

**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>K3G500-PA23-71</b>	
<b>Motor</b>	<b>M3G150-FF</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>	1910
Consumo de energía	W	3450
Consumo de corriente	A	5,3
Temperatura ambiente mín.	°C	-25
Temperatura ambiente máx.	°C	40

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**

		Actual	Predeter-minado 2015			
01 Eficiencia total $\eta_{es}$	%	68,7	57,2	09 Consumo de energía $P_{ed}$	kW	3,46
02 Categoría de instalación		A		09 Caudal $q_v$	m <sup>3</sup> /h	8740
03 Categoría de eficiencia		Estática		09 Aumento de presión $p_{fs}$	Pa	929
04 Clase de eficiencia energética N		73,5	62	10 Revoluciones n	min <sup>-1</sup>	1910
05 Regulación de las revoluciones		Sí		11 Proporción específica*		1,01

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 =  $1 + p_g / 100\ 000\ Pa$

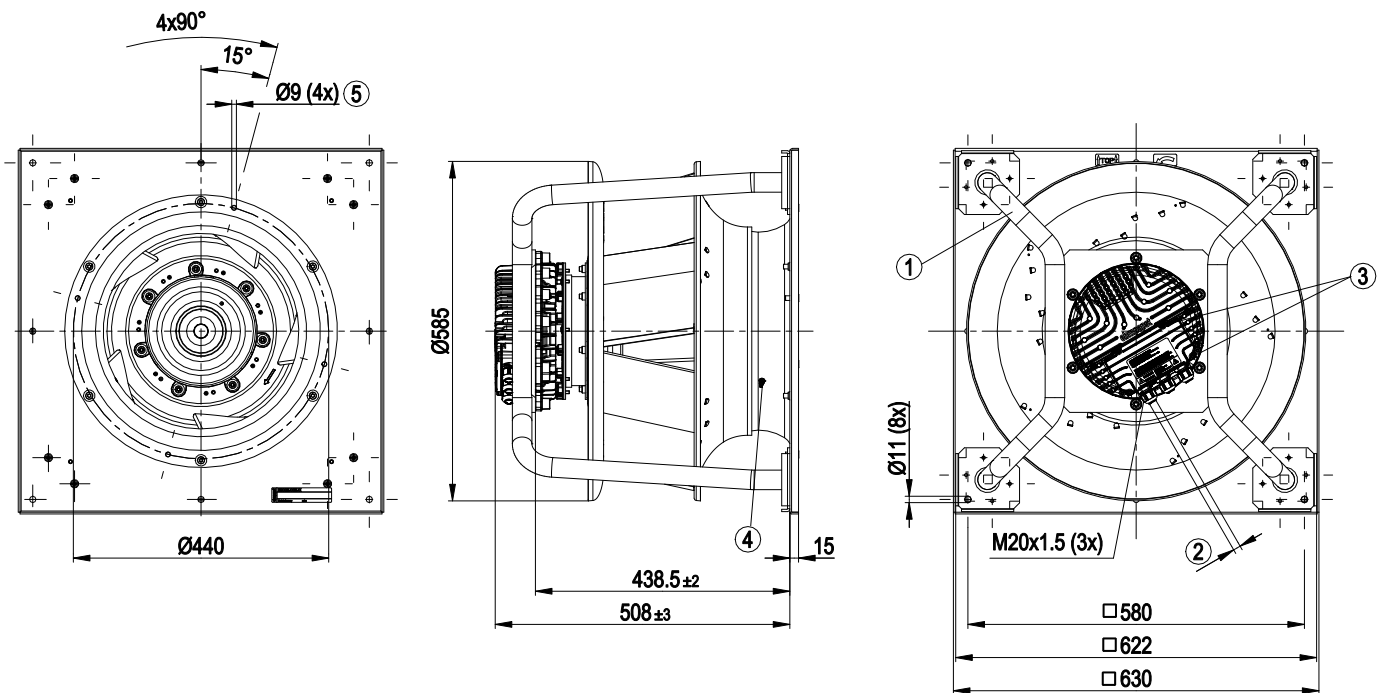
LU-173866



## Descripción técnica

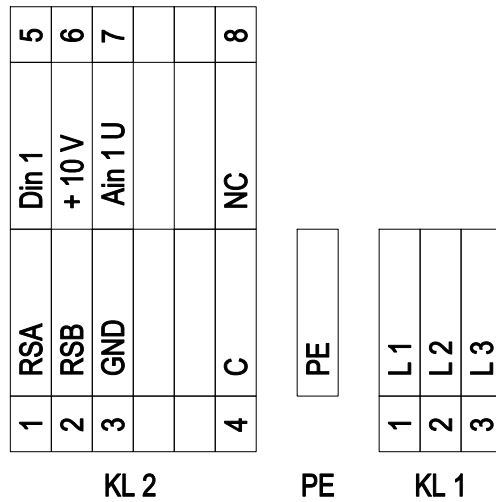
Masa	38,7 kg
Dimensiones	500 mm
Tamaño del motor	150
Superficie del rotor	Lacado en negro
Material de la carcasa electrónica	Fundición de aluminio
Material del rodete	Chapa de aluminio
Material de la placa de montaje	Chapa de acero, galvanizado
Material del brazo del soporte	Acero, lacado en negro
Material tobera de admisión	Chapa de acero, galvanizado
Número de palas	5
Sentido de giro	Horario, visto desde el rotor
Tipo de protección	IP55
Tipo de aislamiento	"F"
Humedad- (F) / clase de protección del medioambiente (H)	H1
