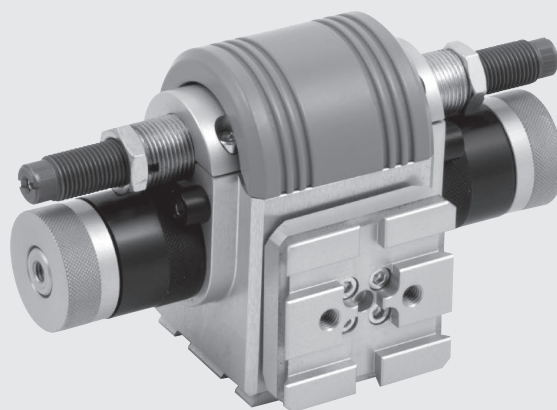


ACTUADOR ROTATORIO SERIE DAPK

El actuador giratorio DAPK se caracteriza por un nivel de rendimiento excepcionalmente alto, gran facilidad de uso, precisión de posicionamiento y larga vida útil. Cuenta con un mecanismo patentado de ajuste de holgura de piñón y cremallera. El ángulo de rotación se puede ajustar entre 0° y 180°. También se proporciona un rebasamiento de 3° más allá de 180° en cada lado. Los topes de posición final pueden ser un tope mecánico elástico (para aplicaciones con masas y velocidades reducidas) o amortiguadores hidráulicos. La posición final se puede detectar utilizando la versión magnética, que es adecuada para sensores magnéticos, o la versión adecuada para sensores inductivos. Versiones con dos, tres y cuatro posiciones también están disponibles. La tercera y cuarta posición se pueden agregar en una etapa posterior instalando el accesorio provisto. Las versiones con un distribuidor rotativo neumático se pueden utilizar para suministrar aire comprimido a la placa giratoria desde el interior, evitando así el uso de tuberías giratorias externas. En este caso, la placa giratoria se puede elegir entre una montada en línea y otra inclinada 90°.

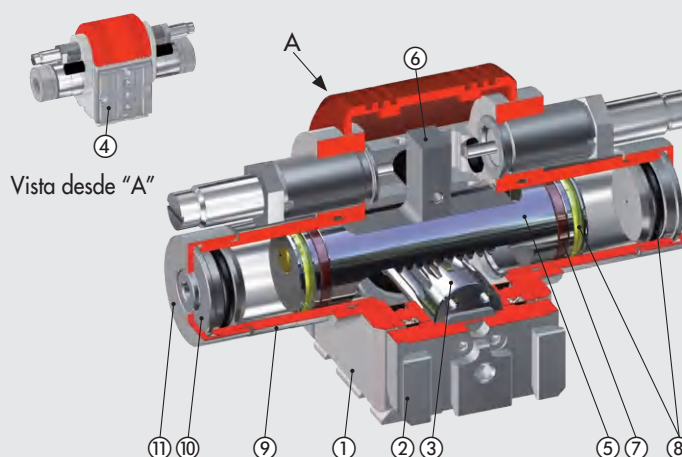
Es importante mencionar que siempre sugerimos utilizar microrreguladores de flujo. Durante la configuración del actuador, se debe comenzar con los microrreguladores de flujo CERRADOS y abrirlos gradualmente hasta alcanzar la velocidad requerida.



DATOS TÉCNICOS		DAPK-1	DAPIK-1	DAPK-2	DAPIK-2
Flujos de aire internos		NO	SÍ	NO	SÍ
Presión operativa	bar		2 a 7		
	MPa		0.2 a 0.7		
	psi		29 a 101		
Rango de temperaturas	°C		-10 a 80		
	°F		14 a 176		
Fluido		Aire comprimido filtrado de 20 µm lubricado o seco. Si se lubrica, esta debe ser continua.			
Amortiguación del tope de final de posición		Amortiguadores hidráulicos y tope mecánico elástico			
Control de final de posición		Sensores inductivos, sensores magnéticos			
Ángulo de rotación	°	Ajustable de 0 a 180			
Diámetros	mm	20			32
Momento de inercia alrededor del eje central	kg·m ²	0.004			0.030
Esfuerzo de torsión teórico a 6	Nm	1.1			3.8
Momento máximo de vuelco	Nm	5			15
Tensión / compresión axial permisible	N	90 / 120			240 / 460
energía de tensión crítica permisible:					
Con tope mecánico elástico	Joule	0.02			0.06
Con amortiguadores	Joule	0.20			0.60
Repetibilidad (en 100 carreras a condiciones	°	≤ 0.01		≤ 0.01 - 0.02	
Peso de la versión de 2 posiciones	kg	0.56	0.71	1.50	1.73
Peso de la versión de 3 posiciones	kg	0.66	0.80	1.67	1.90
Peso de la versión de 4 posiciones	kg	0.76	0.89	1.84	2.07

COMPONENTES

- ① CUERPO: aluminio anodizado en blanco
- ② PLACA: aluminio anodizado en blanco
- ③ PIÑÓN: acero
- ④ CUBIERTA DE LA INTERFAZ: aluminio anodizado en blanco
- ⑤ RACK: acero
- ⑥ CREMALLERA SECUNDARIA: acero
- ⑦ ANILLO GUÍA: tecnopolímero especial
- ⑧ JUNTAS: NBR
- ⑨ TUBO: aluminio anodizado duro
- ⑩ TAPA FINAL: aluminio anodizado duro
- ⑪ CUBIERTA: aluminio anodizado duro





ELECCIÓN DEL AMORTIGUADOR

Para el correcto uso de DAPK-1 / DAPIK-1 y DAPK-2 / DAPIK-2, utilice el amortiguador que mejor se adapta a la aplicación

Para DAPK-1 / DAPIK-1, sólo puede seleccionar un amortiguador

Para DAPK-2 / DAPIK-2, puede escoger 3 tipos de amortiguadores dependiendo del siguiente procedimiento:

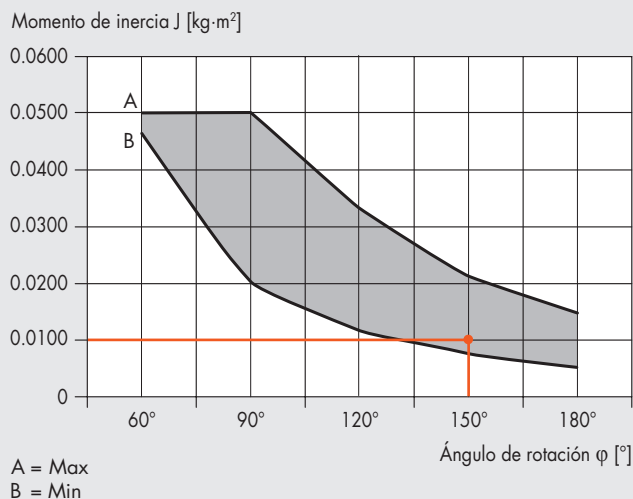
EJEMPLO

DAPK-2 con:

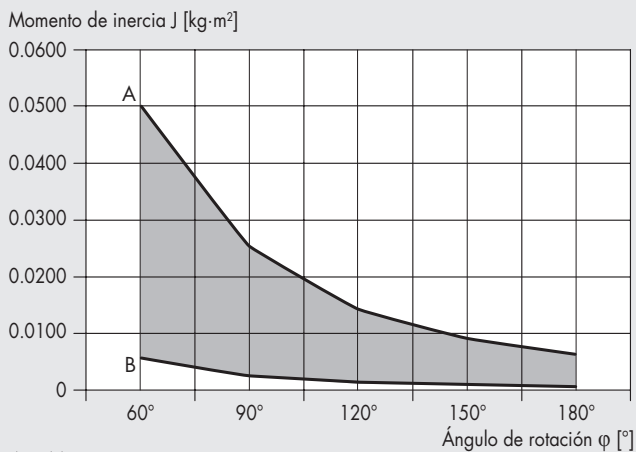
- Momento de inercia aplicado al actuador giratorio: $J = 0.0100 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$
- Ajuste del ángulo de rotación: $\varphi = 150^\circ$

Requisito: determine el amortiguador que mejor se adapte a la aplicación:

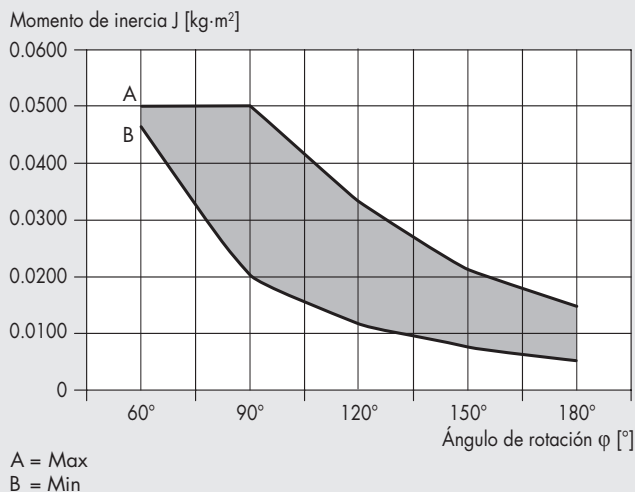
1. Calcule el momento de inercia del componente aplicado al actuador rotativo DAPK-2 / DAPIK-2.
En nuestro caso el valor es $J = 0.0100 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$.
2. Determine el ángulo de rotación que debe realizar el actuador giratorio.
En nuestro caso el valor es $\varphi = 150^\circ$.
3. Intersecte el ángulo y el momento de inercia en los diagramas "rango de uso del amortiguador" de los tres tipos de amortiguadores utilizados. Se elegirá el amortiguador cuyo punto esté dentro del área gris.
En nuestro caso, el amortiguador obtenido es el "Amortiguador bajo pedido" de dureza media MC150EUMH2 (consulte la clave de cifrado).



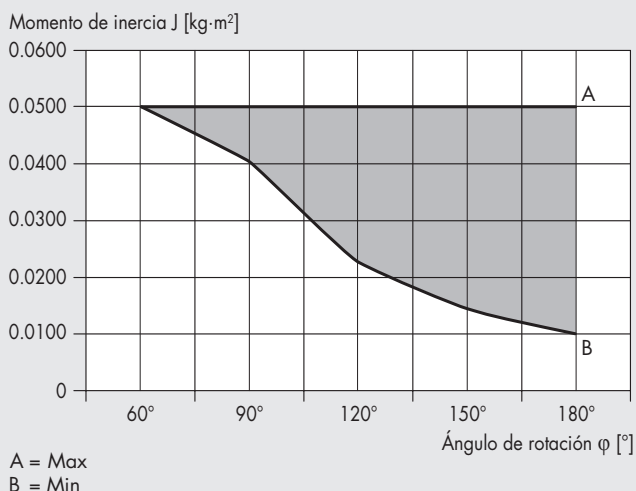
Rango de uso del amortiguador MC150EUMH STD



Rango de uso del amortiguador de dureza media MC150EUMH2 STD



Rango de uso del amortiguador de alta dureza



RENDIMIENTO

El método utilizado para determinar el número teórico máximo de ciclos y el tiempo teórico de una rotación es el mismo para ambos tamaños de DAPK / DAPIK, lo que implica el uso de:

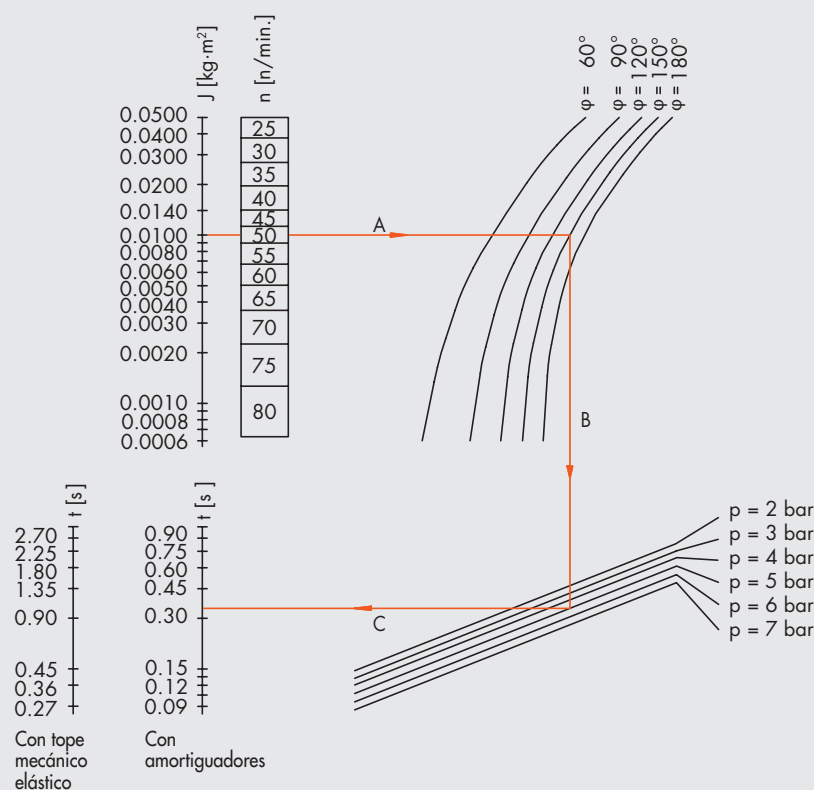
- "Tabla de rendimiento de DAPK-1 / DAPIK-1 con amortiguadores hidráulicos y buffers";
- "Tabla de rendimiento de DAPK-2 / DAPIK-2 con amortiguadores hidráulicos y buffers".

