

Pinza radial HGRT

FESTO



Características

Información resumida

Enlace [hgrt](#)

- Cinemática robusta y precisa para ofrecer la máxima absorción de par y una larga vida útil.
- La guía deslizante, prácticamente sin holguras, transcurre sobre mordazas rectificadas.
- Utilización sistemática de materiales más ligeros y, a la vez, más resistentes
- La transmisión de la fuerza del movimiento lineal al movimiento de las mordazas tiene lugar mediante un guiado mediante placa colisa en el vástago del émbolo. Esto también garantiza el movimiento sincronizado de las mordazas
- El ángulo de apertura de las mordazas puede ajustarse libremente hasta un máximo de 90° por dedo de sujeción. Esto ahorra tiempo de ciclo y evita que las mordazas choquen debido a ángulos demasiado grandes
- Se puede utilizar, opcionalmente, como pinza de simple o doble efecto
- Muelle de compresión para apoyar o asegurar las fuerzas de sujeción
- Apta como pinza externa o interna
- Los actuadores cuentan con múltiples opciones de adaptación

Limitación flexible de la carrera:

- En el estado de entrega, hay un tope fijo en la pinza que permite un ángulo de apertura de 180°. La reducción de la carrera HGRT-HR, que puede pedirse como accesorio, permite limitar el ángulo de apertura mediante un tornillo de regulador. Esto facilita la conversión de la pinza radial en una pinza angular.

Otras conexiones:

- Para aire de bloqueo: si está conectado el aire de bloqueo (máx. 0,5 bar), el aire comprimido fluye a lo largo de las mordazas. De este modo se evita que pueda entrar, por ejemplo, polvo en la zona de la guía de las mordazas.
- Para boquillas de lubricación: las conexiones también pueden usarse para relubricar la guía.

Estas pinzas no están diseñadas para los siguientes ejemplos de aplicación:

- Mecanizado con arranque de viruta
- Medios agresivos
- Polvo de lijado
- Salpicaduras de soldadura

Engineering Tools

Enlace [engineering tools](#)



Ahorre tiempo con las herramientas de ingeniería: Ingeniería inteligente para la solución óptima. Nuestro compromiso es aumentar su productividad. Para ello, una importante contribución son nuestras herramientas de ingeniería. Estas herramientas le permiten dimensionar correctamente su sistema, aprovechar reservas inéditas de productividad o incrementar la producción a lo largo de toda la cadena de valor. Desde el primer contacto hasta la modernización de su máquina: en cada fase de su proyecto descubrirá numerosas herramientas que le serán de gran ayuda.

Selección de pinzas:

- Esta herramienta le ayudará a encontrar las pinzas adecuadas simplemente introduciendo los parámetros exactos para su aplicación

Diagramas

Enlace [hgrt](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

Detección de posiciones

[A] Para sensor de proximidad

Con ayuda de los sensores de proximidad, la detección de posición permite detectar cualquier posición.

Características

Muelle de aseguramiento de la fuerza de fijación

[G2]

Cerrando



En estado despresurizado, cerrado por la fuerza del muelle

Códigos del producto

001	Serie	
HGRT	Pinzas radiales	
002	Tamaños [mm]	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	

003	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	
004	Muelle de aseguramiento de la fuerza de fijación	
	Sin	
G2	Cerrando	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Tamaño	16	20	25	32	40	50
Forma constructiva	Movimiento guiado forzado					
Modo de funcionamiento	Doble efecto					
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin Para cierre					
Función de sujeción	Radial					
Número de mordazas	2					
Ángulo máximo de apertura	180 grado					
Conexión neumática	M3	M5			G1/8	
Precisión de repetición de las pinzas ¹⁾	≤0,02 mm					
Simetría de rotación	≤0,2 mm					
Precisión máx. de sustitución	≤0,2 mm					
Juego angular máximo de las mordazas ax, ay ²⁾	≤0,1 grado					
Frecuencia de trabajo máxima de la pinza	≤3 Hz				≤2 Hz	
Detección de posición	Para sensor de proximidad Para sensores inductivos					
Tipo de fijación	Con rosca interior y casquillo para centrar					
Posición de montaje	Cualquiera					

1) Margen de la posición final bajo condiciones de funcionamiento constantes y 100 carreras seguidas en dirección del movimiento de las mordazas

2) Guía de bolas sin holgura y pretensada

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Tamaño	16	20	25	32	40	50
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)					
Temperatura ambiente ¹⁾	5 ... 60°C					
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾	1 - riesgo de corrosión bajo					
Intervalos de lubricación para componentes guiados	10 MioCyc					

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

2) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Presión de funcionamiento – HGRT-16 ... 25

Tamaño	16	20	25
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin Para cierre	Sin Para cierre	Sin Para cierre
Presión de funcionamiento	3 ... 8 bar	4 ... 8 bar	3 ... 8 bar

Presión de funcionamiento – HGRT-32 ... 50

Tamaño	32	40	50
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin Para cierre	Sin Para cierre	Sin Para cierre
Presión de funcionamiento	3 ... 8 bar	4 ... 8 bar	3 ... 8 bar

Pesos – HGRT-16 ... 25

Tamaño	16	20	25
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin Para cierre	Sin Para cierre	Sin Para cierre
Peso del producto	130 g	150 g	290 g

Hoja de datos

Pesos – HGRT-32 ... 50

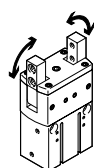
PESOS NOM. 32-40-50						
Tamaño	32		40		50	
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre
Peso del producto	840 g	940 g	1.580 g	1.770 g	3.100 g	3.500 g

Materiales

Tamaño	16	20	25	32	40	50
Material del cuerpo	Aleación forjada de aluminio, superficie pulida y anodizada					
Material de las mordazas	Acero, templado					
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L					

Momento de sujeción

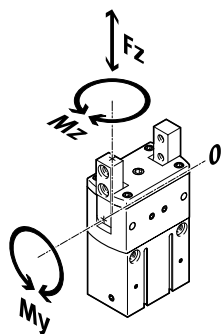
El momento de sujeción no es constante dentro del ángulo de apertura.



Tamaño	16	20	25	32	40	50
Momento de fijación a 6 bar en cierre	158 Ncm	516 Ncm	1.208 Ncm	1.856 Ncm	3.526 Ncm	7.754 Ncm
Momento de sujeción total 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) al abrir	188 Ncm	588 Ncm	1.348 Ncm	2.024 Ncm	3.892 Ncm	8.424 Ncm

Valores característicos de la carga en las mordazas

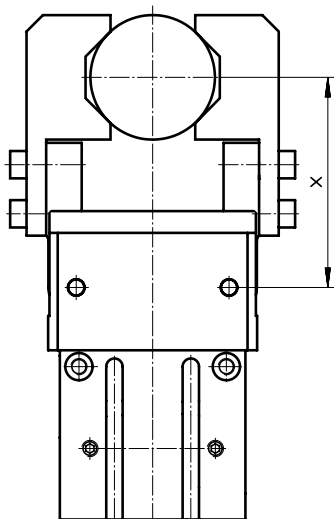
Las fuerzas y los pares admisibles indicados se aplican a una mordaza. Incluyen el brazo de palanca, las fuerzas de peso adicionales ocasionadas por la pieza o los dedos de sujeción externos y las fuerzas de aceleración que se producen durante el movimiento. Para calcular los pares, se debe tener en cuenta la posición 0 del sistema de coordenadas (guía de las mordazas).



