



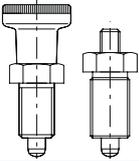
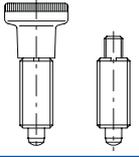
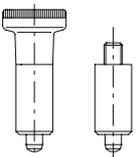
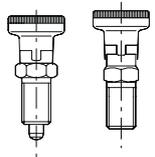
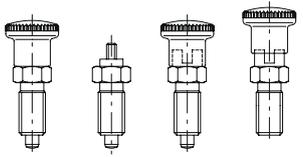
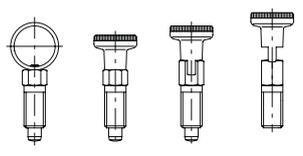
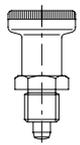


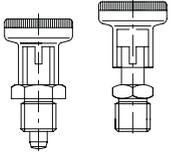
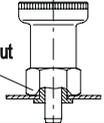
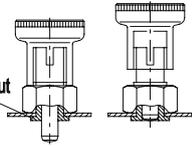
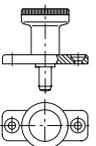
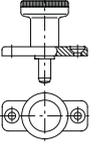
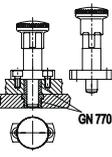
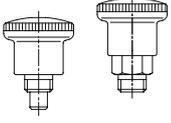
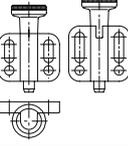
Elementos de posicionamiento

Posicionadores de muelle • Posicionadores de muelle por palanca
Posicionadores de presión lateral
Posicionadores de presión con bola y muelle

8

Posicionadores de muelle

Descripción / Código No.	Ø Pivote / Carrera	Dimensiones / Montaje	Material / Acabado
Posicionador de muelle sin posición de bloqueo GN 617 pág. 508/509	Ø 5 / 5 ... Ø 10 / 10	M10 x 1 ... M20 x 1,5	Versión de acero. Cuerpo de acero pavonado, pivote templado. Versión de acero inoxidable NI: AISI 303, pivote niquelado químicamente
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: H7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). El tipo con eje roscado es para aplicaciones que requieren un pomo especial o para cuando las operaciones del posicionador de muelle no se llevan a cabo manualmente. Cuando se utilizan los casquillos distanciadores GN 609, la longitud del pivote que sobresale puede ser adaptada a la longitud de la rosca requerida.		
Posicionador de muelle sin posición de bloqueo GN 613 pág. 512/513	Ø 5 / 5 ... Ø 10 / 10	M10 x 1 ... M20 x 1,5	Versión de acero. Cuerpo de acero pavonado, pivote templado. Versión de acero inoxidable NI: AISI 303, pivote niquelado químicamente
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: H7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Esta versión corresponde a GN 617 pero con vástago roscado pasante. El tipo con eje roscado es para aplicaciones que requieren un pomo especial o para cuando las operaciones del posicionador de muelle no se llevan a cabo manualmente.		
Posicionador de muelle sin posición de bloqueo GN 618 pág. 518	Ø 5 / 5 ... Ø 8 / 8	Ø 12 h9 ... Ø 18 h9	Acero soldable, cuerpo de acero pavonado, pivote templado.
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: G7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Este posicionador de muelle corresponde al GN 613 pero con vástago liso (sin roscar). Para montajes por soldadura, encolado o a presión. El tipo con eje liso (sin pomo) es para aplicaciones que requieren un pomo especial o para cuando las operaciones del posicionador de muelle no se llevan a cabo manualmente.		
Posicionador de muelle con posición de bloqueo GN 617.1 pág. 510/511	Ø 5 / 5 ... Ø 10 / 10	M10 x 1 ... M20 x 1,5	Versión de acero. Cuerpo de acero pavonado, pivote templado. Versión de acero inoxidable NI: AISI 303, pivote niquelado químicamente
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: G7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). El tipo con posición de bloqueo se usa cuando el pivote tiene que permanecer en posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°. Cuando se utilizan los casquillos distanciadores GN 609, la longitud del pivote que sobresale puede ser adaptada a la longitud de la rosca requerida.		
Posicionadores de muelle con y sin posición de bloqueo GN 817 pág. 514-516	Ø 4 / 4 ... Ø 12 / 15	M8 x 1 ... M20 x 1,5	Versión de acero. Cuerpo de acero pavonado, pivote templado. Versión de acero inoxidable NI: AISI 303, pivote niquelado químicamente
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: H8 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Los posicionadores de muelle GN 817 nacen de un desarrollo posterior de GN 617 y GN 617.1. • Gama ampliada de pivotes Ø 4 y 12 • doble versión en longitud de pivotes en Ø 4, 5, 6 y 8. • Dimensiones reducidas considerablemente para los tipos con posición de bloqueo y para pivotes - Ø 10 • Mecanismo de bloqueo integrado en la cabeza (DBP) • Longitud de la rosca útil total debido al rebaje en el final roscado. El tipo con posición de bloqueo se usa cuando el pivote tiene que permanecer en posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°. El tipo con eje roscado es para aplicaciones que requieren un pomo especial o para cuando las operaciones del posicionador de muelle no se llevan a cabo manualmente.		
Posicionadores de muelle con y sin posición de bloqueo GN 717 pág. 520-523	Ø 4 / 4 ... Ø 8 / 8	M6 ... M12	Versión de acero: cuerpo de acero cincado, pivote de acero inoxidable NI: AISI 303. Versión de acero inoxidable NI: AISI 303
	Otras características: Otras características: Tolerancia pivote: H9, tolerancia agujero: + 0,03 / + 0,08 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). El posicionador de muelle GN 717 se conoce por sus pequeñas dimensiones y por el roscado standard (en lugar del roscado fino). El tipo con posición de bloqueo se usa cuando el pivote tiene que permanecer en posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°.		
Posicionador de muelle sin posición de bloqueo GN 607 pág. 524-525	Ø 6 / 6 ... Ø 8 / 8	M12 x 1,5 ... M16 x 1,5	Versión de acero ST: cuerpo de acero pavonado, pivote templado Versión de acero inoxidable NI: AISI 303, pivote niquelado químicamente
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: H7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). El resorte de empuje del posicionador de muelle GN 607 está incorporado en la cabeza del pivote lo cual conlleva una altura total reducida. Cuando se utilizan los casquillos GN 609, la longitud del pivote que sobresale puede ser adaptada a la longitud de la rosca requerida.		

Descripcion / Código No.	Ø Pivote / Carrera	Dimensiones / Montaje	Material / Acabado
Posicionador de muelle con posición de bloqueo GN 607.1 pág. 526-527	Ø 6 / 6 ... Ø 8 / 8	M12 x 1,5 ... M16 x 1,5	Versión de acero ST: cuerpo de acero pavonado, pivote templado Versión de acero inoxidable NI: AISI 303 , pivote niquelado químicamente
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: H7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). El tipo con posición de bloqueo se usa cuando el pivote tiene que permanecer en posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°. En el posicionador de muelle GN 607.1 el resorte de empuje y el mecanismo de bloqueo están integrados en el pomo (DBP), lo cual garantiza una perfecta operatividad. La altura total reducida es idéntica que en GN 607. Cuando se utilizan los casquillos GN 609, la longitud del pivote que sobresale puede ser adaptada a la longitud de la rosca requerida.		
Posicionador de muelle sin posición de bloqueo GN 607.2 pág. 528	Ø 6 / 6 ... Ø 8 / 7,5	Ø 10 ... Ø 12 Agujero practicado en la chapa en la que montamos los posicionadores de muelle, se fijan a la chapa mediante un casquillo roscado con cabeza exagonal.	Cuerpo de acero cincado. Pivote de acero inoxidable AISI 303 niquelado químicamente
 Hexagon nut	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: G7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Estos posicionadores de muelle han sido diseñados para usarse en chapas metálicas muy finas. Debido a su diseño de montaje, la precisión de su posicionamiento no es tan perfecta como en los GN 607. Como sucede con los posicionadores de muelle GN 607 el resorte de empuje está incorporado en el pomo.		
Posicionador de muelle con posición de bloqueo GN 607.3 pág. 529	Ø 6 / 6 ... Ø 8 / 7,5	Ø 10 ... Ø 12 Agujero practicado en la chapa en la que montamos los posicionadores de muelle, se fijan a la chapa mediante un casquillo roscado con cabeza exagonal.	Cuerpo de acero cincado. Pivote de acero inoxidable AISI 303 niquelado químicamente
 Hexagon nut	Otras características: El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Estos posicionadores de muelle han sido diseñados para usarse en chapas metálicas muy finas. Debido a su diseño de montaje, la precisión de su posicionamiento no es tan perfecta como en los GN 607.1 Como sucede con el posicionador de muelle GN 607 el resorte de empuje está incorporado en el pomo. El tipo con posición de bloqueo se usa cuando el pivote tiene que permanecer en posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°. Como en el posicionador de muelle GN 607.1 el resorte de empuje y el mecanismo de bloqueo están integrados en el pomo (DBP), lo cual garantiza una perfecta operatividad.		
Posicionador de muelle sin posición de bloqueo GN 608 pág. 530	Ø 6 / 6 ... Ø 8 / 8	Tornillos de cabeza avellanada M4 y M5	Cuerpo zamac cincado. Pivote de acero templado.
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: H7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Cabe resaltar que estos posicionadores de muelle se montan con dos tonillos de cabeza avellanada. El resorte de empuje está incorporado en el pomo como sucede con GN 607. Esto se traduce en una reducción de la altura total.		
Posicionador de muelle con posición de bloqueo GN 608.1 pág. 531	Ø 6 / 6 ... Ø 8 / 8	Tornillos de cabeza avellanada M4 y M5	Cuerpo zamac cincado. Pivote de acero templado.
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,02/-0,04 tolerancia agujero: H7 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Cabe resaltar que estos posicionadores de muelle se montan con dos tonillos de cabeza avellanada. Estos posicionadores de muelle se montan con una posición de bloqueo Para lograr esto, el pomo se retrae y gira 90°. El tipo con la posición de bloqueo se usa cuando el posicionador debe permanecer en su posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°. Como sucede con el posicionador de muelle GN 607.1 el resorte de empuje y el mecanismo de bloqueo están incorporados en el pomo (DBP), lo cual garantiza una perfecta operatividad. La altura total reducida es idéntica que en GN 608.		
Posicionadores de muelle con y sin posición de bloqueo GN 817.3 pág. 532	Ø 8 / 10 ... Ø 10 / 12	Tornillos de cabeza Allen M5	Cuerpo de acero pavonado Pivote templado, rectificado y oscurecido
 GN 770	Otras características: Tolerancia pivote: h7, tolerancia del agujero de los casquillos guía: G6 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Estos posicionadores de muelle han sido diseñados para obtener un posicionamiento preciso con la ayuda de los casquillos guía GN 770. El tipo con posición de bloqueo se usa cuando el pivote tiene que permanecer en posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°. El resorte de empuje y el mecanismo de bloqueo están incorporados en el pomo (DBP), lo cual garantiza una perfecta operatividad.		
Mini posicionadores de muelle con y sin posición de bloqueo GN 822 pág. 519	Ø 4 / 5 ... Ø 7 / 7	M8 x 0,75 ... M10 x 1	Cuerpo de acero cincado. Pivote de acero inoxidable AISI 303
	Otras características: Tolerancia pivote: -0,06, tolerancia agujero: + 0,05 / + 0,1 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Los mini posicionadores de muelle son conocidos por sus minúsculas dimensiones. Han sido diseñados para usarse en chapas metálicas finas y como norma se utilizan con los casquillos distanciadores GN 609. El tipo con la posición de bloqueo se usa cuando el posicionador debe permanecer en su posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 30°. La altura total de la versión con posición de bloqueo es idéntica a la altura del tipo sin posición de bloqueo.		
Posicionadores de muelle con y sin posición de bloqueo GN 417 pág. 533/534	Ø 4 / 4 ... Ø 8 / 8	Tornillos de cabeza Allen M3 M4, M5	Cuerpo zamac cincado negro, acabado texturizado Pivote de acero inoxidable AISI 303
	Otras características: Tolerancia pivote: H9, tolerancia agujero: + 0,03 / + 0,08 El pomo plástico adherido al eje (no desmontable). Por su pequeña dimensión total, estos posicionadores de muelle pueden ser montados por medio de tornillos de cabeza allen. Los dos agujeros alargados permiten un ajuste de la posición en cuestión. El tipo con posición de bloqueo se usa cuando el posicionador debe permanecer en posición retraída. Para activar esto, el pomo se retrae y gira 90°.		

GN 617

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo roscado**

Acero pavonado.

- **Pivote**

Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Contratuercas**

Acero pavonado.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **A**: con pomo, sin contratuerca, ISO 8675.

- Modelo **AK**: con pomo y contratuerca.

- Modelo **G**: sin pomo, sin contratuerca.

- Modelo **GK**: sin pomo, con contratuerca, ISO 8675.

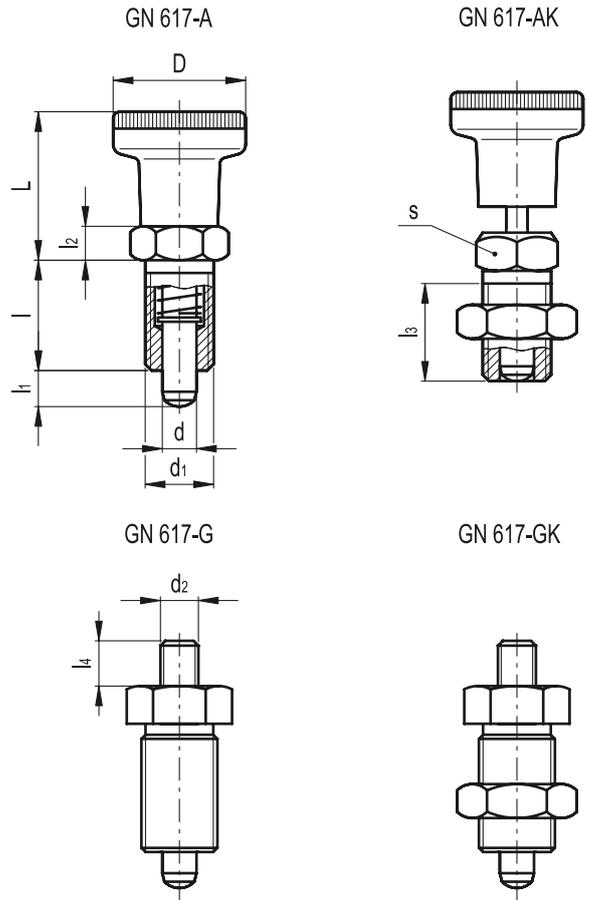
Los modelos G y GK, sin pomo, se suministran con barra roscada de transmisión para combinarse con pomos bajo pedido del cliente o para unir la barra a un mecanismo de la máquina.

- **Accesorios bajo pedido** (para cantidades suficientes)

Los casquillos distanciadores GN 609 de acero pavonado se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

- **Aplicaciones**

Los posicionadores de muelle GN 617 se utilizan en los casos en los que sea necesario efectuar operaciones de posicionamiento.



Elementos standard	Dimensiones principales											Presión muelle		g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	L	d ₁	d ₂	D	l	l ₁ min.	l ₂	l ₃ min.	l ₄	s	Pretensado [N~]	
GN 617-5-A	5	23	M10x1	-	21	17	5	5	15	-	12	7	17	18
GN 617-6-A	6	28.5	M12x1.5	-	25	20	6	6	17	-	14	9	24	32
GN 617-8-A	8	35	M16x1.5	-	31	26	8	8	23	-	19	11	30	70
GN 617-10-A	10	37	M20x1.5	-	31	33	10	10	30	-	22	19	45	110
GN 617-5-AK	5	23	M10x1	-	21	17	5	5	15	-	12	7	17	24
GN 617-6-AK	6	28.5	M12x1.5	-	25	20	6	6	17	-	14	9	24	42
GN 617-8-AK	8	35	M16x1.5	-	31	26	8	8	23	-	19	11	30	90
GN 617-10-AK	10	37	M20x1.5	-	31	33	10	10	30	-	22	19	45	143
GN 617-5-G	5	23	M10x1	M5	21	17	5	5	15	6	12	7	17	15
GN 617-6-G	6	28.5	M12x1.5	M6	25	20	6	6	17	10	14	9	24	25
GN 617-8-G	8	35	M16x1.5	M8	31	26	8	8	23	12	19	11	30	53
GN 617-10-G	10	37	M20x1.5	M8	31	33	10	10	30	12	22	19	45	98
GN 617-5-GK	5	23	M10x1	M5	21	17	5	5	15	6	12	7	17	22
GN 617-6-GK	6	28.5	M12x1.5	M6	25	20	6	6	17	10	14	9	24	35
GN 617-8-GK	8	35	M16x1.5	M8	31	26	8	8	23	12	19	11	30	72
GN 617-10-GK	10	37	M20x1.5	M8	31	33	10	10	30	12	22	19	45	129





Posicionadores de muelle

- **Cuerpo roscado**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Pivote**
Acero inoxidable AISI 303 niquelado. Se recomienda agujero en tolerancia H7.
- **Contratuercas**
Acero inoxidable AISI 304.
- **Pomo moleteado "Push/Pull"**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: con pomo, sin contratuerca, ISO 8675.
 - Modelo **AK**: con pomo y contratuerca.
 - Modelo **G**: sin pomo, sin contratuerca.
 - Modelo **GK**: sin pomo, con contratuerca, ISO 8675.

Los modelos G y GK, sin pomo, se suministran con barra roscada de transmisión para combinarse con pomos bajo pedido del cliente o para unir la barra a un mecanismo de la máquina.

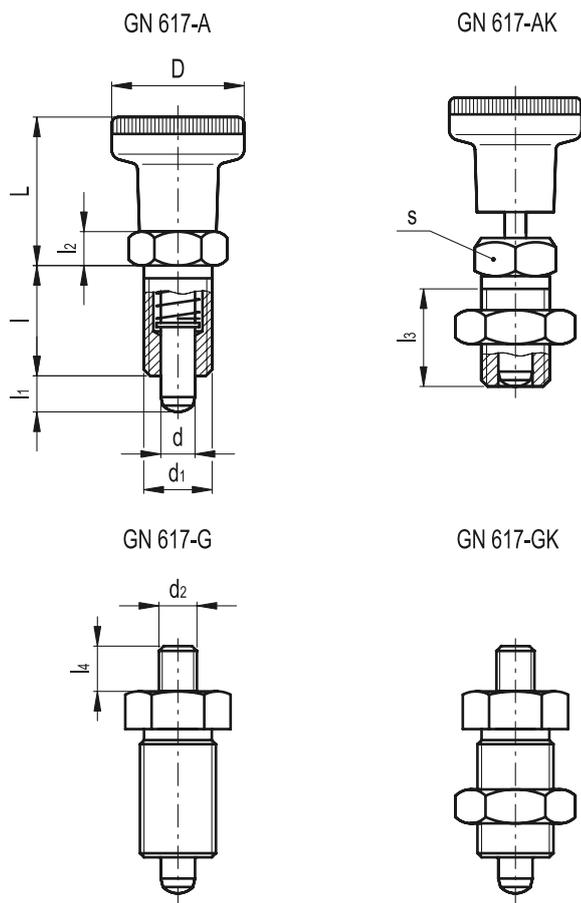
Accesorios bajo pedido (para cantidades suficientes)

Los casquillos distanciadores GN 609.5 de acero inoxidable se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 617-NI se utilizan en los casos en los que sea necesario efectuar operaciones de posicionamiento.

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.



Elementos standard	Dimensiones principales											Presión muelle		△△
	Descripción	d ^{-0.02} d ^{-0.04}	L	d ₁	d ₂	D	l	l ₁ min.	l ₂	l ₃ min.	l ₄	s	Pretensado [N~]	
GN 617-5-A-NI	5	23	M10x1	-	21	17	5	5	15	-	12	6	15	20
GN 617-6-A-NI	6	28.5	M12x1.5	-	25	20	6	6	17	-	14	8	21	32
GN 617-8-A-NI	8	35	M16x1.5	-	31	26	8	8	23	-	19	9	26	70
GN 617-10-A-NI	10	37	M20x1.5	-	31	33	10	10	30	-	22	17	40	115
GN 617-5-AK-NI	5	23	M10x1	-	21	17	5	5	15	-	12	6	15	24
GN 617-6-AK-NI	6	28.5	M12x1.5	-	25	20	6	6	17	-	14	8	21	42
GN 617-8-AK-NI	8	35	M16x1.5	-	31	26	8	8	23	-	19	9	26	90
GN 617-10-AK-NI	10	37	M20x1.5	-	31	33	10	10	30	-	22	17	40	143
GN 617-5-G-NI	5	23	M10x1	M5	21	17	5	5	15	6	12	6	15	15
GN 617-6-G-NI	6	28.5	M12x1.5	M6	25	20	6	6	17	10	14	8	21	25
GN 617-8-G-NI	8	35	M16x1.5	M8	31	26	8	8	23	12	19	9	26	57
GN 617-10-G-NI	10	37	M20x1.5	M8	31	33	10	10	30	12	22	17	40	100
GN 617-5-GK-NI	5	23	M10x1	M5	21	17	5	5	15	6	12	6	15	22
GN 617-6-GK-NI	6	28.5	M12x1.5	M6	25	20	6	6	17	10	14	8	21	35
GN 617-8-GK-NI	8	35	M16x1.5	M8	31	26	8	8	23	12	19	9	26	77
GN 617-10-GK-NI	10	37	M20x1.5	M8	31	33	10	10	30	12	22	17	40	130

GN 617.1

Posicionador de muelle con posición de bloqueo

- **Cuerpo roscado**
Acero pavonado.
- **Pivote**
Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia H7.
- **Contratuercas**
Acero pavonado.
- **Pomo moleteado "Push/Pull"**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: con pomo, sin contratuerca.
 - Modelo **AK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675.



Accesorios bajo pedido (Para cantidades suficientes)

Los casquillos distanciadores GN 609 de acero pavonado se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

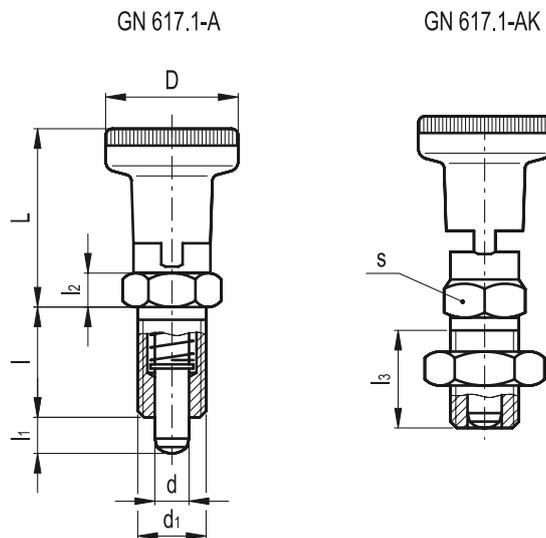
Aplicaciones

Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 617.1 se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.

8

510

Elementos de posicionamiento



Elementos standard	Dimensiones principales									Presión muelle		g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	L	d ₁	D	l	l ₁ min.	l ₂	l ₃ min.	s	Pretensado [N~]	
GN 617.1-5-A	5	29	M10x1	21	17	5	5	15	12	7	17	23
GN 617.1-6-A	6	35	M12x1.5	25	20	6	6	17	14	9	24	34
GN 617.1-8-A	8	42.5	M16x1.5	31	26	7	8	23	19	11	30	79
GN 617.1-10-A	10	48	M20x1.5	31	33	10	10	30	22	19	45	130
GN 617.1-5-AK	5	29	M10x1	21	17	5	5	15	12	7	17	30
GN 617.1-6-AK	6	35	M12x1.5	25	20	6	6	17	14	9	24	48
GN 617.1-8-AK	8	42.5	M16x1.5	31	26	7	8	23	19	11	30	91
GN 617.1-10-AK	10	48	M20x1.5	31	33	10	10	30	22	19	45	163





Posicionador de muelle con posición de bloqueo

- **Cuerpo roscado**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Contratuercas**
Acero inoxidable AISI 304.
- **Pomo moleteado "Push/Pull"**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: con pomo, sin contratuercas.
 - Modelo **AK**: con pomo y contratuercas, ISO 8675.

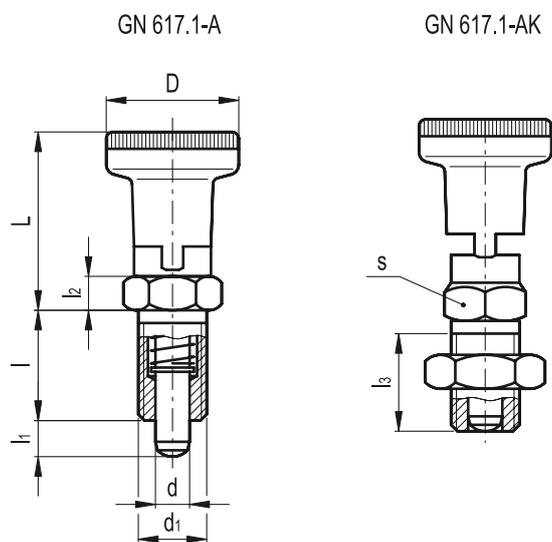
Accesorios bajo pedido (para cantidades suficientes)

Los casquillos distanciadores GN 609.5 de acero inoxidable AISI 303 se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 617.1-NI se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.



Elementos standard	Dimensiones principales									Presión muelle		g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	L	d ₁	D	l	l ₁ min.	l ₂	l ₃ min.	s	Pretensado [N~]	
GN 617.1-5-A-NI	5	29	M10x1	21	17	5	5	15	12	6	15	20
GN 617.1-6-A-NI	6	35	M12x1.5	25	20	6	6	17	14	8	21	34
GN 617.1-8-A-NI	8	42.5	M16x1.5	31	26	7	8	23	19	9	26	79
GN 617.1-10-A-NI	10	48	M20x1.5	31	33	10	10	30	22	17	40	130
GN 617.1-5-AK-NI	5	29	M10x1	21	17	5	5	15	12	6	15	30
GN 617.1-6-AK-NI	6	35	M12x1.5	25	20	6	6	17	14	8	21	48
GN 617.1-8-AK-NI	8	42.5	M16x1.5	31	26	7	8	23	19	9	26	99
GN 617.1-10-AK-NI	10	48	M20x1.5	31	33	10	10	30	22	17	40	163

GN 613

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo roscado**

Acero pavonado.

- **Pivote**

Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Contratuercas**

Acero pavonado.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **A**: con pomo, sin contratuerca.

- Modelo **AK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675. sin pomo, sin contratuerca.

- Modelo **G**: sin pomo, sin contratuerca.

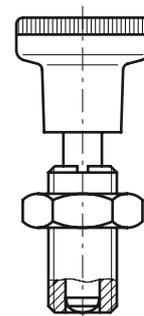
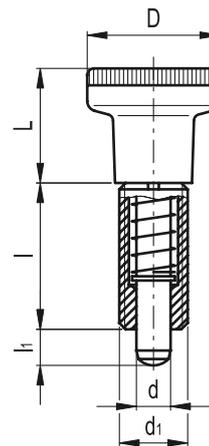
- Modelo **GK**: sin pomo, con contratuerca, ISO 8675.

Los modelos G y GK, sin pomo, se suministran con barra roscada de transmisión para combinarse con pomos bajo pedido del cliente o para unir la barra a un mecanismo de la máquina.



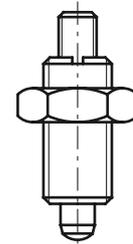
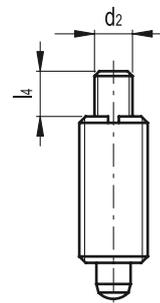
GN 613-A

GN 613-AK



GN 613-G

GN 613-GK



8

512

Elementos de posicionamiento

Aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 613 se utilizan en los casos en los que sea necesario efectuar operaciones de posicionamiento.

Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		△△	Destornillador
Descripción	d ^{-0.02 -0.04}	L	d1	d2	D	l	l1 min.	l4	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	g	Descripción
GN 613-5-A	5	18	M10x1	-	21	22	5	-	7	17	18	GN 613.1-5
GN 613-6-A	6	22.5	M12x1.5	-	25	26	6	-	9	24	29	GN 613.1-6
GN 613-8-A	8	27	M16x1.5	-	31	34	8	-	11	30	62	GN 613.1-8
GN 613-10-A	10	27	M20x1.5	-	31	43	10	-	19	45	92	GN 613.1-10
GN 613-5-AK	5	18	M10x1	-	21	22	5	-	7	17	25	GN 613.1-5
GN 613-6-AK	6	22.5	M12x1.5	-	25	26	6	-	9	24	38	GN 613.1-6
GN 613-8-AK	8	27	M16x1.5	-	31	34	8	-	11	30	82	GN 613.1-8
GN 613-10-AK	10	27	M20x1.5	-	31	43	10	-	19	45	127	GN 613.1-10
GN 613-5-G	5	18	M10x1	M5	21	22	5	6	7	17	14	GN 613.1-5
GN 613-6-G	6	22.5	M12x1.5	M6	25	26	6	10	9	24	27	GN 613.1-6
GN 613-8-G	8	27	M16x1.5	M8	31	34	8	12	11	30	59	GN 613.1-8
GN 613-10-G	10	27	M20x1.5	M8	31	43	10	12	19	45	86	GN 613.1-10
GN 613-5-GK	5	18	M10x1	M5	21	22	5	6	7	17	21	GN 613.1-5
GN 613-6-GK	6	22.5	M12x1.5	M6	25	26	6	10	9	24	37	GN 613.1-6
GN 613-8-GK	8	27	M16x1.5	M8	31	34	8	12	11	30	79	GN 613.1-8
GN 613-10-GK	10	27	M20x1.5	M8	31	43	10	12	19	45	121	GN 613.1-10



Posicionadores de muelle

- **Cuerpo roscado**

Acero inoxidable AISI 303

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303 niquelado. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Contratuercas**

Acero inoxidable AISI 304.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

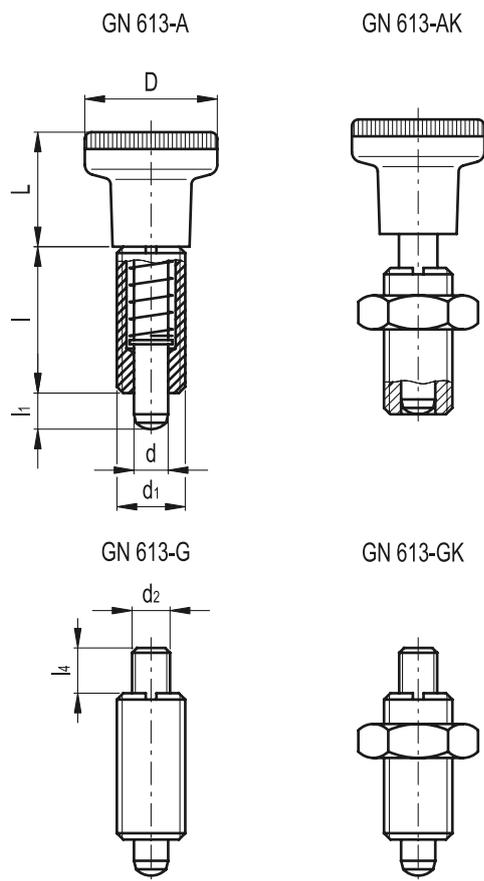
- Modelo **A**: con pomo, sin contratuercas.
- Modelo **AK**: con pomo y contratuercas, ISO 8675.
- Modelo **G**: sin pomo, sin contratuercas.
- Modelo **GK**: sin pomo, con contratuercas, ISO 8675.

Los modelos G y GK, sin pomo, se suministran con barra roscada de transmisión para combinarse con pomos bajo pedido del cliente o para unir la barra a un mecanismo de la máquina.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 613-NI se utilizan en los casos en los que sea necesario efectuar operaciones de posicionamiento.

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hacen obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.



Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		Δ	Destornillador	
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	L	d1	d2	D	l	l1 min.	l4	Pretensado [N~]			Carga máx. [N~]
GN 613-5-A-NI	5	18	M10x1	-	21	22	5	-	-	6	15	18	GN 613.1-5
GN 613-6-A-NI	6	22.5	M12x1.5	-	25	26	6	-	-	8	21	29	GN 613.1-6
GN 613-8-A-NI	8	27	M16x1.5	-	31	34	8	-	-	9	26	62	GN 613.1-8
GN 613-10-A-NI	10	27	M20x1.5	-	31	43	10	-	-	17	40	92	GN 613.1-10
GN 613-5-AK-NI	5	18	M10x1	-	21	22	5	-	-	6	15	25	GN 613.1-5
GN 613-6-AK-NI	6	22.5	M12x1.5	-	25	26	6	-	-	8	21	38	GN 613.1-6
GN 613-8-AK-NI	8	27	M16x1.5	-	31	34	8	-	-	9	26	82	GN 613.1-8
GN 613-10-AK-NI	10	27	M20x1.5	-	31	43	10	-	-	17	40	127	GN 613.1-10
GN 613-5-G-NI	5	18	M10x1	M5	21	22	5	6	-	6	15	14	GN 613.1-5
GN 613-6-G-NI	6	22.5	M12x1.5	M6	25	26	6	10	-	8	21	19	GN 613.1-6
GN 613-8-G-NI	8	27	M16x1.5	M8	31	34	8	12	-	9	26	59	GN 613.1-8
GN 613-10-G-NI	10	27	M20x1.5	M8	31	43	10	12	-	17	40	88	GN 613.1-10
GN 613-5-GK-NI	5	18	M10x1	M5	21	22	5	6	-	6	15	21	GN 613.1-5
GN 613-6-GK-NI	6	22.5	M12x1.5	M6	25	26	6	10	-	8	21	37	GN 613.1-6
GN 613-8-GK-NI	8	27	M16x1.5	M8	31	34	8	12	-	9	26	82	GN 613.1-8
GN 613-10-GK-NI	10	27	M20x1.5	M8	31	43	10	12	-	17	40	123	GN 613.1-10

GN 817

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo**
Acero pavonado.
- **Pivote**
Acero templado rectificado. Se recomienda agujero en tolerancia H8.
- **Contratuercas**
Acero pavonado.
- **Pomo moleteado**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate (modelo B, BK). Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Pomo moleteado con mecanismo de bloqueo**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate (modelo C, CK). Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **B**: con pomo, sin contratuerca.
 - Modelo **BK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675.
 - Modelo **C**: con pomo, sin contratuerca.
 - Modelo **CK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675.
- **Otras ejecuciones standard disponibles**
Barra roscada de transmisión para combinarse con pomos bajo pedido del cliente o para unir la barra a un mecanismo de la máquina.
 - Modelo **G**: sin contratuerca.
 - Modelo **GK**: con contratuerca.



