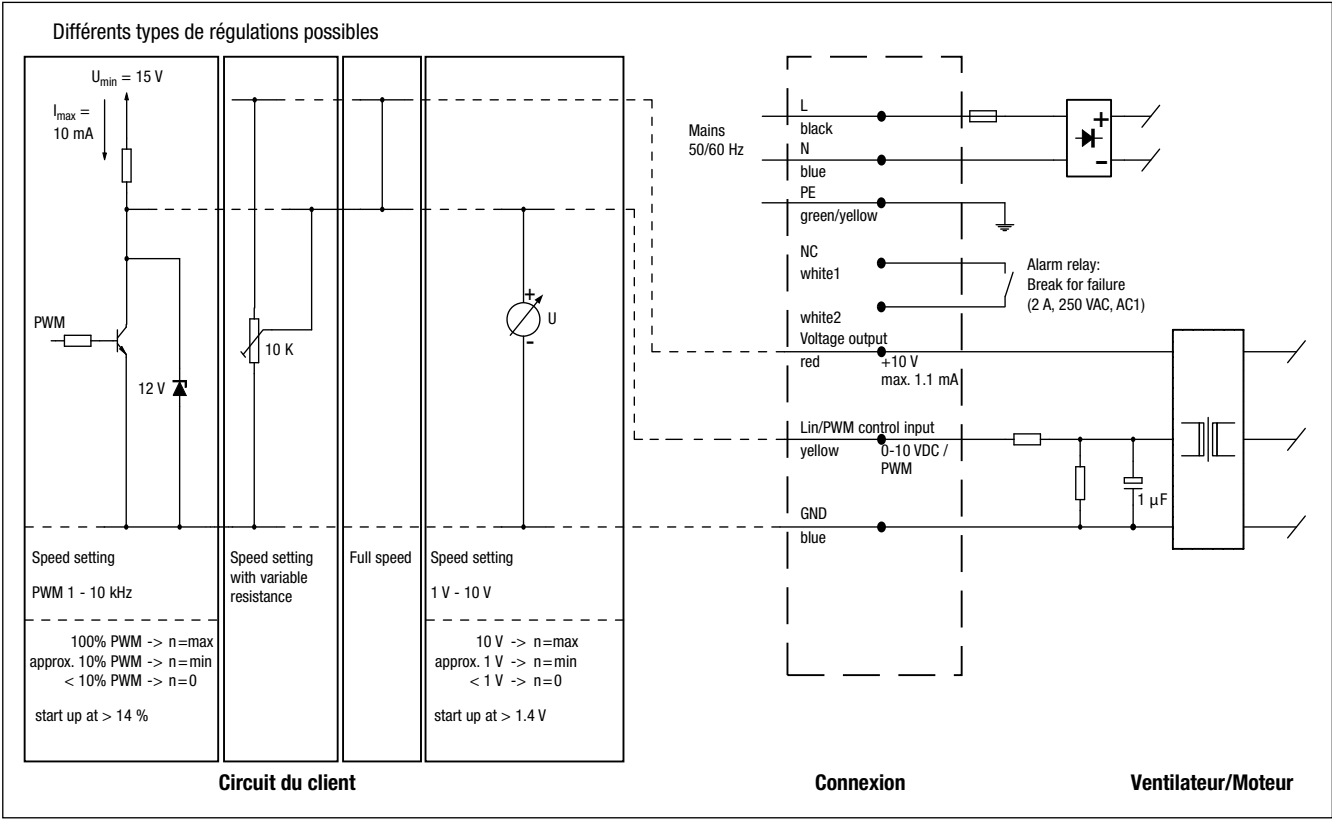
J1)



Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
1	L	noir	Alimentation - Phase ; 230 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	N	bleu	Alimentation - Neutre
	PE	Vert/Jaune	Terre

Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
2	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC ; max. 1,1 mA Isolée électriquement
	0-10 V / PWM	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC ou MLI ; Ri = 100 K Ω
	GND	bleu	Masse de référence électronique
	Tachy	blanc	Sortie tachymétrique : 1 impulsion par tour

K1)



Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction	Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
1	L	noir	Alimentation - Phase ; 230 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)	2	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC ; max. 1,1 mA
	N	bleu	Alimentation - Neutre		0-10 V / PWM	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC ou MLI ; Ri = 100 K Ω
	PE	Vert/Jaune	Terre		GND	bleu	Masse de référence électronique
					NC	blanc 1	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut Si connecté
					COM	blanc 2	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2 A ; min. 10 mA ; AC1 ; si connecté

L2)

KL3

RS A

RS B

RS A

RS B

GND

0-10 V PWM

4-20 mA

+20 V

+10 V

0-10 V PWM

GND

OUT

KL2

NO

COM

NC

KL1

L1

L2

L3

PE

Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
PE	PE	Terre
KL1	L3	Alimentation - Phase 3 ; 50/60 Hz <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
	L2	Alimentation - Phase 2 ; 50/60 Hz <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
	L1	Alimentation - Phase 1 ; 50/60 Hz <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
KL2	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA; max. 2A; min. 10m A; AC1
	NO	Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut

Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL3	OUT	Sortie Maître 0-10 VCC ; max. 3 mA ; TBTS
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS
	0-10 V / PWM	Entrée régulation 0-10 VCC ou MLI ; Ri = 100 KΩ Si l'entrée 4-20 mA non utilisée ; TBTS
	+10 V	Sortie +10 VCC (±3%) ; max. 10 mA ; TBTS
	+20 V	Sortie +20 VCC (+25 % / -10 %) ; max. 50 mA ; TBTS
	4-20 mA	Entrée régulation 4-20mA ; Ri = 100Ω ; TBTS Si l'entrée 0-10V non utilisée
	0-10 V / PWM	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; TBTS Si l'entrée 4-20 mA non utilisée
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS
	RSB	Interface RS485 ebmBUS ; RSB
	RSA	Interface RS485 ebmBUS ; RSA
KL2	RSB	Interface RS485 ebmBUS ; RSB
	RSA	Interface RS485 ebmBUS ; RSA

L5)

</

L6)

KL3K												L2			KL1				
RS A	RS B	RS A	RS B	GND	0-10 V PWM	4-20 mA	+20 V	+10 V	0-10 V PWM	GND	OUT	NO	COM	NC	L1	L2	L3	PE	
Ligne	Connexion	Attribution/Fonction																	
PE	PE	Terre																	
KL1	L3	Alimentation - Phase 3 ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)																	
	L2	Alimentation - Phase 2 ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)																	
	L1	Alimentation - Phase 1 ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)																	
KL2	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut																	
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2A ; min. 10 mA ; AC1																	
	NO	Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut																	
Ligne	Connexion	Attribution/Fonction																	
KL3	OUT	Sortie Maître 0-10 VCC ; max. 5 mA ; TBTS																	
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS																	
	0-10 V	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 K Ω ; TBTS Si l'entrée 4-20 mA non utilisée																	
	+10 V	Sortie +10 VCC ($\pm 3\%$) ; max. 10 mA ; TBTS																	
	+20 V	Sortie +20 VCC (+25% / -10%) ; max. 50 mA ; TBTS																	
	4-20 mA	Entrée régulation 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; TBTS Si l'entrée 0-10 V non utilisée																	
	0-10 V	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 K Ω ; TBTS Si l'entrée 4-20 mA non utilisée																	
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS																	
	RSB	Interface RS485 MODBUS ; RSB																	
	RSA	Interface RS485 MODBUS ; RSA																	
	RSB	Interface RS485 MODBUS ; RSB																	
	RSA	Interface RS485 MODBUS ; RSA																	

L7)

KL3K												L2			KL1				
RS A	RS B	RS A	RS B	GND	0-10 V PWM	4-20 mA	+20 V	+10 V	0-10 V PWM	GND	OUT	NO	COM	NC	L	N	PE		
Ligne	Connexion	Attribution/Fonction																	
PE	PE	Terre																	
KL1	N	Alimentation - Neutre																	
	P	Alimentation - Phase ; 50/60 Hz																	
KL2	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut																	
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2 A ; min. 10 mA ; AC1																	
	NO	Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut																	
Ligne	Connexion	Attribution/Fonction																	
KL3	OUT	Sortie 0-10 VCC ; max. 3 mA ; TBTS																	
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS																	
	0-10 V	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 K Ω ; TBTS Si l'entrée 4-20 mA non utilisée																	
	+10 V	Sortie +10 VCC ($\pm 3\%$) ; max. 10 mA ; TBTS																	
	+20 V	Sortie +20 VCC (+25% / -10%) ; max. 50 mA ; TBTS																	
	4-20 mA	Entrée régulation 4-20mA ; Ri = 100 Ω ; TBTS Si l'entrée 0-10V non utilisée																	
	0-10 V	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 K Ω ; TBTS Si l'entrée 4-20 mA non utilisée																	
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS																	
	RSB	Interface RS485 MODBUS ; RSB																	
	RSA	Interface RS485 MODBUS ; RSA																	
	RSB	Interface RS485 MODBUS ; RSB																	
	RSA	Interface RS485 MODBUS ; RSA																	