Tamaño	16	20	25	32	40	50
Fuerza estática Fz máxima en la mordaza	50 N	100 N	180 N	280 N	400 N	1.200 N
Momento estático My máximo en la mordaza	3,9 Nm	6,2 Nm	10 Nm	13,5 Nm	17,5 Nm	35 Nm
Momento estático Mz máximo en la mordaza	0,3 Nm	0,5 Nm	1 Nm	1,3 Nm	1,6 Nm	10 Nm

Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x

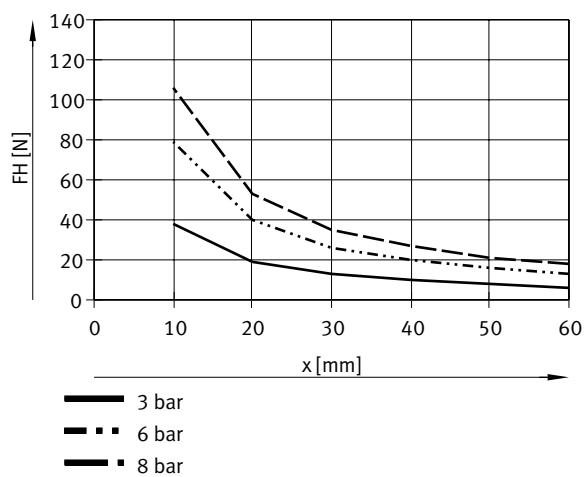


A partir de los siguientes gráficos pueden determinarse las fuerzas de sujeción en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca.

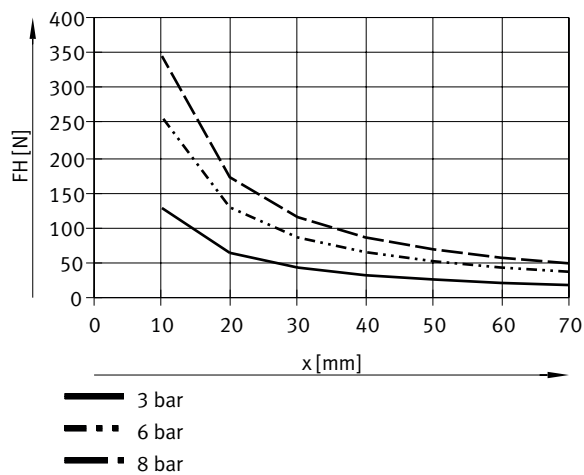
El momento de sujeción no es constante dentro del ángulo de apertura.

Software de ingeniería para la selección de pinzas → <https://www.festo.com/x/topic/eng>

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – HGRT-16

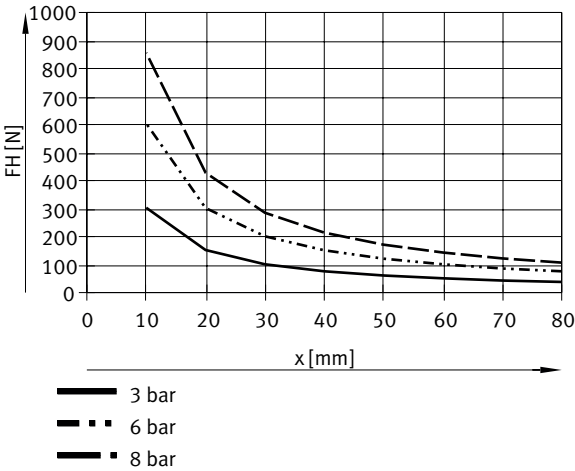


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – HGRT-20

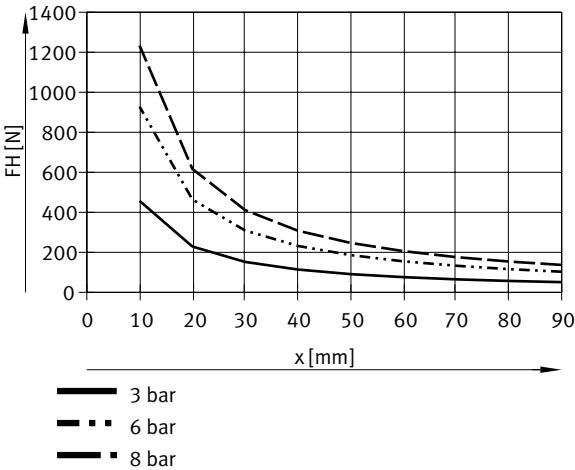


Hoja de datos

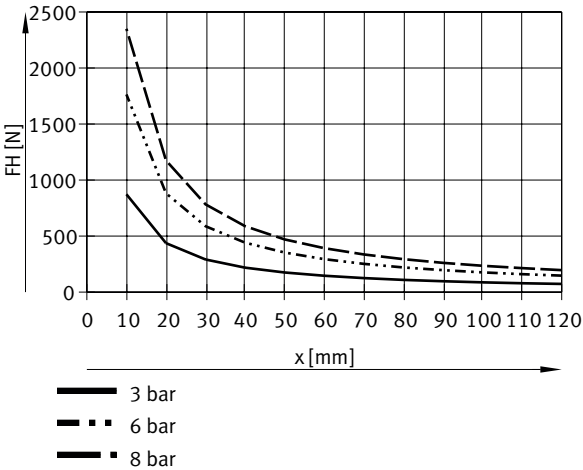
Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – HGRT-25



Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – HGRT-32

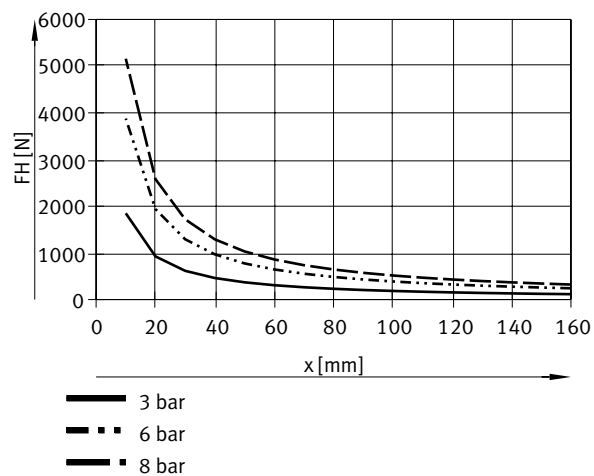


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – HGRT-40

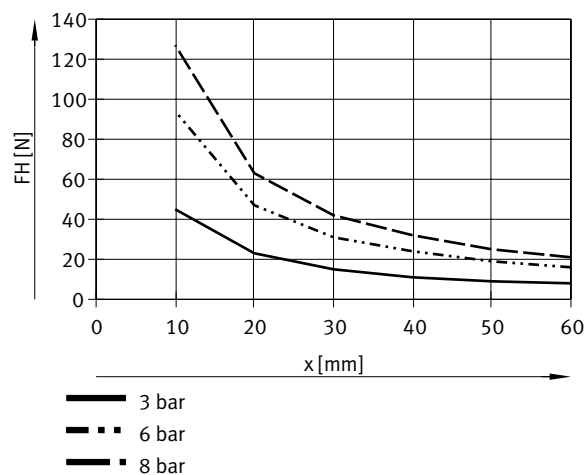


Hoja de datos

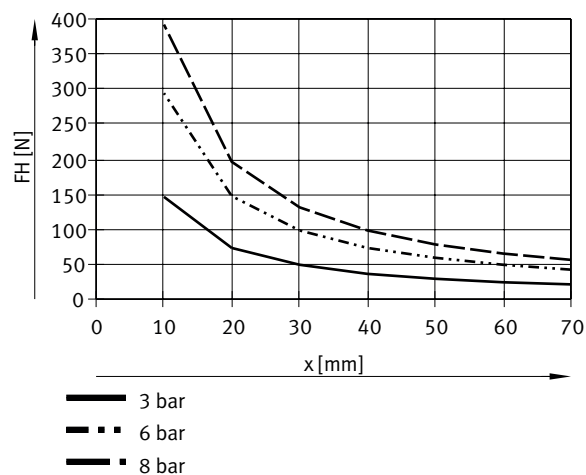
Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – HGRT-50



Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – HGRT-16

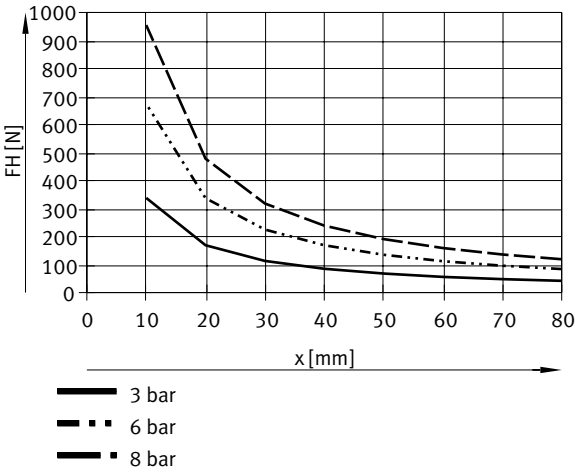


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – HGRT-20

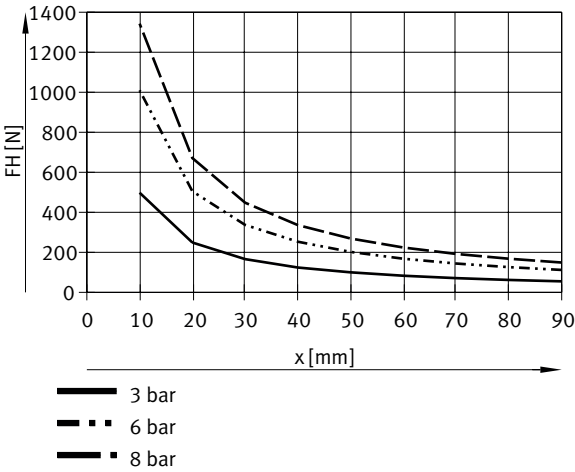


Hoja de datos

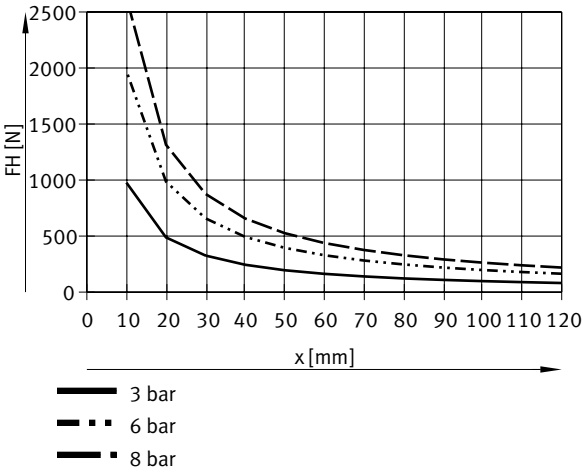
Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – HGRT-25



Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – HGRT-32

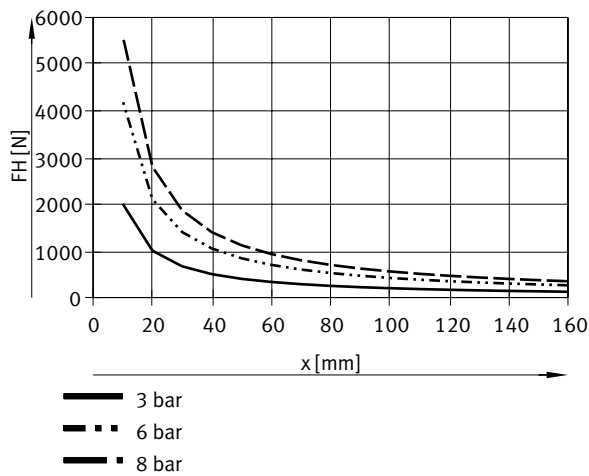


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – HGRT-40

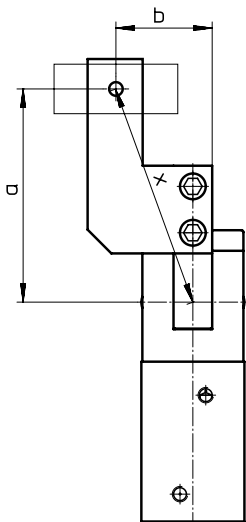


Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – HGRT-50



Fuerza de sujeción FH por mordaza a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del brazo de palanca x y de la excentricidad a y b



Fuerza de sujeción FH por mordaza a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del brazo de palanca x y de la excentricidad a y b

$$x = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{45^2 + 40^2} = 60 \text{ mm}$$

Para calcular el brazo de palanca x en caso de sujeción excéntrica, debe aplicarse la fórmula (mostrada a la izquierda).

Con el valor calculado x puede extraerse de los gráficos la fuerza de sujeción F.

Ejemplo de cálculo:

Valores conocidos:

Distancia a = 45 mm

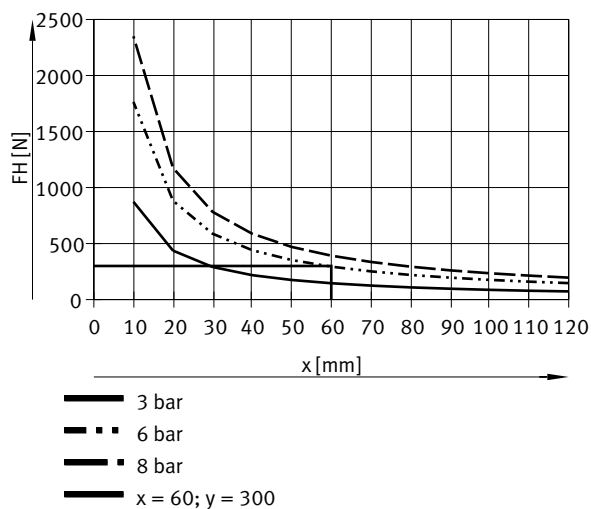
Distancia b = 40 mm

Incógnita:

La fuerza de sujeción a 6 bar, en una HGRT-40, utilizada como pinza externa.

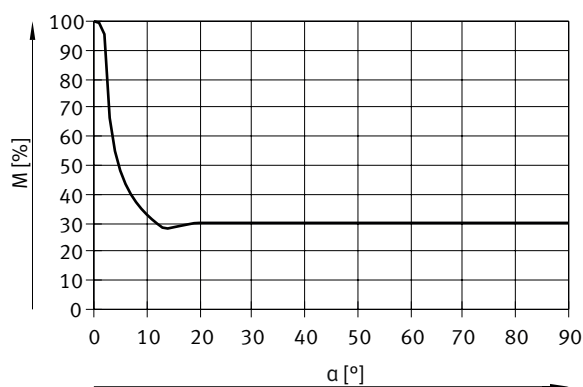
Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del brazo de palanca x y de la excentricidad a y b



A partir del gráfico se obtiene un valor de $F_H = 300$ N para la fuerza de sujeción.

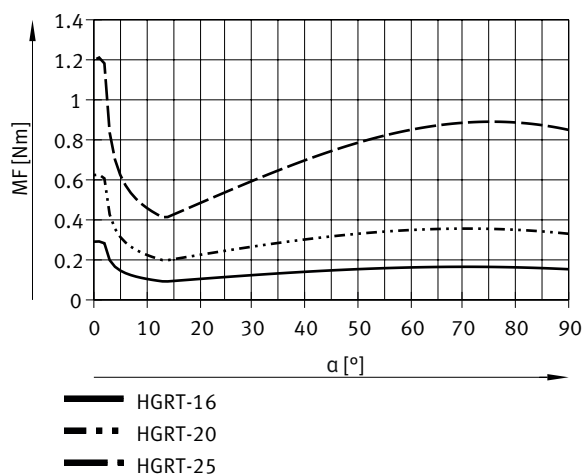
Desarrollo del momento M en función del ángulo de apertura



El momento no es constante dentro del ángulo de apertura debido al principio de accionamiento de las mordazas. En el gráfico consta el porcentaje disponible correspondiente.