8

514

Elementos de posicionamiento

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 817 ofrecen las siguientes ventajas:

- dos carreras de retracción por posicionador (I1) Ø;
- dimensiones l pequeñas e idénticas en los modelos B y C;
- mecanismo de retracción (modelo C) parcialmente cubierto;
- longitud del roscado definida por un corte al final del roscado.

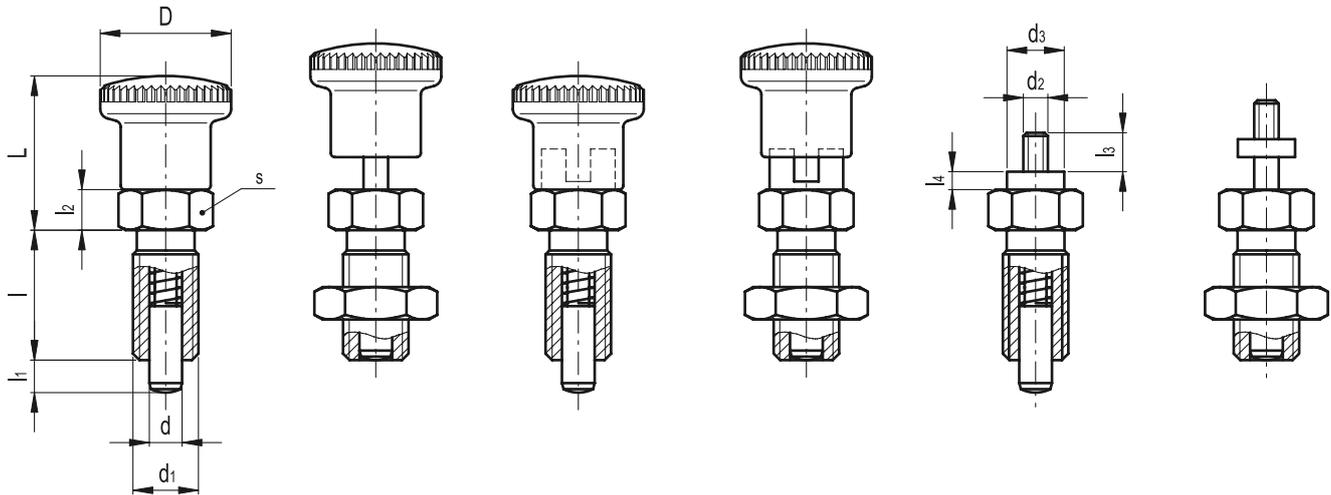
El modelo C con el pomo con el mecanismo de bloqueo se usa en aquellas aplicaciones donde el posicionador debe mantenerse en posición retraída. En tal caso, el pomo se retrae y luego se gira a 90°. Se ha creado una muesca para evitar que el posicionador se gire en caso de error o vibraciones.

Elementos standard	Dimensiones principales												Presión muelle		△△
	Descripción	d ^{-0.02 -0.04}	L	d1	d2	d3	D	l	l1 min	l2	l3	l4	s	Pretensado [N~]	
GN 817-4-4-B	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	11
GN 817-4-6-B	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	11
GN 817-5-5-B	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	19
GN 817-5-8-B	5	22	M10x1	-	-	19	18	8	6	-	-	12	5	18	19
GN 817-6-6-B	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	32
GN 817-6-9-B	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	32
GN 817-8-8-B	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	68
GN 817-8-12-B	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	67
GN 817-10-12-B	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	69
GN 817-12-15-B	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	117
GN 817-4-4-BK	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	12
GN 817-4-6-BK	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	12
GN 817-5-5-BK	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	20
GN 817-5-8-BK	5	22	M10x1	-	-	19	18	8	6	-	-	12	5	18	20
GN 817-6-6-BK	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	33
GN 817-6-9-BK	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	33
GN 817-8-8-BK	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	69
GN 817-8-12-BK	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	69
GN 817-10-12-BK	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	71
GN 817-12-15-BK	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	151



eleSA-GANTER

Modelos ELESA y GANTER propiedad reservada según la ley. Dibujos no reproducibles si no se menciona la fuente.



Elementos standard	Dimensiones principales												Presión muelle		△
Descripción	d ^{-0.02 -0.04}	L	d ₁	d ₂	d ₃	D	l	l _{1 min}	l ₂	l ₃	l ₄	s	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	g
GN 817-4-4-C	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	12
GN 817-4-6-C	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	13
GN 817-5-5-C	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	21
GN 817-5-8-C	5	22	M10x1	-	-	19	18	8	6	-	-	12	5	18	22
GN 817-6-6-C	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	35
GN 817-6-9-C	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	36
GN 817-8-8-C	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	73
GN 817-8-12-C	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	71
GN 817-10-12-C	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	74
GN 817-12-15-C	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	125
GN 817-4-4-CK	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	13
GN 817-4-6-CK	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	13
GN 817-5-5-CK	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	22
GN 817-5-8-CK	5	22	M10x1	-	-	19	18	8	6	-	-	12	5	18	22
GN 817-6-6-CK	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	36
GN 817-6-9-CK	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	37
GN 817-8-8-CK	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	75
GN 817-8-12-CK	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	72
GN 817-10-12-CK	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	77
GN 817-12-15-CK	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	151
GN 817-4-4-G	4	-	M8x1	M3	7	-	16	4	5	4.5	2.5	10	4.5	12	10
GN 817-4-6-G	4	-	M8x1	M3	7	-	16	6	5	4.5	2.5	10	4	12.5	10
GN 817-5-5-G	5	-	M10x1	M4	8	-	18	5	6	5.5	3	12	5	15	17
GN 817-5-8-G	5	-	M10x1	M4	8	-	18	8	6	5.5	3	12	5	18	17
GN 817-6-6-G	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	6	6	7	3.5	14	6.5	19	29
GN 817-6-9-G	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	9	6	7	3.5	14	6	25	29
GN 817-8-8-G	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	8	8	8.5	4	17	8.5	26	61
GN 817-8-12-G	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	8.5	28	60
GN 817-10-12-G	10	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	9.5	38	62
GN 817-12-15-G	12	-	M20x1.5	M6	12	-	33	15	10	8.5	4	22	11.5	40	111
GN 817-4-4-GK	4	-	M8x1	M3	7	-	16	4	5	4.5	2.5	10	4.5	12	11
GN 817-4-6-GK	4	-	M8x1	M3	7	-	16	6	5	4.5	2.5	10	4	12.5	11
GN 817-5-5-GK	5	-	M10x1	M4	8	-	18	5	6	5.5	3	12	5	15	18
GN 817-5-8-GK	5	-	M10x1	M4	8	-	18	8	6	5.5	3	12	5	18	18
GN 817-6-6-GK	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	6	6	7	3.5	14	6.5	19	30
GN 817-6-9-GK	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	9	6	7	3.5	14	6	25	30
GN 817-8-8-GK	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	8	8	8.5	4	17	8.5	26	62
GN 817-8-12-GK	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	8.5	28	62
GN 817-10-12-GK	10	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	9.5	38	64
GN 817-12-15-GK	12	-	M20x1.5	M6	12	-	33	15	10	8.5	4	22	11.5	40	135

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo**
Acero inoxidable AISI 303
- **Pivote**
Acero inoxidable AISI 303 niquelado rectificado. Se recomienda agujero en tolerancia H8.
- **Contratuercas**
Acero inoxidable AISI 304 (para modelos BK, CK GK).
- **Pomo moleteado**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate (modelo B, BK). Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Pomo moleteado con mecanismo de bloqueo**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate (modelo C, CK). Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **B**: con pomo, sin contratuerca.
 - Modelo **BK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675.
 - Modelo **C**: con pomo, sin contratuerca.
 - Modelo **CK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675.
- **Otras ejecuciones standard disponibles**
Barra roscada de transmisión para combinarse con pomos bajo pedido del cliente o para unir la barra a un mecanismo de la máquina.
 - Modelo **G**: sin contratuerca.
 - Modelo **GK**: con contratuerca.



8

516

Elementos de posicionamiento

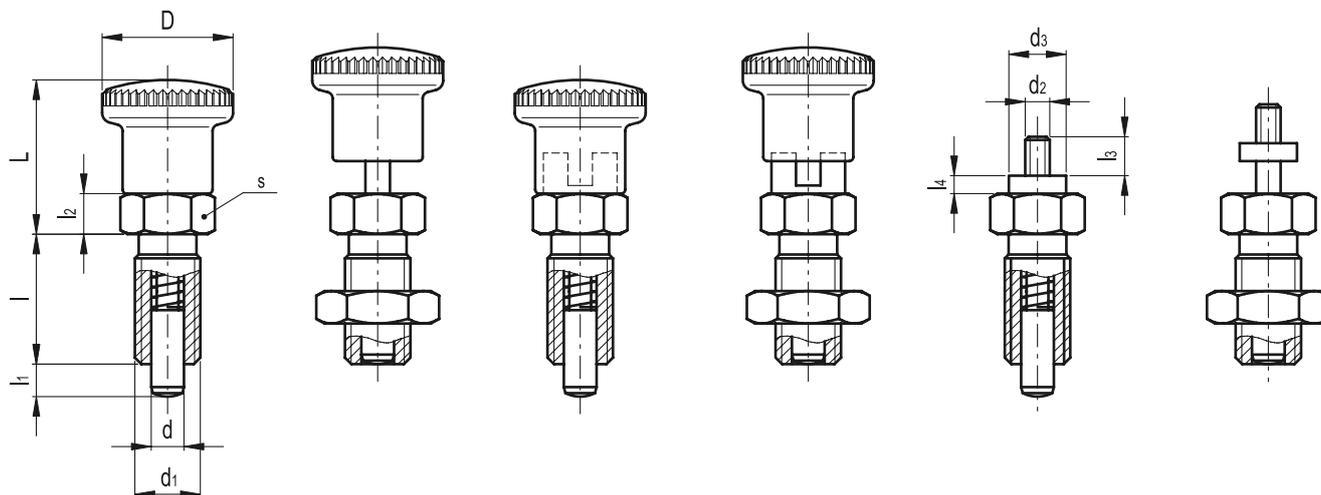
Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 817 ofrecen las siguientes ventajas:

- dos carreras de retracción por posicionador (l1) Ø;
- dimensiones l pequeñas e idénticas en los modelos B y C;
- mecanismo de retracción (modelo C) parcialmente cubierto;
- longitud del roscado definida por un corte al final del roscado.

El modelo C con el pomo con el mecanismo de bloqueo se usa en aquellas aplicaciones donde el posicionador debe mantenerse en posición retraída. En tal caso, el pomo se retrae y luego se gira a 90°. Se ha creado una muesca para evitar que el posicionador se gire en caso de error o vibraciones.

Elementos standard	Dimensiones principales												Presión muelle		△
	Descripción	d ^{-0.02} -0.04	L	d1	d2	d3	D	l	l1 min	l2	l3	l4	s	Pretensado [N~]	
GN 817-4-4-B-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	11
GN 817-4-6-B-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	11
GN 817-5-5-B-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	19
GN 817-5-8-B-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	8	6	-	-	12	5	18	19
GN 817-6-6-B-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	32
GN 817-6-9-B-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	32
GN 817-8-8-B-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	68
GN 817-8-12-B-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	67
GN 817-10-12-B-NI	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	69
GN 817-12-15-B-NI	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	117
GN 817-4-4-BK-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	12
GN 817-4-6-BK-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	12
GN 817-5-5-BK-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	20
GN 817-5-8-BK-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	8	6	-	-	12	5	18	20
GN 817-6-6-BK-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	33
GN 817-6-9-BK-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	33
GN 817-8-8-BK-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	69
GN 817-8-12-BK-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	69
GN 817-10-12-BK-NI	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	71
GN 817-12-15-BK-NI	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	151



Elementos standard	Dimensiones principales												Presión muelle		△△
Descripción	d ^{-0.02} _{-0.04}	L	d1	d2	d3	D	l	l1 min	l2	l3	l4	s	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	g
GN 817-4-4-C-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	12
GN 817-4-6-C-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	13
GN 817-5-5-C-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	21
GN 817-5-8-C-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	8.5	6	-	-	12	5	18	22
GN 817-6-9-C-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	36
GN 817-6-6-C-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	35
GN 817-8-8-C-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	73
GN 817-8-12-C-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	71
GN 817-10-12-C-NI	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	74
GN 817-12-15-C-NI	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	125
GN 817-4-4-CK-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	4	5	-	-	10	4.5	12	13
GN 817-4-6-CK-NI	4	19	M8x1	-	-	16	16	6	5	-	-	10	4	12.5	13
GN 817-5-5-CK-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	5	6	-	-	12	5	15	22
GN 817-5-8-CK-NI	5	22	M10x1	-	-	19	18	8	6	-	-	12	5	18	22
GN 817-6-6-CK-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	6	6	-	-	14	6.5	19	32
GN 817-6-9-CK-NI	6	26	M12x1.5	-	-	23	22	9	6	-	-	14	6	25	37
GN 817-8-8-CK-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	8	8	-	-	17	8.5	26	75
GN 817-8-12-CK-NI	8	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	8.5	28	72
GN 817-10-12-CK-NI	10	32	M16x1.5	-	-	28	26	12	8	-	-	17	9.5	38	77
GN 817-10-15-CK-NI	12	34	M20x1.5	-	-	28	33	15	10	-	-	22	11.5	40	151
GN 817-4-4-G-NI	4	-	M8x1	M3	7	-	16	4	5	4.5	2.5	10	4.5	12	10
GN 817-4-6-G-NI	4	-	M8x1	M3	7	-	16	6	5	4.5	2.5	10	4	12.5	10
GN 817-5-5-G-NI	5	-	M10x1	M4	8	-	18	5	6	5.5	3	12	5	15	17
GN 817-5-8-G-NI	5	-	M10x1	M4	8	-	18	8	6	5.5	3	12	5	18	17
GN 817-6-6-G-NI	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	6	6	7	3.5	14	6.5	19	29
GN 817-6-9-G-NI	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	9	6	7	3.5	14	6	25	29
GN 817-8-8-G-NI	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	8	8	8.5	4	17	8.5	26	61
GN 817-8-12-G-NI	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	8.5	28	60
GN 817-10-12-G-NI	10	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	9.5	38	62
GN 817-12-15-G-NI	12	-	M20x1.5	M6	12	-	33	15	10	8.5	4	22	11.5	40	111
GN 817-4-4-GK-NI	4	-	M8x1	M3	7	-	16	4	5	4.5	2.5	10	4.5	12	11
GN 817-4-6-GK-NI	4	-	M8x1	M3	7	-	16	6	5	4.5	2.5	10	4	12.5	11
GN 817-5-5-GK-NI	5	-	M10x1	M4	8	-	18	5	6	5.5	3	12	5	15	18
GN 817-5-8-GK-NI	5	-	M10x1	M4	8	-	18	8	6	5.5	3	12	5	18	18
GN 817-6-6-GK-NI	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	6	6	7	3.5	14	6.5	19	30
GN 817-6-9-GK-NI	6	-	M12x1.5	M5	9	-	22	9	6	7	3.5	14	6	25	30
GN 817-8-8-GK-NI	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	8	8	8.5	4	17	8.5	26	62
GN 817-8-12-GK-NI	8	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	8.5	28	62
GN 817-10-12-GK-NI	10	-	M16x1.5	M6	10	-	26	12	8	8.5	4	17	9.5	38	64
GN 817-12-15-GK-NI	12	-	M20x1.5	M6	12	-	33	15	10	8.5	4	22	11.5	40	135

GN 618

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo liso**

Acero pavonado, calidad soldado.

- **Pivote**

Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia G7.

- **Pomo moleteado "Push/Pull" (modelo A)**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Barra roscada de transmisión (modelo G)**

Para combinarse con pomos bajo pedido del cliente o para unir la barra a un mecanismo de la máquina.

Aplicaciones

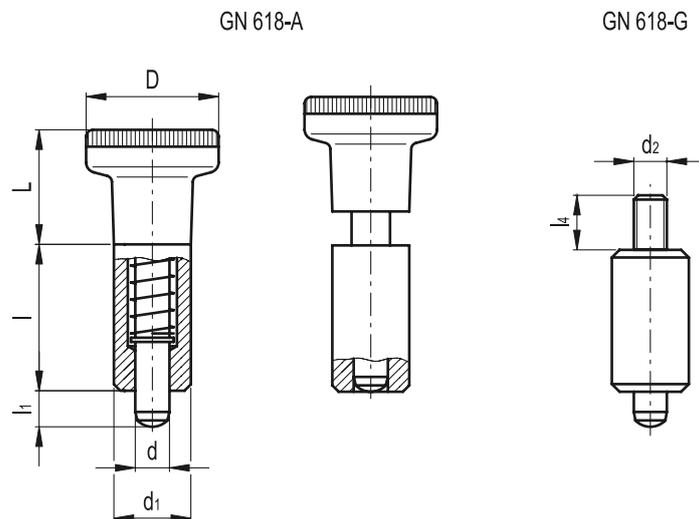
Los posicionadores de muelle GN 618 han sido especialmente diseñados para ser montados soldándose.



8

518

Elementos de posicionamiento



Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		g	
	Descripción	d ^{-0.02} d ^{-0.04}	L	d1 h9	d2	D	l	l1 min.	l4	Pretensado [N~]		Carga máx. [N~]
GN 618-5-A	5	18	12	-	21	22	5	-	-	7	17	30
GN 618-6-A	6	22.5	14	-	25	26	6	-	-	9	24	44
GN 618-8-A	8	27	18	-	31	34	8	-	-	12	30	44
GN 618-5-G	5	18	12	M5	21	22	5	6	-	7	17	25
GN 618-6-G	6	22.5	14	M6	25	26	6	10	-	9	24	37
GN 618-8-G	8	27	18	M8	31	34	8	12	-	12	30	73



elesA-GANTER

Modelos ELES A y GANTER propiedad reservada según la ley. Dibujos no reproducibles si no se menciona la fuente.

GN 822

Mini posicionadores de muelle



- **Cuerpo roscado**

Acero cincado.

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303. Se recomienda agujero en tolerancia +0.05 +0.1.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **B**: sin posición de bloqueo.

- Modelo **C**: Con posición de bloqueo – tirar el pomo y girarlo 30°.

Ejecuciones especiales bajo pedido (Para cantidades suficientes)

Los casquillos distanciadores GN 609 de acero pavonado se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

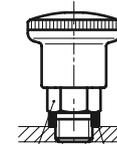
Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 822 resultan idóneos para ser montados en chapas finas gracias a sus dimensiones reducidas. Los pomos moleteados de tecnopolímero ofrecen un agarre seguro durante las operaciones.

Instrucciones de utilización

Cuando se retrae el indicador, la cara plana del cuerpo metálico se visualiza. Por lo tanto, este posicionador puede ser montado y apretado por medio de una llave hexagonal.

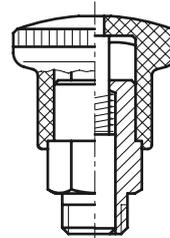
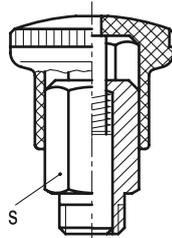
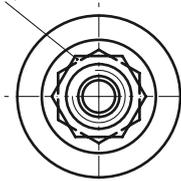
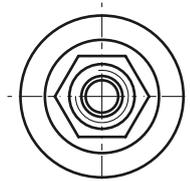
Instrucciones de utilización



Casquillos distanciadores GN 609

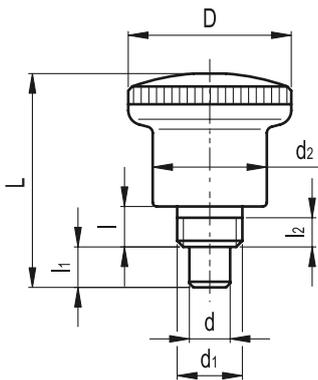
Caras planas hexagonales (visibles solo cuando el dispositivo se encuentra en posición retraída)

6 posición de bloqueo



GN 822-B

GN 822-C



Elementos standard	Dimensiones principales									Presión muelle		⚖ g	
	Descripción	d -0.06	d1	D	d2	L	l	l1 min.	l2 min.	s	Pretensado [N~]		Carga máx. [N~]
GN 822-4-B-ST	4	M8x0.75	21	15	26.5	5	5	5	3.5	10	4.5	12	13
GN 822-5-B-ST	5	M8x0.75	21	15	26.5	5	5	5	3.5	10	4.5	12	14
GN 822-6-B-ST	6	M10x1	25	18	34	7	7	7	4.5	12	5	18	24
GN 822-7-B-ST	7	M10x1	25	18	34	7	7	7	4.5	12	5	18	25
GN 822-4-C-ST	4	M8x0.75	21	15	26.5	5	5	5	3.5	10	4.5	12	14
GN 822-5-C-ST	5	M8x0.75	21	15	26.5	5	5	5	3.5	10	4.5	12	14
GN 822-6-C-ST	6	M10x1	25	18	34	7	7	7	4.5	12	5	18	24
GN 822-7-C-ST	7	M10x1	25	18	34	7	7	7	4.5	12	5	18	25

GN 717

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo roscado**

Acero cincado

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303. Se recomienda agujero en tolerancia +0.06 +0.08.

- **Contratuercas**

Acero cincado.

- **Anillo**

Acero inoxidable.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **A**: con anillo, sin contratuerca, ISO 4035.

- Modelo **AK**: con anillo y contratuerca.

- Modelo **B**: con pomo, sin contratuerca, ISO 4035.

- Modelo **BK**: con pomo y contratuerca.



8

520

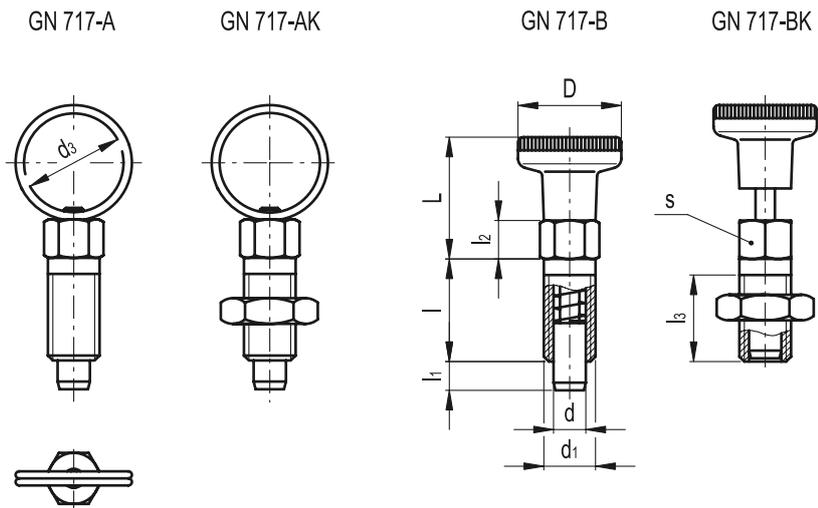
Aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 717 se utilizan en los casos en los que sea necesario efectuar operaciones de posicionamiento.

GN 717 constituyen una gama de posicionadores de muelle de bajo precio con alto rendimiento en caso de dimensiones reducidas. En todo caso, su uso debe limitarse a aquellas aplicaciones en las cuales no se requiera un posicionamiento de alta precisión.

Gracias a las dimensiones de los posicionadores de muelle GN 717, es aconsejable observar cuanto indica en la tabla que se encuentra más abajo con relación al par de torsión máximo durante el montaje.

Elementos de posicionamiento



Elementos standard	Dimensiones principales										Presión muelle		Par de torsión máximo [Nm]	△△ g
	Descripción	d h9	d1	d3	D	L	l	l1 min.	l2	l3 min.	s	Pretensado [N~]		
GN 717-4-A	4	M6	14	-	-	12	4	4.5	10	6	3	12	3	4
GN 717-5-A	5	M8	18	-	-	16	5	6	13.5	8	5	24	10	8
GN 717-6-A	6	M10	24	-	-	20	6	7.5	17	10	5	21	25	17
GN 717-8-A	8	M12	30	-	-	24	8	9	20.5	12	6	22	30	30
GN 717-4-AK	4	M6	14	-	-	12	4	4.5	10	6	3	12	3	5
GN 717-5-AK	5	M8	18	-	-	16	5	6	13.5	8	5	24	10	11
GN 717-6-AK	6	M10	24	-	-	20	6	7.5	17	10	5	21	25	22
GN 717-8-AK	8	M12	30	-	-	24	8	9	20.5	12	6	22	30	41
GN 717-4-B	4	M6	-	12	14.5	12	4	4.5	10	6	3	12	3	4
GN 717-5-B	5	M8	-	16	19	16	5	6	13.5	8	5	24	10	9
GN 717-6-B	6	M10	-	18	23	20	6	7.5	17	10	5	21	25	18
GN 717-8-B	8	M12	-	21	27	24	8	9	20.5	12	6	22	30	32
GN 717-4-BK	4	M6	-	12	14.5	12	4	4.5	10	6	3	12	3	5
GN 717-5-BK	5	M8	-	16	19	16	5	6	13.5	8	5	24	10	12
GN 717-6-BK	6	M10	-	18	23	20	6	7.5	17	10	5	21	25	23
GN 717-8-BK	8	M12	-	21	27	24	8	9	20.5	12	6	22	30	43

GN 717-C

Posicionadores de muelle con posición de bloqueo



- **Cuerpo roscado**

Acero cincado.

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303 Se recomienda agujero en tolerancia +0.03 +0.08.

- **Contratuercas**

Acero cincado.

- **Ejecuciones standard disponibles**

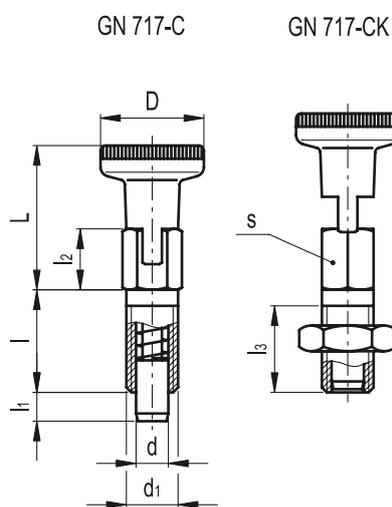
- Modelo **C**: con pomo, sin contratuerca.
- Modelo **CK**: con pomo y contratuerca, ISO 4035.

Aplicaciones

Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 717-C se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.

GN 717- C constituyen una gama de posicionadores de muelle de bajo precio con alto rendimiento en caso de dimensiones reducidas. En todo caso, su uso debe limitarse a aquellas aplicaciones en las cuales no se requiera un posicionamiento de alta precisión.

Gracias a las dimensiones de los posicionadores de muelle GN 717-C, es aconsejable observar cuanto indica en la tabla que se encuentra más abajo con relación al par de torsión máximo durante el montaje.



GN 717-C

GN 717-CK

Elementos standard	Dimensiones principales									Presión muelle		Par de torsión máximo [Nm]	△ g
	Descripción	d h9	d1	D	L	l	l1 min.	l2	l3 min.	s	Pretensado [N~]		
GN 717-4-C	4	M6	12	17	12	4	7	10	6	3	12	3	4
GN 717-5-C	5	M8	16	22.5	16	5	9.5	13.5	8	5	24	10	10
GN 717-6-C	6	M10	18	26	20	6	10.5	17	10	5	21	25	19
GN 717-8-C	8	M12	21	31.5	24	8	13.5	20.5	12	6	22	30	35
GN 717-4-CK	4	M6	12	17	12	4	7	10	6	3	12	3	5
GN 717-5-CK	5	M8	16	22.5	16	5	9.5	13.5	8	5	24	10	12
GN 717-6-CK	6	M10	18	26	20	6	10.5	17	10	5	21	25	24
GN 717-8-CK	8	M12	21	31.5	24	8	13.5	20.5	12	6	22	30	46

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Pivote**
Acero inoxidable AISI 303. Se sugiere agujero correspondiente en tolerancia +0.03 +0.08
- **Contratuercas**
Acero inoxidable AISI 304.
- **Anillo**
Acero inoxidable.
- **Pomo moleteado "Push/Pull"**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resiliencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: con anillo, sin contratuercas.
 - Modelo **AK**: con anillo y contratuercas, ISO 4035.
 - Modelo **B**: con pomo, sin contratuercas.
 - Modelo **BK**: con pomo y contratuercas, ISO 4035.



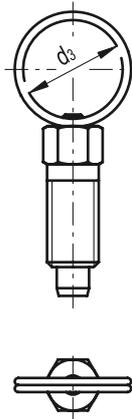
Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 717-NI se utilizan en los casos en los que sea necesario efectuar operaciones de posicionamiento. Estos posicionadores constituyen una gama de productos de bajo precio con alto rendimiento en caso de dimensiones reducidas. En todo caso, su uso debe limitarse a aquellas aplicaciones en las cuales no sea requerido un posicionamiento de alta precisión.

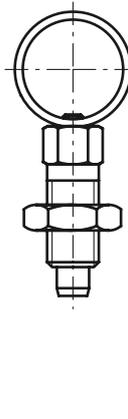
Por las reducidas dimensiones de estos posicionadores de muelle, es aconsejable observar que indica en la tabla que se encuentra más abajo con relación al par de torsión máximo aplicable durante el montaje.

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

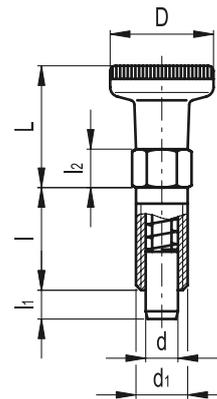
GN 717-A



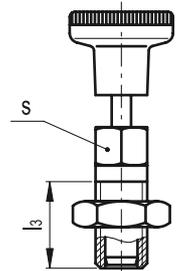
GN 717-AK



GN 717-B



GN 717-BK



Elementos standard	Dimensiones principales										Presión muelle		Par de torsión máximo [Nm]	△△ g
	Descripción	d h9	d1	d3	D	L	l	l1 min.	l2	l3 min.	s	Pretensado [N~]		
GN 717-4-A-NI	4	M6	14	-	-	12	4	4.5	10	6	3	12	3	4
GN 717-5-A-NI	5	M8	18	-	-	16	5	6	13.5	8	5	24	10	8
GN 717-6-A-NI	6	M10	24	-	-	20	6	7.5	17	10	5	21	25	17
GN 717-8-A-NI	8	M12	30	-	-	24	8	9	20.5	12	6	22	30	30
GN 717-4-AK-NI	4	M6	14	-	-	12	4	4.5	10	6	3	12	3	5
GN 717-5-AK-NI	5	M8	18	-	-	16	5	6	13.5	8	5	24	10	11
GN 717-6-AK-NI	6	M10	24	-	-	20	6	7.5	17	10	5	21	25	22
GN 717-8-AK-NI	8	M12	30	-	-	24	8	9	20.5	12	6	22	30	41
GN 717-4-B-NI	4	M6	-	12	14.5	12	4	4.5	10	6	3	12	3	4
GN 717-5-B-NI	5	M8	-	16	19	16	5	6	13.5	8	5	24	10	9
GN 717-6-B-NI	6	M10	-	18	23	20	6	7.5	17	10	5	21	25	18
GN 717-8-B-NI	8	M12	-	21	27	24	8	9	20.5	12	6	22	30	32
GN 717-4-BK-NI	4	M6	-	12	14.5	12	4	4.5	10	6	3	12	3	5
GN 717-5-BK-NI	5	M8	-	16	19	16	5	6	13.5	8	5	24	10	12
GN 717-6-BK-NI	6	M10	-	18	23	20	6	7.5	17	10	5	21	25	23
GN 717-8-BK-NI	8	M12	-	21	27	24	8	9	20.5	12	6	22	30	43

Posicionadores de muelle con posición de bloqueo



- **Cuerpo**

Acero inoxidable AISI 303

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303. Se sugiere agujero correspondiente en tolerancia +0.03 +0.08.

- **Contratuercas**

Acero inoxidable AISI 304.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **C**: con pomo, sin contratuerca.
- Modelo **CK**: con pomo y contratuerca.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 717-C-NI se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.