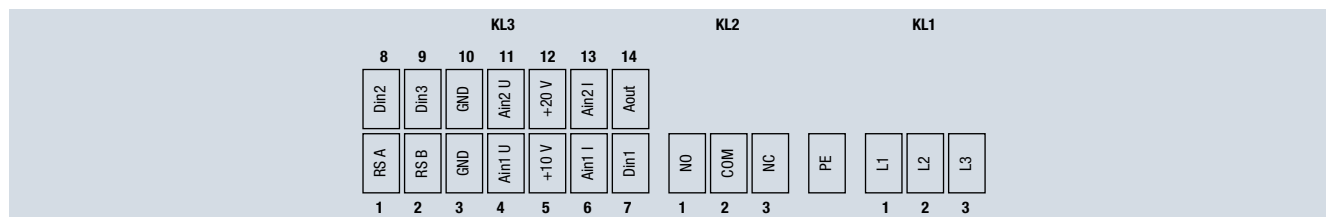
L9)

KL3										KL2			KL1	
	Din2	Din3	GND	Ain2 U	+20 V	Ain2 I	Aout							
	RS A	RS B	GND	Ain1 U	+10 V	Ain1 I	Din1		NO	COM	NC		PE	
													L1	N

Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL1	N	Alimentation - Neutre
	L	Alimentation - Phase ; 200-277 VCA ; 50/60 Hz <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
PE	PE	Terre
KL2	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2 A ; min. 10 mA ; AC1
	NO	Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut

Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL3	Din 1	Entrée digitale 1 Validation de fonctionnement si libre de potentiel Validation de fonctionnement si tension de 5 à 50 VCC Arrêt moteur si sur GND ou si tension < 0,8 VCC Réinitialisation logiciel si sur GND ou si tension < 0,8 VCC
	Ain 1 I	Entrée analogique 1 ; 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; Si l'entrée Ain 1 U non utilisée
	+10 V	Sortie +10 VCC (±3%) ; max. 10 mA Résistante aux court-circuits permanents
	Ain 1 U	Entrée analogique 1 ; 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; Si l'entrée Ain 1 I non utilisée
	GND	Masse de référence électronique
	RSB	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSB
	RSA	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSA
	Aout	Sortie analogique 0-10 VCC ; max. 5 mA
	Ain 2 I	Entrée analogique 2 ; 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; Si l'entrée Ain 2 U non utilisée
	+20 V	Sortie +20 VCC (+25 % / -10 %) ; max. 50 mA Résistante aux court-circuits permanents
	Ain 2 U	Entrée analogique 2 ; 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; Si l'entrée Ain 2 I non utilisée
	GND	Masse de référence électronique
	Din 3	Entrée digitale 3 Inversion du sens de rotation si ventilateur hélicoïde Normal si libre de potentiel ou si tension de 5 à 50 VCC Inversé si sur GND ou si tension < 0,8 VCC Doit être préalablement activé via MODBUS
	Din 2	Entrée digitale 2 Commutation du jeu de paramètres 1 ou 2 Paramètres 1 si libre de potentiel ou si tension de 5 à 50 VCC Paramètres 2 si sur GND ou si tension < 0,8 VCC Doit être préalablement activé via MODBUS

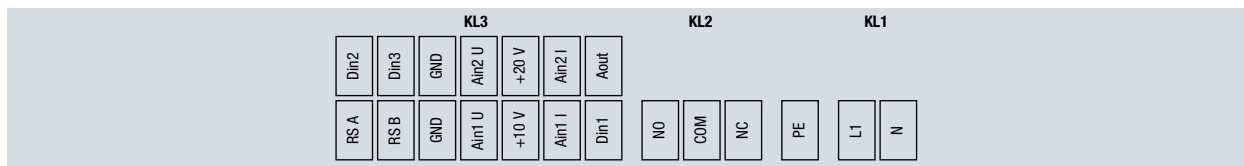
M3)



Ligne	Connexion	Attribution/Fonction	Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL1	L3	Alimentation - Phase 3 ; 380-480 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)	KL3	Din 1	Entrée digitale 1 ; TBTS Validation de fonctionnement si libre de potentiel Validation de fonctionnement si tension de 5 à 50 VCC Arrêt moteur si sur GND ou si tension < 1 VCC Réinitialisation logiciel si sur GND ou si tension < 1 VCC
	L2	Alimentation - Phase 2 ; 380-480 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)		Ain 1 I	Entrée analogique 1 ; 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; TBTS ; Si l'entrée Ain 1 U non utilisée
	L1	Alimentation - Phase 1 ; 380-480 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)		+10 V	Sortie +10 VCC (±3 %) ; max. 10 mA ; TBTS Résistante aux court-circuits permanents
PE	PE	Terre		Ain 1 U	Entrée analogique 1 ; 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; TBTS ; Si l'entrée Ain 1 I non utilisée
KL2	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut		GND	Masse de référence électronique ; TBTS
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2 A ; min. 10 mA ; AC1		RSB	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSB ; TBTS
	NO	Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut		RSA	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSA ; TBTS
				Aout	Sortie analogique 0-10 VCC ; max. 5 mA ; TBTS
				Ain 2 I	Entrée analogique 2 ; 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; TBTS ; Si l'entrée Ain 2 U non utilisée
				+20 V	Sortie +20 VCC (+25 % / -10 %) ; max. 50 mA ; TBTS Résistante aux court-circuits permanents
				Ain 2 U	Entrée analogique 2 ; 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; TBTS ; Si l'entrée Ain 2 I non utilisée
				GND	Masse de référence électronique ; TBTS
				Din 3	Entrée digitale 3 ; TBTS Inversion du sens de rotation si ventilateur hélicoïde Normal si libre de potentiel ou si tension de 5 à 50 VCC Inversé si sur GND ou si tension < 1 VCC Doit être préalablement activé via MODBUS
				Din 2	Entrée digitale 2 ; TBTS Commutation du jeu de paramètres 1 ou 2 Paramètres 1 si libre de potentiel ou si tension de 5 à 50 VCC Paramètres 2 si sur GND ou si tension < 1 VCC Doit être préalablement activé via MODBUS

Schémas de raccordements électriques

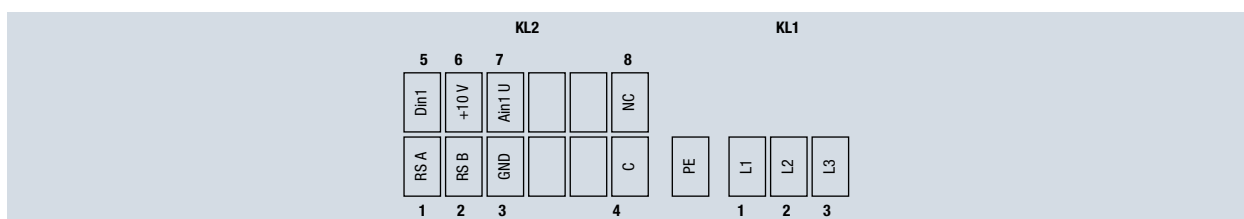
M4)



Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL1	N	Alimentation - Neutre
	L	Alimentation - Phase ; 200-277 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
PE	PE	Terre
KL2	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2 A ; min. 10 mA ; AC1
	NO	Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut

Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL3	Din 1	Entrée digitale 1 Validation de fonctionnement si libre de potentiel Validation de fonctionnement si tension de 5 à 50 VCC Arrêt moteur si sur GND ou si tension < 0,8 VCC Réinitialisation logiciel si sur GND ou si tension < 0,8 VCC
	Ain 1 I	Entrée analogique 1 ; 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; Si l'entrée Ain 1 U non utilisée
	+10 V	Sortie +10 VCC (±3%) ; max. 10 mA Résistante aux court-circuits
	Ain 1 U	Entrée analogique 1 ; 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; Si l'entrée Ain 1 I non utilisée
	GND	Masse de référence électronique
	RSB	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSB
	RSA	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSA
	Aout	Sortie analogique 0-10 VCC ; max. 5 mA
	Ain 2 I	Entrée analogique 2 ; 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; Si l'entrée Ain 2 U non utilisée
	+20 V	Sortie +20 VCC (+25 % / -10 %) ; max. 50 mA Résistante aux court-circuits
	Ain 2 U	Entrée analogique 2 ; 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; Si l'entrée Ain 2 I non utilisée
	GND	Masse de référence électronique
	Din 3	Entrée digitale 3 Inversion du sens de rotation si ventilateur hélicoïde Normal si libre de potentiel ou si tension de 5 à 50 VCC Inversé si sur GND ou si tension < 0,8 VCC Doit être préalablement activé via MODBUS
	Din 2	Entrée digitale 2 Commutation du jeu de paramètres 1 ou 2 Paramètres 1 si libre de potentiel ou si tension de 5 à 50VCC Paramètres 2 si sur GND ou si tension < 0,8 VCC Doit être préalablement activé via MODBUS

