



Compuerta multilamas

JK



Fugas de aire con compuerta de regulación cerrada según DIN EN 1751, hasta clase 4

SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Teléfono +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
schako.com

Compuerta multilamas JK

Contenido

Descripción	3
Instrucciones de montaje	3
Fabricación	4
Ejecución	4
Accesorios	4
Ejecuciones y dimensiones	5
Dimensiones	5
Dimensiones de los accesorios	8
Datos técnicos	10
Pérdida de carga y volumen	10
Selección del servomotor / cilindro neumático	11
Leyenda	13
Código de pedido	14
Textos de especificación	16

Compuerta multilamas JK

Descripción

Campo de aplicación

Las compuertas multilamas JK se utilizan como compuertas de regulación, reguladoras o clapetas de cierre para el control de la presión y del caudal en sistemas de ventilación y climatización. Las **lamas aerodinámicas de aluminio se regulan conjuntamente en direcciones opuestas** mediante un engranaje de plástico situado en el exterior. La colocación exterior del engranaje tiene

como ventaja un menor ensuciamiento en comparación con los colocados en el interior y expuestos al caudal de aire. Una chapa protege los engranajes contra la suciedad exterior y reduce el riesgo de accidentes para personas durante el montaje y los trabajos de mantenimiento.

Las compuertas multilamas JK son aptas para una presión de hasta 1000 Pa. Con la compuerta multilamas JK se consigue también un **cierre hermético al aire conforme a la norma DIN EN 1751, hasta clase 4**. Fuga de la carcasa según DIN EN 1751, clase B, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

La compuerta multilamas JK ha sido comprobada con éxito por TÜV SÜD según los siguientes reglamentos:

- VDI 6022, hoja 1: **Estándares higiénicos en sistemas y dispositivos de ventilación y climatización**
- VDI 6022, hoja 2: **Estándares higiénicos en sistemas de ventilación y climatización - Mediciones y pruebas en controles e inspecciones de higiene**
- DIN 1946, hoja 2: **Sistemas de ventilación y climatización requerimientos en materia de salud**

Para poder realizar los trabajos de mantenimiento, reequipamiento etc., se deberá prever, por parte del cliente, de un número suficiente de aberturas de revisión en las dimensiones adecuadas.

Resistencia térmica

JK-LP: resistencia térmica hasta un máx. de +80°C

JK-LU: resistencia térmica hasta un máx. de +80°C

Engranaje: resistencia térmica hasta un máx. de +80°C

Con servomotor eléctrico: -20°C < temperatura ambiente admisible < +50°C

Con cilindro neumático de ajuste: -5°C < temperatura ambiente admisible < +60°C

Resistencia química

La resistencia de las juntas a sustancias químicas es la siguiente:

Ácido concentrado	- no resistente
Ácido diluido	- parcialmente resistente
Lejías	- resistente
Aceites minerales	- no resistente
Aceites vegetales	- resistente

Dispositivo de regulación manual

Las compuertas multilamas JK se pueden regular manual, eléctrica o neumáticamente..

Instrucciones de montaje

No ladear las compuertas multilamas en el montaje. De lo contrario se pueden ocasionar problemas con el mecanismo de regulación o faltas de estanqueidad.

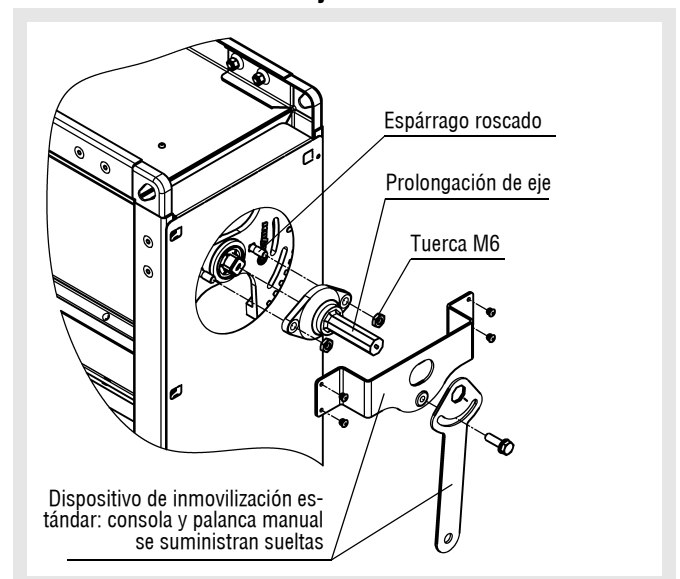
A partir del tamaño 1588 x 1588 las compuertas multilamas JK solo pueden montarse con eje de lamas horizontal.

Recomendamos montar las compuertas multilamas cuando estén cerradas. Para atornillar la compuerta multilama al conducto es posible desmontar fácilmente la chapa de protección en el lado de accionamiento soltando el tornillo autorroscante. Una vez realizada la unión, se debe volver a montar la chapa de protección. Para ello ésta se acopla a la carcasa, se atornilla y finalmente se doblan las orejetas del lado de los tornillos.

Importante:

El número de pedido siempre figura en la cara superior de las compuertas multilamas.

Instrucciones de montaje



1. Acoplar la prolongación de eje sobre el espárrago roscado y fijarlo mediante tuercas M6.
2. Fijar la consola al marco.
3. Poner la palanca manual en la prolongación de eje y fijarla

La palanca manual o el servomotor se deben instalar en el lado del engranaje. En el caso de un número impar de lamas, la palanca de regulación / el servomotor se debe instalar en la lama central, en el caso de un número par de lamas en una de las lamas centrales.

Para la instalación de la palanca manual / del servomotor se debe acoplar siempre la prolongación del eje. Si se monta un servomotor (por parte del cliente), la consola no se debe fijar para el ajuste manual.

