EC radial ventilateur - RadiCal

à réaction, aspirant d'un seul côté

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

Туре	R3G250-RR0						
Moteur	M3G084-DF						
Phase			1~				
Tension nomin	ale	VAC	230				
Plage de tensi	VAC	200 277					
Fréquence		Hz	50/60				
Caractéristique	es mesurées à		cm				
Vitesse de rota	ation	min-1	3740				
Puissance abs	orbée	W	500				
Absorption de	courant	Α	2,2				
Température a	ımbiante min.	°C	-25				
Température a	ımbiante max.	°C	60				

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 _{es}	%	60,3	48,4	
02 Catégorie d'installation		Α		
03 Catégorie d'efficience	statique			
04 Classe d'efficience N		73,9	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 _{ed}	kW	0,5
09 Débit q _v	m³/h	1355
09 Élévation de pression p _{fs}	Pa	733
10 Vitesse de rotation n	min-1	3735
11 Rapport spécifique*	1,01	

* Rapport spécifique = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-151690





EC radial ventilateur - RadiCal

à réaction, aspirant d'un seul côté

Description technique

Masse	3,9 kg
Taille	250 mm
Taille du moteur	84
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau roue	Matière plastique PA
Matériau boîtier	Aluminium moulé sous pression
Nombre de pales	7
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
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
Equipement technique	-Sortie 10 VCC, max. 10 mA -Indication de fonctionnement et de défaillance -Relais d'indication de défaut -Régulateur PID intégré -Limitation de puissance -Limitation du courant de moteur -PFC, active -RS485 MODBUS-RTU -Démarrage progressif -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)
Perturbations de réseau CEM	Selon EN 61000-3-2/3
Émission parasite CEM	Conforme à EN 61000-6-3 (usage domestique)
Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Protection du moteur	Contrôleur de température (TW) commuté en interne
Type de câble	Variable
Classe de protection	I (si un conducteur de protection a été raccordé par les soins du client au point de branchement sur le boîtier)
Conformité à la norme	EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE
Homologation	CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1
Remarque	Matériau de la roue conforme à EN ISO 11925-2, classe E

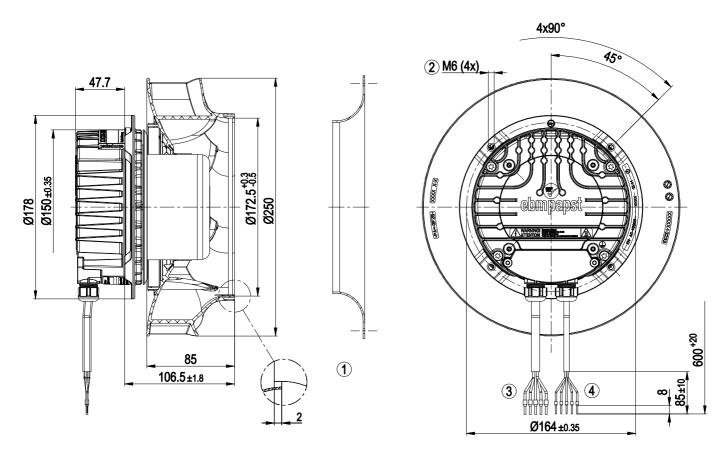




EC radial ventilateur - RadiCal

à réaction, aspirant d'un seul côté

Dessin technique



1	Accessoire : pavillon d'aspiration 96359-2-4013 non compris dans le volume de la livraison
2	Profondeur de vissage max. 16 mm
3	Câble de raccordement PVC AWG 18, 5 embouts de fils sertis
4	Câble de raccordement PVC AWG 22, 5 embouts de fils sertis

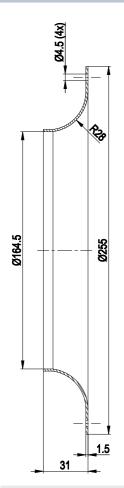


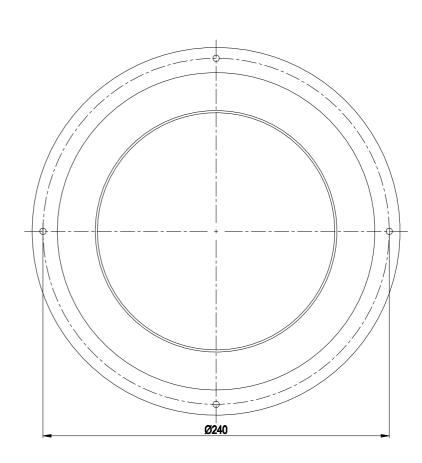


EC radial ventilateur - RadiCal

à réaction, aspirant d'un seul côté

Accessoire





Accessoire : pavillon d'aspiration 96359-2-4013 non compris dans le volume de la livraison