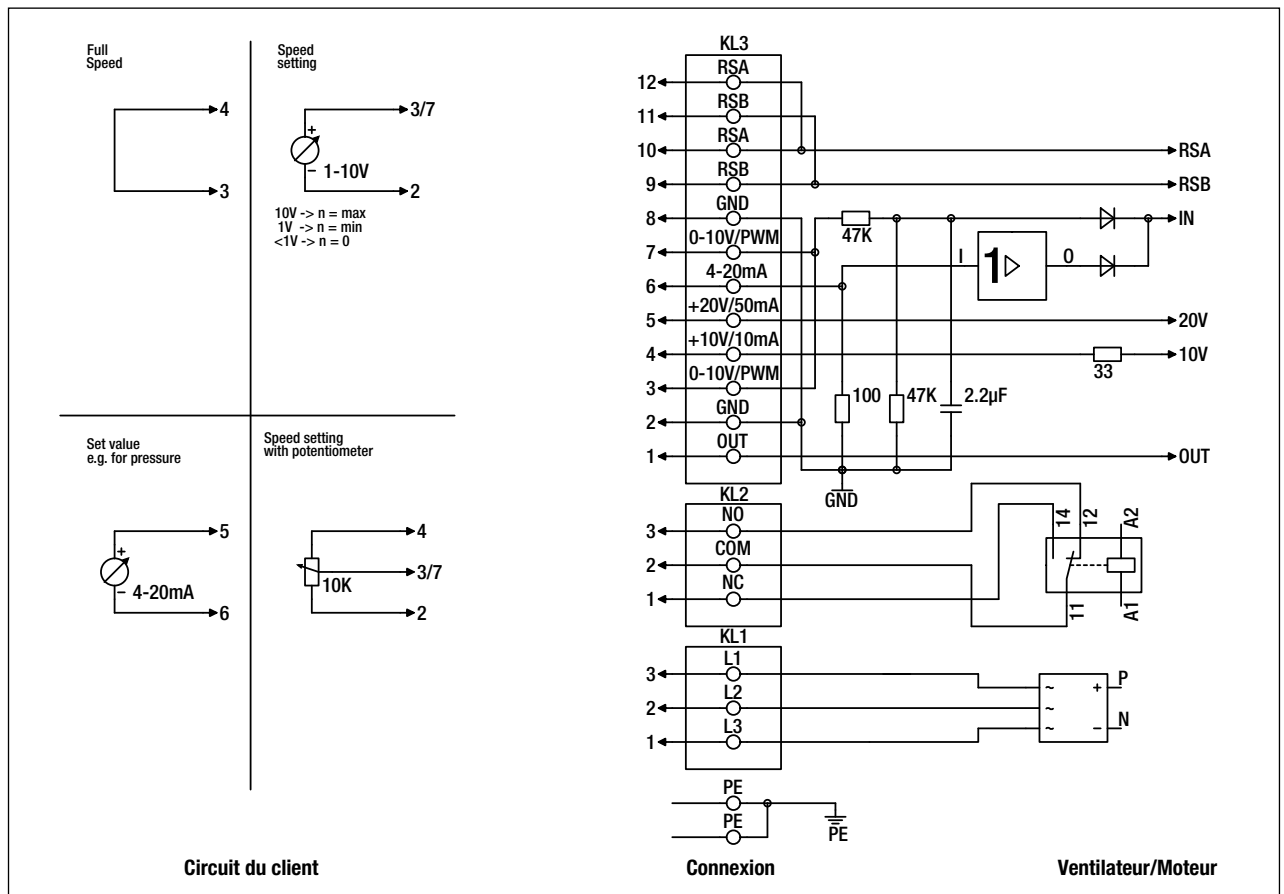
M5)



Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL1	L3	Alimentation - Phase 3 ; 380-480 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	L2	Alimentation - Phase 2 ; 380-480 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	L1	Alimentation - Phase 1 ; 380-480 VCA ; 50/60 Hz (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
PE	PE	Terre

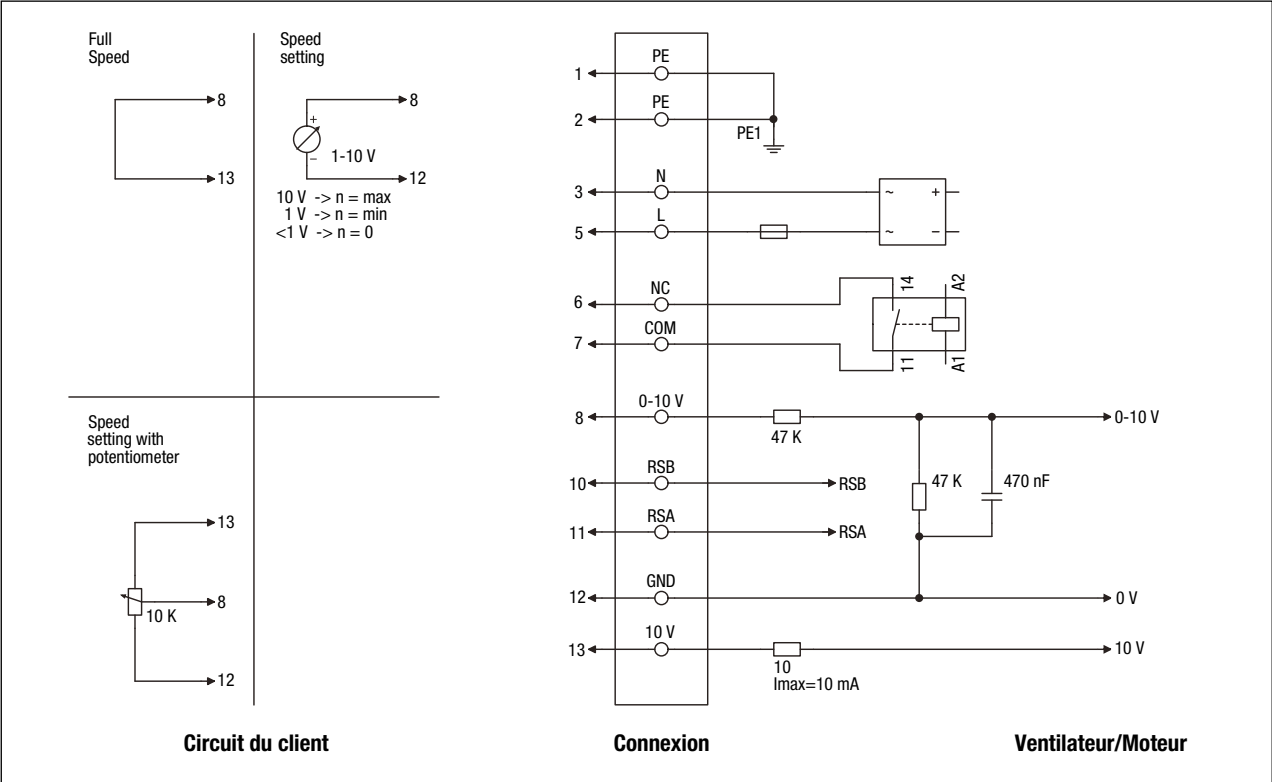
Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL2	C	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; 2 A ; AC1
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS
	RSB	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSB ; TBTS
	RSA	Interface RS485 MODBUS RTU ; RSA ; TBTS
	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
	Ain 1 U	Entrée analogique 1 ; 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; TBTS
	+10 V	Sortie +10 VCC (±3%) ; max. 10 mA ; TBTS Résistante aux court-circuits
	Din 1	Entrée digitale 1 ; TBTS Validation de fonctionnement si libre de potentiel Validation de fonctionnement si tension de 5 à 50 VCC Arrêt moteur si sur GND ou si tension < 1 VCC Réinitialisation logiciel si sur GND ou si tension < 1 VCC

P2)



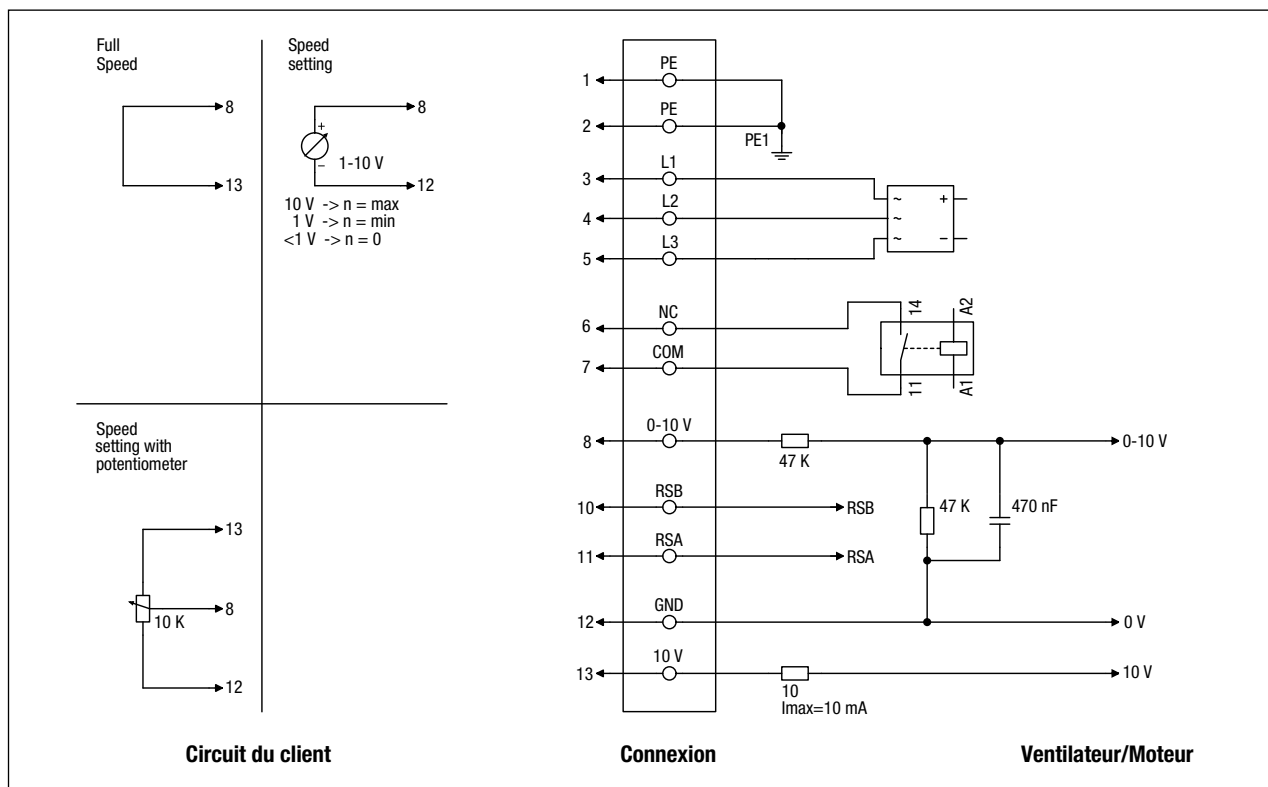
Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
PE	PE	Terre
KL1	L3	Alimentation - Phase 3 ; 50/60 Hz ; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	L2	Alimentation - Phase 2 ; 50/60 Hz ; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	L1	Alimentation - Phase 1 ; 50/60 Hz ; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2 A ; min. 10 mA ; AC1
KL2	NC	Relais alarme : Normalement Ouvert sans défaut
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; max. 2 A ; min. 10 mA ; AC1
	NO	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
KL3	OUT	Sortie Maître 0-10 VCC ; max. 3 mA ; TBTS
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS
	0-10 V	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; TBTS Si l'entrée 4-20 mA non utilisée
	+10 V	Sortie +10 VCC (±3%) ; max. 10 mA ; TBTS
	+20 V	Sortie +20 VCC (+25% / -10%) ; max. 50 mA ; TBTS
	4-20 mA	Entrée régulation 4-20mA ; Ri = 100 Ω ; TBTS Si l'entrée 0-10V non utilisée
	0-10 V / PWM	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; TBTS Si l'entrée 4-20 mA non utilisée
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS
	RSB	Interface RS485 MODBUS ; RSB
	RSA	Interface RS485 MODBUS ; RSA
	RSB	Interface RS485 MODBUS ; RSB
	RSA	Interface RS485 MODBUS ; RSA

