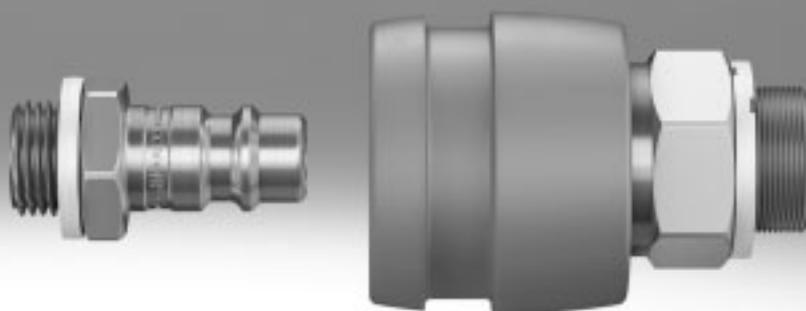


Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija

FESTO



Programa básico de Festo
Cubre el 80% de sus tareas de automatización

Internacional:

Disponibilidad permanente el almacén

Calidad:

La calidad de Festo a precios ventajosos

Sencillez:

Reduce la complejidad de sus tareas



Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h
Existencias disponibles a nivel internacional en 13 centros de posventa
Más de 2200 productos



Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días
Ensamblado internacionalmente en 4 centros de posventa
Hasta 6 billones de variantes por familia de productos

Busque
la estrella

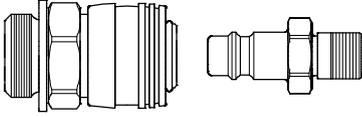
Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija

Características

Funcionamiento

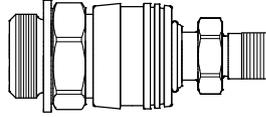
Acoplamiento con conector tipo zócalo KD y conector tipo clavija KS, con bloqueo en un lado / en ambos lados

Acoplar



Para cerrar el acoplamiento, introducir el conector tipo clavija en el conector tipo zócalo. El acoplamiento queda enclavado en una posición determinada (con un clic claramente audible).

Desacoplar



Para abrir el acoplamiento, presionar el anillo de desbloqueo.

Al desacoplar, debe ponerse cuidado en sujetar la parte tipo clavija hasta que se haya descargado todo el aire.

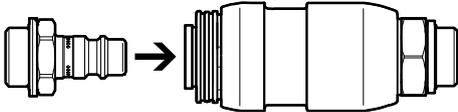
Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija

Características

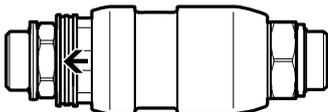
Modo de funcionamiento

Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-M y acoplamiento tipo clavija NPHS-S6

Acoplar

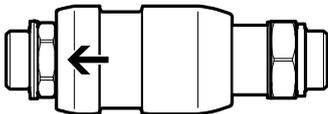


Para cerrar el acoplamiento se introduce el conector tipo clavija en el conector tipo zócalo. El conector tipo clavija queda enclavado en una posición determinada con un clic audible.



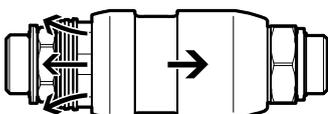
Cuando encaja el conector tipo clavija, el casquillo de desbloqueo salta una posición en dirección a este. De esta forma, se suelta el mecanismo de bloqueo entre el casquillo de desbloqueo y el casquillo desplazable. Ahora se puede accionar el casquillo desplazable.

Alimentación de aire



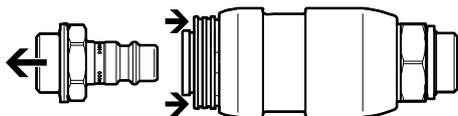
Para la alimentación de aire se desliza el casquillo desplazable en dirección al conector tipo clavija.

Descarga de aire



Para realizar la descarga se desliza el casquillo desplazable en dirección a la rosca del acoplamiento tipo zócalo. De esta manera puede salir el aire contenido en el conector y sus componentes conectados. En el lado de acoplamiento, el paso de aire está bloqueado. Ahora se puede acceder al casquillo de desbloqueo.

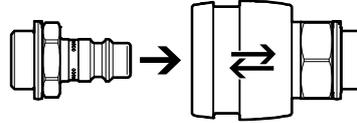
Desacoplar



Al presionar el casquillo de desbloqueo se desbloquea totalmente el conector tipo clavija. El conector tipo clavija no debe soltarse hasta no haber evacuado completamente el aire. Sin el conector tipo clavija, los dos casquillos no se pueden presurizar ni desplazar.

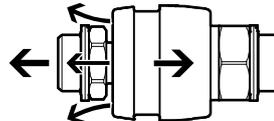
Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-P y acoplamiento tipo clavija NPHS-S6

Acoplar



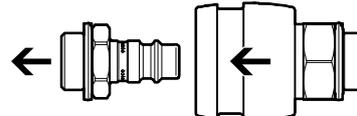
Para cerrar el acoplamiento se introduce el conector tipo clavija en el conector tipo zócalo. El conector tipo clavija queda enclavado en una posición determinada con un clic audible. El casquillo de desbloqueo se mueve brevemente hacia atrás y de nuevo hacia delante.

Descarga de aire



Para la descarga de aire debe primero deslizarse el casquillo de desbloqueo en dirección a la rosca del acoplamiento tipo zócalo. De esta manera se retira la clavija del acoplamiento. El conector tipo clavija se retira unos 5 mm del acoplamiento y queda retenido en esta posición por el bloqueo esférico del mismo. De esta manera puede salir el aire contenido en el conector y sus componentes conectados. En el lado de acoplamiento, el paso de aire está bloqueado.

Desacoplar



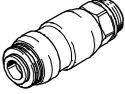
A continuación se tira del casquillo de desbloqueo para soltar el conector tipo clavija del bloqueo esférico. De esta forma se suelta totalmente el conector y puede extraerse del conector tipo zócalo. El conector tipo clavija no debe soltarse hasta no haber evacuado completamente el aire.

 Importante

Alimentación y descarga de aire del acoplamiento solo hasta un máximo de 10 bar. Se recomienda el uso de una protección auditiva, especialmente con presiones de funcionamiento altas.