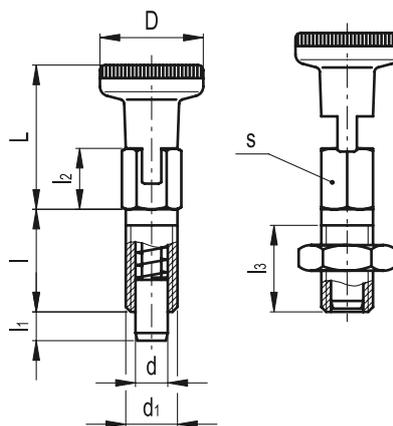
Estos posicionadores constituyen una gama de productos de bajo precio con alto rendimiento en caso de dimensiones reducidas. En todo caso, su uso debe limitarse a aquellas aplicaciones en las cuales no sea requerido un posicionamiento de alta precisión.

Por las reducidas dimensiones de estos posicionadores de muelle, es aconsejable observar que indica en la tabla que se encuentra más abajo con relación al par de torsión máximo aplicable durante el montaje.

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

GN 717-C

GN 717-CK



Elementos standard	Dimensiones principales									Presión muelle		Par de torsión máximo [Nm]	⚖ g
	Descripción	d h9	d1	D	L	l	l1 min.	l2	l3 min.	s	Pretensado [N~]		
GN 717-4-C-NI	4	M6	12	17	12	4	7	10	6	3	12	3	4
GN 717-5-C-NI	5	M8	16	22.5	16	5	9.5	13.5	8	5	24	10	10
GN 717-6-C-NI	6	M10	18	26	20	6	10.5	17	10	5	21	25	19
GN 717-8-C-NI	8	M12	21	31.5	24	8	13.5	20.5	12	6	22	30	35
GN 717-4-CK-NI	4	M6	12	17	12	4	7	10	6	3	12	3	5
GN 717-5-CK-NI	5	M8	16	22.5	16	5	9.5	13.5	8	5	24	10	12
GN 717-6-CK-NI	6	M10	18	26	20	6	10.5	17	10	5	21	25	24
GN 717-8-CK-NI	8	M12	21	31.5	24	8	13.5	20.5	12	6	22	30	46

GN 607

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo roscado**
Acero pavonado
- **Pivote**
Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia H7.
- **Contratuercas**
Acero pavonado.
- **Pomo moleteado "Push/Pull"**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: con pomo, sin contratuercas.
 - Modelo **AK**: con pomo y contratuercas, ISO 8675.



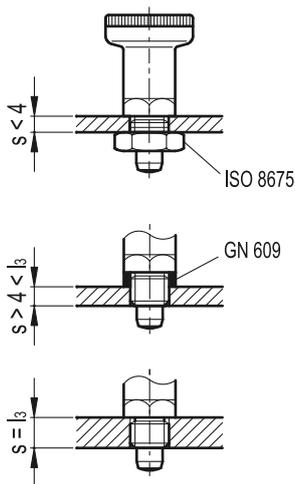
Accesorios bajo pedido (Para cantidades suficientes)

Los casquillos distanciadores GN 609 de acero pavonado se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

Aplicaciones

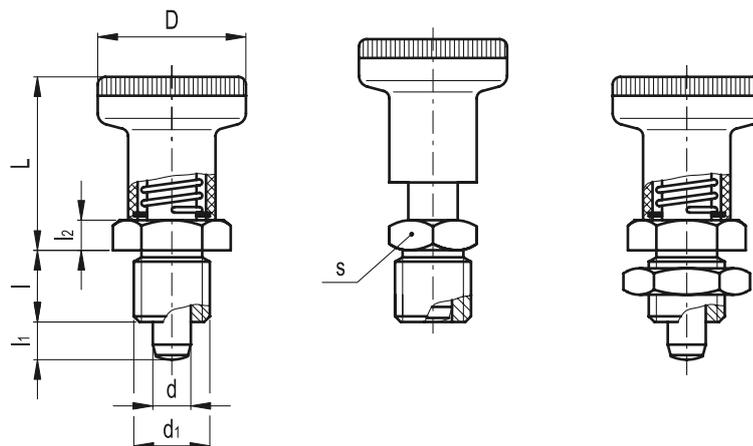
Los posicionadores de muelle GN 607 son muy compactos y se usan en chapas de metal finas.

Ejemplo de montaje



GN 607-A

GN 607-AK



Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		Esfuerzo de retención axial [N]	g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	d_1	D	L	$l \begin{smallmatrix} -0.15 \end{smallmatrix}$	$l_1 \text{ min.}$	l_2	s	Pretensado [N~]		
GN 607-6-A-ST	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	34
GN 607-8-A-ST	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	60
GN 607-6-AK-ST	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	43
GN 607-8-AK-ST	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	76

Posicionadores de muelle



- **Cuerpo roscado**

Acero inoxidable AISI 303.

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303 niquelado. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Contratuercas**

Acero inoxidable AISI 304.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **A**: con pomo, sin contratuerca.

- Modelo **AK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675.

Accesorios bajo pedido (Para cantidades suficientes).

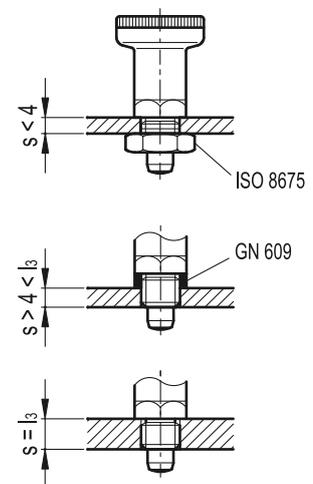
Los casquillos distanciadores GN 609.5 de acero inoxidable se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 607-NI son muy compactos y se usan en chapas de metal finas.

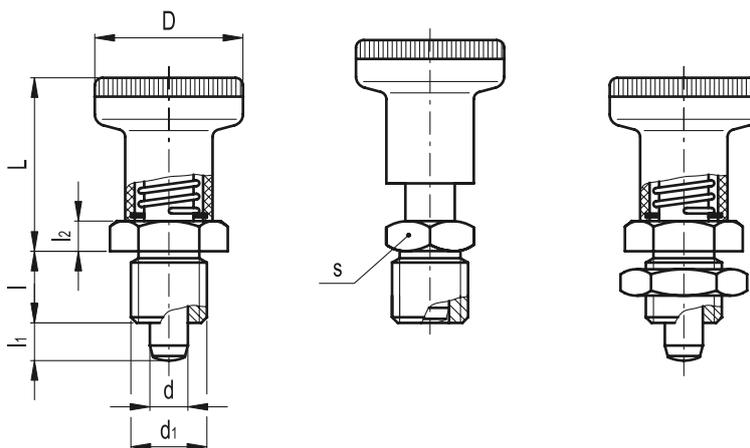
El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hacen obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Ejemplo de montaje



GN 607-A

GN 607-AK



Elementos standard	Dimensiones principales									Presión muelle		Esfuerzo de retención axial [N]	⚖ g
	Descripción	d ^{-0.02} / _{-0.04}	d ₁	D	L	l ^{-0.15}	l _{1 min.}	l ₂	s	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]		
GN 607-6-A-NI	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	34	
GN 607-8-A-NI	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	60	
GN 607-6-AK-NI	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	43	
GN 607-8-AK-NI	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	76	

GN 607.1

Posicionador de muelle con posición de bloqueo

- **Cuerpo roscado**

Acero pavonado

- **Pivote**

Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Contratuercas**

Acero pavonado

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **A**: con pomo, sin contratuerca.

- Modelo **AK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675



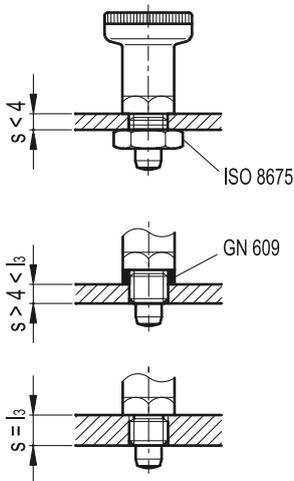
Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

Los casquillos distanciadores GN 609 de acero pavonado se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

Aplicaciones

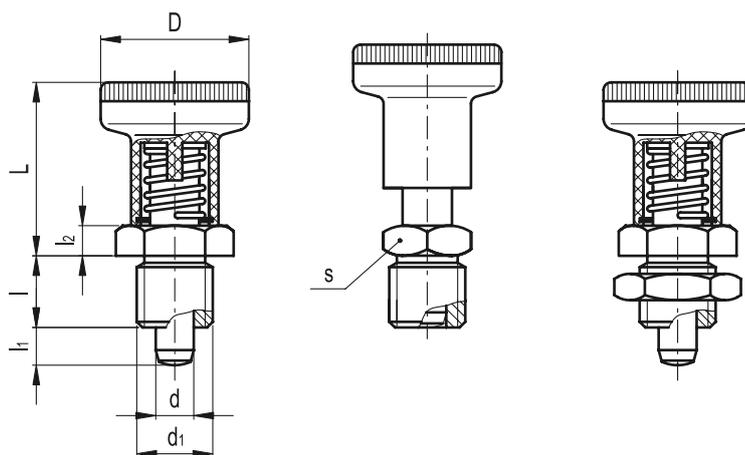
Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 607.1 son muy compactos y se utilizan en chapas finas y aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.

Ejemplo de montaje



GN 607.1-A

GN 607.1-AK



Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		Esfuerzo de retención axial [N]	g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	d_1	D	L	$L \begin{smallmatrix} -0.15 \\ \end{smallmatrix}$	$l_1 \text{ min.}$	l_2	s	Pretensado [N~]		
GN 607.1-6-A-ST	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	34
GN 607.1-8-A-ST	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	59
GN 607.1-6-AK-ST	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	42
GN 607.1-8-AK-ST	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	75

Posicionadores de muelle con posición de bloqueo



- **Cuerpo roscado**

Acero inoxidable AISI 303.

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303 niquelado. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Contratuera**

Acero inoxidable AISI 304.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **A**: con pomo, sin contratuerca.
- Modelo **AK**: con pomo y contratuerca, ISO 8675.

Accesorios bajo pedido (Para cantidades suficientes)

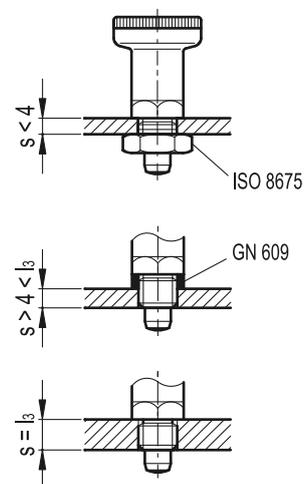
Los casquillos distanciadores GN 609.5 de acero inoxidable se encuentran disponibles para completar la longitud del roscado en caso de que el posicionador se monte en chapas finas.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 607.1-NI son muy compactos y se utilizan en chapas finas y aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.

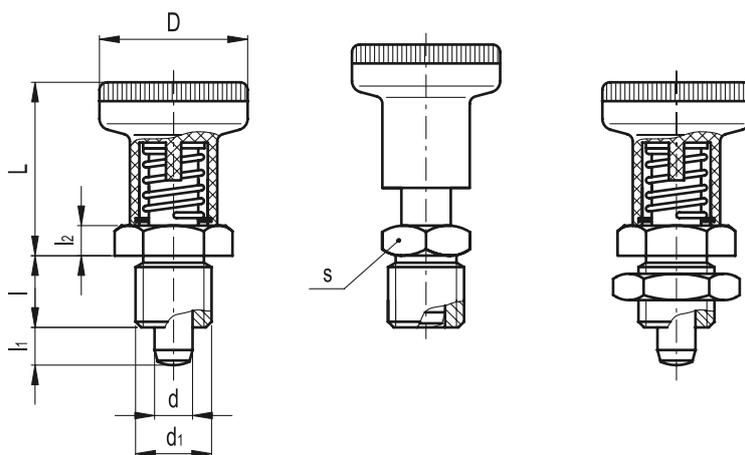
El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Ejemplo de montaje



GN 607.1-A

GN 607.1-AK



Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		Esfuerzo de retención axial [N]	g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	d1	D	L	$l \begin{smallmatrix} -0.15 \end{smallmatrix}$	l1 min.	l2	s	Pretensado [N~]		
GN 607.1-6-A-NI	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	34
GN 607.1-8-A-NI	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	59
GN 607.1-6-AK-NI	6	M12x1.5	25	29	10	6	5	17	7	18	400	42
GN 607.1-8-AK-NI	8	M16x1.5	31	34	12	8	6	19	14	24	500	75

GN 607.2

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo roscado**
Acero cincado.
- **Pivote**
Acero inoxidable AISI 303 niquelado. Se recomienda agujero en tolerancia G7.
- **Casquillo central**
Acero cincado.
- **Pomo moleteado "Push/Pull"**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

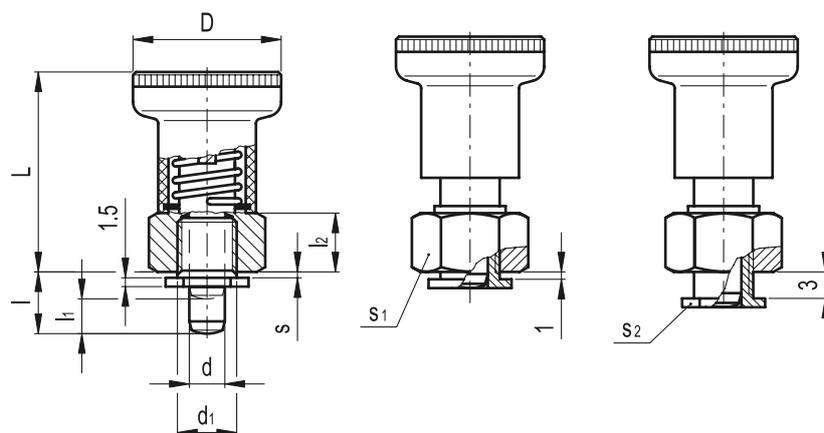
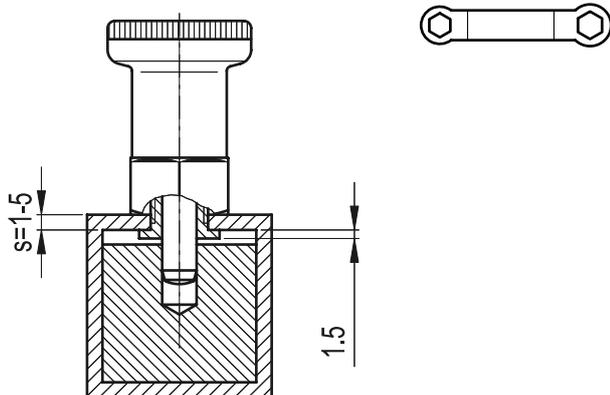
Características

Los posicionadores de muelle GN 607.2 pueden ser montados en chapas de metal finas (de 1 a 5 mm). El pivote podría no retroceder completamente en su posición inicial de acuerdo al grosor de la chapa de metal "s". Se encuentra disponible una llave doble (chapa metálica cincada de 1mm de grosor) para instalar este posicionador de muelle (código GN 607.9-SW14-SW16).



Ejemplo de montaje

GN 607.9



Elementos standard	Dimensiones principales										Presión muelle		Esfuerzo de retención axial [N]	g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	L	d ₁	D	l	l ₁ émbolo	l ₂	s distancia de fijación	s ₁	s ₂	Pretensado [N~]		
GN 607.2-6-8.5-ST	6	34	M10	25	8.5	6	10	1÷5	17	14	8.5	22	400	40
GN 607.2-6-10.5-ST	6	34	M10	25	10.5	6	10	1÷5	17	14	8.5	22	400	40
GN 607.2-8-10-ST	8	40	M12	31	10	7.5	12	1÷5	19	16	15.5	28	500	62
GN 607.2-8-12-ST	8	40	M12	31	12	7.5	12	1÷5	19	16	15.5	28	500	65

GN 607.3

Posicionadores de muelle con posición de bloqueo



- **Cuerpo roscado**

Acero cincado.

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303 niquelado. Se recomienda agujero en tolerancia G7.

- **Casquillo central**

Acero cincado.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

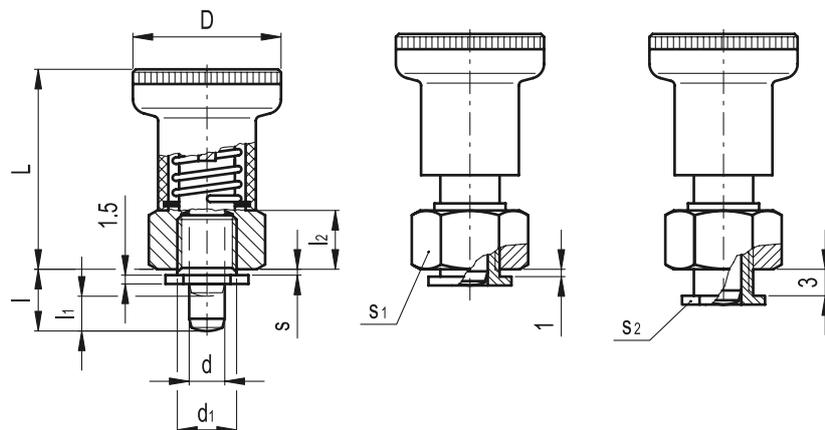
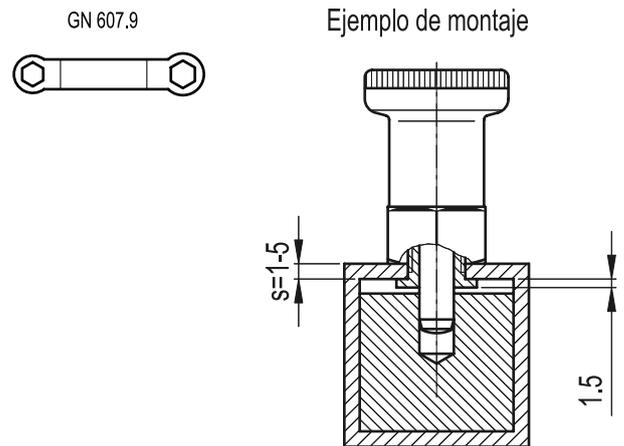
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 607.3 pueden ser montados en chapas de metal finas (de 1 a 5 mm). El pivote podría no retroceder completamente en su posición inicial de acuerdo al grosor de la chapa de metal "s".

Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 607,3 se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.

Se encuentra disponible una llave doble (chapa metálica cincada de 1mm de grosor) para instalar este posicionador de muelle (código GN 607.9-SW14-SW16).



Elementos standard	Dimensiones principales										Presión muelle		Esfuerzo de retención axial	g
Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	L	d ₁	D	l	l ₁ émbolo	l ₂	s distancia de fijación	s ₁	s ₂	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	[N]	
GN 607.3-6-8.5-ST	6	34	M10	25	8.5	6	10	1÷5	17	14	8.5	22	400	40
GN 607.3-6-10.5-ST	6	34	M10	25	10.5	6	10	1÷5	17	14	8.5	22	400	40
GN 607.3-8-10-ST	8	40	M12	31	10	7.5	12	1÷5	19	16	15.5	28	500	62
GN 607.3-8-12-ST	8	40	M12	31	12	7.5	12	1÷5	19	16	15.5	28	500	62

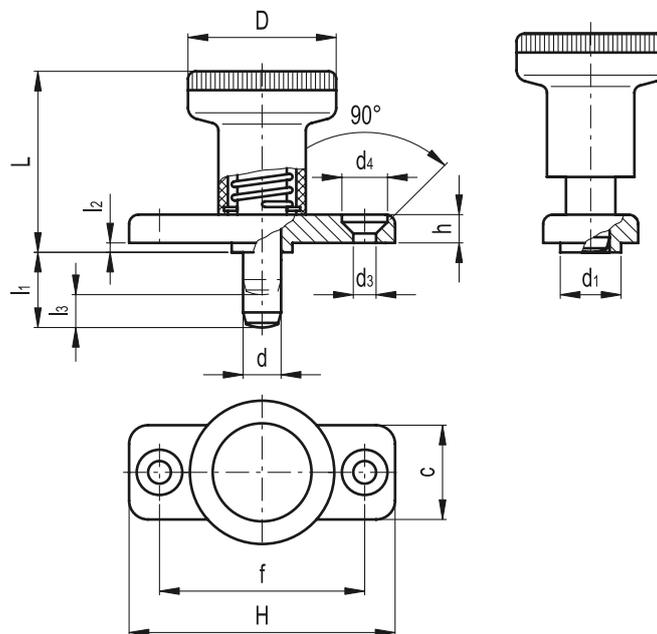
GN 608

Posicionadores de muelle con brida

- **Cuerpo con brida**
Zamac cincado con dos agujeros para el montaje con tornillos de cabeza avellanada.
- **Pivote**
Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia H7.
- **Pomo moleteado "Push/Pull"**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

Aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 608 son muy compactos y se usan en chapas de metal finas.



Elementos standard	Dimensiones principales													Presión muelle		Esfuerzo de retención axial [N]	⚖ g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	H	c	$d1 \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	D	$d3$	$d4$	f	L	$l1$	$l2 \begin{smallmatrix} -0.15 \end{smallmatrix}$	$l3$ émbolo	h	Pretensado [N~]		
GN 608-6-6	6	40	18	10	25	4.3	8.3	30	31	6	2.5	6	4.5	8.5	22	400	36
GN 608-6-14	6	40	18	10	25	4.3	8.3	30	31	14	2.5	6	4.5	8.5	22	400	42
GN 608-8-8	8	46	20	12	31	5.3	10.4	34	36	8	2.5	8	5.5	15.5	28	500	59
GN 608-8-18	8	46	20	12	31	5.3	10.4	34	36	18	2.5	8	5.5	15.5	28	500	66

GN 608.1

Posicionadores de muelle con brida y posición de bloqueo



- **Cuerpo con brida**

Zamac cincado con dos agujeros para el montaje con tornillos de cabeza avellanada.

- **Pivote**

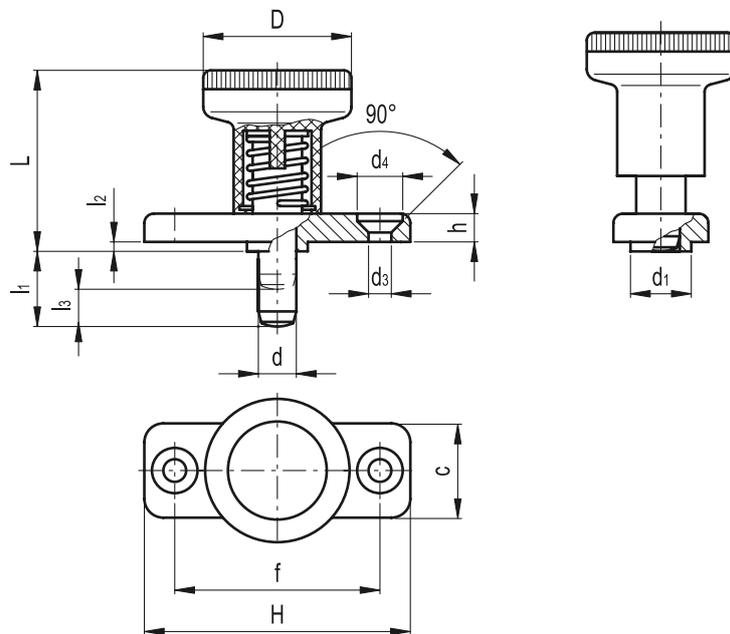
Acero pavonado con terminal endurecido. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Pomo moleteado "Push/Pull"**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

Aplicaciones

Los posicionadores de muelle con posición de bloqueo GN 608.1 son muy compactos y se utilizan en chapas finas y aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída.



Elementos standard	Dimensiones principales													Presión muelle		Esfuerzo de retención axial [N]	△△ g
	Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	H	c	$d1 \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	D	d3	d4	f	L	l1	$l2 \begin{smallmatrix} -0.15 \end{smallmatrix}$	l3 émbolo	h	Pretensado [N~]		
GN 608.1-6-6	6	40	18	10	25	4.3	8.3	30	31	6	2.5	6	4.5	8.5	22	400	36
GN 608.1-6-14	6	40	18	10	25	4.3	8.3	30	31	14	2.5	6	4.5	8.5	22	400	42
GN 608.1-8-8	8	46	20	12	31	5.3	10.4	34	36	8	2.5	8	5.5	15.5	28	500	58
GN 608.1-8-18	8	46	20	12	31	5.3	10.4	34	36	18	2.5	8	5.5	15.5	28	500	66

GN 817.3

Posicionadores de muelle

- Material**

Acero pavonado.

- Pivote**

Acero templado y rectificado.

- Pomo**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color negro, acabado mate. No puede ser desmontado.

- Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **B**: sin posición de bloqueo.
- Modelo **C**: con posición de bloqueo.

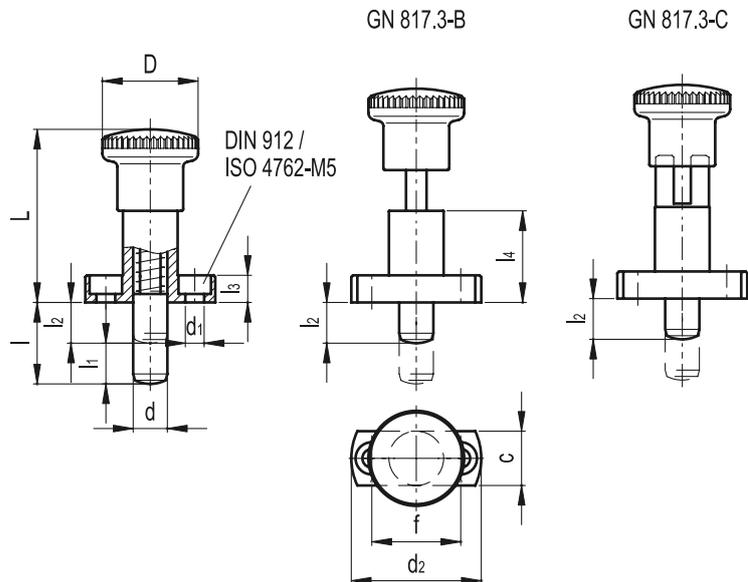


Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle GN 817.3 han sido ideados para permitir un posicionamiento preciso cuando se usan los casquillos guía GN 770. Por tal motivo, un casquillo guía liso (tipo A), se utiliza cuando la dimensión l3 del posicionador determina la longitud del casquillo.

Por lo tanto, el exacto posicionamiento no depende de la punta del posicionador sino de la precisión del casquillo guía (agujero en tolerancia G6) y del posicionador (tolerancia h7). Ambos componentes son en material templado y rectificado. Cabe resaltar que la longitud del casquillo también influye para la obtención de un correcto y exacto posicionamiento.

El tipo C con la posición de bloqueo se usa en aquellas aplicaciones donde el posicionador debe mantenerse en posición retraída. En tal caso, el pomo se retrae y luego se gira a 90°. Se ha creado una muesca para evitar que el posicionador se gire en caso de error o vibraciones.



Elementos standard	Dimensiones principales											Presión muelle		△△	
	Descripción	d h7	l	l1 émbolo	l2	l3	l4	L	D	d1	d2	f	c		Pretensado [N~]
GN 817.3-8-20-B	8	20	10	10	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	78
GN 817.3-8-22-B	8	22	10	12	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	80
GN 817.3-8-26-B	8	26	10	16	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	82
GN 817.3-8-30-B	8	30	10	20	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	84
GN 817.3-10-22-B	10	22	12	10	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	38	60
GN 817.3-10-24-B	10	24	12	12	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	38	77
GN 817.3-10-28-B	10	28	12	16	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	38	79
GN 817.3-10-32-B	10	32	12	20	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	38	80
GN 817.3-8-20-C	8	20	10	10	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	80
GN 817.3-8-22-C	8	22	10	12	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	82
GN 817.3-8-26-C	8	26	10	16	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	83
GN 817.3-8-30-C	8	30	10	20	8	27	51	28	5.5	38	26	16	8.5	28	85
GN 817.3-10-22-C	10	22	12	10	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	28	80
GN 817.3-10-24-C	10	24	12	12	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	28	83
GN 817.3-10-28-C	10	28	12	20	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	28	80
GN 817.3-10-32-C	10	32	12	20	8	27	51	28	5.5	38	26	16	9.5	28	100

GN 417

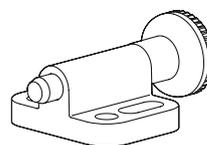
Posicionadores de muelle



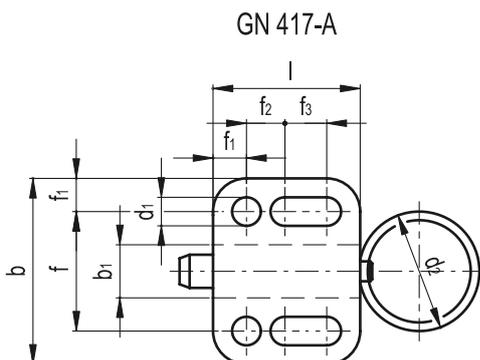
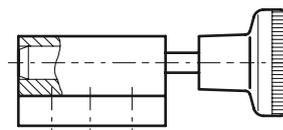
- **Cuerpo**
Zamac, recubierto de plástico, color negro, acabado texturizado.
- **Pivote**
Acero inoxidable AISI 303. Se sugiere agujero correspondiente en tolerancia $+0.03 + 0.08$.
- **Muelle**
Acero inoxidable AISI 301.
- **Anillo**
Acero inoxidable AISI 301.
- **Pomo**
Tecnopolímero, color negro, acabado mate. No puede ser desmontado.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: con anillo.
 - Modelo **B**: con pomo.

Características y aplicaciones

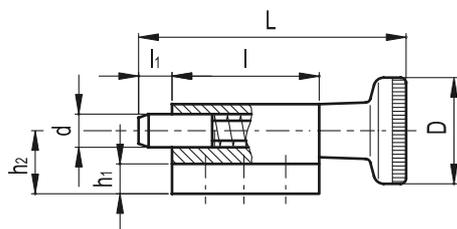
La gama de tornillos elegida debe permitir el uso de arandelas según ISO 7092.



Émbolo de artes



GN 417-B



Elementos standard	Dimensiones principales															Presión muelle	
	d h9	L	d1 -0.2	d2	D	l	l1 ±0.5	b	b1	h1	h2	f ±0.05	f1	f2	f3	Pretensado [N~]	Cargas máx. [N~]
GN 417-4-A	4	-	3.3	14	-	16.5	4	22	6	4	7	14	4	8	4.5	3	12
GN 417-5-A	5	-	4.3	18	-	22	5	28	8	4.5	9.5	18	5	10	7	5	24
GN 417-6-A	6	-	5.4	24	-	27.5	6	32	10	5	10.5	21	5.5	12	10	5	21
GN 417-8-A	8	-	5.4	30	-	33	8	34	12	6	12.5	23	5.5	12	15.5	6	22
GN 417-4-B	4	30.5	3.3	-	12	16.5	4	22	6	4	7	14	4	8	4.5	3	12
GN 417-5-B	5	40	4.3	-	16	22	5	28	8	4.5	9.5	18	5	10	7	5	24
GN 417-6-B	6	49	5.4	-	18	27.5	6	32	10	5	10.5	21	5.5	12	10	5	21
GN 417-8-B	8	59	5.4	-	21	33	8	34	12	6	12.5	23	5.5	12	15.5	6	22

GN 417-C

Posicionadores de muelle

- **Cuerpo**

Zamac, recubierto de plástico, color negro, acabado texturizado.

- **Pivote**

Acero inoxidable AISI 303. Se sugiere agujero correspondiente en tolerancia +0.03 +0.08.

- **Muelle**

Acero inoxidable AISI 301.

- **Pomo**

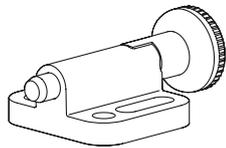
Tecnopolímero, color negro, acabado mate. No puede ser desmontado.

Características y aplicaciones

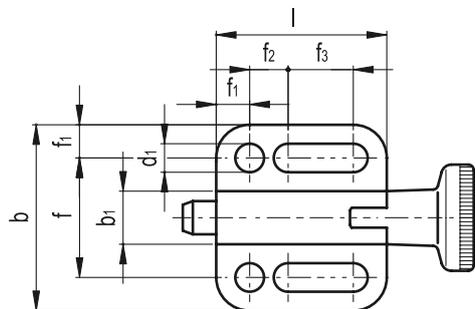
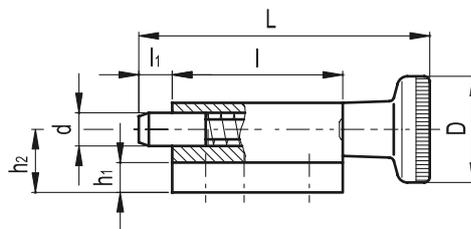
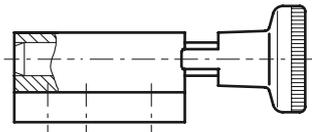
Los posicionadores de muelle GN 417-C con posición de bloqueo se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote deba mantenerse en posición retraída. Para esto el pomo se retrae y luego se gira 90 grados.

La cabeza del cuerpo del posicionador está dotada de una muesca en posiciones contrapuestas para prevenir cambios de posición accidentales.

La gama de tornillos elegida debe permitir el uso de arandelas según ISO 7092.