P5)



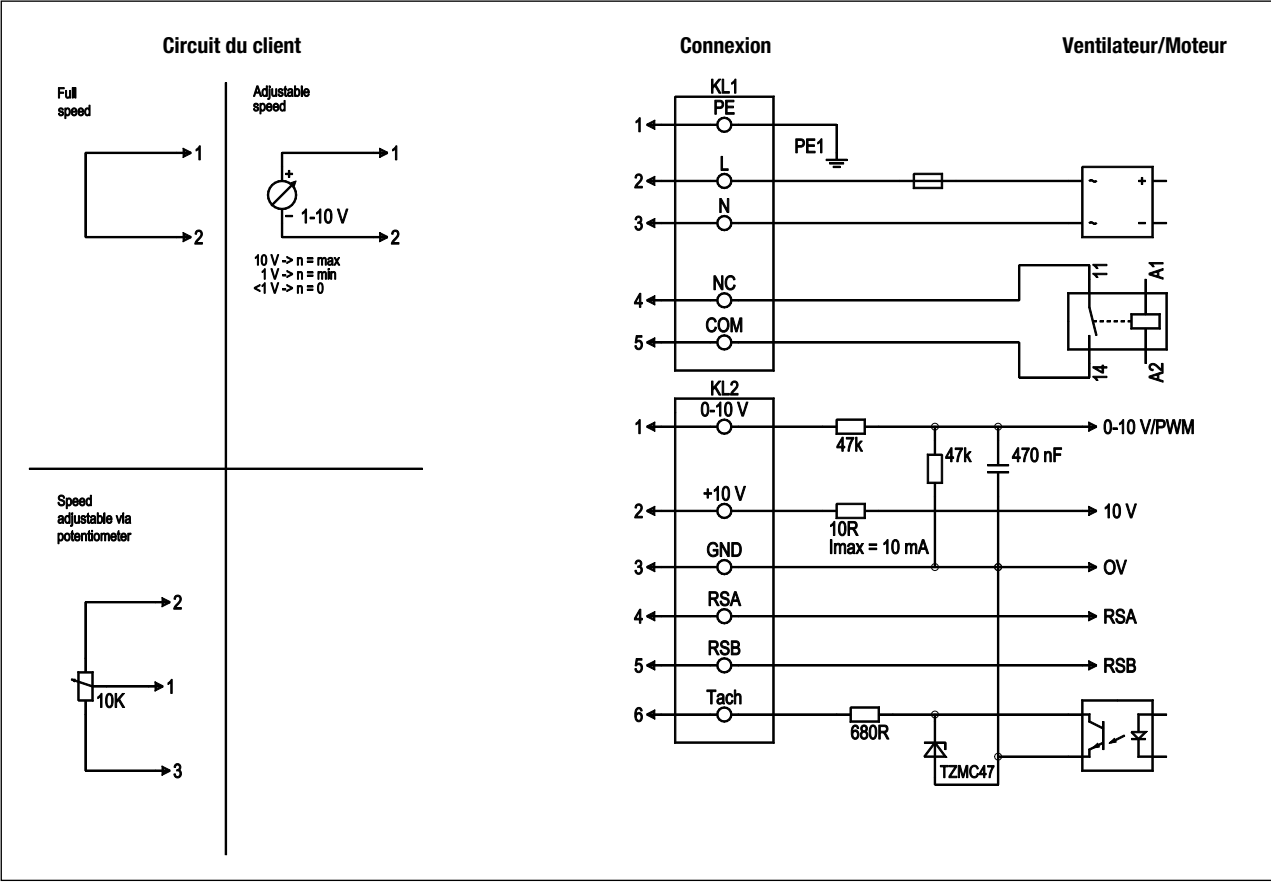
Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
1	PE	Vert / Jaune	Terre
	N	bleu	Alimentation - Neutre
	L	noir	Alimentation - Phase; 230 VCA; 50/60 Hz; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	NC	blanc 1	Relais alarme: Normalement Fermé sans défaut
	COM	blanc 2	Relais alarme sans potentiel: Commun 250 VCA; 2 A; min. 10 mA; AC1
2	0-10 V	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC; Ri = 100 KΩ
	RSB	marron	Interface RS485 MODBUS; RSB
	RSA	blanc	Interface RS485 MODBUS; RSA
	GND	bleu	Masse de référence électronique
	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC (±3 %); max. 10 mA Résistante aux court-circuits permanents

P6)



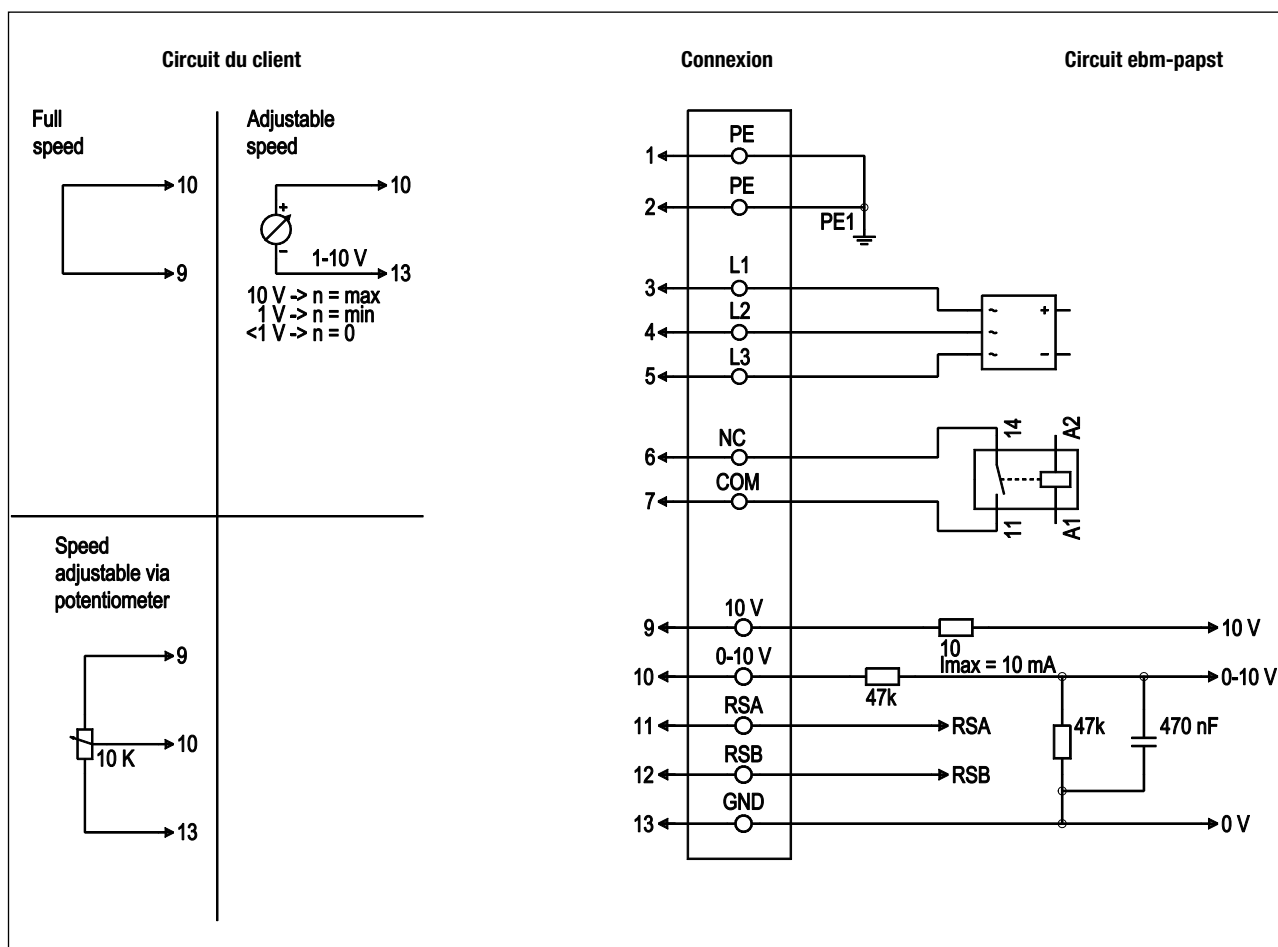
Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
1	PE	Vert / Jaune	Terre
	L1	noir	Alimentation - Phase 1 ; 50/60 Hz ; <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
	L2	noir	Alimentation - Phase 2 ; 50/60 Hz ; <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
	L3	noir	Alimentation - Phase 3 ; 50/60 Hz ; <i>(Voir la fiche technique pour la plage de tension)</i>
	NC	blanc 1	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
2	COM	blanc 2	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; 2 A ; min. 10 mA ; AC1
	0-10 V	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC ; $R_i = 100\text{ K}\Omega$
	RSB	marron	Interface RS485 MODBUS ; RSB
	RSA	blanc	Interface RS485 MODBUS ; RSA
	GND	bleu	Masse de référence électronique ; TBTS
	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC ($\pm 3\%$) ; max. 10 mA Résistante aux court-circuits permanents

