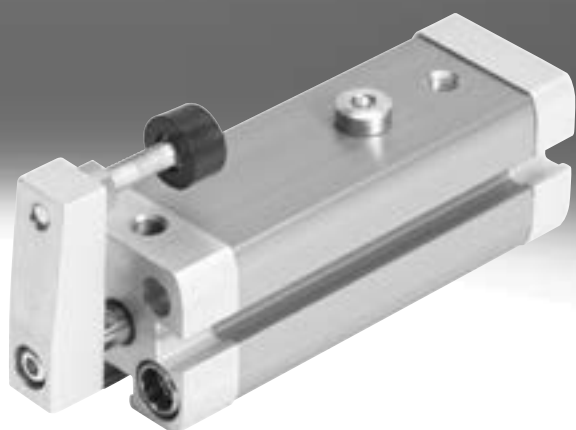


Unidad de sujeción lineal y giratoria CLR

FESTO

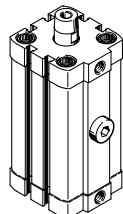
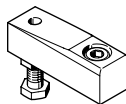


Características

Descripción del funcionamiento

La unidad de sujeción lineal y giratoria CLR se utiliza para ejecutar operaciones de fijación de diverso tipo. La combinación de movimiento lineal y giratorio ejecutado por el vástago permite efectuar operaciones de introducción y recogida de piezas también por encima de la posición de sujeción. Aquí puede elegirse entre el giro a la derecha o la izquierda. Además, la CLR con un diámetro a partir de 40 también puede ejecutar movimientos lineales.

Dedo de fijación:
Disponible como accesorio



Una oferta óptima

- Mecánica sencilla
- Diseño robusto
- Larga vida útil
- Costes de adquisición, montaje y mantenimiento reducidos
- Novedad: CLR con protección contra el polvo y las salpicaduras de soldadura

Flexible

- Modificación posterior del sentido del giro
- Dimensiones compactas para montaje en espacios reducidos

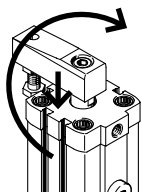
Fácil de montar

- El patrón de taladros cumple con la norma ISO 21287. Por lo tanto, es posible utilizar fijaciones por pies y por brida del programa de accesorios normalizado
- Las roscas interiores en las culatas delantera y trasera permiten un montaje sencillo del cilindro, ya sea directamente o mediante accesorios de fijación

Práctica

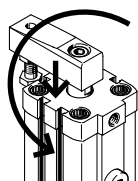
- Dedo de fijación incluyendo tapa de goma encajable para la protección de superficies delicadas disponible como accesorio
- Dedo de fijación ajustable libremente en 360°
- Posibilidad de efectuar reparaciones con conjunto de piezas sujetas a desgaste
- Accesorios adecuados tales como tubos flexibles, válvulas estranguladoras y racores rápidos roscados

Sentido de giro



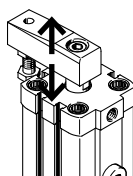
Giro a la derecha

Vista en planta del lado del vástago en estado retraído. Giro en sentido horario.



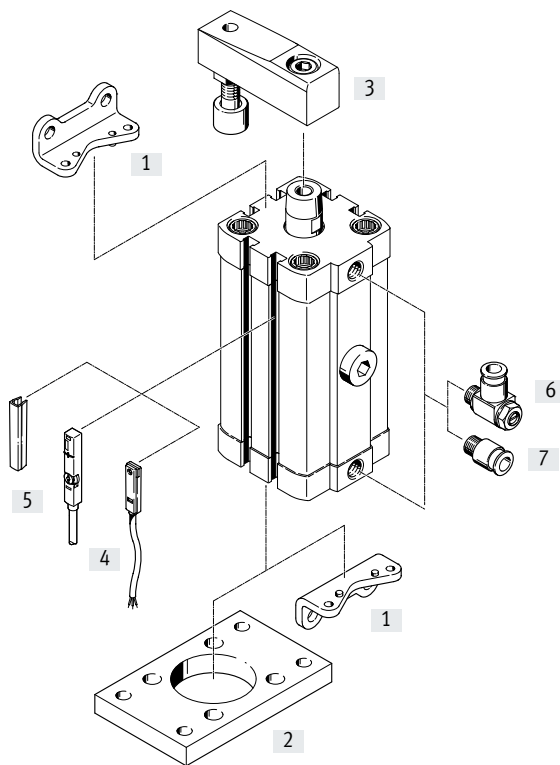
Giro a la izquierda

Vista en planta del lado del vástago en estado retraído. Giro en sentido antihorario.