Émbolo de artes



Elementos standard	Dimensiones principales													Presión muelle		
	Descripción	d h9	L	d1 -0.2	D	l	l1 ±0.5	b	b1	h1	h2	f ±0.05	f1	f2	f3	Pretensado [N~]
GN 417-4-C	4	33	3.3	12	19	4	22	6	4	7	14	4	8	7	3	12
GN 417-5-C	5	43.5	4.3	16	25.5	5	28	8	4.5	9.5	18	5	10	10.5	5	24
GN 417-6-C	6	52	5.4	18	30.5	6	32	10	5	10.5	21	5.5	12	13	5	21
GN 417-8-C	8	63.5	5.4	21	37.5	8	34	12	6	12.5	23	5.5	12	20	6	22

GN 6336.7

Volantes con lóbulos con posicionadores de muelle



- **Material**

Acero cincado brillante.

- **Pivote**

Acero templado. Se recomienda agujero en tolerancia G7.

- **Volante con lóbulos**

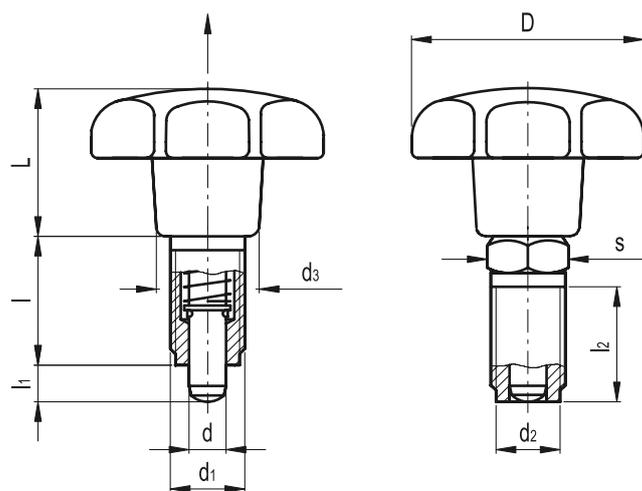
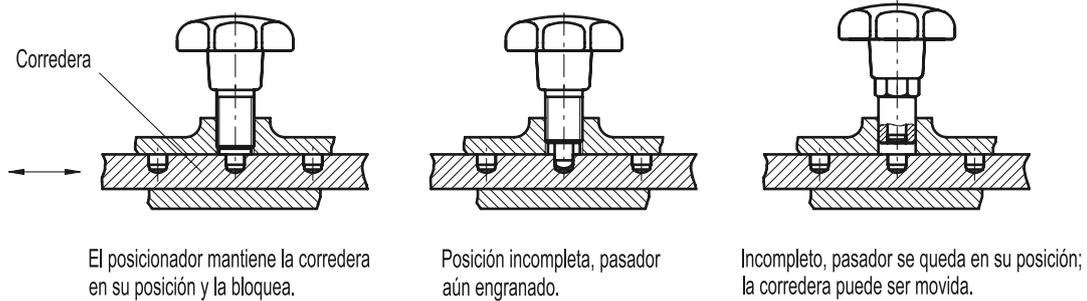
Tipo GN 6336 en tecnopolímero de base poliamídica (PA) altamente resistente a la rotura, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

Características y aplicaciones

Los volantes con lóbulos GN 6336.7 con posicionador de muelle se usan cuando los topes regulables deben ser posicionados, fijados y bloqueados simultáneamente.

Tirando el volante, el posicionador accionado por resorte se quita de la posición de bloqueo. Como el volante está unido a la cabeza hexagonal del posicionador, el mismo puede ser utilizado para las operaciones de ajuste.

Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales										Presión muelle [N-]		g
	D	L	d ₁	d ₂	d ₃	^{-0.02} _{d-0.04}	l	l ₁	l ₂	s	Pretensado	Carga máx.	
GN 6336.7-32-M10x1-5	32	20	M10x1	8.6	15.5	5	19	5	17	10	7	17	21
GN 6336.7-40-M12x1.5-6	40	25	M12x1.5	9.9	19	6	21	6	19	12	9	24	35
GN 6336.7-50-M16x1.5-8	50	32	M16x1.5	13.9	22.5	8	28	8	26	16	11	30	75

GN 609

Casquillos distanciadores

Material

Acero pavonado.

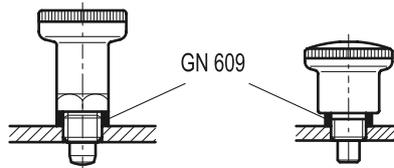
Características y aplicaciones

Los casquillos distanciadores GN 609 permiten montar el posicionador en chapas de diverso espesor y compensar de este modo la longitud de la rosca.



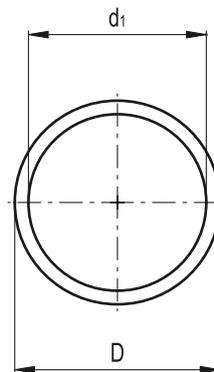
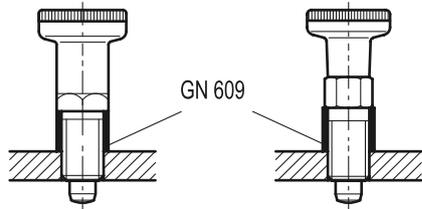
GN 607 / GN 607.1

GN 822



GN 617 / GN 617.1
GN 817

GN 717



8

536

Elementos de posicionamiento

Elementos standard	Dimensiones principales			Para dispositivo					Δ
	Descripción	d_1 H12	D -0.1	L ± 0.1	GN 607 GN 607.1	GN 617 GN 617.1	GN 717	GN 817	
GN 609-8-10-2	8	10	2	-	-	d=5	d=4	d=4/5	1
GN 609-8-10-3	8	10	3	-	-	d=5	d=4	d=4/5	1
GN 609-8-10-4	8	10	4	-	-	d=5	d=4	d=4/5	2
GN 609-8-10-6	8	10	6	-	-	d=5	d=4	d=4/5	2
GN 609-8-10-8	8	10	8	-	-	d=5	d=4	d=4/5	3
GN 609-8-10-10	8	10	10	-	-	d=5	d=4	d=4/5	3
GN 609-10-12-2	10	12	2	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	1
GN 609-10-12-4	10	12	4	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	1
GN 609-10-12-6	10	12	6	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	2
GN 609-10-12-8	10	12	8	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	2
GN 609-10-12-10	10	12	10	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	3
GN 609-10-12-12	10	12	12	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	3
GN 609-12-14-2	12	14	2	-	d=6	d=8	d=6	-	1
GN 609-12-14-4	12	14	4	-	d=6	d=8	d=6	-	1
GN 609-12-14-6	12	14	6	-	d=6	d=8	d=6	-	2
GN 609-12-14-8	12	14	8	-	d=6	d=8	d=6	-	2
GN 609-12-17-2	12	17	2	d=6	-	-	-	-	2
GN 609-12-17-4	12	17	4	d=6	-	-	-	-	3
GN 609-12-17-5	12	17	5	d=6	-	-	-	-	4
GN 609-16-17-4	16	17	4	-	-	-	d=8/10	-	2
GN 609-16-17-6	16	17	6	-	-	-	d=8/10	-	4
GN 609-16-17-8	16	17	8	-	-	-	d=8/10	-	5
GN 609-16-17-10	16	17	10	-	-	-	d=8/10	-	6
GN 609-16-17-12	16	17	12	-	-	-	d=8/10	-	7
GN 609-16-19-2	16	19	2	d=8	d=8	-	-	-	1
GN 609-16-19-4	16	19	4	d=8	d=8	-	-	-	2
GN 609-16-19-6	16	19	6	d=8	d=8	-	-	-	4
GN 609-16-19-8	16	19	8	d=8	d=8	-	-	-	5
GN 609-16-19-10	16	19	10	d=8	d=8	-	-	-	6
GN 609-16-19-12	16	19	12	d=8	d=8	-	-	-	7



Casquillos distanciadores

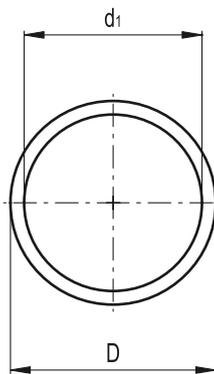


• **Material**

Acero inoxidable AISI 303.

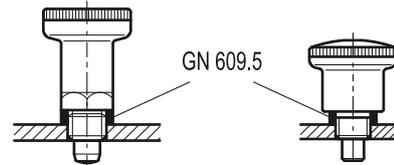
Características y aplicaciones

Los casquillos distanciadores de acero inoxidable GN 609.5 permiten montar el posicionador en chapas de diverso espesor y compensar de este modo la longitud de la rosca.



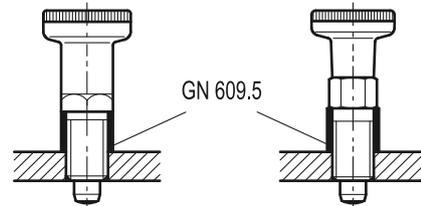
GN 607 / GN 607.1

GN 822



GN 617 / GN 617.1
GN 817

GN 717



Elementos standard	Dimensiones principales			Para dispositivo					⚖
	Descripción	d1 H12	D -0.1	L ±0.1	GN 607 GN 607.1	GN 617 GN 617.1	GN 717	GN 817	
GN 609.5-8-10-2	8	10	2	-	-	d=5	d=4	d=4/5	1
GN 609.5-8-10-3	8	10	3	-	-	d=5	d=4	d=4/5	1
GN 609.5-8-10-4	8	10	4	-	-	d=5	d=4	d=4/5	1
GN 609.5-8-10-6	8	10	6	-	-	d=5	d=4	d=4/5	1
GN 609.5-8-10-8	8	10	8	-	-	d=5	d=4	d=4/5	2
GN 609.5-8-10-10	8	10	10	-	-	d=5	d=4	d=4/5	2
GN 609.5-10-12-2	10	12	2	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	1
GN 609.5-10-12-4	10	12	4	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	1
GN 609.5-10-12-6	10	12	6	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	2
GN 609.5-10-12-8	10	12	8	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	2
GN 609.5-10-12-10	10	12	10	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	3
GN 609.5-10-12-12	10	12	12	-	d=5	d=6	d=5	d=6/7	3
GN 609.5-12-14-2	12	14	2	-	d=6	d=8	d=6	-	1
GN 609.5-12-14-4	12	14	4	-	d=6	d=8	d=6	-	1
GN 609.5-12-14-6	12	14	6	-	d=6	d=8	d=6	-	2
GN 609.5-12-14-8	12	14	8	-	d=6	d=8	d=6	-	2
GN 609.5-12-17-2	12	17	2	d=6	-	-	-	-	2
GN 609.5-12-17-4	12	17	4	d=6	-	-	-	-	3
GN 609.5-12-17-5	12	17	5	d=6	-	-	-	-	4
GN 609.5-16-17-4	16	17	4	-	-	-	d=8/10	-	1
GN 609.5-16-17-6	16	17	6	-	-	-	d=8/10	-	1
GN 609.5-16-17-8	16	17	8	-	-	-	d=8/10	-	1
GN 609.5-16-17-10	16	17	10	-	-	-	d=8/10	-	2
GN 609.5-16-17-12	16	17	12	-	-	-	d=8/10	-	2
GN 609.5-16-19-2	16	19	2	d=8	d=8	-	-	-	1
GN 609.5-16-19-4	16	19	4	d=8	d=8	-	-	-	2
GN 609.5-16-19-6	16	19	6	d=8	d=8	-	-	-	4
GN 609.5-16-19-8	16	19	8	d=8	d=8	-	-	-	5
GN 609.5-16-19-10	16	19	10	d=8	d=8	-	-	-	6
GN 609.5-16-19-12	16	19	12	d=8	d=8	-	-	-	7

GN 612

Posicionadores de muelle por palanca con posición de bloqueo

- **Cuerpo roscado**

Acero pavonado.

- **Pivote**

Acero nitrurado y finamente torneado. Se recomienda agujero en tolerancia H7.

- **Contratuerca**

Acero pavonado.

- **Palanca**

Acero pavonado.

- **Cubierta de la palanca**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Ejecuciones standard disponibles**

- Modelo **A**: sin cubierta de la palanca, sin contratuerca.

- Modelo **AK**: sin cubierta de la palanca, con contratuerca, ISO 8675.

- Modelo **B**: con cubierta de la palanca, sin contratuerca.

- Modelo **BK**: con cubierta de la palanca, con contratuerca, ISO 8675.



8

538

Accesorios bajo pedido (para cantidades suficientes)

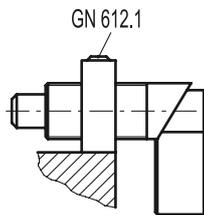
La corona GN 612.1 de acero pavonado se encuentra disponible para montar el posicionador en la máquina.

Aplicaciones

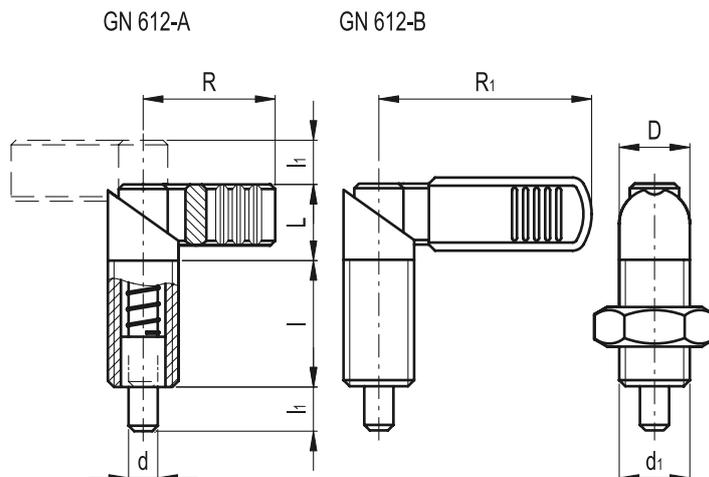
Los posicionadores de muelle con palanca GN 612 se usan en aquellas aplicaciones en las que el pivote debe retroceder rápidamente.

Instrucciones de utilización

Girando la palanca 180°, el pivote se detiene en posición retraída. La palanca es mantenida en posición a través de una muesca.



GN 612



Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		Δ^{\pm}
Descripción	$d^{-0.02/-0.04}$	d_1	D	$l_{+1.5}$	l_1	R	R_1	L	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	g
GN 612-5-M12x1.5-A	5	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	9	21	90
GN 612-6-M12x1.5-A	6	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	9	21	92
GN 612-6-M16x1.5-A	6	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	12	32	99
GN 612-8-M12x1.5-A	8	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	9	21	94
GN 612-8-M16x1.5-A	8	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	12	32	102
GN 612-8-M20x1.5-A	8	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	58	111
GN 612-10-M16x1.5-A	10	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	12	32	103
GN 612-10-M20x1.5-A	10	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	58	114
GN 612-12-M20x1.5-A	12	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	58	119
GN 612-5-M12x1.5-AK	5	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	9	21	115
GN 612-6-M12x1.5-AK	6	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	9	21	123
GN 612-6-M16x1.5-AK	6	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	12	32	134
GN 612-8-M12x1.5-AK	8	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	9	21	126
GN 612-8-M16x1.5-AK	8	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	12	32	137
GN 612-8-M20x1.5-AK	8	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	58	146
GN 612-10-M16x1.5-AK	10	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	12	32	142
GN 612-10-M20x1.5-AK	10	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	58	149
GN 612-12-M20x1.5-AK	12	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	58	154
GN 612-5-M12x1.5-B	5	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	9	21	92
GN 612-6-M12x1.5-B	6	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	9	21	94
GN 612-6-M16x1.5-B	6	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	12	32	101
GN 612-8-M12x1.5-B	8	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	9	21	96
GN 612-8-M16x1.5-B	8	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	12	32	104
GN 612-8-M20x1.5-B	8	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	58	113
GN 612-10-M16x1.5-B	10	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	12	32	110
GN 612-10-M20x1.5-B	10	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	58	116
GN 612-12-M20x1.5-B	12	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	58	122
GN 612-5-M12x1.5-BK	5	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	9	21	117
GN 612-6-M12x1.5-BK	6	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	9	21	125
GN 612-6-M16x1.5-BK	6	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	12	32	136
GN 612-8-M12x1.5-BK	8	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	9	21	128
GN 612-8-M16x1.5-BK	8	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	12	32	139
GN 612-8-M20x1.5-BK	8	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	58	148
GN 612-10-M16x1.5-BK	10	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	12	32	145
GN 612-10-M20x1.5-BK	10	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	58	151
GN 612-12-M20x1.5-BK	12	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	58	157

Posicionadores de muelle por palanca con posición de bloqueo

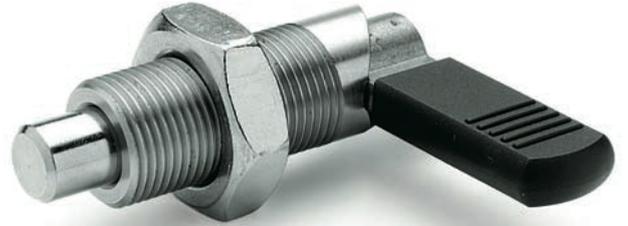
- **Cuerpo roscado**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Pivote**
Acero inoxidable AISI 303 niquelado y finamente torneado. Se recomienda agujero en tolerancia H7.
- **Contratuercas**
Acero inoxidable AISI 304.
- **Palanca**
Acero inoxidable AISI 304.
- **Cubierta de la palanca**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA) de alta resistencia, color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: sin cubierta de la palanca, sin contratuerca.
 - Modelo **AK**: sin cubierta de la palanca, con contratuerca, ISO 8675.
 - Modelo **B**: con cubierta de la palanca, sin contratuerca.
 - Modelo **BK**: con cubierta de la palanca, con contratuerca, ISO 8675.

Características y aplicaciones

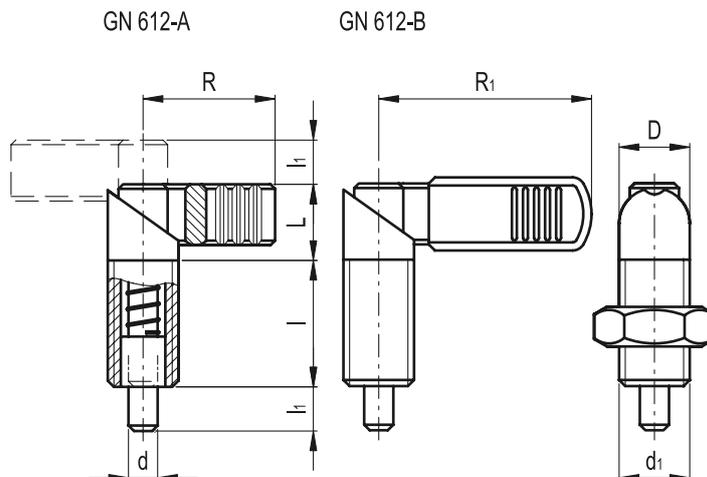
Los posicionadores de muelle por palanca GN 612-NI se usan en aquellas aplicaciones en las que el pivote debe retroceder rápidamente. El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de muelle resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Instrucciones de utilización

Girando la palanca 180°, el pivote se detiene en posición retraída. La palanca es mantenida en posición a través de una muesca.



GN 612-NI



Elementos standard	Dimensiones principales								Presión muelle		$\Delta\Delta$
Descripción	$d_{-0.02/-0.04}$	d_1	D	$l_{+1.5}$	l_1	R	R_1	L	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	g
GN 612-5-M12x1.5-A-NI	5	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	8	18	91
GN 612-6-M12x1.5-A-NI	6	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	8	18	93
GN 612-6-M16x1.5-A-NI	6	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	11	29	100
GN 612-8-M12x1.5-A-NI	8	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	8	18	95
GN 612-8-M16x1.5-A-NI	8	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	11	29	103
GN 612-8-M20x1.5-A-NI	8	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	57	112
GN 612-10-M16x1.5-A-NI	10	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	11	29	104
GN 612-10-M20x1.5-A-NI	10	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	57	115
GN 612-12-M20x1.5-A-NI	12	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	57	120
GN 612-5-M12x1.5-AK-NI	5	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	8	18	116
GN 612-6-M12x1.5-AK-NI	6	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	8	18	124
GN 612-6-M16x1.5-AK-NI	6	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	11	29	135
GN 612-8-M12x1.5-AK-NI	8	M12x1.5	12	26	8	26	-	13	8	18	127
GN 612-8-M16x1.5-AK-NI	8	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	11	29	138
GN 612-8-M20x1.5-AK-NI	8	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	57	114
GN 612-10-M16x1.5-AK-NI	10	M16x1.5	16	30	10	32	-	16	11	29	140
GN 612-10-M20x1.5-AK-NI	10	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	57	117
GN 612-12-M20x1.5-AK-NI	12	M20x1.5	20	36	12	37	-	21	21	57	156
GN 612-5-M12x1.5-B-NI	5	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	8	18	93
GN 612-6-M12x1.5-B-NI	6	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	8	18	95
GN 612-6-M16x1.5-B-NI	6	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	11	29	102
GN 612-8-M12x1.5-B-NI	8	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	8	18	97
GN 612-8-M16x1.5-B-NI	8	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	11	29	105
GN 612-8-M20x1.5-B-NI	8	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	57	114
GN 612-10-M16x1.5-B-NI	10	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	11	29	111
GN 612-10-M20x1.5-B-NI	10	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	57	117
GN 612-12-M20x1.5-B-NI	12	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	57	123
GN 612-5-M12x1.5-BK-NI	5	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	8	18	118
GN 612-6-M12x1.5-BK-NI	6	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	8	18	126
GN 612-6-M16x1.5-BK-NI	6	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	11	29	137
GN 612-8-M12x1.5-BK-NI	8	M12x1.5	12	26	8	-	32	13	8	18	129
GN 612-8-M16x1.5-BK-NI	8	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	11	29	140
GN 612-8-M20x1.5-BK-NI	8	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	57	150
GN 612-10-M16x1.5-BK-NI	10	M16x1.5	16	30	10	-	42	16	11	29	147
GN 612-10-M20x1.5-BK-NI	10	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	57	153
GN 612-12-M20x1.5-BK-NI	12	M20x1.5	20	36	12	-	52	21	21	57	159

GN 612.2

Posicionadores de muelle por palanca

- **Material**
Acero pavonado.
- **Pivote**
Acero nitrurado.
- **Cubierta**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color negro, acabado mate.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: sin cubierta.
 - Modelo **B**: con cubierta.

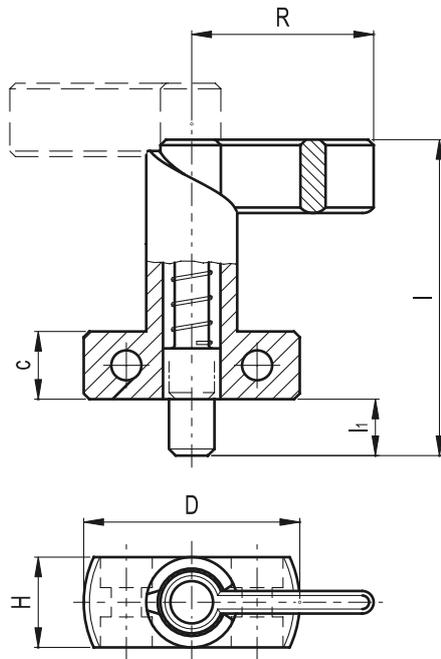
Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle por palanca GN 612.2 se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el dispositivo de bloqueo debe mantenerse en posición retraída. Al girar la palanca 180° el dispositivo de bloqueo se retrae automáticamente.

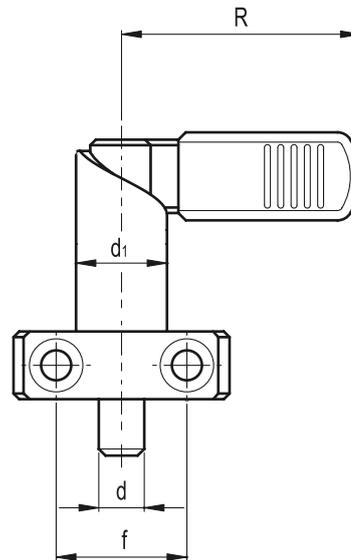
Una muesca mantiene la palanca en tal posición.



GN 612.2-A



GN 612.2-B



Elementos standard	Dimensiones principales									Presión muelle		g	
	Descripción	$d^{0-0.05}$	d_1	D	H	f	c	l	l_1	R	Pretensado [N~]		Carga máx. [N~]
GN 612.2-6-16-A		6	16	35	16	20	12	56	10	32	12	32	82
GN 612.2-6-16-B		6	16	35	16	20	12	56	10	42	12	32	85
GN 612.2-8-16-A		8	16	35	16	20	12	56	10	32	12	32	84
GN 612.2-8-16-B		8	16	35	16	20	12	56	10	42	12	32	86
GN 612.2-8-20-A		8	20	40	20	22	15	69	12	37	21	58	167
GN 612.2-8-20-B		8	20	40	20	22	15	69	12	52	21	58	170
GN 612.2-10-16-A		10	16	35	16	20	12	56	10	32	12	32	86
GN 612.2-10-16-B		10	16	35	16	20	12	56	10	42	12	32	90
GN 612.2-10-20-A		10	20	40	20	22	15	69	12	37	21	58	169
GN 612.2-10-20-B		10	20	40	20	22	15	69	12	52	21	58	173
GN 612.2-12-20-A		12	20	40	20	22	15	69	12	37	21	58	170
GN 612.2-12-20-B		12	20	40	20	22	15	69	12	52	21	58	180

GN 612.3



Posicionadores de muelle por palanca

- **Material**
Acero soldable.
- **Pivote**
Acero nitrurado. Se sugiere agujero correspondiente en tolerancia H7.
- **Cubierta**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color negro, acabado mate.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: sin cubierta.
 - Modelo **B**: con cubierta.

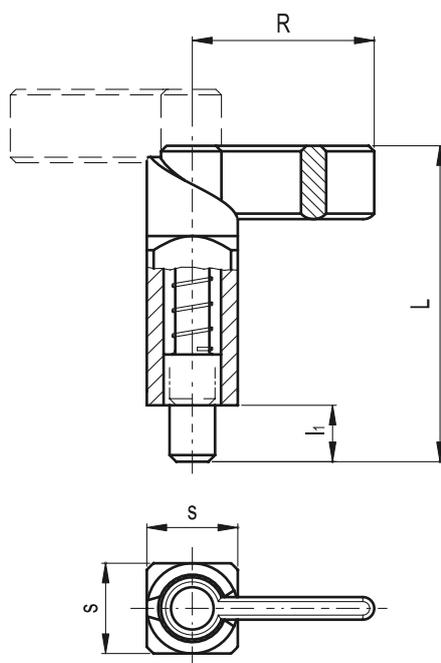
Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle por palanca GN 612.3 se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el dispositivo de bloqueo debe mantenerse en posición retraída. Al girar la palanca 180° el dispositivo de bloqueo se retira automáticamente.

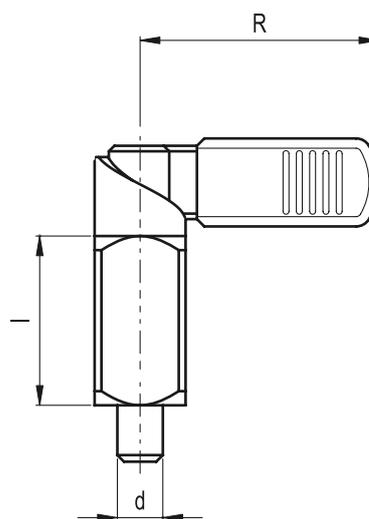
Una muesca mantiene la palanca en tal posición.

La forma cuadrada del cuerpo puede ser soldada en cualquier posición que sea necesaria. Para prevenir cambios de potencia elástico-mecánica por transmisión de calor, se recomienda soldar por puntos el cuerpo del posicionador.

GN 612.3-A



GN 612.3-B



Elementos standard	Dimensiones principales						Presión muelle		g
	Descripción	d ^{-0.02 -0.04}	s	l	l ₁	R	L	Pretensado [N~]	
GN 612.3-6-16-A	6	16x16	30	10	32	56	12	32	76
GN 612.3-6-16-B	6	16x16	30	10	42	56	12	32	78
GN 612.3-8-16-A	8	16x16	30	10	32	56	12	32	80
GN 612.3-8-16-B	8	16x16	30	10	42	56	12	32	80
GN 612.3-8-20-A	8	20x20	38	12	37	69	21	58	151
GN 612.3-8-20-B	8	20x20	38	12	52	69	21	58	154
GN 612.3-10-16-A	10	16x16	30	10	32	56	12	32	80
GN 612.3-10-16-B	10	16x16	30	10	42	56	12	32	82
GN 612.3-10-20-A	10	20x20	38	12	37	69	21	58	153
GN 612.3-10-20-B	10	20x20	38	12	52	69	21	58	157
GN 612.3-12-20-A	12	20x20	38	12	37	69	21	58	158
GN 612.3-12-20-B	12	20x20	38	12	52	69	21	58	174

GN 612.1

Dispositivos de montaje

- **Material**

Acero pavonado

- **Tornillo de fijación**

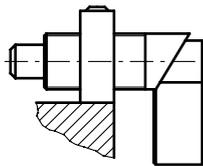
Acero pavonado, tipo GN 913.3 MS (véase pág. 588) con punta de latón.

Características y aplicaciones

Los dispositivos de montaje GN 612.1 amplían las posibilidades de montaje, en especial en el caso de los posicionadores de muelle por palanca GN 612 (véase pág. 538). Pueden ser utilizados con posicionadores de muelle GN 613-6, GN 613-8 and GN 613-10 (véase pág. 512).



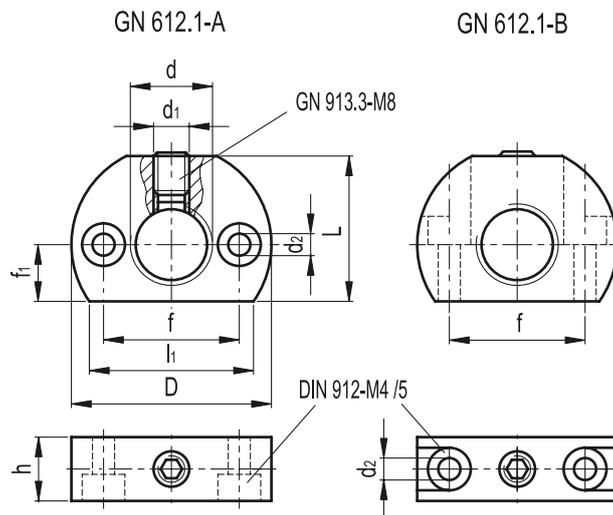
Ejemplo de aplicación
GN 612.1-B



8

544

Elementos de posicionamiento



Elementos standard	Dimensiones principales									△△
Descripción	d	d ₁	d ₂	D	L	h	~l ₁	f ±0.1	f ₁	g
GN 612.1-M12x1.5-A	M12x1.5	M5	4.5	32	22	12	26.5	21	9	85
GN 612.1-M12x1.5-B	M12x1.5	M5	4.5	32	22	12	26.5	21	9	91
GN 612.1-M16x1.5-A	M16x1.5	M8	5.5	46	33	15	37	32	13	90
GN 612.1-M16x1.5-B	M16x1.5	M8	5.5	46	33	15	37	32	13	100
GN 612.1-M20x1.5-A	M20x1.5	M8	5.5	46	33	15	37	32	13	95
GN 612.1-M20x1.5-B	M20x1.5	M8	5.5	46	33	15	37	32	13	110



Modelos ELESA y GANTER propiedad reservada según la ley. Dibujos no reproducibles si no se menciona la fuente.

GN 412.1

Dispositivos de montaje

- Material**

Zamac, recubierto de plástico, color negro, acabado mate.

- Características y aplicaciones**

Los dispositivos de montaje GN 412.1 amplían las posibilidades de montaje, en especial en el caso de los posicionadores de muelle por palanca GN 612 (véase pág. 538), GN 712 (véase pág. 546) y GN 712.1 (véase pág. 548).



GN 412.2

Casquillos de posicionamiento

- Material**

Acero niturado.

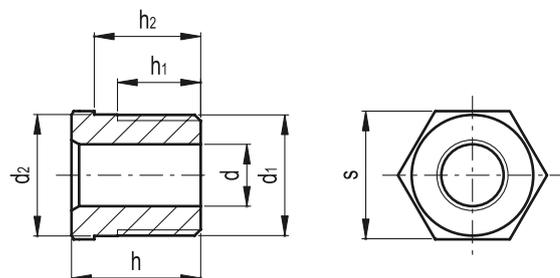
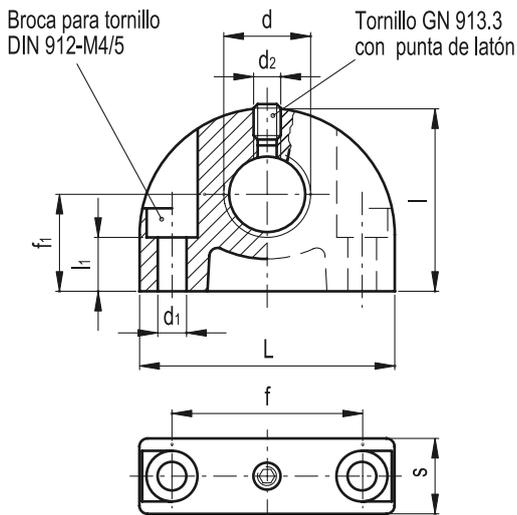
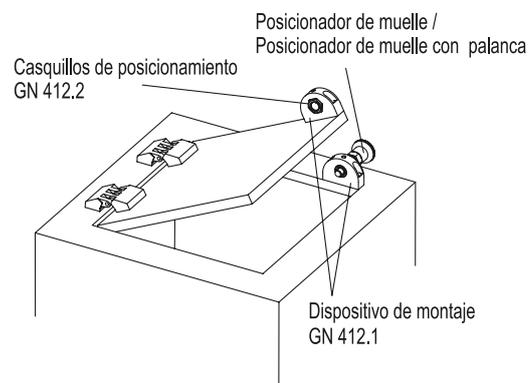
- Características y aplicaciones**

Los casquillos de posicionamiento GN 412.2 se usan en conexiones con pernos de posicionadores de muelle y de posicionadores de muelle con palanca.