Z1)



Ligne	Connexion	Attribution/Fonction
KL1	PE	Terre
	L	Alimentation - Phase ; 50/60 Hz ; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	N	Alimentation - Neutre
	NC	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
	COM	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; 2 A ; min. 10 mA ; AC1
KL2	0-10 V	Entrée régulation 0-10 VCC ; Ri = 100 KΩ ; TBTS
	+10 V	Sortie +10 VCC (±3%) ; max. 10 mA ; TBTS
	GND	Masse de référence électronique ; TBTS
	RSA	Interface RS485 MODBUS ; RSA ; TBTS
	RSB	Interface RS485 MODBUS ; RSB ; TBTS
	Tach	Sortie ventilateur bon/mauvais ; Mauvais = niveau bas ; Isolé électriquement ; Courant maxi 10 mA

Z2)



Ligne	Connexion	Couleur	Attribution/Fonction
1	PE	Vert / Jaune	Terre
	L1	noir	Alimentation - Phase 1 ; 50/60 Hz ; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	L2	noir	Alimentation - Phase 2 ; 50/60 Hz ; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	L3	noir	Alimentation - Phase 3 ; 50/60 Hz ; (Voir la fiche technique pour la plage de tension)
	NC	blanc 1	Relais alarme : Normalement Fermé sans défaut
	COM	blanc 2	Relais alarme sans potentiel : Commun 250 VCA ; 2 A ; min. 10 mA ; AC1
2	+10 V	rouge	Sortie +10 VCC ($\pm 3\%$) ; max. 10 mA ; TBTS Résistante aux court-circuits
	0-10 V	jaune	Entrée régulation 0-10 VCC ; $R_i = 100\text{ K}\Omega$; TBTS
	RSB	marron	Interface RS485 MODBUS ; RSB ; TBTS
	RSA	blanc	Interface RS485 MODBUS ; RSA ; TBTS
	GND	bleu	Masse de référence électronique ; TBTS

Chez ebm-papst nous visons continuellement à améliorer notre savoir-faire afin de pouvoir vous procurer le produit le mieux adapté à votre domaine d'application. Grâce à une veille technologique, nos produits évoluent en permanence.

A partir de vos besoins et de l'environnement dans lequel vous souhaitez mettre en œuvre notre produit, ebm-papst saura vous apporter la solution la plus adaptée à votre domaine d'application.

Données générales

Toute déviation par rapport aux données techniques et paramètres de ce catalogue est détaillée sur la fiche technique et/ou le manuel d'utilisation spécifique au moto-ventilateur.

Manuel d'utilisation

Vous trouverez dans le manuel d'utilisation spécifique au moto-ventilateur, toutes les informations nécessaires à son bon fonctionnement :

- Les consignes et remarques de sécurité
- L'utilisation conforme du produit
- Les caractéristiques techniques
- La protection différentielle adéquate
- Le branchement et la mise en service
- Les défaillances, causes et remèdes
- ...

Durée de vie

La durée de vie des produits ebm-papst dépend de deux principaux facteurs :

- La durée de vie de l'isolation
- La durée de vie des roulements

La durée de vie de l'isolation dépend principalement du niveau de tension, de la température et des conditions ambiantes telles que l'humidité et la condensation. La durée de vie des roulements dépend principalement de la contrainte thermique sur le roulement.

La plupart de nos produits sont dotés de roulements exempts d'entretien quelle que soit la position de montage. Des paliers lisses peuvent être utilisés suivant le type ou option du moto-ventilateur.

A une température ambiante de 40°C, l'espérance de vie L10 des roulements à billes est d'environ 40 000 heures. Cette estimation peut cependant varier en fonction des conditions réelles d'utilisation.

Nous vous fournirons volontiers une estimation de durée de vie calculée à partir de vos conditions d'utilisation.

Protection moteur / protection thermique

Les informations relatives à la protection moteur et la protection thermique sont détaillées dans les fiches techniques spécifiques à chaque moto-ventilateur.

Selon le type de moteur et le champ d'application, les fonctions de protection ci-dessous sont intégrées :

- Protection contre les surcharges thermiques (TOP), pré-câblé dans le moteur ou à raccorder par vos soins
- PTC via la carte électronique
- Protection par impédance
- Protection contre les surcharges thermiques TOP via la carte électronique
- Limitation du courant via la carte électronique

Si le TOP est à raccorder en externe, le client doit s'assurer d'utiliser un dispositif de déclenchement réglementaire pour désactiver le moteur. Tous les ventilateurs AC monophasés sont équipés TOP raccordé au bobinage.

Les produits non pourvus d'un TOP ou d'une protection contre un usage inapproprié, doivent être équipés d'une protection moteur conforme aux normes et règlements en vigueur.

Contrainte mécanique / performance

Tous les produits ebm-papst sont soumis à des tests rigoureux conformes aux normes et règlements en vigueur.

De plus, ces tests sont représentatifs de l'expérience et de l'expertise considérables d'ebm-papst.

Essais de vibrations

Les essais de vibrations sont réalisés conformément à :

- DIN IEC 68, sections 2-4, en fonctionnement
- DIN IEC 68, sections 2-4, à l'arrêt

Essais de choc

Les essais de choc sont réalisés conformément à :

- DIN IEC 68, sections 2-27



Qualité d'équilibrage

Les tests d'équilibrage sont réalisés conformément à :

- DIN ISO 1940 (déséquilibre résiduel admissible)
- qualité d'équilibrage G 6.3

Si votre application nécessite une qualité d'équilibrage plus élevée, merci de nous le préciser avant la commande de votre produit.

Contraintes physico-chimiques

Pour tout renseignement à propos des contraintes physico-chimiques, merci de vous adresser à votre interlocuteur ebm-papst.

Domaines d'utilisation, industries et applications

Nos produits sont utilisés dans des secteurs industriels et applications aussi variés que la ventilation, la climatisation, les techniques du froid, les salles blanches, l'automobile, le ferroviaire, le médical, les techniques de laboratoire, l'électronique, l'informatique, les télécommunications, les appareils électroménagers, le chauffage, les machines-outils, les techniques d'entraînement.

Nos produits ne sont pas adaptés à un usage dans le secteur de l'aviation et de l'aérospatiale.

Dispositions légales et règlements

Les produits décrits dans le catalogue sont conçus, développés et fabriqués conformément aux normes et règlements applicables au produit en question et, lorsqu'elles sont connues, aux conditions régissant le domaine d'application en question.

Normes

L'information relative aux normes est fournie dans les fiches techniques et/ou le manuel d'utilisation spécifiques à chaque produit.

Norme CEM (Compatibilité Electro-Mécanique)

L'information relative aux normes CEM est détaillée dans la fiche technique et/ou le manuel d'utilisation spécifique à chaque produit. Les résultats CEM pouvant différer selon les situations de montage, la conformité avec les normes CEM doit être établie sur l'appareil monté.

Courant de fuite / courant de contact

L'information relative au courant de fuite / courant de contact est détaillée dans la fiche technique et/ou le manuel d'utilisation spécifique à chaque produit.

Les mesures sont réalisées selon la norme IEC 60990, fig. 4.

Certifications

Si votre produit ebm-papst requiert une certification particulière (VDE, UL, GOST, CCC, CSA, etc), merci de nous le faire savoir. La plupart de nos produits peuvent disposer de la certification souhaitée.

L'information relative aux certifications existantes est contenue dans les fiches techniques et/ou le manuel d'utilisation spécifiques à chaque produit.

Performance aéraulique

Les mesures de performance aéraulique sont toutes réalisées en laboratoire sur un banc d'essai à aspiration conforme aux normes DIN 24163 / ISO 5801. Les ventilateurs sont testés sur un canal de mesure à aspiration et refoulement libre (installation de type A, selon norme DIN 24163 section 1), sous tension nominale (et fréquence nominale pour les ventilateurs AC) et dépourvus de tout accessoire tel qu'une grille de protection par exemple.

Les courbes sont établies pour une densité de l'air de 1,2 kg/m³, soit une pression de l'air de 1 013 mbar à 20°C.



Conditions des essais aérauliques et acoustiques

Les produits ebm-papst sont rmesurés dans les conditions suivantes :

- Ventilateurs axiaux et hélico-centrifuges, avec pavillon d'aspiration, sans grille, sens «V»
- Ventilateurs centrifuges à réaction, avec pavillon d'aspiration, en champ libre
- Ventilateur centrifuges à action et double-ouïes, avec volute.