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija

Cuadro general de productos

Función	Ejecución	Tipo	Descripción resumida	Caudal nominal normal [l/min]	Diámetro nominal [mm]	→ Página/Internet
Acoplamiento enchufable	Bloqueo en un lado					
		KD1/KS1	Para aplicaciones estándar, sin función de seguridad	44	1,5	6
		KD2/KS2		68 ... 135	2 ... 2,9	8
		KD3/KS3		158 ... 666	2,9 ... 5	11
		KD4/KS4		252 ... 1350	2,9 ... 10	14
	Bloqueo en ambos lados					
	KD3-...-R/ KS3-...-R	Ambos lados herméticos después de desbloquear	563	4,2 ... 5	18	
	KD4-...-R/ KS4-...-R		765	8	18	
Acoplamiento de seguridad	Bloqueo en un lado					
		NPHS-D6-M/ NPHS-S6	Descargar el aire del lado del conector tipo clavija moviendo el casquillo deslizante. A continuación, abrir el acoplamiento.	1750 ... 2100	5,5 ... 10	20
				NPHS-D6-P/ NPHS-S6	875 ... 2083	5 ... 11

Posibles combinaciones de acoplamiento y tubos flexibles						
Tubo flexible		Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija				
		KD1/KS1	KD2/KS2	KD3/KS3	KD4/KS4	NPHS-D6/NPHS-S6
Calibración interior	Poliuretano					
	PU-9	-	-	-	■	■
Calibración exterior	Poliuretano					
	PUN-3	■	-	-	-	-
	PUN-4	-	■	-	-	-
	PUN-6	-	■	■	■	-
	PUN-8	-	-	■	■	-
	Poliamida					
	PAN-4	-	■	-	-	-
	PAN-6	-	■	■	■	-
	PAN-8	-	-	■	■	-

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija

Cuadro general de productos

Combinaciones posibles entre acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija										
Para tamaño	Tamaño 1		Tamaño 2		Tamaño 3 ¹⁾		Tamaño 4 ¹⁾		Tamaño 6	
	Conector tipo zócalo KD1	Conector tipo clavija KS1	Conector tipo zócalo KD2	Conector tipo clavija KS2	Conector tipo zócalo KD3	Conector tipo clavija KS3	Conector tipo zócalo KD4	Conector tipo clavija KS4	Conector tipo zócalo NPHS-D6	Conector tipo clavija NPHS-S6
Rosca exterior										
M3	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M5	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-
G ¹ / ₈	-	-	-	-	■	■	-	-	■	■
G ¹ / ₄	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■
G ³ / ₈	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
G ¹ / ₂	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
Rosca interior										
M5	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-
G ¹ / ₈	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-
G ¹ / ₄	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■
G ³ / ₈	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
G ¹ / ₂	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■
Racor rápido con tuerca										
CK-3	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-
CK-4	-	-	■	■	■	■	-	■	-	-
CK-6	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-
CK-9	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
Racor de boquilla de enchufe										
CN-2	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
N-6	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
N-9	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■

1) Acoplamiento tipo zócalo/tipo clavija, bloqueo en ambos lados, KD3-...-A-R únicamente rosca G¹/₈, KD4-...-A-R únicamente rosca G¹/₄

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

FESTO

Hoja de datos

Acoplamiento KD1/KS1

-  - Caudal
44 l/min
-  - Diámetro nominal
1,5 mm



Datos técnicos		
Toma neumática 1	Acoplamiento tipo zócalo KD1	Acoplamiento tipo clavija KS1
	Rosca exterior	Racor de boquilla
	M3	CN-2
Diámetro nominal [mm]	1,5	1,5
Par de apriete nominal [Nm]	0,6 ±10%	-
Peso del producto [g]	2,9	0,4

Caudal nominal normal qnN ¹⁾ [l/min]		
Combinación de acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo KD1	
	Rosca exterior	
	M3	
Acoplamiento tipo clavija KS1		
Racor de boquilla CN-2	44	

1) Medición con p1 = 6 bar y Δp = 1 bar

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar]	-0,95 ... +12
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

Materiales		
	Acoplamiento tipo zócalo KD1	Acoplamiento tipo clavija KS1
Cuerpo	Latón niquelado	Latón niquelado
Anillo para desacoplar	Latón niquelado	-

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

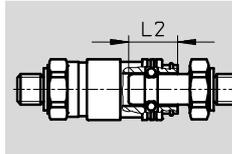
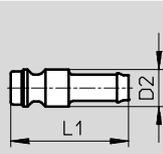
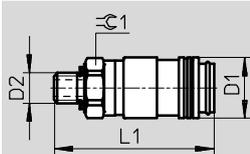
Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Acoplamiento tipo zócalo
Rosca exterior

Acoplamiento tipo clavija
Racor de boquilla

Profundidad



Conexión	D1 Ø	D2	L1	L2	±0,1
Rosca exterior					
M3	6,5	M3	18,5	4,6	6
Racor de boquilla					
CN-2	-	4	12	4,6	-

Referencias

Conexión	Acoplamiento tipo zócalo		Acoplamiento tipo clavija	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Rosca exterior				
M3	151995	KD1-M3-A	-	-
Racor de boquilla				
CN-2	-	-	151996	KS1-CN-2

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Acoplamiento KD2/KS2

-  - Caudal
68 ... 135 l/min
-  - Diámetro nominal
2 ... 2,9 mm

-  - Importante

Todos los acoplamiento tipo zócalo son compatibles con los acoplamiento tipo clavija del mismo tamaño.



Datos técnicos – Acoplamiento tipo zócalo KD2						
Toma neumática 1	Rosca exterior		Rosca interior		Racor rápido	
		M5	M5	CK-3	CK-4	
Diámetro nominal	[mm]	2,4	2,7	2	2,9	
Par de apriete nominal	[Nm]	0,85 ±15%		-		
Peso del producto	[g]	10	12	11	16	

Datos técnicos generales – Acoplamiento tipo clavija KS2						
Toma neumática 1	Rosca exterior		Rosca interior		Racor rápido	
		M5	M5	CK-3	CK-4	
Diámetro nominal	[mm]	2,4	2,7	2	2,7	
Par de apriete nominal	[Nm]	0,85 ±15%		-		
Peso del producto	[g]	5	5	4	11	