Recto

Cuadro general de periféricos



Elementos de fijación y accesorios		Descripción	→ Página/Internet
[1]	Fijación por pies HNA	Para culata delantera o posterior	15
[2]	Fijación por brida FNC	Para culata posterior	16
[3]	Dedo de fijación CLR...-FS	Compuesto de dedo de fijación, tornillo de retención, tornillo de sujeción, contratuerca y tapa protectora	16
[4]	Sensor de proximidad SME/SMT	Integrable en la camisa perfilada del cilindro	18
[5]	Tapa de la ranura ABP-5-S	Para proteger los cables para sensor y las ranuras para sensor contra el ensuciamiento	18
[6]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para la regulación de la velocidad	17
[7]	Racor rápido roscado QS	Para la conexión de tubos flexibles con calibración del diámetro exterior	qs

Códigos del producto

001	Serie
CLR	Unidad de sujeción lineal y giratoria, de doble efecto

002	Diámetro del émbolo
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40
50	50
63	63

003	Carrera
10	10
20	20
50	50

004	Sentido de giro
R	Derecha
L	Izquierda
G	Recto


005	Amortiguación
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados

006	Detección de posiciones
A	Para sensor de proximidad

007	Propiedades del vástago
	Estándar
K11	Resistente a la soldadura

008	Anillo rascador
	Estándar
R8	Protección contra el polvo

009	Generación
B	Serie B

 **Nota**

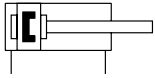
Variante G solo con diámetro del émbolo de 40 ... 63 mm

Variante K11 y R8 solo con diámetro del émbolo de 25 ... 63 mm

Variante B solo con diámetro del émbolo de 32 mm

Hoja de datos

Función



- Diámetro
12 ... 63 mm

- Carrera de sujeción
12, 20, 50 mm

www.festo.com



CLR...

CLR...-K11-R8

Especificaciones técnicas generales

Diámetro del émbolo	12	16	20	25	32	40	50	63	
Conexión neumática	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	
Rosca del vástago	M3	M4	M6	M6	M8	M8	M10	M10	
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]								
Nota sobre el medio de funcionamiento/mando	Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior)								
Forma constructiva	Émbolo								
	Vástago								
	Camisa del cilindro								
Amortiguación	Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados								
Detección de posiciones	Para sensor de proximidad								
Tipo de fijación	Con taladro pasante								
	Con rosca interior								
	Con accesorios								
Posición de montaje	Indistinta								
Zona de fijación	≥ 2 mm antes de alcanzar la posición final								
Carrera de sujeción ¹⁾	10	20	10	20	10	20	20	50	
Carrera total ²⁾	19	29	20	30	22	32	23	33	
Sentido de giro	A la derecha y la izquierda						A la derecha, la izquierda y recto		
Ángulo de giro	90 ±4			90 ±3			90 ±2		

1) La carrera de sujeción se corresponde con la carrera lineal que sirve para la sujeción

2) La carrera total es la suma de la carrera de sujeción y la carrera giratoria

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Presión de funcionamiento	[bar]	2 ... 10
Temperatura ambiente ¹⁾	[°C]	-10 ... +80
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾		2

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad

2) Clase de resistencia a la corrosión 2 según la norma Festo 940070

Componentes con exposición moderada a la corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o medios usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes

Hoja de datos

Fuerzas [N] sin dedo de fijación									
Diámetro del émbolo		12	16	20	25	32	40	50	63
Fuerza de sujeción teórica a 6 bar		51	90	121	227	362	633	990	1682

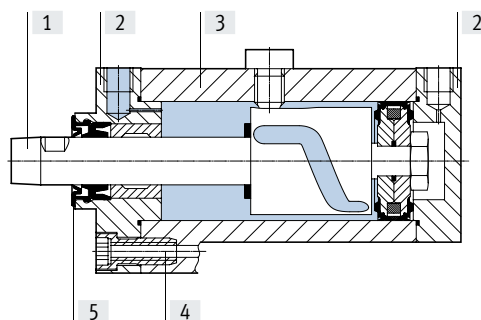
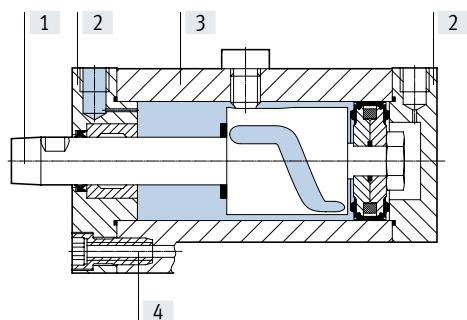
Fuerzas [N] con dedo de fijación CLR-...-FS, 5 mm antes del final de la carrera									
Diámetro del émbolo		12	16	20	25	32	40	50	63
Fuerza de sujeción efectiva a	2 bar	12	17	35	63	111	176	271	441
	4 bar	23	36	73	127	216	355	508	823
	6 bar	34	53	109	188	313	536	716	1386