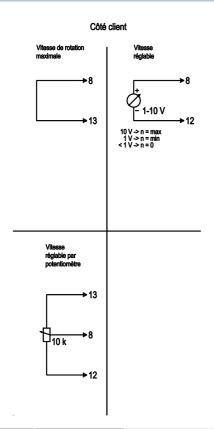


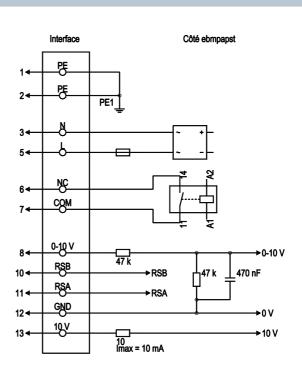


EC radial ventilateur - RadiCal

à réaction, aspirant d'un seul côté

Schéma de connexions





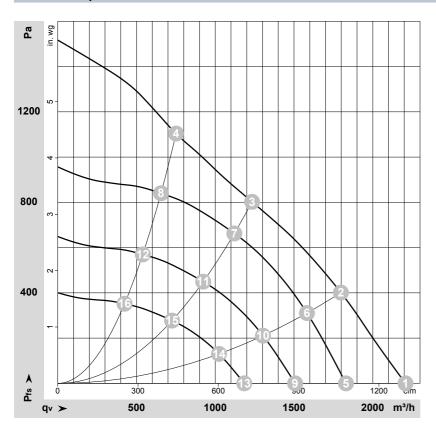
N°	Conn.	Branchement	Couleur	Fonction / Affectation
1	1, 2	PE	vert/jaune	Conducteur de protection
1	3	N	bleu	Tension d'alimentation, conducteur neutre, 50/60 Hz
1	5	L	noir	Tension d'alimentation, phase, 50/60 Hz
1	6	NC	blanc 1	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) min.10 mA, isolation de base vers le secteur et isolation renforcée vers l'interface de commande
1	7	СОМ	blanc 2	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; raccordement commun, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) min.10 mA, isolation de base vers le secteur et isolation renforcée vers l'interface de commande
2	8	0-10V	jaune	Entrée analogique (valeur de consigne) ; 0-10 V; Ri = 100 k Ω ; caractéristique paramétrable
2	10	RSB	brun	Interface RS485 pour MODBUS, RSB
2	11	RSA	blanc	Interface RS485 pour MODBUS, RSA
2	12	GND	bleu	Masse de référence pour interface de commande, TBTP
2	13	+10V	rouge	Sortie de tension fixe 10 VDC ; \pm 10 V \pm 3 % ; max. 10 mA ; résistante aux courts-circuits permanents ; tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres)



EC radial ventilateur - RadiCal

à réaction, aspirant d'un seul côté

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



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

Mesure: LU-151690-1

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 (LM) 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 _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q_V	p _{fs}	q_V	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	Α	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	4100	500	2,20	81	89	2210	0	1300	0,00
2	230	50	3865	500	2,20	75	83	1800	400	1060	1,61
3	230	50	3740	500	2,20	70	78	1235	800	725	3,21
4	230	50	3890	500	2,20	78	85	750	1100	440	4,42
5	230	50	3400	292	1,27	76	84	1830	0	1075	0,00
6	230	50	3400	347	1,51	72	80	1580	311	930	1,25
7	230	50	3400	383	1,67	67	75	1120	663	660	2,66
8	230	50	3400	341	1,49	75	81	655	841	385	3,38
9	230	50	2800	163	0,71	71	79	1505	0	885	0,00
10	230	50	2800	194	0,85	67	75	1305	211	765	0,85
11	230	50	2800	214	0,93	63	70	925	450	545	1,81
12	230	50	2800	190	0,83	70	77	540	570	320	2,29
13	230	50	2200	79	0,35	65	73	1185	0	695	0,00
14	230	50	2200	94	0,41	61	69	1025	130	605	0,52
15	230	50	2200	104	0,45	56	64	725	278	425	1,12
16	230	50	2200	92	0,40	64	70	425	352	250	1,41

 $U = Tension \ d'alimentation \cdot f = Fréquence \cdot n = Vitesse \ de rotation \cdot P_{ed} = Puissance \ absorbée \cdot I = Absorption \ de \ courant \cdot LpA_n = Niveau \ de pression \ acoust. côté aspiration \\ LwA_n = Niveau \ de puissance \ acoust. côté aspiration \ eq v_V = Débit \ v_{p_S} = Élévation \ de pression$