Caudal nominal normal qnN ¹⁾ [l/min]						
Combinación de acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo KD2					
	Rosca exterior		Rosca interior		Racor rápido	
		M5	M5	CK-3	CK-4	
Acoplamiento tipo clavija KS2						
Rosca exterior	M5	126	133	85	129	
Rosca interior	M5	131	135	88	130	
Racor rápido	CK-3	83	84	68	82	
	CK-4	120	126	86	123	

1) Medición con p1 = 6 bar y Δp = 1 bar

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	[bar] -0,95 ... +12
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente	[°C] -10 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

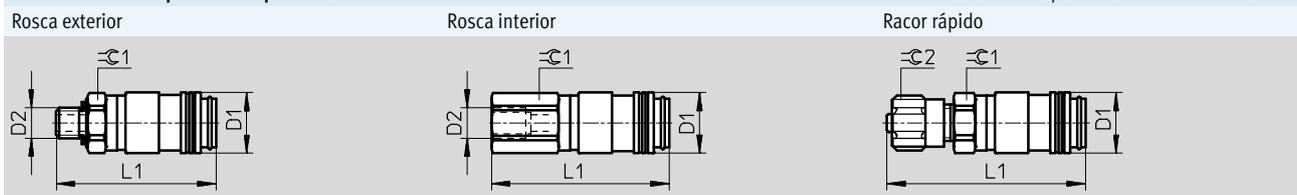
Materiales		
	Acoplamiento tipo zócalo KD2	Acoplamiento tipo clavija KS2
Cuerpo	Latón niquelado	Latón niquelado
Anillo para desacoplar	Latón niquelado	-
Características del material	Conformidad con RoHS	

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Dimensiones – Acoplamiento tipo zócalo

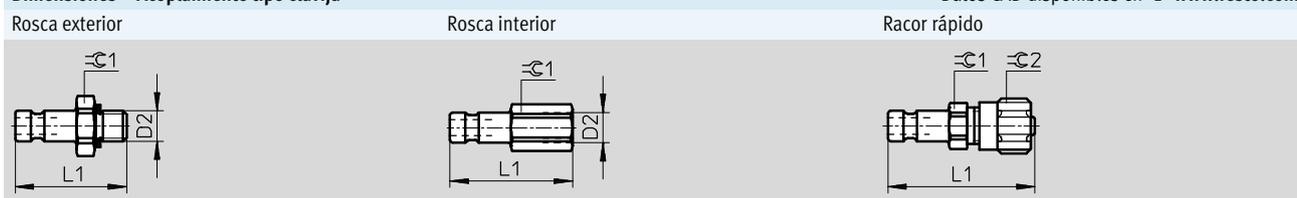
Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Conexión	D1 Ø	D2	L1	⊕ 1	⊕ 2
Rosca exterior					
M5	10	M5	26,25	9	-
Rosca interior					
M5	10	M5	29,05	9	-
Racor rápido con tuerca					
CK-3	10	-	32,55	9	8
CK-4			35,75		11

Dimensiones – Acoplamiento tipo clavija

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Profundidad



Conexión	D1 Ø	D2	L1	L2	⊕ 1	⊕ 2
Rosca exterior						
M5	10	M5	18,2	7,95	9	-
Rosca interior						
M5	10	M5	20	7,95	7	-
Racor rápido con tuerca						
CK-3	10	-	24	7,95	7	8
CK-4			27,2		11	12

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Referencias				
Conexión	Acoplamiento tipo zócalo		Acoplamiento tipo clavija	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Rosca exterior				
M5	4087	KD2-M5-A	531658	KS2-M5-A
Rosca interior				
M5	531620	KD2-M5-I	531660	KS2-M5-I
Racor rápido con tuerca				
CK-3	531621	KD2-CK-3	4091	KS2-CK-3
CK-4	531622	KD2-CK-4	4090	KS2-CK-4

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Acoplamiento KD3/KS3

-  Caudal
158 ... 666 l/min
-  Diámetro nominal
2,9 ... 5 mm

-  Importante

Todos los acoplamiento tipo zócalo son compatibles con los acoplamiento tipo clavija del mismo tamaño.



Datos técnicos – Acoplamiento tipo zócalo KD3

Toma neumática 1	Rosca exterior		Rosca interior		Racor rápido	
	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	CK-4	CK-6
Diámetro nominal [mm]	4,95	5	5	5	2,9	4,9
Par de apriete nominal [Nm]	5 ±15%	9,5 ±15%	5 ±15%	9,5 ±15%	–	–
Peso del producto [g]	28	35	32	47	31	32

Datos técnicos generales – Acoplamiento tipo clavija KS3

Toma neumática 1	Rosca exterior		Rosca interior		Racor rápido	
	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	CK-4	CK-6
Diámetro nominal [mm]	4,95	4,95	4,95	4,95	2,9	4,9
Par de apriete nominal [Nm]	5 ±15%	9,5 ±15%	5 ±15%	9,5 ±15%	–	–
Peso del producto [g]	13	23	16	27	16	21

Caudal nominal normal qnN¹⁾ [l/min]

Combinación de acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo KD3						
		Rosca exterior		Rosca interior		Racor rápido	
		G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	CK-4	CK-6
Acoplamiento tipo clavija KS3							
Rosca exterior	G1/8	563	581	585	648	225	464
	G1/4	558	581	594	653	225	455
Rosca interior	G1/8	536	554	558	617	225	446
	G1/4	572	594	603	666	225	468
Racor rápido	CK-4	185	185	185	185	158	180
	CK-6	428	437	441	464	216	378

1) Medición con p1 = 6 bar y Δp = 1 bar

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Presión de funcionamiento en [bar] todo el margen de temperatura	–0,95 ... +12
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente [°C]	–10 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1

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

Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

Materiales

	Acoplamiento tipo zócalo KD3	Acoplamiento tipo clavija KS3
Cuerpo	Latón niquelado	Latón niquelado
Anillo para desacoplar	Latón niquelado	–
Características del material	Conformidad con RoHS	

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Dimensiones – Acoplamiento tipo zócalo Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Rosca exterior

Rosca interior

Racor rápido

Conexión	D1 Ø	D2	L1	≈C 1	≈C 2
Rosca exterior					
G ¹ / ₈	16	G ¹ / ₈	36	14	-
G ¹ / ₄		G ¹ / ₄	37,6	17	
Rosca interior					
G ¹ / ₈	16	G ¹ / ₈	38,2	14	-
G ¹ / ₄		G ¹ / ₄	45,2	17	
Racor rápido con tuerca					
CK-4	16	-	43,1	14	12
CK-6			43,2		14

