

8300100091
VBH0630CTTLS

EC radial module - RadiPac

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

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KGaA & Co. KG

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

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	8300100091
Moteur	E15031-55

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

Caractéristiques mesurées à		cm
État		provisoire
Vitesse de rotation	min ⁻¹	1540
Puissance absorbée	W	3150
Absorption de courant	A	4,8
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}	%	73	56,7
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficacité		statique	
04 Classe d'efficacité N		78,3	62
05 Régulation de vitesse		Oui	

09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	3,14
09 Débit q_v	m³/h	12525
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	629
10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	1540
11 Rapport spécifique*		1,01

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

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

LU-214717

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).

8300100091
VBH0630CTTLS

EC radial module - RadiPac

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

Description technique

Masse	42,4 kg
Taille	630 mm
Taille du moteur	150
Surface du rotor	Peint en noir
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	-indication de fonctionnement et de défaillance par DEL - Entrée externe 15-50 VDC (paramétrage) -Relais d'indication de défaut - Régulateur PI intégré - Entrées/sorties (I/O) configurables - MODBUS V6.3 -Limitation du courant de moteur -RS485 MODBUS-RTU -Démarrage progressif - Tension de sortie 3,3-24 VDC, Pmax = 800 mW -Interface de commande avec potentiel TBTS déconnecté du réseau en toute sûreté -Protection thermique Électronique / Moteur -Détection de sous-tension / de défaillance de phase - Capteur de vibrations
Correction du facteur de puissance (PFC)	Passive (par circuit intermédiaire de faible capacité)
Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Branchement électrique	Boîte à bornes
Protection du moteur	Protection électronique du moteur

8300100091
VBH0630CTTLS

EC radial module - RadiPac

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

Validation de la classe de protection	I ; Lorsqu'un conducteur de protection est raccordé. Le composant à incorporer possède plusieurs classifications de classe de protection locales. La classe de protection finale est obtenue après montage conforme.
Conformité à la norme	EN 61800-5-1; CE; UKCA
Homologation	CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1

