

# EC-Axialventilador - HyBlade

Palas en forma de hoz (Serie S)  
con embocadura alta cuadrada

## 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

Sociedad comanditaria · Central Mulfingen

Juzgado de Primera Instancia Stuttgart · HRA 590344

Complementario Elektrobau Mulfingen GmbH · Central Mulfingen

Juzgado de Primera Instancia Stuttgart · HRB 590142

## Datos nominales

<b>Tipo</b>	<b>W3G710-GO81-90</b>	
<b>Motor</b>	<b>M3G112-IA</b>	
Fase		3~
Tensión nominal	VAC	400
Tensión nominal rango	VAC	380 .. 480
Frecuencia	Hz	50/60
Tipo de estableci. de datos		mb
Revoluciones	min <sup>-1</sup>	900
Consumo de energía	W	930
Consumo de corriente	A	1,5
Contrapresión máx.	Pa	125
Temperatura ambiente mín.	°C	-25
Temperatura ambiente máx.	°C	60

mb = Carga máx. · mw = Máximo grado de eficiencia · col. = Descarga libre · kv = Especificaciones del cliente · kg = Equipo del cliente  
Reservado el derecho a realizar modificaciones

## Datos conforme al Reglamento sobre diseño ecológico UE 327/2011 (EN 17166)

		Actual	Predeter-minado 2015			
01 Eficiencia total $\eta_{es}$	%	44,2	33,4	09 Consumo de energía $P_{ed}$	kW	0,91
02 Categoría de instalación		A		09 Caudal $q_v$	m <sup>3</sup> /h	10170
03 Categoría de eficiencia		Estática		09 Aumento de presión $p_{fs}$	Pa	132
04 Clase de eficiencia energética N		50,8	40	10 Revoluciones n	min <sup>-1</sup>	910
05 Regulación de las revoluciones		Sí		11 Proporción específica*		1,00

Establecimiento de datos en el punto de eficiencia óptimo.

El cálculo de los datos ErP se realizan con una combinación de rodete-motor y en un sistema de medición estandarizado.

\* Proporción específica =  $1 + p_b / 100\,000\text{ Pa}$

LU-196557



## Descripción técnica

Masa	27,2 kg
Dimensiones	710 mm
Tamaño del motor	112
Superficie del rotor	Lacado en negro
Material de la carcasa electrónica	Fundición de aluminio, lacado en negro
Material de las palas	Pieza insertable de chapa de aluminio, recubierta por extrusión con plástico PP
Material de la embocadura	Chapa de acero, galvanizada y recubierta con plástico negro (RAL 9005)
Material de la rejilla de protección	Acero, recubierto con plástico negro (RAL 9005)
Número de palas	5
Ángulo de pala	0°
Sentido de alimentación	V
Sentido de giro	Antihorario, visto desde el rotor
Tipo de protección	IP54
Tipo de aislamiento	"B"
Humedad- (F) / clase de protección del medioambiente (H)	H2
Temperatura ambiente permitida max. admisible motor (transporte/almacenaje)	+80 °C
Temperatura ambiente permitida min. admisible motor (transporte/almacenaje)	-40 °C
Posición de montaje	Eje horizontal o rotor abajo; rotor arriba bajo consulta
Taladros agua de condensación	Lado del rotor
Modo de funcionamiento	S1
Rodamiento del motor	Rodamiento de bolas
Características técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salida 10 VDC, máx. 10 mA</li> <li>- Salida 20 VDC, máx. 50 mA</li> <li>- Salida para esclavo 0-10 V</li> <li>- Entrada para sensor 0-10 V o 4-20 mA</li> <li>- Entrada externa 24 V (parametrización)</li> <li>- Relé de aviso de alarma</li> <li>- Regulador PID integrado</li> <li>- Limitación de corriente del motor</li> <li>- PFC, pasivo</li> <li>- RS485 MODBUS-RTU</li> <li>- Arranque suave</li> <li>- Entrada de control 0-10 VDC/PWM</li> <li>- Interfaz de control con potencial SELV seguro, separado de la red</li> <li>- Electrónica/motor protegidos contra sobretemperatura</li> <li>- Detección de caída de tensión/fallo de fase</li> </ul>
Resistencia a interferencias EMC	Conforme a EN 61000-6-2 (sector industrial)
EMC harmónicos	Conforme a EN 61000-3-2/3
Emisión de Interferencia EMC	Conforme a EN 61000-6-3 (ámbito doméstico)
Tensión de contacto conforme a IEC 60990 (conexiones para medición figura 4, sistema TN)	<= 3,5 mA
Conexión eléctrica	Caja de bornes
Protección del motor	Termocontacto (TOP) conectado internamente