Dimensiones – Acoplamiento tipo clavija Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Rosca exterior

Rosca interior

Racor rápido

Profundidad

Conexión	D1 Ø	D2	L1	L2	≈C 1	≈C 2
Rosca exterior						
G ¹ / ₈	16	G ¹ / ₈	25	13,6	13	-
G ¹ / ₄		G ¹ / ₄	27,6		17	
Rosca interior						
G ¹ / ₈	16	G ¹ / ₈	28	13,6	13	-
G ¹ / ₄		G ¹ / ₄	32,6		17	
Racor rápido con tuerca						
CK-4	16	-	34,5	13,6	12	12
CK-6			34,6		14	14

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

FESTO

Hoja de datos

Referencias				
Conexión	Acoplamiento tipo zócalo		Acoplamiento tipo clavija	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Rosca exterior				
G ¹ / ₈	2142	KD3- ¹ / ₈ -A	3492	KS3- ¹ / ₈ -A
G ¹ / ₄	531626	KD3- ¹ / ₄ -A	531666	KS3- ¹ / ₄ -A
Rosca interior				
G ¹ / ₈	531627	KD3- ¹ / ₈ -I	531668	KS3- ¹ / ₈ -I
G ¹ / ₄	531628	KD3- ¹ / ₄ -I	531669	KS3- ¹ / ₄ -I
Racor rápido con tuerca				
CK-4	531629	KD3-CK-4	3326	KS3-CK-4
CK-6	531630	KD3-CK-6	3478	KS3-CK-6

Acoplamientos tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Acoplamiento KD4/KS4

- Anillo de material sintético
- Los acoplamiento tipo zócalo KD4 son compatibles con todos los acoplamientos tipo clavija NPHS-S6 → 20

-  Caudal
252 ... 1350 l/min
-  Diámetro nominal
2,9 ... 10 mm



 **Importante**

Todos los acoplamientos tipo zócalo son compatibles con los acoplamientos tipo clavija del mismo tamaño. Si los acoplamientos están expuestos a picos de presión frecuentes o si

deben desacoplarse muchas veces, es recomendable utilizar acoplamientos tipo NPHS-S6, más resistentes.

Datos técnicos – Acoplamiento tipo zócalo KD4										
Toma neumática 1	Rosca exterior			Rosca interior			Racor rápido		Racor de boquilla	
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	CK-6	CK-9	N-9	
Diámetro nominal [mm]	8	10		7,2			4,9	7,4	7,4	
Par de apriete nominal [Nm]	9,5 ±15%	21,5 ±15%	32,5 ±20%	9,5 ±15%	21,5 ±15%	32,5 ±20%	-			
Peso del producto [g]	57	62	78	88	82	86	63	71	57	

Datos técnicos generales – Acoplamiento tipo clavija KS4											
Toma neumática 1	Rosca exterior			Rosca interior			Racor rápido			Racor de boquilla	
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	CK-4	CK-6	CK-9	N-6	N-9
Diámetro nominal [mm]	7,85			7,85			2,9	4,9	7,4	4,5	7
Par de apriete nominal [Nm]	9,5 ±15%	21,5 ±15%	32,5 ±20%	9,5 ±15%	21,5 ±15%	32,5 ±20%	-				
Peso del producto [g]	21	29	55	31	32	57	26	26	26	15	18

Caudal nominal normal q _{nN} ¹⁾ [l/min]											
Combinación de acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo KD4										
		Rosca exterior			Rosca interior			Racor rápido		Racor de boquilla	
		G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	CK-6	CK-9	N-9	
Acoplamiento tipo clavija KS4											
Rosca exterior	G $\frac{1}{4}$	1260	1242	1296	1283	1305	1323	756	1098	1143	
	G $\frac{3}{8}$	1283	1274	1319	1283	1323	1323	756	1116	1152	
	G $\frac{1}{2}$	1283	1260	1301	1283	1323	1323	756	1098	1143	
Rosca interior	G $\frac{1}{4}$	1125	1125	1148	1130	1161	1161	720	1008	1035	
	G $\frac{3}{8}$	1287	1274	1337	1292	1350	1332	756	1116	1152	
	G $\frac{1}{2}$	1287	1260	1305	1292	1314	1305	756	1116	1152	
Racor rápido	CK-4	261	261	257	257	261	257	252	261		
	CK-6	486	482	482	482	486	495	432	477		
	CK-9	1152	1143	1179	1161	1197	1197	725	1017	1044	
Racor de boquilla	N-6	486	482	482	482	486	495	441	477		
	N-9	1107	1089	1107	1098	1134	1125	711	981	1008	

1) Medición con p₁ = 6 bar y Δp = 1 bar

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

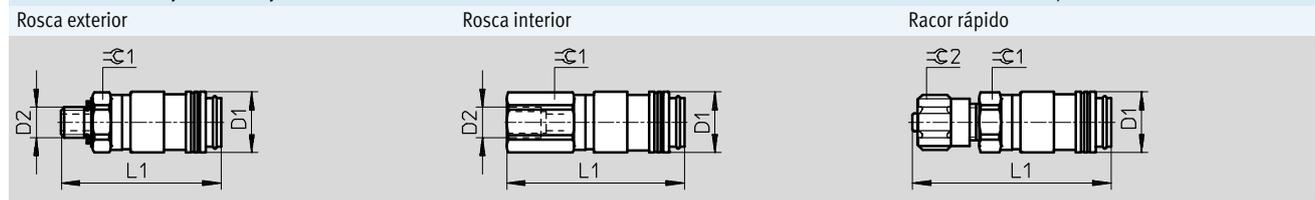
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento en [bar] todo el margen de temperatura	-0,95 ... +12
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

Materiales	Acoplamiento tipo zócalo KD4	Acoplamiento tipo clavija KS4
Cuerpo	Latón niquelado	Latón niquelado
Anillo para desacoplar	Polipropileno	-
Características del material	Conformidad con RoHS	