Compuerta multilamas JK

Fabricación

- dispositivo de inmovilización
 - Chapa de acero galvanizado
 - Suministro
- Juntas
 - Goma especial
- Lamas huecas
 - Perfil de aluminio, favorable para el flujo, a prueba de torsión
 - Regulables conjuntamente en posiciones opuestas
- Almacenamiento
 - Cojinete de plástico (JK-LP)
 - Cojinete sinterizado (JK-LU)
- Marco
 - Chapa de acero perfilado galvanizado, 1,5 mm, indeformable.
 - Profundidad del marco = 180 mm
 - Con marco perfilado de conexión
 - Con agujero en el marco (con precio adicional): Unilateral (-RB1)
 - Con agujeros en el marco (con precio adicional): Bilateral (-RB2)
- Engranaje
 - De Plástico, externo

Ejecución

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| JK-LP | - con cojinete de Plástico |
| JK-LU | - con cojinete sinterizado |
| JK-...-R | - Lado de accionamiento derecho |
| JK-...-L | - Lado de accionamiento izquierdo |

Accesorios

- Piezas adosadas
 - Marco de montaje 35/35/4 con garras de anclaje remachadas (-ER2)
 - Contramarco de acero plano 33/5 (-FG1)
 - Contramarco en perfil angular 30/30/3 (-WG1)
 - Dispositivo de inmovilización (-M001) montado en la compuerta multilamas.
- Ejecución de eje (con precio adicional) (-W02/-W03)
 - incl. soporte de cojinete
- Servomotor eléctrico, 2/3 puntos
 - 5 Nm, 24 V AC/DC (E001) / 230 V AC (E002)
 - 10 Nm, 24 V AC/DC (E003) / 230 V AC (E004)
 - 20 Nm, 24 V AC/DC (E005) / 230 V AC (E006)
 - 40 Nm, 24 V AC/DC (E007) / 230 V AC (E008)
- Servomotor eléctrico con retorno por resorte, 2/3 puntos
 - 4 Nm, 24 V AC/DC (E021) / 230 V AC (E020), ABIERTA sin corriente
 - 4 Nm, 24 V AC/DC (E021) / 230 V AC (E020), CERRADA sin corriente

- 10 Nm, 24 V AC/DC (E027) / 230 V AC (E029), ABIERTA sin corriente
- 10 Nm, 24 V AC/DC (E027) / 230 V AC (E029), CERRADA sin corriente
- 20 Nm, 24 V AC/DC (E025) / 230 V AC (E024), ABIERTA sin corriente
- 20 Nm, 24 V AC/DC (E025) / 230 V AC (E024), CERRADA sin corriente
- Servomotor eléctrico, 0-10 V (continuo)
 - 5 Nm, 24 V AC/DC (E012) / 230 V AC (E016)
 - 10 Nm, 24 V AC/DC (E013) / 230 V AC (E017)
 - 20 Nm, 24 V AC/DC (E014) / 230 V AC (E018)
 - 40 Nm, 24 V AC/DC (E015)
- Servomotor eléctrico con retorno por resorte, 0-10 V (continuo)
 - 4 Nm, 24 V AC/DC (E023)
 - 10 Nm, 24 V AC/DC (E028)
 - 20 Nm, 24 V AC/DC (E026)
- Servomotor eléctrico con interruptores de final de carrera integrados
- Interruptor de fin de carrera
 - "CERRADO" (-ESZ)
 - "ABIERTO" (-ESA)
 - 2 interruptores de fin de carrera, "CERRADO" y "ABIERTO" (-ES2)
- Cilindro neumático de ajuste
 - Fuerza del pistón 295 N (avance) / 247 N (retorno), 6 bar, de efecto doble (P001)
 - Fuerza del pistón 753 N (avance) / 633 N (retorno), 6 bar, de efecto doble (P002)
 - incl. soporte de cojinete

Nota:

Los engranajes son de plástico PA6. El plástico PA6 cambia sus dimensiones en función de la humedad relativa. Los engranajes están configurados para una temperatura normal de 23 °C y una humedad relativa de 50 %.

Si los engranajes se utilizan permanentemente o durante un tiempo prolongado con una humedad relativa de más de 60 %, la compuerta puede endurecerse. Si hay permanentemente una humedad relativa de menos de 40 %, los engranajes se encogen, y como consecuencia, el juego es demasiado grande.

Si las compuertas multilamas se utilizan en locales con una humedad relativa permanente de <40 % / >60 %, recomendamos utilizar engranajes de acero inoxidable de V2A (1.4301) en vez de los engranajes de plástico. Con precio adicional bajo pedido.

Atención:

Si se utiliza una varilla de acoplamiento (solo bajo pedido) para el ajuste en vez de los engranajes exteriores, la fuerza necesaria para el ajuste es el doble que la del ajuste por medio de los engranajes.

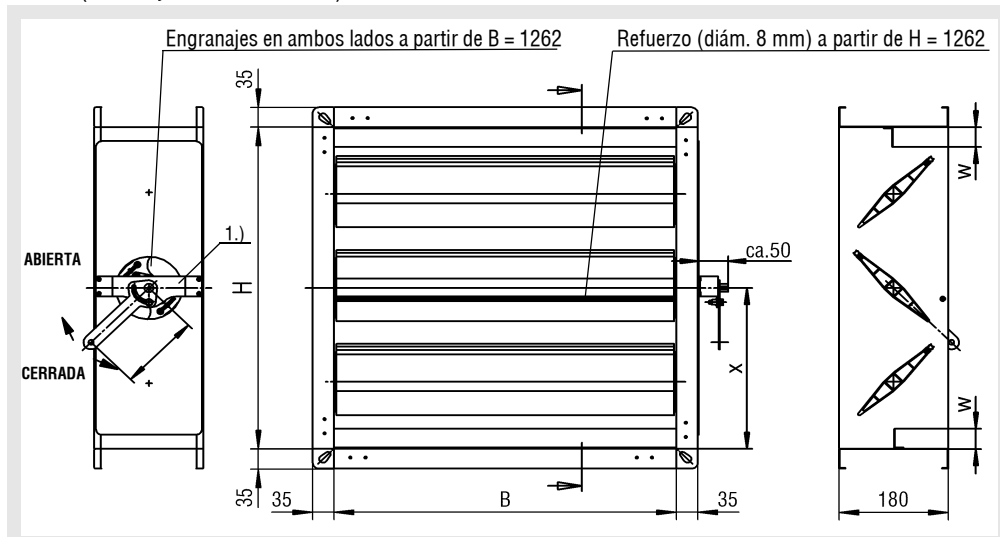
Compuerta multilamas JK

Ejecuciones y dimensiones

Dimensiones

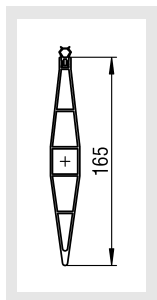
JK-LP (con cojinete de plástico)

JK-LU (con cojinete sinterizado)

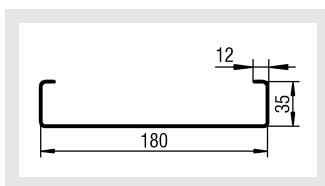


1.) De manera estándar, el dispositivo de inmovilización (consola y palanca de regulación) se suministra suelto.