Materiales

Vista en sección

Tipo básico

K11-R8 con protección contra el polvo y las salpicaduras de soldadura

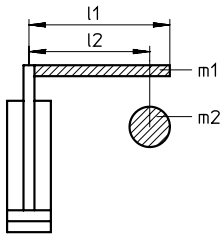


Unidad de sujeción lineal y giratoria	Tipo básico	K11-R8
[1] Vástago	Acero inoxidable de alta aleación	Acero inoxidable de alta aleación, con tratamiento de superficie
[2] Culatas delantera y posterior	Aleación forjada de aluminio, recubierta	
[3] Camisa del cilindro	Aleación forjada de aluminio anodizado liso	
[4] Tornillos con collar	Acero, galvanizado	
[5] Anillo rascador rígido	-	Sulfuro de polifenileno, ininflamable
- Juntas	Caucho nitrílico, poliuretano	

Pesos [g]									
Diámetro del émbolo		12	16	20	25	32	40	50	63
Tipo básico									
Peso del producto con carrera de	10 mm	135	160	335	395	685	880	-	-
	20 mm	160	190	385	455	765	985	1650	2100
	50 mm	-	-	-	-	-	-	2115	2635
Variante K11-R8									
Peso del producto con carrera de	10 mm	-	-	-	410	700	895	-	-
	20 mm	-	-	-	470	785	1010	1690	2100
	50 mm	-	-	-	-	-	-	2155	2625

Hoja de datos

Momento de inercia máximo admisible de la masa J_0



- m_1 = Masa del dedo de fijación
- l_1 = Longitud del dedo de fijación
- m_2 = Masa del tornillo
- l_2 = Distancia entre el tornillo y el vástago

Nota

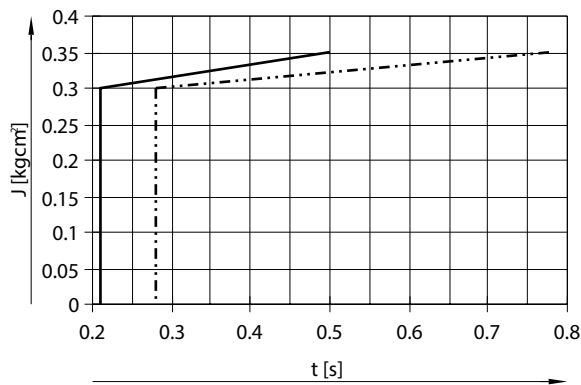
El momento admisible de inercia de la masa que actúa sobre el vástago depende de la velocidad del cilindro. El momento puede calcularse de forma simplificada con la siguiente fórmula. Para efectuar los cálculos se puede disponer asimismo del software "Momentos de inercia de la masa", incluido en el catálogo electrónico.

Momento de inercia máx. admisible de la masa:

$$J_0 = \frac{m_1 \cdot l_1^2}{3} + m_2 \cdot l_2^2$$

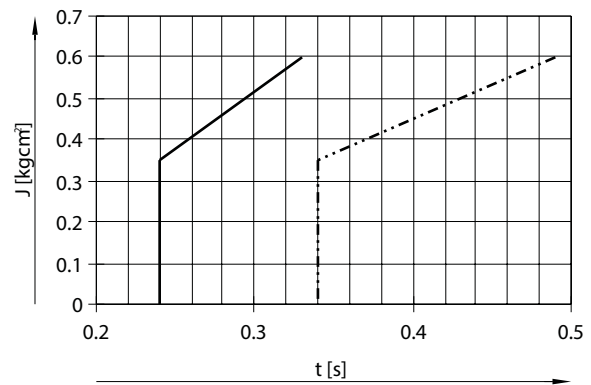
Momento de inercia de la masa J en función del tiempo t necesario para una carrera simple

Ø 12

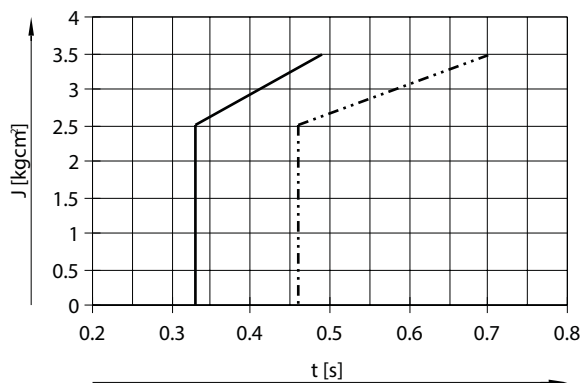


- Carrera de 10 mm
- · - · - Carrera de 20 mm

Ø 16

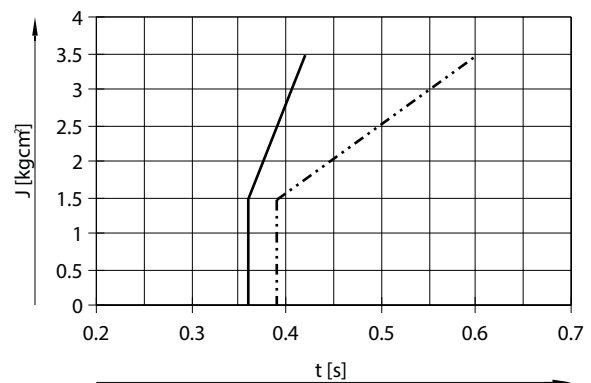


Ø 20



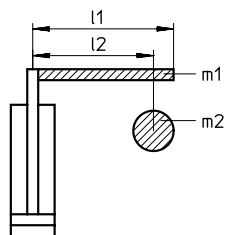
- Carrera de 10 mm
- · - · - Carrera de 20 mm

