



K3G500-PA28-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä



UUTUUS!

EC-radiaalimoduuli taaksepäin kaartuvien siivien, yhdeltä puolelta imevä, kannattimella.

- RadiCal AirFoil -siipipyörän korkea hyötysuhde
- GreenTech EC-moottori integroidulla elektroniikalla
- Optimoitu ilmanvirtaus siipipyörän läpi tekee puhaltimesta erittäin hiljaisen
- Modbus
- Hiljainen käyntiääni
- Kestävä rakenne, pitkä huoltoväli
- Ohjaussignaali 0-10 VDC / PWM
- Lähtö 10 VDC max 10 mA
- Ohjausliitäntä turvallisesti verkosta erotetulla SELV-potentiaalilla
- Tilatieto-ominaisuus

Tekniset tiedot

Kuvaus	EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä
Jännite	3~ 400 VAC
Jännitealue	3~ 380 ... 480 VAC
Taajuus	50/60 Hz
Teho	3350 W
Nimellisvirta	5,2 A
Maksimivirta	5,2 A
Kierrosluku	1890 rpm
Ilmavirta	4182.00 l/s
Ilmavirta	15055.0 m3/h
Käyttölämpötila-alue	-40...+40 °C
Pyörimissuunta	Myötäpäivään roottoriin päin katsottuna
Moottorin tyyppi	M3G150-FF
Moottorin malli	Elektronisesti kommutoitu EC-ulkoroottorimoottori integroidulla ohjaustekniikalla
Moottorisuoja / Suoja	Elektroniikan/moottorin ylikuormenemissuoja, moottorin virran rajoitus, alijännite-/vaihehäiriötunnistus, pehmeäkäynnistys, kondenssivesisireitit
Suojausluokka	IP55
Moottorin eristysluokka	"F"
Laakerit	Kuulalaakerit
Materiaali	Elektroniikkakotelo alumiinipainevalu
Siipipyörä	Alumiinipeltiä, taaksepäin kaartuvat siivet 5 kpl
Runko / kaapu	Imukartio galvanoitua teräspeltiä
Jalusta	Päällystettyä terästä
Sähköinen kytkentä	Kytkenärasia
Hyväksynnot	EN 61800-5-1; CE; EAC; C22.2 No.77 + CAN/CSA-E60730-1; UL 1004-7 + 60730-1
Koko	500 mm; imukartio 630 mm
Paino	36.3 kg
LVI Numero	8025337
Tuotenumero	K3G500PA2883

Katso päivitettyt tiedot netistä www.ebmpapst.fi



K3G500-PA28-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

Tarvikkeet K3G500-PA28-83 RadiPac AirFoil

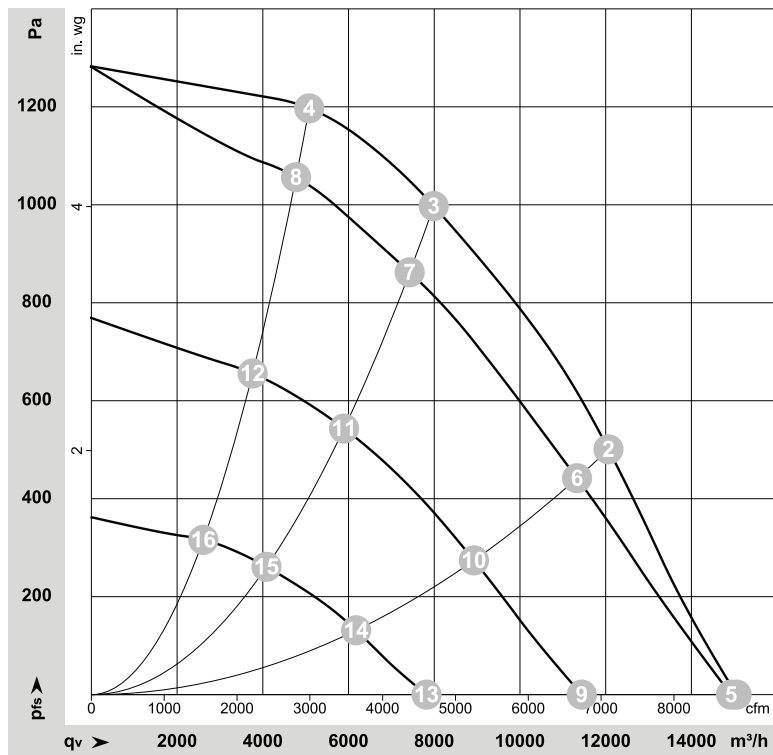
Nimitys	Tuotenumero	Tiedot
RM-ECi	358-RMECI	Yleissäädin potentiometri
RM-ECs	RM-ECs	Yleissäädin potentiometri
RM-ECv	358-RMECV	Yleissäädin potentiometri
Paine-ero- ja virtausmittari	DPC200-EP500	Paine-ero- ja virtausmittari nopeussäätimellä