Temperatura ambiente permitida max. admisible motor (transporte/almacenaje)	+80 °C
Temperatura ambiente permitida min admisible motor (transporte/almacenaje)	-40 °C
Posición de montaje	Véase plano del producto
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>- Mensajes de operativos y de fallo</li> <li>- Entrada externa 24 V (parametrización)</li> <li>- Entrada habilitada externa</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>- Ciclos de escritura EEPROM máximo 100.000</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 sobretensión</li> <li>- Detección de caída de tensión/fallo de fase</li> </ul>
Resistencia a interferencias EMC	Conforme a EN 61000-6-2 (sector industrial)
Emisión de Interferencia EMC	Conforme a EN 61000-6-4 (sector industrial)
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	Protección contra polarización inversa y protección de bloqueo
Grado de protección	I (cuando el conductor de protección está conectado por el cliente)
Producto conforme a la norma	EN 61800-5-1; CE
Certificación	EAC

## Dibujo del producto



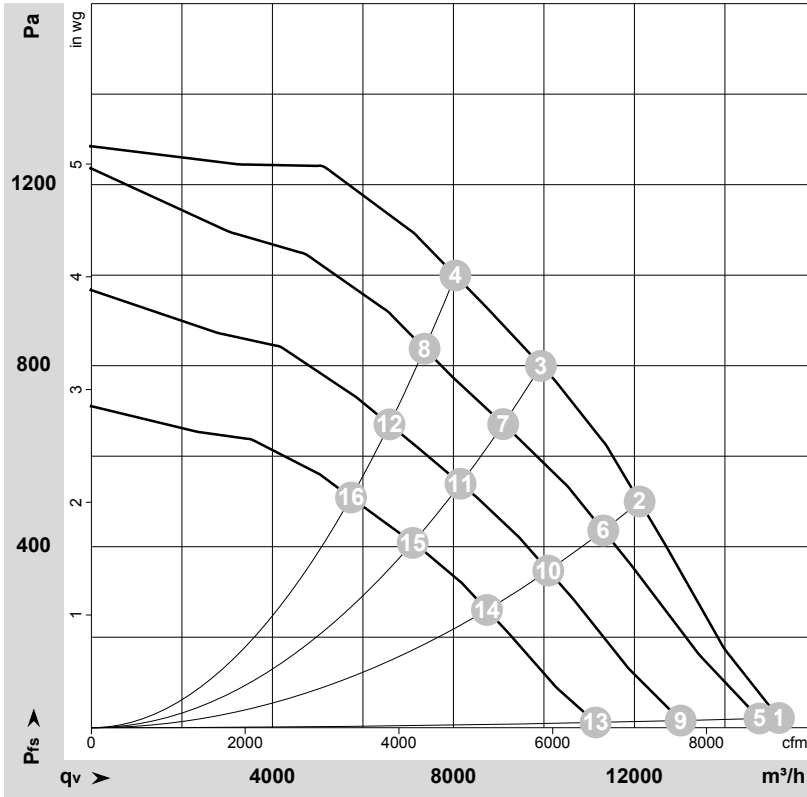
1	Posición de montaje: Eje horizontal (instalar puntales de apoyo solo verticalmente conforme se muestra) o rotor abajo; rotor arriba bajo consulta
2	Diámetro del cable mín. 4 mm, máx. 10 mm, par de apriete $4 \pm 0,6$ Nm
3	Par de apriete $3,5 \pm 0,5$ Nm
4	Tobera de entrada con tubo de toma de presión (factor k: 281)
5	Orificios de fijación para FlowGrid