Mesures acoustiques

Les mesures acoustiques sont réalisées en chambre anéchoïde (avec plancher réverbérant). Les salles d'essais acoustiques ebm-papst sont ainsi conformes à la classe de précision 1, définie dans la norme DIN EN ISO 3745. Les ventilateurs testés sont placés dans un mur non traité acoustiquement, alimentés en tension nominale (et en fréquence nominale pour les ventilateurs AC), dépourvus de tout accessoire tel qu'une grille de protection.

Niveau de pression sonore et niveau de puissance sonore

Les valeurs acoustiques sont définies selon les normes ISO 13347, DIN 45635 et ISO 3744/3745 avec la classe de précision 2 et exprimées avec la pondération A.

Pour la mesure du niveau de pression sonore L_p , le micro est placé côté aspiration, généralement à 1 mètre de l'axe du ventilateur.

Pour la mesure du niveau de puissance sonore L_w , 10 micros sont répartis sur une surface enveloppante côté aspiration du ventilateur (voir graphique). Une évaluation approximative de la puissance sonore peut être définie à partir du niveau de pression sonore, en y ajoutant 7 dB.

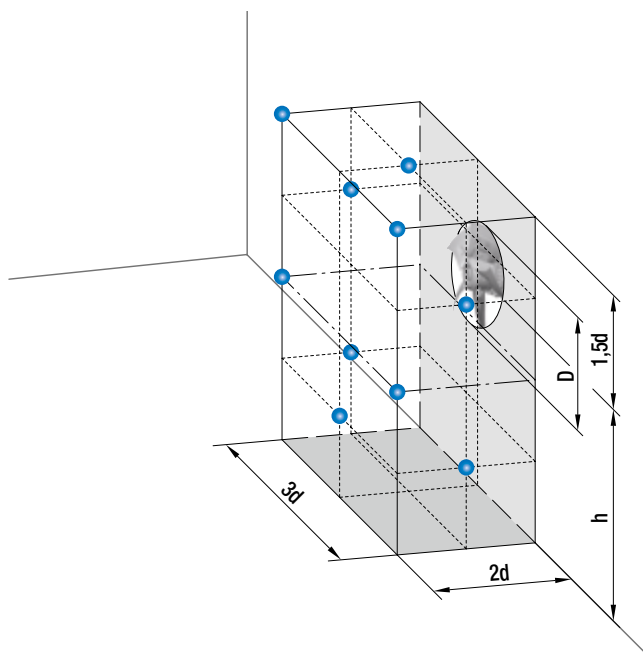
La configuration d'essai est conforme aux normes ISO 13347-3 et DIN 45635-38 :

● 10 points de mesure

$d \geq D$

$h = 1,5d \dots 4,5d$

Zone de mesure $S = 6d^2 + 7d(h + 1,5d)$

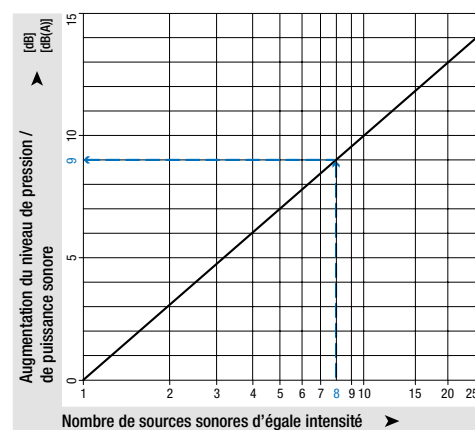




Addition de plusieurs niveaux sonores de même intensité

Additionner 2 sources sonores d'égale intensité correspond à une augmentation du niveau sonore d'environ 3 dB. Les caractéristiques acoustiques de plusieurs ventilateurs identiques peuvent être estimées à partir des valeurs acoustiques indiquées sur la fiche technique (voir graphique ci-contre).

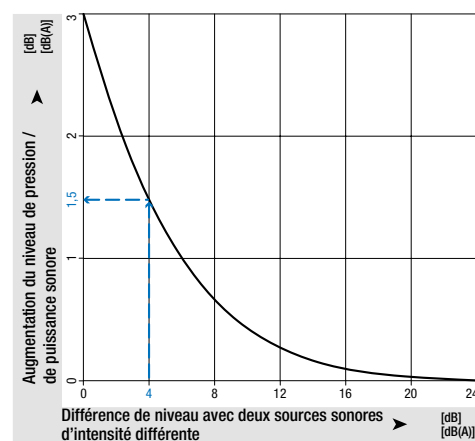
Exemple : Un condensateur avec 8 ventilateurs A3G800, le niveau de pression sonore d'un seul ventilateur indiqué sur la fiche technique est d'environ 75 dB(A). La courbe indique une augmentation du niveau sonore de 9 dB. Le niveau sonore global du dispositif peut donc être estimé à environ 84 dB(A).



Addition des niveaux sonores de deux sources sonores d'intensité différente

Les performances acoustiques de deux ventilateurs différents peuvent être estimées à partir de leurs niveaux sonores indiqués sur leur fiche technique (voir graphique ci-contre).

Exemple : Un système de ventilation avec un ventilateur A3G800 dont le niveau de pression sonore à son point de fonctionnement est de 75 dB(A) et un ventilateur A3G170 à 71 dB(A), leur différence est de 4 dB. La courbe indique une augmentation du niveau d'environ 1,5 dB. Le niveau sonore global du dispositif peut donc être estimé à 76,5 dB(A).



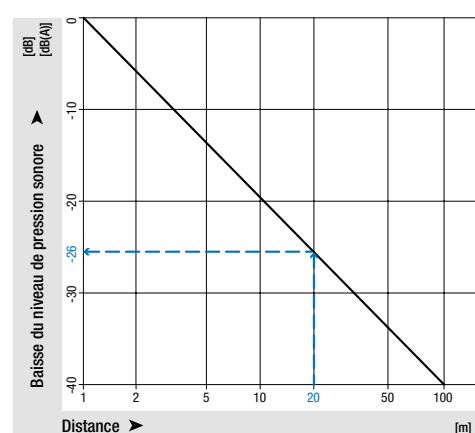
Loi de distance

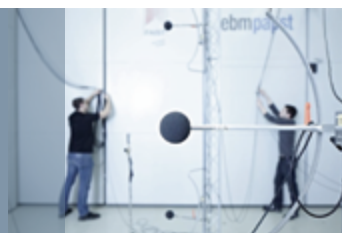
Le niveau de puissance sonore est indépendant de la distance par rapport à la source de bruit.

A l'inverse, le niveau de pression sonore baisse avec l'augmentation de la distance par rapport à la source de bruit. La courbe ci-contre met en évidence la baisse des niveaux sonores parallèlement à l'augmentation du champ acoustique (distance). On parle de champ acoustique large lorsque la distance entre le micro et le ventilateur est importante, par comparaison à son diamètre et à la longueur d'ondes à prendre en compte. Pour plus de précision sur la notion de champ acoustique large, merci de se référer aux documentations existantes sur ce sujet complexe. En doublant la distance, le niveau en champ acoustique éloigné baisse de 6 dB. Dans le champ proche du ventilateur, d'autres corrélations entrent en ligne de compte et la baisse des niveaux pourra être significativement moins importante.

L'exemple suivant n'est valable que dans des conditions de champ acoustique large et les données pourront considérablement varier en fonction des effets liés au montage :

Pour un ventilateur hélicoïde A3G300, on a mesuré un niveau de pression sonore de 65 dB à une distance d'1 mètre. D'après la courbe ci-contre, on obtiendrait une réduction de 26 dB à une distance de 20 mètres, soit un niveau de pression sonore de 39 dB(A).





Sous réserve de modifications techniques.

Nos produits ne sont pas conçus pour un usage dans l'industrie aéronautique.

Brevets allemands et internationaux, modèles déposés et modèles d'utilité.

ebm-papst est une marque déposée d'ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG.

Tension nominale (Volts)

Les valeurs (indiquées dans les tableaux de ce catalogue) ont été définies à partir de la tension nominale.

Tous les ventilateurs peuvent fonctionner dans la plage de tension indiquée.

La vitesse et les performances de chaque ventilateur peuvent varier en fonction de la plage de tension admissible indiquée sur sa plaque signalétique (ceci ne concerne pas les ventilateurs EC).

Fréquence (Hz)

Les ventilateurs AC d'ebm-papst sont conçus pour fonctionner en 50 Hz ou 60 Hz. Leurs performances dépendent de cette fréquence (sauf les ventilateurs EC).

Débit (m³/h)

Performance aérodynamique du ventilateur en champ libre : le ventilateur refoule vers un espace libre, sans élévation de la pression statique.

Plage de fonctionnement optimal

En service, les ventilateurs doivent produire simultanément un flux d'air et une augmentation de pression. Ces conditions de fonctionnement sont décrites dans le chapitre des données techniques spécifiques à chaque famille de moto-ventilateur (zone grisée des courbes). Il s'agit de la plage dans laquelle le ventilateur fonctionne de manière optimale en termes de rendement et de niveau sonore.

Bruit [dB(A)]

Niveaux de pression sonore du ventilateur en fonctionnement en champ libre, à 1 mètre de l'axe du ventilateur (Lp).

Niveau de puissance sonore

Portée du rayonnement sonore du ventilateur. Le niveau de pression sonore est défini dans la plage de fonctionnement optimal (Lw).