K3G500-PA28-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

Ominaiskäyrä



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

Mittaus: LU-205695-1

Ilmateho mitattu ISO 5801 asennusluokan A mukaan. Kysy ebm-papstilta tarkasta mittausjärjestelmästä. Imun puoleinen melutaso: LwA ISO 13347 mukaan / LpA mitattuna 1 metrin etäisyydellä tuulettimen akselista. Tiedot ovat voimassa vain annetuissa mittausolosuhteissa ja riippuvat asennuksesta. Ominaisarvot tarkastettava valmiissa asennuksessa

Mittausarvot

	Kytkenä U	f	n	P _{ed}	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	1890	2018	3,16	93	101	101	15055	0	8860	0,00
2	3~	400	50	1890	2948	4,53	85	92	93	12065	500	7100	2,01
3	3~	400	50	1890	3350	5,20	78	85	88	7990	1000	4700	4,01
4	3~	400	50	1890	3165	4,85	80	87	92	5085	1200	2990	4,82
5	3~	400	50	1875	1946	3,05	93	101	101	14925	0	8785	0,00
6	3~	400	50	1785	2496	3,86	84	91	92	11330	442	6670	1,77
7	3~	400	50	1765	2672	4,12	75	82	87	7425	862	4370	3,46
8	3~	400	50	1785	2612	4,03	78	86	90	4775	1064	2810	4,27
9	3~	400	50	1455	944	1,62	87	95	95	11445	0	6735	0,00
10	3~	400	50	1415	1231	2,02	77	84	86	8925	274	5255	1,10
11	3~	400	50	1400	1339	2,18	69	77	81	5895	543	3470	2,18
12	3~	400	50	1405	1294	2,11	71	79	84	3760	659	2215	2,65
13	3~	400	50	1000	342	0,80	78	86	86	7820	0	4605	0,00
14	3~	400	50	980	444	0,96	66	75	76	6175	131	3635	0,53
15	3~	400	50	975	480	1,01	59	67	72	4085	261	2405	1,05
16	3~	400	50	975	469	0,99	62	69	74	2610	318	1535	1,28

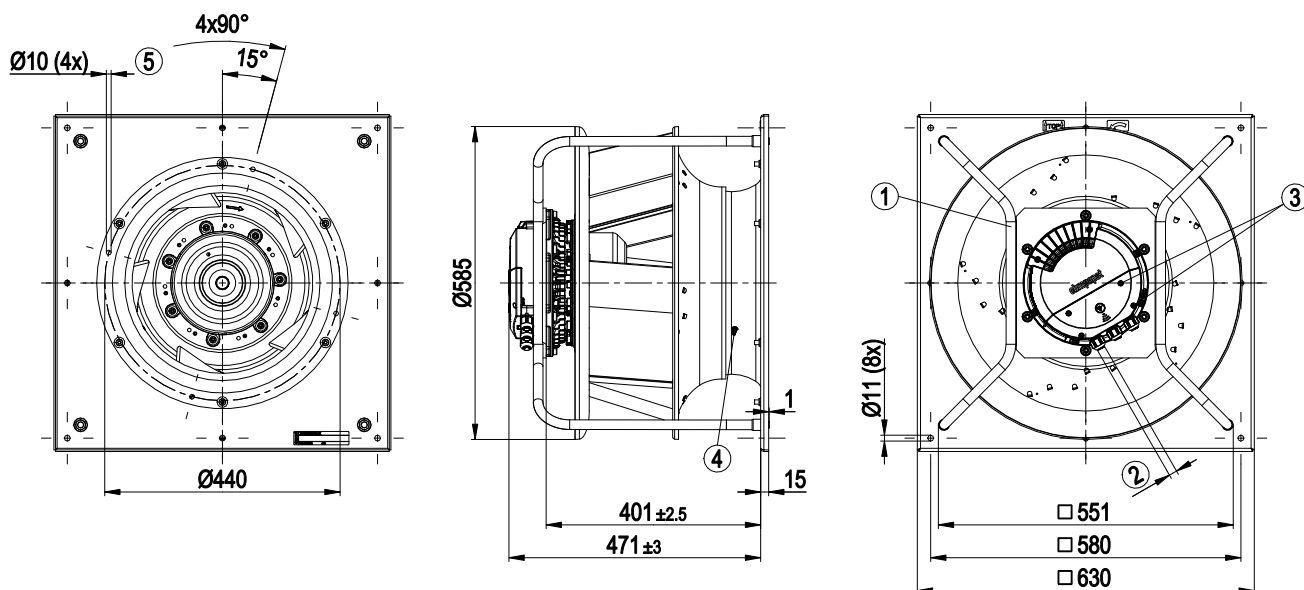
Kytkenä = Kytkenä · U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierrosnopeus · P_{ed} = Tehonotto · I = Virranotto · LpA_{in} = Äänenpainetaso Imupuolella · LwA_{in} = Ääniteho-taso Imupuolella
LwA_{out} = Ääniteho-taso paineenpuoleinen · q_v = Tilavuusvirta · p_{fs} = Paineen lisäys