Ø 25



Hoja de datos

Momento de inercia máximo admisible de la masa J_0



- m_1 = Masa del dedo de fijación
- l_1 = Longitud del dedo de fijación
- m_2 = Masa del tornillo
- l_2 = Distancia entre el tornillo y el vástago

Nota

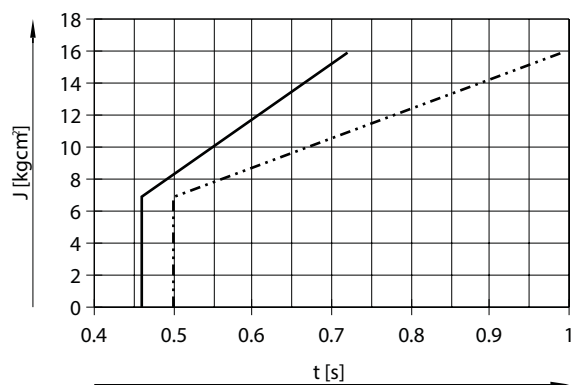
El momento admisible de inercia de la masa que actúa sobre el vástago depende de la velocidad del cilindro. El momento puede calcularse de forma simplificada con la siguiente fórmula. Para efectuar los cálculos se puede disponer asimismo del software "Momentos de inercia de la masa", incluido en el catálogo electrónico.

Momento de inercia máx. admisible de la masa

$$J_0 = \frac{m_1 \cdot l_1^2}{3} + m_2 \cdot l_2^2$$

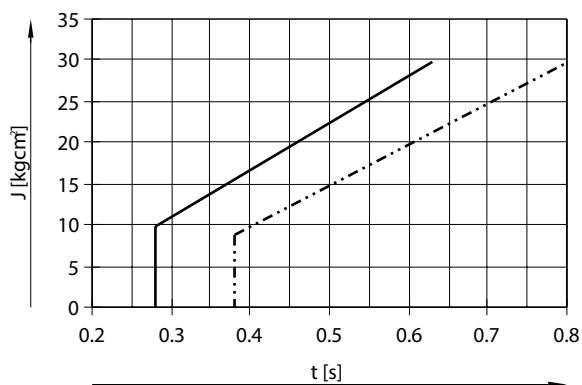
Momento de inercia de la masa J en función del tiempo t necesario para una carrera simple

∅ 32

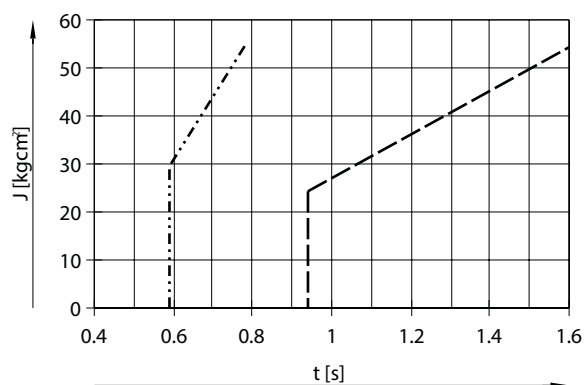


- Carrera de 10 mm
- - - - - Carrera de 20 mm

∅ 40

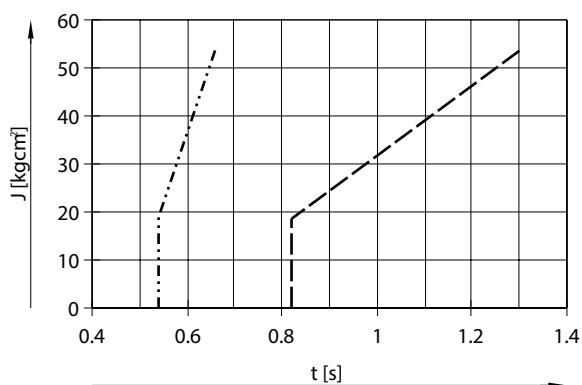


∅ 50



- Carrera de 20 mm
- - - - - Carrera de 50 mm

∅ 63

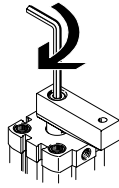


Hoja de datos

Montaje de un dedo de fijación

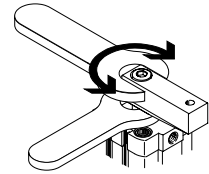
Paso 1

- Colocar el dedo de fijación en el cono del vástago
- Girar el tornillo de retención en el taladro roscado del vástago hasta que el dedo de fijación aún pueda girar