Roulements à billes

Les roulements à billes sont particulièrement indiqués pour une application en températures ambiantes élevées et pour une durée de vie optimale.

Puissance absorbée (Watts)

Puissance absorbée par le ventilateur en fonctionnement, à tension nominale. Selon les conditions de fonctionnement de l'application, la puissance absorbée peut augmenter.

Plage de température (°C)

Plage de températures ambiantes admissibles pour un fonctionnement continu du ventilateur.

Attention : les informations et données contenues dans ce catalogue ne doivent pas être interprétées comme une garantie ou garantie des propriétés.

Conversion d'unités de mesure

Débit d'air

1 cfm = 1,7 m³/h

1 l/s = 3,6 m³/h

1 l/min = 0,06 m³/h

Pression

1 Pa = 1×10^{-5} bar

1 mm H₂O = 9,81 Pa



Aérodynamisme

Des logiciels informatiques de pointe nous permettent d'optimiser la forme des pales ainsi que la géométrie interne des volutes. Le débit d'air et la performance du moteur sont ainsi parfaitement adaptés à la taille du ventilateur, ce qui garantit un faible niveau sonore, caractéristique notoire des ventilateurs ebm-papst, même avec une contre-pression élevée.

Construction robuste : en métal ou matière synthétique

Les ventilateurs tout en métal, robustes et résistants : le carter est en métal et les surfaces métalliques sujettes à corrosion sont protégées des impacts et abrasion par une enduction électrophorétique. Cette variante est particulièrement bien recyclable.

Les ventilateurs avec carter et hélice en plastique renforcé de fibre de verre se distinguent par leur excellente stabilité et leur faible poids, offrant ainsi un système particulièrement performant.

Les modèles combinant carter métallique et hélice en plastique réunissent les avantages de chaque matériau.

Illustrations

Les schémas et photos de produits de ce catalogue ne sont pas strictement représentatifs du produit final, ils ont pour vocation de vous aider dans votre sélection et peuvent être légèrement différents du produit réel.

Responsabilité produit

Les moteurs et ventilateurs ebm-papst sont conçus comme des composants destinés à être incorporés conformément aux consignes d'installation. Le client est responsable du produit final complet.

Sécurité

Tous les ventilateurs ebm-papst sont conformes aux exigences des homologations VDE ainsi qu'aux normes et règlements UL et CSA.

Tous les ventilateurs sont conformes aux normes européennes EN 60335 ou EN 60950 ainsi qu'aux normes UL et CSA.

Hormis quelques rares exceptions, nos ventilateurs DC répondent à la protection électrique de classe 3.

Les ventilateurs AC sont de classe 1.

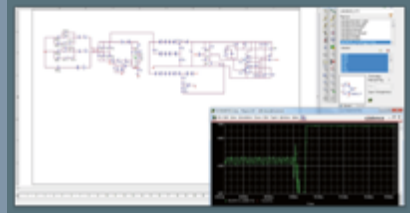
Les ventilateurs ebm-papst répondent aux normes de sécurité électrique les plus pointues. Tous les modèles sont pourvus d'une protection contre les inversions de polarité et d'une protection rotor bloqué.

Qualité de A à Z

La notion « fabriqué par ebm-papst » est gage de qualité et de fiabilité. En effet, le suivi constant et rigoureux de notre processus de développement et de conception ainsi que notre engagement qualité tout au long de la chaîne de fabrication nous permettent de proposer des ventilateurs qui se distinguent par leur durée de vie supérieure à la moyenne. On parle aujourd'hui de 100 000 heures, voire au-delà. Notre qualité est sans concession du début à la fin du processus, que cela soit lors du choix des matériaux et de la sélection rigoureuse de nos fournisseurs, ou au niveau de la production des pièces et de l'assemblage final.

Directive ErP

Tout produit lié à l'énergie doit répondre à la Directive Européenne N°2009/125/CE. Nos moto-ventilateurs, en fonction de leur puissance, répondent plus particulièrement au Règlement Européen N°327/2011.



Product Selector

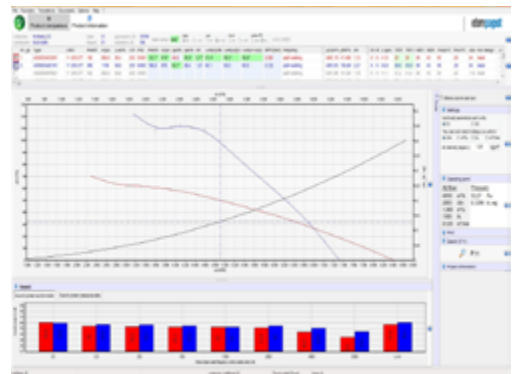
Le logiciel « Product Selector », qui peut être intégré aux systèmes de configuration programmes client, vous aidera à choisir le ventilateur le plus adapté aux exigences de votre application.

Ce programme permet de faire une sélection de moto-ventilateurs à partir de leur point de fonctionnement.

Si plusieurs ventilateurs correspondent à la plage de puissance sélectionnée, la sélection peut être affinée à partir des données aérodynamiques et acoustiques.

Sur la fiche de données, qui peut être extraite sous format PDF, sont exprimées les données nominales du ventilateur, ainsi que ses performances au point de fonctionnement sélectionné.

Les niveaux sonores mesurés côté aspiration et côté refoulement sont exprimés par bande d'octave.



EC-Control

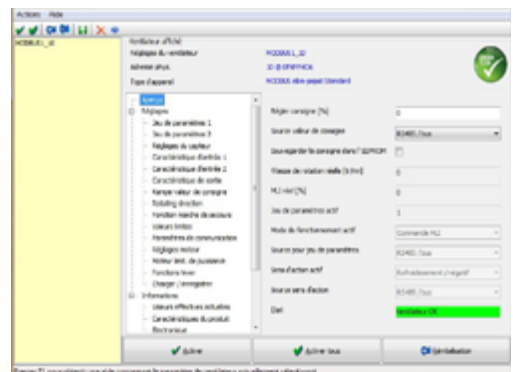
Le logiciel « EC-Control » est la méthode la plus simple pour gérer les ventilateurs en MODBUS ou eBUS.

Cela devient très facile de modifier les paramètres des ventilateurs, de les réguler ou simplement de les surveiller.

En MODBUS, via l'adaptateur USB-RS485 (**référence 21490-1-0174**), les utilisateurs peuvent dialoguer avec près de 250 ventilateurs.

Plus de 40 paramètres peuvent être configurés par ventilateur, une multitude de données peuvent être lues (vitesse de rotation, puissance absorbée, température moteur..., ou encore alarmes ou défauts).

Les ventilateurs, qui utilisent MODBUS, peuvent aussi directement communiquer avec un automate ou un régulateur.



EC-Clone

Le logiciel « EC-Clone » permet intuitivement de dupliquer les données d'un ventilateur dans un autre ventilateur identique et cela, sans pouvoir modifier malencontreusement les paramètres déjà programmés.

C'est l'outil idéal sur les chaînes de fabrication ou pour relever des données sur site.

De plus, ce logiciel permet la création d'un fichier de sauvegarde des paramètres des ventilateurs.

Ce logiciel s'utilise avec le même adaptateur USB-RS485 (**référence 21490-1-0174**) que pour le logiciel EC-Control.



Pour plus d'information, n'hésitez pas à contacter votre interlocuteur ebm-papst.



Une longueur d'avance en termes d'efficacité énergétique

Les directives concernant l'efficacité énergétique sont de plus en plus strictes.

Les moto-ventilateurs EC GreenTech répondent en tous points au règlement européen

UE 327/2011, auquel ils sont soumis.

Le règlement Ecodesign pour les moteurs (UE 640/2009) définit, pour l'Europe, la classe d'efficacité énergétique minimale IEx.

Depuis 2015, la classe d'efficacité énergétique minimale IE3 est en vigueur en Europe.

Ce règlement concerne d'autres pays, comme par exemple les Etats-Unis, où la classe IE3 (Premium Efficiency) était déjà de rigueur.

Si les moteurs EC GreenTech d'ebm-papst étaient soumis au règlement UE 640/2009, ils répondraient d'ores et déjà à des exigences au-delà de la classe IE4 (Super Premium Efficiency), offrant ainsi une sécurité de planification à long terme.

Pour être éco-efficaces, les moteurs doivent fournir un bon rapport coût/efficacité : c'est pourquoi la vitesse du ventilateur peut être réglée en fonction des besoins de votre application, évitant ainsi de consommer de l'énergie inutilement.