## Imagen de conexión



N.º	Conex.	Denominación	Función/asignación
KL 1	1	L1	Conexión a la red, tensión de alimentación 3~380-480 V CA; 50/60 Hz
KL 1	2	L2	Conexión a la red, tensión de alimentación 3~380-480 V CA; 50/60 Hz
KL 1	3	L3	Conexión a la red, tensión de alimentación 3~380-480 V CA; 50/60 Hz
PE		PE	Conexión a tierra, conexión PE
KL 2	1	RSA	Conexión bus RS485, RSA, MODBUS RTU; SELV
KL 2	2	RSB	Conexión bus RS485; RSB; MODBUS RTU; SELV
KL 2	3	GND	Masa de referencia para interfaz de control; SELV
KL 2	4	C	Relé de estado; contacto de mensaje de estado libre de potencial; abierto en caso de fallo; capacidad de carga del contacto 250 V CA/máx. 2 A (AC1)/mín. 10 mA
KL 2	5	Din1	Entrada digital 1 autorización del sistema electrónico, autorización: Pin abierto o tensión aplicada 5-50 V CC bloquear: Puente a GND o tens. aplicada <1 V CC función reset: Activación de un reset del software después de un cambio de nivel a <1 V; SELV
KL 2	6	+ 10 V	Salida de tensión fija 10 V CC; + 10 V +/-3 %; máx. 10 mA, resistente a cortocircuito sostenido; tensión de alimentación para equipos ext. (p. ej., Poti); SELV Opcionalmente: entrada de +24 V CC para parametrización a través de MODBUS sin tensión de red
KL 2	7	Ain1 U	Entrada analógica 1 (valor nominal), 0-10 V, Ri= 100 kΩ, curva característica parametrizable; SELV
KL 2	8	NC	Relé de estado, contacto libre de potencial; contacto de reposo en caso de fallo

## Curvas características: caudal de aire 50 Hz



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

Medición: LU-173866-1

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	1910	1980	3,09	94	102	102	15200	0	8945	0,00
2	400	50	1910	2920	4,49	84	92	93	12115	500	7130	2,01
3	400	50	1910	3380	5,19	78	86	88	9930	800	5845	3,21
4	400	50	1910	3450	5,30	76	83	87	8050	1000	4740	4,01
5	400	50	1870	1818	2,86	93	101	101	14760	0	8690	0,00
6	400	50	1785	2367	3,67	84	91	92	11310	436	6660	1,75
7	400	50	1750	2598	4,01	77	83	86	9100	671	5355	2,69
8	400	50	1750	2616	4,04	74	81	85	7365	838	4335	3,36
9	400	50	1655	1287	2,09	92	98	98	13025	0	7665	0,00
10	400	50	1595	1705	2,70	81	87	89	10095	347	5945	1,39
11	400	50	1570	1872	2,94	73	81	84	8160	539	4800	2,16
12	400	50	1565	1893	2,97	71	78	83	6585	670	3875	2,69
13	400	50	1425	832	1,46	85	94	95	11145	0	6560	0,00
14	400	50	1385	1117	1,85	75	83	86	8740	260	5145	1,04
15	400	50	1365	1241	2,03	69	77	80	7100	409	4180	1,64
16	400	50	1365	1247	2,04	68	74	79	5740	509	3375	2,04

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