Perfil de lama



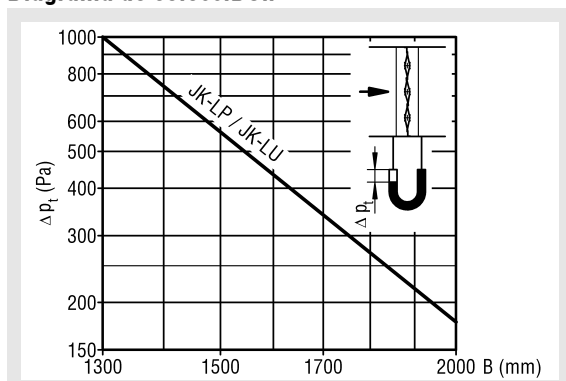
Perfil de marco



Tamaños disponibles

B	H	Número de lamelas	w	x
201	201	1	18	100
225	225	1	30	113
252	252	1	45	126
318	-	-	-	-
357	357	2	15	262
400	400	2	35	284
449	449	2	60	308
503	503	2	94	335
565	565	3	35	283
634	634	3	70	317
711	711	4	25	439
797	797	4	65	315
894	894	5	30	447
1003	1003	5	85	502
1125	1125	6	65	479
1262	1262	7	45	631
1416	1416	8	40	624
1588	1588	9	45	794
1781	1781	10	55	807
1998	1998	11	80	999

Diagrama de selección



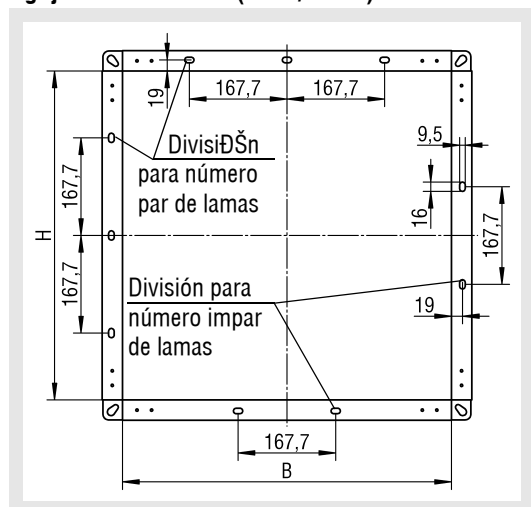
Al seleccionar las compuertas multilamas, seleccionar la anchura admisible según la pérdida de presión total (véase el diagrama de selección arriba).

Máx. presión diferencial 1000 Pa.

Todas las combinaciones de anchura (B) y altura (H) son posibles.

Compuerta multilamas JK

Agujero en el marco (-RB1/ -RB2)



El número de taladros no incluye los 4 taladros angulares.

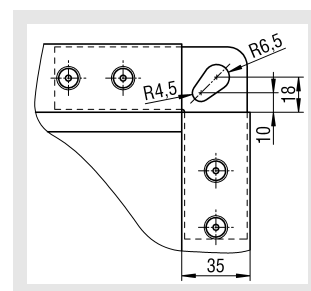
Número de taladros

B	H	Número de taladros	Número de lamas
201	201	0	1
225	225	0	1
252	252	0	1
318	-	0	-
357	357	1	2
400	400	1	2
449	449	1	2
503	503	1	2
565	565	2	3
634	634	2	3
711	711	3	4
797	797	3	4
894	894	4	5
1003	1003	4	5
1125	1125	5	6
1262	1262	6	7
1416	1416	7	8
1588	1588	8	9
1781	1781	9	10
1998	1998	10	11

Todas las combinaciones de anchura (B) y altura (H) son posibles.

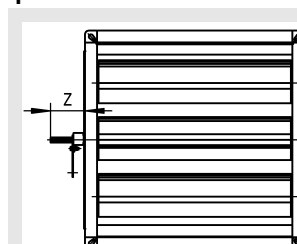
Escuadra

Las compuertas multilamas se suministran de manera estándar con una escuadra de fijación. La forma especial de los taladros angulares permite conectar a los sistemas de conexión disponibles en el mercado (p. ej.: MetuSystem M 2 / M 3).

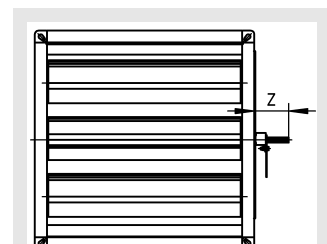


Ejecución de eje (-W02/ -W03)

Lado de accionamiento izquierdo

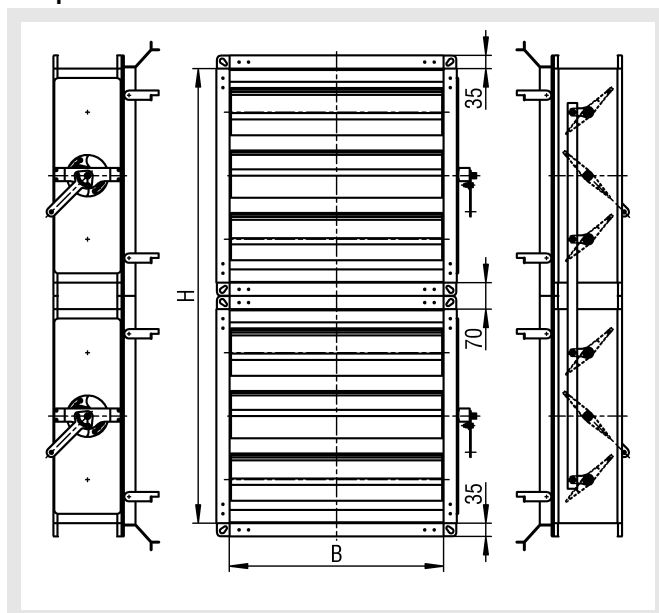


Lado de accionamiento derecho



Longitud de saliente z = máx. 150 mm (con precio adicional).

Compuertas multilamas divididas en altura



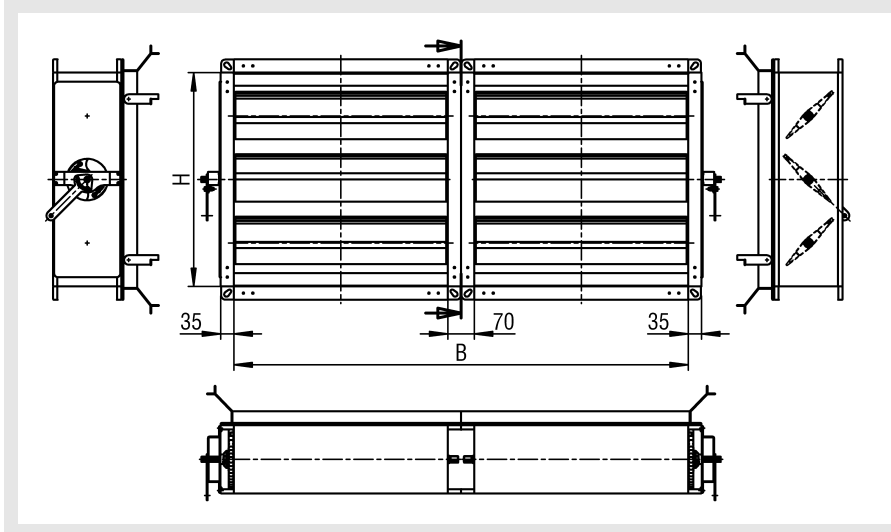
La imagen superior muestra la división de los batientes de persiana cuya medida H es mayor que 1998 mm.