W3G710-GO81-90

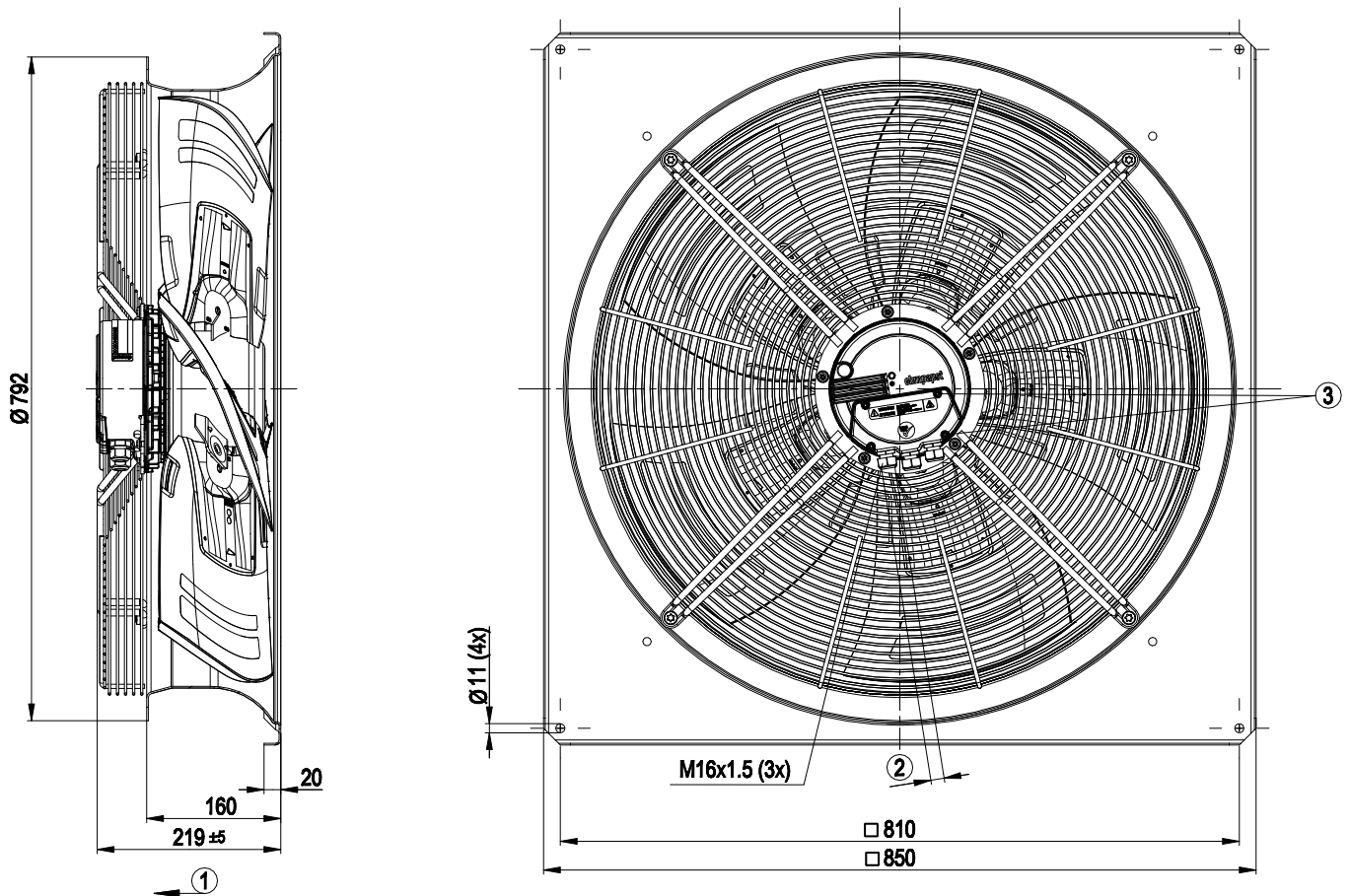
## EC-Axialventilador - HyBlade

Palas en forma de hoz (Serie S)  
con embocadura alta cuadrada

<b>Salida de cable</b>	Variable
<b>Grado de protección</b>	I (cuando el conductor de protección está conectado por el cliente)
<b>Producto conforme a la norma</b>	EN 61800-5-1; CE
<b>Certificación</b>	CCC; EAC; UL 1004-7 + 60730-1