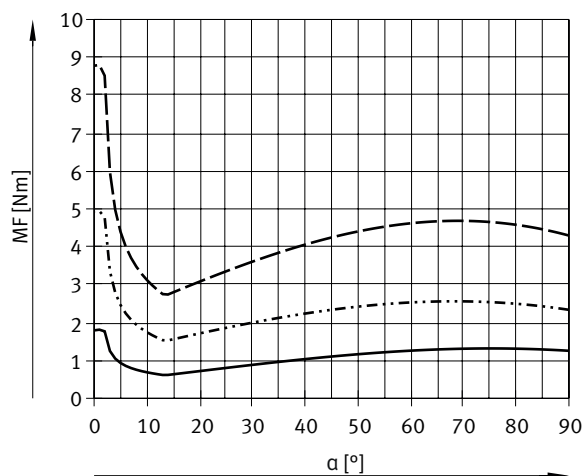
Un ángulo de apertura de 0° corresponde a una posición paralela de las mordazas.

Momento del muelle MF en función del ángulo de apertura – HGRT-16 ... 25



Hoja de datos

Momento del muelle MF en función del ángulo de apertura – HGRT-32 ... 50



Determinación de los momentos de sujeción reales MStotal para HGRT-...-G2 en función de cada caso específico

La pinza con muelle incorporado HGRT-...-G2 (aseguramiento de la fuerza de sujeción durante el cierre) puede utilizarse de la siguiente forma según sea necesario:

- Pinza de simple efecto
- Pinza con apoyo de la fuerza de sujeción
- Pinza con aseguramiento de la fuerza de agarre

Para calcular el momento de sujeción disponible MGr_{ges} (por mordaza) deben combinarse los datos correspondientes de los gráficos de fuerza de sujeción FH, desarrollo del momento M y momento del muelle MF.

$$MS = FH \cdot x \cdot M \text{ [%]}$$

MGr = momento de sujeción

FH = Fuerza de sujeción

x = brazo de palanca

M = desarrollo del momento

Aplicación:

De simple efecto:

- Sujeción con fuerza del muelle: $MStotal = MF$
- Sujeción con fuerza de compresión: $MStotal = MS - MF$

Apoyo de la fuerza de sujeción:

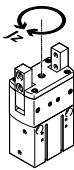
- Sujeción con fuerza del muelle y de compresión: $MStotal = MS + MF$

Aseguramiento de la fuerza de sujeción:

- Sujeción con fuerza del muelle: $MStotal = MF$

Hoja de datos

Momentos de inercia de la masa – HGRT-16 ... 25



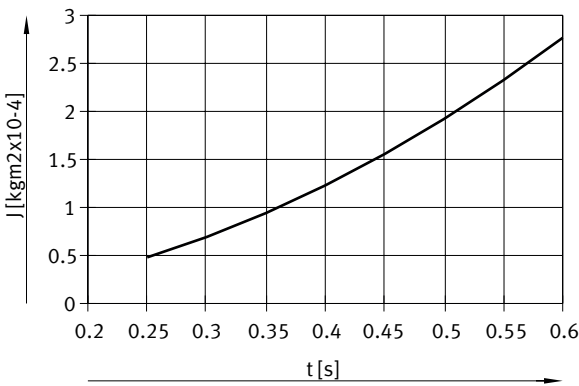
Momento de inercia de la masa de la pinza paralela tomando como referencia el eje central, sin dedos de sujeción externos, sin carga.

Tamaño	16		20		25	
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre
Momento de inercia de la masa	0,191 kgcm ²	0,21 kgcm ²	0,74 kgcm ²	0,81 kgcm ²	2,1 kgcm ²	2,33 kgcm ²

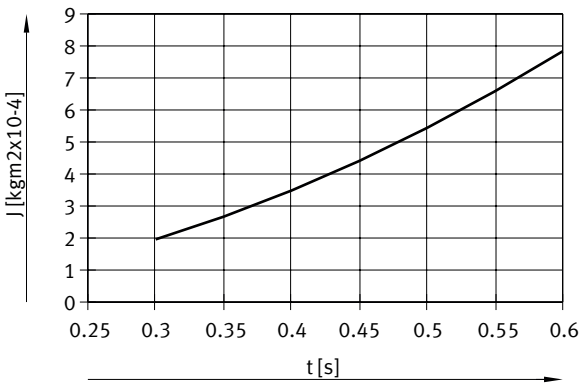
Momentos de inercia de la masa – HGRT-32 ... 50

Tamaño	32		40		50	
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre
Momento de inercia de la masa	4,62 kgcm ²	5,03 kgcm ²	13,87 kgcm ²	15,26 kgcm ²	43,39 kgcm ²	47,7 kgcm ²

Momento de inercia de la masa admisible J con dedo de sujeción externo en función de los tiempos de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) - HGRT-16

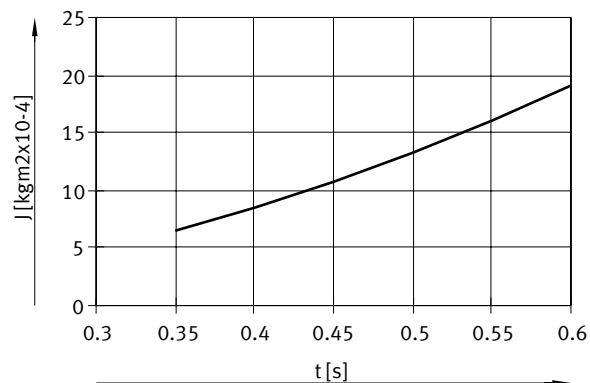


Momento de inercia de la masa admisible J con dedo de sujeción externo en función de los tiempos de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) - HGRT-20

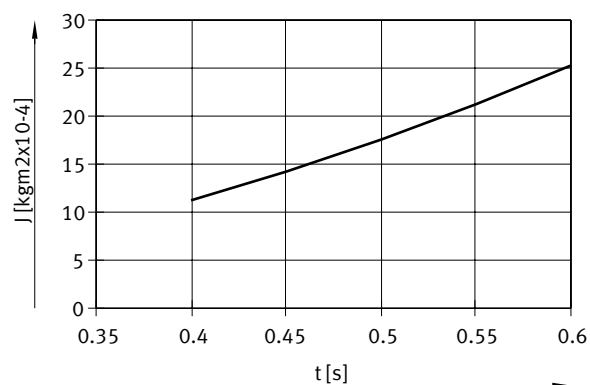


Hoja de datos

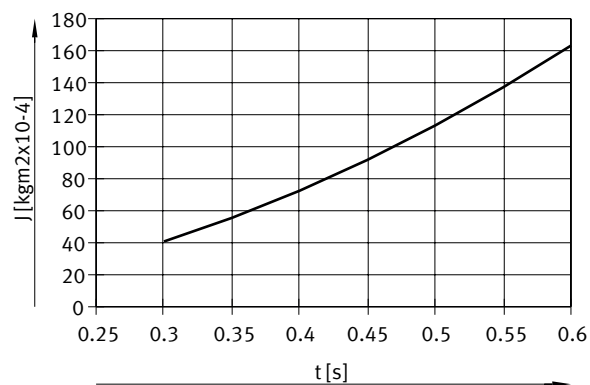
Momento de inercia de la masa admisible J con dedo de sujeción externo en función de los tiempos de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) - HGRT-25



Momento de inercia de la masa admisible J con dedo de sujeción externo en función de los tiempos de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) - HGRT-32