La unión de las lamas de los dos tramos se realiza mediante una varilla de acoplamiento.

El marco de montaje 35/35/4 solo se suministra en ejecución imprimada.

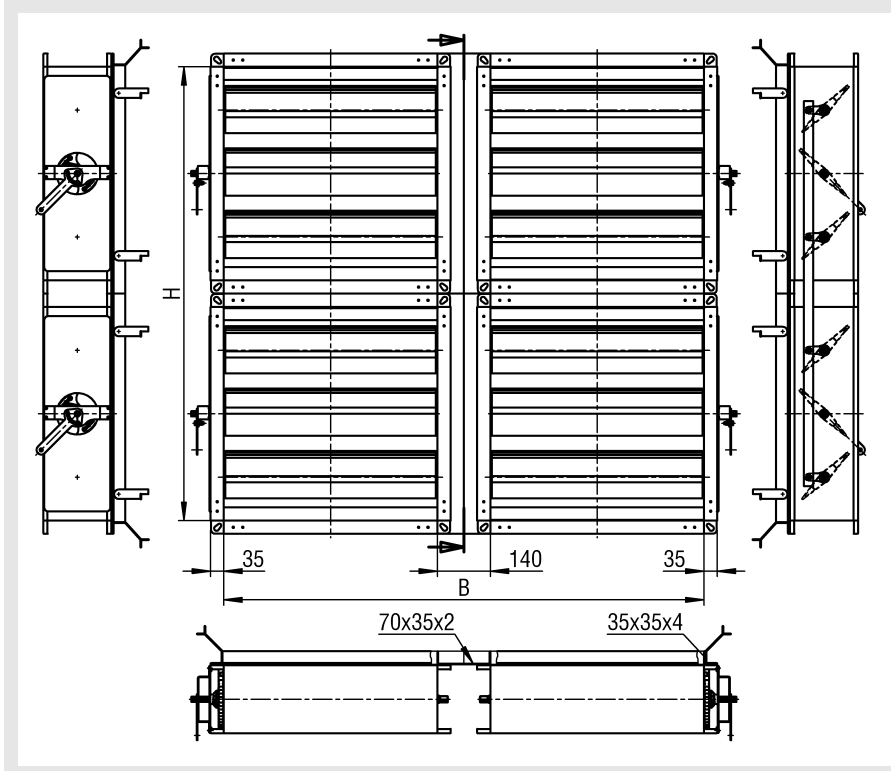
Compuerta multilamas JK

Compuertas multilamas divididas en anchura



La ilustración adyacente muestra la división de las compuertas multilamas cuya medida B es mayor que 1998. No es posible combinar ambos tramos. Lado de accionamiento 1 x "izquierda" y 1 x "derecha". Todos los marcos se suministran en ejecución imprimada.

Compuertas multilamas divididas en anchura y altura



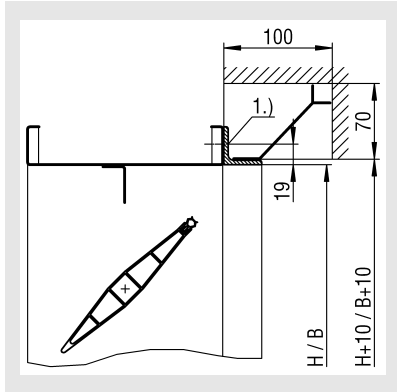
La imagen de la izquierda muestra la división de las compuertas multilamas cuyas medidas B y H son mayores que 1998 mm. La unión de las lamas de los dos tramos superpuestos se realiza mediante una varilla de acoplamiento. El acoplamiento de los dos tramos adyacentes no es posible. Todos los marcos se suministran en ejecución imprimada.

Compuerta multilamas JK

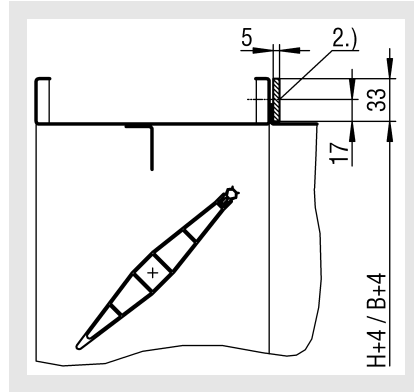
Dimensiones de los accesorios

Detalle de montaje

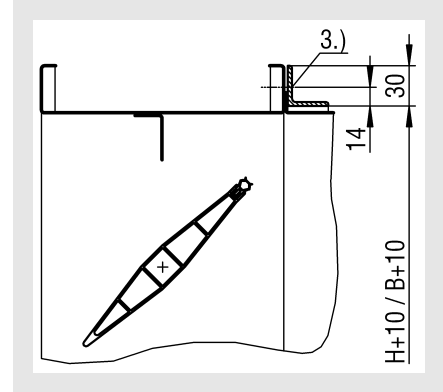
Marco de montaje (-ER2)



Contramarco de acero plano (-FG1)



Contramarco en perfil angular (-WG1)



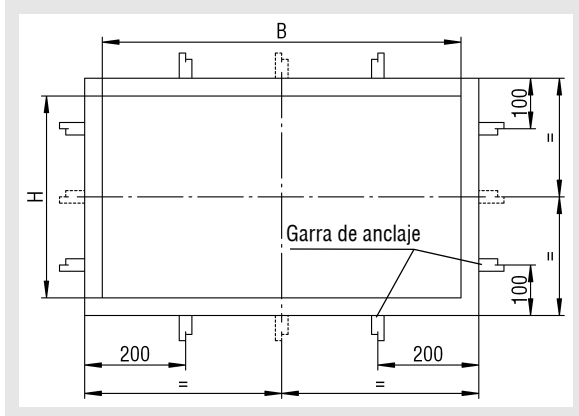
Las compuertas multilamas se pueden fabricar adicionalmente con:

- 1.) Marco de montaje 35/35/4 con garras de anclaje remachadas (-ER2)
- 2.) Contramarco de acero plano 33/5 (-FG1)
- 3.) Contramarco en perfil angular 30/30/3 (-WG1)

Hay variantes con taladros y sin taladros.

Todos los marcos se suministran en ejecución imprimada.

