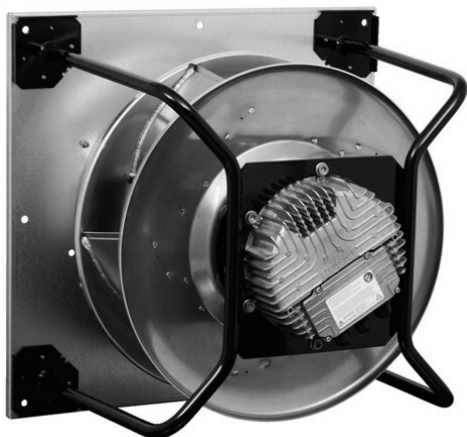




# K3G500-PB33-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä



UUTUUS!

EC-radiaalimoduuli taaksepäin kaartuvin siivin, yhdeltä puolelta imevä, kannattimella.

- RadiCal AirFoil -siipipyörän korkea hyötösuhde
- 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

<b>Kuvaus</b>	EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä
<b>Jännite</b>	3~ 400 VAC
<b>Jännitealue</b>	3~ 380 ... 480 VAC
<b>Taajuus</b>	50/60 Hz
<b>Teho</b>	5700 W
<b>Nimellisvirta</b>	9 A
<b>Maksimivirta</b>	9 A
<b>Kierrosluku</b>	2250 rpm
<b>Ilmavirta</b>	5044.00 l/s
<b>Ilmavirta</b>	18160.0 m3/h
<b>Imukartion K-arvo</b>	281
<b>Käyttölämpötila-alue</b>	-25...+40 °C
<b>Pyörimissuunta</b>	Myötäpäivään roottoriin päin katsottuna
<b>Moottorin tyyppi</b>	M3G150-IF
<b>Moottorin malli</b>	Elektronisesti kommutoitu EC-ulkoroottorimoottori integroidulla ohjaustekniikalla
<b>Moottorisuoja / Suoja</b>	Elektroniikan/moottorin ylikuumentumissuoja, moottorin virran rajoitus, alijännite-/vaihehäiriötunnistus, pehmeäkäynnistys, kondenssivesireiät
<b>Suojausluokka</b>	IP55
<b>Moottorin eristysluokka</b>	"F"
<b>Laakerit</b>	Kuulalaakerit
<b>Materiaali</b>	Elektroniikkakotelo alumiinipainevalu
<b>Siipipyörä</b>	Alumiinipeltiä, taaksepäin kaartuvat siivet 5 kpl
<b>Runko / kaapu</b>	Imukartio galvanoitua teräspeltiä
<b>Jalusta</b>	Mustaksi maalattua terästä
<b>Sähköinen kytkentä</b>	KytKentärasia
<b>Hyväksynnät</b>	EN 61800-5-1; CE; C22.2 No.77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730
<b>Koko</b>	500 mm; imukartio 630 mm
<b>Paino</b>	49.5 kg
<b>Korvaa aikaisemmat mallit</b>	K3G500AQ3301, K3G500BB3301
<b>Tuotenumero</b>	K3G500PB3383

Katso päivitettyt tiedot netistä [www.ebmpapst.fi](http://www.ebmpapst.fi)



# K3G500-PB33-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

## Tarvikkeet K3G500-PB33-83 RadiPac AirFoil

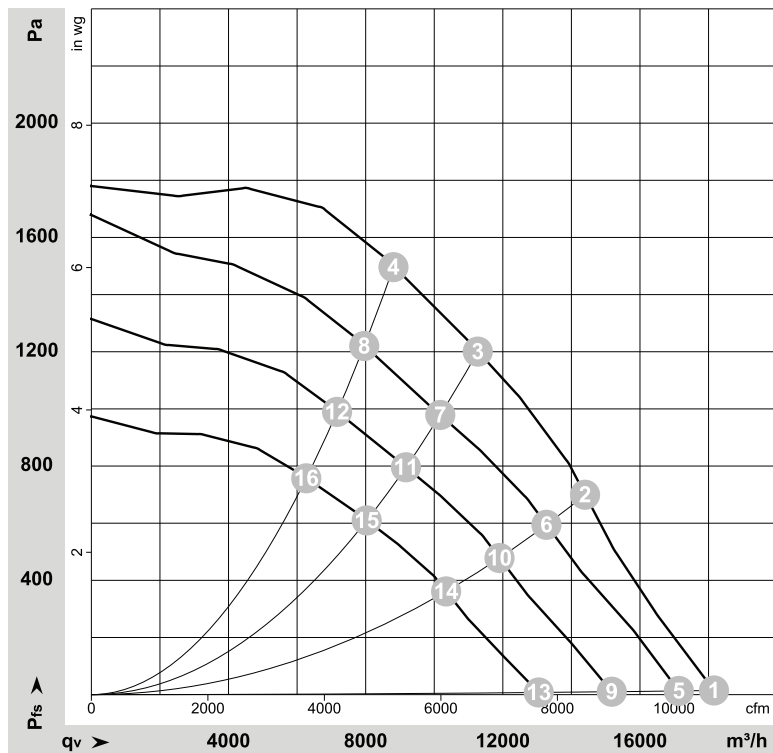
Nimitys	Tuotenumero	Tiedot
RM-ECi	358-RMECI	Yleissäädin potentiometri
RM-ECs	RM-ECs	Yleissäädin potentiometri
RM-ECv	358-RMECV	Yleissäädin potentiometri
Paine-ero- ja virtausmittari	DPC200-EP500	Paine-ero- ja virtausmittari nopeussäätimellä