Dimensiones – Acoplamiento tipo zócalo Datos CAD disponibles en → www.festo.com

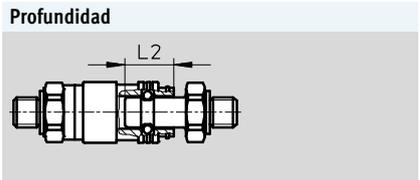
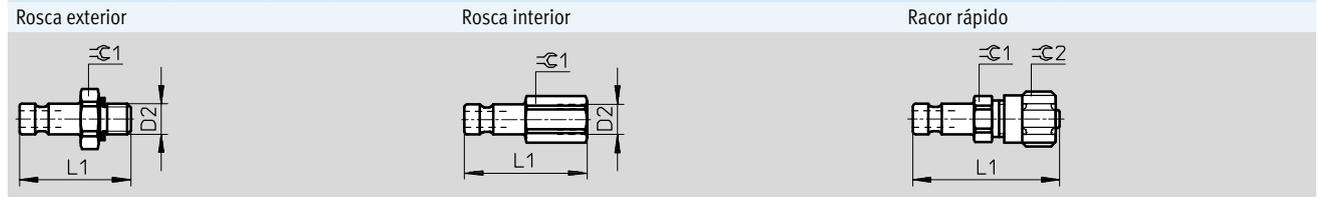


Conexión	D1 Ø	D2	L1	⌀ 1	⌀ 2
Rosca exterior					
G1/4	26,4	G1/4	40,5	22	-
G3/8		G3/8	41,5		
G1/2		G1/2	43		
Rosca interior					
G1/4	26,4	G1/4	46	22	-
G3/8		G3/8	47,5		
G1/2		G1/2	50,5		
Racor rápido con tuerca					
CK-6	26,4	-	46,4	22	14
CK-9			49,8		19
Racor de boquilla					
N-9	26,4	12	56,2	21	-

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Dimensiones – Acoplamiento tipo clavija Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Conexión	D1 Ø	D2	L1	L2	⌀1	⌀2
Rosca exterior						
G¼	26,4	G¼	32,5	14,95	17	-
G¾		G¾	34		19	
G½		G½	37,5		24	
Rosca interior						
G¼	26,4	G¼	38,5	14,95	17	-
G¾		G¾	39,5		19	
G½		G½	44		24	
Racor rápido con tuerca						
CK-4	-	-	40,2	14,95	17	12
CK-6	26,4		40,3			14
CK-9			43,7			19
Racor de boquilla						
N-6	26,4	12	47	14,95	-	-
N-9						

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en un lado

FESTO

Hoja de datos

Referencias				
Conexión	Acoplamiento tipo zócalo		Acoplamiento tipo clavija	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Rosca exterior				
G ¹ / ₄	★ 2143	KD4- ¹ / ₄ -A	2154	KS4- ¹ / ₄ -A
G ³ / ₈	★ 2144	KD4- ³ / ₈ -A	2155	KS4- ³ / ₈ -A
G ¹ / ₂	★ 2145	KD4- ¹ / ₂ -A	531676	KS4- ¹ / ₂ -A
Rosca interior				
G ¹ / ₄	531636	KD4- ¹ / ₄ -I	531678	KS4- ¹ / ₄ -I
G ³ / ₈	531637	KD4- ³ / ₈ -I	531679	KS4- ³ / ₈ -I
G ¹ / ₂	531638	KD4- ¹ / ₂ -I	531680	KS4- ¹ / ₂ -I
Racor rápido con tuerca				
CK-4	-		2150	KS4-CK-4
CK-6	531639	KD4-CK-6	2151	KS4-CK-6
CK-9	531640	KD4-CK-9	531683	KS4-CK-9
Racor de boquilla				
N-6	-		2152	KS4-N-6
N-9	531641	KD4-N-9	2153	KS4-N-9

Programa básico de Festo

★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en ambos lados

Hoja de datos

Acoplamiento KD...-R/KS...-R

- Ambos lados herméticos después de desbloquear

-  - Caudal
563 l/min
-  - Diámetro nominal
4,2 ... 5 mm

-  - Importante
Únicamente combinar acoplamiento tipo clavija y tipo zócalo de igual funcionamiento y tamaño.



-  - Caudal
765 l/min
-  - Diámetro nominal
8 mm



Datos técnicos				
Toma neumática 1	Acoplamiento tipo zócalo	Acoplamiento tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo	Acoplamiento tipo clavija
	KD3	KS3	KD4	KS4
	Rosca exterior	Rosca exterior	Rosca exterior	Rosca exterior
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Diámetro nominal [mm]	5	4,2	8	8
Par de apriete nominal [Nm]	5 ±15%	5 ±15%	9,5 ±15%	9,5 ±15%
Peso del producto [g]	28	32	58	46

Caudal nominal normal qnN ¹⁾ [l/min]		
Combinación de acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo KD3	Acoplamiento tipo zócalo KD4
	Rosca exterior	Rosca exterior
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Acoplamiento tipo clavija KS3		
Rosca exterior G $\frac{1}{8}$	563	-
Acoplamiento tipo clavija KS4		
Rosca exterior G $\frac{1}{4}$	-	765

1) Medición con p1 = 6 bar y Δp = 1 bar

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar]	-0,95 ... +12
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	1

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija, bloqueo en ambos lados

Hoja de datos

Materiales				
	Acoplamiento tipo zócalo	Acoplamiento tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo	Acoplamiento tipo clavija
	KD3	KS3	KD4	KS4
Cuerpo	Latón		Latón	
Anillo para desacoplar	Latón niquelado	-	Polipropileno	-
Características del material	Conformidad con RoHS			

Dimensiones

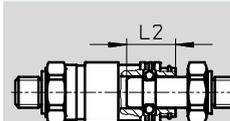
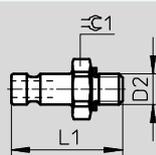
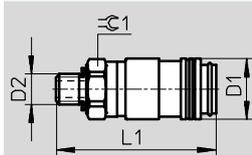
Datos CAD disponibles en www.festo.com

Acoplamiento tipo zócalo

Acoplamiento tipo clavija

Profundidad

Rosca exterior



Tipo	D1 Ø	D2	L1		L2	±0.1
			Acoplamiento tipo zócalo	Acoplamiento tipo clavija		
Rosca exterior						
G1/8	16	G1/8	36	39,8	13,6	14
G1/4	26,4	G1/4	40,5	42,5	14,95	22

Referencias

Conexión	Acoplamiento tipo zócalo		Acoplamiento tipo clavija	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
G1/8	531659	KD3-1/8-A-R	531667	KS3-1/8-A-R
G1/4	531694	KD4-1/4-A-R	531677	KS4-1/4-A-R