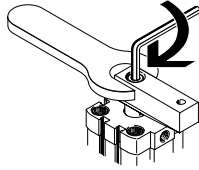
Paso 2

- Fijar el vástago en el plano de llave con una llave de horquilla
- Girar el dedo de fijación con una segunda llave de horquilla hasta que la alineación corresponda a la aplicación individual



Paso 3

- Apretar el tornillo de retención con el par de apriete siguiente



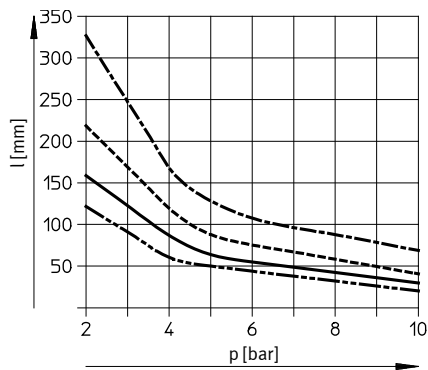
Pares de apriete [Nm]

Díámetro del émbolo	12	16	20	25	32	40	50	63
Par de apriete máx. del tornillo del dedo de fijación	1,2	3	12	12	24	24	47	47

- Nota

En caso de utilización del dedo de fijación de Festo, no es necesario realizar cálculos. Los accesorios han sido adaptados al cilindro, por lo que pueden utilizarse con la máxima presión sin estrangulación. Si se utilizan dedos de fijación propios, deberán verificarse los valores que se indican a continuación y realizarse los cálculos correspondientes.

Longitud máxima admitida del brazo de sujeción l en función de la presión de funcionamiento p



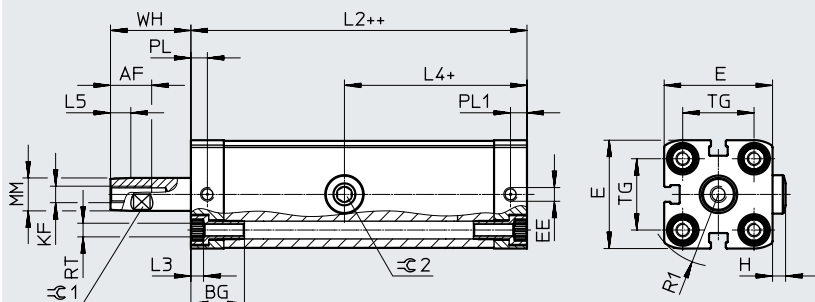
- $\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}$ $\varnothing 12/16$
- $\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}$ $\varnothing 20/25$
- $\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}$ $\varnothing 32/40$
- $\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}\cdot\text{---}$ $\varnothing 50/63$

Hoja de datos

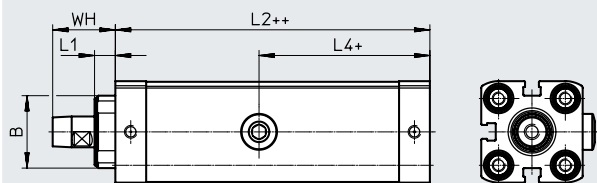
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Diámetro de tipo básico 12 ... 25



Diámetro de variante K11-R8 25



+ = añadir la longitud de la carrera de sujeción
 ++ = añadir 2 veces la longitud de la carrera de sujeción

∅	AF	BG	B	E	EE	H	KF	L1	L2	L3	L4
[mm]											
12	10	17	-	27,5	M5	3,25	M3	-	60,6	3,5	21,8
16	12			29			M4		62,5		23,5
20	15	19,5	28,4	35,5		4,75	M6		8,1	79,5	4,6
25				39,5	82,5			46,55			

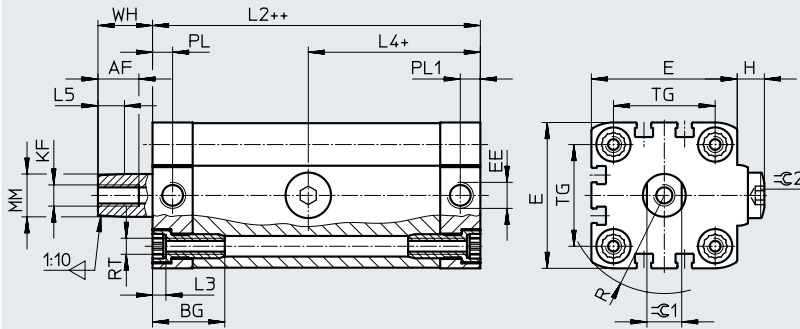
∅	L5	MM ∅	PL	PL1	R	RT	TG	WH		∅1	∅2
[mm]									K11-R8		
12	4,9	6	6	15,1	18,2	M4	16	10,9	-	5	3
16		8	6,5	15	19,3		18			7	
20	7,4	12	6	6	23,7	M5	22	16,4	24,5	10	5
25					26,3		26				