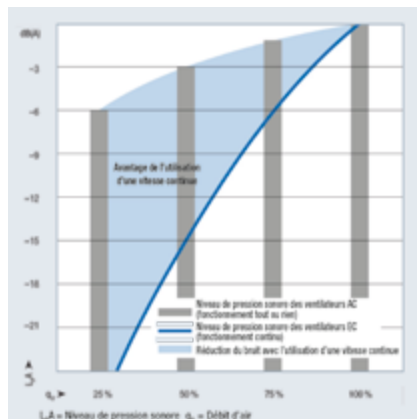
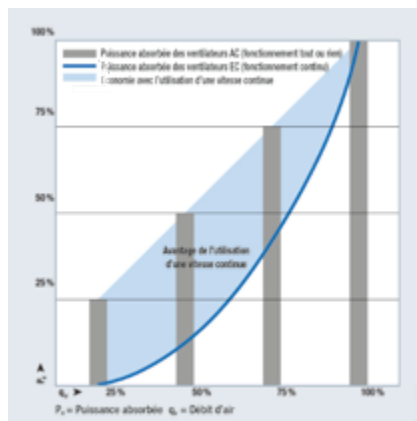
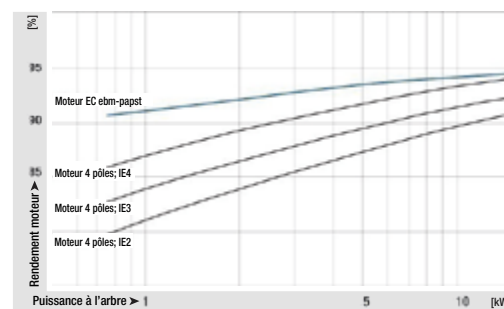
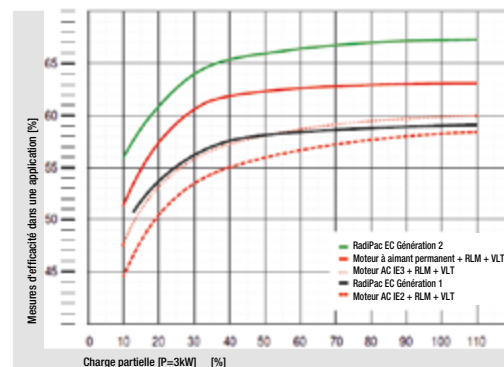
Economique sur toute la ligne

Le réglage du débit d'air en fonction des besoins de l'application est un facteur essentiel au niveau de la consommation énergétique d'un système. Pour les ventilateurs AC, ce réglage est souvent effectué par la mise en route ou l'arrêt de chaque ventilateur.

A l'inverse, les moteurs GreenTech EC disposent d'un système de commande de vitesse qui permet de régler au plus juste le volume d'air pulsé en fonction des besoins.

La réduction de vitesse d'un ventilateur s'accompagne d'une baisse significative de la puissance absorbée : la puissance absorbée varie comme le cube de la vitesse.

Un simple exemple nous permet de vérifier cette économie : un système avec quatre ventilateurs disposés en parallèle consomme 40 kW en régime nominal. Sur une durée d'un an, si le système tourne en moyenne six mois à plein régime, puis six mois avec un flux d'air réduit de moitié par rapport au flux d'air nominal, on constate une économie d'énergie de 65 MWh par an.



Données techniques

Généralités moteurs

En technologie AC et EC, ebm-papst s'appuie sur le principe largement éprouvé du moteur à rotor extérieur, selon lequel le rotor tourne autour du stator interne. Ce principe offre plusieurs avantages :

- Construction compacte grâce aux roulements intégrés et une fixation directe de l'hélice/turbine sur le rotor
- Moins de charge sur les roulements et l'ensemble roue et moteur équilibrés solidairement
- Durée de vie prolongée du fait de l'emplacement du moteur dans la veine d'air qui le refroidit de façon optimale

En technologie EC, les moteurs ebm-papst atteignent de très bons rendements et niveaux sonores.



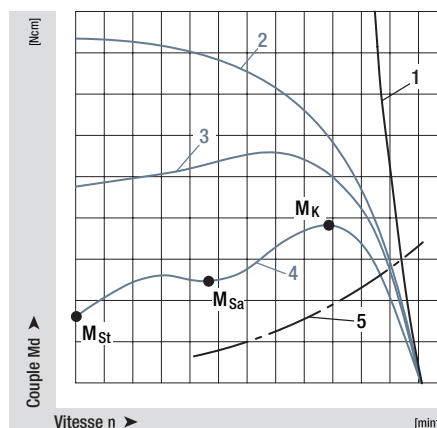
Le fonctionnement des moteurs AC (à induction) est basé sur le principe de la rotation asynchrone entre le stator et le rotor.

Courant de démarrage

Le courant de démarrage de nos moteurs AC est, au maximum, 4 fois le courant nominal indiqué.

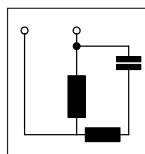
- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 – Moteur EC | 5 – Courbe de charge |
| 2 – Moteur AC triphasé | M_{St} – Couple de démarrage |
| 3 – Moteur AC monophasé | M_{Sa} – Couple au point d'inflexion |
| 4 – Moteur AC à bague de déphasage | M_K – Couple de décrochage |

Courbe de couple par type de moteur



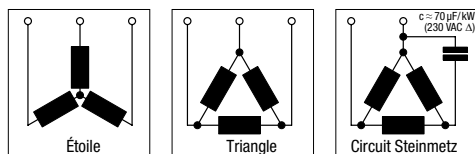
Moteur monophasé à condensateur

Dans le moteur monophasé à condensateur, deux bobines (un enroulement principal et un enroulement secondaire) produisent le champ tournant via un condensateur relié en série pour former une bobine secondaire.



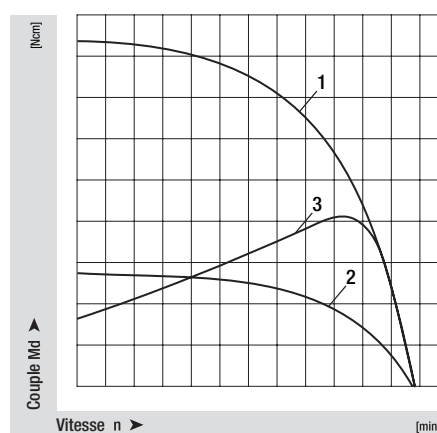
Moteur triphasé

Les trois bobines sont réparties à 120° l'une de l'autre et produisent un champ tournant circulaire lorsqu'elles sont raccordées au réseau triphasé.



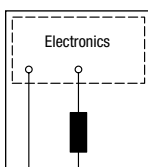
- | |
|-----------------------|
| 1 – Couplage triangle |
| 2 – Couplage étoile |
| 3 – Circuit Steinmetz |

Courbe de couple par type de moteur

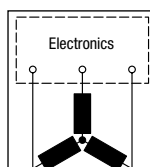


Le fonctionnement des **moteurs EC** est basé sur le principe de la rotation synchrone entre le stator et le rotor.

Moteur 1 section



Moteur 3 sections



Pour plus de renseignements sur les technologies des moteurs ou leurs régulations, n'hésitez pas à contacter votre interlocuteur ebm-papst.

Données techniques

Technologie de régulation



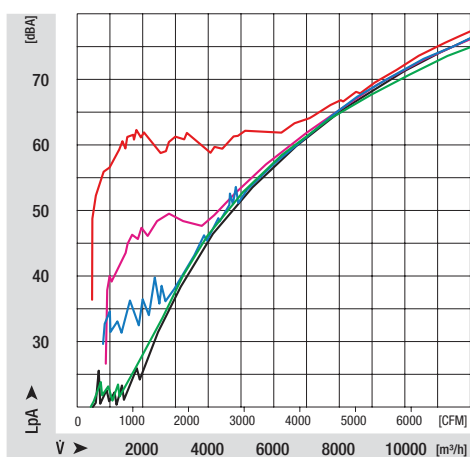
Régulation en boucle ouverte ou fermée

La vitesse du ventilateur peut être ajustée en fonction de l'application.

En technologie AC, la régulation de vitesse peut être réalisée en option, ce qui génère un surcoût de l'installation, et de manière générale, une baisse des performances acoustiques et une augmentation de la puissance absorbée. Les avantages écologiques et économiques de la technologie EC d'ebm-papst peuvent palier à ces inconvénients. Les moteurs EC (commutation électronique intégrée) offrent (sur toute la plage de vitesse) de bonnes performances en termes de rendement et de niveau sonore.

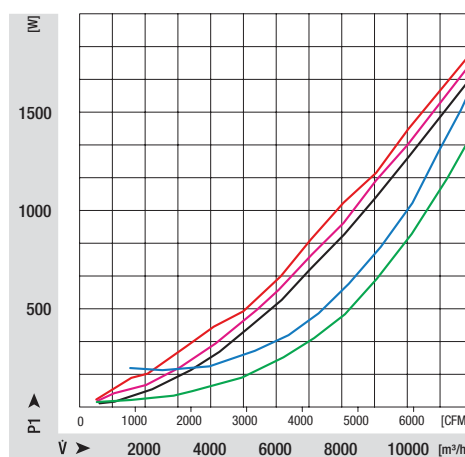
Caractéristiques	Moteurs AC								Moteurs AC
	Résistance en série	Transformateur	Variation de vitesse	Contrôleur à angle de phase	Contrôleur à angle de phase avec filtre sinus	Convertisseur de fréquence	Convertisseur de fréquence avec filtre sinus	Intégrée	
Installation	+	-	+	-	-	-	-	++	
Comportement sonore	+	++	-	--	-	-	+	++	
Puissance absorbée	--	-	-	-	-	+	+	++	
Durée de vie	+	+	-	-	+	-	+	+	
++ = très bon + = bon - = mauvais -- = très mauvais									

Performances acoustiques des moteurs en fonction de la régulation



- Commandes EC ebm-papst
- Convertisseur de fréquence avec filtre sinus
- Contrôle de l'angle de phase sans filtre sinus
- Contrôle de l'angle de phase avec filtre sinus
- Transformateur

Puissance absorbées des moteurs en fonction de la régulation



- Commandes EC ebm-papst
- Convertisseur de fréquence avec filtre sinus
- Contrôle de l'angle de phase sans filtre sinus
- Contrôle de l'angle de phase avec filtre sinus
- Transformateur

Pour plus de renseignements sur les technologies des moteurs ou leurs régulations, n'hésitez pas à contacter votre interlocuteur ebm-papst.