Las roscas son adecuadas para los dispositivos de montaje GN 412.1 (véase pág. 545).



Ejemplo de montaje



GN 412.1

Elementos standard	Dimensiones principales								
Descripción	L	d	d1	d2	f	f1	l	l1 -0.2	s
GN 412.1-35-M8x1	35	M8x1	4.3	M4	25	14	26	11.5	12
GN 412.1-35-M10x1	35	M10x1	4.3	M4	25	14	26	11.5	12
GN 412.1-35-M12x1.5	35	M12x1.5	4.3	M4	25	14	26	11.5	12
GN 412.1-47-M16x1.5	47	M16x1.5	5.3	M5	35	18	34	15.5	14
GN 412.1-47-M20x1.5	47	M20x1.5	5.3	M5	35	18	34	15.5	14

Elementos standard	Dimensiones principales						
Descripción	d1	d +0.1	d2 ±0.3	h	h2 -0.3	h1 min.	s
GN 412.2-M12x1.5-B4.2	M12x1.5	4.2	12.1	15	12	9	13
GN 412.2-M12x1.5-B5.2	M12x1.5	5.2	12.1	15	12	9	13
GN 412.2-M12x1.5-B6.2	M12x1.5	6.2	12.1	15	12	9	13
GN 412.2-M16x1.5-B8.2	M16x1.5	8.2	16.1	17	14	11	17
GN 412.2-M16x1.5-B10.2	M16x1.5	10.2	16.1	17	14	11	17
GN 412.2-M16x1.5-B12.2	M16x1.5	12.2	16.1	17	14	11	17

GN 712

Posicionadores de muelle por palanca

- **Cuerpo**
Acero cincado, pasivado azul.
- **Pivote**
Acero nitrurado. Se sugiere agujero correspondiente en tolerancia G7.
- **Contratuerca**
Acero cincado.
- **Brida**
Tecnopolímero de base polamídica (PA), color negro, acabado mate. No puede ser desmontada.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: sin posición de bloqueo, sin tuerca.
 - Modelo **AK**: sin posición de bloqueo, con contratuerca.
 - Modelo **R**: con posición de bloqueo, sin contratuerca, ISO 8675.
 - Modelo **RK**: con posición de bloqueo y contratuerca. - Modelo **S**: con posición de bloqueo de seguridad, sin contratuerca.
 - Modelo **SK**: con posición de bloqueo de seguridad y contratuerca, ISO 8675.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)
Posicionadores de muelle por palanca GN 712.5 en acero inoxidable.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle por palanca GN 712 se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote debe mantenerse en posición retraída. Al girar la palanca respectivamente 90 o 120 grados en sentido antihorario, el pivote se mueve a través de la abertura curva que se encuentra en el cuerpo. Luego, el pivote sobresale.

Según el tipo, el pivote regresa a su posición original a través del movimiento del muelle (modelo **A**), es mantenido en posición saliente (modelo **R**) o es bloqueado para evitar operaciones accidentales (modelo **S**).

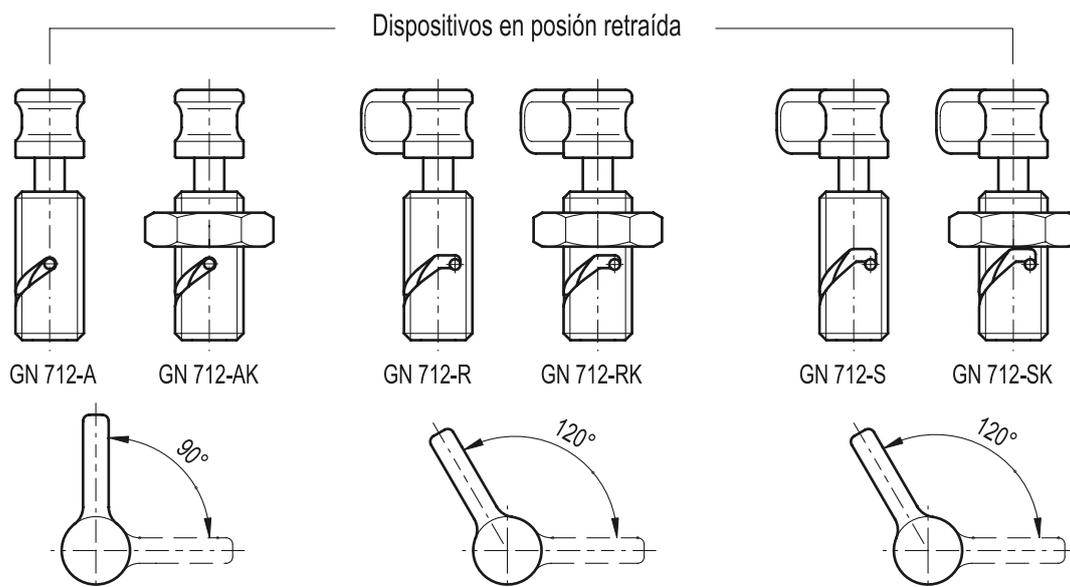
Para mover el pivote, la versión de seguridad Modelo **S** requiere movimiento adicional de la brida.

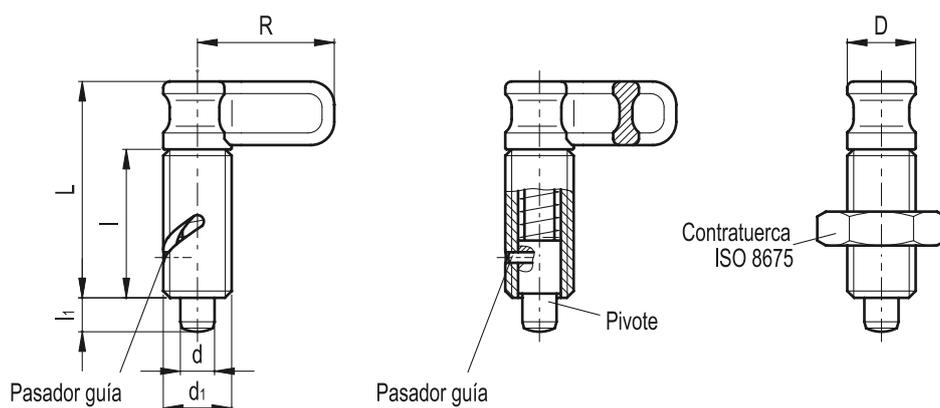


8

546

Elementos de posicionamiento





Elementos standard	Dimensiones principales							Presión muelle		\triangle
Descripción	$d \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	d_1	D	$L \sim$	l_{min}	l_1	R	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	g
GN 712-6-M16x1.5-A	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	50
GN 712-8-M16x1.5-A	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	50
GN 712-10-M16x1.5-A	10	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	55
GN 712-6-M16x1.5-AK	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	67
GN 712-8-M16x1.5-AK	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	67
GN 712-10-M16x1.5-AK	10	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	72
GN 712-6-M16x1.5-R	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	50
GN 712-8-M16x1.5-R	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	50
GN 712-10-M16x1.5-R	10	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	55
GN 712-6-M16x1.5-RK	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	67
GN 712-8-M16x1.5-RK	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	67
GN 712-10-M16x1.5-RK	10	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	72
GN 712-6-M16x1.5-S	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	50
GN 712-8-M16x1.5-S	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	50
GN 712-10-M16x1.5-S	10	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	55
GN 712-6-M16x1.5-SK	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	67
GN 712-8-M16x1.5-SK	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	67
GN 712-10-M16x1.5-SK	10	M16x1.5	16	51	35	8	32	6.5	20	72

GN 712.1

Posicionadores de muelle por palanca

- **Cuerpo**
Acero cincado, pasivado azul.
- **Pivote**
Acero nitrurado.
- **Contratuercas**
Acero cincado.
- **Brida**
Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color negro, acabado mate. No puede ser desmontada.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **A**: sin posición de bloqueo, sin contratuerca.
 - Modelo **AK**: sin posición de bloqueo, con contratuerca.
 - Modelo **R**: con posición de bloqueo, sin contratuerca.
 - Modelo **RK**: con posición de bloqueo y contratuerca.
 - Modelo **S**: con posición de bloqueo de seguridad, sin contratuerca.
 - Modelo **SK**: con posición de bloqueo de seguridad y contratuerca.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)
Posicionadores de muelle por palanca GN 712.6 en acero inoxidable.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de muelle por palanca GN 712.1 se utilizan en aquellas aplicaciones en las que el pivote debe sobresalir solo ocasionalmente. Al girar la palanca respectivamente 90 o 120 grados en sentido antihorario, el pivote se mueve a través de la abertura curva que se encuentra en el cuerpo. Luego, el pivote sobresale.

Según el tipo, el pivote regresa a su posición original a través del movimiento del muelle (modelo **A**), es mantenido en posición saliente (modelo **R**) o es bloqueado para evitar operaciones accidentales (modelo **S**).

Para mover el pivote, la versión de seguridad Modelo **S** requiere un movimiento adicional de la brida.

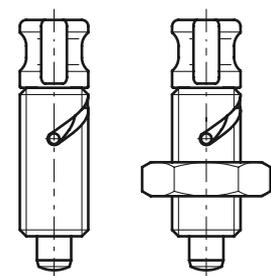


8

548

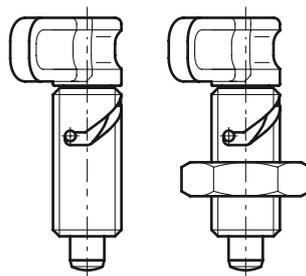
Elementos de posicionamiento

Dispositivos en posición saliente



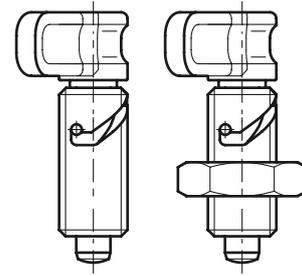
GN 712.1-A

GN 712.1-AK



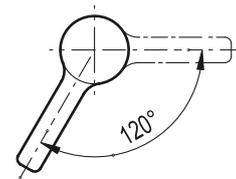
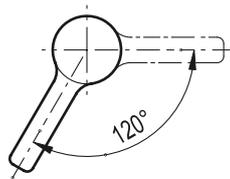
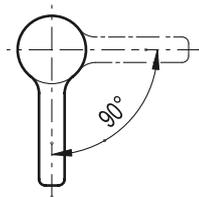
GN 712.1-R

GN 712.1-RK



GN 712.1-S

GN 712.1-SK

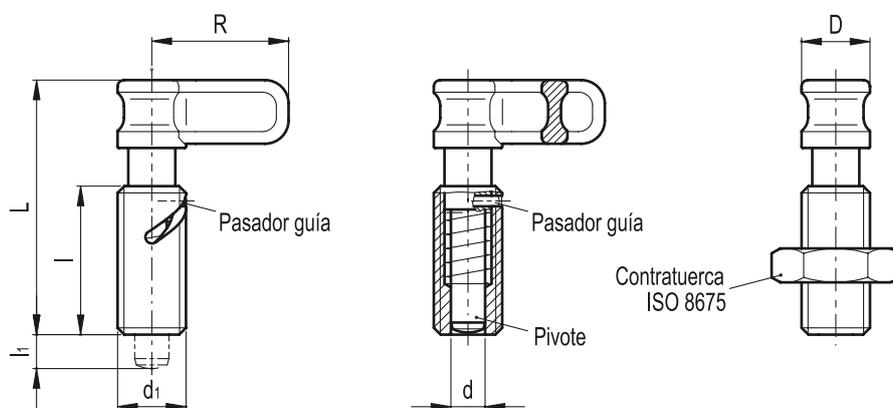


GN 712.1

8

549

Elementos de posicionamiento



Elementos standard	Dimensiones principales							Presión muelle		⚖
Descripción	d ^{-0.02 -0.04}	d1	D	L~	l	l1 ±0.5	R	Pretensado [N~]	Carga máx. [N~]	g
GN 712.1-6-M16x1.5-A	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	50
GN 712.1-8-M16x1.5-A	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	50
GN 712.1-6-M16x1.5-AK	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	67
GN 712.1-8-M16x1.5-AK	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	67
GN 712.1-6-M16x1.5-R	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	50
GN 712.1-8-M16x1.5-R	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	50
GN 712.1-6-M16x1.5-RK	6	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	67
GN 712.1-8-M16x1.5-RK	8	M16x1.5	16	51	35	8	32	7	16.5	67
GN 712.1-6-M16x1.5-S	6	M16x1.5	16	51	35	6	32	7	16.5	50
GN 712.1-8-M16x1.5-S	8	M16x1.5	16	51	35	6	32	7	16.5	50
GN 712.1-6-M16x1.5-SK	6	M16x1.5	16	51	35	6	32	7	16.5	67
GN 712.1-8-M16x1.5-SK	8	M16x1.5	16	51	35	6	32	7	16.5	67

Posicionadores de presión roscados con bola y muelle

• Cuerpo roscado

Acero pavonado, cabeza ovalada para destornillador.

• Bola y muelle

- Modelo **K**: bola de acero templado, muelle de acero para carga normal.
- Modelo **KS**: bola de acero cincado, muelle de acero para carga pesada.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

- Modelos **K-MVK**, **KS-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.
- Modelos **K-PFB**, **KS-PFB**: bloqueo para roscas por medio de cubierta de material poliamídico azul (véase Datos Técnicos en la página A23). Temperatura de trabajo de -50°C a +90°C.

Posicionadores de presión roscados con bola y muelle

• Cuerpo roscado

Acero inoxidable AISI 303, cabeza ovalada para destornillador.

• Bola y muelle

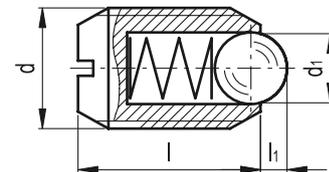
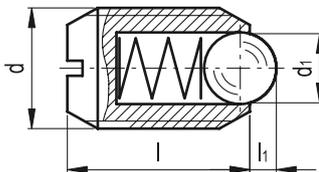
- Modelo **KN**: Bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable para carga normal.
- Ejecución **KSN** (con cuerpo pintado de amarillo): Bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable para carga pesada.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

- Modelos **K-MVK**, **KS-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.
- Modelos **KN-PFB**, **KSN-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta azul de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23). Temperatura de trabajo de -50°C a +90°C.

Características y aplicaciones

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.



Elementos standard	Dimensiones principales				Presión muelle [N~]		$\Delta\Delta$	
	Descripción	d 6g	d1	l ±0.1	l1	Pretensado		Carga máx.
GN 615-M3-K	M3	1.5	7	0.4		3	4.5	1
GN 615-M4-K	M4	2.5	9	0.8		6	14.5	1
GN 615-M5-K	M5	3	12	0.9		8	14	1
GN 615-M6-K	M6	3.5	14	1		11	18	2
GN 615-M8-K	M8	4.5	16	1.5		18	31	4
GN 615-M10-K	M10	6	19	2		24	45	7
GN 615-M12-K	M12	8	22	2.5		26	49	10
GN 615-M16-K	M16	10	24	3.5		41	86	24
GN 615-M20-K	M20	12	30	4.5		56	111	43
GN 615-M24-K	M24	15	34	5.5		81	151	70
GN 615-M5-KS	M5	3	12	0.9		15	22	1
GN 615-M6-KS	M6	3.5	14	1		19	28	2
GN 615-M8-KS	M8	4.5	16	1.5		36	62	4
GN 615-M10-KS	M10	6	19	2		57	104	7
GN 615-M12-KS	M12	8	22	2.5		61	110	10
GN 615-M16-KS	M16	10	24	3.5		68	142	24
GN 615-M20-KS	M20	12	30	4.5		84	166	43
GN 615-M24-KS	M24	15	34	5.5		127	237	70

Elementos standard	Dimensiones principales				Presión muelle [N~]		$\Delta\Delta$	
	Descripción	d 6g	d1	l ±0.1	l1	Pretensado		Carga máx.
GN 615-M3-KN	M3	1.5	7	0.4		3	4.5	1
GN 615-M4-KN	M4	2.5	9	0.8		6	14.5	1
GN 615-M5-KN	M5	3	12	0.9		8	14	1
GN 615-M6-KN	M6	3.5	14	1		11	18	2
GN 615-M8-KN	M8	4.5	16	1.5		18	31	4
GN 615-M10-KN	M10	6	19	2		24	45	7
GN 615-M12-KN	M12	8	22	2.5		26	49	10
GN 615-M16-KN	M16	10	24	3.5		41	86	24
GN 615-M20-KN	M20	12	30	4.5		56	111	43
GN 615-M24-KN	M24	15	34	5.5		81	151	70
GN 615-M5-KSN	M5	3	12	0.9		15	22	1
GN 615-M6-KSN	M6	3.5	14	1		19	28	2
GN 615-M8-KSN	M8	4.5	16	1.5		36	62	4
GN 615-M10-KSN	M10	6	19	2		57	104	7
GN 615-M12-KSN	M12	8	22	2.5		61	110	10
GN 615-M16-KSN	M16	10	24	3.5		68	142	24
GN 615-M20-KSN	M20	12	30	4.5		84	166	43
GN 615-M24-KSN	M24	15	34	5.5		127	237	70

Posicionadores de presión roscados con bola y muelle

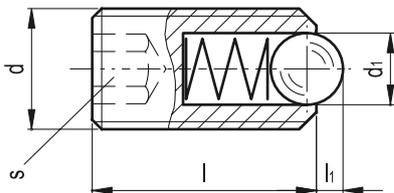
- **Cuerpo roscado**
Acero pavonado, cabeza allen.
- **Bola y muelle**
 - Modelo **K**: bola de acero templado, muelle de acero para carga normal.
 - Modelo **KS**: bola de acero cincado, muelle de acero para carga pesada.
- **Bloqueo para rosca**
 - Modelo **K-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta azul de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23).
 - Modelo **KS-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta verde de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23).
Temperatura de trabajo de -50°C a +90°C.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

- Modelos **K-MVK**, **KS-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de presión roscados GN 615.3 constituyen el resultado del desarrollo de los posicionadores GN 615 (véase pág. 550) para aplicaciones especiales que requieren su fijación con llave allen.



Elementos standard	Dimensiones principales					Presión muelle [N~]		Δ
Descripción	d	d1	l \pm 0.1	l1	s	Pretensado	Carga máx.	g
GN 615.3-M4-K	M4	2.5	12	0.8	2	8.5	14	1
GN 615.3-M5-K	M5	3	14	0.9	2.5	8	14	1
GN 615.3-M6-K	M6	3.5	15	1	3	11	18	2
GN 615.3-M8-K	M8	4.5	18	1.5	4	18	31	4
GN 615.3-M10-K	M10	6	23	2	5	24	45	8
GN 615.3-M12-K	M12	8	26	2.5	6	26	49	13
GN 615.3-M16-K	M16	10	33	3.5	8	41	86	32
GN 615.3-M20-K	M20	12	43	4.5	10	66	111	36
GN 615.3-M24-K	M24	15	48	5.5	12	81	151	42
GN 615.3-M5-KS	M5	3	14	0.9	2.5	15	22	1
GN 615.3-M6-KS	M6	3.5	15	1	3	19	28	2
GN 615.3-M8-KS	M8	4.5	18	1.5	4	36	62	4
GN 615.3-M10-KS	M10	6	23	2	5	57	104	8
GN 615.3-M12-KS	M12	8	26	2.5	6	61	110	13
GN 615.3-M16-KS	M16	10	33	3.5	7	68	142	32
GN 615.3-M20-KS	M20	12	43	4.5	10	84	166	36
GN 615.3-M24-KS	M24	15	48	5.5	12	127	237	42

Posicionadores de presión roscados con bola y muelle

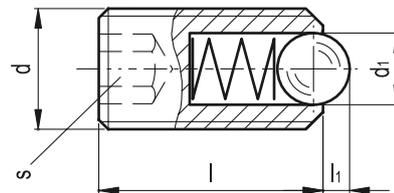
- **Cuerpo roscado**
Acero inoxidable AISI 303, cabeza allen.
- **Bola y muelle**
 - Modelo **KN**: bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable para carga normal.
 - Ejecución **KSN** (con cuerpo pintado de amarillo): bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable para carga pesada.
- **Bloqueo para rosca**
 - Modelo **KN-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta azul de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23).
 - Modelo **KSN-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta verde de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23).
Temperatura de trabajo de -50°C a +90°C.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

- Modelos **K-MVK**, **KS-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de presión roscados GN 615.3 constituyen el resultado del desarrollo de los posicionadores GN 615-NI (véase pág. 550) para aplicaciones especiales que requieren su fijación con llave allen.



Elementos standard	Dimensiones principales					Presión muelle [N~]		Δ
Descripción	d	d1	l \pm 0.1	l1	s	Pretensado	Carga máx.	g
GN 615.3-M4-KN	M4	2.5	12	0.8	2	8.5	14	1
GN 615.3-M5-KN	M5	3	14	0.9	2.5	8	14	1
GN 615.3-M6-KN	M6	3.5	15	1	3	11	18	2
GN 615.3-M8-KN	M8	4.5	18	1.5	4	18	31	4
GN 615.3-M10-KN	M10	6	23	2	5	24	45	8
GN 615.3-M12-KN	M12	8	26	2.5	6	26	49	13
GN 615.3-M16-KN	M16	10	33	3.5	8	41	86	32
GN 615.3-M20-KN	M20	12	43	4.5	10	66	111	36
GN 615.3-M24-KN	M24	15	48	5.5	12	81	151	43
GN 615.3-M5-KSN	M5	3	14	0.9	2.5	15	22	1
GN 615.3-M6-KSN	M6	3.5	15	1	3	19	28	2
GN 615.3-M8-KSN	M8	4.5	18	1.5	4	36	62	4
GN 615.3-M10-KSN	M10	6	23	2	5	57	104	8
GN 615.3-M12-KSN	M12	8	26	2.5	6	61	110	13
GN 615.3-M16-KSN	M16	10	33	3.5	8	68	142	32
GN 615.3-M20-KSN	M20	12	43	4.5	10	84	166	36
GN 615.3-M24-KSN	M24	15	48	5.5	12	127	237	43

Posicionadores de presión roscados con perno y muelle

• Cuerpo roscado

Acero pavonado, cabeza ovalada para destornillador.

• Perno y muelle

- Modelo **B**: perno de acero templado, muelle de acero pavonado para carga normal.
- Modelo **BS**: Perno de acero templado, muelle de acero pavonado para carga pesada.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

- Modelos **B-MVK**, **BS-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.
- Modelo **B-PFB**, **BS-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta de material poliamídico azul (véase Datos Técnicos en la página A23). Temperatura de trabajo de -50°C a +90°C.

Posicionadores de presión roscados con perno y muelle

• Cuerpo roscado

Acero inoxidable AISI 303, cabeza ovalada para destornillador.

• Perno y muelle

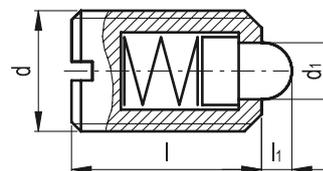
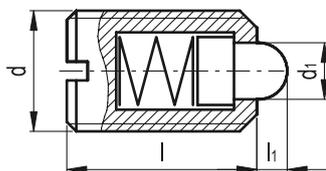
- Modelo **BN**: perno de acero inoxidable AISI 303, muelle de acero inoxidable para carga normal.
- Ejecución **BSN** (con cuerpo pintado de amarillo): perno de acero inoxidable AISI 303 nitrurado, muelle de acero inoxidable para carga pesada.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

- Modelos **BN-MVK**, **BSN-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.
- Modelos **BN-PFB**, **BSN-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta azul de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23). Temperatura de trabajo de -50°C a +90°C.

Características y aplicaciones

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia, hace que estos posicionadores resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.



Elementos standard	Dimensiones principales				Presión muelle [N~]		Δ
	Descripción	d	l ±0.1	d1 -0.1	li	Pretensado	
GN 615.1-M4-B	M4	9	1.8	1.5*	4.5	12.5	1
GN 615.1-M5-B	M5	12	2.4	2*	5	13	1
GN 615.1-M6-B	M6	14	2.7	2*	6	17	2
GN 615.1-M8-B	M8	16	3.8	2*	16	33	4
GN 615.1-M10-B	M10	19	4.5	2.5*	19	42	7
GN 615.1-M12-B	M12	22	6	3.5*	22	57	10
GN 615.1-M16-B	M16	24	8.5	4.5#	38	78	24
GN 615.1-M20-B	M20	30	10	6.5#	39	81	43
GN 615.1-M24-B	M24	34	13	8#	72	155	70
GN 615.1-M6-BS	M6	14	2.7	2*	11	25	2
GN 615.1-M8-BS	M8	16	3.8	2*	23	59	4
GN 615.1-M10-BS	M10	19	4.5	2.5*	20	54	7
GN 615.1-M12-BS	M12	22	6	3.5*	38	96	10
GN 615.1-M16-BS	M16	24	8.5	4.5#	50	100	24
GN 615.1-M20-BS	M20	30	10	6.5#	52	133	43
GN 615.1-M24-BS	M24	34	13	8#	91	223	70

* Tolerancia +0.3/-0.4 # Tolerancia ±0.3

Elementos standard	Dimensiones principales				Presión muelle [N~]		Δ
	Descripción	d Δ g	l ±0.1	d1 -0.1	li	Pretensado	
GN 615.1-M4-BN	M4	9	1.8	1.5*	4.5	12.5	1
GN 615.1-M5-BN	M5	12	2.4	2*	5	13	1
GN 615.1-M6-BN	M6	14	2.7	2*	6	17	2
GN 615.1-M8-BN	M8	16	3.8	2*	16	33	4
GN 615.1-M10-BN	M10	19	4.5	2.5*	19	42	7
GN 615.1-M12-BN	M12	22	6	3.5*	22	57	10
GN 615.1-M16-BN	M16	24	8.5	4.5#	38	78	24
GN 615.1-M20-BN	M20	30	10	6.5#	39	81	43
GN 615.1-M24-BN	M24	34	13	8#	72	155	70
GN 615.1-M6-BSN	M6	14	2.7	2*	11	25	2
GN 615.1-M8-BSN	M8	16	3.8	2*	23	59	4
GN 615.1-M10-BSN	M10	19	4.5	2.5*	20	54	7
GN 615.1-M12-BSN	M12	22	6	3.5*	38	96	10
GN 615.1-M16-BSN	M16	24	8.5	4.5#	50	100	24
GN 615.1-M20-BSN	M20	30	10	6.5#	52	133	43
GN 615.1-M24-BSN	M24	34	13	8#	91	223	70

* Tolerancia +0.3/-0.4 # Tolerancia ±0.3

GN 615.2

Posicionadores de presión roscados con bola y muelle



- **Cuerpo roscado**

Tecnopolímero de base acetálica (POM), cabeza ovalada para destornillador. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

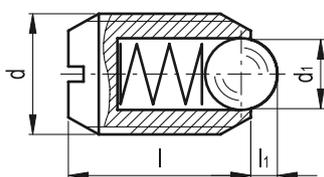
- **Bola y muelle**

- Modelo **NI**: bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable.

- Modelo **P**: bola de tecnopolímero, muelle de acero inoxidable.

- **Temperatura de trabajo**

De -30°C a +50°C.



Elementos standard	Dimensiones principales				Presión muelle		g
	Descripción	d	d ₁	l	l ₁	Pretensado [N~]	
GN 615.2-M6-NI	M6	3.5	14	1	12	17	1
GN 615.2-M8-NI	M8	5	16	1.5	20	35	2
GN 615.2-M10-NI	M10	6	19	2	25	45	3
GN 615.2-M6-P	M6	3.5	14	1	12	17	1
GN 615.2-M8-P	M8	5	16	1.5	20	35	2
GN 615.2-M10-P	M10	6	19	2	25	45	3

GN 615.7

Posicionadores de presión eléctricos

- **Cuerpo roscado**
Acero niquelado.
- **Bola**
Acero templado.
- **Tuercas hexagonales**
Acero niquelado.
- **Arandela dentada**
Acero niquelado.
- **Muelle**
Acero inoxidable.
- **Temperatura de trabajo**
De -10°C a +80°C.
- **Ejecuciones standard disponibles**
 - Modelo **S**: bifásico gris para contactos normalmente abiertos.
 - Modelo **O**: bifásico negro para contactos normalmente abiertos.



Características y aplicaciones

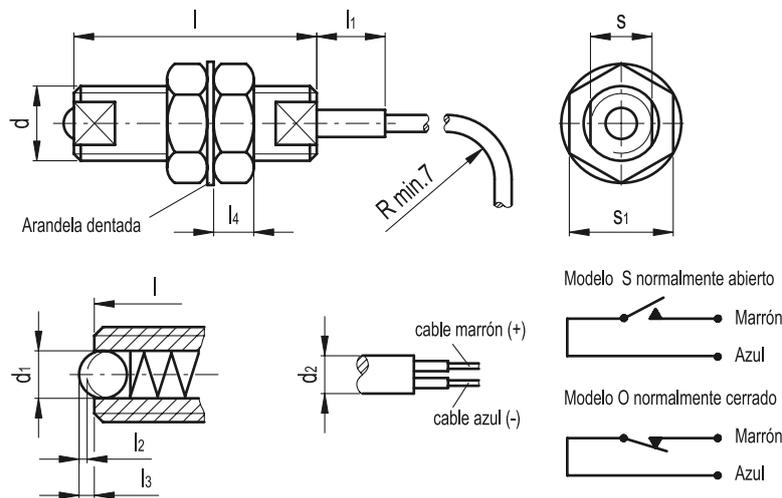
Los posicionadores de presión GN 615.7 se utilizan para bloquear o soltar una pieza por medio de un limitador eléctrico incorporado.

Características eléctricas

Alimentación eléctrica: 20 mA DC max
Potencia del limitador: 5-10 mA
Voltaje De 12 a 24 V DC
Clase: IP 40 según tabla IEC 529 (véase pág. 503) Vida útil del limitador: 3 millones de conmutaciones

Cable eléctrico

Ø 3mm; bifásico, ~ 2 metros de longitud
Resistente a aceites
carga máxima de tracción 20N
gris para tipo S (normalmente abierto).
negro para tipo O (normalmente cerrado).



Elementos standard	Dimensiones principales										Presión muelle [N-]		g
	Descripción	d	d1	d2	l	l1	l2 ±0.1	l3 ±0.1	l4	s	s1	Pretensado	
GN 615.7-M6-O	M6	3	3	27	10	0.3	0.8	3.5	5	10	6	13	29
GN 615.7-M8-O	M8	4	3	30	10	0.5	1	5	7	13	8	16	38
GN 615.7-M10-O	M10	5	3	33	10	0.7	1.2	6	8	17	10	20	50
GN 615.7-M6-S	M6	3	3	27	10	0.3	0.8	3.5	5	10	6	13	29
GN 615.7-M8-S	M8	4	3	30	10	0.5	1	5	7	13	8	16	38
GN 615.7-M10-S	M10	5	3	33	10	0.7	1.2	6	8	17	10	20	50



GN 616

Posicionadores de presión roscados con perno y muelle



• Cuerpo roscado

Acero pavonado, cabeza allen.

• Perno y muelle

- Modelo **S**: perno de acero templado, muelle de acero para carga normal.

- Modelo **SS**: perno de acero templado, muelle de acero para carga pesada con alojamiento hexagonal sin bruñir.

Temperatura de trabajo máxima para los modelos S y SS: 250°C.

- Modelo **K**: perno de tecnopolímero de base acetálica (POM), muelle de acero para carga normal. Temperatura de trabajo de -30°C a +50°C.

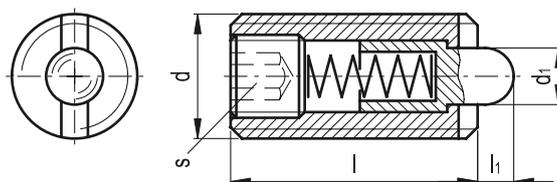
Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes).

- Modelos **S-MVK, SS-MVK, K-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo máxima de -40°C a +170°C.

- Modelos **S-PFB, SS-PFB, K-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta azul de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23). Temperatura de trabajo máxima de 50°C a +90°C.

Características y aplicaciones

La ranura en el lado del posicionador sirve para efectuar un agujero ciego. Se encuentra disponible un destornillador especial GN 616.5.