EJEMPLO

DAPK-2 con:

- Momento de inercia aplicado al actuador giratorio: $J = 0.0100 \text{ kg.m}^2$
- Ajuste del ángulo de rotación: $\varphi = 150^\circ$
- Presión de suministro: $p = 5 \text{ bar}$

Requisito: determinar el número teórico máximo de ciclos y el tiempo teórico de una rotación:

**Aplicabilidad:**

- Centro de gravedad de la masa giratoria sobre el eje de rotación. Eje de rotación en cualquier posición.
- Centro de gravedad de la masa giratoria fuera del eje de rotación. Eje de rotación en posición vertical.

Ejemplo de hidráulico con amortiguadores:

$J = 0.010 \text{ kg.m}^2$

$\varphi = 150^\circ$

$p = 5 \text{ bar}$

Resultados:

$n_{\text{max}} = 50$ carreras dobles por minuto

$t = 0.34 \text{ s}$ amortiguador estándar

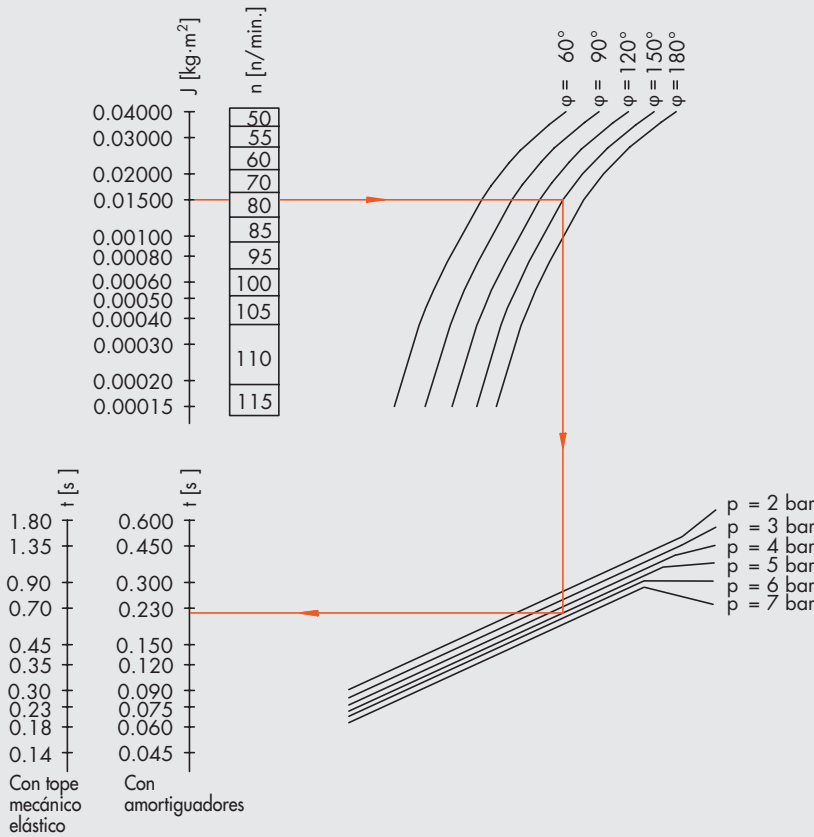
J = momento de inercia de la masa
 n = número máximo de carreras dobles por minuto para la versión con amortiguadores
 p = presión de accionamiento neumático
 t = tiempo transversal por carrera
 φ = ángulo de rotación

1. A partir del momento de inercia aplicado al actuador giratorio, se determina el número máximo de ciclos teóricos configurables (línea A). En nuestro caso el valor es $= 50$ ciclos / min.
2. Cuando se intercepta la línea del ángulo de rotación deseado, desplácese hacia abajo hasta la presión de suministro (línea B) y, al cruzar la escala indexada "t" (línea C), obtendrá el tiempo teórico de una rotación.
3. En nuestro caso el valor es $t \approx 0.35$ segundos

IMPORTANTE: el número máximo de ciclos y el tiempo de una rotación son datos teóricos y, como tal, es poco probable que se alcancen estos valores para aplicaciones particulares.



GRÁFICOS DE RENDIMIENTO PARA DAPK-1 y DAPIK-1 CON AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS Y TOPES MECÁNICOS ELÁSTICOS



Aplicabilidad:

- Centro de gravedad de la masa giratoria sobre el eje de rotación. Eje de rotación en cualquier posición.
- Centro de gravedad de la masa giratoria fuera del eje de rotación. Eje de rotación en posición vertical.

Ejemplo de hidráulico con amortiguadores:

J = 0.0015 kg·m²
 φ = 150°
 p = 5 bar

Resultados:

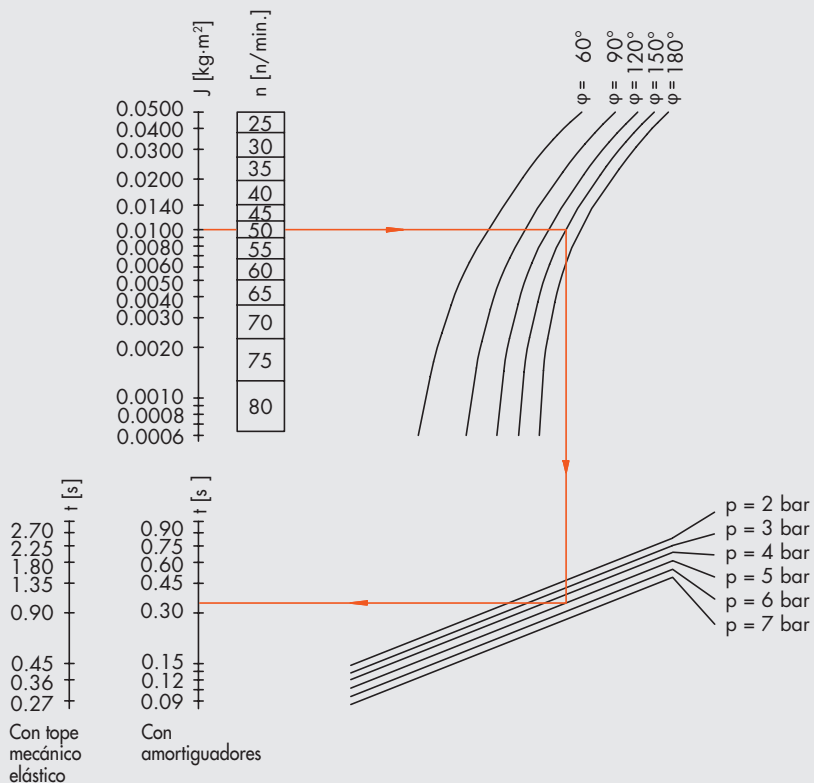
n_{max} = 80 carreras dobles por minuto
 t = 0.22 s amortiguador estándar

J = momento de inercia de la masa
 n = número máximo de carreras dobles por minuto para la versión con amortiguadores
 p = presión de accionamiento neumático
 t = tiempo transversal por carrera
 φ = ángulo de rotación

ACTUADORES

ACTUADOR ROTATORIO - SERIE DAPK

GRÁFICOS DE RENDIMIENTO PARA DAPK-2 y DAPIK-2 CON AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS Y TOPES MECÁNICOS ELÁSTICOS



Aplicabilidad:

- Centro de gravedad de la masa giratoria sobre el eje de rotación. Eje de rotación en cualquier posición.
- Centro de gravedad de la masa giratoria fuera del eje de rotación. Eje de rotación en posición vertical.

Ejemplo de hidráulico con amortiguadores:

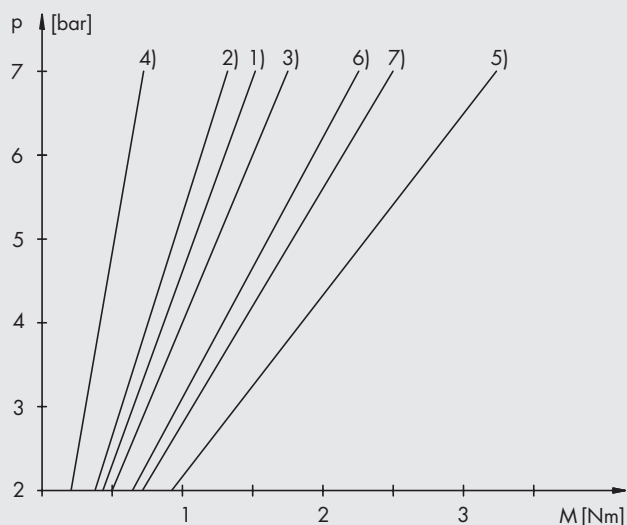
J = 0.010 kg·m²
 φ = 150°
 p = 5 bar

Results:

n_{max} = 50 carreras dobles por minuto
 t = 0.34 s amortiguador estándar

J = momento de inercia de la masa
 n = número máximo de carreras dobles por minuto para la versión con amortiguadores
 p = presión de accionamiento neumático
 t = tiempo transversal por carrera
 φ = ángulo de rotación

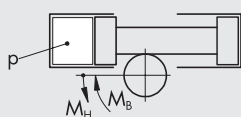
TABLA DE PRESIÓN/PAR DE DAPK-1, DAPIK-1, DZAK-1



p = presión de propulsión
 M_H = momento de retención, es decir, el momento aplicable desde el exterior al eje del piñón estacionario, sin movimiento del piñón.
 M_B = momento de movimiento, es decir, el momento disponible para el eje del piñón móvil debido al efecto del accionamiento neumático.