Marco de montaje (-ER2)



Colocaci3n de las garras de anclaje

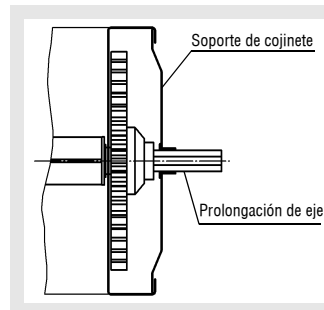
Altura (mm):

- $H \leq 1003 \rightarrow$ 2 garras de anclaje en cada lado
 $H > 1003 \rightarrow$ 3 garras de anclaje en cada lado

Anchura (mm):

- $B \leq 797 \rightarrow$ sin garras de anclaje
 $797 < B \leq 1003 \rightarrow$ 2 garras de anclaje en cada lado
 $B > 1003 \rightarrow$ 3 garras de anclaje en cada lado

Soporte de cojinete

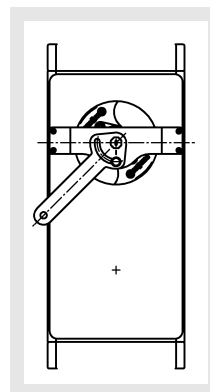


En la ejecuci3n de eje (W02/W03), hay instalado un soporte de cojinete de f3brica.

Si el cilindro de ajuste se monta en f3brica, por defecto se monta tambi3n un soporte de cojinete. El soporte de cojinete se debe instalar adicionalmente si se incorpora un cilindro de ajuste neum3tico por parte del cliente, porque

de lo contrario las fuerzas de empuje pueden ocasionar da3os en el mecanismo de ajuste.

dispositivo de inmovilizaci3n

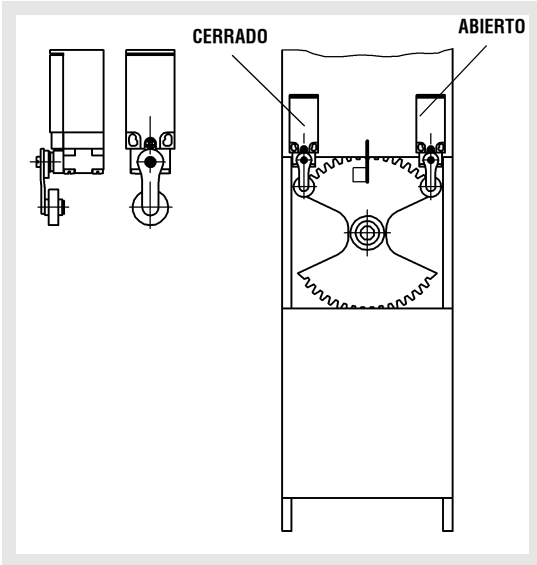


Por defecto, el dispositivo de regulaci3n manual se suministra suelto (-E000).

En caso de ejecuci3n con dispositivo de inmovilizaci3n (-M001), el dispositivo de regulaci3n manual (palanca manual y consola) se suministra suelto. El dispositivo de regulaci3n manual facilita el ajuste continuo de las lamas.

Compuerta multilamas JK

Interruptor de fin de carrera



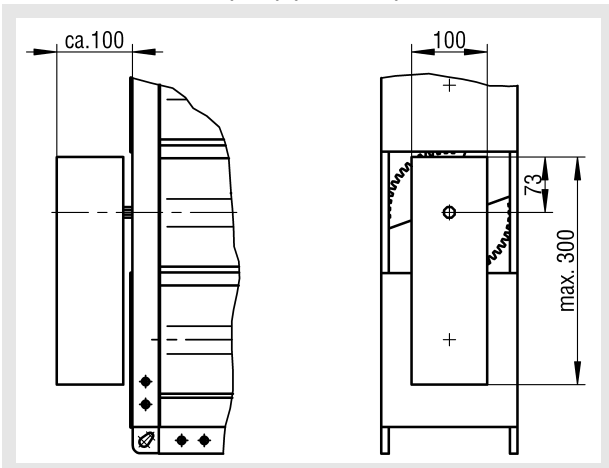
Para la indicación de la posición o para funciones de conmutación es posible instalar interruptores de final de carrera eléctricos.

Opciones de montaje:

- Compuerta multilamas CERRADA 1 interruptor de final de carrera (-ESZ)
- Compuerta multilamas ABIERTA, 1 interruptor de final de carrera (-ESA)
- Con 2 interruptores de final de carrera, "CERRADO" y "ABIERTO" (-ES2)

Utilizando un servomotor eléctrico o un cilindro neumático de ajuste es posible instalar los interruptores de final de carrera como se muestra en la imagen.

Servomotor exterior (-AU) (estándar)

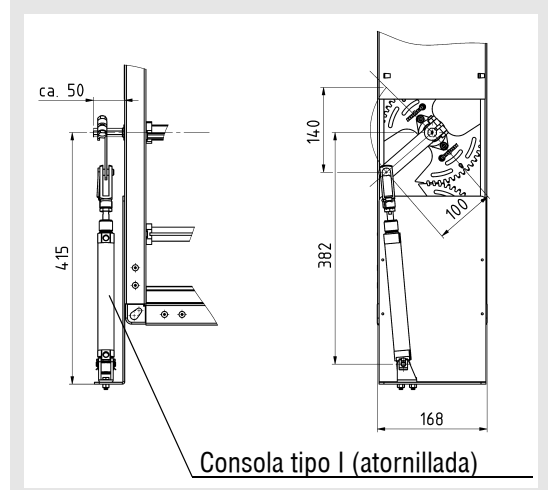


Interruptores de final de carrera integrados

Los servomotores eléctricos se pueden suministrar con interruptores de fin de carrera integrados / montados.

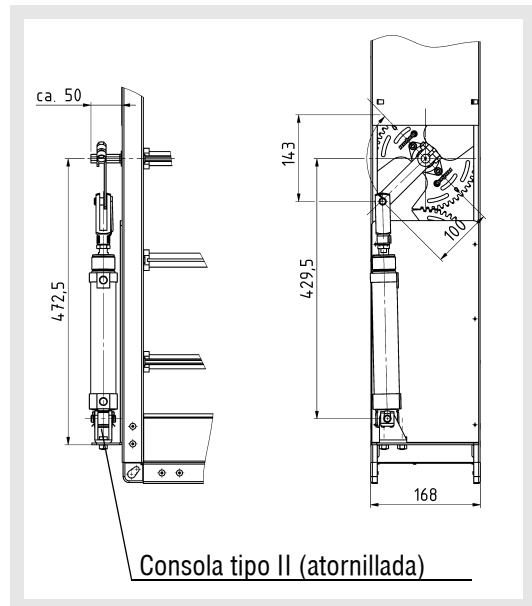
Con cilindro neumático de ajuste

H = 201-565 o H = 200-600



¡Solo disponible con ejecución de eje (W02/W03)!