## Dibujo del producto

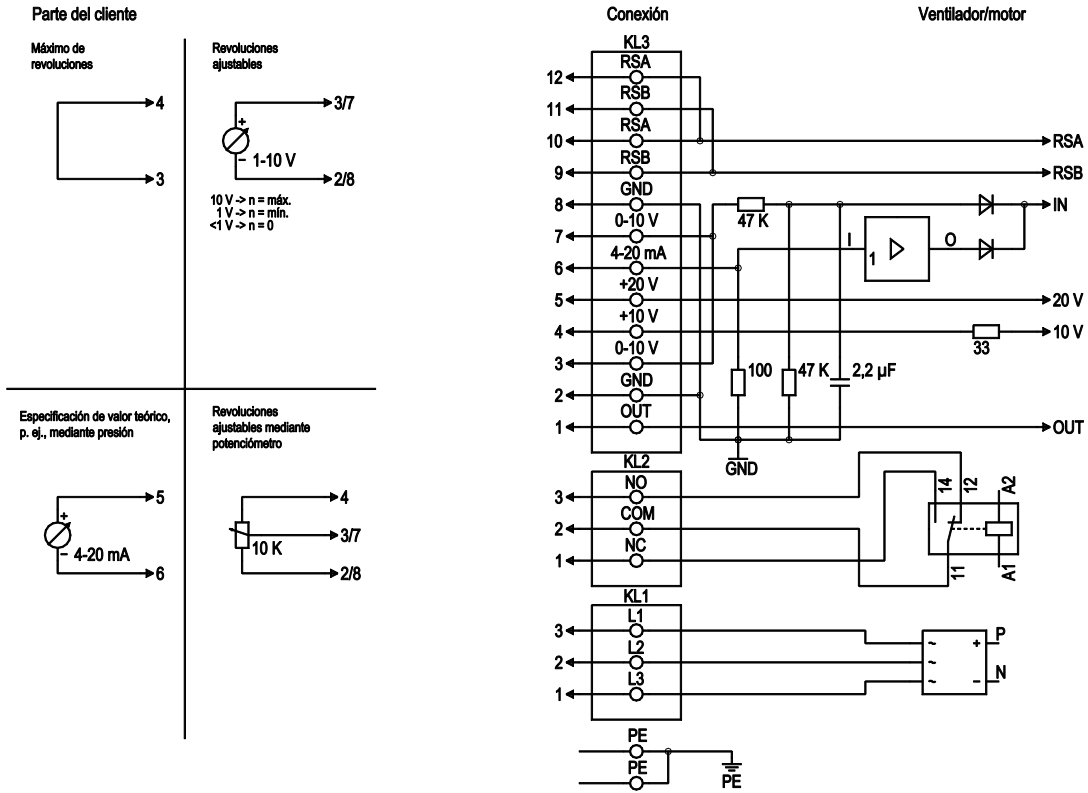


1	Sentido de aire "V"
2	Diámetro del cable mín. 4 mm, máx. 10 mm, par de apriete $2,5 \pm 0,4$ Nm
3	Par de apriete $3,5 \pm 0,5$ Nm

# EC-Axialventilador - HyBlade

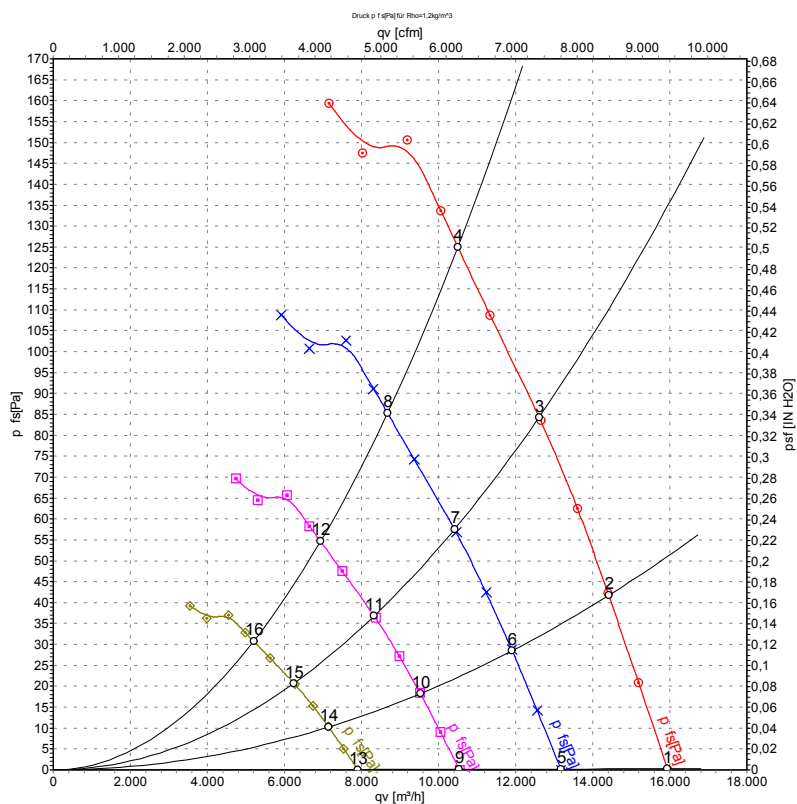
Palas en forma de hoz (Serie S)  
con embocadura alta cuadrada