VERSIÓN DE 2 POSICIONES

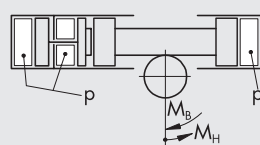
Final de posición DAPK izquierda/derecha



$M_H = p \cdot 0.21 \rightarrow 1)$
 $M_B = p \cdot 0.18 \rightarrow 2)$

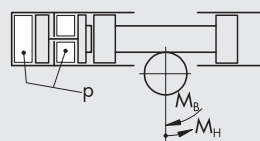
VERSIÓN DE 3 POSICIONES

DAPK contra DZAK en la salida



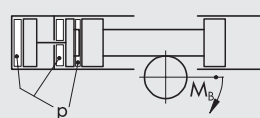
$M_H = p \cdot 0.25 \rightarrow 3)$
 $M_B = p \cdot 0.10 \rightarrow 4)$

Salida DZAK, DAPK sin presión



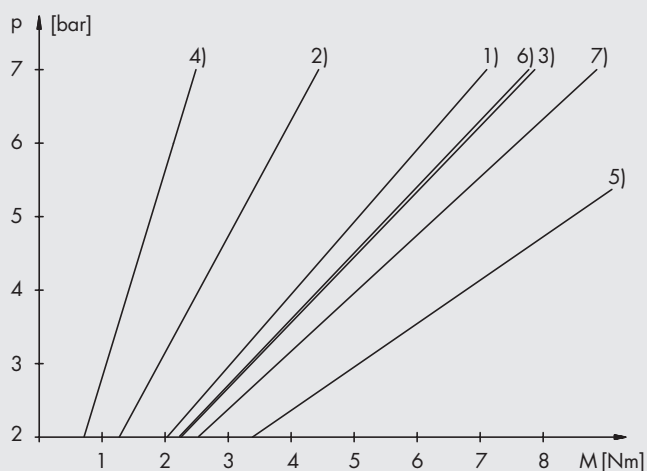
$M_H = p \cdot 0.46 \rightarrow 5)$
 $M_B = p \cdot 0.32 \rightarrow 6)$

DAPK + DZAK



$M_B = p \cdot 0.35 \rightarrow 7)$

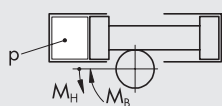
TABLA DE PRESIÓN/PAR DE DAPK-2, DAPIK-2, DZAK-2



p = presión de propulsión
 M_H = momento de retención, es decir, el momento aplicable desde el exterior al eje del piñón estacionario, sin movimiento del piñón.
 M_B = momento de movimiento, es decir, el momento disponible para el eje del piñón móvil debido al efecto del accionamiento neumático.

VERSIÓN DE 2 POSICIONES

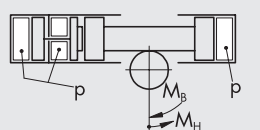
Final de posición DAPK izquierda/derecha



$M_H = p \cdot 1.01 \rightarrow 1)$
 $M_B = p \cdot 0.63 \rightarrow 2)$

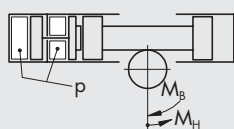
VERSIÓN DE 3 POSICIONES

DAPK contra DZAK en la salida



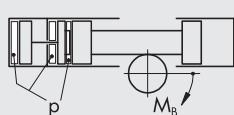
$M_H = p \cdot 1.12 \rightarrow 3)$
 $M_B = p \cdot 0.35 \rightarrow 4)$

Salida DZAK, DAPK sin presión



$M_H = p \cdot 1.69 \rightarrow 5)$
 $M_B = p \cdot 1.10 \rightarrow 6)$

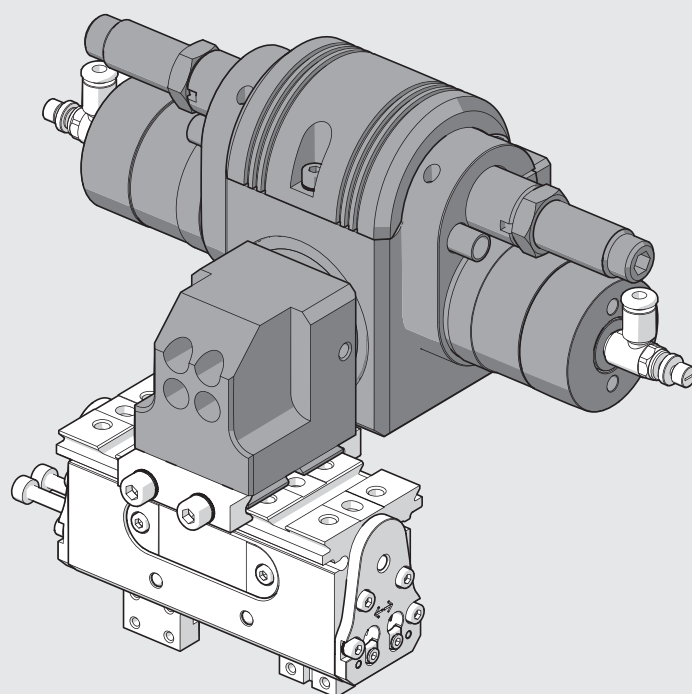
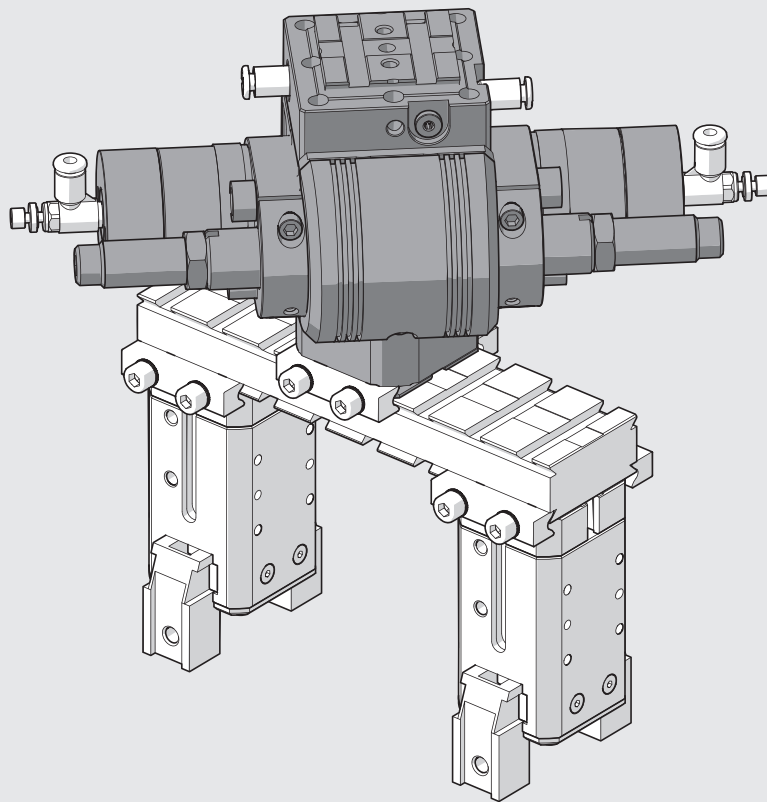
DAPK + DZAK



$M_B = p \cdot 1.26 \rightarrow 7)$



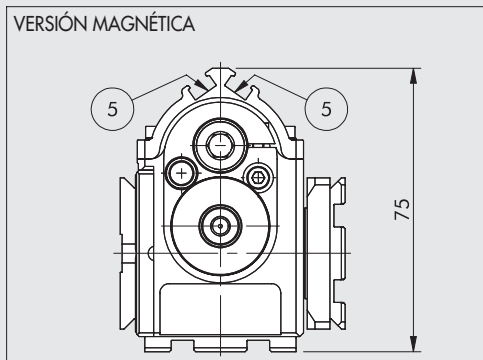
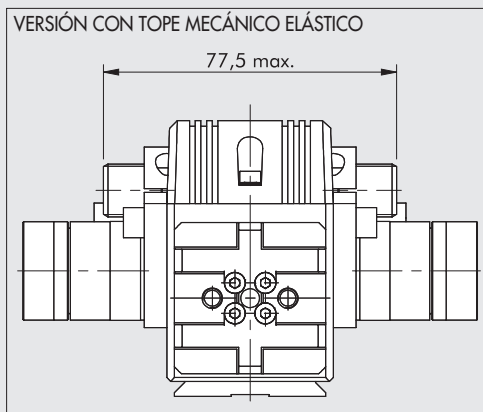
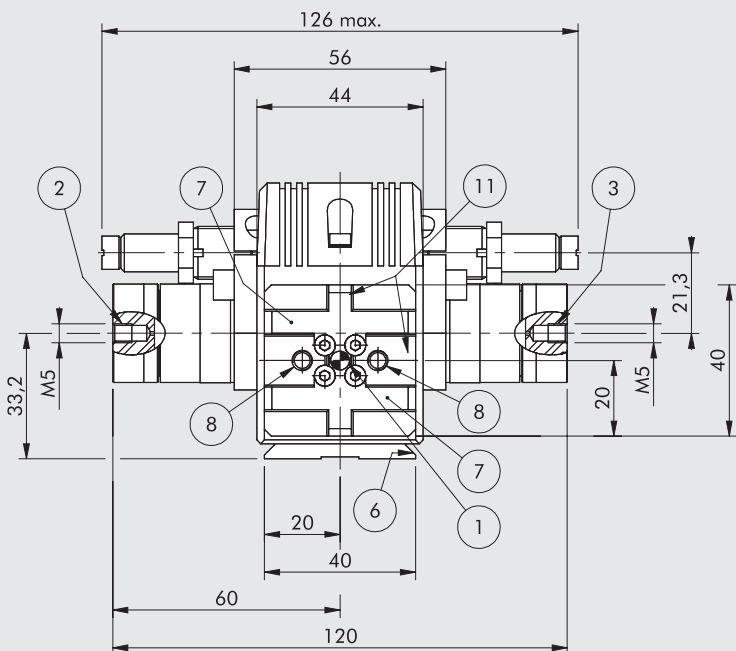
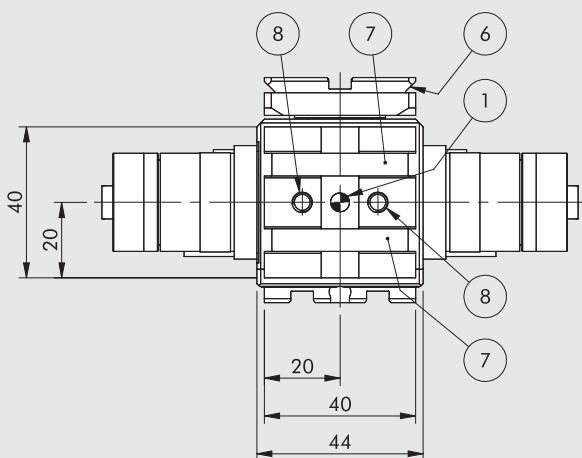
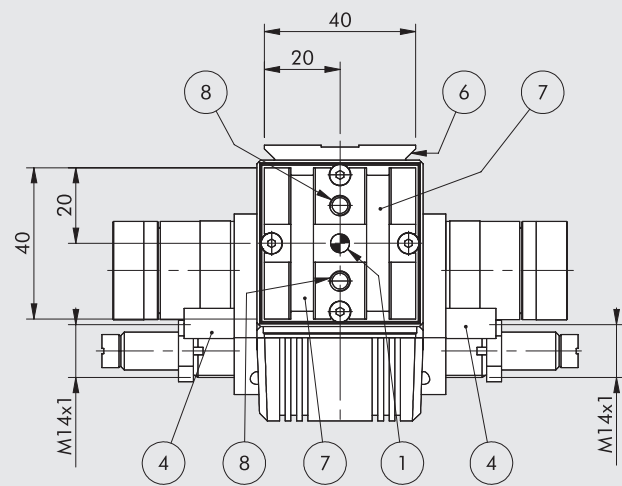
EJEMPLOS DE APLICACIÓN