Hoja de datos

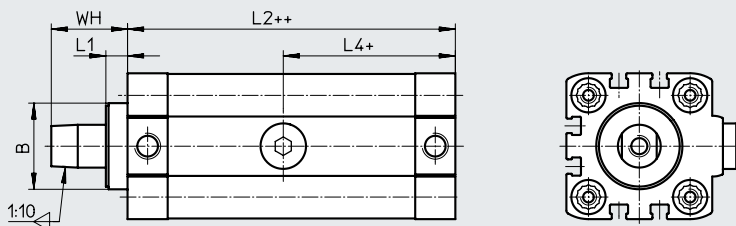
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Diámetro de tipo básico 32 ... 63



Diámetro de variante K11-R8 32 ... 63



+ = añadir la longitud de la carrera de sujeción
 ++ = añadir 2 veces la longitud de la carrera de sujeción

∅	AF	BG	B	E	EE	H	KF	L1	L2	L3	L4
[mm]											
32	15	26	32,2	47	G1/8	8,9	M8	8,1	101	4,6	53,05
40			54,5	10,15		102,5			54,3		
50		27	38,2	65,5		12,7	M10	7,65	117,9		58,8
63				75,5		14,2			124,9		62,75

∅	L5	MM ∅	PL	PL1	R	RT	TG	WH		≈C1	≈C2
[mm]									K11-R8		
32	9,9	16	7,5	7,5	31,5	M6	32,5	20,4	28,5	13	6
40					36,7		38				
50	10,3	20			44,3	M8	46,5	20,8		17	8
63					51,5		56,5				

Hoja de datos

Referencias de pedido: sentido de giro a la derecha			
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	N.º art.	Código del producto
12	10	535431	CLR-12-10-R-P-A
	20	535433	CLR-12-20-R-P-A
16	10	535435	CLR-16-10-R-P-A
	20	535437	CLR-16-20-R-P-A
20	10	535439	CLR-20-10-R-P-A
	20	535441	CLR-20-20-R-P-A
25	10	535443	CLR-25-10-R-P-A
	20	535445	CLR-25-20-R-P-A
32	10	543177	CLR-32-10-R-P-A-B
	20	543179	CLR-32-20-R-P-A-B
40	10	535453	CLR-40-10-R-P-A
	20	535456	CLR-40-20-R-P-A
50	20	535459	CLR-50-20-R-P-A
	50	535462	CLR-50-50-R-P-A
63	20	535465	CLR-63-20-R-P-A
	50	535468	CLR-63-50-R-P-A

Referencias de pedido: sentido de giro a la derecha con protección contra el polvo y salpicaduras de soldadura			
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	N.º art.	Código del producto
25	10	535483	CLR-25-10-R-P-A-K11-R8
	20	535485	CLR-25-20-R-P-A-K11-R8
32	10	535487	CLR-32-10-R-P-A-B-K11-R8
	20	535490	CLR-32-20-R-P-A-B-K11-R8
40	10	535493	CLR-40-10-R-P-A-K11-R8
	20	535496	CLR-40-20-R-P-A-K11-R8
50	20	535499	CLR-50-20-R-P-A-K11-R8
	50	535502	CLR-50-50-R-P-A-K11-R8
63	20	535505	CLR-63-20-R-P-A-K11-R8
	50	535508	CLR-63-50-R-P-A-K11-R8

Hoja de datos


Referencias de pedido: sentido de giro a la izquierda			
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	N.º art.	Código del producto
12	10	535432	CLR-12-10-L-P-A
	20	535434	CLR-12-20-L-P-A
16	10	535436	CLR-16-10-L-P-A
	20	535438	CLR-16-20-L-P-A
20	10	535440	CLR-20-10-L-P-A
	20	535442	CLR-20-20-L-P-A
25	10	535444	CLR-25-10-L-P-A
	20	535446	CLR-25-20-L-P-A
32	10	543178	CLR-32-10-L-P-A-B
	20	543180	CLR-32-20-L-P-A-B
40	10	535454	CLR-40-10-L-P-A
	20	535457	CLR-40-20-L-P-A
50	20	535460	CLR-50-20-L-P-A
	50	535463	CLR-50-50-L-P-A
63	20	535466	CLR-63-20-L-P-A
	50	535469	CLR-63-50-L-P-A