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija NPHS, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Acoplamiento de seguridad NPHS-D6-M/NPHS-S6

- Casquillo de desbloqueo de metal
- Combinación de acoplamiento y válvula de corredera manual
- Descarga de aire del lado del conector tipo clavija sin soltar el acoplamiento
- Posibilidad de uso como válvula de cierre

-  - Caudal
1750 ... 2100 l/min
-  - Paso nominal
5,5 ... 10 mm



Acoplamiento de seguridad NPHS-D6-P/NPHS-S6

- Casquillo de desbloqueo sintético
- Descarga de aire del lado del conector tipo clavija sin soltar el acoplamiento

-  - Caudal
875 ... 2083 l/min
-  - Paso nominal
5 ... 11 mm



Importante

Todos los acoplamientos tipo zócalo NPHS-D6 son compatibles con los acoplamientos tipo clavija NPHS-S6. Todos los acoplamientos tipo zócalo NPHS-D6-M y todos los acoplamientos

tipo clavija NPHS-S6 pueden también combinarse con los acoplamientos tipo zócalo/tipo clavija KD4/KS4 de latón. Por el contrario, los acoplamientos

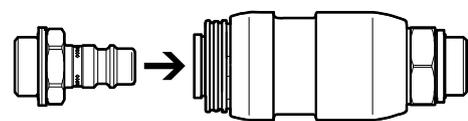
tipo zócalo NPHS-D6-P deben utilizarse únicamente con los acoplamientos tipo clavija NPHS-S6 de acero templado. Con la combinación del acoplamiento

tipo zócalo KD4 y el acoplamiento tipo clavija NPHS-S6 no hay función de seguridad. Con esta combinación, el conector tipo clavija se suelta directamente en un solo paso.

Modo de funcionamiento

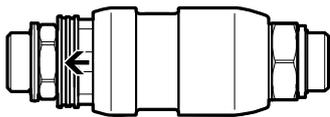
Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-M y acoplamiento tipo clavija NPHS-S6

Acoplar



Para cerrar el acoplamiento se introduce el conector tipo clavija en el conector tipo zócalo. El conector

tipo clavija queda enclavado en una posición determinada con un clic audible.



Cuando encaja el conector tipo clavija, el casquillo de desbloqueo salta una posición en dirección a este. De esta forma, se suelta el mecanismo de bloqueo entre el

casquillo de desbloqueo y el casquillo desplazable. Ahora se puede accionar el casquillo desplazable.

Alimentación de aire

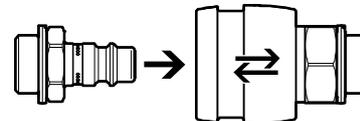


Para la alimentación de aire se desliza el casquillo desplazable en

dirección al conector tipo clavija.

Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-P y acoplamiento tipo clavija NPHS-S6

Acoplar



Para cerrar el acoplamiento se introduce el conector tipo clavija en el conector tipo zócalo. El conector tipo clavija queda enclavado en una

posición determinada con un clic audible. El casquillo de desbloqueo se mueve brevemente hacia atrás y de nuevo hacia delante.

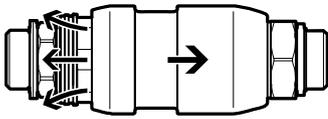
Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija NPHS, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Modo de funcionamiento

Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-M y acoplamiento tipo clavija NPHS-S6

Descarga de aire



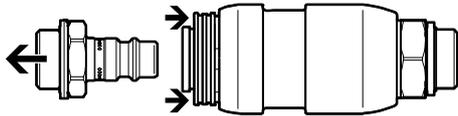
Para realizar la descarga se desliza el casquillo desplazable en dirección a la rosca del acoplamiento tipo zócalo. De esta manera puede salir el aire contenido en el conector y sus componentes conectados. En el lado de acoplamiento, el paso de aire está bloqueado. Ahora se puede acceder al casquillo de desbloqueo.

Característica:

Para volver a alimentar de aire el conector tipo clavija es necesario volver a deslizar el casquillo desplazable en dirección a este. Para ello no es necesario soltar antes

completamente el conector tipo clavija del conector tipo zócalo. Este acoplamiento de seguridad puede así utilizarse, por ejemplo, como válvula de cierre.

Desacoplar



Al presionar el casquillo de desbloqueo se desbloquea totalmente el conector tipo clavija. El conector tipo clavija no debe soltarse hasta no haber evacuado

completamente el aire. Sin el conector tipo clavija, los dos casquillos no se pueden presurizar ni desplazar.

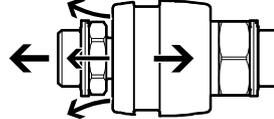
 **Importante**

Alimentación y descarga de aire del acoplamiento solo hasta un máximo de 10 bar. Se recomienda el uso de

una protección auditiva, especialmente con presiones de funcionamiento altas.

Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-P y acoplamiento tipo clavija NPHS-S6

Descarga de aire



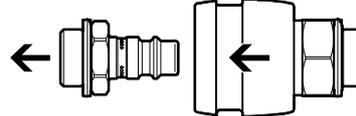
Para la descarga de aire debe primero deslizarse el casquillo de desbloqueo en dirección a la rosca del acoplamiento tipo zócalo. De esta manera se retira la clavija del acoplamiento. El conector tipo clavija se retira unos 5 mm del acoplamiento y queda retenido en esta posición por el bloqueo esférico del mismo. De esta manera puede salir el aire contenido en el conector y sus componentes conectados. En el lado de acoplamiento, el paso de aire está bloqueado.

Característica:

Para volver a alimentar de aire el conector tipo clavija es necesario volver a introducir este en el conector tipo zócalo. Para ello no es necesario

soltar antes completamente el conector tipo clavija del conector tipo zócalo.

Desacoplar



A continuación se tira del casquillo de desbloqueo para soltar el conector tipo clavija del bloqueo esférico. De esta forma se suelta totalmente el conector y puede

extraerse del conector tipo zócalo. El conector tipo clavija no debe soltarse hasta no haber evacuado completamente el aire.

 **Importante**

Los acoplamientos de descarga de seguridad con los acoplamientos interiores NPHS-D6 cumplen con los

requisitos de EN ISO 4414 sobre sistemas neumáticos.