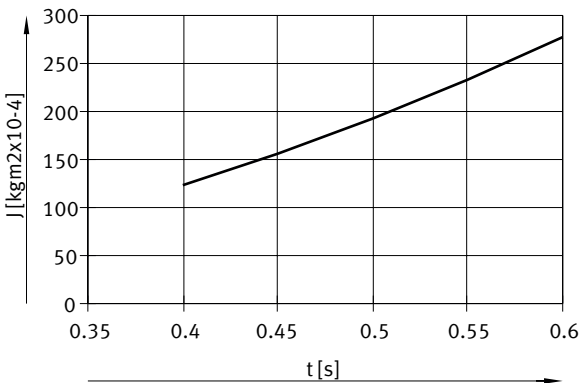


Momento de inercia de la masa admisible J con dedo de sujeción externo en función de los tiempos de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) - HGRT-40

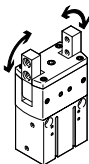


Hoja de datos

Momento de inercia de la masa admisible J con dedo de sujeción externo en función de los tiempos de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) - HGRT-50



Tiempos de apertura y cierre – HGRT-16 ... 25



Los tiempos de apertura y de cierre indicados han sido medidos a temperatura ambiente, con una presión de funcionamiento de 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) y con la pinza sin dedos de sujeción adicionales y montada en posición horizontal. Para masas superiores a la masa máxima no estrangulada especificada por dedo de sujeción externo, las pinzas deben estrangularse. En ese caso, deberán ajustarse los tiempos de apertura y de cierre según corresponda.

Tamaño	16		20		25	
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre
Tiempo de cierre mínimo con 6 bar	293 ms	185 ms	308 ms	295 ms	343 ms	301 ms
Tiempo de apertura mínimo con 6 bar	246 ms	233 ms	280 ms	372 ms	309 ms	443 ms

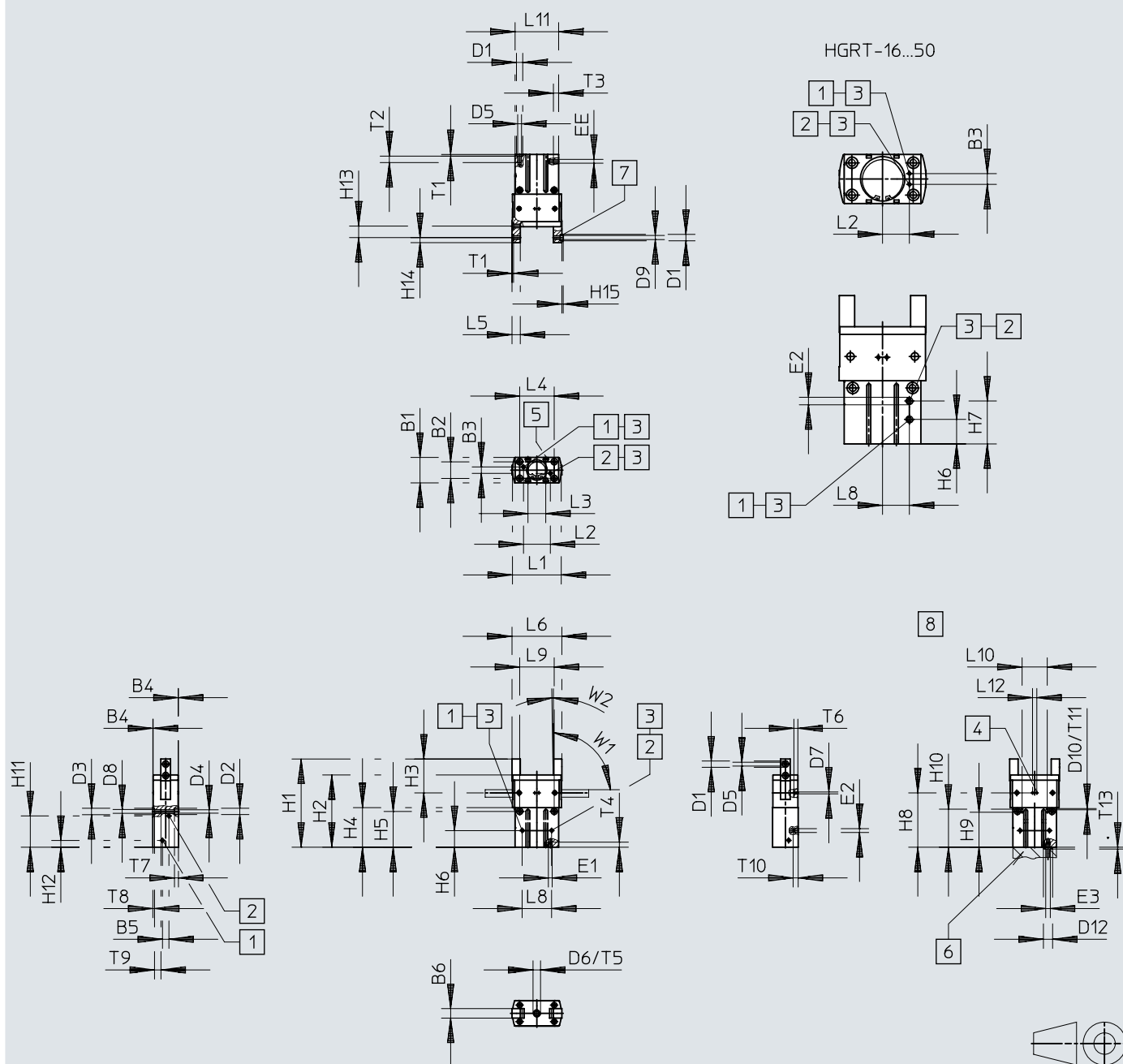
Tiempos de apertura y cierre – HGRT-32 ... 50

Tamaño	32		40		50	
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre
Tiempo de cierre mínimo con 6 bar	403 ms	337 ms	320 ms	270 ms	403 ms	355 ms
Tiempo de apertura mínimo con 6 bar	359 ms	503 ms	283 ms	370 ms	350 ms	490 ms

Dimensiones

Dimensiones – Pinza radial HGRT

Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Abrir la conexión de aire comprimido
- [2] Cerrar la conexión de aire comprimido
- [3] Conexión de aire comprimido alternativa, cerrada en estado de entrega
- [4] Aire de barrido, cerrado en estado de entrega
- [5] Ranura para el sensor de proximidad
- [6] Junta tórica para pinza radial HGRT-16 ... 25: Ø3x1,5; HGRT-32 ... 50: Ø5x1,5
- [7] Casquillos para centrar ZBH (4 unidades incluidas en el suministro)

Dimensiones

	B1 ±0,05	B2 ¹⁾	B3 ±0,1	B4 +0,05	B5 ±0,1	B6 ±0,05	D1 Ø H8	D2 Ø +0,1	D3 Ø H8	D4 Ø	D5	D6	D7	D8	D9 Ø
HGRT-16	20	13	5	0,2	5	7,5	5	4,9	5	2,6	M3	M6	–	M3	3,2
HGRT-20	28	18	6	0,2	6	10	7	7,4	7	4,2	M5	M6	M3	M5	5,3
HGRT-25	35	23	7	0,2	7	12,5	9	9,4	9	5,1	M6	M8	M5	M6	6,4
HGRT-32	40	27	10	0,2	10	14,5	9	9,4	9	5,1	M6	M8	M5	M6	6,4
HGRT-40	50	33	11	0,2	11	18	12	10,4	12	6,8	M8	M8	M5	M8	10,3
HGRT-50	64	42	14	0,2	14	22,5	15	13,5	15	8,5	M10	M12	M5	M10	12,4