# K3G500-PB33-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

## Ominaiskäyrä



## Mittausarvot

	U	f	n	P <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	LwA <sub>out</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	400	50	2250	3240	5,05	98	105	104	18160	0	10690	0,00
2	400	50	2250	4860	7,47	88	95	97	14400	700	8475	2,81
3	400	50	2250	5700	9,00	81	88	94	11270	1200	6635	4,82
4	400	50	2250	5700	8,74	80	87	94	8810	1500	5185	6,02
5	400	50	2150	2734	4,30	97	103	103	17130	0	10080	0,00
6	400	50	2090	3820	5,91	87	94	96	13270	595	7810	2,39
7	400	50	2045	4188	6,46	79	86	92	10175	979	5990	3,93
8	400	50	2050	4178	6,44	78	84	91	7955	1223	4685	4,91
9	400	50	1910	1954	3,18	93	101	101	15180	0	8935	0,00
10	400	50	1875	2762	4,34	84	92	94	11905	479	7005	1,92
11	400	50	1845	3059	4,78	77	84	91	9175	796	5400	3,20
12	400	50	1845	3052	4,77	75	82	90	7165	991	4220	3,98
13	400	50	1650	1305	2,29	92	98	99	13050	0	7680	0,00
14	400	50	1630	1837	3,02	81	88	91	10345	362	6090	1,45
15	400	50	1615	2063	3,33	73	80	88	8030	610	4725	2,45
16	400	50	1615	2061	3,33	72	79	87	6265	759	3690	3,05

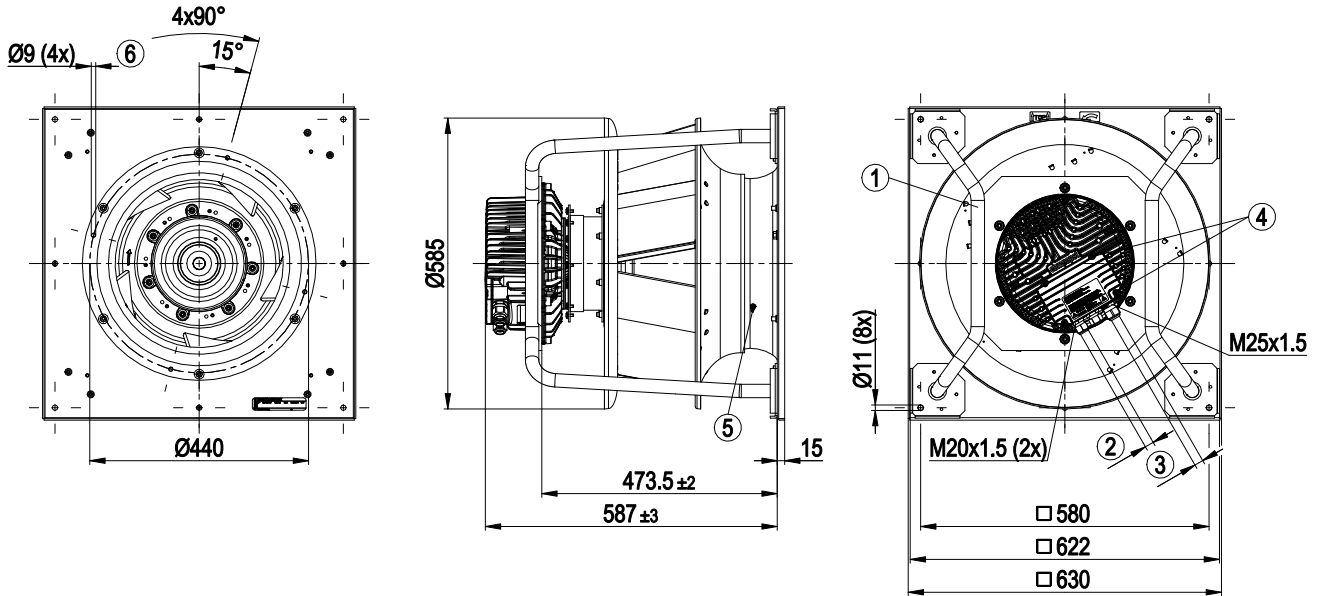
U = Syöttöjännite · f = Taajuuus · n = Kierrosluku · P<sub>ed</sub> = Tehonotto · I = Virranotto · LpA<sub>in</sub> = Äänenpainetaso Imupuolella · LwA<sub>in</sub> = Ääniteho-taso Imupuolella · LwA<sub>out</sub> = Ääniteho-taso paineenpuoleinen  
 q<sub>v</sub> = Tilavuusvirta · p<sub>fs</sub> = Paineen lisäys



