## 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  $\cdot$  Siège Mulfingen Tribunal cantonal Stuttgart  $\cdot$  HRB 590142

### Données nominales

Туре	K3G310-PT08	3 <b>-</b> J4	J4				
Moteur	M3G084-GF						
Phase			3~				
Tension nomin	nale	VAC	400				
Plage de tensi	on nominale	VAC	380 480				
Fréquence		Hz	50/60				
Caractéristique	es mesurées à		cm				
Vitesse de rota	ation	min-1	3010				
Puissance abs	sorbée	W	1230				
Absorption de	courant	Α	1,9				
Température a	mbiante min.	°C	-25				
Température a	ambiante max.	°C	40				

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

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

		Réel	Consigne 2015	
01 Rendement total η <sub>es</sub>	%	66,7	52,3	
02 Catégorie d'installation	A			
03 Catégorie d'efficience	statique			
04 Classe d'efficience N	76,4	62		
05 Régulation de vitesse		Oui		

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

La détermination des caractéristiques ErP intervient avec une combinaison moteur-roue dans un montage de mesure standardisé.

09 Puissance absorbée P <sub>ed</sub>	kW	1,18
09 Débit q <sub>v</sub>	m³/h	3635
09 Élévation de pression p <sub>fs</sub>	Pa	729
10 Vitesse de rotation n	min-1	3010
11 Rapport spécifique*	1,01	

\* Rapport spécifique = 1 + p<sub>fs</sub> / 100 000 Pa

LU-176006





# EC radial module - RadiPac

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

### **Description technique**

Masse	15,5 kg
Taille	310 mm
Taille du moteur	84
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîte à bornes	Matière plastique PP
Matériau boîtier électronique	Aluminium moulé sous pression
Matériau roue	Tôle d'aluminium
Matériau plaque d'appui	Tôle d'acier, zinguée
Matériau du support de ventilateur	Acier, peint en noir
Matériau pavillon d'aspiration	Tôle d'acier, zinguée
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)	
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	Arbre horizontal ou rotor en bas ; rotor en haut sur demande
Trous d'évacuation des condensats	Côté rotor
Mode de fonctionnement	S1
Paliers moteur	Roulement à billes
Équipement technique	-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 -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 suretê -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.





# 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	Contrôleur de température (TW) commuté en interne
Classe de protection	I (si un conducteur de protection a été raccordé par les soins du client)
Conformité à la norme	EN 61800-5-1; CE
Homologation	CSA C22 2 n° 77 + CAN/CSA-F60730-1: UI 1004-7 + 60730-1: CCC

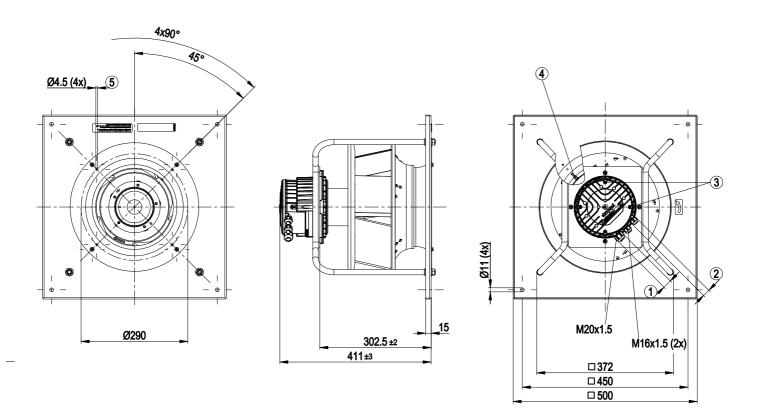




# EC radial module - RadiPac

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

### **Dessin technique**



1	Diamètre de câble min. 8 mm, max. 12 mm, couple de serrage 1,8 ±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±0,3 Nm
2	Diamètre de câble min. 6 mm, max. 10 mm, couple de serrage 1,8 ±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±0,3 Nm
3	Couple de serrage 1,5 ± 0,2 Nm
4	Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (valeur K : 116)
5	Alésages de fixation pour FlowGrid

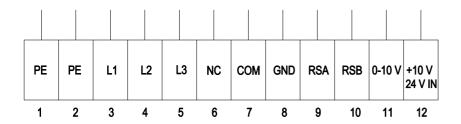




# EC radial module - RadiPac

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

### Schéma de connexions



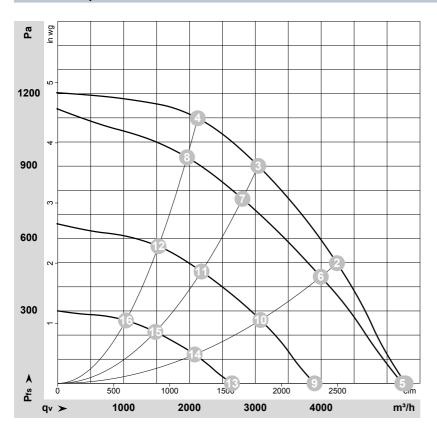
N° Conn.	. Branchement	Fonction / Affectation
1	PE	Conducteur de protection
2	PE	Conducteur de protection
3	L1	Tension d'alimentation
4	L2	Tension d'alimentation
5	L3	Tension d'alimentation
6	NC	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir 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 $\pm$ 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
		Tension de sortie fixe 10 VDC, TBTS; +10 V $\pm$ 3 %; max. 10 mA; résistante aux courts-circuits permanents; tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres);



## 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-176006-1

Débit d'air mesuré suivant ISO 5801
Catégorie d'installation A. Pour obtenir
communication précise du disposifif de
mesure, veuillez vous adresser à ebmpapst. Niveaux de bruit oble aspiration :
Détermination du niveau de puissance
acoustique (LM4) suivant ISO 13347 /
Niveau de pression acoustique (LDA) 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

	U	f	n	P <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	LwA <sub>out</sub>	$q_V$	p <sub>fs</sub>	$q_V$	p <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	Α	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	400	50	3010	673	1,06	84	92	94	5280	0	3110	0,00
2	400	50	3010	1050	1,61	75	84	87	4240	500	2495	2,01
3	400	50	3010	1230	1,90	69	78	82	3045	900	1790	3,61
4	400	50	3010	1189	1,82	77	85	87	2125	1100	1250	4,42
5	400	50	2995	642	1,01	84	92	94	5230	0	3080	0,00
6	400	50	2835	880	1,36	74	82	85	3995	442	2350	1,77
7	400	50	2775	972	1,50	68	76	79	2805	767	1650	3,08
8	400	50	2795	941	1,45	74	81	85	1965	937	1155	3,76
9	400	50	2250	296	0,54	77	85	86	3900	0	2295	0,00
10	400	50	2190	423	0,71	67	76	78	3080	263	1810	1,06
11	400	50	2165	472	0,78	62	70	74	2185	465	1285	1,87
12	400	50	2175	456	0,75	69	75	77	1530	568	900	2,28
13	400	50	1530	114	0,30	67	76	77	2645	0	1555	0,00
14	400	50	1485	153	0,35	58	66	70	2080	120	1225	0,48
15	400	50	1475	167	0,37	53	61	66	1480	214	870	0,86
16	400	50	1475	164	0,37	57	65	68	1035	261	610	1,05

U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vîtesse de rotation ·  $P_{ed}$  = Puissance absorbée · I = Absorption de courant ·  $LpA_m$  = Niveau de pression acoust. côté aspiration  $LwA_m$  = Niveau de puissance acoust. côté pression ·  $Q_V$  = Débit ·  $Q_W$  = Elévation de pression