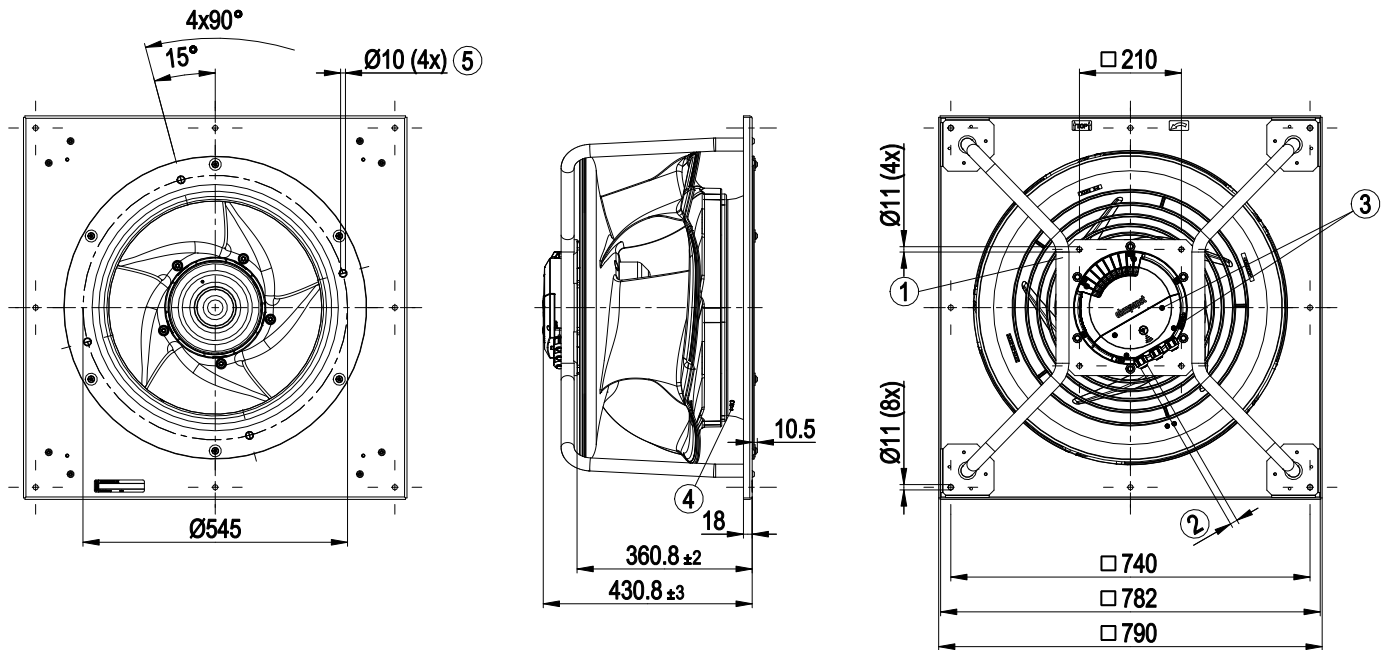
8300100091

VBH0630CTTLS

EC radial module - RadiPac

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

Dessin technique

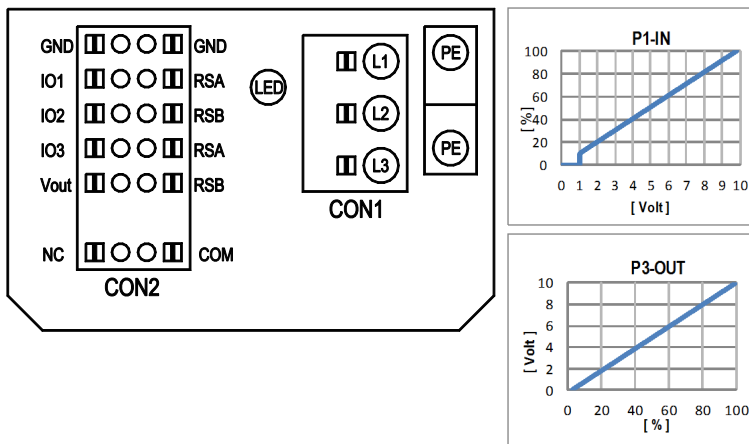


- | | |
|---|---|
| 1 | Position de montage : arbre horizontal (suivant vue, bras supports à monter uniquement à la verticale !) ou rotor en bas ; rotor en haut sur demande |
| 2 | Diamètre de câble min. 4 mm, max. 10 mm ; couple de serrage $4 \pm 0,6$ Nm
(le couple de serrage est calculé pour des câbles en PVC. Si le matériau du câble est différent, un ajustement du couple de serrage peut être nécessaire) |
| 3 | Couple de serrage $1,5 \pm 0,2$ Nm |
| 4 | Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (coefficient k : 463) |
| 5 | Des alésages de fixation pour FlowGrid 00630-2-2957 (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