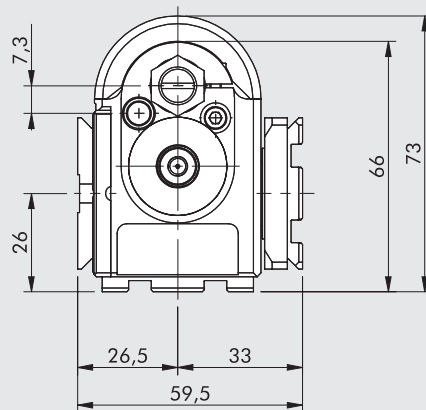
ACTUADORES

ACTUADOR ROTATORIO - SERIE DAPK

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DAPK-1



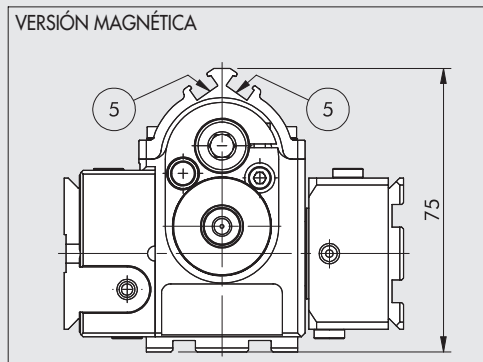
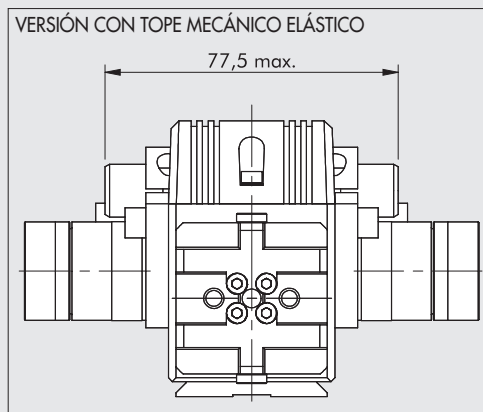
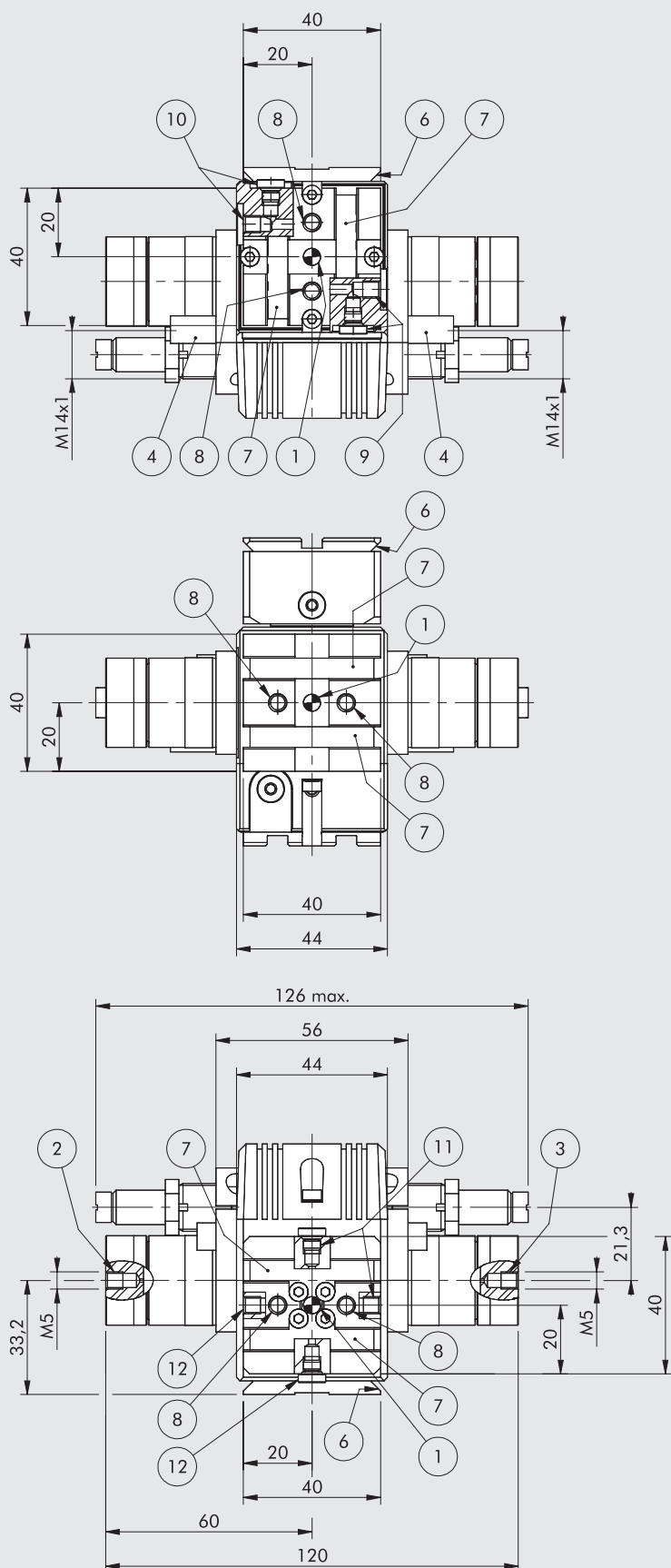
- ① Agujeros para pasadores de centrado
- ② Suministro de rotación derecho
- ③ Suministro de rotación izquierdo
- ④ Casquete para sensor inductivo
- ⑤ Ranuras de fijación del sensor magnético o del sensor de posición
- ⑥ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑦ Ranura para llave de precisión "V-Lock"
- ⑧ Agujeros roscados para fijación



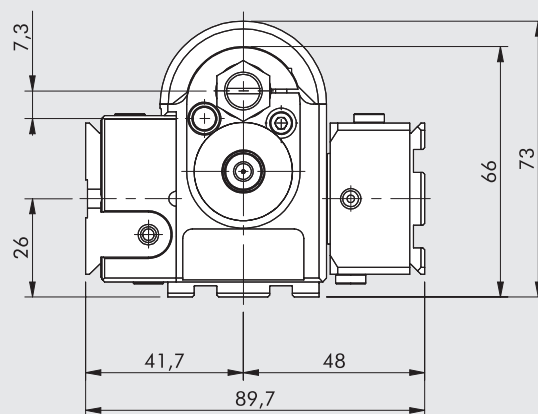
IMPORTANTE: 1° de rotación corresponde a un movimiento lineal de $\Delta = 0.126 \text{ mm}$



DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DAPIK-1 CON FUJOS DE AIRE INTERNOS

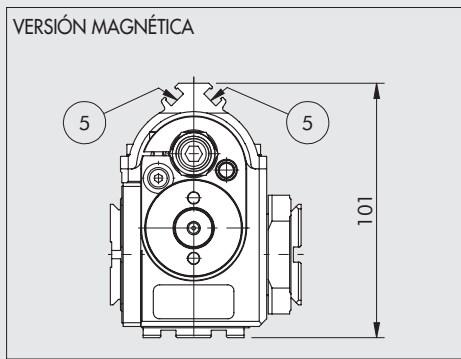
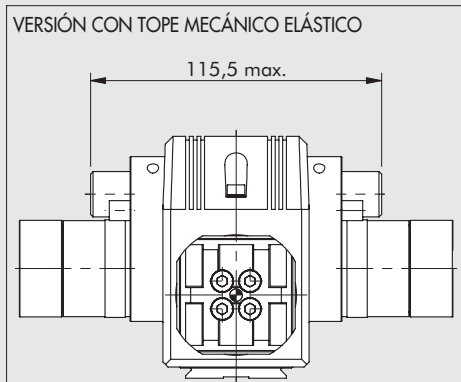
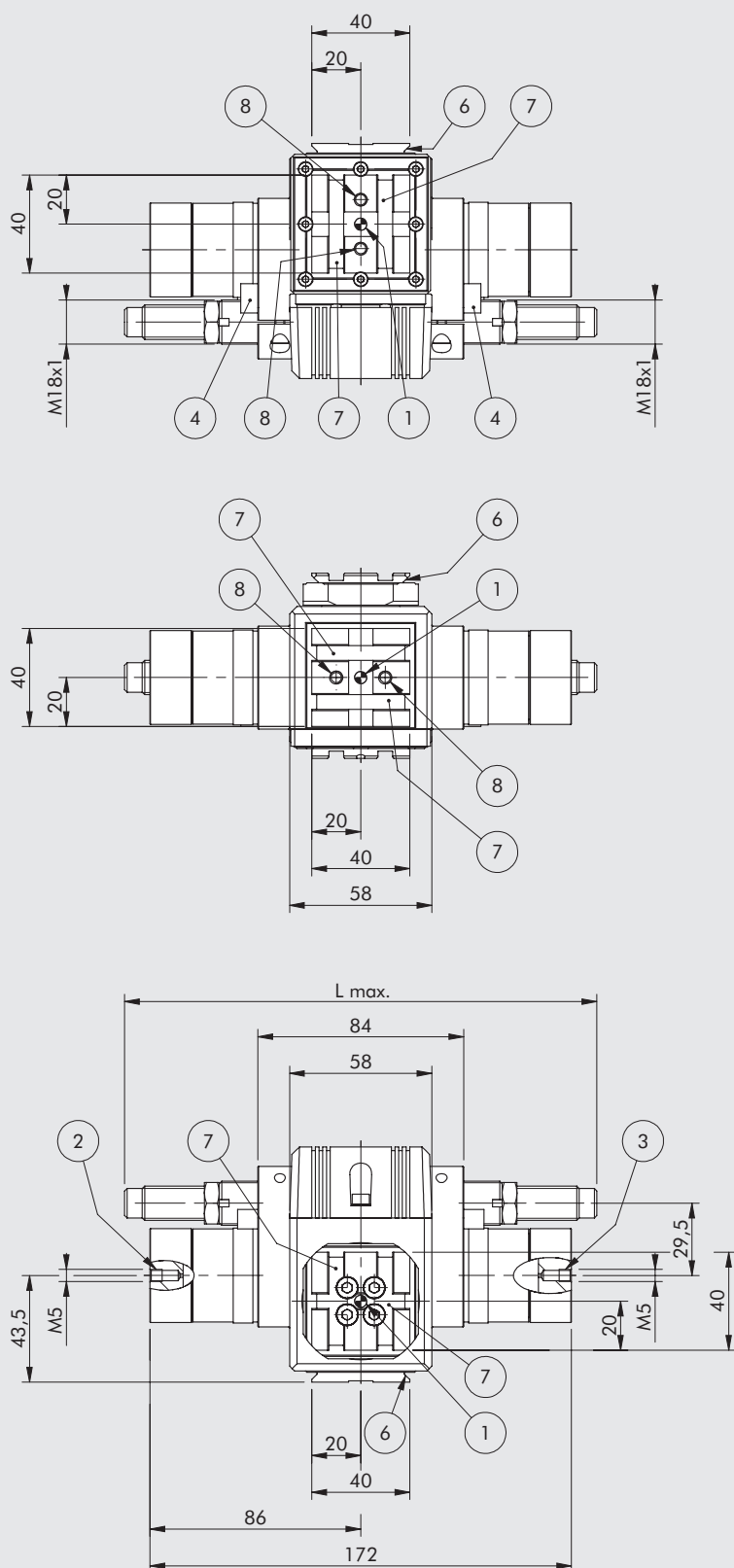


- ① Agujeros para pasadores de centrado
- ② Suministro de rotación derecho
- ③ Suministro de rotación izquierdo
- ④ Casquete para sensor inductivo
- ⑤ Ranuras de fijación del sensor magnético o del sensor de posición
- ⑥ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑦ Ranura para llave de precisión "V-Lock"
- ⑧ Agujeros roscados para fijación
- ⑨ Entradas de aire en la derecha (M5 roscado)
- ⑩ Entradas de aire en la izquierda (M5 roscado)
- ⑪ Salidas de aire en la derecha (M5 roscado)
- ⑫ Salidas de aire en la izquierda (M5 roscado)

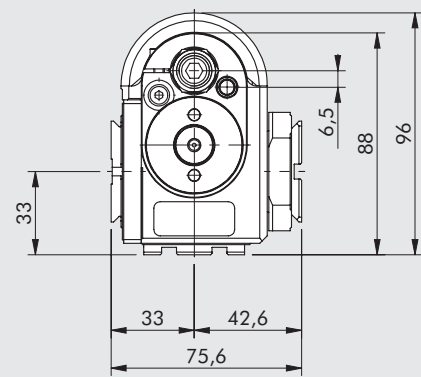


IMPORTANTE: 1° de rotación corresponde a un movimiento lineal de $\Delta = 0.126 \text{ mm}$