Referencias de pedido: sentido de giro a la izquierda con protección contra el polvo y salpicaduras de soldadura			
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	N.º art.	Código del producto
25	10	535484	CLR-25-10-L-P-A-K11-R8
	20	535486	CLR-25-20-L-P-A-K11-R8
32	10	535488	CLR-32-10-L-P-A-B-K11-R8
	20	535491	CLR-32-20-L-P-A-B-K11-R8
40	10	535494	CLR-40-10-L-P-A-K11-R8
	20	535497	CLR-40-20-L-P-A-K11-R8
50	20	535500	CLR-50-20-L-P-A-K11-R8
	50	535503	CLR-50-50-L-P-A-K11-R8
63	20	535506	CLR-63-20-L-P-A-K11-R8
	50	535509	CLR-63-50-L-P-A-K11-R8

Hoja de datos

Referencias de pedido: sentido recto del movimiento			
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	N.º art.	Código del producto
40	10	535455	CLR-40-10-G-P-A
	20	535458	CLR-40-20-G-P-A
50	20	535461	CLR-50-20-G-P-A
	50	535464	CLR-50-50-G-P-A
63	20	535467	CLR-63-20-G-P-A
	50	535470	CLR-63-50-G-P-A

Referencias de pedido: sentido recto del movimiento con protección contra el polvo y salpicaduras de soldadura			
Diámetro del émbolo [mm]	Carrera [mm]	N.º art.	Código del producto
40	10	535495	CLR-40-10-G-P-A-K11-R8
	20	535498	CLR-40-20-G-P-A-K11-R8
50	20	535501	CLR-50-20-G-P-A-K11-R8
	50	535504	CLR-50-50-G-P-A-K11-R8
63	20	535507	CLR-63-20-G-P-A-K11-R8
	50	535510	CLR-63-50-G-P-A-K11-R8

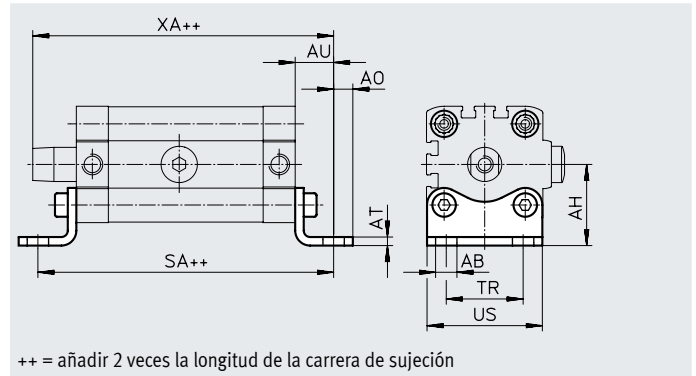
 **Nota**

El sentido de giro puede regularse posteriormente con facilidad.
Ejemplo: una CLR-12-10-R-P-A con giro a la derecha puede convertirse en la variante CLR-12-10-L-P-A con giro a la izquierda aflojando el pasador de guía y girando la placa colisa.

Accesorios

Fijación por pies HNA

Material:
 Acero galvanizado
 Sin cobre ni PTFE
 En conformidad con la Directiva
 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido													
Para diámetro [mm]	AB ∅ H14	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
12	5,8	21	5	3	13	86,6	16	26	84,5	1	39	537237	HNA-12
16		22	4,75			88,5	18	27,5	86,4	1	42	537238	HNA-16
20	7	27	6,25	4	16	111,5	22	34,5	111,9	1	84	537239	HNA-20
25		29				114,5	26	38,5	114,9	1	90	537240	HNA-25
32		33,5				7	133	32	46	137,4	1	123	537241
40	10	38	9	5	21	138,5	36	54	140,9	1	157	537242	HNA-40
50		45	8			159,5	45	64	159,7	1	278	537243	HNA-50
63		50				166,9	50	75	166,7	1	328	537244	HNA-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según la norma Festo 940070
 Componentes poco expuestos a la corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

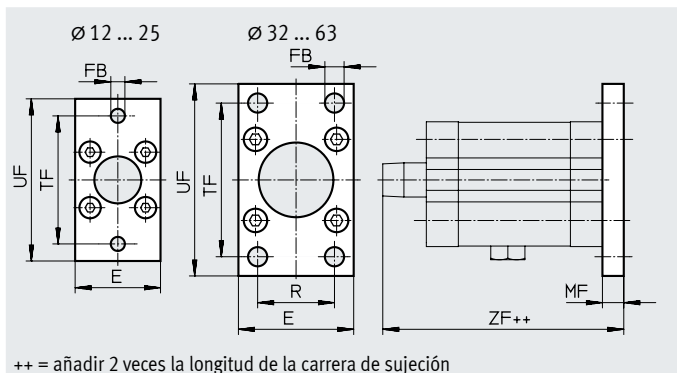
Nota

La fijación por pies HNA únicamente se puede utilizar en la variante K11-R8 a partir del diámetro 40.