K3G500-PA28-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

Piirros



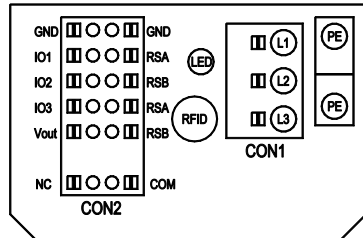
- | | |
|---|---|
| 1 | Asennusasento: Akseli vaakasuoraan (asenna tukivarret vain pystysuoraan kuvan mukaisesti!) tai roottori alas; roottori ylös pyynnöstä |
| 2 | Kaapelin halkaisija min. 4 mm, maks. 10 mm, kiristysmomentti $4 \pm 0,6$ Nm |
| 3 | Kiristysmomentti $1,5 \pm 0,2$ Nm |
| 4 | Imukartio mittayhteellä (k-arvo: 281) |
| 5 | Kiinnitysaukot FlowGrid (35505-2-2957 ei kuulu toimitukseen) |



K3G500-PA28-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

Kytentäkaavio



Nro	Liitäntä	Nimitys	Tehtävä
	CON1	L1, L2, L3	Käyttöjännite, vaihe, jännitealue katso tyyppikilpi
	PE	PE	Suojajohdin
	CON2	RSA	RS485-liitäntä kohteisiin MODBUS, RSA; SELV
	CON2	RSB	RS485-liitäntä kohteisiin MODBUS, RSB; SELV
	CON2	GND	Ohjausliitännän nollataso, SELV
	CON2	IO1	Toiminto parametroitavissa (katso taulukko "Valinnaiset liitäntätoiminnot") Tehdassäätö: digitaalinen sisääntulo - high activ, toiminto: disable-tulo, SELV - ei aktiivinen: nasta auki tai asetettu jännite < 1,5 VDC - aktiivinen: asetettu jännite 3,5-50 VDC Nollaustoiminto: Virheen nollauksen käynnistys tilan vaihdolla "enabled" -> "disabled"
	CON2	IO2	Toiminto parametroitavissa (katso taulukko "Valinnaiset liitäntätoiminnot") Tehdassäätö: analogiasisääntulo 0-10 V / PWM, Ri=100 kΩ, toiminto: Ohjearvo Ominaiskäyrä parametroitavissa (katso tulo-ominaiskäyrä P1-IN), SELV
	CON2	IO3	Toiminto parametroitavissa (katso taulukko "Valinnaiset liitäntätoiminnot") Tehdassäätö: analogiaulostulo 0-10 V, maks. 5 mA, toiminto: ohjausaste puhallin Ominaiskäyrä parametroitavissa (katso lähtö-ominaiskäyrä P3-OUT), SELV
	CON2	Vout	Ulostulojännite 3,3-24 VDC +/-5 %, Pmaks=800 mW, parametroitava jännite Tehdassäätö: 10 VDC Jatkuva oikosulkusuojaus, käyttöjännite ulkoisille laitteille, SELV Vaihtoehto: 15-50 VDC -tulo parametroitintia varten MODBUS-väylän kautta ilman verkkojännitettä
	CON2	COM	Tilarele, potentiaaliton tilailmoituskontakti, yhteinen liitäntä, koskettimen kuormitettavuus 250 VAC / 2 A (AC1) min. 10 mA, vahvistettu eristys verkkoon ja ohjausliitäntään
	CON2	NC	Tilarele, potentiaalivapaa tilailmoituskontakti; avauskosketus virhetilanteessa
		LED	vihreä = hyvä tila, käyttövalmis oranssi = varoitustila punainen = virhetila
		P1-IN	tulo-ominaiskäyrä
		P3-OUT	lähtö-ominaiskäyrä

Yhteystiedot

ebm-papst Oy

Puistotie 1

02760 Espoo

Puh. (09) 8870 220

Fax (09) 8870 2213

mailbox@ebmpapst.fi

www.ebmpapst.fi



K3G500-PA28-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

Toimintapisteen tiedot

Virtauksella **2100 l/s** paineella **200 Pa**

Toimintapistetiedot

Teho	833 W
SFP	0.4 W/(l/s), 0.4 kW/(m ³ /s)
Kierrosluku	1198 rpm (63% max pyörimisnopeudesta)

Energian kulutus

7294 kWh/vuosi