Especificaciones técnicas generales del acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6

Conexión neumática 1	Rosca exterior							Rosca interior			Para espiga de conexión
	NPHS-D6-M			NPHS-D6-P				NPHS-D6-P			NPHS-D6-P
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	Diámetro interior 9 mm
Paso nominal [mm]	8,2	10	10	5	7,8	10,2	11	-	-	-	7
Par de apriete nominal [Nm]	7 ±20%	15 ±20%	25 ±20%	3,5 ±10%	11 ±10%	12,5 ±20%	14 ±20%	-	-	-	-
Peso del producto [g]	173	179	200	94	95	98	113	124	114	122	95

Especificaciones técnicas generales del acoplamiento tipo clavija NPHS-S6

Conexión neumática 1	Rosca exterior				Rosca interior			Para espiga de conexión
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	Diámetro interior 9 mm
Paso nominal [mm]	5,5	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	7
Par de apriete nominal [Nm]	3,5 ±10%	11 ±10%	12,5 ±20%	14 ±20%	-	-	-	-
Peso del producto [g]	19	20	27	50	28	29	49	17

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija NPHS, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Caudal nominal normal $q_{nN}^{1)}$ [l/min]			
Combinación de acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-M		
	Rosca exterior		
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Acoplamiento tipo clavija NPHS-S6			
Rosca exterior	G $\frac{1}{4}$	1833	2100
	G $\frac{3}{8}$	1800	2050
	G $\frac{1}{2}$	1750	2000

 1) Medición con $p_1 = 6$ bar y $\Delta p = 1$ bar

Caudal nominal normal $q_{nN}^{1)}$ [l/min]									
Combinación de acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija	Acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-P								
	Rosca exterior				Rosca interior			Para espiga de conexión	
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	Diámetro interior 9 mm	
Acoplamiento tipo clavija NPHS-S6									
Rosca exterior	G $\frac{1}{8}$	875	1183	1216	1233	1183	1203	1238	1093
	G $\frac{1}{4}$	1038	1916	2033	2016	2033	2000	1983	1585
	G $\frac{3}{8}$	1038	1883	2033	1983	2033	1950	1950	1585
	G $\frac{1}{2}$	1002	1883	1966	1950	1966	1916	1916	1533
Rosca interior	G $\frac{1}{4}$	1002	1883	1950	1916	1800	1800	1008	1503
	G $\frac{3}{8}$	1050	1966	2083	2016	2050	2083	2050	1613
	G $\frac{1}{2}$	1038	1883	2000	1983	1933	2050	1950	1613
Para espiga de conexión	Diámetro interior 9 mm	966	1585	1640	1585	1585	1700	1640	1448

 1) Medición con $p_1 = 6$ bar y $\Delta p = 1$ bar

Condiciones de funcionamiento y ecológicas			
	Acoplamiento tipo zócalo		Acoplamiento tipo clavija
	NPHS-D6-M	NPHS-D6-P	NPHS-S6
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar]	-0,95 ... +20 ¹⁾		-0,95 ... +10 (-0,95 ... +20) ²⁾
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Nota sobre el medio de trabajo/ de mando	Es posible el funcionamiento con lubricante		
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80		-10 ... +60 (-20 ... +100) ²⁾
Clase de resistencia a la corrosión CRC ³⁾	1		1
Nivel de ruido ⁴⁾ [dB(A)]	110 (con 6 bar)		-
	113 (con 10 bar)		-
	117 (con 16 bar)		-

- Alimentación y descarga de aire del acoplamiento solo hasta un máximo de 10 bar. Se recomienda el uso de protección auditiva, especialmente con presiones de funcionamiento altas. La presión de funcionamiento estática máxima es de 20 bar (sin pulsaciones).
- Si se utiliza un anillo de junta adecuado (p. ej. anillo de junta OL), la presión de funcionamiento estática admisible (sin pulsaciones) se extiende hasta los 20 bar, y el margen de temperatura de -20 °C hasta +100 °C.
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).
- Medido a una distancia de 1 m, 10 l de volumen por el acoplamiento con presión, abierto y a descarga.

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija NPHS, bloqueo en un lado

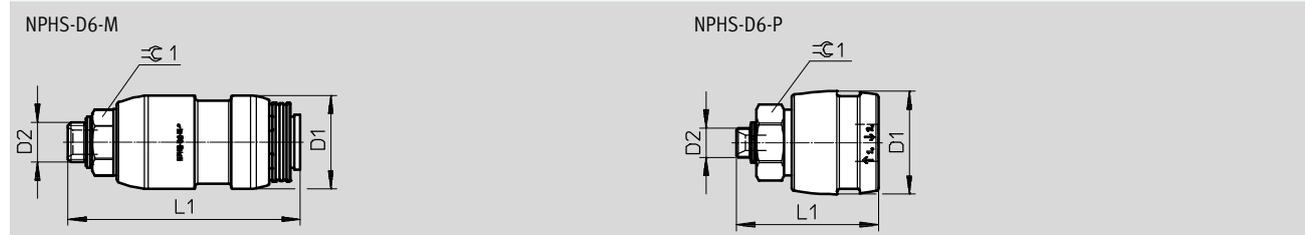
Hoja de datos

Materiales	Acoplamiento tipo zócalo		Acoplamiento tipo clavija
	NPHS-D6-M	NPHS-D6-P	NPHS-S6
Cuerpo	Latón niquelado	Latón niquelado	Acero templado galvanizado
Casquillo desplazable	Aluminio anodizado incoloro	-	-
Casquillo de desbloqueo	Latón niquelado	PP	-
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)		