H = 634-1998 o H = 800-2000



¡Solo disponible con ejecución de eje (W02/W03)!

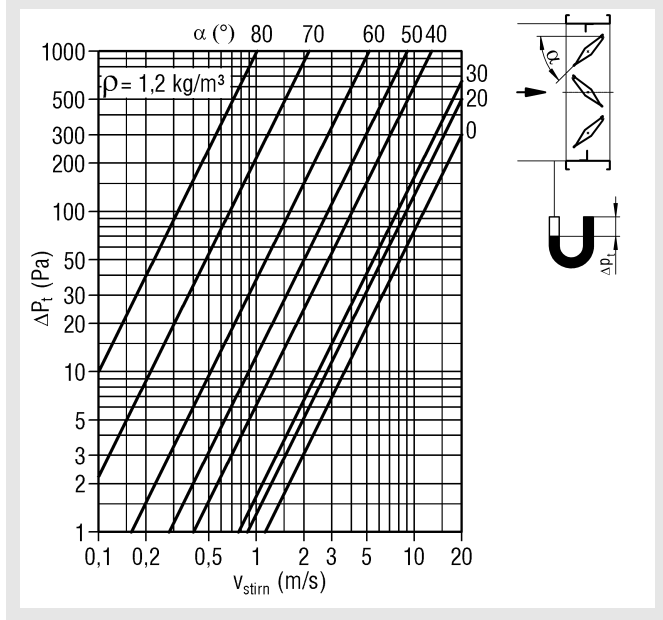
Compuerta multilamas JK

Datos técnicos

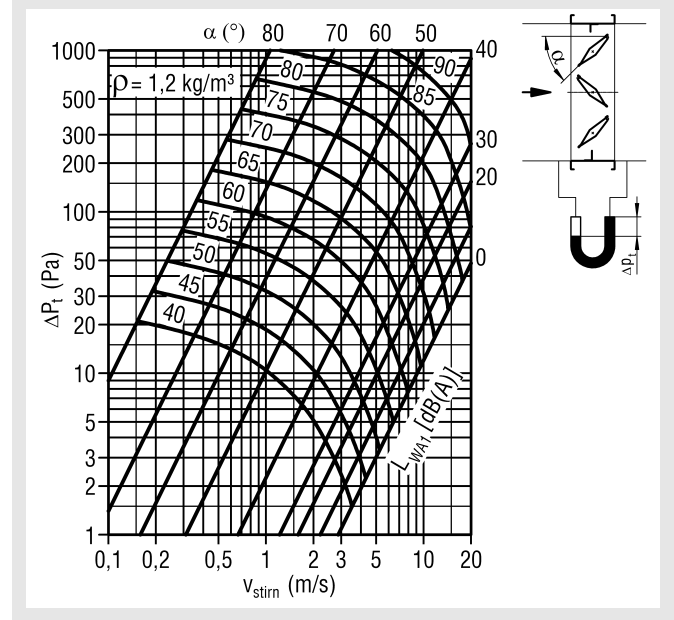
Pérdida de carga y volumen

Pérdida de carga

Conexión libre



Conexión a conducto



(Dependiendo de la posición de las lamas α)

Factor de corrección (para ruidos de flujo)

A_{stirn} (m ²)	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1
KF [-]	-14	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0

$$L_{WA} = L_{WA1} + KF$$

Fuga de la hoja de la compuerta, clasificación según DIN EN 1751

Medida H en mm	PresiDŠn de prueba en Pa				
	100	250	500	750	1000
200 - 599	Clase 3	Clase 3	Clase 3	Clase 3	Clase 3
600 - 999	Clase 4	Clase 4	Clase 4	Clase 4	Clase 3
1000 - 1499	Clase 4	Clase 4	Clase 4	Clase 4	Clase 3
1500 - 2000	Clase 4	Clase 4	Clase 4	Clase 4	Clase 4

H 600 - 1499, clase 4 a 1000 Pa con precio adicional

Compuerta multilamas JK

Selección del servomotor / cilindro neumático

JK-LP/JK-LU con servomotor eléctrico

	0-10 V		2/3 puntos		Retorno por resorte "CERRADO" y "ABIERTO"		Retorno por resorte 0-10 V
	24 V AC	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC
4 Nm	-	-	-	-	E021	E020	E023
5 Nm	E012	E016	E001	E002	-	-	-
10 Nm	E013	E017	E003	E004	E027	E029	E028
20 Nm	E014	E018	E005	E006	E025	E024	E026
40 Nm	E015	-	E007	E008	-	-	-

JK-LP/JK-LU con cilindro de ajuste neumático

Cilindro neumático	Tamaño de la compuerta BxH (mm)
P001	201 x 201
	a 634 x 400
P002	711 x 201
	a 1998 x 1998

Los servomotores E001-E008 y E012-E015 pueden ser dotados de un interruptor de final de carrera "CERRADO" o "ABIERTO" o con dos interruptores de final de carrera "CERRADO" y "ABIERTO".

Los servomotores con retorno por resorte E024 - E029 pueden equiparse con dos interruptores de final de carrera "CERRADO" y "ABIERTO".

Si se requiere un par de giro mayor que 20 Nm en el montaje de actuadores de resorte, se han de instalar más actuadores de resorte.

Si el cilindro de ajuste neumático se monta en fábrica, por defecto se monta también un soporte de cojinete en la compuerta multilama.

Selección

		B																				
		201	225	252	318	357	400	449	503	565	634	711	797	894	1003	1125	1262	1416	1588	1781	1998	
H	201																					
	225																					
	252			4 Nm																		
	357																					
	400																					
	449																					
	503																					
	565									5 Nm												
	634																					
	711										10 Nm											
	797																					
	894																		20 Nm			
	1003													15 Nm								
	1125																					
	1262																					
	1416																		30 Nm			
	1588											20 Nm										
1781																						
1998																				40 Nm		

Tanto el servomotor eléctrico como el cilindro neumático de ajuste se pueden instalar posteriormente.

Si el cliente monta un actuador lineal o cilindro de ajuste, se recomienda pedir también el soporte de cojinete para poder compensar mejor las fuerzas de empuje.

