

8300100056

VBH0400CTRHS

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec support de ventilateur

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

Fax +49 7938 81-110

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

Société en commandite · Siège Mulfingen

Tribunal cantonal Stuttgart · HRA 590344

complémentaire Elektrobau Mulfingen GmbH · Siège Mulfingen

Tribunal cantonal Stuttgart · HRB 590142

Données nominales

Article	8300100056	
Moteur	E11229-40	

Phase		3~
Tension nominale	VAC	400
Plage de tension nominale	VAC	380 .. 480
Fréquence	Hz	50/60

Caractéristiques mesurées à		cm
Vitesse de rotation	min ⁻¹	2600
Puissance absorbée	W	1500
Absorption de courant	A	2,4
Température ambiante min.	°C	-40
Température ambiante max.	°C	40

cm = Contrainte max. · rm = Rendement max. · rl = À refoulement libre · cc = Consigne client · ac = Appareil client
Sous réserve de modifications

Données conformes au règlement sur l'écoconception (UE) 327/2011 (prEN 17166)

		Réel	Consigne 2015			
01 Rendement total η_{es}	%	72,2	53,6	09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	1,57
02 Catégorie d'installation		A		09 Débit q_v	m ³ /h	5335
03 Catégorie d'efficacité		statique		09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	716
04 Classe d'efficacité N		80,6	62	10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	2590
05 Régulation de vitesse		Oui		11 Rapport spécifique*		1,01

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

* Rapport spécifique = $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$

LU-213976

Les valeurs d'efficacité affichées en vue de la conformité au règlement d'écoconception 327/2011 ont été obtenues grâce à certains composants aérodynamiques bien définis (par ex. pavillons d'aspiration). Les dimensions doivent être demandées auprès d'ebm-papst. Si la géométrie des composants aérodynamiques diffère côté client, l'évaluation ebm-papst perd sa validité/la conformité doit être reconfirmée.

Le produit ne relève pas du champ d'application du Règlement (UE) 2019/1781 en raison de l'exception définie à l'article 2, 2a) (moteurs entièrement intégrés à un produit).



8300100056

VBH0400CTRHS

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec support de ventilateur

Description technique

Masse	16,56 kg
Taille	400 mm
Taille du moteur	112
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîte à bornes	Matière plastique PP
Matériau boîtier électronique	Aluminium moulé sous pression
Matériau roue	Matière plastique PP
Matériau plaque d'appui	Tôle d'acier, zinguée
Matériau du support de ventilateur	Acier, peint en noir
Matériau pavillon d'aspiration	Matière plastique ABS
Nombre de pales	5
Sens de rotation	Sens de rotation à droite en regardant le rotor
Type de protection	IP55
Classe d'isolation	"F"
Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)	H1
Remarque température ambiante	Un démarrage occasionnel entre -40 °C et -25 °C est autorisé. Pour un fonctionnement permanent à des températures ambiantes négatives inférieures à -25 °C (par ex. pour les applications frigorifiques), un modèle de ventilateur à roulements spécialement conçus pour le froid est requis.
Température ambiante adm. Température max. ambiante du moteur (transport/stockage)	+80 °C
Température ambiante adm. Température ambiante min. du moteur (transport/stockage)	-40 °C
Position de montage	Voir légende du schéma du produit
Trous d'évacuation des condensats	Côté rotor
Mode de fonctionnement	S1
Paliers moteur	Roulement à billes
Équipement technique	<ul style="list-style-type: none"> -Sortie 10 VCC, max. 10 mA -Indication de fonctionnement et de défaillance -Entrée externe 24 V (paramétrage) -Relais d'indication de défaut -Régulateur PID intégré - MODBUS V5.1 -Limitation du courant de moteur -PFC, passif -RS485 MODBUS-RTU -Démarrage progressif -Cycles d'écriture EEPROM : 100 000 maximum -Entrée de commande 0-10 VCC / MLI -Interface de commande avec potentiel TBTS déconnecté du réseau en toute sûreté -Protection thermique Électronique / Moteur -Détection de sous-tension / de défaillance de phase
Résistance aux interférences CEM	Conformément à EN 61000-6-2 (usage industriel)
Émission parasite CEM	Conforme à la norme EN 61000-6-3 (usage domestique), à l'exception de la norme EN 61000-3-2 destinée aux appareils à usage professionnel, avec une puissance assignée totale supérieure à 1 kW.