Elementos standard	Dimensiones principales					Presión muelle [N-]		$\Delta\Delta$	Tornillo conductor
Descripción	d	d1	l +0.2	l1 +0.3 -0.1	s	Pretensado	Carga máx.	g	Descripción
GN 616-M3-S	M3	1	12	1	0.7	2	4	1	GN 616.5-M3
GN 616-M4-S	M4	1.5	15	1.5	1.3	4.5	16	1	GN 616.5-M4
GN 616-M5-S	M5	2.4	18	2.3	1.5	6	19	2	GN 616.5-M5
GN 616-M6-S	M6	2.7	20	2.5	2	6	19	3	GN 616.5-M6
GN 616-M8-S	M8	3.5	22	3	2.5	10	39	6	GN 616.5-M8
GN 616-M10-S	M10	4	22	3	3	10	39	9	GN 616.5-M10
GN 616-M12-S	M12	6	28	4	4	12	53	16	GN 616.5-M12
GN 616-M16-S	M16	7.5	32	5	5	45	100	35	GN 616.5-M16
GN 616-M20-S	M20	10	40	7	6	52	125	65	GN 616.5-M20
GN 616-M24-S	M24	12	52	10	8	70	170	120	GN 616.5-M24
GN 616-M5-SS	M5	2.4	18	2.3	1.5	11	40	2	GN 616.5-M5
GN 616-M6-SS	M6	2.7	20	2.5	2	15	43	3	GN 616.5-M6
GN 616-M8-SS	M8	3.5	22	3	2.5	20	75	6	GN 616.5-M8
GN 616-M10-SS	M10	4	22	3	3	20	75	9	GN 616.5-M10
GN 616-M12-SS	M12	6	28	4	4	45	120	16	GN 616.5-M12
GN 616-M16-SS	M16	7.5	32	5	5	64	160	35	GN 616.5-M16
GN 616-M20-SS	M20	10	40	7	6	75	195	65	GN 616.5-M20
GN 616-M24-SS	M24	12	52	10	8	75	245	120	GN 616.5-M24
GN 616-M4-K	M4	1.5	15	1.5	1.3	4.5	16	1	GN 616.5-M4
GN 616-M5-K	M5	2.4	18	2.3	1.5	6	19	2	GN 616.5-M5
GN 616-M6-K	M6	2.7	20	2.5	2	6	19	2	GN 616.5-M6
GN 616-M8-K	M8	3.5	22	3	2.5	10	39	5	GN 616.5-M8
GN 616-M10-K	M10	4	22	3	3	10	39	10	GN 616.5-M10
GN 616-M12-K	M12	6	28	4	4	12	53	14	GN 616.5-M12
GN 616-M16-K	M16	7.5	32	5	5	45	100	31	GN 616.5-M16

Posicionadores de presión roscados con perno y muelle

• Cuerpo roscado

Acero inoxidable AISI 303, cabeza allen.

• Perno y muelle

- Modelo **SN**: perno de acero inoxidable AISI 303, muelle de acero inoxidable para carga normal. Temperatura de trabajo máxima 250°C.

- Modelo **KN**: perno de tecnopolímero de base acetálica (POM), muelle de acero inoxidable para carga normal. Temperatura de trabajo de -30°C a +50°C.

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

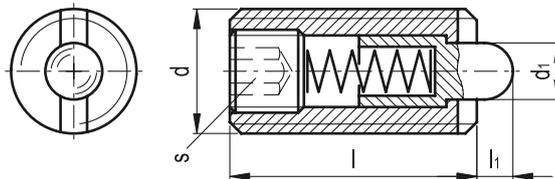
- Modelos **SN-MVK, KN-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.

- Modelos **SN-PFB, KN-PFB**: bloqueo para roscas por medio de una cubierta azul de material poliamídico (véase Datos Técnicos en la página A23). Temperatura de trabajo de -50°C a +90°C.

Características y aplicaciones

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

La ranura en el lado del posicionador sirve para efectuar un agujero ciego. Se encuentra disponible un destornillador especial GN 616.5.



Elementos standard	Dimensiones principales					Presión muelle [N-]		△△	Tornillo conductor
Descripción	d	d1	l +0.2	l1 +0.3 -0.1	s	Pretensado	Carga máx.	g	Descripción
GN 616-M4-SN	M4	1.5	15	1.5	1.3	4.5	16	1	GN 616.5-M4
GN 616-M5-SN	M5	2.4	18	2.3	1.5	6	19	2	GN 616.5-M5
GN 616-M6-SN	M6	2.7	20	2.5	2	6	19	3	GN 616.5-M6
GN 616-M8-SN	M8	3.5	22	3	2.5	10	39	6	GN 616.5-M8
GN 616-M10-SN	M10	4	22	3	3	10	39	9	GN 616.5-M10
GN 616-M12-SN	M12	6	28	4	4	12	53	16	GN 616.5-M12
GN 616-M16-SN	M16	7.5	32	5	5	45	100	35	GN 616.5-M16
GN 616-M20-SN	M20	10	40	7	6	52	125	65	GN 616.5-M20
GN 616-M4-KN	M4	1.5	15	1.5	1.3	4.5	16	1	GN 616.5-M4
GN 616-M5-KN	M5	2.4	18	2.3	1.5	6	19	2	GN 616.5-M5
GN 616-M6-KN	M6	2.7	20	2.5	2	6	19	3	GN 616.5-M6
GN 616-M8-KN	M8	3.5	22	3	2.5	10	39	6	GN 616.5-M8
GN 616-M10-KN	M10	4	22	3	3	10	39	9	GN 616.5-M10
GN 616-M12-KN	M12	6	28	4	4	12	53	16	GN 616.5-M12
GN 616-M16-KN	M16	7.5	32	5	5	45	100	36	GN 616.5-M16

Posicionadores de presión ajustables

- **Cárter**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Bola y muelle**
Acero inoxidable.

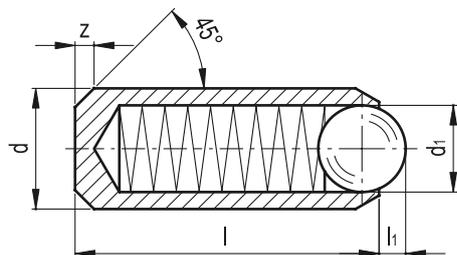
Aplicaciones

Los posicionadores de presión GN 614.3 se montan axialmente respecto a la profundidad del agujero, por lo que la dimensión "z" del chaflán debe ser considerada.

El acero inoxidable, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de presión resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Instrucciones de utilización

Se desaconseja el montaje a presión debido al espesor de su superficie.



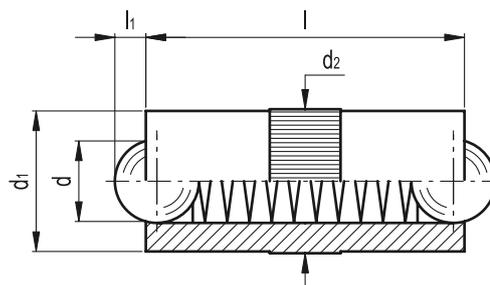
Elementos standard	Dimensiones principales					Carga muelle [N-]		Δ/Δ
Descripción	d ± 0.04	d1	l	l1	z	Pretensado	Carga máx.	g
GN 614.3-3-NI	3	2	7	0.65	0.15	4.5	7.5	1
GN 614.3-3.5-NI	3.5	2.5	9	0.8	0.15	6	14.5	1
GN 614.3-4-NI	4	3	11	0.9	0.25	8	14	1
GN 614.3-4.5-NI	4.5	3.2	12	0.95	0.25	9.5	16.5	1
GN 614.3-5-NI	5	3.5	13	1	0.25	11	18	1
GN 614.3-5.5-NI	5.5	4	14	1.2	0.3	15.5	25	2
GN 614.3-6-NI	4.5	4.5	15	1.5	0.3	18	31	2

Posicionadores de presión ajustables con doble bola y muelle

- **Cuerpo**
Latón con moleteado central horizontal.
- **Bolas y muelle**
Bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de presión ajustables con doble bola y muelle GN 614.2 constituyen el resultado del desarrollo de los posicionadores tipo GN 614 (véase pág. 558) para aplicaciones especiales.



Elementos standard	Dimensiones principales					Presión muelle [N-]		Δ/Δ
Descripción	d1	d	d2 $+0.05$	l	l1	Pretensado	Carga máx.	g
GN 614.2-2.5	2.5	2	2.52	5.3	0.65	1.3	2.5	1
GN 614.2-3	3	2.5	3.02	7.3	0.8	2	4.5	1
GN 614.2-4	4	3	4.03	9	0.9	2.5	7.5	1
GN 614.2-5	5	4	5.03	10.8	1.2	3.5	8	1
GN 614.2-7	7	6	7.03	14	2	4	12	3
GN 614.2-8	8	6.5	8.03	18	2.1	6	15	5

Posicionadores de presión ajustables con bola y muelle



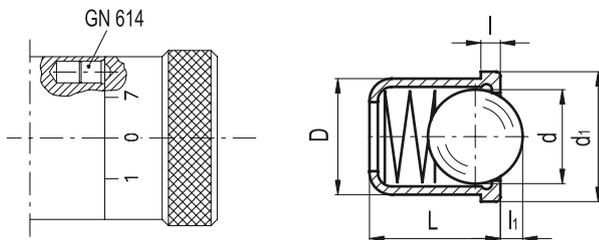
- **Cuerpo**
 - Tecnopolímero de base acetálica (POM). Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos (modelos KU y KD).
 - Latón (modelo MS).
- **Bola y muelle**
 - Modelo **KU**: bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable.
 - Modelo **KD**: bola de tecnopolímero, muelle de acero inoxidable.
 - Modelo **MS**: bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable.
- **Temperatura de trabajo**
 - De -30°C a +50°C (para modelos KU y KD).

Accesorios

Véase GN 614-NI.



Ejemplo de aplicación



Posicionadores de presión ajustables con bola y muelle

- **Cuerpo**
 - Acero inoxidable.
- **Bola y muelle**
 - Bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable.

Características y aplicaciones

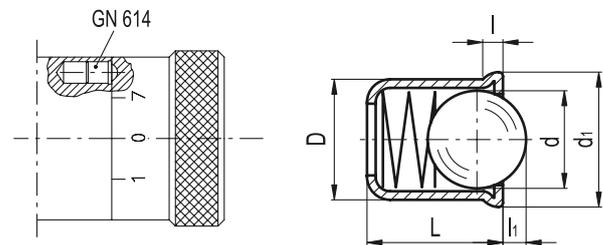
El acero inoxidable, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de presión ajustables resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Accesorios

Para optimizar el uso de los posicionadores de presión ajustables con bola y muelle GN 614-NI se pueden suministrar los alojamientos para posicionadores GN 614.1 (véase pág. 559).



Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales						Presión muelle [N-]		⚖
	Descripción	D +0.1	L	d	d1	l ±0.1	l1	Pretensado	
GN 614-3-KU	3	4	2.4	3.5	0.6	0.6	1.7	3.6	1
GN 614-4-KU	4	5	3	4.6	1	0.8	2.5	6.5	1
GN 614-5-KU	5	6	4	5.6	1	1	4.5	9	1
GN 614-6-KU	6	7	5	6.5	1	1.6	6.5	13	1
GN 614-8-KU	8	9	6.5	8.5	1	1.9	8	18	2
GN 614-10-KU	10	13	8.5	11	1.5	2.4	12	23	3
GN 614-12-KU	12	16	10	13	1.5	3.3	13	25	5
GN 614-4-KD	4	5	3	4.6	1	0.8	2.5	6.5	1
GN 614-5-KD	5	6	4	5.6	1	1	4.5	9	1
GN 614-6-KD	6	7	5	6.5	1	1.6	6.5	13	1
GN 614-8-KD	8	9	6.5	8.5	1	1.9	8	18	2
GN 614-10-KD	10	13	8.5	11	1.5	2.4	12	23	3
GN 614-12-KD	12	16	10	13	1.5	3.3	13	25	5
GN 614-3-MS	3	4	2.4	3.5	0.6	0.6	1.8	3.5	1
GN 614-4-MS	4	5	2.5	4.6	1	0.8	2.5	6	1
GN 614-5-MS	5	6	3.5	5.6	1	1	3	6.5	1
GN 614-6-MS	6	7	4.5	6.5	1	1.6	5.5	11.5	1
GN 614-8-MS	8	9	6	8.5	1	1.9	7	12.5	2

Elementos standard	Dimensiones principales						Presión muelle [N-]		⚖
	Descripción	D +0.1	L	d	d1	l	l1	Pretensado	
GN 614-3-NI	3	4	2.4	3.5	0.75	0.7	1.8	3.5	1
GN 614-4-NI	4	5	3	4.6	0.9	1	2.5	6	1
GN 614-5-NI	5	6	4	5.6	0.9	1.4	3	6.5	1
GN 614-6-NI	6	7	5	6.5	1	1.8	5.5	11.5	1
GN 614-8-NI	8	9	6.5	8.5	1.1	2.4	7	12.5	2
GN 614-10-NI	10	13	8.5	11	1.7	3.3	8.5	18.5	3
GN 614-12-NI	12	16	10	13	2.3	4	12	26.5	4

GN 614.1

Alojamientos para posicionadores de presión ajustables con bola y muelle



Material

Zamac níquelado.

Fijación

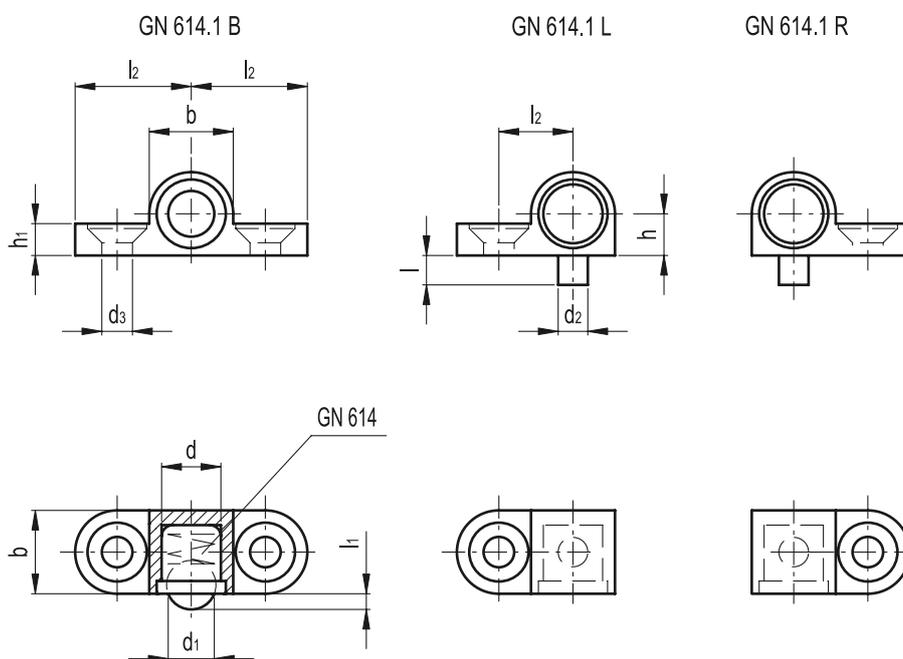
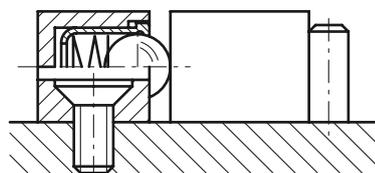
- Modelo **B**: alojamiento para tornillos en ambos lados. - Modelo **L**: alojamiento para tornillo al lado izquierdo con pasador posicionador.

- Modelo **R**: alojamiento para tornillo al lado derecho con pasador posicionador.

Aplicaciones

Los alojamientos para posicionadores GN 614.1 optimizan el uso de los posicionadores de presión ajustables con bola y muelle GN 614 (véase pág. 558) y GN 614-NI (véase pág. 558).

Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales									Agujero de montaje		⚖
Descripción	d ^{-0.05}	d1	d2 ^{-0.05}	b	h ^{±0.05}	h1	l	l1 ^{-0.1}	l2 ^{±0.05}	d3	Tornillo	g
GN 614.1-6-B	6	5	3	8.5	4.25	3.2	3	1.5	7.5	3.2	M3	5
GN 614.1-8-B	8	6.5	4	10.5	5.25	4.2	4	1.8	9.5	4.3	M4	5
GN 614.1-6-L	6	5	3	8.5	4.25	3.2	3	1.5	7.5	3.2	M3	5
GN 614.1-8-L	8	6.5	4	10.5	5.25	4.2	4	1.8	9.5	4.3	M4	5
GN 614.1-6-R	6	5	3	8.5	4.25	3.2	3	1.5	7.5	3.2	M3	5
GN 614.1-8-R	8	6.5	4	10.5	5.25	4.2	4	1.8	9.5	4.3	M4	5

GN 249

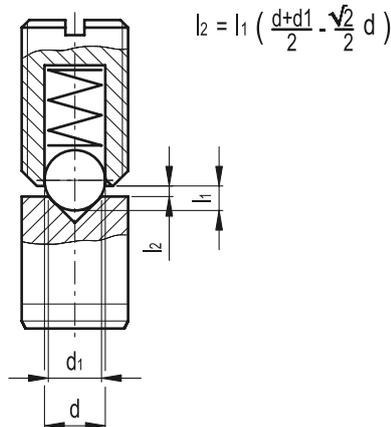
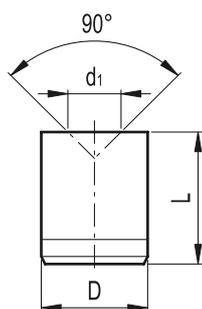
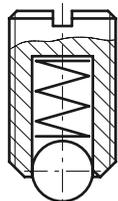
Casquillos de contacto

- Material**

Acero templado y rectificado.

- Aplicaciones**

Los casquillos de contacto se usan junto a los posicionadores de bola o a aquéllos con perno y muelle cuando resulta necesaria una superficie de contacto de alta resistencia al desgaste. Se recomienda su utilización especialmente con posicionadores de presión de alto valor de carga en el muelle y posicionadores con muelle de presión reforzada.



Elementos standard	Dimensiones principales							⚖
Descripción	D ^{-0.01} _{-0.03}	d #	d1	L ±0.05	l1 #	*	**	g
GN 249-4	4	Véase el posicionador correspondiente	1.5	5	M4	-	1	
GN 249-5	5		2	6	M5	4	1	
GN 249-6	6		2	8	M6	5	2	
GN 249-8	8		3	10	M8	6	4	
GN 249-10	10		4	12	M10	8	7	
GN 249-12	12		6	14	M12	10	12	
GN 249-16	16	8	18	M16	12	26		

* Roscado del posicionador correspondiente GN 615, GN 615.1, GN 615.2, GN 615.3 y GN 616

** Diámetro del posicionador correspondiente GN 614

GN 250

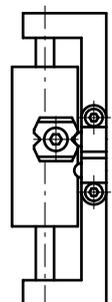
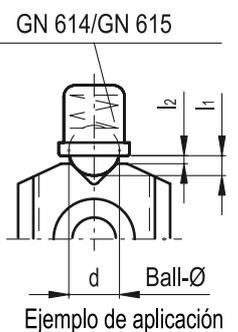
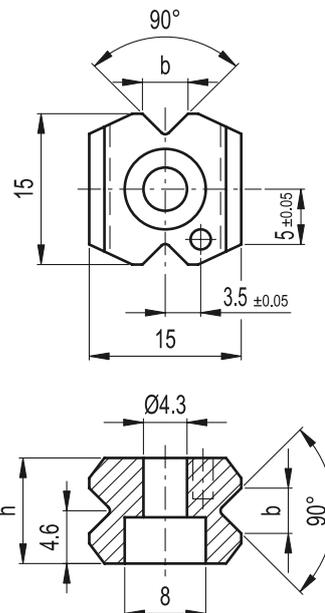
Cepos de fijación para posicionadores de muelle

- Material**

Acero pavonado, cementado y sinterizado.

- Aplicaciones**

Los cepos para posicionadores de muelle GN 250 se utilizan conjuntamente con los posicionadores GN 614 (véase pág. 558), GN 615 (véase pág. 550) y GN 615.2 (véase pág. 553) para fijar o posicionar en el punto deseado piezas que se desplazan o para aplicaciones similares



Elementos standard	Dimensiones principales		GN 614			GN 615 GN 615.2 GN 615.3			⚖		
Descripción	h	b ±0.1	Dim.	d	l1	l2	Dim.	d	l1	l2	g
GN 250-8.5	8.5	3.4	6	5	1.6	0.9	M8	4.5	1.5	0.8	10
GN 250-10.5	10.5	4.5	8	6.5	1.9	1	M10	6	2	1	11

GN 513

Pivotes roscados de muelle

• Cuerpo roscado

Acero cincado, pasivado azul.

• Ejecuciones standard disponibles

Terminal de acero pavonado y cementado.

- Modelo **I**: con agujero roscado hembra

- Modelo **H**: Semi-esférico

- Modelo **K**: con perno.

- Modelo **P**: en prisma.

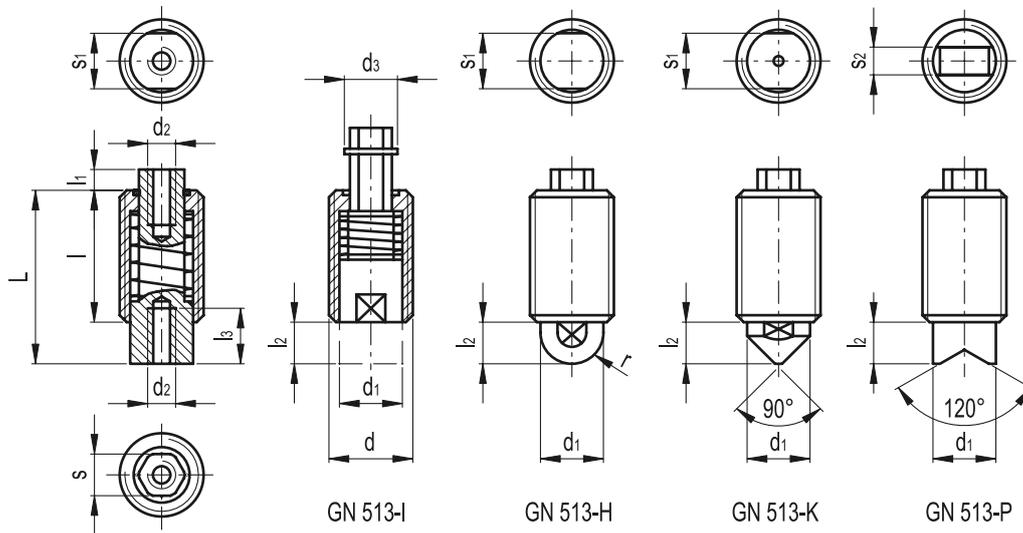
Presión del muelle:

- descripción con referencia **-1**: muelle para carga normal, con anillo de montaje posterior de acero fosfatado, color antracita.

- descripción con referencia **-2**: muelle para carga pesada, con anillo de montaje posterior de acero cincado, pasivado azul.

Aplicaciones

Los pivotes roscados de muelle GN 513 resultan indicados para bloquear, posicionar o fijar piezas por medio de la carga de presión del muelle.



GN 513-I

GN 513-H

GN 513-K

GN 513-P

Elementos standard	Dimensiones principales												Presión muelle [N~]		△△	
	Descripción	d	d1	d2	d3	L	l	l1	l2	l3	r	s	s1	s2		Pretensado
GN 513-M12x1.5-H-1	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	-	4.5	-	8	-	16	35	10
GN 513-M12x1.5-I-1	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	8	-	6	8	-	16	35	10
GN 513-M12x1.5-K-1	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	-	-	-	8	-	16	35	13
GN 513-M12x1.5-P-1	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	-	-	-	-	4	16	35	12
GN 513-M16x1.5-H-1	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	-	6	-	10	-	25	71	30
GN 513-M16x1.5-I-1	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	10	-	7	10	-	25	71	30
GN 513-M16x1.5-K-1	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	-	-	-	10	-	25	71	30
GN 513-M16x1.5-P-1	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	-	-	-	-	6	25	71	29
GN 513-M20x1.5-H-1	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	-	7.2	-	12	-	40	130	66
GN 513-M20x1.5-I-1	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	12	-	9	12	-	40	130	65
GN 513-M20x1.5-K-1	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	-	-	-	12	-	40	130	65
GN 513-M20x1.5-P-1	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	-	-	-	-	8	40	130	64
GN 513-M12x1.5-H-2	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	-	4.5	-	8	-	18	56	10
GN 513-M12x1.5-I-2	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	8	-	6	8	-	18	56	10
GN 513-M12x1.5-K-2	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	-	-	-	8	-	18	56	12
GN 513-M12x1.5-P-2	M12x1.5	9	M4	7.6	25	19	3	6	-	-	-	-	4	18	56	12
GN 513-M16x1.5-H-2	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	-	6	-	10	-	45	125	32
GN 513-M16x1.5-I-2	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	10	-	7	10	-	45	125	32
GN 513-M16x1.5-K-2	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	-	-	-	10	-	45	125	31
GN 513-M16x1.5-P-2	M16x1.5	12	M5	8.8	35	27	3	8	-	-	-	-	6	45	125	31
GN 513-M20x1.5-H-2	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	-	7.2	-	12	-	65	200	67
GN 513-M20x1.5-I-2	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	12	-	9	12	-	65	200	67
GN 513-M20x1.5-K-2	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	-	-	-	12	-	65	200	63
GN 513-M20x1.5-P-2	M20x1.5	14.5	M6	11.4	43	33	4	10	-	-	-	-	8	65	200	65

Posicionadores roscados con cabeza ranurada

- **Cuerpo**
Acero pavonado, cabeza ranurada para destornillador.
- **Bola y muelle**
Bola de acero templado, muelle de acero.

Características

La ranura para destornillador que se encuentra en la cabeza del posicionador también resulta útil para indicar la posición del elemento bloqueado.

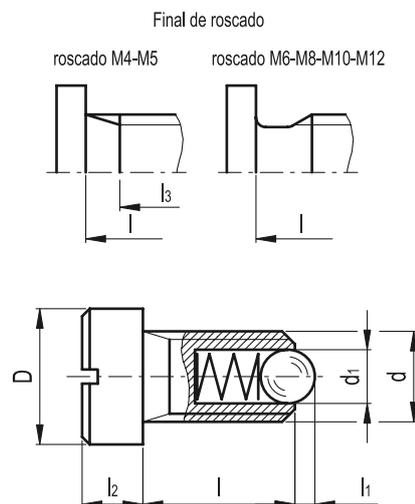
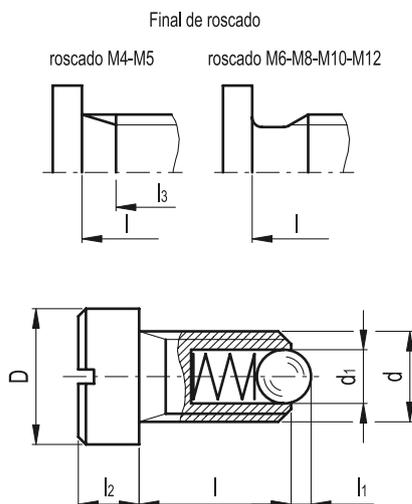
Posicionadores roscados con cabeza ranurada

- **Cuerpo**
Acero inoxidable AISI 303, cabeza ranurada para destornillador.
- **Bola y muelle**
Bola de acero inoxidable templado, muelle de acero inoxidable.

Características y aplicaciones

La ranura para destornillador que se encuentra en la cabeza del posicionador también resulta útil para indicar la posición del elemento bloqueado.

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores roscados resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.



Elementos standard	Dimensiones principales							Presión muelle [N-]		⚖
Descripción	d	d ₁	D	l	l ₁	l ₂	l ₃	Pretensado	Carga máx.	g
GN 815-M4-ST	M4	2.5	6	6.5	0.8	3	5	8	14	2
GN 815-M5-ST	M5	3	8	8.5	0.9	4	6.7	8	14	5
GN 815-M6-ST	M6	3.5	10	9	1	5	-	11	18	6
GN 815-M8-ST	M8	4.5	13	11	1.5	5.5	-	18	31	10
GN 815-M10-ST	M10	6	16	14	2	6	-	24	45	15
GN 815-M12-ST	M12	8	18	15	2.5	7	-	26	49	25

Elementos standard	Dimensiones principales							Presión muelle [N-]		⚖
Descripción	d	d ₁	D	l	l ₁	l ₂	l ₃	Pretensado	Carga máx.	g
GN 815-M4-NI	M4	2.5	6	6.5	0.8	3	5	8	14	2
GN 815-M5-NI	M5	3	8	8.5	0.9	4	6.7	8	14	5
GN 815-M6-NI	M6	3.5	10	9	1	5	-	11	18	6
GN 815-M8-NI	M8	4.5	13	11	1.5	5.5	-	18	31	10
GN 815-M10-NI	M10	6	16	14	2	6	-	24	45	15
GN 815-M12-NI	M12	8	18	15	2.5	7	-	26	49	25

GN 611

Posicionadores de presión roscados con vástago y muelle de largo recorrido



- **Cuerpo roscado**

Acero pavonado, parcialmente recubierto con adhesivo azul para roscas (véase Datos Técnicos en la página A23).

- **Brida**

Acero pavonado negro, cementado y rectificado.

- **Muelle**

Acero.

- Modelo **L**: con carga normal.

- Modelo **LS**: para carga pesada con alojamiento hexagonal sin bruñir.

- **Temperatura de trabajo**

De -50°C a +90°C.

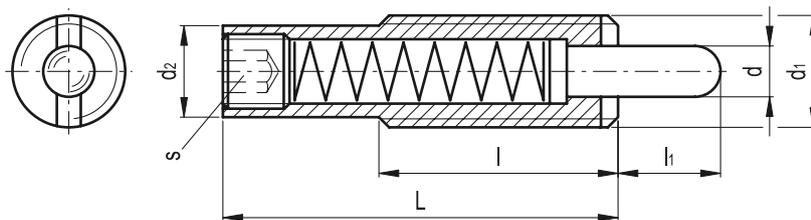
Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

- Modelos **L-MVK**, **LS-MVK**: bloqueo para roscas por medio de un adhesivo rojo (véase Datos Técnicos en la página A22). Temperatura de trabajo de -40°C a +170°C.

Características y aplicaciones

Los posicionadores de presión roscados con vástago y muelle GN 611 se utilizan normalmente como expulsores, eyectores de láminas y también en funciones de amortiguación.

La ranura en el lado del posicionador sirve para efectuar un agujero ciego. Se encuentra disponible un destornillador especial GN 611.5.



Elementos standard	Dimensiones principales							Presión muelle [N-]		⚖	Tornillo conductor
Descripción	d1	d	d2	L	l	li	s	Pretensado	Carga máx.	g	Descripción
GN 611-M10-8-L	M10	4	7.8	35	25	8	3	6	16	13	GN 611.5-M10
GN 611-M12-10-L	M12	5.5	9.5	43	35	10	4	4	18	23	GN 611.5-M12
GN 611-M16-15-L	M16	8	13.4	58	35	15	6	9	33	54	GN 611.5-M16
GN 611-M16-20-L	M16	8	13.4	58	35	20	6	4	23	55	GN 611.5-M16
GN 611-M16-30-L	M16	8	13.4	98	35	30	6	13	47	83	GN 611.5-M16
GN 611-M12-10-LS	M12	5.5	9.5	43	35	10	4	12	44	23	GN 611.5-M12
GN 611-M16-15-LS	M16	8	13.4	58	35	15	6	10	57	55	GN 611.5-M16
GN 611-M16-30-LS	M16	8	13.4	98	35	30	6	20	80	83	GN 611.5-M16

GN 610

Cartuchos accionados por resorte

- **Cuerpo**
Acero niquelado.
- **Resorte**
Acero inoxidable.

Aplicaciones

Los cartuchos accionados por resorte GN 610 han sido diseñados para aquellas aplicaciones en las que se requiere un recorrido largo en un espacio limitado. En estos casos, la profundidad del agujero de montaje está determinado por la precarga requerida.

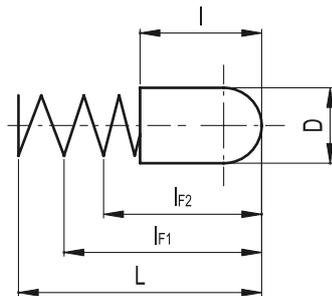


8

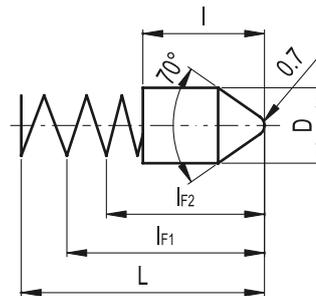
564

Elementos de posicionamiento

GN 610-H



GN 610-K



Elementos standard	Dimensiones principales			Carga del muelle				g
	D ±0.05	L	l	lF1	F1 [N]	lF2	F2 [N]	
GN 610-2.2-16-H	2.2	16	7.8	12	2.2	10.5	3	1
GN 610-2.6-8-H	2.6	8	3.8	6.5	1.1	5.2	2	1
GN 610-3-12-H	3	12	6	9	6.2	8.7	6.8	1
GN 610-3-16-H	3	16	8.5	13	4.8	10.7	8.4	1
GN 610-3.4-12-H	3.4	12	6	9	5	7.8	7	1
GN 610-3.4-15-H	3.4	15	7.3	12	5.9	8.2	13.3	1
GN 610-4-14-H	4	14	8	12	5	9	12.3	1
GN 610-5-16-H	5	16	8	13	8	10.4	15	1
GN 610-2.2-16-K	2.2	16	7.8	12	2.2	10	3	1
GN 610-3-12-K	3	11	5.2	9	1.6	6.7	3.4	1
GN 610-3-16-K	3	16	8.5	13	4.8	10.7	8.4	1

GN 714

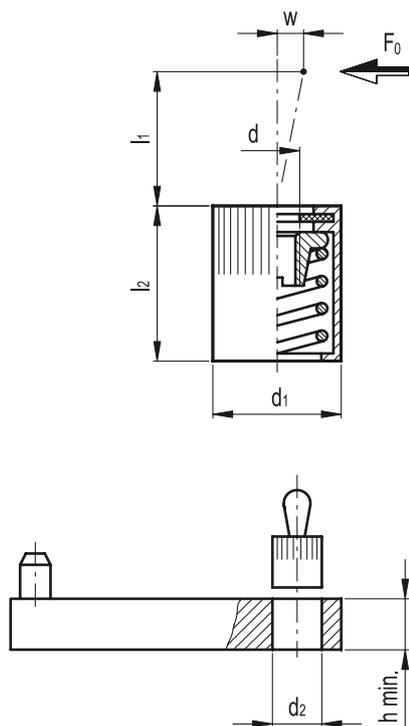
Posicionadores de presión lateral



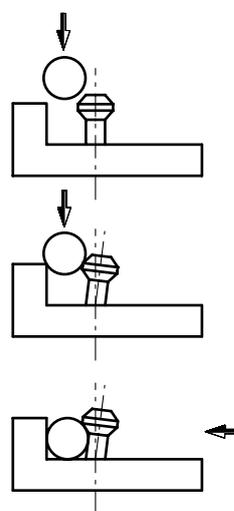
- **Cuerpo**
Aluminio sin tratar.
- **Disco de empuje**
Acero pavonado negro con roscado hembra.
- **Junta**
Goma sintética NBR.
- **Muelles de presión de acero**
 - Carga reducida (gris)
 - Carga mediana (negro)
 - Carga elevada (plateado).