Compuerta multilamas JK

Ejecución Servomotores eléctricos

	2/3 puntos							
	E001	E003	E005	E007	E002	E004	E006	E008
Par de giro mín. (Nm)	5	10	20	40	5	10	20	40
Tensión de servicio	24 V AC / 24 V DC				230 V AC			
Frecuencia	50 / 60 Hz				50 / 60 Hz			
Dimensionamiento en VA	2	3,5	4	6	4	5,5	6	9
Clase de protección	III				II			
Grado de protección	IP54				IP54			
Interruptor auxiliar opcional	-	2			-	2		
Temperatura ambiente	-30° C..... +50° C							
Nivel de potencia acústica máx. en dB (A)	35	35	45	45	35	35	45	45

	0-10V						
	E012	E013	E014	E015	E016	E017	E018
Par de giro mín. (Nm)	5	10	20	40	5	10	20
Tensión de servicio	24 V AC / 24 V DC				230 V AC		
Frecuencia	50 / 60 Hz				50 / 60 Hz		
Dimensionamiento en VA	2	4	4	6,5	4	6,5	6
Clase de protección	III				II		
Grado de protección	IP54				IP54		
Interruptor auxiliar opcional	2				2		
Temperatura ambiente	-30° C..... +50° C						
Nivel de potencia acústica máx. en dB (A)	35	35	45	45	35	35	45

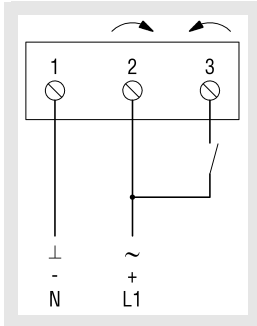
	Retorno por resorte "CERRADO" y "ABIERTO"						Retorno por resorte 0-10V		
	E021	E027	E025	E020	E029	E024	E023	E028	E026
Par de giro mín. (Nm)	4	10	20	4	10	20	4	10	20
Tensión de servicio	24 V AC/DC			230 V AC			24 V AC/DC		
Frecuencia	50 / 60 Hz			50 / 60 Hz			50 / 60 Hz		
Dimensionamiento en VA	7	8,5	7,5	7	9,5	18	5	5,5	7
Clase de protección	III			II			III		
Grado de protección	IP54			IP54			IP54		
Interruptor auxiliar opcional	2			2			-	2	
Temperatura ambiente	-30° C..... +50° C								
Nivel de potencia acústica máx. en dB (A)	50*	45*	45*	50*	45*	45*	30*	40*	40*

* Actuador de retorno por resorte 62 dB (A)

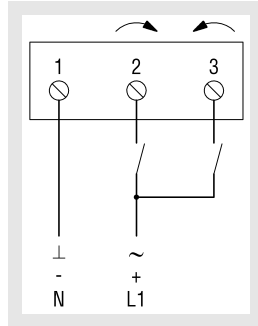
Compuerta multilamas JK

Bornes eléctricos 24 V AC / DC, 230 V AC

Dos puntos

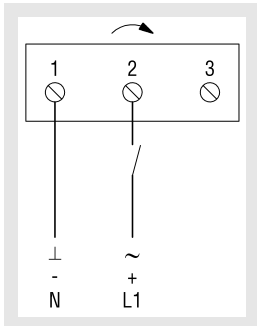


Tres puntos



Bornes eléctricos 24 V AC / DC, 230 V AC

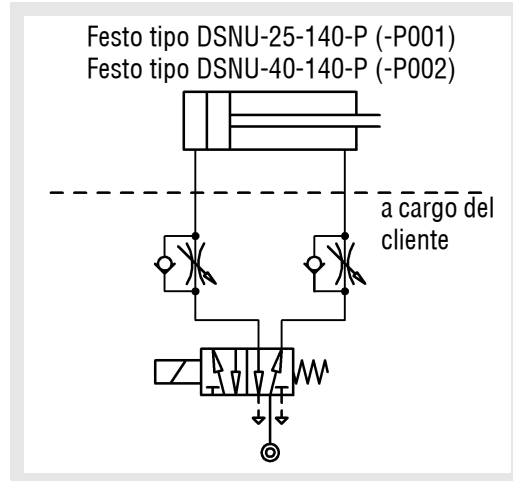
Dos puntos



Los servomotores E27 y E 29 son controles de ABIERTO - CERRADO. Accionamientos de tres puntos previa consulta.

Esquema de conexiones

Cilindro neumático



Leyenda

Δp_t (Pa)	= Pérdida de carga
v_{stirn} (m/s)	= Velocidad efectiva de aspiración, impulsión o retorno referida a $B \times H$
α (°)	= Posición de las lamas
L_{WA} [dB(A)]	= Nivel de potencia acústica, ponderado en A [$L_{WA} = L_{WA1} + KF$]
L_{WA1} [dB(A)]	= Nivel de potencia acústica, ponderado en A con respecto a 1 m^2
ρ (kg/m ³)	= Densidad
KF (-)	= Factor de corrección
A_{stirn} (m ²)	= Superficie frontal
H (mm)	= Altura
B (mm)	= Anchura
V_{leck} (m ³ /h)	= Caudal de fuga
V_{leck} [l/s]	= Caudal de fuga
F (m ²)	= Superficie de compuertas

Compuerta multilamas JK

Datos del pedido

01	02	03	04	05	06	07	08
Tipo	Ejecución	Anchura	Altura	Material	Ejecución de eje	Lado de accionamiento	Servomotor
Ejemplo							
JK	-LP	-0400	-0201	-SV	-W01	-R	-E000

09	10	11	12	13
Posición servomotor	Posición de la compuerta	Marco de montaje	Agujeros en marco	Interruptor de fin de carrera externo
-AU	-NA	-ER2	-RB1	-ESA

Ejemplo

JK-LP-0400-0201-SV-W01-R-E000-AU-NA-ER2-RB1-ESA

Compuerta multilamas, ejecución rectangular, hermética | con cojinete sinterizado | anchura 400 mm | altura 201 mm | chapa de acero galvanizada | con ejecución de eje 50 mm | lado de mando derecho | sin servomotor, con dispositivo de inmovilización suelto | exterior | sin actuador de retorno por resorte | sin soporte de cojinete | con marco de montaje, con garras de anclaje | con agujeros en el marco en un lado | con interruptor de fin de carrera externo, posición "ABIERTO"

DATOS DEL PEDIDO

01 - Tipo

JK = Compuerta multilamas, ejecución rectangular, hermética

02 - Ejecución

LP = con cojinete de plástico

LU = con cojinete sinterizado

03 - Anchura

0201 - 0225 - 0252 - 0318 - 0357 - 0400 - 0449 - 0503 - 0565 - 0634 - 0711 - 0797 - 0894 - 1003 - 1125 - 1262 - 1416 - 1588 - 1781 - 1998 in mm, immer vierstellig

04 - Altura

0201 - 0225 - 0252 - 0357 - 0400 - 0449 - 0503 - 0565 - 0634 - 0711 - 0797 - 0894 - 1003 - 1125 - 1262 - 1416 - 1588 - 1781 - 1998 in mm, immer vierstellig

05 - Material

SV = Chapa de acero galvanizado (estándar)

06 - Ejecución de eje

W01 = Longitud 50 mm (estándar)