# K3G500-PB33-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

## Piirros



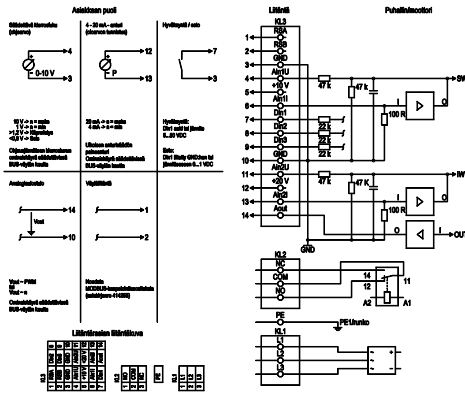
1	Asennusasento: Akseli vaakasuoraan (asenna tukivarret vain pystysuoraan kuvan mukaisesti!) tai roottori alas; roottori ylös pyynnöstä
2	Kaapelin halkaisija min. 4 mm, maks. 10 mm, kiristysmomentti $4 \pm 0,6$ Nm
3	Kaapelin halkaisija min. 9 mm, maks. 16 mm, kiristysmomentti $6 \pm 0,9$ Nm
4	Kiristysmomentti $3,5 \pm 0,5$ Nm
5	Imukartio mittayhteellä (k-arvo: 281)
6	Kiinnitysaukot FlowGrid (35505-2-2957 ei kuulu toimitukseen)



# K3G500-PB33-83 RadiPac AirFoil

## EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

### Kytkentäkaavio



No	Lähtö	Nimitys	Tehtävä
KL.1	1	L1	Verkkolähtö, käyttöjännite, vaihe, jännitealue, ks. tyyppikiri
KL.1	2	L2	Verkkolähtö, käyttöjännite, vaihe, jännitealue, ks. tyyppikiri
KL.1	3	L3	Verkkolähtö, käyttöjännite, vaihe, jännitealue, ks. tyyppikiri
PE		PE	Maailähtö, PE-lähtö
KL.2	1	NO	Tilanne, potentiaalivapaa lähtökosketus, suljin virhetilanteissa
KL.2	2	COM	Tilanne, potentiaalivapaa lähtökosketus, vaihtokosketin, yhteinen liitäntä, kosketin kuumilaitaus maks. 250 VAC / 2 A (AC) / min. 10 mA
KL.2	3	NC	Tilanne, potentiaalivapaa lähtökosketus, avoimien virhetilanteissa
KL.3	1	RS4	Väylälähtö RS485, RSA, MODBUS RTU, SELV
KL.3	2	RSB	Väylälähtö RS485, RSB, MODBUS RTU, SELV
KL.3	3 / 10	GN2	Ohjauksittain nollaus, SELV
KL.3	4	An1 U	Analogiasäätö 1, ohjain: 0-10 V, Ri= 100 kΩ, parametrotava säätökäyri, käytettävissä yksinomaan vaihtoehtona säätöliikelle An1 I, SELV
KL.3	5	+10 V	Kiintojännitelähtö 10 VDC, +10 V ±3 %, maks. 10 mA, jatkava okoskisuus, käyttöjännite ulk. laitteille (esim. potentometri), SELV
KL.3	6	An1 I	Analogiasäätö 1, ohjain: 4-20 mA, Ri= 100 Ω, parametrotava säätökäyri, käytettävissä yksinomaan vaihtoehtona säätöliikelle An1 U, SELV
KL.3	7	Dir1	Digitaalinen säätöliite 1: Elektronikan vapautus, vapautus. Nosta auki tai asetettu jännite 5-50 VDC lukitus. Sita OND:hen tai asetettu jännite < 1 VDC. Nollausohjinta: Ohjaintalon nollauskäynnin tasovaihtola < 1 VDC, SELV
KL.3	8	Dir2	Digitaalinen säätöliite 2: Parametrotava vaihto 1/2; EEPROM-asetuksen jälkeen voidaan vaihtaa voimassa oleva tai käytössä parametrotava BUS-väylän mukaan tai DIN2-digitaalisen säätöliitteen mukaan. Parametrotava 1: Nosta auki tai asetettu jännite 5-50 VDC lukitus. Parametrotava 2: Sita OND:hen tai asetettu jännite < 1 VDC, SELV
KL.3	9	Dir3	Digitaalinen säätöliite 3: Integroitu säätimen vaikutusominaisuus: EEPROM-asetuksen jälkeen integroidun säätimen vaikutusominaisuus voidaan vaihtaa BUS-väylän mukaan tai digitaalisen säätöliitteen mukaan normaalisäätöliitteeseen. Normaali: Nosta auki tai asetettu jännite 5-50 VDC Käyttöliite: Sita OND:hen tai asetettu jännite < 1 VDC, SELV
KL.3	11	An2 U	Analogiasäätö 2, ohjain: 0-10 V, Ri= 100 kΩ, parametrotava säätökäyri, käytettävissä yksinomaan vaihtoehtona säätöliikelle An2 I, SELV
KL.3	12	+20 V	Kiintojännitelähtö 20 VDC, +20 V ±5%-10 %, maks. 50 mA, jatkava okoskisuus, käyttöjännite ulkoisille laitteille (esim. anturit), SELV Vaihtoehto: +24 VDC-lähtö parametrotavalle ilman vertikaalisuuntaa
KL.3	13	An2 I	Analogiasäätö 2, ohjain: 4-20 mA, Ri= 100 Ω, parametrotava säätökäyri, käytettävissä pelkästään vaihtoehtona säätöliitteen An2 U sijasta, SELV
KL.3	14	Acut	Analogiasäätö 0-10 V, maks. 5 mA, moottorin ohjaukseen tieto, ominaiskäytävä parametrotavassa, SELV