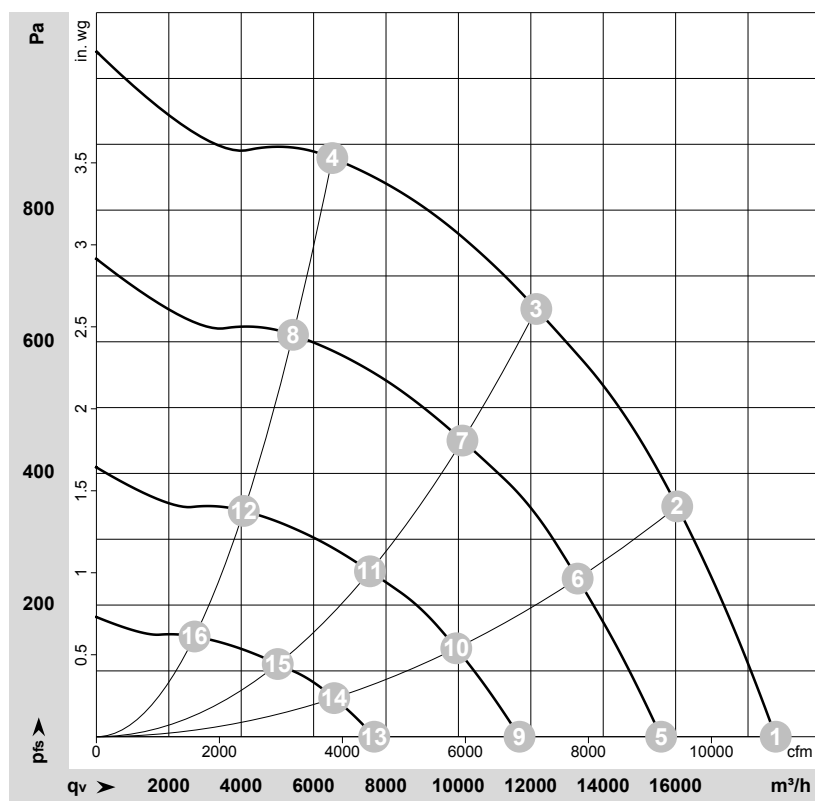
N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
	CON1	L1, L2, L3	Tension d'alimentation, phase, plage de tension : voir plaque signalétique
	PE	PE	Conducteur de protection
	CON2	RSA	Interface RS485 pour MODBUS, RSA ; TBTS
	CON2	RSB	Interface RS485 pour MODBUS, RSB ; TBTS
	CON2	GND	Masse de référence pour interface de commande, TBTP
	CON2	IO1	Fonction paramétrable (cf. tableau des « fonctions d'interface optionnelles ») Paramètre d'usine : Entrée numérique - active high, fonction : entrée désactivée, TBTS - inactive : borne hors tension ou application d'une tension < 1,5 VDC - active : application d'une tension 3,5-50 VDC Fonction de réinitialisation : réinitialisation en présence d'une erreur par commutation de l'état « enabled » sur l'état « disabled »
	CON2	IO2	Fonction paramétrable (cf. tableau des fonctions d'interface optionnelles) Paramètre d'usine : Entrée analogique 0-10 V / MLI, Ri = 100 kΩ, fonction : valeur de consigne Caractéristique paramétrable (cf. caractéristique d'entrée P1-IN), TBTS
	CON2	IO3	Fonction paramétrable (cf. tableau des « fonctions d'interface optionnelles ») Paramètre d'usine : sortie analogique 0-10 V, max. 5 mA, fonctionnement : Vitesse de rotation réelle Caractéristique paramétrable (cf. caractéristique de sortie P3-OUT), TBTS
	CON2	Vout	Tension de sortie 3,3-24 VDC +/-5 %, Pmax=800 mW, tension paramétrable Paramètre d'usine : 10 VDC Résistante aux courts-circuits permanents, alimentation pour appareils externes, TBTS Alternative : entrée 15-50 VDC pour le paramétrage via MODBUS sans tension réseau
	CON2	COM	Relais d'état, contact de signalisation d'état libre de potentiel, raccord commun, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, isolation renforcée par rapport à l'interface réseau et de commande
	CON2	NC	Relais d'état, contact de signalisation d'état libre de potentiel, contact à ouverture en cas de défaut
		LED	vert = état OK, prêt à fonctionner orange = état avertissement rouge = état erreur
		P1-IN	Caractéristique d'entrée
		P3-OUT	Caractéristique de sortie

Affectation des bornes/broches

○ configurable option		configurable IO functions: normal / inverse																
For further information and additional functions see EC Control Software, Fan-Set-App, or MODBUS Parameter Specification V6.3																		

◦ configurable option
For further information and additional functions see EC Control Software, Fan-Set-App, or MODBUS Parameter Specification V6.3

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



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

Mesure: LU-214717-1

Débit d'air mesuré suivant ISO 5801
Catégorie d'installation A. Pour obtenir
communication précise du dispositif de
mesure, veuillez vous adresser à ebm-
papst. 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)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	1540	1934	3,04	81	89	92	18765	0	11045	0,00
2	3~	400	50	1540	2818	4,34	74	82	86	16045	350	9445	1,41
3	3~	400	50	1540	3150	4,80	72	79	83	12150	650	7150	2,61
4	3~	400	50	1540	2829	4,36	74	81	85	6515	880	3835	3,53
5	3~	400	50	1280	1141	1,90	76	84	87	15600	0	9180	0,00
6	3~	400	50	1280	1606	2,57	70	77	81	13295	242	7825	0,97
7	3~	400	50	1280	1799	2,85	68	74	78	10110	450	5950	1,81
8	3~	400	50	1280	1626	2,59	70	76	80	5430	611	3195	2,45
9	3~	400	50	960	524	1,08	68	76	80	11690	0	6880	0,00
10	3~	400	50	960	707	1,31	62	70	75	9940	136	5850	0,55
11	3~	400	50	960	782	1,41	61	67	72	7555	251	4445	1,01
12	3~	400	50	960	713	1,32	62	68	72	4070	343	2395	1,38
13	3~	400	50	640	183	0,54	58	67	70	7675	0	4515	0,00
14	3~	400	50	640	237	0,63	53	60	64	6570	59	3865	0,24
15	3~	400	50	640	254	0,66	51	58	62	5010	110	2950	0,44
16	3~	400	50	640	236	0,63	51	57	61	2710	152	1595	0,61

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