## Imagen de conexión



N.º	Conex.	Denominación	Función/asignación
PE		PE	Conexión de conductor de protección
KL1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Tensión de alimentación, rango de tensión (véase la placa de características), 50/60 Hz
KL2	1	NC	Contacto libre de potencial, contacto abierto en caso de fallo
KL2	2	COM	Contacto libre de potencial, contacto de conmutación, conexión común (2 A, máx. 250 V CA, mín. 10 mA, AC1)
KL2	3	NO	Contacto libre de potencial, contacto de trabajo en caso de error
KL3	1	OUT	Salida analógica 0-10 V CC, máx. 3 mA, SELV, información de salida del grado actual de control del motor: 1 V corresponde al 10 % del factor de control. 10 V corresponden al 100 % del factor de control.
KL3	2, 8	GND	Masa referencia para interfaz de control, SELV
KL3	3, 7	0-10 V	Entrada de control/de valor real 0-10 V CC, impedancia 100 kΩ, utilizar únicamente como alternativa a entrada de 4-20 mA, SELV
KL3	4	+10 V	Salida de tensión 10 V CC (+/-3%), máx. 10 mA, tensión de alimentación para equipos ext. (p. ej., potenciómetros), SELV
KL3	5	+20 V	Salida de tensión 20 V CC (+25 %/-10 %), máx. 50 mA, tensión de alimentación para equipos ext. (p. ej., sensores), SELV
KL3	6	4-20 mA	Entrada de control/de valor real 4-20 mA, impedancia 100 Ω, utilizar únicamente como alternativa a entrada de 0-10 V, SELV
KL3	9, 11	RSB	Interface RS485 para MODBUS, RSB
KL3	10, 12	RSA	Interface RS485 para MODBUS, RSA

## Curvas características: caudal de aire 50 Hz



Medición: LU-123826-1

Caudal medido conforme a ISO 5801  
Categoría de instalación A. Para información detallada de la configuración del ensayo, por favor consulte a ebm-papst. Nivel sonoro lado de aspiración: LwA conforme a ISO 13347 / LpA con 1 m distancia medido al eje del ventilador. Los datos solo tienen validez bajo las condiciones de medición especificadas y podrían cambiar al variar las condiciones de montaje. En caso de divergencias con respecto a la construcción estandarizada se tienen que comprobar los valores característicos en la unidad montada.

## Valores medidos

	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	900	602	1,02	64	70	71	15940	0	9380	0,00
2	400	50	900	718	1,17	63	69	69	14420	42	8485	0,17
3	400	50	900	827	1,30	63	70	70	12610	85	7420	0,34
4	400	50	900	930	1,50	69	75	75	10500	125	6180	0,50
5	400	50	750	340	0,58	60	66	67	13170	0	7750	0,00
6	400	50	750	405	0,66	59	65	65	11910	29	7010	0,12
7	400	50	750	465	0,73	59	65	66	10410	58	6125	0,23
8	400	50	750	523	0,82	65	71	71	8670	85	5105	0,34
9	400	50	600	174	0,30	55	61	62	10540	0	6205	0,00
10	400	50	600	208	0,34	54	60	60	9530	18	5610	0,07
11	400	50	600	238	0,38	54	61	61	8330	37	4900	0,15
12	400	50	600	268	0,42	60	66	66	6940	55	4085	0,22
13	400	50	450	73	0,12	49	55	55	7905	0	4650	0,00
14	400	50	450	88	0,14	47	54	54	7145	10	4205	0,04
15	400	50	450	100	0,16	48	54	55	6245	21	3675	0,08
16	400	50	450	113	0,18	54	60	60	5205	31	3060	0,12

U = Tensión de alimentación · f = Frecuencia · n = Revoluciones · P<sub>ed</sub> = Consumo de energía · I = Consumo de corriente · LpA<sub>in</sub> = Potencia sonora nivel del lado de aspiración  
LwA<sub>in</sub> = Potencia sonora nivel del lado de aspiración · LwA<sub>out</sub> = Potencia sonora nivel del lado de la impulsión · q<sub>v</sub> = Caudal · P<sub>fs</sub> = Aumento de presión