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DAPK-2



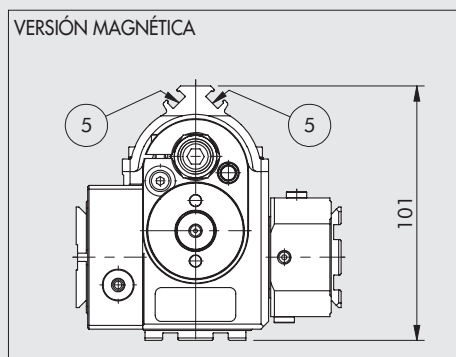
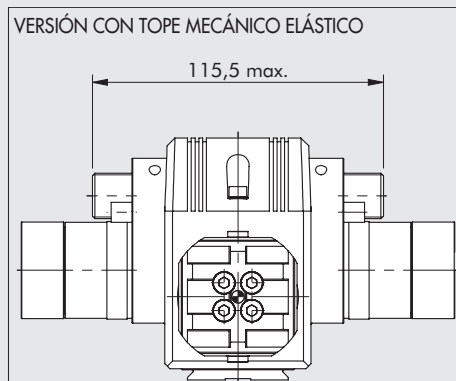
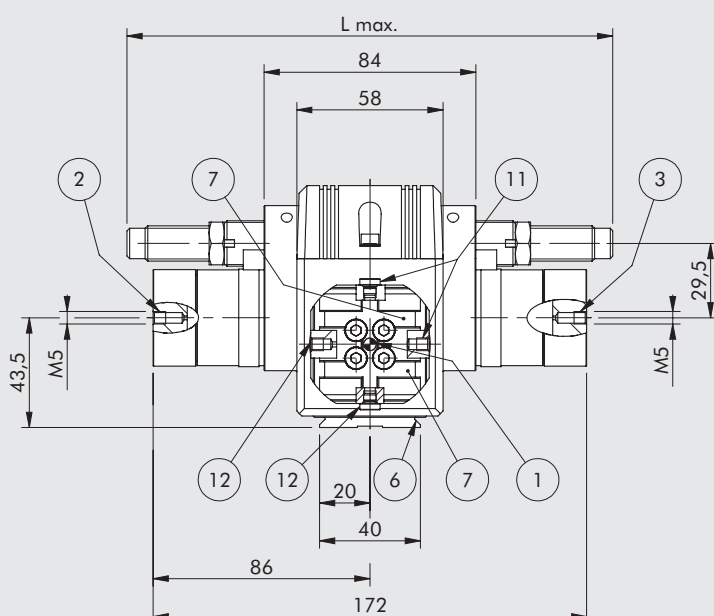
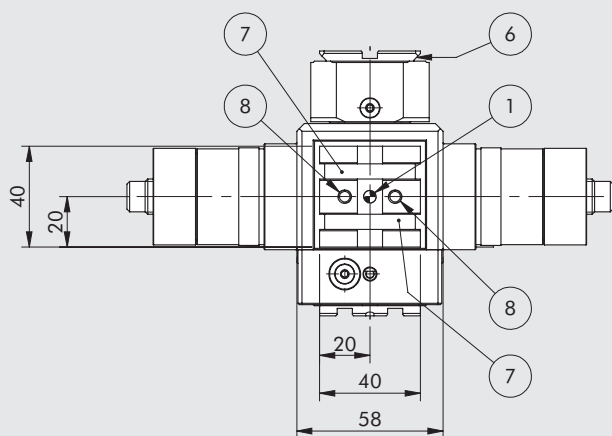
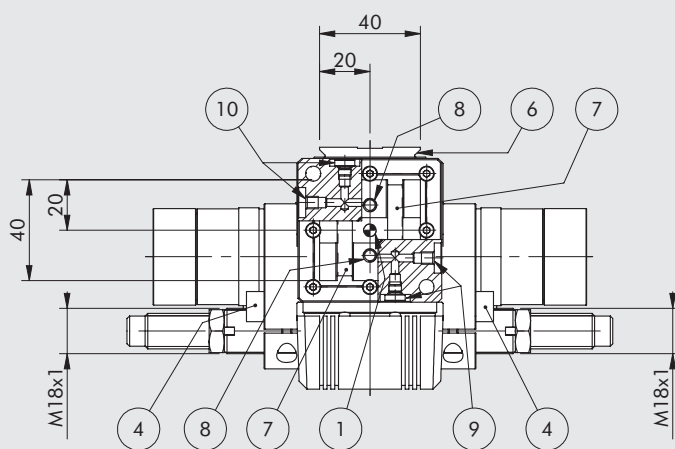
- ① Agujeros para pasadores de centrado
- ② Suministro de rotación derecho
- ③ Suministro de rotación izquierdo
- ④ Casquete para sensor inductivo
- ⑤ Ranuras de fijación del sensor magnético o del sensor de posición
- ⑥ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar,
véase el capítulo **Adaptadores V-Lock**
- ⑦ Ranura para llave de precisión "V-Lock"
- ⑧ Agujeros roscados para fijación



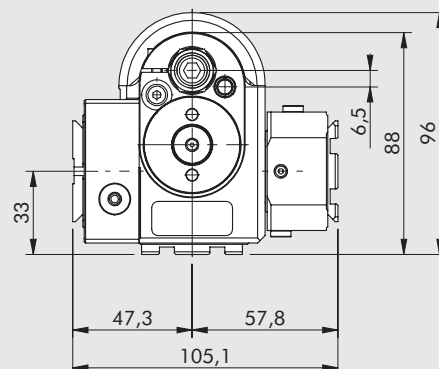
Amortiguadores	L
Estándar (H)	192.7 mm
Dureza media (H2)	192.7 mm
Dureza alta (M7)	209.5 mm

IMPORTANTE: 1° de rotación corresponde a un movimiento lineal de $\Delta = 0.183$ mm

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DAPIK-1 CON FUJOS DE AIRE INTERNOS



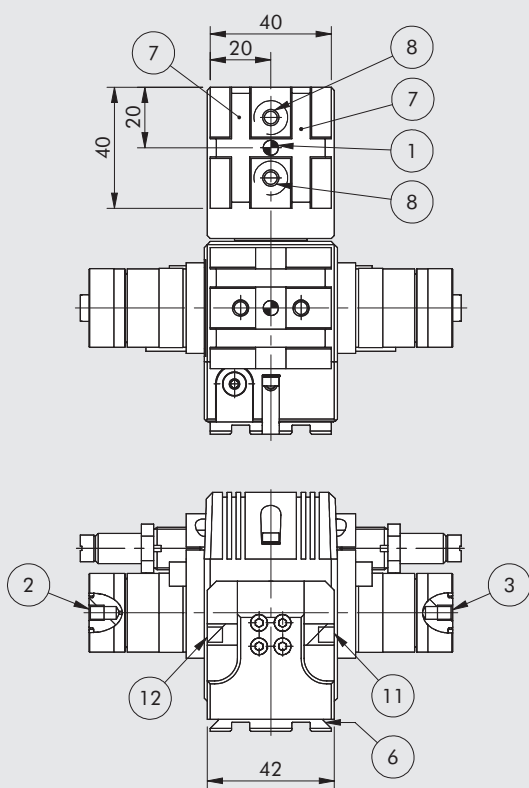
- ① Agujeros para pasadores de centrado
- ② Suministro de rotación derecho
- ③ Suministro de rotación izquierdo
- ④ Casquete para sensor inductivo
- ⑤ Ranuras de fijación del sensor magnético o del sensor de posición
- ⑥ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar,
véase el capítulo **Adaptadores V-Lock**
- ⑦ Ranura para llave de precisión "V-Lock"
- ⑧ Agujeros roscados para fijación
- ⑨ Entradas de aire en la derecha (M5 roscado)
- ⑩ Entradas de aire en la izquierda (M5 roscado)
- ⑪ Salidas de aire en la derecha (M5 roscado)
- ⑫ Salidas de aire en la izquierda (M5 roscado)



Amortiguadores	L
Estándar (H)	192.7 mm
Dureza media (H2)	192.7 mm
Dureza alta (M7)	209.5 mm

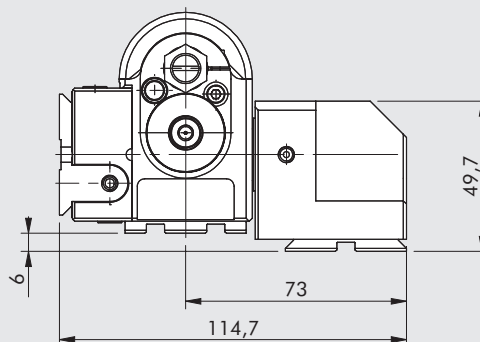
IMPORTANTE: 1° de rotación corresponde a un movimiento lineal de $\Delta = 0.183$ mm

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DAPIK-1 + WAK-1 CON FUJOS DE AIRE INTERNOS Y RETORNO DE 90°

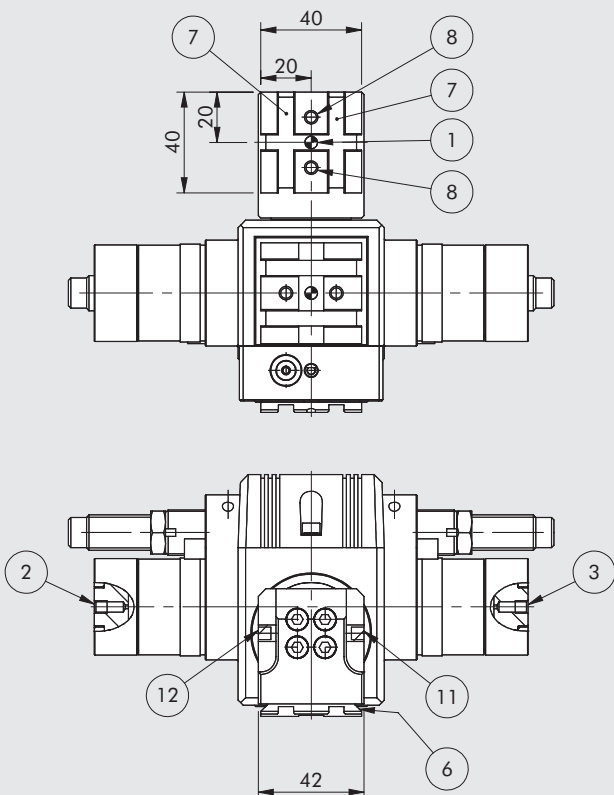


- ① Agujeros para pasadores de centrado
- ② Suministro de rotación derecho
- ③ Suministro de rotación izquierdo
- ④ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑤ Ranura para llave de precisión "V-Lock"
- ⑥ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Salidas de aire en la derecha (M5 roscado)
- ⑧ Salidas de aire en la izquierda (M5 roscado)

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-1 en la página A3.143

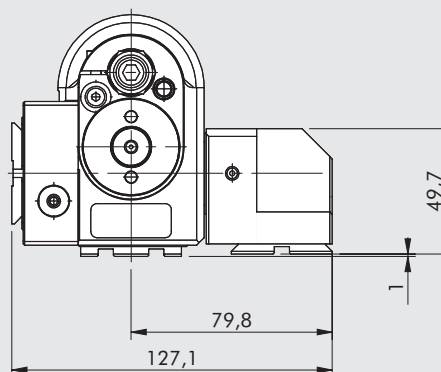


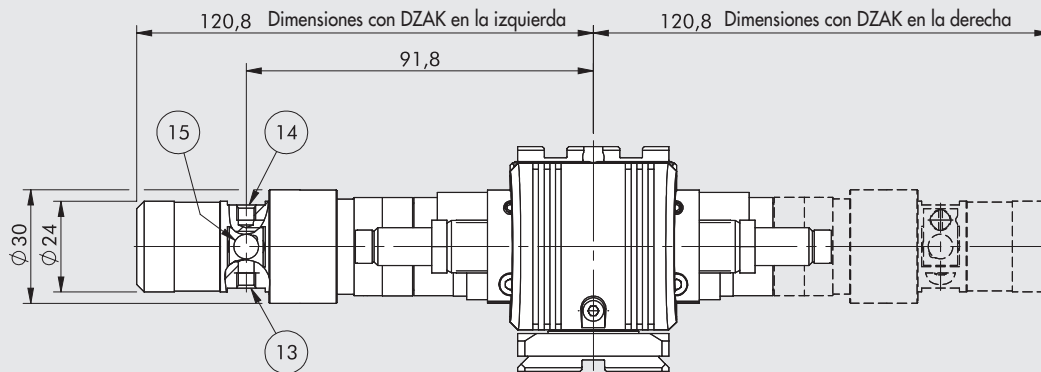
DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DAPIK-2 + WAK-2 CON FUJOS DE AIRE INTERNOS Y RETORNO DE 90°



