



- Múltiples conexiones de gran precisión
- Múltiples posibilidades de fijación

# Piezas angulares HMSVS

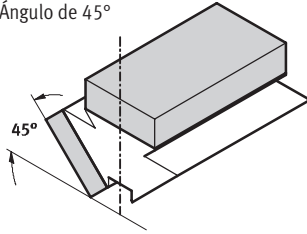
Características



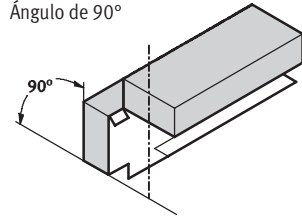
## Cuadro general

Tipos de montaje

Ángulo de 45°



Ángulo de 90°



- Posibilidades de montaje de pinzas combinadas con actuadores giratorios para el funcionamiento tipo revólver
- Numerosas conexiones de precisión mediante pasadores para centrar
- Múltiples posibilidades de fijación:
  - Montaje directo
  - Fijación por cola de milano

## Combinación con actuadores y pinzas

Montaje en el componente básico → 5 / 3.4-6

Actuadores lineales  
HMP/HMPL



Minicarro  
DGSL



Minicarro  
SLT

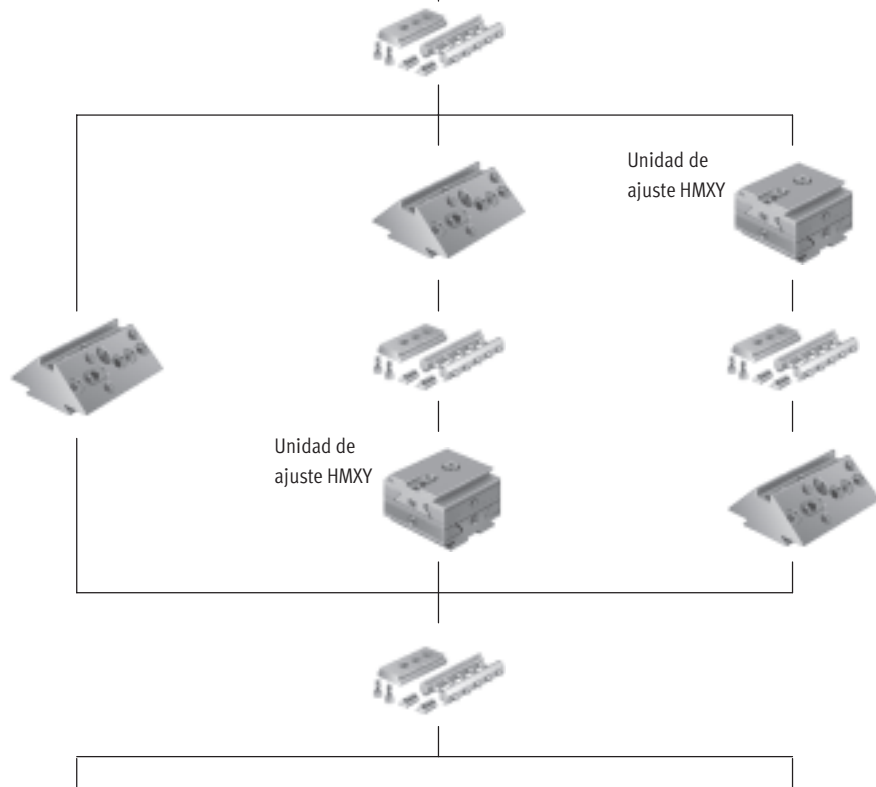


Actuadores basculantes  
DRQD



Conjuntos de adaptadores

- Montaje directo
- Fijación por cola de milano



Pieza angular HMSVS

- Unión entre el componente básico y el componente complementario

Unidad de ajuste HMXY

→ 5 / 3.4-22

Conjuntos de adaptadores

- Montaje directo
- Fijación por cola de milano

Montaje del componente complementario → 5 / 3.4-12



Minicarro  
DGSL



Minicarro  
SLT



Actuadores basculantes  
DRQD

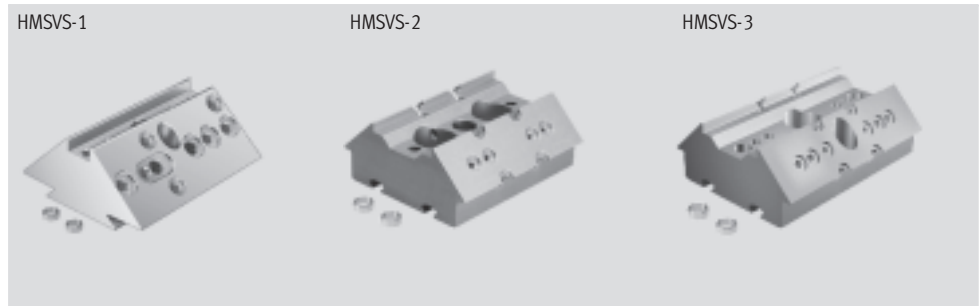


Pinzas  
HGD, HGP, HGR, HGW  
HGPP, HGPPi  
Micropinza paralela  
HGPM, HGWM

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos

Pieza angular

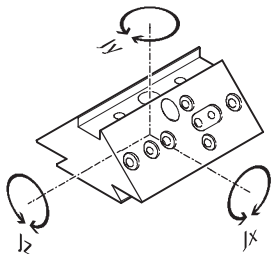


Datos técnicos generales		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
Momento de inercia de la masa → Fig. 1	$J_x$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0,774	0,630	1,056
	$J_y$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0,968	0,957	1,427
	$J_z$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0,342	0,457	0,520
Pesos	[g]	156	647	769
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +60		
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>		2		
Materiales		Aluminio anodizado		
Nota sobre los materiales		Sin cobre, PTFE ni silicona		

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070  
 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas

## Momentos de inercia de las masas

Fig. 1



# Piezas angulares HMSVS

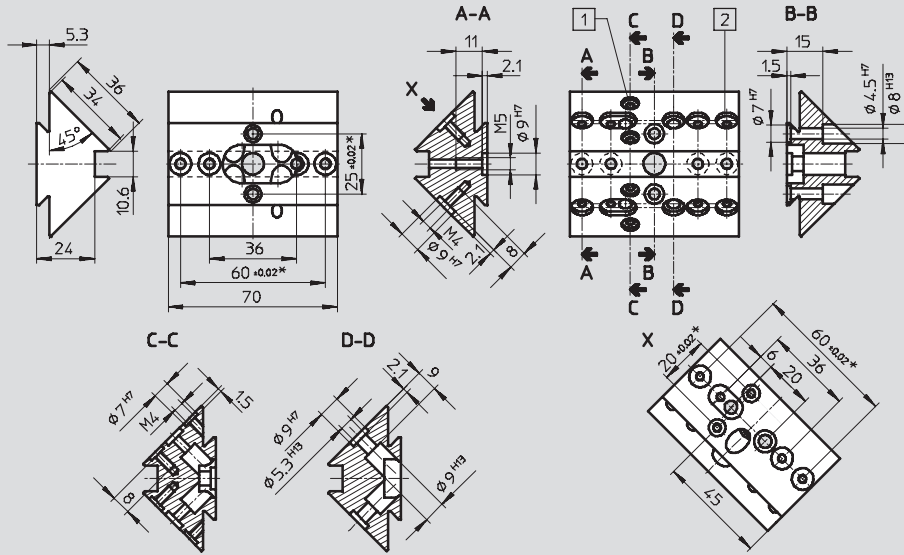
Hoja de datos



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

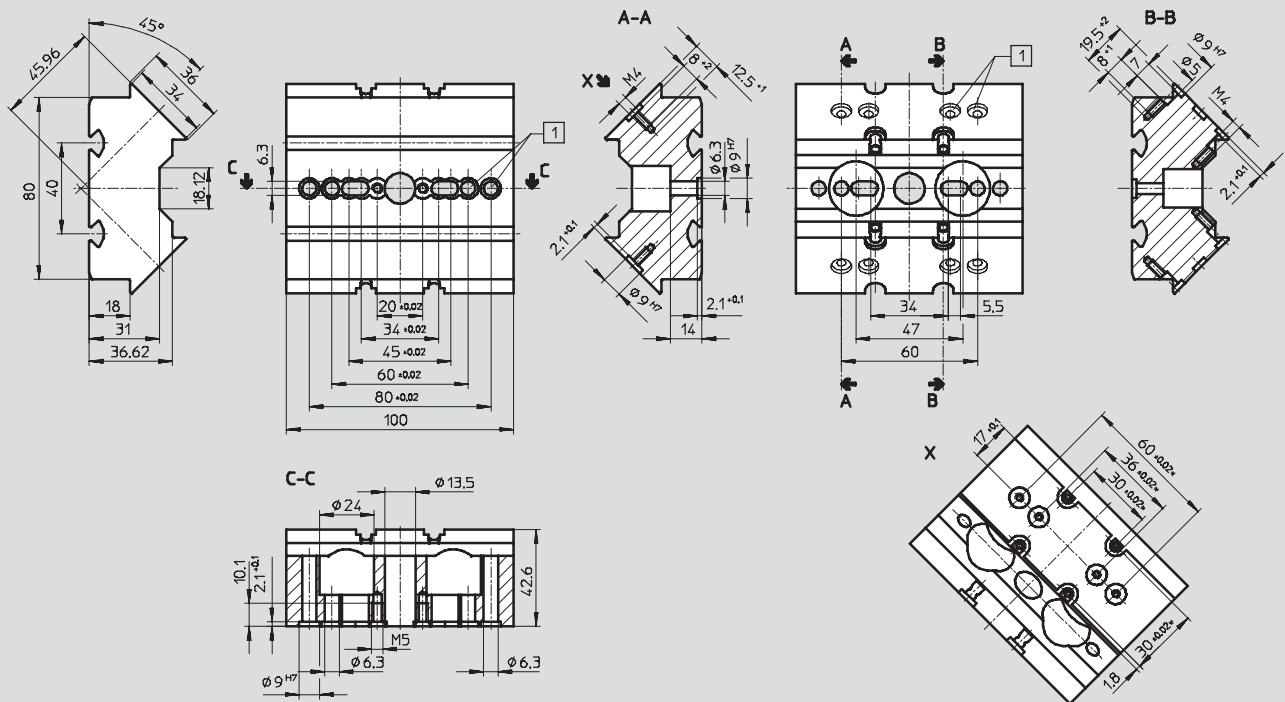
### HMSVS-1



- 1 Para casquillo para centrar ZBH-7
- 2 Para casquillo para centrar ZBH-9 (2 unidades incluidas en el suministro)

\* Tolerancias válidas para los rebajes.  
En taladros y roscas, la tolerancia es de ± 0,1.

### HMSVS-2



- 1 Para casquillo para centrar ZBH-9 (2 unidades incluidas en el suministro)

\* Tolerancias válidas para los rebajes.  
En taladros y roscas, la tolerancia es de ± 0,1.



# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente básico



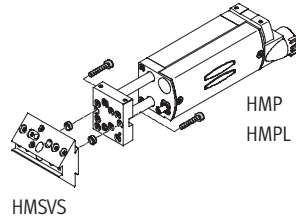
## Montaje en el módulo lineal HMP/HMPL

Material:

Conjunto de adaptadores HMSV:

Aleación de aluminio

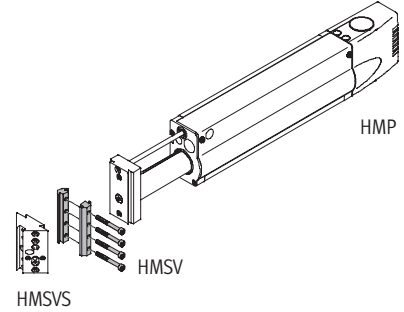
Sin cobre, PTFE ni silicona



HMSVS

HMP  
HMPL

Montaje directo



HMSVS

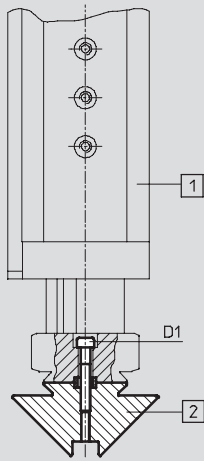
HMP

Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

### Montaje directo



- 1 Módulo lineal HMP/HMPL
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS

Componente básico	Pieza angular	Tornillos <sup>1)</sup> D1
HMP-16/20	HMSVS-1	2x M5x25
HMP-25		2x M5x30
HMP-16/20/25/32	HMSVS-2	2x M6x45
HMP-16/20/25/32	HMSVS-3	2x M6x45
HMPL-16/20	HMSVS-1	2x M5x18

1) Los tornillos no están incluidos en el suministro de la pieza angular tipo revólver

# Piezas angulares HMSVS

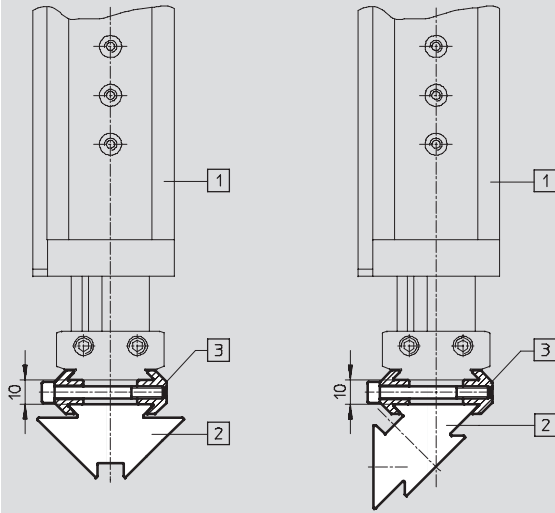
Hoja de datos: montaje en el componente básico

## Montaje en el módulo lineal HMP/HMPL

### Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Fijación por cola de milano



- 1 Módulo lineal HMP
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptadores HMSV

Componente básico	Pieza angular	Nº art.	Tipo
HMP-16/20/25/32	HMSVS-1	177 647	HMSV-1
	HMSVS-2	177 649	HMSV-3
	HMSVS-3		

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente básico



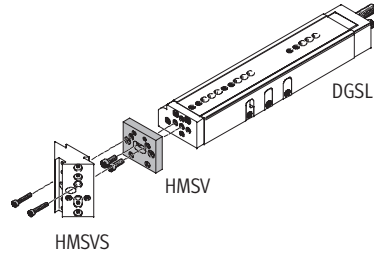
## Montaje en el minicarro DGSL

Material:

Conjunto de adaptadores HMSV:

Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona

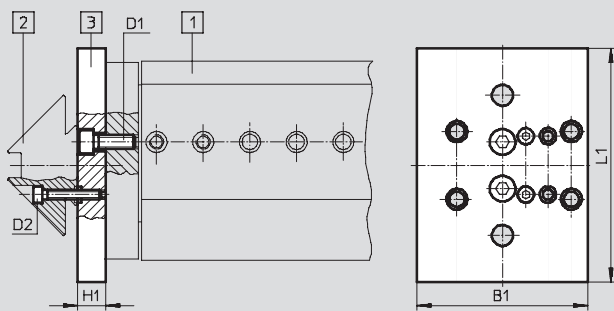


Montaje directo

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Montaje directo



- 1 Minicarro DGSL
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptadores HMSV

Accesorios para los sistemas  
Elementos especiales

3.4

Componente básico	Pieza angular	B1	D1	D2	H1	L1	Nº art.	Tipo
DGSL-12/16	HMSVS-1	43,5	M5	M4	10	50	548 785	HMSV-55
DGSL-20/25		73	M5	M4	12	100	548 786	HMSV-56



# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente básico

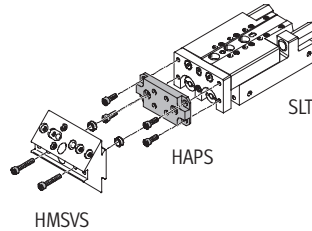
## Montaje en el minicarro SLT

Material:

Conjunto de adaptadores HAPS:

Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona

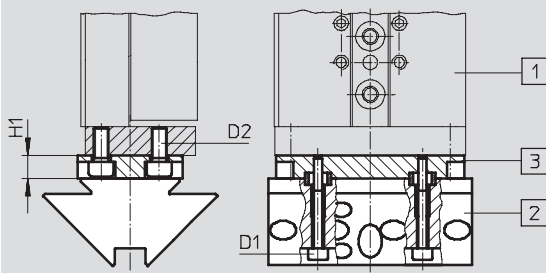


Montaje directo

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Montaje directo



- 1) Minicarro SLT
- 2) Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3) Conjunto de adaptadores HAPS

Componente básico	Pieza angular	H1	Tornillos <sup>1)</sup> D1	Tornillos D2	Nº art.	Tipo
SLT-10	HMSVS-1	8	2x M4x32	M4x10	178 448	HAPS-2
SLT-16		8	2x M4x32	M5x10	178 449	HAPS-3
SLT-20		10	2x M4x32	M5x12	178 450	HAPS-4
SLT-25	HMSVS-2/3	12	2x M4x32	M6x16	178 451	HAPS-5
SLT-20		10	2x M4x40	M5x12	178 450	HAPS-4 <sup>2)</sup>
SLT-25		12	2x M4x40	M6x16	178 451	HAPS-5 <sup>2)</sup>

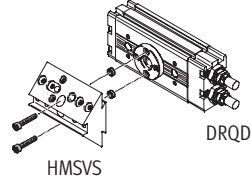
1) Los tornillos no están incluidos en el suministro de la pieza angular tipo revólver  
 2) Adicionalmente se necesita lo siguiente: 2 Discos según DIN 125 A 4.3

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente básico



## Montaje en el actuador giratorio DRQD



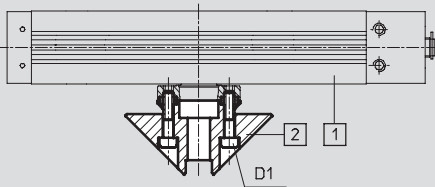
Montaje directo

### Dimensiones y referencias

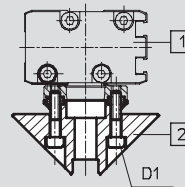
Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

#### Montaje directo

##### Variante 1



##### Variante 2



- 1 Actuator giratorio DRQD
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS

Componente básico	Pieza angular	Tornillos <sup>1)</sup> D1	Nº art.	Tipo
DRQD-16/20	HMSVS-1	2x M4x20	<b>186 717</b>	<b>ZBH-7<sup>2)</sup></b>
DRQD-25/32	HMSVS-2	2x M6x40	<b>150 927</b>	<b>ZBH-9<sup>2)</sup></b>
DRQD-40/50	HMSVS-3	2x M8x25	<b>189 653</b>	<b>ZBH-12<sup>2)</sup></b>

- 1) Los tornillos no están incluidos en el suministro de la pieza angular tipo revólver
- 2) Unidad de embalaje: 10 unidades

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente básico

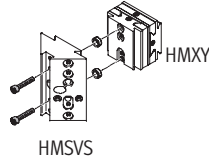
## Montaje en la unidad de ajuste HMXV

Material:

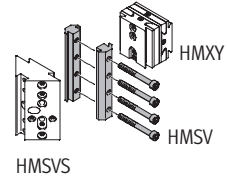
Conjunto de adaptadores HMSV:

Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona



Montaje directo

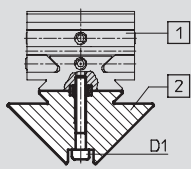


Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

### Montaje directo

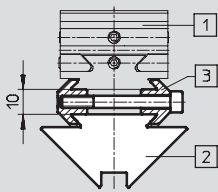


- 1 Unidad de ajuste HMXV
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS

Componente básico	Pieza angular	Tornillos <sup>1)</sup>
HMXV-1	HMSVS-1	2x M4x32

1) Los tornillos no están incluidos en el suministro de la pieza angular tipo revólver

### Fijación por cola de milano



- 1 Unidad de ajuste HMXV
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptadores HMSV

Componente básico	Pieza angular	Nº art.	Tipo
HMXV-1	HMSVS-1/2	177 647	HMSV-1
HMXV-3	HMSVS-1/2/3	177 649	HMSV-3

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario



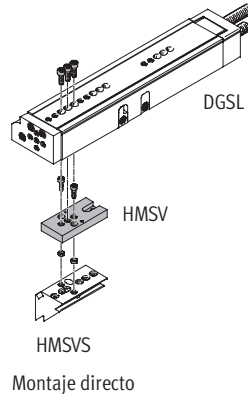
## Montaje en el minicarro DGSL

Material:

Conjunto de adaptadores HMSV:

Aleación de aluminio

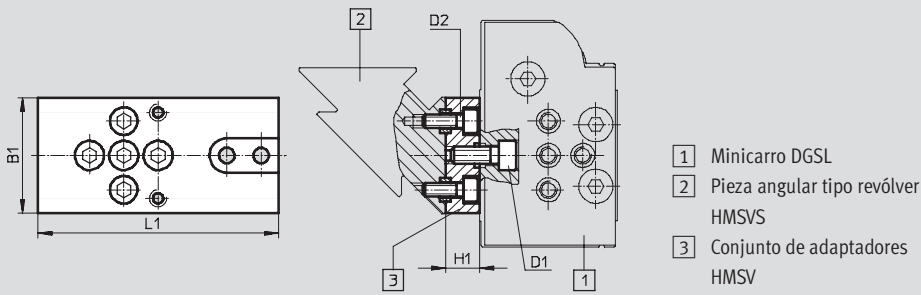
Sin cobre, PTFE ni silicona



## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Montaje directo



Componente complementario	Pieza angular	B1	D1	D2	H1	L1	Nº art.	Tipo
DGSL-4/6	HMSVS-1	33,6	M3	M4	10	70	548 787	HMSV-57
DGSL-8/10		33,6	M4	M4	10	70		
DGSL-12/16		33,6	M5	M4	10	70		
DGSL-20/25	HMSVS-2	40	M6	M4	10	100	548 929	HMSV-60

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario



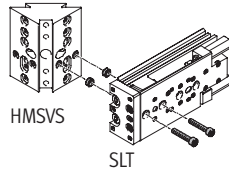
## Montaje en el minicarro SLT

Material:

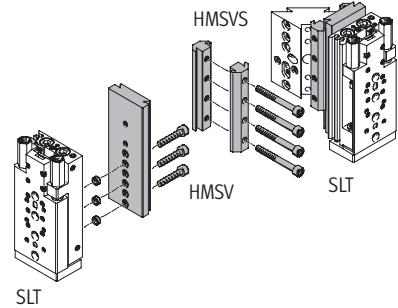
Conjunto de adaptadores HMSV:

Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona



Montaje directo

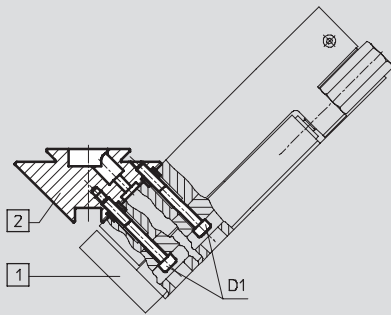


Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

### Montaje directo

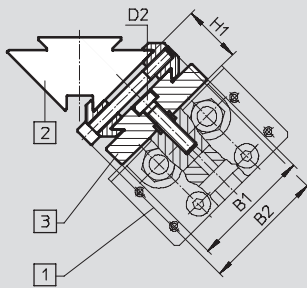


- 1 Minicarro SLT
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS

Componente complementario	Pieza angular	Tornillos <sup>1)</sup> D1	Nº art.	Tipo
SLT-10	HMSVS-1	2x M4x30	186 717	ZBH-7 <sup>2)</sup>

- 1) Los tornillos no están incluidos en el suministro de la pieza angular tipo revólver
- 2) Unidad de embalaje: 10 unidades