	D10	D12 +0,2	EE	E1	E2	E3	H1 ±0,05 -G ±0,05		H2 ±0,05 -G ±0,05		H3 ±0,1	H4 ±0,1 -G ±0,1		H5 ±0,1 -G ±0,1	
HGRT-16	–	6	M3	M3	M3	M3	69	77,5	56,5	65	26,5	31	39,5	28	36,5
HGRT-20	–	6	M5	M3	M3	M3	88,5	97,5	71	80	35,1	39	48	34,5	43,5
HGRT-25	M3	6	M5	M3	M3	M3	109	120	88	99	42,5	48,3	59,3	42,5	53,5
HGRT-32	M3	8	M5	M5	M5	M5	125	137	102	114	49	54,7	66,7	49	61
HGRT-40	M3	8	G1/8	M5	G1/8	M5	154,6	172,6	122	140	63,6	65,5	83,5	58	76
HGRT-50	M3	8	G1/8	M5	G1/8	M5	193,5	215,5	153	175	79,5	82,4	104,4	73	95

	H6 ±0,1 -G ±0,1		H7 ±0,1 -G ±0,1		H8 -G		H9 ±0,1 -G ±0,1		H10 ±0,1 -G ±0,1		H11 ±0,1 -G ±0,1		H12 ±0,1	H13 ¹⁾
HGRT-16	13	13	–	–	–	–	–	–	–	–	24,5	33	5,3	9
HGRT-20	16	16	–	–	52,5	61,5	–	–	–	–	29	38	6	12
HGRT-25	19,5	19,5	–	–	65,5	76,5	28	39	36	47	36	47	7,6	14
HGRT-32	20	20	35,5	46,5	75,5	87,5	34,5	46,5	42,5	54,5	42,4	54,2	8,1	16
HGRT-40	26	29	45	56,5	90	108	47	65	55	73	48	64,5	9,7	20
HGRT-50	32	32	56	70	113	135	72	94	80	102	62	80	13,5	25

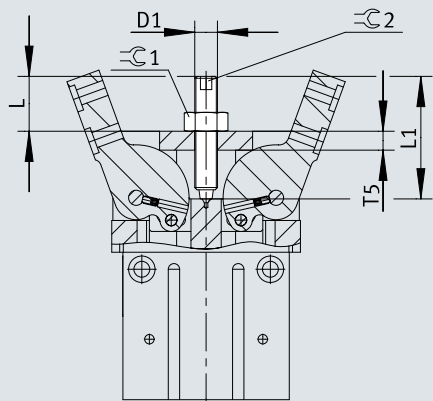
	H14 ¹⁾	H15 –0,3	L1 ±0,05	L2	L3 +0,1	L4 ¹⁾	L5 ±0,05	L6 ±0,5	L8 ±0,1	L9 ¹⁾	L10 ±0,1	L11 ±0,1	L12	T1 +0,1
HGRT-16	4	1,2	38,3	21±0,1	14	27	6,5	39	23	27	–	34	–	1,3
HGRT-20	5	1,4	49,9	30±0,1	17	34	9	50,4	30	34	–	44	11	1,6
HGRT-25	6	1,9	61,1	39±0,1	22	42	11	61,2	39	41	33	54	11	2,1
HGRT-32	7	1,9	72,2	22,5 ^{+0,1}	24	51	12	72,2	22,5	48	41	64	11	2,1
HGRT-40	9	2,4	90,3	28 ^{+0,1}	32	63	16,5	90,8	28	62	47	80	11	2,6
HGRT-50	11	2,9	113,2	35 ^{+0,1}	36	80	20	113	35	78	59	100	11	3,1

	T2 min. -G min.		T3 min.	T4 min.	T5	T6	T7 +0,1	T8 +0,1	T9 min.	T10 min.	T11 min.	T12 min.	T13 +0,1	W1 ±2°	W2 +3°
HGRT-16	5	5	4	4	4	–	3,1	1,3	5	4	–	–	1,2	90	1
HGRT-20	8,5	8	5	4	5	4,3	4,1	1,6	8	4	–	4	1,2	90	1
HGRT-25	10	10	5	4,5	6	5,8	5,1	2,1	10	4,5	5,5	–	1,2	90	1
HGRT-32	9,5	9,5	5	5	7	6,3	5,2	2,1	9,5	5	5,5	–	1,2	90	1
HGRT-40	14,5	14,5	8,5	5	8	7,8	6,2	2,6	12,5	8,5	5,5	–	1,2	90	1
HGRT-50	15	15	8,5	5	10	10,55	8,1	3,1	15	8,5	5,5	–	1,2	90	1

1) Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm

Dimensiones

Dimensiones – Reducción de la carrera HGRT-HR

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	D1	L1 ±1	T5 ±1	≈ 1	≈ 2
HGRT-HR-16	M6	26	4	10	3
HGRT-HR-20	M6	31	5	10	3
HGRT-HR-25	M8	36	6	13	4
HGRT-HR-32	M8	41	7	13	4
HGRT-HR-40	M8	51	8	13	4
HGRT-HR-50	M12	61	10	19	6

	L					
	30° ¹⁾ ±1	45° ¹⁾ ±1	60° ¹⁾ ±1	90° ¹⁾ ±1	120° ¹⁾ ±1	150° ¹⁾ ±1
HGRT-HR-16	11,3	12,2	13,2	15,3	17,6	19,7
HGRT-HR-20	12,3	13,5	14,8	17,6	20,5	23,3
HGRT-HR-25	13,1	14,6	16,2	19,6	23,1	26,5
HGRT-HR-32	14	15,8	17,6	21,7	25,8	29,9
HGRT-HR-40	17,6	19,7	22,1	27,1	32,4	37,4
HGRT-HR-50	17,7	20,5	23,6	30,2	36,9	43,5

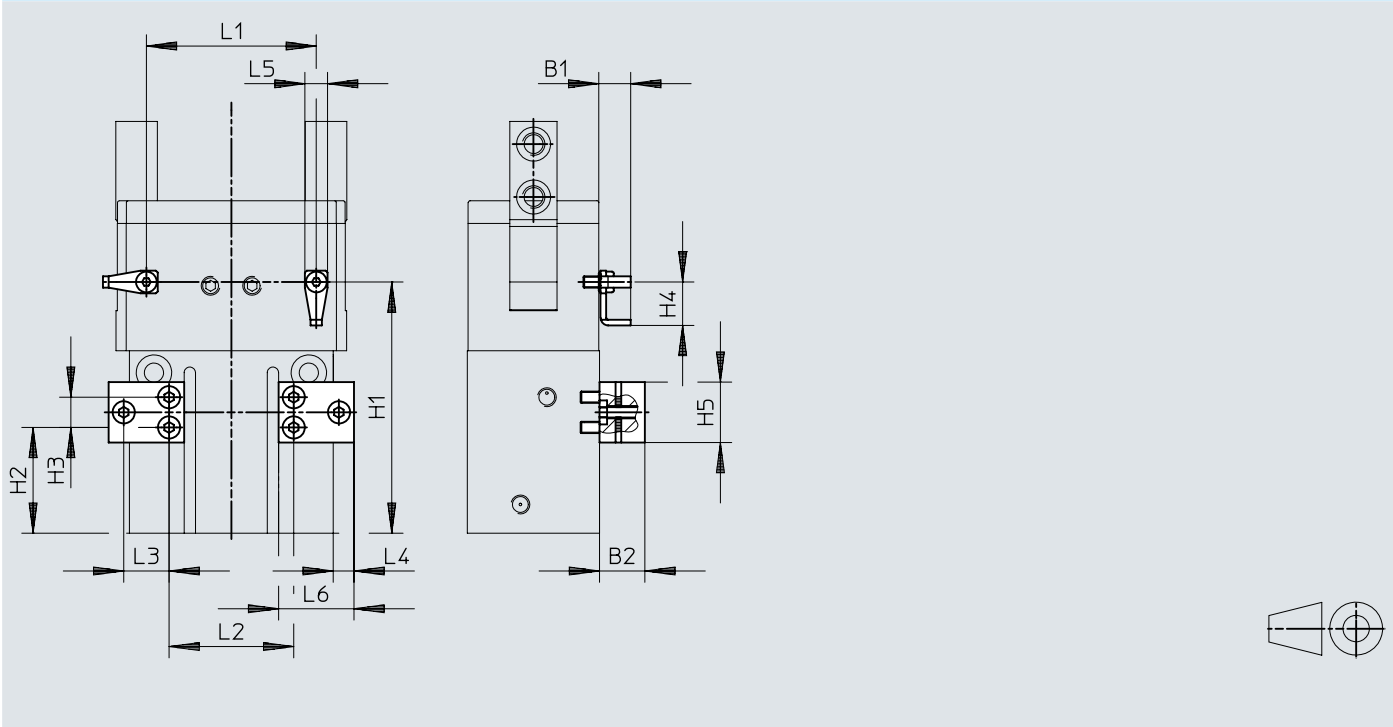
1) Ángulo de apertura

2) Nota: La relación entre ángulo de apertura y proyección de la reducción de la carrera (medida L) no es lineal.