8300100056

VBH0400CTRHS

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Branchement électrique	Boîte à bornes
Protection du moteur	Interrupteur thermique, réinitialisation automatique, commuté en interne
Validation de la classe de protection	I ; si un conducteur de protection a été raccordé côté client Ce composant à incorporer peut bénéficier de plusieurs classifications de protection locales. Cette indication se rapporte à la version de base de ce composant. La classe de protection validée dépend de la conformité du montage et des raccordements au composant.
Conformité à la norme	EN 61800-5-1; CE; UKCA
Homologation	CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1; UL 1004-7 + 60730-1; EAC



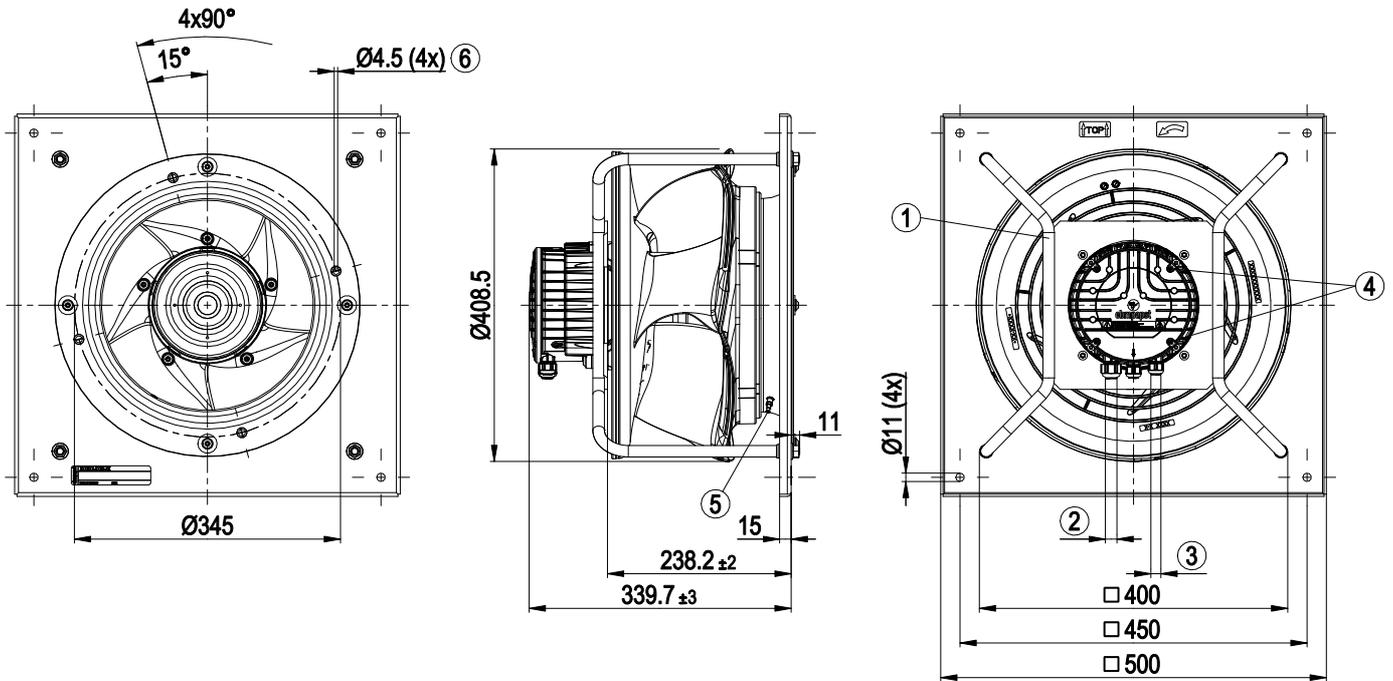
8300100056

VBH0400CTRHS

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec support de ventilateur

Dessin technique



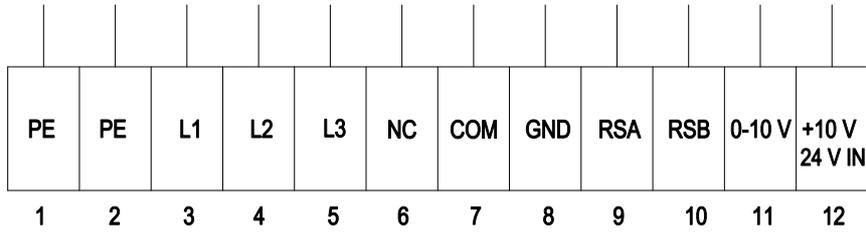
1	Position de montage : arbre horizontal (suivant vue, bras supports à monter uniquement à la verticale !) ou rotor en bas ; rotor en haut sur demande
2	Diamètre de câble min. 8 mm, max. 12 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm (la bague d'étanchéité fournie doit être utilisée) Diamètre de câble min. 4 mm, max. 10 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm
3	Diamètre de câble min. 6 mm, max. 10 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm (la bague d'étanchéité fournie doit être utilisée) Diamètre de câble min. 4 mm, max. 7 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm
4	Couple de serrage $1,5 \pm 0,2$ Nm
5	Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (coefficient k : 190)
6	Des alésages de fixation pour FlowGrid 00400-2-2957 (non fourni dans le volume de livraison) sont disponibles et doivent être ouverts ultérieurement au besoin



EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec support de ventilateur

Schéma de connexions



N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
1	PE		Conducteur de protection
2	PE		Conducteur de protection
3	L1		Tension d'alimentation
4	L2		Tension d'alimentation
5	L3		Tension d'alimentation
6	NC		Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, isolation renforcée par rapport au réseau et isolation de base par rapport à l'interface de commande
7	COM		Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, isolation renforcée par rapport au réseau et isolation de base par rapport à l'interface de commande
8	GND		Masse de référence pour interface de commande, TBTP
9	RSA		Interface RS485 pour MODBUS, RSA ; TBTP
10	RSB		Interface RS485 pour MODBUS, RSB ; TBTP
11	0-10 V		Entrée analogique (valeur de consigne) TBTS ; 0-10 V ; Ri = 100 kΩ ; caractéristique paramétrable
12	+10 V		Tension de sortie fixe 10 VDC, TBTS ; +10 V ± 3 % ; max. 10 mA ; résistante aux courts-circuits permanents ; tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres) ; tension d'entrée fixe 24 VDC pour le paramétrage via MODBUS sans tension réseau