### Fijación por cola de milano



- 1 Minicarro SLT
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptadores HMSV

Componente complementario	Pieza angular	B1	B2	H1	Tornillos D2	Nº art.	Tipo
SLT-6	HMSVS-1/2/3	40	51	22	M3x20	178 329	HMSV-34
SLT-10	HMSVS-1/2/3	40	51	22	M4x30	178 330	HMSV-35
SLT-16	HMSVS-1/2/3	50	51	24	M6x25	178 331	HMSV-36
SLT-20	HMSVS-1	80	51	26	M8x25	178 332	HMSV-37
SLT-20/25	HMSVS-2/3	80	51	26	M8x25		

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario



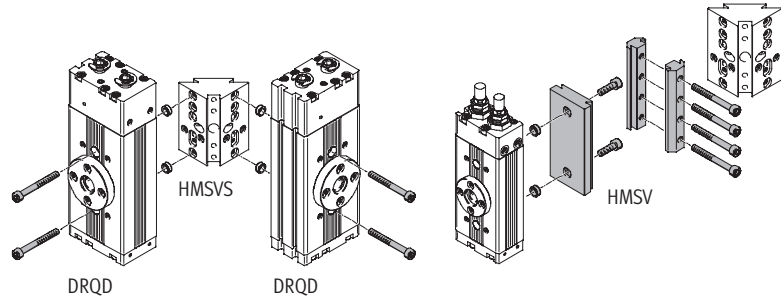
## Montaje en el actuador giratorio DRQD

Material:

Conjunto de adaptadores HMSV:

Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona



Montaje directo

Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

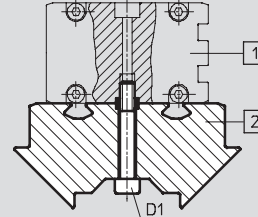
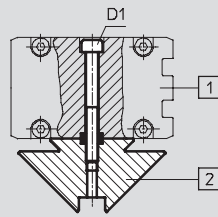
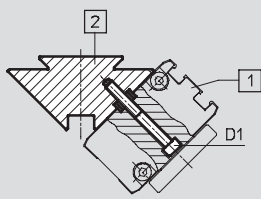
Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Montaje directo

HMSVS-1

HMSVS-1

HMSVS-2/3



- 1 Actuador giratorio DRQD
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS

Componente complementario	Pieza angular	Tornillos <sup>1)</sup> D1	Nº art.	Tipo
DRQD-6	HMSVS-1/2/3	–	193 920	HAPG-36-S2
DRQD-8	HMSVS-1/2/3	2x M4x20	–	–
DRQD-12	HMSVS-1/2/3	2x M4x25	–	–
DRQD-16	HMSVS-1/2	2x M4x35	–	–
	HMSVS-3	–	192 707	HAPG-38
DRQD-20	HMSVS-1	2x M4x35	–	–
	HMSVS-2	2x M4x40	–	–
	HMSVS-3	–	192 707	HAPG-38
DRQD-25	HMSVS-1	2x M5x45	150 927	ZBH-9 <sup>1)</sup>
	HMSVS-2/3	2x M6x40	150 927	ZBH-9 <sup>1)</sup>
	HMSVS-3	2x M5x50	–	–
DRQD-32	HMSVS-2/3	2x M6x40	150 927	ZBH-9 <sup>1)</sup>
	HMSVS-3	2x M5x55	–	–
DRQD-40/50	HMSVS-3	2x M10x50	191 409	ZBH-15 <sup>1)</sup>

1) Los tornillos no están incluidos en el suministro de la pieza angular tipo revólver

2) Unidad de embalaje: 10 unidades

# Piezas angulares HMSVS

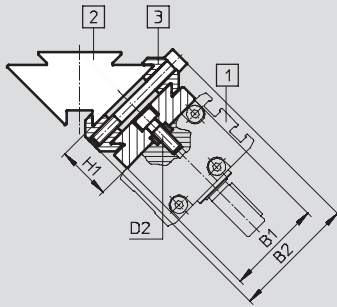
Hoja de datos: montaje en el componente complementario

## Montaje en el actuador giratorio DRQD

### Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Fijación por cola de milano



- 1 Actuador giratorio DRQD
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptadores HMSV

Componente complementario	Pieza angular	B1	B2	H1	Tornillos D2	Nº art.	Tipo
DRQD-16/20	HMSVS-1/2/3	40	51	22	M5x16	177 656	HMSV-10
DRQD-25	HMSVS-2/3	50	51	24	M5x10	177 660	HMSV-14
DRQD-32	HMSVS-2/3	50	51	24	M5x10	177 665	HMSV-19

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario



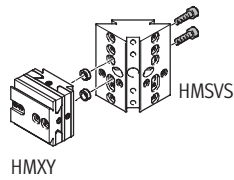
## Montaje en la unidad de ajuste HMX

Material:

Conjunto de adaptadores HMSV:

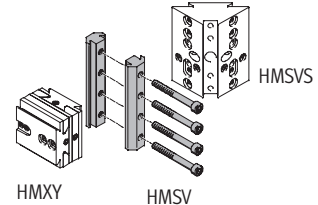
Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona



HMX

HMSVS



HMX

HMSV

HMSVS

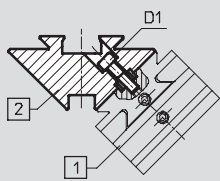
Montaje directo

Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

### Montaje directo

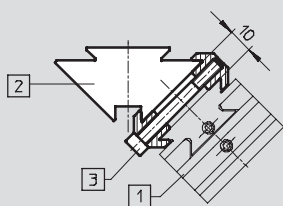


- 1 Unidad de ajuste HMX
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS

Componente complementario	Pieza angular	Tornillos <sup>1)</sup> D1
HMX-1	HMSVS-1	2x M5x16

1) Los tornillos no están incluidos en el suministro de la pieza angular tipo revólver

### Fijación por cola de milano



- 1 Unidad de ajuste HMX
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptadores HMSV

Componente complementario	Pieza angular	Nº art.	Tipo
HMX-1	HMSVS-1/2/3	177 647	HMSV-1
HMX-3	HMSVS-1/2/3	177 649	HMSV-3



# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario



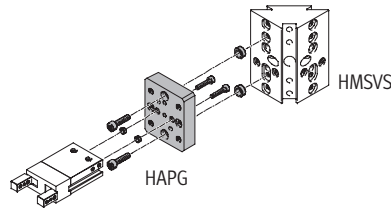
## Montaje en las pinzas HGD/HGP/HGR/HGW

Material:

Conjunto de adaptadores HMSV:

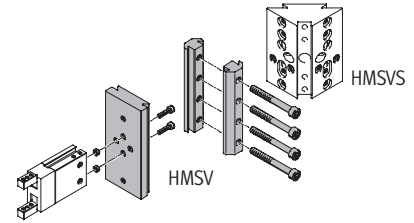
Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona



HGD  
HGP  
HGR  
HGW

Montaje directo



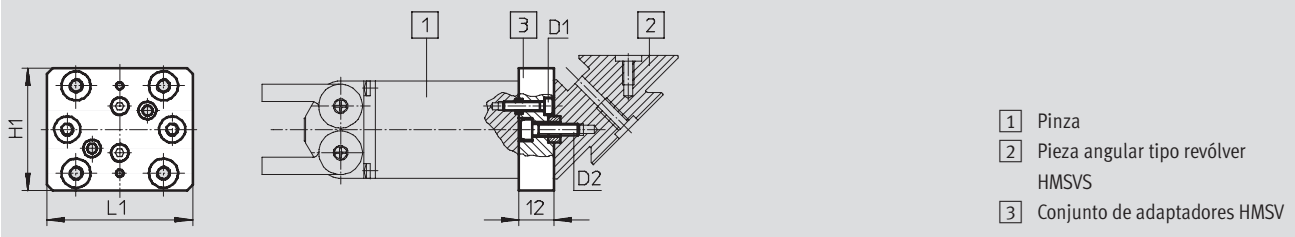
HGD  
HGP  
HGR  
HGW

Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Montaje directo



- 1) Pinza
- 2) Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3) Conjunto de adaptadores HMSV

Componente complementario	Pieza angular	H1	L1	Tornillos D1	Tornillos D2	Nº art.	Tipo
HGP-6, HGR-10, HGW-10	HMSVS-1/2/3	42	50	M3x14	M4x16	192 706	HAPG-37-S1
HGP-10, HGR-16, HGW-16		42	50	M3x14	M4x16	192 705	HAPG-36-S1
HGD-16		42	50	M3x20	M4x16	193 921	HAPG-36-S3
HGP-16		42	50	M4x14	M4x16	193 922	HAPG-37-S4
HGR-25, HGW-25		42	50	M4x14	M4x16	193 922	HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>

1) Montaje sólo en un sentido de sujeción

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario

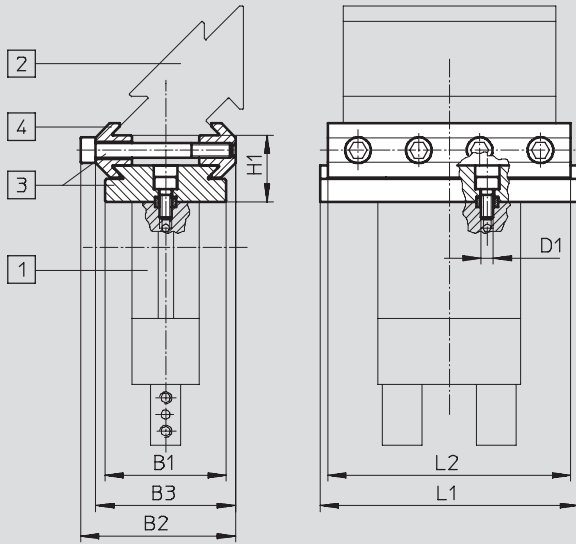


## Montaje en las pinzas HGD/HGP/HGR/HGW

### Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Fijación por cola de milano