3) Nota: Los valores indicados en esta tabla son valores orientativos y pueden variar debido a las tolerancias y las amortiguaciones.

Dimensiones

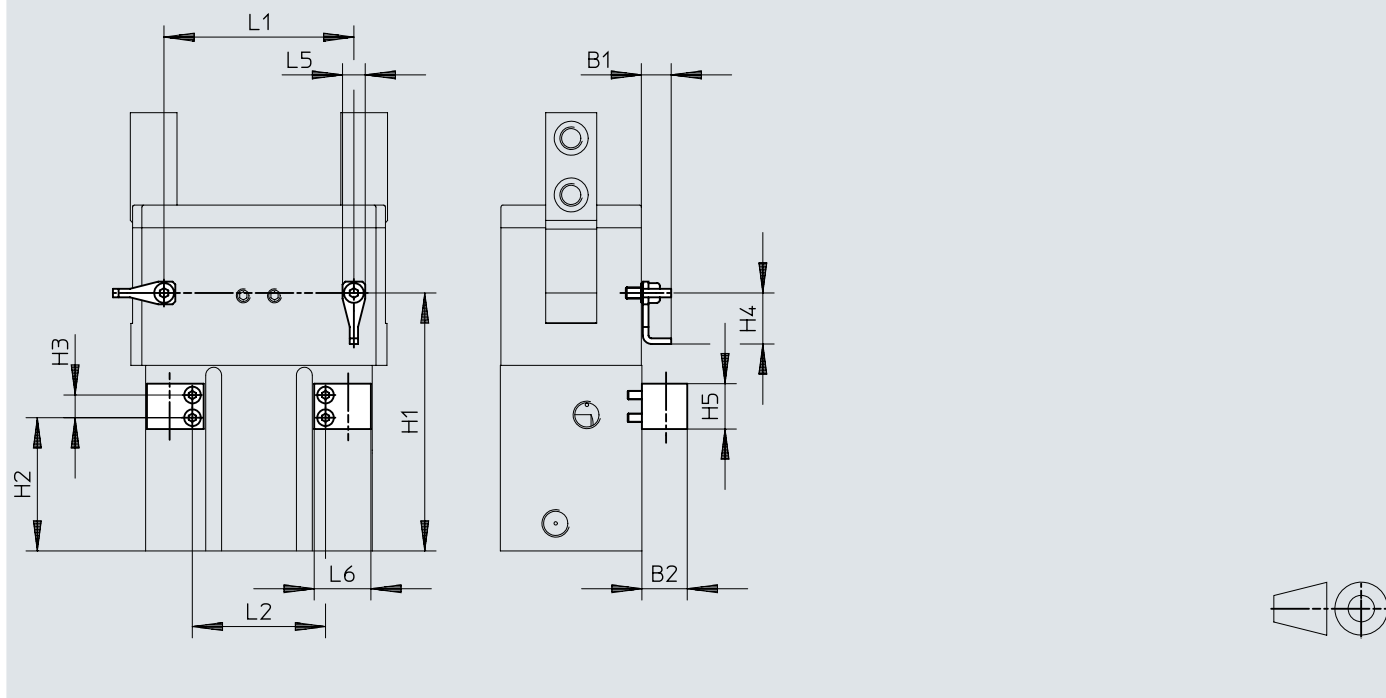
Dimensiones – Soporte para sensor DASI-...-S8 – Material poliamida Descargar datos CAD www.festo.com



		H1 ±0,02	H2 ±0,1	L1 ±0,01	L2	B1	B2	H3 ±0,1	H4	H5	L3 ±0,1	L4	L5	L6 ±0,2
HGRT-25-A	DASI-B10-25-S8	66,5	28	45	33	8,45	12	8	11,5	16	12	5,5	6	20
HGRT-25-A-G2		77,5	39	45	33									
HGRT-32-A		76	34,5	53	64									
HGRT-32-A-G2		88	46,5	53	64									

Dimensiones

Dimensiones – Soporte para sensor DASI-...-S12 – Material aluminio

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


		H1 ±0,02	H2 ±0,1	L1 ±0,01	L2	B1	B2	H3 ±0,1	H4	H5	L5	L6 ±0,2
HGRT-40-A	DASI-B10-40-S12	91	47	67	47	10,5	16	8	18	16	8	20
HGRT-40-A-G2		109	65	67	47							
HGRT-50-A		114	72	84	59							
HGRT-50-A-G2		136	94	84	59							