Accesorios

Fijación por brida FNC

Material:
 Acero galvanizado
 Sin cobre ni PTFE
 En conformidad con la Directiva
 2002/95/CE (RoHS)



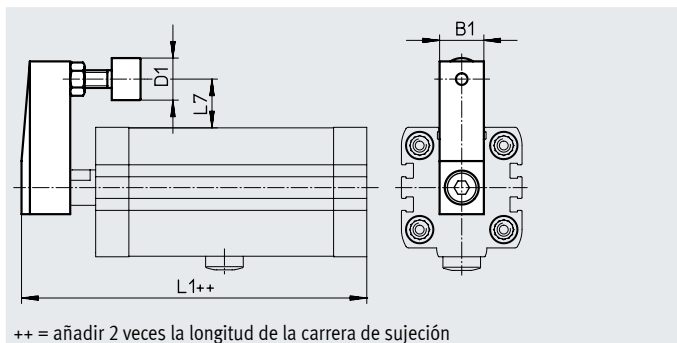
Dimensiones y referencias de pedido											
Para diámetro [mm]	E	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	ZF	CRC ¹⁾	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
12	28	5,5	8	-	40	50	79,5	1	79	537245	FNC-12
16	29				43	55	81,4	1	88	537246	FNC-16
20	36	55			70	103,9	1	141	537247	FNC-20	
25	40	60			76	106,9	1	165	537248	FNC-25	
32	45	7	10	32	64	80	131,4	1	221	174376	FNC-32
40	54	36		72	90	132,9	1	291	174377	FNC-40	
50	65	9	12	45	90	110	150,7	1	536	174378	FNC-50
63	75			50	100	120	157,7	1	679	174379	FNC-63

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según la norma Festo 940070

Componentes poco expuestos a la corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.





Dedo de fijación CLR- ...-FS


Materiales: dedo de fijación:
 12 ... 40: aluminio anodizado
 50 ... 63: acero inoxidable
 de alta aleación
 Tornillo de retención,
 tornillo de sujeción, contratuerca:
 acero galvanizado
 Tapa protectora: neopreno




Para diámetro [mm]	B1	D1 ∅	L1		L7	N.º art.	Código del producto
			Tipo básico	+1,1/-1,2 K11-R8			
12	10	11	76,5	-	11,8	535551	CLR-12-FS
16	11		79,4		12,25	535552	CLR-16-FS
20	16	15	104,4		115,5	17,5	535553
25			107,4	15,5			
32	20	19	133,3	141,4	25,75	535554	CLR-32/40-FS
40			134,8	142,9	22		
50	25	24	153,2	160,85	32,5	535555	CLR-50/63-FS
63			160,2	167,85	27,5		

Accesorios

Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: grl	
	Conexión Rosca		Material	N.º art.	Código del producto
		Para diámetro exterior del tubo flexible [mm]			
Para aire de escape					
	M5	3	Ejecución en metal	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/8	4	Ejecución en metal	578797	VFOH-LE-A-G18-Q4
		6		578798	VFOH-LE-A-G18-Q6
		8		578799	VFOH-LE-A-G18-Q8
	G1/8	6	Ejecución en metal	162965	GRLA-1/8-QS-6-RS-B
		8		162966	GRLA-1/8-QS-8-RS-B
Para aire de alimentación					
	M5	3	Ejecución en metal	193153	GRLZ-M5-QS-3-D
		4		193154	GRLZ-M5-QS-4-D
		6		193155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193156	GRLZ-1/8-QS-3-D
		4		193157	GRLZ-1/8-QS-4-D
		6		193158	GRLZ-1/8-QS-6-D
		8		193159	GRLZ-1/8-QS-8-D

Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: grla	
	Conexión Rosca ¹⁾		Material	N.º art.	Código del producto
		Para diámetro interior del tubo flexible [mm]			
Para aire de escape					
	M5	3	Ejecución en metal	151161	GRLA-M5-PK-3-B
		4		151162	GRLA-M5-PK-4-B
		6		151166	GRLA-1/8-PK-3-B
	G1/8	3		151167	GRLA-1/8-PK-4-B
		4		151168	GRLA-1/8-PK-6-B
		6			

1) Tuerca de unión para boquilla estriada solo con rosca G1/8

Referencias de pedido: tubo flexible			Hojas de datos → Internet: pun	
	Ininflamable	Material		
	Tolerancias exteriores	Para la utilización directamente junto a aplicaciones de soldadura	Poliuretano	PUN-VO

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		NPN	Conector M12x1, 3 pines	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
			Cable trifilar	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
		Conector M8x1, 3 pines	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
Normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnético Reed						Hojas de datos → Internet: sme
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cable bifilar	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	150857	SME-8-S-LED-24
Normalmente cerrado						
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

Referencias de pedido: cables de conexión					Hojas de datos → Internet: nebu
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
	Zócalo recto, M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Zócalo recto, M12x1, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
	Zócalo acodado, M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Zócalo acodado, M12x1, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Referencias de pedido: tapa de la ranura para ranura en T				
	Montaje	Longitud [m]	N.º art.	Código del producto
	Insertable	2x 0,5	151680	ABP-5-S