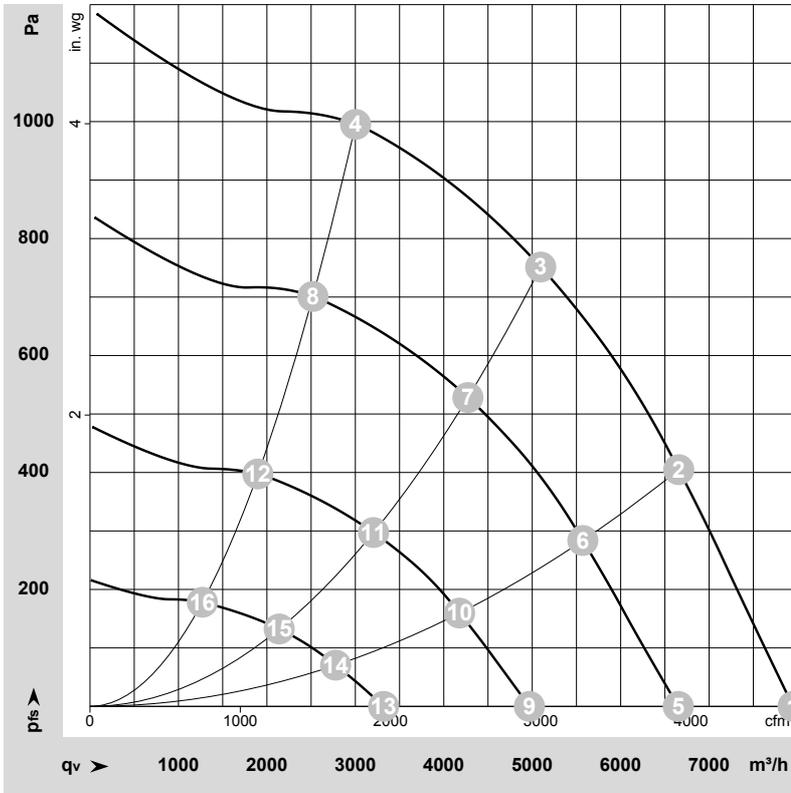
8300100056

VBH0400CTRHS

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec support de ventilateur

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



$\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

Mesure: LU-213976-1

Débit d'air mesuré suivant ISO 5801
Catégorie d'installation A. Pour obtenir communication précise du dispositif de mesure, veuillez vous adresser à ebmpapst. Niveaux de bruit côté aspiration : Détermination du niveau de puissance acoustique (LwA) suivant ISO 13347 / Niveau de pression acoustique (LpA) à distance de 1 m de l'axe du ventilateur. Les indications ne sont valables que dans les conditions de mesure indiquées et peuvent se modifier sous l'effet des conditions de montage. En cas de divergences par rapport au montage normalisé, il convient de vérifier les valeurs caractéristiques sur l'appareil monté.

Valeurs de mesure

	Diff.	U	f	n	P _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	2600	1105	1,70	82	90	93	7950	0	4680	0,00
2	3~	400	50	2600	1441	2,20	76	83	87	6655	400	3920	1,61
3	3~	400	50	2600	1500	2,40	73	79	84	5095	750	3000	3,01
4	3~	400	50	2600	1453	2,22	76	82	88	3005	1000	1765	4,01
5	3~	400	50	2175	667	1,06	78	85	89	6650	0	3915	0,00
6	3~	400	50	2175	858	1,34	71	79	82	5570	284	3280	1,14
7	3~	400	50	2175	937	1,45	69	75	80	4275	529	2515	2,12
8	3~	400	50	2175	870	1,35	71	77	82	2520	702	1485	2,82
9	3~	400	50	1635	321	0,57	69	77	81	4970	0	2925	0,00
10	3~	400	50	1635	395	0,67	64	71	76	4180	160	2460	0,64
11	3~	400	50	1635	425	0,71	62	68	73	3205	298	1885	1,20
12	3~	400	50	1635	403	0,68	63	69	74	1895	399	1115	1,60
13	3~	400	50	1095	117	0,30	60	68	72	3320	0	1955	0,00
14	3~	400	50	1095	141	0,34	56	63	67	2775	70	1635	0,28
15	3~	400	50	1095	150	0,35	55	61	65	2140	133	1260	0,53
16	3~	400	50	1095	143	0,34	55	61	65	1270	178	745	0,71

Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P_e = Puissance absorbée · I = Absorption de courant · LpA_{in} = Niveau de pression acoust. côté aspiration
LwA_{in} = Niveau de puissance acoust. côté aspiration · LwA_{out} = Niveau de puissance acoust. côté pression · q_v = Débit · p_{fs} = Élévation de pression