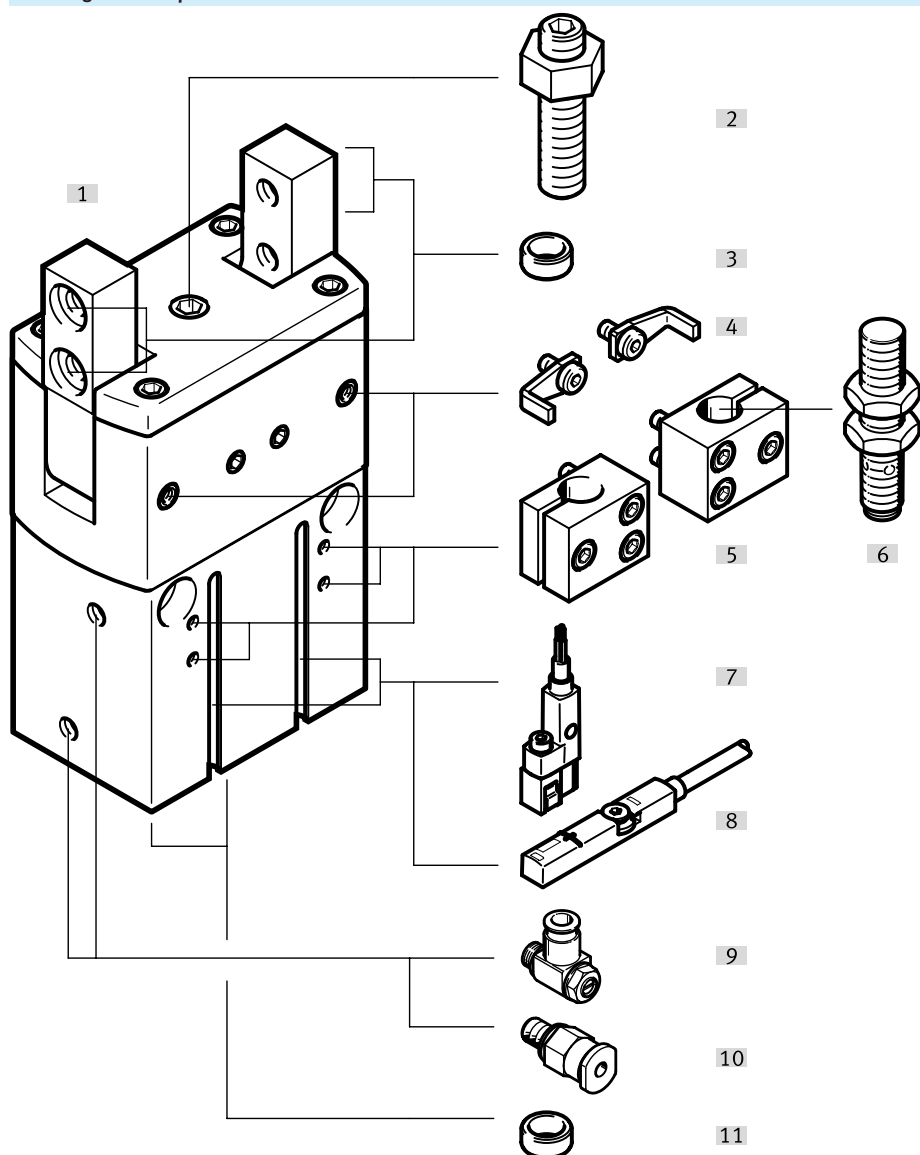
Referencias de pedido

De doble efecto, sin muelle de compresión					
	Tamaño	Ángulo máximo de apertura	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	16	180 grado	130 g	563904	HGRT-16-A
	20		290 g	563906	HGRT-20-A
	25		540 g	563908	HGRT-25-A
	32		840 g	563910	HGRT-32-A
	40		1.580 g	563912	HGRT-40-A
	50		3.100 g	563914	HGRT-50-A

De simple efecto o con aseguramiento de la fuerza de sujeción, en cierre					
	Tamaño	Ángulo máximo de apertura	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	16	180 grado	150 g	563905	HGRT-16-A-G2
	20		320 g	563907	HGRT-20-A-G2
	25		610 g	563909	HGRT-25-A-G2
	32		940 g	563911	HGRT-32-A-G2
	40		1.770 g	563913	HGRT-40-A-G2
	50		3.500 g	563915	HGRT-50-A-G2

Cuadro general de periféricos

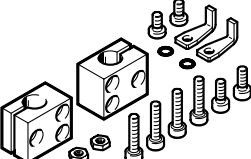
Cuadro general de periféricos



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Pinza radial HGRT	De doble efecto	hgrt
[2] Reducción de la carrera HGRT-HR	Para ajustar el ángulo de apertura	24
[3] Casquillo para centrar ZBH	- Para centrar durante el montaje de los dedos de sujeción 4 unidades incluidas en el suministro de la pinza	24
[4] Soporte para sensor DASI (levas de conmutación)	Las levas de conmutación están incluidas en el suministro del soporte para sensor	24
[5] Soporte para sensor DASI (bloques de terminales)	Para fijar los sensores de proximidad SIEN a la pinza	24
[6] Sensor de proximidad SIEN	Para detectar la posición del émbolo	26
[7] Sensor de proximidad SMT-8G/-10G	- Para detectar la posición del émbolo - El sensor de proximidad no sobresale del cuerpo por debajo	25
[8] Transmisor de posiciones SMAT-8M	Detecta continuamente la posición del émbolo. Tiene una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo.	25
[8] Transmisor de posiciones SDAT	Detecta continuamente la posición del émbolo. Tiene una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo.	26
[9] Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para la regulación de velocidad	grla
[10] Racor rápido roscado QS	Para conectar tubos flexibles con tolerancias externas	qs
[11] Casquillo para centrar ZBH	Para centrar durante el montaje en un accionamiento o en una placa	24
[12] Kit adaptador DHAA, HAPG	Placa de conexión entre el actuador y la pinza	dhaa
[13] Regulador de presión proporcional VPPM	Para el ajuste continuo de la fuerza de agarre	vppm

Accesorios

Reducción de la carrera HGRT-HR					
	Descripción	Peso del producto	N.º art.	Tipo	
	para tamaño 16	7 g	564296	HGRT-HR-16	
	para tamaño 20	9 g	564297	HGRT-HR-20	
	para tamaño 25	18 g	564298	HGRT-HR-25	
	para tamaño 32	20 g	564299	HGRT-HR-32	
	para tamaño 40	24 g	564300	HGRT-HR-40	
	para tamaño 50	66 g	564301	HGRT-HR-50	

Soporte para sensor DASI					
	Descripción	N.º art.	Tipo		
	para tamaño 25, 32	564311	DASI-B10-25-S8		
	para tamaño 40, 50	564312	DASI-B10-40-S12		

Casquillo para centrar ZBH-5						
	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaño 16	Acero	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

Casquillo para centrar ZBH-7						
	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaño 20	Acero	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

Casquillo para centrar ZBH-9						
	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaños 25, 32	Acero	10	2 g	8137184	ZBH-9-B

Casquillo para centrar ZBH-12						
	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaño 40	Acero	10	1 g	8137185	ZBH-12-B

Casquillos para centrar ZBH-15						
	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaño 50	Acero inoxidable de alta aleación	10	3 g	191409	ZBH-15

Accesorios

Sensor de proximidad SMT-10G para ranura redonda, magnetorresistivo – para tamaños 16 ... 32

Enlace [smt](#)

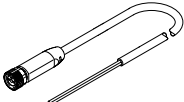
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	aprisionado en ranura redonda, Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Normalmente abierto trifilar, NPN	Extremo abierto	2,5 m	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
		Normalmente abierto trifilar PNP	Extremo abierto	2,5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Sensor de proximidad SMT-8G para ranura redonda, magnetorresistivo – para tamaños 40 ... 50

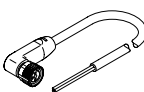
Enlace [smt](#)

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	aprisionado con ranura en T, Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Normalmente abierto trifilar, NPN	Extremo abierto	2,5 m	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
		Normalmente abierto trifilar PNP	Extremo abierto	2,5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Cables de conexión NEBA, rectos

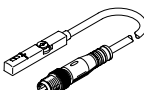
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados

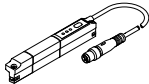
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

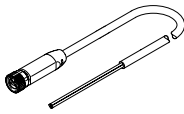
Transmisor de posiciones SMAT-8M para ranura en T, conector M8, codificación A – para tamaño 40

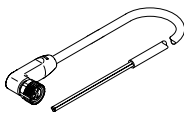
Enlace [smat](#)

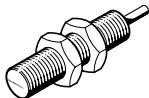
	Margen de detección	Salida analógica	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	52 mm	0-10 V	4	0,3 m	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

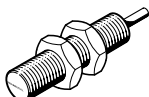
Accesorios

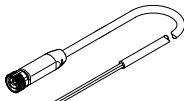
Transmisor de posiciones SDAT para ranura en T, conector M8, codificación A – para tamaño 40 ... 50							Enlace sd at
	Margen de detección	Salida analógica	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo	
	0 ... 50.000 mm	4-20 mA	4	0,3 m	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8	

Cables de conexión NEBA, rectos						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Cables de conexión NEBA, acodados						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

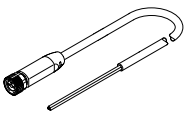
Sensor de proximidad SIEN, inductivo – para soporte para sensor DASI-...-S8						
	Tamaño	Función del elemento de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1	Normalmente abierto			150387	SIEN-M8B-PS-S-L
				2,5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L

Sensor de proximidad SIEN, inductivo – para soporte para sensor DASI-...-S12						
	Tamaño	Función del elemento de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M12x1	Normalmente abierto			150403	SIEN-M12B-PS-S-L
				2,5 m	150402	SIEN-M12B-PS-K-L

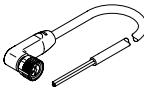
Cables de conexión NEBA, rectos						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3

Accesorios

Cables de conexión NEBA, rectos

	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Cables de conexión NEBA, acodados

	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3