- ① Agujeros para pasadores de centrado
- ② Suministro de rotación derecho
- ③ Suministro de rotación izquierdo
- ④ Cola de milano para la fijación "V-Lock".
Para dimensiones estándar, véase el capítulo Adaptadores V-Lock
- ⑤ Ranura para llave de precisión "V-Lock"
- ⑥ Agujeros roscados para fijación
- ⑦ Salidas de aire en la derecha (M5 roscado)
- ⑧ Salidas de aire en la izquierda (M5 roscado)

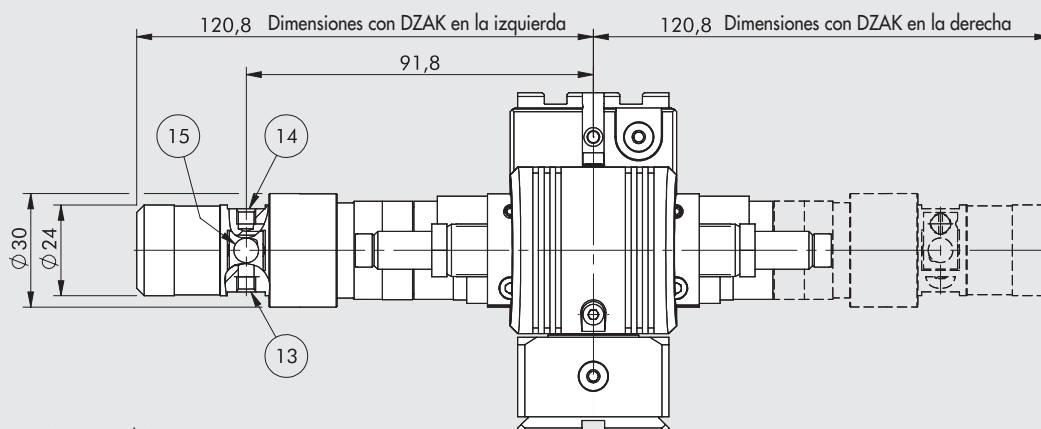
IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-2 en la página A3.145



DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 3 POSICIONES DAPK-1 + DZAK-1 (derecho o izquierdo)


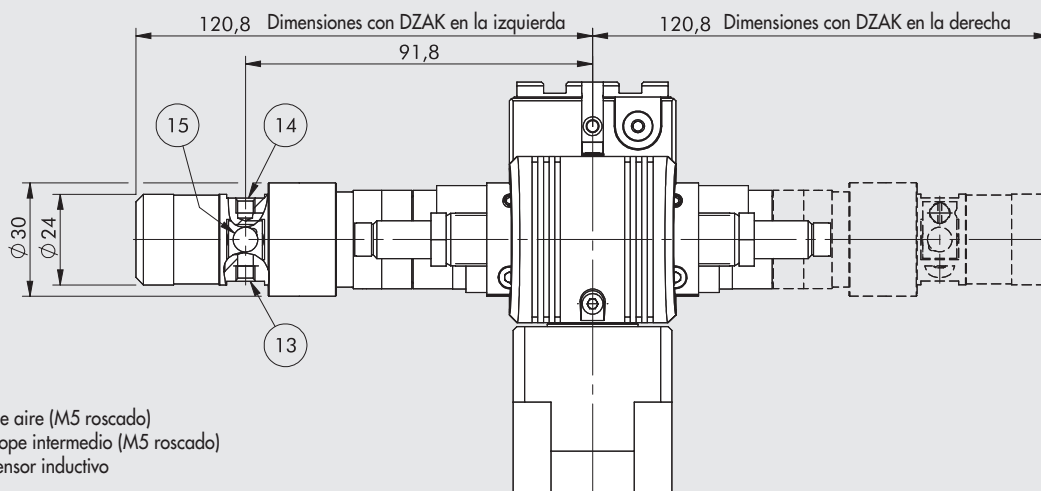
- ⑬ Suministrado de aire (M5 roscado)
- ⑭ Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- ⑮ Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPK-1 en la página A3.142

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 3 POSICIONES DAPIK-1 + DZAK-1 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS (derecho o izquierdo)


- ⑬ Suministrado de aire (M5 roscado)
- ⑭ Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- ⑮ Ranura para sensor inductivo

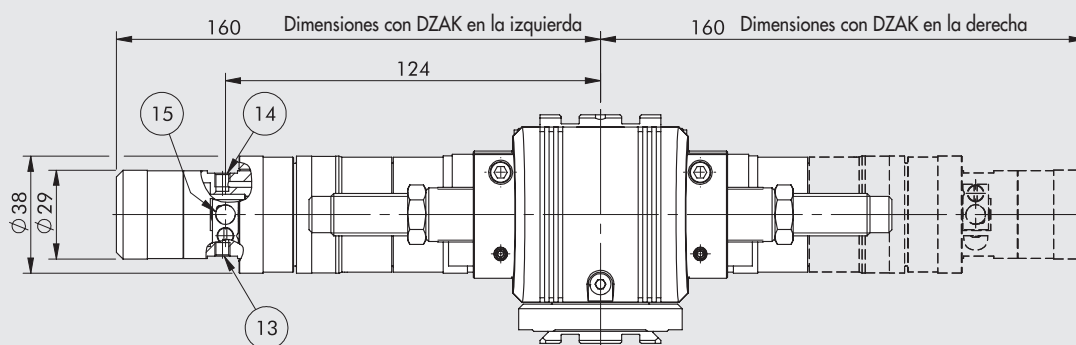
IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPK-1 en la página A3.143

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 3 POSICIONES DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS Y RETORNO DE 90° (derecho o izquierdo)


- ⑬ Suministrado de aire (M5 roscado)
- ⑭ Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- ⑮ Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-1 + WAK-1 en la página A3.142

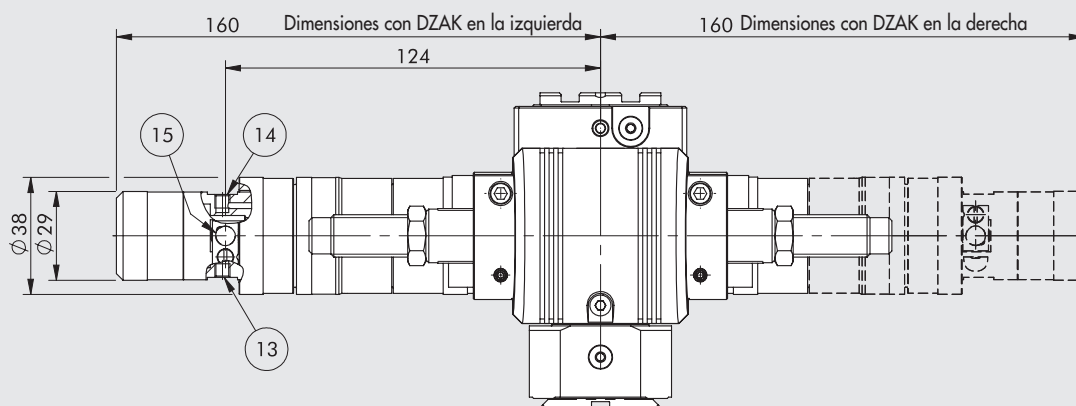
DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 3 POSICIONES DAPK-2 + DZAK-2 (derecho o izquierdo)



- 13 Suministrado de aire (M5 roscado)
- 14 Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- 15 Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPK-2 en la página A3.144

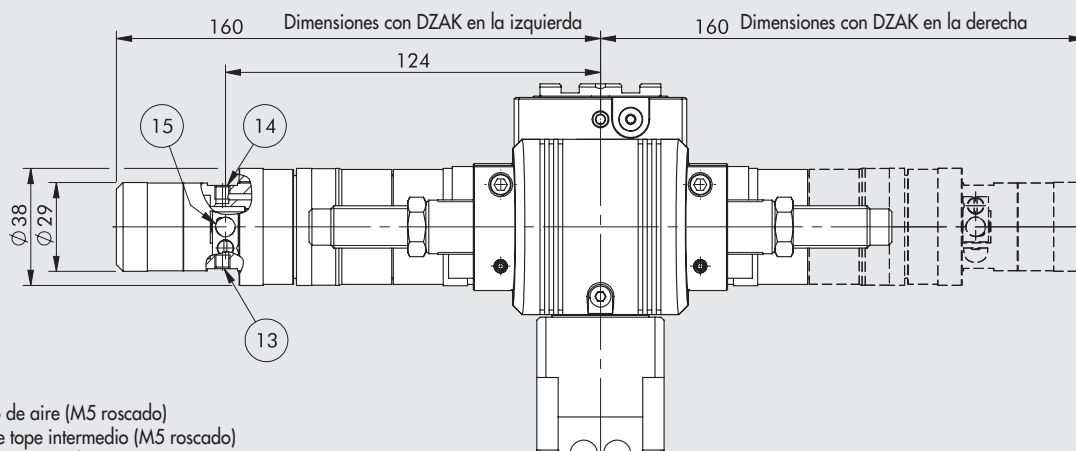
DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 3 POSICIONES DAPIK-2 + DZAK-2 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS (derecho o izquierdo)



- 13 Suministrado de aire (M5 roscado)
- 14 Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- 15 Ranura para sensor inductivo

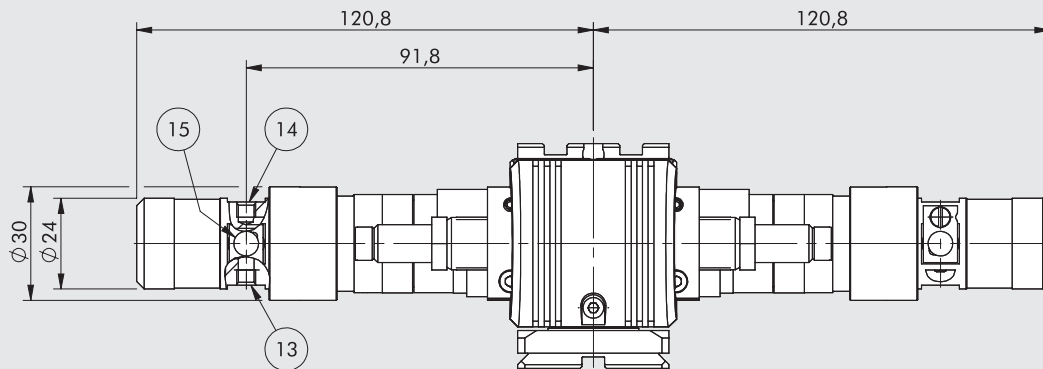
IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-2 en la página A3.145

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 3 POSICIONES DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS Y RETORNO DE 90° (derecho o izquierdo)



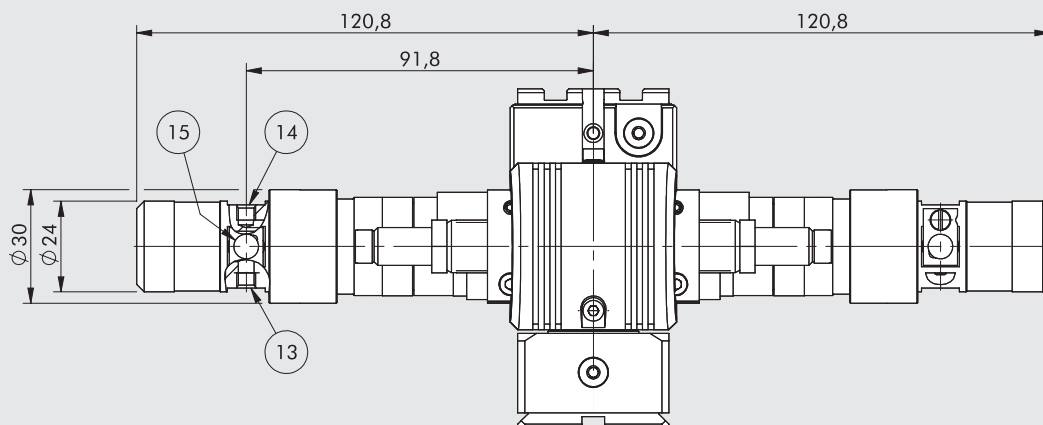
- 13 Suministrado de aire (M5 roscado)
- 14 Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- 15 Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-2 + WAK-2 en la página A3.146