Características y aplicaciones

Los posicionadores de presión lateral GN 714 ofrecen al cliente la oportunidad de diseñar según se desee el pasador que se introducirá en el disco de empuje. El cuerpo moleteado requiere un agujero en tolerancia H8. Para facilitar el montaje se encuentra disponible la herramienta GN 715.1.



Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales							Pretensado	$\Delta\Delta$	Herramienta de montaje
Descripción	d1	d2 H8	d	l1	l2-1	h min	w	Fo [N-] at l2	g	Descripción
GN 714-10-20	10	10	M4	4	12	12	1.6	20	2	GN 715.1-5.6
GN 714-10-40	10	10	M4	7.5	12	12	2	40	2	GN 715.1-5.6
GN 714-10-50	10	10	M4	4	12	12	1.6	40	2	GN 715.1-5.6
GN 714-10-75	10	10	M4	7.5	12	12	2	75	2	GN 715.1-5.6
GN 714-10-100	10	10	M4	4	12	12	1.6	100	2	GN 715.1-5.6
GN 714-10-150	10	10	M4	7.5	12	12	2	150	2	GN 715.1-5.6
GN 714-16-100	16	16	M6	11.5	18	18	3.2	100	9	GN 715.1-10
GN 714-16-200	16	16	M6	11.5	18	18	3.2	200	9	GN 715.1-10
GN 714-16-300	16	16	M6	11.5	18	18	3.2	300	10	GN 715.1-10

Posicionadores de presión lateral

• Cuerpo

Aluminio sin tratar.

- Modelo **SA**: sin junta. Para uso universal, preferiblemente en ambientes sin residuos de fabricación. Temperatura de trabajo máxima: 250°C.

- Modelo **SB**: con junta de goma sintética NBR. Para uso universal, también en ambientes con residuos de fabricación. Temperatura de trabajo máxima: 120°C (evitar el contacto con halocarbonos, fluidos hidráulicos con base de éster fosfórico, hidrocarburos nitrurados, cetonas, toluol y ácidos fuertes).

• Vástago oscilante

Acero cincado templado, pasivado azul.

- Modelo **KA**: Tecnopolímero de base acetálica (POM), sin junta.

- Modelo **KB**: tecnopolímero de base acetálica (POM), con junta de goma sintética NBR.

• Resorte

Acero con:

- carga reducida (gris)
- carga mediana (negro)
- carga alta (plateado)

• Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

GN 714: sin vástago de empuje con platillo de empuje roscado.

• Características y aplicaciones

Los posicionadores de presión lateral con vástago y muelle GN 715 son elementos muy prácticos y versátiles para posicionar y bloquear piezas que deben ser mecanizadas. Se utilizan para operaciones tales como taladrado, pulido, roscado, soldadura, montaje, encolado, preparación temporal o permanente, marcado, grabado, etc...

Sustituyen perfectamente equipos costosos, ocupando un espacio reducido y se montan muy fácilmente en agujeros con tolerancia H8. Para facilitar el montaje de estos posicionadores de presión lateral, se recomienda utilizar la herramienta de montaje GN 715.1 (al efectuar el pedido, especificar el diámetro D del correspondiente posicionador de presión, por ejemplo: GN 715.1-8). El moleteado sobre el cuerpo de aluminio favorece un bloqueo eficaz en el agujero de montaje.

Accesorios bajo pedido

Se encuentran disponibles los casquillos excéntricos tipo GN 715.2 (véase pág. 569) para obtener un ajuste más preciso de los posicionadores de presión lateral facilitando diversos posicionamientos.

Datos Técnicos

w = desplazamiento máximo del vástago oscilante desde la posición inicial

F = fuerza lateral [N]

F₀ = fuerza inicial

1.1 x F₀ = final load

a₂ - a₁ = zona de contacto (aconsejada)

x = distancia entre el eje del vástago y el punto de contacto producida por el movimiento del vástago igual a w/2

x₁ = distancia x para contacto en el punto a₁

x₂ = distancia x para contacto en el punto a₂

l₀ = distancia entre el centro del agujero de fijación del posicionador de presión y el punto de apoyo de la pieza

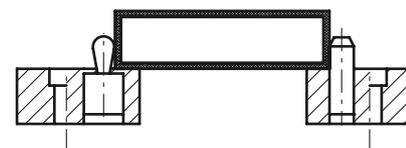
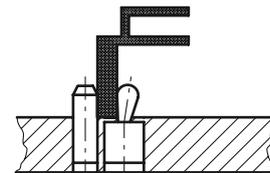
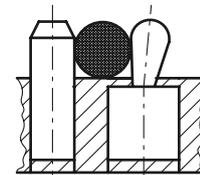
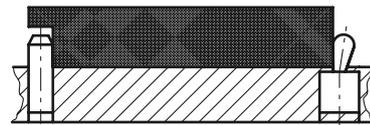
l₀ = l_m + x donde l_m = longitud promedio de la pieza (l_{máx} + l_{mín}) : 2

En caso de punto de contacto entre a₁ y a₂ (basado en la altura de la pieza) el valor x se obtiene por interpolación entre x₁ y x₂.

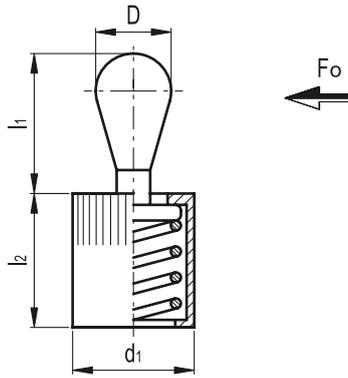
De acuerdo con los datos dados más arriba, el movimiento del vástago oscilante puede cubrir las tolerancias normales de la pieza a mecanizar.



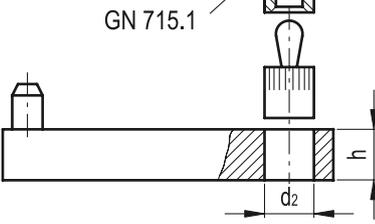
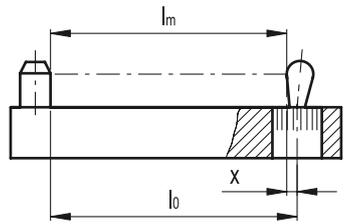
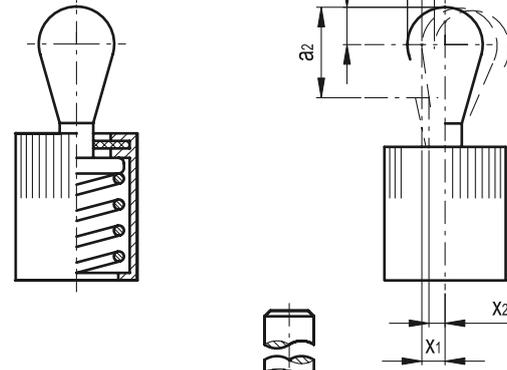
Ejemplos de aplicación



GN 715-SA /KA



GN 715-SB /KB



Elementos standard	Dimensiones principales				Dimensiones de montaje							Pretensado	⚖	Herramienta de montaje
Descripción	D	l ₁	l ₂ ⁻¹	d ₁	d ₂ H8	a ₁	a ₂	h _{min}	w	x ₁	x ₂	FO [N]	g	Descripción
GN 715-3-10-SA	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	10	1	GN 715.1-3
GN 715-3-20-SA	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	20	1	GN 715.1-3
GN 715-3-40-SA	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	40	1	GN 715.1-3
GN 715-5-20-SA	5	6.7	11	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	20	3	GN 715.1-5.6
GN 715-5-50-SA	5	6.7	11	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	50	3	GN 715.1-5.6
GN 715-5-100-SA	5	6.7	11	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	100	3	GN 715.1-5.6
GN 715-6-40-SA	6	10.7	11	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	40	3	GN 715.1-5.6
GN 715-6-75-SA	6	10.7	11	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	75	4	GN 715.1-5.6
GN 715-6-150-SA	6	10.7	11	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	150	4	GN 715.1-5.6
GN 715-8-50-SA	8	13.9	13	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	50	7	GN 715.1-8
GN 715-8-100-SA	8	13.9	13	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	100	7	GN 715.1-8
GN 715-8-200-SA	8	13.9	13	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	200	7	GN 715.1-8
GN 715-10-100-SA	10	16.7	17	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	100	15	GN 715.1-10
GN 715-10-200-SA	10	16.7	17	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	200	15	GN 715.1-10
GN 715-10-300-SA	10	16.7	17	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	300	16	GN 715.1-10
GN 715-3-10-SB	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	10	1	GN 715.1-3
GN 715-3-20-SB	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	20	1	GN 715.1-3
GN 715-3-40-SB	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	40	1	GN 715.1-3
GN 715-5-20-SB	5	6	11.5	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	20	3	GN 715.1-5.6
GN 715-5-50-SB	5	6	11.5	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	50	3	GN 715.1-5.6
GN 715-5-100-SB	5	6	11.5	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	100	3	GN 715.1-5.6
GN 715-6-40-SB	6	10	11.5	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	40	3	GN 715.1-5.6
GN 715-6-75-SB	6	10	11.5	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	75	4	GN 715.1-5.6
GN 715-6-150-SB	6	10	11.5	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	150	4	GN 715.1-5.6
GN 715-8-50-SB	8	13	14	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	50	7	GN 715.1-8
GN 715-8-100-SB	8	13	14	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	100	7	GN 715.1-8
GN 715-8-200-SB	8	13	14	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	200	7	GN 715.1-8
GN 715-10-100-SB	10	16	18	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	100	15	GN 715.1-10
GN 715-10-200-SB	10	16	18	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	200	14	GN 715.1-10
GN 715-10-300-SB	10	16	18	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	300	16	GN 715.1-10
GN 715-3-10-KA	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	10	1	GN 715.1-3
GN 715-5-20-KA	5	6.7	11	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	20	1	GN 715.1-5.6
GN 715-6-40-KA	6	10.7	11	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	40	1	GN 715.1-5.6
GN 715-8-50-KA	8	13.9	13	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	50	3	GN 715.1-8
GN 715-10-100-KA	10	16.7	17	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	100	6	GN 715.1-10
GN 715-3-10-KB	3	4	7	6	6	1.5	3.5	7	0.9	1	0.75	10	1	GN 715.1-3
GN 715-5-20-KB	5	6	11.5	10	10	2.5	5.7	12	1.6	1.7	1.3	20	1	GN 715.1-5.6
GN 715-6-40-KB	6	10	11.5	10	10	3	7.7	12	1.8	1.9	1.4	40	2	GN 715.1-5.6
GN 715-8-50-KB	8	13	14	12	12	4	8.9	14	2.6	2.7	2.1	50	3	GN 715.1-8
GN 715-10-100-KB	10	16	18	16	16	5	10.7	18	3.2	3.4	2.7	100	7	GN 715.1-10

GN 713

Posicionadores de presión lateral

- **Cuerpo**

Acero cincado.

- **Vástago oscilante**

Acero cementado y cincado.

- **Resorte**

Muelle de presión de acero D=6 y D=10:

- carga reducida (plateado)
- carga mediana (dorado)
- carga alta (cobre)

Muelle de presión de acero D=5:

- carga reducida (cobre)
- carga mediana (plateado)
- carga alta (dorado).

- **Ejecuciones standard**

- Modelo **SB**: Cuerpo dorado con junta de goma sintética NBR. Para uso universal, también en ambientes con residuos de fabricación. Temperatura máxima de trabajo: 120° (evitar el contacto con halocarbonos, fluidos hidráulicos con base de éster fosfórico, hidrocarburos nitrados, cetonas, toluol y ácidos fuertes).



8

568

Ejecuciones especiales bajo pedido (para cantidades suficientes)

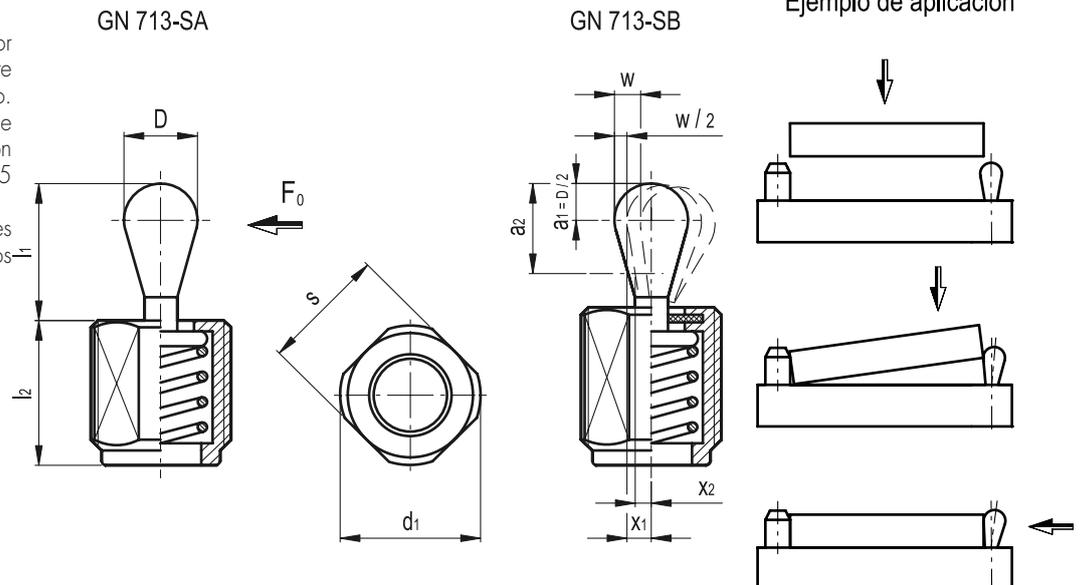
- Modelo **SA**: Cuerpo plateado sin junta. Para uso universal, también en ambientes con residuos de fabricación. Temperatura de trabajo máxima 250°C.

Características y aplicaciones

El cuerpo roscado del posicionador de presión lateral GN 713 permite ajustar la altura excedente del elemento. Para informaciones de diseño y montaje véase los posicionadores de presión lateral con vástago y muelle GN 715 (véase pág. 566).

Se encuentran disponibles las llaves GN 713.1 para la inserción de estos posicionadores de presión lateral.

Elementos de posicionamiento



Elementos standard	Dimensiones principales				Dimensiones de montaje						Pretensado	⚖	Llave
Descripción	D	h1	l2 -1.5	d1	a1	a2	s	w	x1	x2	F0 [N-]	g	Descripción
GN 713-5-20-11.5-SB	5	6	11.5	M12	2.5	5.7	10	1.6	1.7	1.3	20	4	GN 713.1-5.6
GN 713-5-20-19-SB	5	6	19	M12	2.5	5.7	10	1.6	1.7	1.3	20	6	GN 713.1-5.6
GN 713-5-50-11.5-SB	5	6	11.5	M12	2.5	5.7	10	1.6	1.7	1.3	50	4	GN 713.1-5.6
GN 713-5-50-19-SB	5	6	19	M12	2.5	5.7	10	1.6	1.7	1.3	50	6	GN 713.1-5.6
GN 713-5-100-11.5-SB	5	6	11.5	M12	2.5	5.7	10	1.6	1.7	1.3	100	4	GN 713.1-5.6
GN 713-5-100-19-SB	5	6	19	M12	2.5	5.7	10	1.6	1.7	1.3	100	7	GN 713.1-5.6
GN 713-6-40-11.5-SB	6	10	11.5	M12	3	7.7	10	1.8	1.9	1.4	40	5	GN 713.1-5.6
GN 713-6-40-19-SB	6	10	19	M12	3	7.7	10	1.8	1.9	1.4	40	7	GN 713.1-5.6
GN 713-6-75-11.5-SB	6	10	11.5	M12	3	7.7	10	1.8	1.9	1.4	75	5	GN 713.1-5.6
GN 713-6-75-19-SB	6	10	19	M12	3	7.7	10	1.8	1.9	1.4	75	7	GN 713.1-5.6
GN 713-6-150-11.5-SB	6	10	11.5	M12	3	7.7	10	1.8	1.9	1.4	150	5	GN 713.1-5.6
GN 713-6-150-19-SB	6	10	19	M12	3	7.7	10	1.8	1.9	1.4	150	7	GN 713.1-5.6
GN 713-10-100-18-SB	10	16	18	M18x1.5	5	10.7	16	3.2	3.4	2.7	100	19	GN 713.1-10
GN 713-10-100-31.5-SB	10	16	31.5	M18x1.5	5	10.7	16	3.2	3.4	2.7	100	28	GN 713.1-10
GN 713-10-200-18-SB	10	16	18	M18x1.5	5	10.7	16	3.2	3.4	2.7	200	20	GN 713.1-10
GN 713-10-200-31.5-SB	10	16	31.5	M18x1.5	5	10.7	16	3.2	3.4	2.7	200	29	GN 713.1-10
GN 713-10-300-18-SB	10	16	18	M18x1.5	5	10.7	16	3.2	3.4	2.7	300	21	GN 713.1-10
GN 713-10-300-31.5-SB	10	16	31.5	M18x1.5	5	10.7	16	3.2	3.4	2.7	300	30	GN 713.1-10

GN 715.2

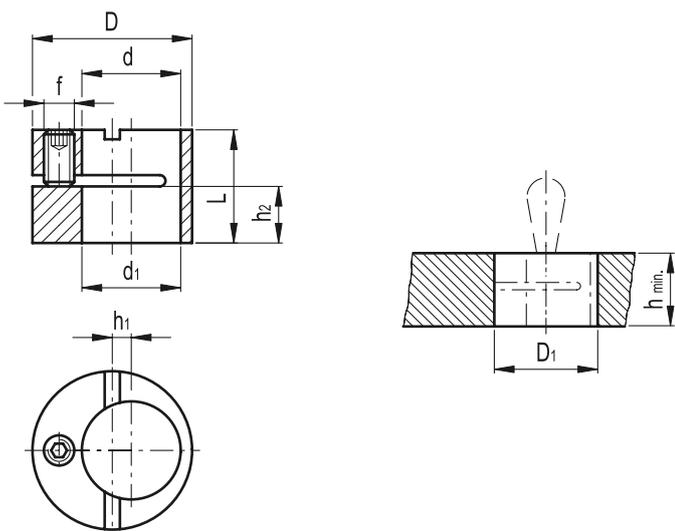
Casquillos excéntricos

- Material**

Acero pavonado.

- Características y aplicaciones**

Los casquillos excéntrico GN 715.2 se usan para colocar correctamente los posicionadores de presión lateral con vástago y muelle GN 715 (véase pág. 566). Gracias a estos casquillos excéntricos, el posicionador se puede colocar con gran presión para adaptarse a la tolerancia de la pieza a mecanizar.



Elementos standard	Dimensiones principales										⚖
Descripción	d	d1 +0.1	D h9	D1 H7	f	h	h1	h2	L -0.2	g	
GN 715.2-6	6	6.2	12	12	M4	10	2	4.4	9.9	5	
GN 715.2-10	10	10.2	16	16	M4	12	2	5.4	11.9	9	
GN 715.2-12	12	12.2	18	18	M4	14	2	6.6	13.9	13	
GN 715.2-16	16	16.2	25	25	M6	18	3	7.9	17.9	35	

GN 716

Posicionadores de presión lateral

- Material**

Acero pavonado.

- Alojamiento de la bola**

- Modelo **ENI, EKU**: tecnopolímero.
- Modelo **EST, BST**: acero pavonado.

- Bola**

- Modelo **EKU**: Resina acetálica.
- Modelo **EST, BST**: acero.
- Modelo **ENI**: acero inoxidable.

- Resorte**

- Modelo **ENI, EKU**: acero inoxidable.
- Modelo **EST, BST**: elastómero.

- Características y aplicaciones**

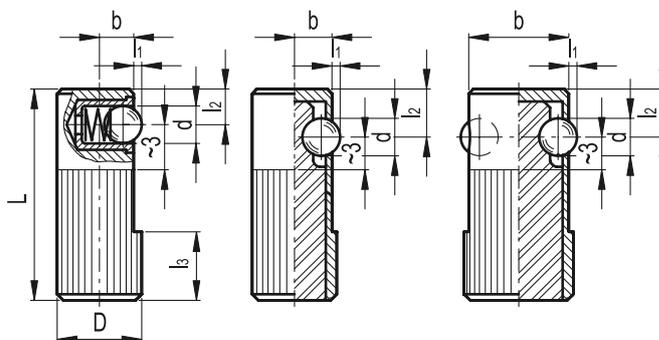
Los posicionadores de presión lateral GN 716 han sido diseñados para sujetar y posicionar una pieza a trabajar. Para asegurar un agarre eficiente, el cuerpo debe ser presionado contra el alojamiento por lo menos en la dimensión l3. Si estos posicionadores se almacenan por un período largo, las piezas del resorte de elastómero deben ser conservadas sin tensar.



GN 716-ENI
GN 716-EKU

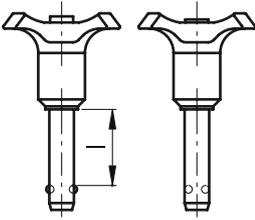
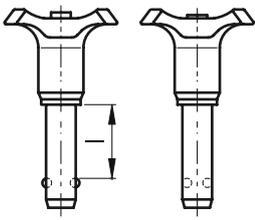
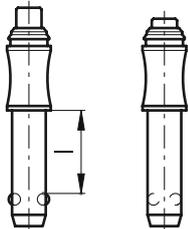
GN 716-EST

GN 716-BST



Elementos standard	Dimensiones principales							Presión muelle [N~]		⚖	Agujero para alojamiento H8
	Descripción	D	L	d	b	l1	l2	l3	Pretensado		
GN 716-8-EKU	8	25	3	3.2	0.9	3.6	6	2.5	6.5	9	8
GN 716-10-EKU	10	30	4	4	1	4.2	7	4.5	9	17	10
GN 716-12-EKU	12	35	5	5	1.5	4.8	9	6.5	13	29	12
GN 716-14-EKU	14	40	6.5	5.4	1.8	5.8	10	8	18	43	14
GN 716-8-ENI	8	25	3	3.2	0.9	3.6	6	2.5	6.5	9	8
GN 716-10-ENI	10	30	4	4	1	4.2	7	4.5	9	17	10
GN 716-12-ENI	12	35	5	5	1.5	4.8	9	6.5	13	29	12
GN 716-14-ENI	14	40	6.5	5.4	1.8	5.8	10	8	18	43	14
GN 716-10-EST	10	30	5.5	4.5	1	7	8	50	160	9	10
GN 716-12-EST	12	35	6.5	5.5	1.5	8	9	60	270	13	12
GN 716-14-EST	14	40	8	6.5	2	9	10	100	380	19	14
GN 716-16-BST	16	35	5.5	15	1.5	7	11	36	190	20	16
GN 716-18-BST	18	40	6.5	17	1.8	8	12	38	270	27	18
GN 716-22-BST	22	45	8	21	2.5	9	15	40	410	43	22

Pasadores de fijación con bola embragable

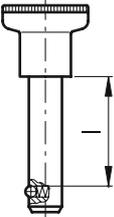
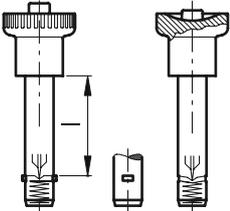
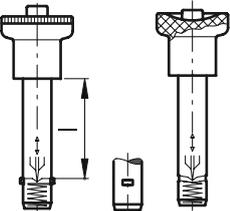
Descripción/ Código No.	Ø Pasadores de fijación	Para longitud UTIL 11	Material / Acabado
Pasadores de fijación con bola embragable GN 113 pág. 572	5 ÷ 16	10 ÷ 80	Acero inoxidable endurecido 1.4542 Empuñadura plástica
	<p>Otras características:</p> <p>Tolerancia pasadores de fijación: -0,04 / -0,08</p> <p>Los pasadores de fijación con bola embragable proporcionan un bloqueo axial que puede ser desbloqueado oprimiendo el pulsador; cuando éste se suelta la bola vuelve a colocarse en posición de bloqueo.</p> <p>Los pasadores de fijación con bola embragable pueden soportar cargas relativamente elevadas. El pivote es de acero inoxidable endurecido de alta resistencia.</p>		
Pasadores de fijación con bola embragable GN 113.2 pág. 574	6 ÷ 12	10 ÷ 80	Acero inoxidable AISI 303. Empuñadura plástica
	<p>Otras características:</p> <p>Tolerancia pasadores de fijación: -0,04</p> <p>El funcionamiento de estos pasadores de fijación con bola embragable es idéntico al de GN 113.</p> <p>Se utilizan para trabajos donde se requiere poca potencia. Los pivotes no están endurecidos y por consiguiente no resultan adecuados a trabajos de alta potencia en comparación con GN 113.</p>		
Pasadores de fijación con bola embragable GN 113.3 pág. 575	6 ÷ 12	10 ÷ 80	Acero inoxidable 1.4305 (AISI 303).
	<p>Otras características:</p> <p>Tolerancia pasadores de fijación: -0,04</p> <p>Los pasadores de fijación con bola embragable funcionan en la misma manera y con las mismas características que GN 113.2</p> <p>Resultan adecuados para aquellas aplicaciones en las que no hay suficiente espacio para colocar una empuñadura.</p>		

8

570

Elementos de posicionamiento

Pasadores de fijación con bola embragable

Descripción/ Código No.	Ø Pasadores de fijación	Para longitud UTIL I1	Material / Acabado
<p>Pasadores con bloqueo axial y retención de bola GN 124</p> <p>pág. 577</p> 	6 ÷ 12	10 ÷ 50	<p>Pivote: acero inoxidable 1.4305 (AISI 303).</p> <p>Pomo plástico (Poliamida PA)</p>
<p>Otras características:</p> <p>Tolerancia pasadores de fijación: h9</p> <p>Pasadores de fijación GN 124 se utilizan para una fijación rápida.</p> <p>Contrariamente a los pasadores de fijación con bola embragable GN 113, GN 113.2 y GN 113.3, las bolas permanecen en su posición de bloqueo solo gracias a la fuerza del resorte de empuje y no son bloqueados rígidamente.</p> <p>El esfuerzo de retención axial es por lo TANTO reducido.</p>			
<p>Pasadores con bloqueo axial GN 114.1</p> <p>pág. 580</p> 	8 ÷ 16	16 ÷ 80	<p>Pivote: Acero cincado.</p> <p>Diente de fijación: acero inoxidable 1.4301 (AISI 304).</p> <p>Pomo aluminio, anodizado negro</p>
<p>Otras características:</p> <p>Tolerancia pasadores de fijación: -0,04</p> <p>Como sucede con los pasadores de fijación con bola embragable, GN 113 también ofrece un bloqueo axial: oprimiendo el pulsador se desbloquea y soltándolo se vuelve a bloquear.</p> <p>El mecanismo de bloqueo, de todos modos, consiste en dientes rectangulares de bloqueo de acero inoxidable.</p> <p>Estos dientes se retiran de su posición de bloqueo oprimiendo el pulsador (DBP)</p>			
<p>Pasadores con bloqueo axial GN 114</p> <p>pág. 578</p> 	6 ÷ 12	10 ÷ 80	<p>Pivote: Acero cincado.</p> <p>Diente de fijación: plástico (Poliacetal POM)</p> <p>Pulsador/Pomo plástico (Poliamida PA)</p>
<p>Otras características:</p> <p>Tolerancia pasadores de fijación: -0,04</p> <p>Los pasadores de fijación GN 114 trabajan con el mismo principio de GN 114.1.</p> <p>Los dientes y el pulsador con la barra de empuje están hechos de plástico.</p> <p>Por tal motivo, este tipo es una versión con un precio muy competitivo.</p>			

Pasadores de fijación con bola embragable

- **Pasador y pulsador**

Acero inoxidable AISI 630.

- **Bolas y muelle**

Acero inoxidable.

- **Empuñadura de tres brazos**

Tecnopolímero de base poliamídica reforzada con fibra de vidrio, color negro, dotada de un agujero para anillo de seguridad. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Cuerpo cilíndrico**

Tecnopolímero, color naranja, acabado mate.

- **Temperatura de trabajo**

De -30°C a +80°C.



Accesorios bajo pedido

Cadena de bolas con anillo de metal GN 111 (véase pág. 584) para evitar que el pasador se pierda o sea colocado en lugares inapropiados cuando no se esté utilizando.

Características y aplicaciones

Los pasadores de fijación GN 113 se utilizan para fijar o conectar rápidamente los componentes de piezas que van a ser mecanizadas y en particular para elementos que necesitan desplazarse y posicionarse continuamente.

El acero inoxidable, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de fijación con bola embragable resulten especialmente indicadas para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Instrucciones de utilización

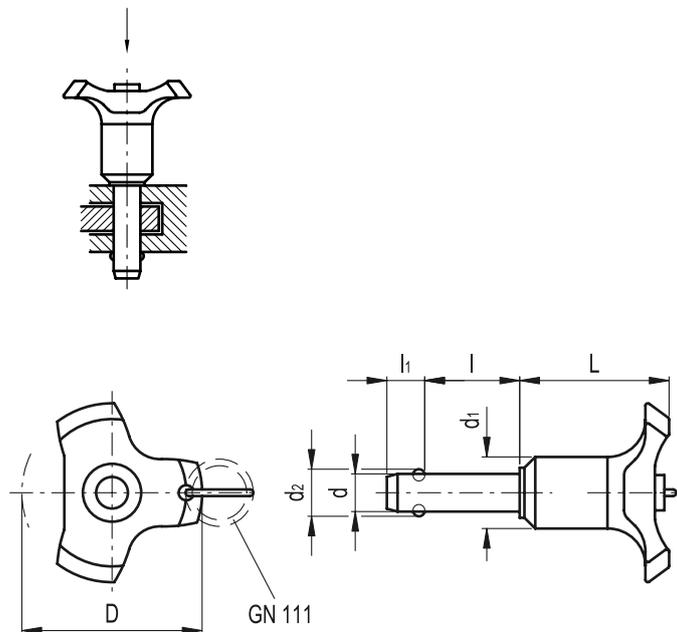
Al presionar el pulsador, las dos bolas son liberadas permitiendo que el pasador pueda ser extraído o introducido.

8

572

Elementos de posicionamiento

Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales							Agujero de montaje H11	Fuerza cortante bilateral [KN]	Δ
Descripción	d ^{-0.04} -0.08	l	d1	d2	D	l1	L			g
GN 113-5-10	5	10	16	5.5	38	6	31.5	5	24	28
GN 113-5-15	5	15	16	5.5	38	6	31.5	5	24	29
GN 113-5-20	5	20	16	5.5	38	6	31.5	5	24	29
GN 113-5-25	5	25	16	5.5	38	6	31.5	5	24	30
GN 113-5-30	5	30	16	5.5	38	6	31.5	5	24	31
GN 113-6-10	6	10	16	7	38	7	31.5	6	35	29
GN 113-6-15	6	15	16	7	38	7	31.5	6	35	30
GN 113-6-20	6	20	16	7	38	7	31.5	6	35	31
GN 113-6-25	6	25	16	7	38	7	31.5	6	35	32
GN 113-6-30	6	30	16	7	38	7	31.5	6	35	33
GN 113-6-35	6	35	16	7	38	7	31.5	6	35	34
GN 113-6-40	6	40	16	7	38	7	31.5	6	35	35
GN 113-6-45	6	45	16	7	38	7	31.5	6	35	36
GN 113-6-50	6	50	16	7	38	7	31.5	6	35	37
GN 113-8-20	8	20	16	9.5	38	8.2	31	8	63	35
GN 113-8-25	8	25	16	9.5	38	8.2	31	8	63	37
GN 113-8-30	8	30	16	9.5	38	8.2	31	8	63	38
GN 113-8-35	8	35	16	9.5	38	8.2	31	8	63	40
GN 113-8-40	8	40	16	9.5	38	8.2	31	8	63	42
GN 113-8-45	8	45	16	9.5	38	8.2	31	8	63	44
GN 113-8-50	8	50	16	9.5	38	8.2	31	8	63	46
GN 113-10-20	10	20	23	12	47	9.6	35.5	10	100	72
GN 113-10-25	10	25	23	12	47	9.6	35.5	10	100	75
GN 113-10-30	10	30	23	12	47	9.6	35.5	10	100	78
GN 113-10-35	10	35	23	12	47	9.6	35.5	10	100	81
GN 113-10-40	10	40	23	12	47	9.6	35.5	10	100	84
GN 113-10-45	10	45	23	12	47	9.6	35.5	10	100	87
GN 113-10-50	10	50	23	12	47	9.6	35.5	10	100	90
GN 113-10-60	10	60	23	12	47	9.6	35.5	10	100	96
GN 113-12-25	12	25	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	86
GN 113-12-30	12	30	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	90
GN 113-12-35	12	35	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	94
GN 113-12-40	12	40	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	98
GN 113-12-45	12	45	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	103
GN 113-12-50	12	50	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	107
GN 113-12-60	12	60	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	115
GN 113-12-70	12	70	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	124
GN 113-12-80	12	80	23	14.5	47	10.6	35.5	12	144	123
GN 113-16-30	16	30	26	19	50	14	45	16	257	158
GN 113-16-35	16	35	26	19	50	14	45	16	257	164
GN 113-16-40	16	40	26	19	50	14	45	16	257	170
GN 113-16-45	16	45	26	19	50	14	45	16	257	176
GN 113-16-50	16	50	26	19	50	14	45	16	257	182
GN 113-16-60	16	60	26	19	50	14	45	16	257	193
GN 113-16-70	16	70	26	19	50	14	45	16	257	205
GN 113-16-80	16	80	26	19	50	14	45	16	257	216

Pasadores de fijación con bola embragable

- **Pasador**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Empuñadura de tres brazos**
Tecnopolímero, color negro.
- **Bola y muelle**
Acero inoxidable.
- **Temperatura de trabajo**
De -30°C a +80°C.