- 1 Pinza
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptadores HMSV
- 4 Elemento de sujeción

Componente complementario	Pieza angular	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	Nº art.	Tipo
HGP-10, HGR-16, HGW-16	HMSVS-1/2/3	40	51	46	M3	85	80	22	<b>177 767</b>	<b>HMSV-27</b>
HGP-16/20, HGR-25, HGW-25	HMSVS-1/2/3	40	51	46	M4	85	80	24	<b>177 768</b>	<b>HMSV-28</b>
HGP-25, HGR-32, HGW-32	HMSVS-1/2/3	50	51	46	M6	100	100	24	<b>177 769</b>	<b>HMSV-29</b>
HGD-32	HMSVS-1/2/3	60	51	46	M8	110	100	28	<b>178 212</b>	<b>HMSV-32</b>
HGP-35, HGR-40, HGW-40	HMSVS-2/3	50	51	46	M3	85	100	22	<b>177 770</b>	<b>HMSV-30</b>
HGD-50	HMSVS-3	70	51	46	M5	110	100	24	<b>178 213</b>	<b>HMSV-33</b>

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario



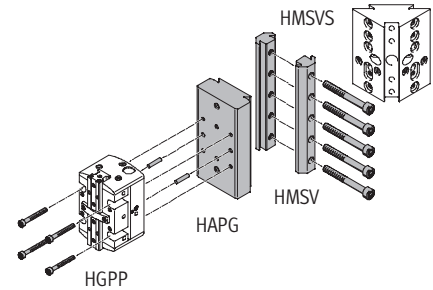
## Montaje en pinza paralela HGPP

Material:

Conjunto de adaptadores HMSV, HAPG:

Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona

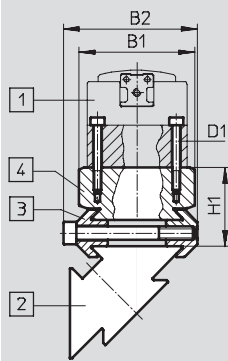


Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Fijación por cola de milano



- 1 Pinza paralela HGPP
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptación HMSV-3
- 4 Conjunto de adaptadores HAPG

Componente complementario	Pieza angular	B1	B2	H1	Tornillos D1	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
HGPP-12	HMSVS-1/2/3	44	51	30	M5x30	177 649	HMSV-3	191 262	HAPG-44
HGPP-16	HMSVS-1/2/3	44	51	30	M5x30	177 649	HMSV-3	191 263	HAPG-45
HGPP-20	HMSVS-1/2/3	50	51	22	M5x30	177 649	HMSV-3	191 265	HAPG-47
HGPP-25	HMSVS-1	60	51	28	M5x40	177 649	HMSV-3	529 019	HAPG-59
HGPP-32	HMSVS-2/3	60	51	28	M5x50	177 649	HMSV-3	529 020	HAPG-61

# Piezas angulares HMSVS

Hoja de datos: montaje en el componente complementario



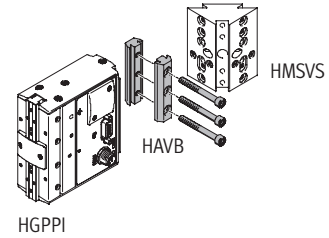
## Montaje en pinza paralela HGPP1

Material:

Conjunto de adaptadores HAVB

Aleación de aluminio

Sin cobre, PTFE ni silicona

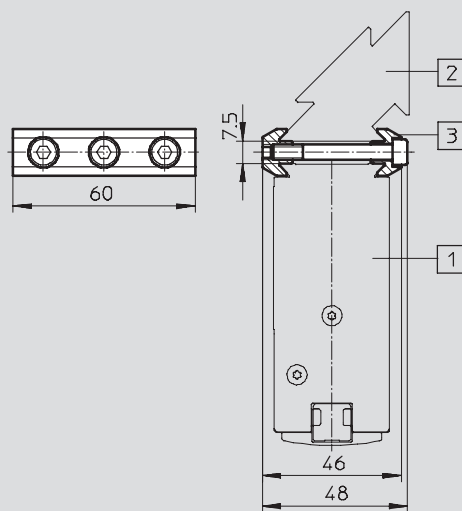


Fijación por cola de milano

## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en [www.festo.com/es/engineering](http://www.festo.com/es/engineering)

Fijación por cola de milano



- 1 Pinza paralela HGPP1
- 2 Pieza angular tipo revólver HMSVS
- 3 Conjunto de adaptación HAVB-3

Componente complementario	Pieza angular	Nº art.	Tipo
HGPP1-12	HMSVS-1/2/3	163 239	HAVB-3