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 4 POSICIONES DAPK-1 + 2 DZAK-2


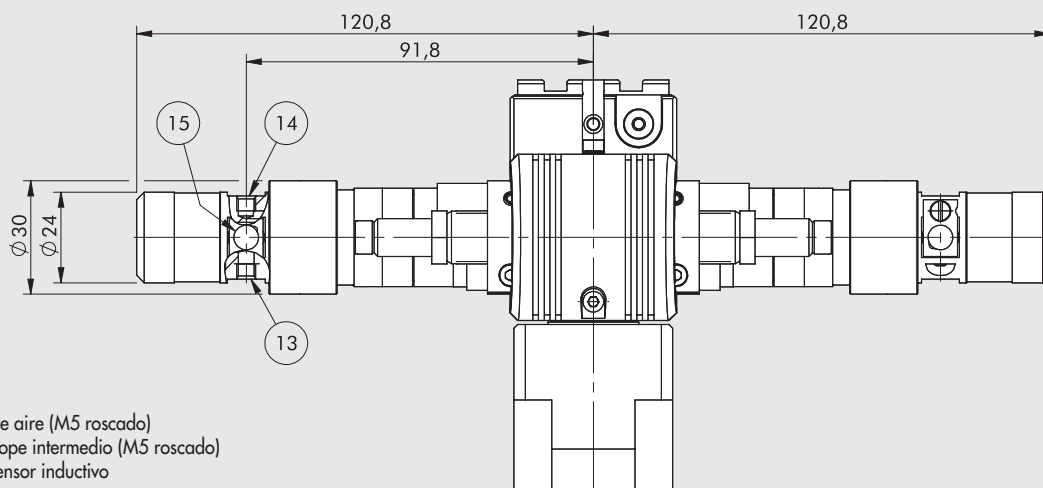
- ⑬ Suministrado de aire (M5 roscado)
- ⑭ Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- ⑮ Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPK-1 en la página A3.142

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 4 POSICIONES DAPIK-1 + 2 DZAK-1 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS


- ⑬ Suministrado de aire (M5 roscado)
- ⑭ Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- ⑮ Ranura para sensor inductivo

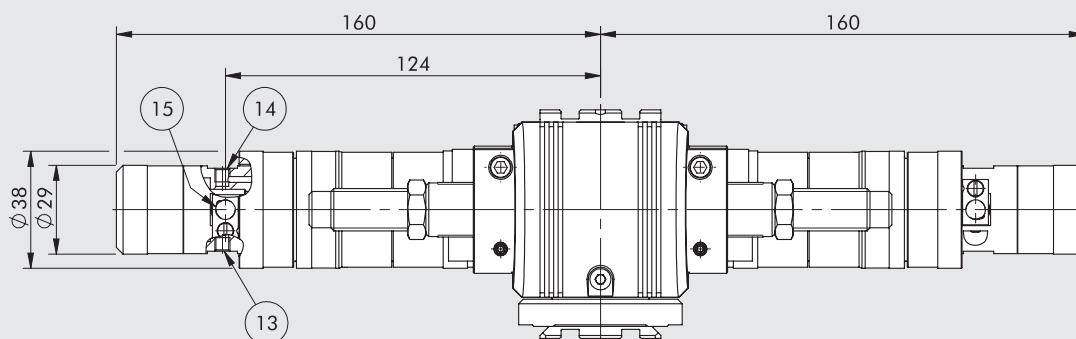
IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-1 en la página A3.143

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 4 POSICIONES DAPIK-1 + WAK-1 + 2 DZAK-1 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS Y RETORNO DE 90°


- ⑬ Suministrado de aire (M5 roscado)
- ⑭ Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- ⑮ Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-1 + WAK-1 en la página A3.142

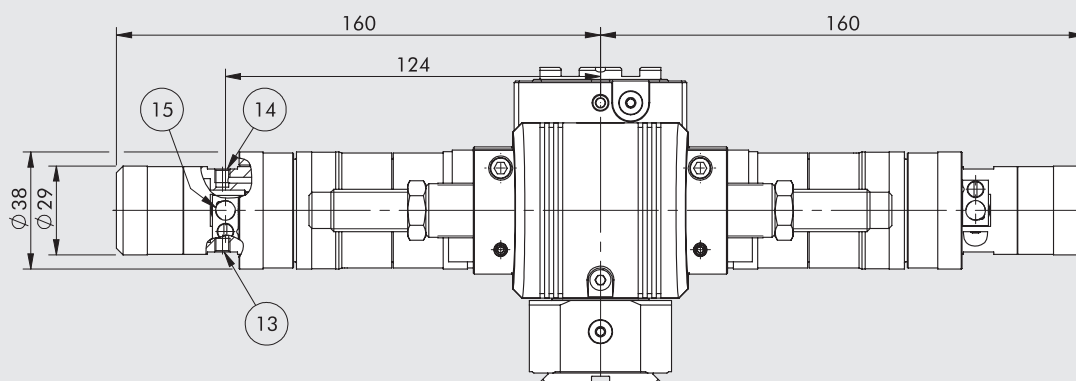
DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 4 POSICIONES DAPK-2 + 2 DZAK-2



- 13 Suministrado de aire (M5 roscado)
- 14 Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- 15 Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPK-2 en la página A3.144

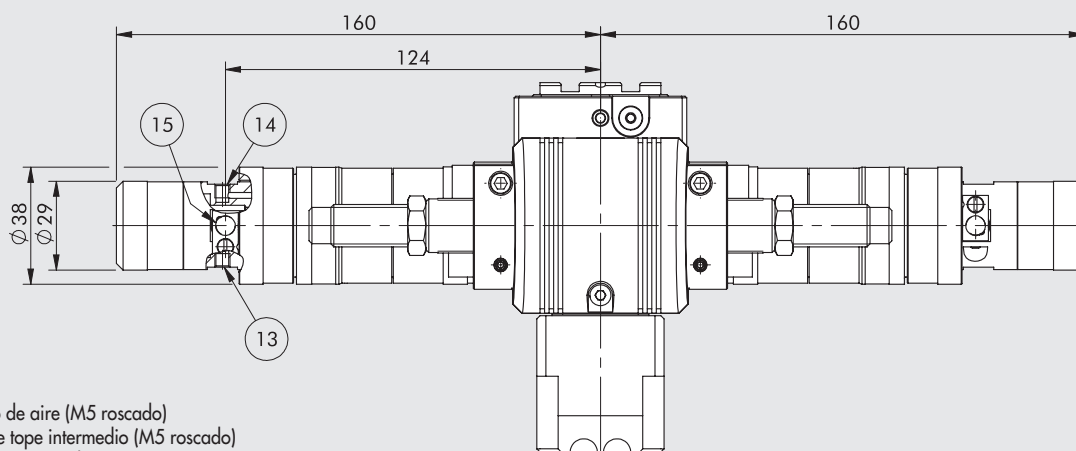
DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 4 POSICIONES DAPIK-2 + 2 DZAK-2 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS



- 13 Suministrado de aire (M5 roscado)
- 14 Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- 15 Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-2 en la página A3.145

DIMENSIONES DEL ACTUADOR ROTATORIO DE 4 POSICIONES DAPIK-2 + WAK-2 + 2 DZAK-2 CON FLUJOS DE AIRE INTERNOS Y RETORNO DE 90°



- 13 Suministrado de aire (M5 roscado)
- 14 Suministro de tope intermedio (M5 roscado)
- 15 Ranura para sensor inductivo

IMPORTANTE: para cualquier dimensión que falte, refiérase al actuador rotatorio DAPIK-2 + WAK-2 en la página A3.146



CLAVES DE CODIFICACIÓN

K20	1	02	0	3	0	00	K
TAMAÑO	POSICIÓN	POSICIÓN FINAL	FAMILIA				
Actuador rotatorio serie DAPK / DAPIK	1 Tamaño 1 2 Tamaño 2	02 2 posiciones (DAPK) ▲ S3 3 posiciones (DAPK + DZAK) ■ D3 3 posiciones (DAPK + DZAK) 04 4 posiciones (DAPK + n.2 DZAK)	0 Sin flujo de aire interno 1 Con flujo de aire interno en línea 2 Con flujo de aire de 90° en línea	3 Con tope mecánico elástico 5 Con amortiguadores estándar (STD) Bajo demanda ● 6 Con amortiguadores de media dureza (H2) ● 7 Con amortiguadores de alta dureza (M7)	0 Magnético 5 No magnético		K V-Lock

▲ A la izquierda visto desde la placa rotatoria.

■ A la derecha visto desde la placa rotatoria.

● Sólo para tamaño 2.