W02 = Longitud 100 mm

W03 = Longitud 150 mm

07 - Lado de accionamiento

R = a derechas (estándar)

L = a izquierdas

08 - Servomotor

E000 = sin servomotor, con dispositivo de inmovilización suelto (estándar)

M001 = sin servomotor, con dispositivo de inmovilización montado

Servomotor, 2/3 puntos

E001 = 5 Nm, 24 V AC/DC

E002 = 5 Nm, 230 V AC

E003 = 10 Nm, 24 V AC/DC

E004 = 10 Nm, 230 V AC

E005 = 20 Nm, 24 V AC/DC

E006 = 20 Nm, 230 V AC

E007 = 40 Nm, 24 V AC/DC

E008 = 40 Nm, 230 V AC

Servomotor con retorno por resorte, 2/3 puntos

E021 = 4 Nm, 24 V AC/DC

E020 = 4 Nm, 230 V AC

E027 = 10 Nm, 24 V AC/DC

E029 = 10 Nm, 230 V AC

E025 = 20 Nm, 24 V AC/DC

E024 = 20 Nm, 230 V AC

Servomotor, 0-10 V (continuo)

E012 = 5 Nm, 24 V AC/DC

E016 = 5 Nm, 230 V AC

E013 = 10 Nm, 24 V AC/DC

E017 = 10 Nm, 230 V AC

E014 = 20 Nm, 24 V AC/DC

Compuerta multilamas JK

E018 = 20 Nm, 230 V AC
E015 = 40 Nm, 24 V AC/DC

Servomotor con retorno por resorte, 0-10 V (continuo)

E023 = 4 Nm, 24 V AC/DC
E028 = 10 Nm, 24 V AC/DC
E026 = 20 Nm, 24 V AC/DC

Cilindro neumático de ajuste

P001 = con cilindro neumático de ajuste, 295 N
P002 = con cilindro neumático de ajuste, 753 N

¡Otros accionamientos y cilindros de ajuste bajo pedido!

09 - Posición servomotor

AU = exterior (estándar)

Dispositivo de inmovilización / cilindro de ajuste solo exterior!

10 - Posición de la compuerta

NA = Sin actuador de retorno por resorte (estándar)
NO = sin corriente ABIERTA - normally open
NC = sin corriente CERRADA - normally closed
(solo en caso de actuadores de retorno por resorte)

11 - Marco de montaje

ER0 = sin marco de montaje
ER2 = con marco de montaje con garras de anclaje
FG1 = con contramarco de acero plano
WG1 = con contramarco en perfil angular

12 - Agujeros en marco

RB0 = sin agujeros en marco (estándar)
RB1 = con agujeros en un lado
RB2 = con agujeros en ambos lados

¡Número de taladros según la tabla!

13 - Interruptor de fin de carrera externo

ES0 = sin interruptor de fin de carrera (estándar)
ESA = un interruptor de fin de carrera, posición "ABIERTA"
ESZ = un interruptor de fin de carrera, posición "CERRADA"
ES2 = dos interruptores de fin de carrera

Importante:

¡Los accesorios para los servomotores han de pedirse por separado!

Compuerta multilamas JK

Textos de especificación

Compuerta multilama, de marco perfilado estable en chapa de acero galvanizado 1,5 mm, profundidad del marco 180 mm con marco perfilado de conexión (conexión al conducto mediante 4 tornillos), con lamas huecas aerodinámicas, regulables conjuntamente en posiciones opuestas, de perfil de aluminio a prueba de torsión. Cierre hermético según DIN EN 1751 hasta clase 4. Fuga de la carcasa según DIN EN 1751, clase B, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

Las lamas se ajustan mediante engranajes de plástico colocados unilateralmente en el exterior.

- Con cojinete de plástico, resistente a temperaturas de hasta +80°C.
Regulable manualmente. El dispositivo de inmovilización (palanca manual y consola) se suministra suelto.
Modelo: SCHAKO tipo **JK-LP**
- Con cojinete sinterizado, resistente a temperaturas de hasta +80°C.
Regulable manualmente. El dispositivo de inmovilización (palanca manual y consola) se suministra suelto.
Comprobado por TÜV según **VDI 6022 hojas 1+2 y DIN 1946 hoja 2**
Modelo: **SCHAKO tipo JK-LU**
- Con agujeros en el marco:
 - Unilateral (-RB1)
 - Bilateral (-RB2)

Accesorios:

- Piezas adosadas
 - Marco de montaje (-ER2) 35/35/4 con garras de anclaje remachadas
 - Contramarco de acero plano (-FG1), 33/5
 - Contramarco en perfil angular (-WG1), 30/30/3
 - Dispositivo de inmovilización (-M001), consola y palanca manual montados en la compuerta multilamas en fábrica.
 - Ejecución de eje (W01= 50 mm, W02= 100 mm, W03= 150 mm)
- Con servomotor eléctrico
 - 5 Nm, 24 V AC/DC (-E001) / 230 V AC (-E002)
 - 10 Nm, 24 V AC/DC (-E003) / 230 V AC (-E004)
 - 20 Nm, 24 V AC/DC (-E005) / 230 V AC (-E006)
 - 40 Nm, 24 V AC/DC (-E007) / 230 V AC (-E008)
 - 5 Nm, 0 - 10 V DC 24 V AC/DC (-E012) / 230 V AC (-E016)
 - 10 Nm, 0 - 10 V DC 24 V AC/DC (-E013) / 230 V AC (-E017)
 - 20 Nm, 0 - 10 V DC 24 V AC/DC (-E014) / 230 V AC (-E018)
 - 40 Nm, 0 - 10 V DC 24 V AC/DC (-E015)
 - Actuador de retorno por resorte 4 Nm, 24 V AC/DC (-E021, -E023)
 - Actuador de retorno por resorte 10 Nm, 24 V AC/DC (-E027, -E028)
 - Actuador de retorno por resorte 20 Nm, 24 V AC/DC (-E025, -E026)
 - Actuador de retorno por resorte 4 Nm, 230 V AC (-E020)
 - Actuador de retorno por resorte 10 Nm, 230 V AC (-E029)
 - Actuador de retorno por resorte 20 Nm, 230 V AC (-E024)
- Interruptor de fin de carrera
 - "CERRADO" (-ESZ)
 - "ABIERTO" (-ESA)
 - Con 2 interruptores de final de carrera, "CERRADO" y "ABIERTO" (-ES2)
- Con cilindro neumático de ajuste
 - Fuerza del pistón 295 N (avance) / 247 N (retorno), 6 bar, de efecto doble (-P001)
 - Fuerza del pistón 753 N (avance) / 633 N (retorno), 6 bar, de efecto doble (-P002)
 - incl. soporte de cojinete