### Yhteystiedot

**ebm-papst Oy**  
 Puistotie 1  
 02760 Espoo  
 Puh. (09) 8870 220  
 Fax (09) 8870 2213  
 mailbox@ebmpapst.fi  
 www.ebmpapst.fi



# K3G500-PB33-83 RadiPac AirFoil

EC-radiaalimoduuli Radipac, Airfoil-siipipyörä

## Toimintapisteen tiedot

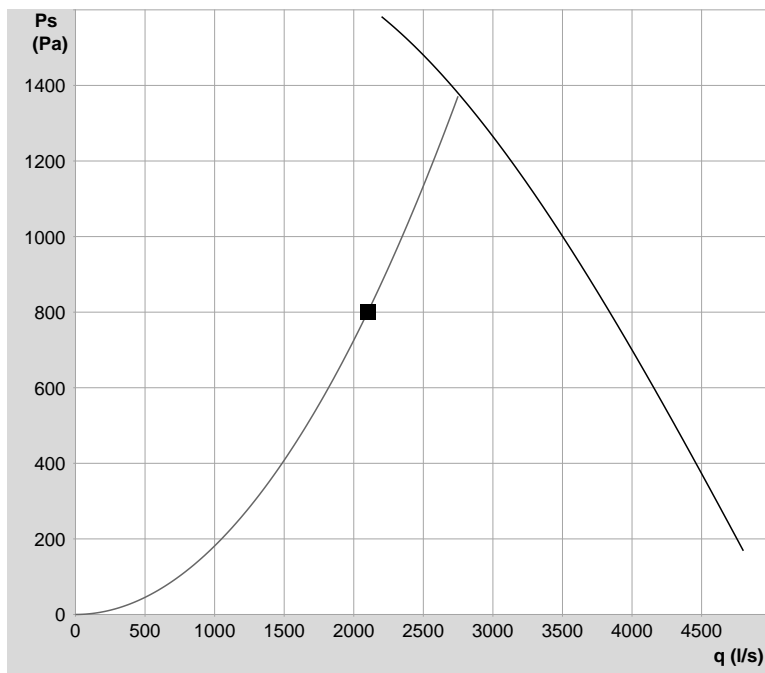
Virtauksella **2100 l/s** paineella **800 Pa**

## Toimintapistetiedot

Teho	2781 W
SFP	1.32 W/(l/s), 1.32 kW/(m3/s)
Kierrosluku	1715 rpm (76% max pyörimisnopeudesta)

## Energian kulutus

24362 kWh/vuosi



— Puhallinkäyrä — Laitoskäyrä ■ Toimintapiste

## LCC

### LCC beräkning

Investointikustannus	3 072 €
Sähkön hinta	1,00 €/kWh
Korko	4,00 %
Laskelma-aika	15 vuosi
Vuotuinen huoltokustannus	500 €
Elinkaarikustannus	<b>279 501 €</b>

### Driftfall

Driftfall	Teho	Rpm	SFP
100% ilmamäärä, 100% ajasta	2781 W	1715	1.32 W/(l/s)