CÓDIGOS DE PEDIDO

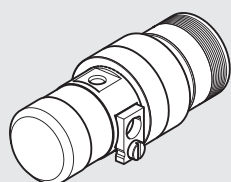
Código	Descripción	Código	Descripción
DAPK-1		DAPK-2	
K2010203000K	DAPK-1 magnético con tope mecánico elástico	K2020203000K	DAPK-2 magnético con tope mecánico elástico
K2010203500K	DAPK-1 no magnético con tope mecánico elástico	K2020203500K	DAPK-2 no magnético con tope mecánico elástico
K2010205000K	DAPK-1 magnético con amortiguadores	K2020205000K	DAPK-2 magnético con amortiguadores estándar
K2010205500K	DAPK-1 no magnético con amortiguadores	K2020205500K	DAPK-2 no magnético con amortiguadores estándar
K2010213000K	DAPIK-1 magnético con tope mecánico elástico	K2020213000K	DAPIK-2 magnético con tope mecánico elástico
K2010213500K	DAPIK-1 no magnético con tope mecánico elástico	K2020213500K	DAPIK-2 no magnético con tope mecánico elástico
K2010215000K	DAPIK-1 magnético con amortiguadores	K2020215000K	DAPIK-2 magnético con amortiguadores estándar
K2010215500K	DAPIK-1 no magnético con amortiguadores	K2020215500K	DAPIK-2 no magnético con amortiguadores estándar
K2015303000K	DAPK-1 + DZAK-1 (SX) magnético con tope mecánico elástico	K2025303000K	DAPK-2 + DZAK-2 (SX) magnético con tope mecánico elástico
K2015303500K	DAPK-1 + DZAK-1 (SX) no magnético con tope mecánico elástico	K2025303500K	DAPK-2 + DZAK-2 (SX) no magnético con tope mecánico elástico
K2015305000K	DAPK-1 + DZAK-1 (SX) magnético con amortiguadores	K2025305000K	DAPK-2 + DZAK-2 (SX) magnético con amortiguadores estándar
K2015305500K	DAPK-1 + DZAK-1 (SX) no magnético con amortiguadores	K2025305500K	DAPK-2 + DZAK-2 (SX) no magnético con amortiguadores estándar
K201D303000K	DAPK-1 + DZAK-1 (DX) magnético con tope mecánico elástico	K202D303000K	DAPK-2 + DZAK-2 (DX) magnético con tope mecánico elástico
K201D303500K	DAPK-1 + DZAK-1 (DX) no magnético con tope mecánico elástico	K202D303500K	DAPK-2 + DZAK-2 (DX) no magnético con tope mecánico elástico
K201D305000K	DAPK-1 + DZAK-1 (DX) magnético con amortiguadores	K202D305000K	DAPK-2 + DZAK-2 (DX) magnético con amortiguadores estándar
K201D305500K	DAPK-1 + DZAK-1 (DX) no magnético con amortiguadores	K202D305500K	DAPK-2 + DZAK-2 (DX) no magnético con amortiguadores estándar
K2010403000K	DAPK-1 + n°2 DZAK-1 magnético con tope mecánico elástico	K2020403000K	DAPK-2 + n°2 DZAK-2 magnético con tope mecánico elástico
K2010403500K	DAPK-1 + n°2 DZAK-1 no magnético con tope mecánico elástico	K2020403500K	DAPK-2 + n°2 DZAK-2 no magnético con tope mecánico elástico
K2010405000K	DAPK-1 + n°2 DZAK-1 magnético con amortiguadores	K2020405000K	DAPK-2 + n°2 DZAK-2 magnético con amortiguadores estándar
K2010405500K	DAPK-1 + n°2 DZAK-1 no magnético con amortiguadores	K2020405500K	DAPK-2 + n°2 DZAK-2 no magnético con amortiguadores estándar
K2015313000K	DAPIK-1 + DZAK-1 (SX) magnético con tope mecánico elástico	K2025313000K	DAPIK-2 + DZAK-2 (SX) magnético con tope mecánico elástico
K2015313500K	DAPIK-1 + DZAK-1 (SX) no magnético con tope mecánico elástico	K2025313500K	DAPIK-2 + DZAK-2 (SX) no magnético con tope mecánico elástico
K2015315000K	DAPIK-1 + DZAK-1 (SX) magnético con amortiguadores	K2025315000K	DAPIK-2 + DZAK-2 (SX) magnético con amortiguadores estándar
K2015315500K	DAPIK-1 + DZAK-1 (SX) no magnético con amortiguadores	K2025315500K	DAPIK-2 + DZAK-2 (SX) no magnético con amortiguadores estándar
K201D313000K	DAPIK-1 + DZAK-1 (DX) magnético con tope mecánico elástico	K202D313000K	DAPIK-2 + DZAK-2 (DX) magnético con tope mecánico elástico
K201D313500K	DAPIK-1 + DZAK-1 (DX) no magnético con tope mecánico elástico	K202D313500K	DAPIK-2 + DZAK-2 (DX) no magnético con tope mecánico elástico
K201D315000K	DAPIK-1 + DZAK-1 (DX) magnético con amortiguadores	K202D315000K	DAPIK-2 + DZAK-2 (DX) magnético con amortiguadores estándar
K201D315500K	DAPIK-1 + DZAK-1 (DX) no magnético con amortiguadores	K202D315500K	DAPIK-2 + DZAK-2 (DX) no magnético con amortiguadores estándar
K2010413000K	DAPIK-1 + n°2 DZAK-1 magnético con tope mecánico elástico	K2020413000K	DAPIK-2 + n°2 DZAK-2 magnético con tope mecánico elástico
K2010413500K	DAPIK-1 + n°2 DZAK-1 no magnético con tope mecánico elástico	K2020413500K	DAPIK-2 + n°2 DZAK-2 no magnético con tope mecánico elástico
K2010415000K	DAPIK-1 + n°2 DZAK-1 magnético con amortiguadores	K2020415000K	DAPIK-2 + n°2 DZAK-2 magnético con amortiguadores estándar
K2010415500K	DAPIK-1 + n°2 DZAK-1 no magnético con amortiguadores	K2020415500K	DAPIK-2 + n°2 DZAK-2 no magnético con amortiguadores estándar
K2010223000K	DAPIK-1 + WAK-1 magnético con tope mecánico elástico	K2020223000K	DAPIK-2 + WAK-2 magnético con tope mecánico elástico
K2010223500K	DAPIK-1 + WAK-1 no magnético con tope mecánico elástico	K2020223500K	DAPIK-2 + WAK-2 no magnético con tope mecánico elástico
K2010225000K	DAPIK-1 + WAK-1 magnético con amortiguadores	K2020225000K	DAPIK-2 + WAK-2 magnético con amortiguadores estándar
K2010225500K	DAPIK-1 + WAK-1 no magnético con amortiguadores	K2020225500K	DAPIK-2 + WAK-2 no magnético con amortiguadores estándar
K2015323000K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (SX) magnético con tope mecánico elástico	K2025323000K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (SX) magnético con tope mecánico elástico
K2015323500K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (SX) no magnético con tope mecánico elástico	K2025323500K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (SX) no magnético con tope mecánico elástico
K2015325000K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (SX) magnético con amortiguadores	K2025325000K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (SX) magnético con amortiguadores estándar
K2015325500K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (SX) no magnético con amortiguadores	K2025325500K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (SX) no magnético con amortiguadores estándar
K201D323000K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (DX) magnético con tope mecánico elástico	K202D323000K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (DX) magnético con tope mecánico elástico
K201D323500K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (DX) no magnético con tope mecánico elástico	K202D323500K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (DX) no magnético con tope mecánico elástico
K201D325000K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (DX) magnético con amortiguadores	K202D325000K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (DX) magnético con amortiguadores estándar
K201D325500K	DAPIK-1 + WAK-1 + DZAK-1 (DX) no magnético con amortiguadores	K202D325500K	DAPIK-2 + WAK-2 + DZAK-2 (DX) no magnético con amortiguadores estándar
K2010423000K	DAPIK-1 + WAK-1 + n°2 DZAK-1 magnético con tope mecánico elástico	K2020423000K	DAPIK-2 + WAK-2 + n°2 DZAK-2 magnético con tope mecánico elástico
K2010423500K	DAPIK-1 + WAK-1 + n°2 DZAK-1 no magnético con tope mecánico elástico	K2020423500K	DAPIK-2 + WAK-2 + n°2 DZAK-2 no magnético con tope mecánico elástico
K2010425000K	DAPIK-1 + WAK-1 + n°2 DZAK-1 magnético con amortiguadores	K2020425000K	DAPIK-2 + WAK-2 + n°2 DZAK-2 magnético con amortiguadores estándar
K2010425500K	DAPIK-1 + WAK-1 + n°2 DZAK-1 no magnético con amortiguadores	K2020425500K	DAPIK-2 + WAK-2 + n°2 DZAK-2 no magnético con amortiguadores estándar

ACCESORIOS

ACCESORIOS V-Lock

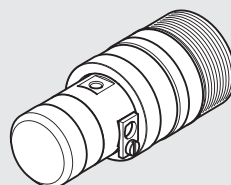
Véase la página A3.36

TOPE INTERMEDIO DZAK-1



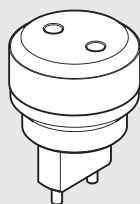
Código	Descripción	Peso [g]
095K2000100K	Tope intermedio DZAK-1	105

TOPE INTERMEDIO DZAK-2



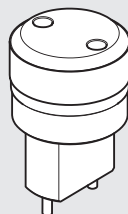
Código	Descripción	Peso [g]
095K2000110K	Tope intermedio DZAK-2	214

LLAVE DE AJUSTE DZAK-1



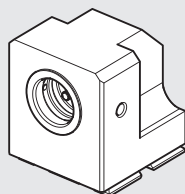
Código	Descripción	Peso [g]
095K2000250K	Llave de ajuste DZAK-1	25

LLAVE DE AJUSTE DZAK-2



Código	Descripción	Peso [g]
095K2000260K	Llave de ajuste DZAK-1	30

WAK-1

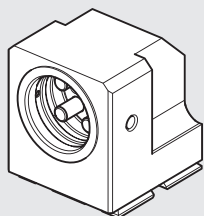


Código	Descripción	Peso [g]
095K2000150K	Adaptador de ángulo WAK-1	190

Nota: empaquetado individualmente con 4 tornillos y 4 arandelas



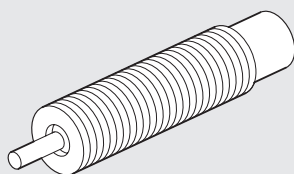
WAK-2



Código	Descripción	Peso [g]
095K2000160K	Adaptador de ángulo WAK-2	175

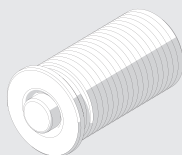
Nota: empaquetado individualmente con 4 tornillos y 4 arandelas

AMORTIGUADORES



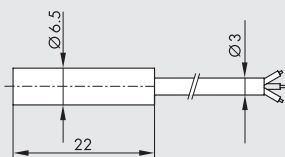
Código	Descripción	Para
W0950005301	Amortiguadores - 2 M10 x 1	DAPK-1/DAPIK-1
0950004012	Amortiguadores estándar MC150EUMH M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2
0950004013	Amortiguadores de media dureza MC150EUMH2 M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2
0950004014	Amortiguadores de alta dureza SC190EUM7 M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2

TOPE MECÁNICO ELÁSTICO



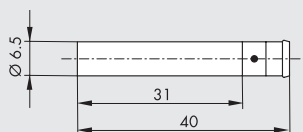
Código	Descripción	Para
095K2000200K	Tope mecánico elástico M14 x 1	DAPK-1/DAPIK-1
095K2000210K	Tope mecánico elástico M18 x 1	DAPK-2/DAPIK-2

SENSOR DE INDUCCIÓN Ø 6.5



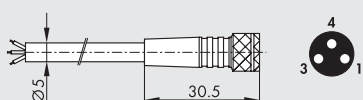
Código	Descripción
W095K030006	Sensor inductivo PNP de Ø 6.5 con LED de 2 m
W095K031006	Sensor inductivo NPN de Ø 6.5 con LED de 2m

SENSOR DE INDUCCIÓN DE AJUSTE RÁPIDO Ø 6.5



Código	Descripción
W095K030009	Sensor inductivo PNP de Ø 6.5 con LED a presión

CABLE CON CONECTOR RECTO PARA SENSOR INDUCTIVO A PRESIÓN DE Ø 6.5 (INSTALACIÓN MÓBIL)



Pasador	Color del cable
1	Marrón
3	Azul
4	Negro

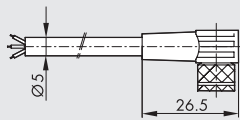
Código	Descripción
02400A0100	Conector hembra M8 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cable L = 1 m
02400A0250	Conector hembra M8 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cable L = 2.5 m
02400A0500	Conector hembra M8 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cable L = 5 m
02400A1000	Conector hembra M8 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cable L = 10 m

Cable de colocación móvil, clase 6 según IEC 60228

ACTUADORES

ACTUADOR ROTATORIO - SERIE DAPK

CABLE CON CONECTOR A 90° PARA SENSOR INDUCTIVO A PRESIÓN DE Ø 6.5 (INSTALACIÓN MÓBIL)

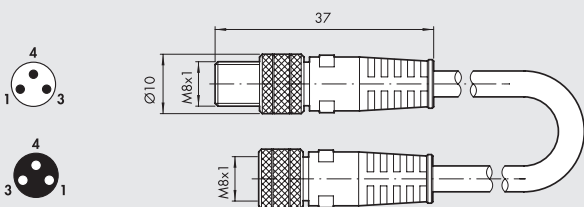


Pasador	Color del cable
1	Marrón
3	Azul
4	Negro

Código	Descripción
02400B0100	Conector hembra M8 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cable L = 1 m
02400B0250	Conector hembra M8 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cable L = 2.5 m
02400B0500	Conector hembra M8 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cable L = 5 m
02400B1000	Conector hembra M8 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cable L = 10 m

Cable de colocación móvil, clase 6 según IEC 60228

CONECTOR M8 M - M8 H PARA SENSOR INDUCTIVO A PRESIÓN DE Ø 6.5 (INSTALACIÓN MÓBIL)

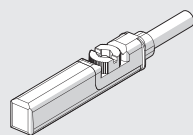


Código	Descripción
0240009009	Conector recto M8-M8 3-pin con cable L = 3 m

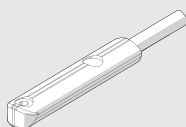
Nota: Puede utilizarse para la conexión directa a módulos de válvulas EB 80 y CM con ENTRADAS digitales

SENSOR RETRÁCTIL

SENSOR TIPO CUADRADO
Última generación,
fijación segura

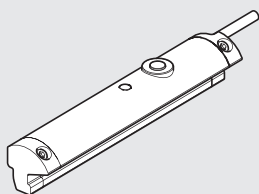


SENSOR TIPO OVALADO
Tradicional



Para códigos y datos técnicos generales, véase el **capítulo A6**

SENSOR DE POSICIÓN



Código	Descripción	Para
W0950000470	Sensor de posición con conector de 0.3 m M8 4-PIN LTS-032	DAPK-1/ DAPIK-1
W0950000471	Sensor de posición con conector de 0.3 m M8 4-PIN LTS-064	DAPK-2/DAPIK-2

Para datos técnicos generales, véase el **capítulo A6**

ACEITE



Código	Descripción	Volumen
9910490	PARALIQ P 460	80 ml

NOTAS



NOTAS

ACTUADORES