Dimensiones del acoplamiento tipo zócalo

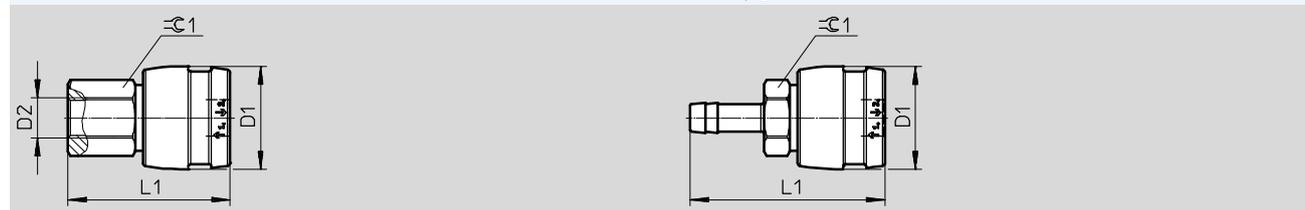
Datos CAD disponibles en www.festo.com

Rosca exterior



Rosca interior

Para espiga de conexión



Conexión	D1 Ø	D2	L1	±0,1
Rosca exterior del acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-M				
G1/4	30,8	G1/4	76	19
G3/8		G3/8	77	22
G1/2		G1/2	80,5	24
Rosca exterior del acoplamiento tipo zócalo NPHS-D6-P				
G1/8	34	G1/8	46,5	22
G1/4		G1/4	48	22
G3/8		G3/8	49	22
G1/2		G1/2	50,5	24
Rosca interior				
G1/4	34	G1/4	53	22
G3/8		G3/8	53	22
G1/2		G1/2	56	24
Para espiga de conexión				
Diámetro interior 9 mm	34	-	63,6	22

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija NPHS, bloqueo en un lado

Hoja de datos

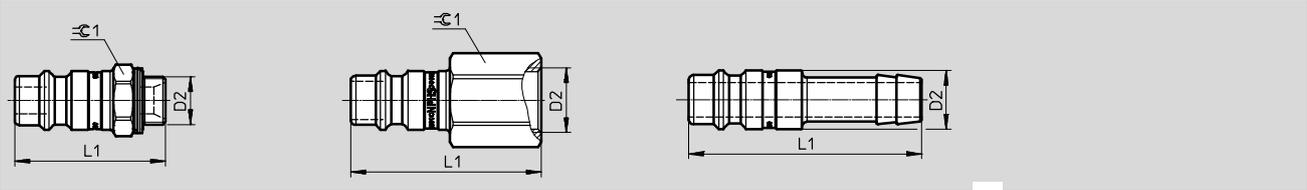
Dimensiones del acoplamiento tipo clavija

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Rosca exterior

Rosca interior

Para espiga de conexión



Profundidad

NPHS-D6-M

NPHS-D6-P



Tipo	D2	L1	L2		⌀ 1
			NPHS-D6-M	NPHS-D6-P	
Rosca exterior					
G1/8	G1/8	30,5	18,6 ±0,4	17,1 ±0,3	13
G1/4	G1/4	32,5			17
G3/8	G3/8	34			19
G1/2	G1/2	37,5			24
Rosca interior					
G1/4	G1/4	38,5	18,6 ±0,4	17,1 ±0,3	17
G3/8	G3/8	39,5			19
G1/2	G1/2	44			24
Para espiga de conexión					
Diámetro interior 9 mm	12	47	18,6 ±0,4	17,1 ±0,3	-

Acoplamiento tipo zócalo / tipo clavija NPHS, bloqueo en un lado

Hoja de datos

Referencias: Acoplamiento tipo zócalo				
Conexión	Casquillo de desbloqueo sintético		Casquillo de desbloqueo de metal	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
Rosca exterior				
G $\frac{1}{8}$	8059266	NPHS-D6-P-G18	-	
G $\frac{1}{4}$	★ 8059267	NPHS-D6-P-G14	8059275	NPHS-D6-M-G14
G $\frac{3}{8}$	★ 8059268	NPHS-D6-P-G38	8059276	NPHS-D6-M-G38
G $\frac{1}{2}$	★ 8059269	NPHS-D6-P-G12	8059277	NPHS-D6-M-G12
Rosca interior				
G $\frac{1}{4}$	8059271	NPHS-D6-P-G14F	-	
G $\frac{3}{8}$	8059272	NPHS-D6-P-G38F	-	
G $\frac{1}{2}$	8059273	NPHS-D6-P-G12F	-	
Para espiga de conexión				
Diámetro interior 9 mm	8059274	NPHS-D6-P-BC9	-	

Referencias: Acoplamiento tipo clavija		
Conexión	Nº art.	Tipo
Rosca exterior		
G $\frac{1}{8}$	★ 8059257	NPHS-S6-M-G18
G $\frac{1}{4}$	★ 8059258	NPHS-S6-M-G14
G $\frac{3}{8}$	★ 8059259	NPHS-S6-M-G38
G $\frac{1}{2}$	★ 8059260	NPHS-S6-M-G12
Rosca interior		
G $\frac{1}{4}$	★ 8059262	NPHS-S6-M-G14F
G $\frac{3}{8}$	★ 8059263	NPHS-S6-M-G38F
G $\frac{1}{2}$	★ 8059264	NPHS-S6-M-G12F
Para espiga de conexión		
Diámetro interior 9 mm	8059265	NPHS-S6-M-BC9

Tuerca MCK

Accesorios

FESTO

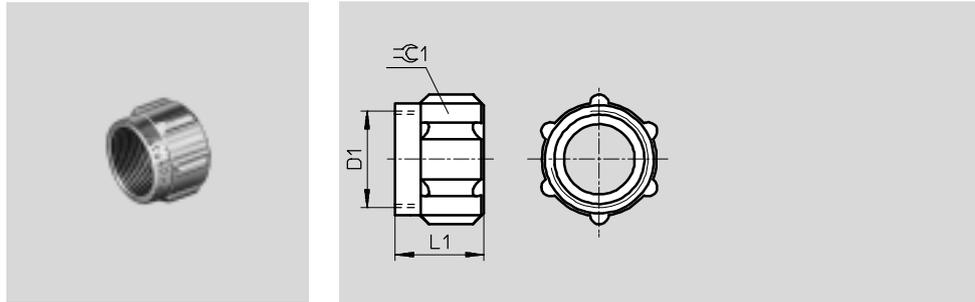
Tuerca MCK¹⁾

para racores rápidos

Material:

Aleación de aluminio

Conformidad con RoHS



Referencias						
Diámetro nominal [mm]	D1	L1	⊖ C 1	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
3	M6x0,75	8,5	8	0,6	533672	MCK-PK-3-KD
4	M10x1	11	12	1,6	533673	MCK-PK-4-KD
6	M12x1	11	14	1,9	533674	MCK-PK-6-KD
9	M16x1	14,4	19	5	533675	MCK-PK-9-KD
13	M22x1	18	24	8	533676	MCK-PK-13-KD

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

Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).