Accesorios bajo pedido

Cadena de bolas con anillo de metal GN 111 (véase pág. 584) para evitar que el pasador se pierda o sea colocado en lugares inapropiados cuando no se esté utilizando.

Características y aplicaciones

Los pasadores de fijación GN 113.2 son utilizados para la fijación rápida, conexión y bloqueo de los diversos sistemas de fijación. En particular, cuando los elementos de fijación deben utilizarse continuamente en operaciones de montaje y desmontaje.

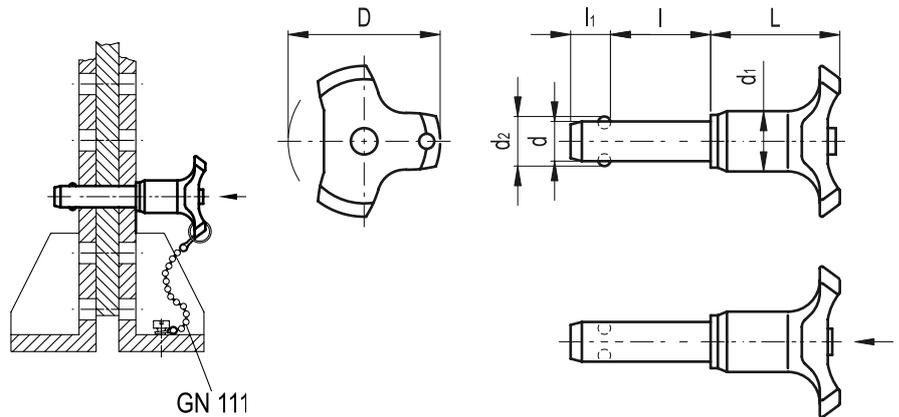
Contrariamente a GN 113 se utilizan para aplicaciones de menor entidad que comportan un esfuerzo inferior para los pasadores.

Instrucciones de utilización

Empujando el pulsador accionado por resorte ambas bolas se desbloquean y soltándolo las bolas de bloquean nuevamente.



Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales							Fuerza cortante bilateral [KN]	g
	Descripción	d -0.04	l +0.6	d1	d2	D	l1 ±1		
GN 113.2-6-10	6	10	17.3	7	38	7	27	21	14
GN 113.2-6-15	6	15	17.3	7	38	7	27	21	15
GN 113.2-6-20	6	20	17.3	7	38	7	27	21	16
GN 113.2-6-25	6	25	17.3	7	38	7	27	21	17
GN 113.2-6-30	6	30	17.3	7	38	7	27	21	18
GN 113.2-6-35	6	35	17.3	7	38	7	27	21	19
GN 113.2-6-40	6	40	17.3	7	38	7	27	21	20
GN 113.2-6-45	6	45	17.3	7	38	7	27	21	21
GN 113.2-6-50	6	50	17.3	7	38	7	27	21	22
GN 113.2-8-20	8	20	17.3	9.5	38	8.2	28.6	38	22
GN 113.2-8-25	8	25	17.3	9.5	38	8.2	28.6	38	24
GN 113.2-8-30	8	30	17.3	9.5	38	8.2	28.6	38	26
GN 113.2-8-35	8	35	17.3	9.5	38	8.2	28.6	38	28
GN 113.2-8-40	8	40	17.3	9.5	38	8.2	28.6	38	30
GN 113.2-8-45	8	45	17.3	9.5	38	8.2	28.6	38	32
GN 113.2-8-50	8	50	17.3	9.5	38	8.2	28.6	38	34
GN 113.2-10-20	10	20	17.3	12	38	9.6	28.6	60	32
GN 113.2-10-25	10	25	17.3	12	38	9.6	28.6	60	35
GN 113.2-10-30	10	30	17.3	12	38	9.6	28.6	60	38
GN 113.2-10-35	10	35	17.3	12	38	9.6	28.6	60	41
GN 113.2-10-40	10	40	17.3	12	38	9.6	28.6	60	44
GN 113.2-10-45	10	45	17.3	12	38	9.6	28.6	60	47
GN 113.2-10-50	10	50	17.3	12	38	9.6	28.6	60	50
GN 113.2-10-60	10	60	17.3	12	38	9.6	28.6	60	52
GN 113.2-12-25	12	25	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	44
GN 113.2-12-30	12	30	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	49
GN 113.2-12-35	12	35	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	53
GN 113.2-12-40	12	40	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	57
GN 113.2-12-45	12	45	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	61
GN 113.2-12-50	12	50	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	65
GN 113.2-12-60	12	60	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	74
GN 113.2-12-70	12	70	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	83
GN 113.2-12-80	12	80	17.3	14.5	38	10.6	28.6	87	92



Pasadores de fijación con bola embragable

- **Pasador y pulsador**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Bolas y muelle**
Acero inoxidable.
- **Cuerpo cilíndrico**
Para un agarre más seguro, con ranura para anillo metálico.
- **Temperatura de trabajo máxima**
250°C.

Accesorios bajo pedido

Cadena de bolas con anillo de metal GN 111 (véase pág. 584) para evitar que el pasador se pierda o sea colocado en lugares inapropiados cuando no se esté utilizando.

Características y aplicaciones

Los pasadores de fijación GN 113.3 no tienen empuñadura por lo que presentan una forma y un tamaño muy compactos y se usan en espacios muy limitados.

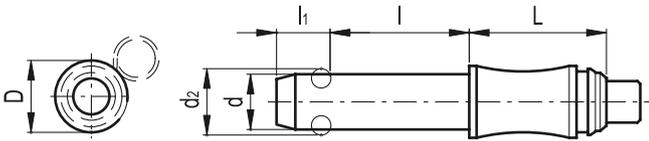
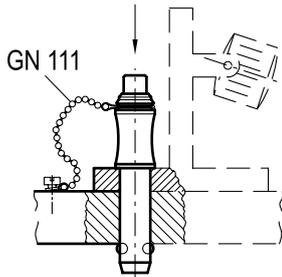
Los pasadores de fijación GN 113.3 se utilizan para fijar o conectar rápidamente los componentes de piezas que van a ser mecanizadas y en particular para elementos que necesitan desplazarse y posicionarse continuamente.

El acero inoxidable AISI 303, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos posicionadores de fijación con bola embragable resulten especialmente indicadas para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Instrucciones de utilización

Al presionar el pulsador, las dos bolas son liberadas permitiendo que el pasador pueda ser extraído o introducido.

Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales						Agujero de montaje H11	Fuerza cortante bilateral [KN]	g
Descripción	d ^{-0.04 -0.08}	l	d2	D	l1	L			
GN 113.3-6-10	6	10	7	12	7	22	6	21	29
GN 113.3-6-15	6	15	7	12	7	22	6	21	30
GN 113.3-6-20	6	20	7	12	7	22	6	21	31
GN 113.3-6-25	6	25	7	12	7	22	6	21	32
GN 113.3-6-30	6	30	7	12	7	22	6	21	33
GN 113.3-6-35	6	35	7	12	7	22	6	21	34
GN 113.3-6-40	6	40	7	12	7	22	6	21	35
GN 113.3-6-45	6	45	7	12	7	22	6	21	36
GN 113.3-6-50	6	50	7	12	7	22	6	21	37
GN 113.3-8-20	8	20	9.5	12	8.2	20	8	38	35
GN 113.3-8-25	8	25	9.5	12	8.2	20	8	38	37
GN 113.3-8-30	8	30	9.5	12	8.2	20	8	38	38
GN 113.3-8-35	8	35	9.5	12	8.2	20	8	38	40
GN 113.3-8-40	8	40	9.5	12	8.2	20	8	38	42
GN 113.3-8-45	8	45	9.5	12	8.2	20	8	38	44
GN 113.3-8-50	8	50	9.5	12	8.2	20	8	38	46
GN 113.3-10-20	10	20	12	13	9.6	24.5	10	60	72
GN 113.3-10-25	10	25	12	13	9.6	24.5	10	60	75
GN 113.3-10-30	10	30	12	13	9.6	24.5	10	60	78
GN 113.3-10-35	10	35	12	13	9.6	24.5	10	60	81
GN 113.3-10-40	10	40	12	13	9.6	24.5	10	60	84
GN 113.3-10-45	10	45	12	13	9.6	24.5	10	60	87
GN 113.3-10-50	10	50	12	13	9.6	24.5	10	60	90
GN 113.3-10-60	10	60	12	13	9.6	24.5	10	60	96
GN 113.3-12-25	12	25	14.5	15	10.6	24.5	12	87	86
GN 113.3-12-30	12	30	14.5	15	10.6	24.5	12	87	90
GN 113.3-12-35	12	35	14.5	15	10.6	24.5	12	87	94
GN 113.3-12-40	12	40	14.5	15	10.6	24.5	12	87	98
GN 113.3-12-45	12	45	14.5	15	10.6	24.5	12	87	102
GN 113.3-12-50	12	50	14.5	15	10.6	24.5	12	87	107
GN 113.3-12-60	12	60	14.5	15	10.6	24.5	12	87	115
GN 113.3-12-70	12	70	14.5	15	10.6	24.5	12	87	123
GN 113.3-12-80	12	80	14.5	15	10.6	24.5	12	87	131

Pasadores de fijación con bola embragable

- **Pasador**

Acero inoxidable AISI 303.

- **Empuñadura de tres brazos**

Tecopolímero de base poliamídica (PA) reforzado con fibra de vidrio, color gris-negro RAL 7021.

- **Pulsador**

Tecopolímero, acabado mate, color rojo RAL 3000. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Bola y muelle**

Acero inoxidable.

- **Temperatura de trabajo**

De -30°C a +80°C.



Accesorios bajo pedido

Cadena de bolas con anillo de metal GN 111 (véase pág. 584) para evitar que el pasador se pierda o sea colocado en lugares inapropiados cuando no se esté utilizando.

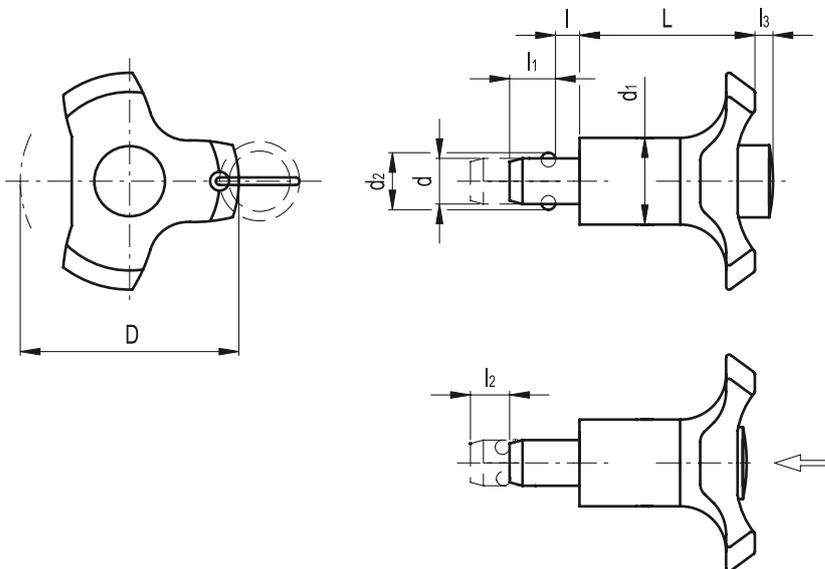
Características y aplicaciones

Los pasadores de fijación GN 113.1 son utilizados cuando es necesaria una fijación rápida y al mismo tiempo sin juego, de componentes finos, especialmente cuando es necesario soltarlos y fijarlos continuamente. Una aplicación típica es el alieamiento y la fijación de chapas metálicas durante procesos de soldadura.

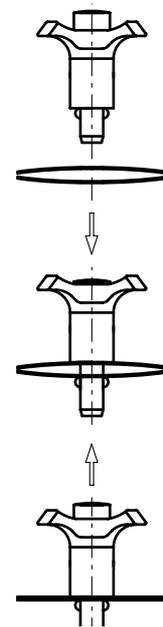
El acero inoxidable, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estos pasadores de fijación resulten especialmente indicados para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Instrucciones de utilización

Empujando el pulsador accionado por resorte, el pasador avanza en la longitud l_2 y al mismo tiempo suelta las dos bolas. Cuando se suelta el pulsador las bolas son bloqueadas en su posición retraída y contemporáneamente fija los componentes uniéndolos, a través de la fuerza de fijación.



Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales									Agujero de montaje D12	Esfuerzo de apriete [N] máx.	Δ g
	d	l	d1	d2	D	l1	l2	l3	L			
GN 113.1-6-0	6	0	17.5	7	38	5	5	3	30	6	16/18	16
GN 113.1-6-5	6	5	17.5	7	38	5	5	3	30	6	16/18	17
GN 113.1-8-0	8	0	17.5	9.5	38	6.5	5	3	30	8	16/18	19
GN 113.1-8-5	8	5	17.5	9.5	38	6.5	5	3	30	8	16/18	20
GN 113.1-10-0	10	0	23	12	43	8.7	5	4	36	10	21/23	38
GN 113.1-10-5	10	5	23	12	43	8.7	5	4	36	10	21/23	39
GN 113.1-12-0	12	0	23	14	43	9.4	5	4	36	12	21/23	42
GN 113.1-12-5	12	5	23	14	43	9.4	5	4	36	12	21/23	44

Pasadores de fijación con bolas



- **Pasador**

Acero inoxidable AISI 303.

- **Bolas y muelle**

Acero inoxidable.

Ø d de 6 a 8: una bola.

Ø d de 6 a 12: dos bolas.

- **Pomo moleteado**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color negro, acabado mate. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Temperatura de trabajo**

De -30°C a +80°C.

Accesorios bajo pedido

Cadena de bolas con anillo de metal GN 111 (véase pág. 584) para evitar que el pasador se pierda o sea colocado en lugares inapropiados cuando no se esté utilizando.

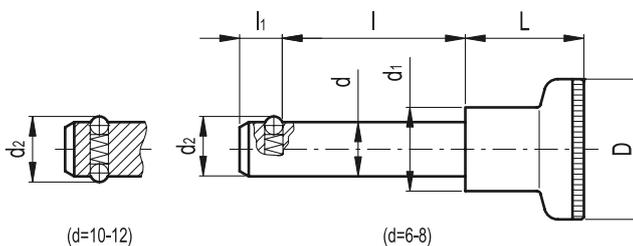
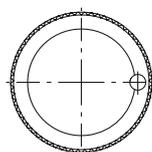
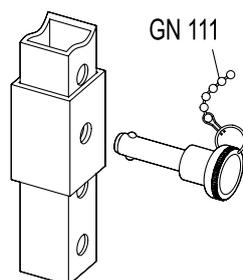
Características y aplicaciones

Las dos bolas de GN 124 no se suministran con mecanismo de bloqueo sino que se mantienen en su posición por medio de un resorte. Esta es la razón por la cual la resistencia a la tracción resulta limitada en comparación con GN 113 y GN 113.3.

Los pasadores de fijación GN 124 se utilizan para fijar o conectar rápidamente los componentes de piezas que van a ser mecanizadas y en particular para elementos que necesitan ser removidos e instalados continuamente.

El acero inoxidable, gracias a su elevada resistencia a la corrosión, hace que estas empuñaduras resulten especialmente indicadas para maquinarias, equipos y todas aquellas aplicaciones donde la influencia de factores higiénicos, climáticos y ambientales o disposiciones legales, hagan obligatorio el uso de materiales resistentes a la corrosión.

Ejemplo de aplicación



(d=10-12)

(d=6-8)

Elementos standard	Dimensiones principales							Agujero de montaje	Esfuerzo de retención axial	Fuerza cortante bilateral	Δ
Descripción	d h9	l	d2	D	d1	l1	L	D12	[N]	[KN]	g
GN 124-6-10	6	10	6.5	25	14.5	5	22.5	6	8	22	15
GN 124-6-15	6	15	6.5	25	14.5	5	22.5	6	8	22	18
GN 124-6-20	6	20	6.5	25	14.5	5	22.5	6	8	22	21
GN 124-6-25	6	25	6.5	25	14.5	5	22.5	6	8	22	24
GN 124-6-30	6	30	6.5	25	14.5	5	22.5	6	8	22	27
GN 124-6-50	6	50	6.5	25	14.5	5	22.5	6	8	22	33
GN 124-8-15	8	15	8.7	25	14.5	6.3	22.5	8	15	40	20
GN 124-8-20	8	20	8.7	25	14.5	6.3	22.5	8	15	40	25
GN 124-8-25	8	25	8.7	25	14.5	6.3	22.5	8	15	40	30
GN 124-8-30	8	30	8.7	25	14.5	6.3	22.5	8	15	40	35
GN 124-8-50	8	50	8.7	25	14.5	6.3	22.5	8	15	40	40
GN 124-10-15	10	15	12	31	18.5	8.7	27	10	30	62	35
GN 124-10-20	10	20	12	31	18.5	8.7	27	10	30	62	40
GN 124-10-25	10	25	12	31	18.5	8.7	27	10	30	62	45
GN 124-10-30	10	30	12	31	18.5	8.7	27	10	30	62	50
GN 124-10-50	10	50	12	31	18.5	8.7	27	10	30	62	55
GN 124-12-20	12	20	14.5	31	18.5	9.5	27	12	32	90	45
GN 124-12-30	12	30	14.5	31	18.5	9.5	27	12	32	90	50
GN 124-12-40	12	40	14.5	31	18.5	9.5	27	12	32	90	55
GN 124-12-50	12	50	14.5	31	18.5	9.5	27	12	32	90	60

GN 114

Pasadores de fijación

- **Pasador**

Acero cincado.

- **Dientes de fijación y muelle**

Tecnopolímero de base acetélica (POM) conectada por medio de un muelle de acero inoxidable.

- **Pomo moleteado**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color negro, acabado mate. Se suministra con un agujero para anillo de seguridad. Resistente a disolventes, aceites, grasas y otros agentes químicos.

- **Pulsador**

Tecnopolímero de base poliamídica (PA), color gris, acabado brillante.

- **Temperatura de trabajo**

De -20°C a +80°C.

Accesorios bajo pedido

Cadena de bolas con anillo de metal GN 111 (véase pág. 584) para evitar que el pasador se pierda o sea colocado en lugares inapropiados cuando no se esté utilizando.

Aplicaciones

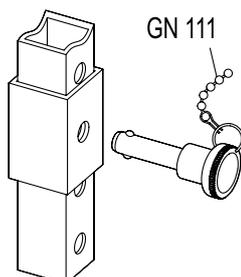
Los pasadores de fijación GN 114 se utilizan para fijar o conectar rápidamente los componentes de piezas que van a ser mecanizadas y en particular para elementos que necesitan desplazarse y posicionarse continuamente.

Instrucciones de utilización

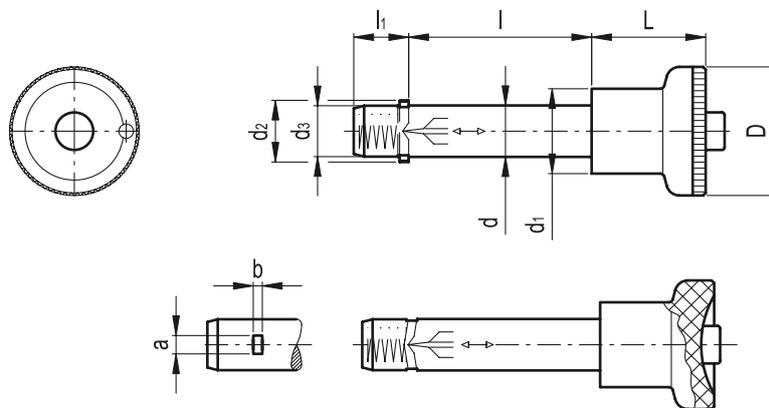
Al presionar el pulsador, los dos dientes son liberados permitiendo que el pasador pueda ser extraído o introducido.



Ejemplo de aplicación



GN 114



Elementos standard	Dimensiones principales										Esfuerzo de retención axial	Fuerza cortante bilateral	⚖
Descripción	d ^{-0.04}	** l ^{+0.4}	d ₂	d ₃	D	d ₁	l ₁	L	a	b	[N]*	[KN]#	g
GN 114-6-10	6	10	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	10
GN 114-6-12	6	12	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	10
GN 114-6-15	6	15	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	13
GN 114-6-20	6	20	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	16
GN 114-6-25	6	25	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	20
GN 114-6-30	6	30	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	25
GN 114-6-35	6	35	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	28
GN 114-6-40	6	40	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	32
GN 114-6-45	6	45	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	34
GN 114-6-50	6	50	7.5	5.9	21	13	8	17.5	2.3	1.5	100	14	36
GN 114-8-16	8	16	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	10
GN 114-8-20	8	20	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	15
GN 114-8-25	8	25	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	20
GN 114-8-30	8	30	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	25
GN 114-8-35	8	35	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	27
GN 114-8-40	8	40	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	30
GN 114-8-45	8	45	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	33
GN 114-8-50	8	50	10	7.9	21	13	9.8	17.5	2.8	1.7	220	30	35
GN 114-10-20	10	20	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	20
GN 114-10-25	10	25	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	25
GN 114-10-30	10	30	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	30
GN 114-10-35	10	35	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	33
GN 114-10-40	10	40	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	35
GN 114-10-45	10	45	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	37
GN 114-10-50	10	50	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	40
GN 114-10-60	10	60	12	9.9	25	16.5	10.6	22	3.3	1.7	300	40	43
GN 114-12-20	12	20	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	23
GN 114-12-25	12	25	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	25
GN 114-12-30	12	30	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	30
GN 114-12-35	12	35	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	33
GN 114-12-40	12	40	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	35
GN 114-12-45	12	45	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	43
GN 114-12-50	12	50	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	51
GN 114-12-60	12	60	14	11.9	25	16.5	12.5	22	3.8	2	400	60	58

* Los valores de esfuerzo de retención axial indicados en la tabla son el resultado de pruebas de laboratorio realizadas a temperatura ambiente. Representan el 50% del promedio de los efectivos valores.

Los valores de esfuerzo cortante bilateral indicados en la tabla deben ser considerados solamente orientativos ya que no toman en cuenta los factores de seguridad.

GN 114.1

Elementos standard	Dimensiones principales										Fuerza cortante bilateral	\triangle
Descripción	d ^{-0.04}	l*	d1	d2	d3	D	l1	L	a	b	[KN]#	g
GN 114.1-8-16	8	16	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	16
GN 114.1-8-20	8	20	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	24
GN 114.1-8-25	8	25	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	32
GN 114.1-8-30	8	30	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	40
GN 114.1-8-35	8	35	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	44
GN 114.1-8-40	8	40	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	48
GN 114.1-8-45	8	45	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	52
GN 114.1-8-50	8	50	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	56
GN 114.1-10-20	10	20	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	32
GN 114.1-10-25	10	25	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	40
GN 114.1-10-30	10	30	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	48
GN 114.1-10-35	10	35	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	52
GN 114.1-10-40	10	40	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	56
GN 114.1-10-45	10	45	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	60
GN 114.1-10-50	10	50	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	64
GN 114.1-10-60	10	60	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	72
GN 114.1-12-24	12	24	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	38
GN 114.1-12-25	12	25	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	40
GN 114.1-12-30	12	30	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	48
GN 114.1-12-35	12	35	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	52
GN 114.1-12-40	12	40	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	56
GN 114.1-12-45	12	45	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	60
GN 114.1-12-50	12	50	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	64
GN 114.1-12-60	12	60	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	72
GN 114.1-12-70	12	70	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	80
GN 114.1-12-80	12	80	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	88
GN 114.1-16-30	16	30	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	48
GN 114.1-16-32	16	32	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	50
GN 114.1-16-35	16	35	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	52
GN 114.1-16-40	16	40	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	56
GN 114.1-16-45	16	45	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	60
GN 114.1-16-50	16	50	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	64
GN 114.1-16-60	16	60	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	72
GN 114.1-16-70	16	70	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	80
GN 114.1-16-80	16	80	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	88

Los valores de esfuerzo cortante bilateral indicados en la tabla deben ser considerados solamente orientativos ya que no toman en cuenta los factores de seguridad.

Pasadores de fijación

- **Pasador**
Acero inoxidable AISI 303.
- **Dientes de fijación y muelle**
Acero inoxidable AISI 304, muelle en acero inoxidable AISI 301.
- **Pomo moleteado**
Aluminio anodizado, color negro. Se suministra con un agujero para anillo de seguridad.
- **Pulsador**
Acero inoxidable AISI 303.

Accesorios bajo pedido

GN 111 (véase pág. 584) para evitar que el pasador se pierda o sea colocado en lugares inapropiados cuando no se esté utilizando.

Aplicaciones

Los pasadores de fijación con bloqueo axial GN 114.5 son utilizados para la fijación rápida, la conexión y el bloqueo de los diversos sistemas de fijación. En particular, cuando los elementos de fijación deben utilizarse continuamente en operaciones de montaje y desmontaje.

La forma rectangular de los dientes de fijación de acero inoxidable crean un área de contacto lineal que proporciona un esfuerzo axial cortante aumentado.

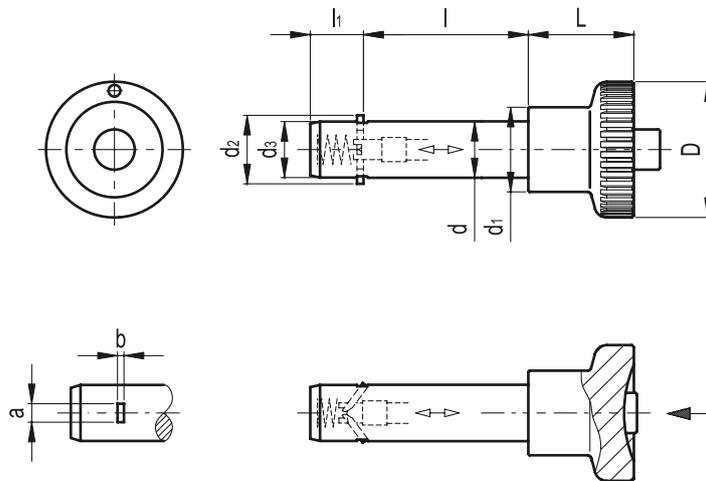
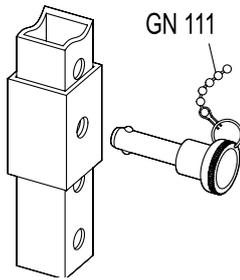
Los valores indicados en la tabla siguiente como resistencia al corte son solamente orientativos ya que no toman en cuenta los factores de seguridad.

Instrucciones para el uso

Al presionar el pulsador, los dos dientes son liberados permitiendo que el pasador pueda ser extraído o introducido.



Ejemplo de aplicación



GN 114.5

Elementosstandard	Dimensiones principales										Fuerza cortante bilateral [KN]#	
Descripción	d ^{-0.04}	l	d1	d2	d3	D	l1	L	a	b		g
GN 114.5-8-16	8	16	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	20
GN 114.5-8-20	8	20	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	21
GN 114.5-8-25	8	25	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	23
GN 114.5-8-30	8	30	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	24
GN 114.5-8-35	8	35	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	25
GN 114.5-8-40	8	40	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	26
GN 114.5-8-45	8	45	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	30
GN 114.5-8-50	8	50	12.5	10	7.9	22	8.4	17.5	2.8	0.8	30	32
GN 114.5-10-20	10	20	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	38
GN 114.5-10-25	10	25	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	40
GN 114.5-10-30	10	30	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	43
GN 114.5-10-35	10	35	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	45
GN 114.5-10-40	10	40	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	50
GN 114.5-10-45	10	45	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	53
GN 114.5-10-50	10	50	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	56
GN 114.5-10-60	10	60	16	12	9.9	27	9.8	22	3.3	1.2	40	60
GN 114.5-12-20	12	24	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	49
GN 114.5-12-25	12	25	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	49
GN 114.5-12-30	12	30	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	53
GN 114.5-12-35	12	35	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	56
GN 114.5-12-40	12	40	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	61
GN 114.5-12-45	12	45	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	65
GN 114.5-12-50	12	50	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	69
GN 114.5-12-60	12	60	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	77
GN 114.5-12-70	12	70	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	85
GN 114.5-12-80	12	80	16	14	11.9	27	11.3	22	3.8	1.2	60	93
GN 114.5-16-30	16	30	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	107
GN 114.5-16-32	16	32	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	108
GN 114.5-16-35	16	35	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	108
GN 114.5-16-40	16	40	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	119
GN 114.5-16-45	16	45	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	124
GN 114.5-16-50	16	50	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	132
GN 114.5-16-60	16	60	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	140
GN 114.5-16-70	16	70	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	150
GN 114.5-16-80	16	80	21	19	15.9	34	14.2	26	4.3	1.5	110	160

The double sided shearing force values reported in the table should be treated as guidelines only since no safety factor is considered.

GN 111

Cadenas de bolas

- **Cadena de bolas**

Latón niquelado.

- **Anillo**

Acero inoxidable, se suministran sin montar.

Aplicaciones

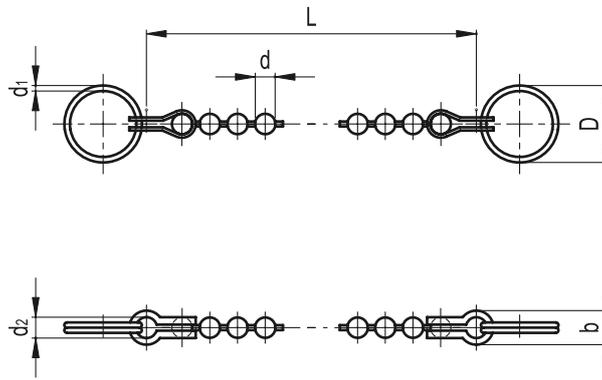
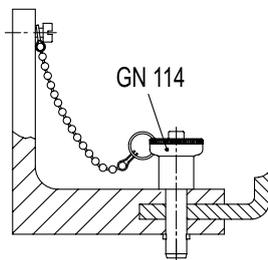
Las cadenas de bolas son mayormente usadas en conexiones con los pasadores de fijación con bola y con los pasadores de fijación con bloqueo axial.

Instrucciones de utilización

- Cadena de bolas D=14 se puede usar solamente con: GN 113, GN 113.1, GN 113.2, GN 113.3, GN 114, GN 114.1, GN 114.5, GN 124 diámetro d1=6 y 8.
- Cadena de bolas D=18 se puede usar solamente con: GN 113, GN 113.1, GN 113.2, GN 113.3, GN 114, GN 114.1, GN 114.5, GN 124 diámetro d1= 10, 12 y 16.



Ejemplo de aplicación



Elementos standard	Dimensiones principales						Carga [N]	△△ g
	L ±3	d	D	d1	d2	b		
GN 111-200-3.5-14	200	3.5	14	1	4	6	50	100
GN 111-200-3.5-18	200	3.5	18	1.3	4	6	90	100
GN 111-200-3.5-24	200	3.5	24	1.5	4	6	100	100
GN 111-200-3.5-30	200	3.5	30	1.8	4	6	120	100
GN 111-320-3.5-14	320	3.5	14	1	4	6	50	100
GN 111-320-3.5-18	320	3.5	18	1.3	4	6	90	100
GN 111-320-3.5-24	320	3.5	24	1.5	4	6	100	150
GN 111-320-3.5-30	320	3.5	30	1.8	4	6	120	150
GN 111-500-3.5-14	500	3.5	14	1	4	6	50	150
GN 111-500-3.5-18	500	3.5	18	1.3	4	6	90	150
GN 111-500-3.5-24	500	3.5	24	1.5	4	6	100	200
GN 111-500-3.5-30	500	3.5	30	1.8	4	6	120	200
GN 111-1000-3.5-14	1000	3.5	14	1	4	6	50	300
GN 111-1000-3.5-18	1000	3.5	18	1.3	4	6	90	300
GN 111-1000-3.5-24	1000	3.5	24	1.5	4	6	100	300
GN 111-1000-3.5-30	1000	3.5	30	1.8	4	6	120	300

