



Abrazaderas de montaje



Abrazaderas de montaje

2

Índice funcional



GN 473
Abrazaderas de montaje
de pie
Aluminio

página 5



GN 480.1
Varillas /
Tubos de retención
Acero inoxidable

INOX
Stainless Steel

página 14



GN 474
Abrazaderas de montaje
bidireccionales
Aluminio

página 6



GN 480.1
Tubo cuadrado de
retención
Aluminio

página 15



GN 475
Abrazaderas de montaje
bidireccionales giratorias
Aluminio

página 7



GN 511
Kits de sujeción
Aleación de zinc fundido
a presión

INOX
Stainless Steel

página 16



GN 476
Abrazaderas de montaje
en T
Aluminio

página 8



GN 477
Abrazaderas de montaje
Aluminio

página 9



GN 478
Abrazaderas de montaje
Aluminio

página 10



GN 479
Soportes de sensores
Acero inoxidable

INOX
Stainless Steel

página 11



GN 479.1
Placas de retención
Acero inoxidable

INOX
Stainless Steel

página 12



GN 480
Pernos bridados
Acero

página 13

Gama de abrazaderas de montaje

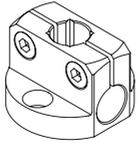
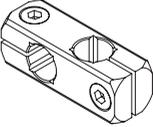
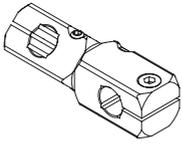
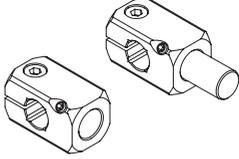
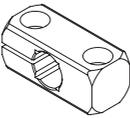
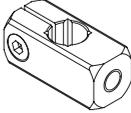
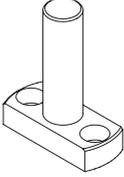
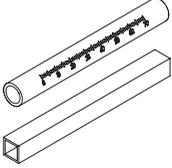
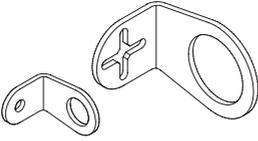
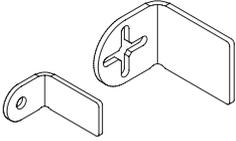
Las bridas de montaje de **aluminio** son elementos constructivos para una gran variedad de usos. Están diseñadas para posicionar sensores, reflectores y elementos similares, y además, por sus diversos diseños, variantes y diámetros de taladros, son una solución a problemas en la construcción de máquinas y plantillas.

Son elementos de precisión fabricados en aluminio de alta resistencia a la tracción que garantiza la máxima capacidad de amarre incluso expuestos a fuertes vibraciones. El mecanismo de amarre no se ve afectado por grandes cambios de temperatura y factores ambientales, no siendo necesario reajustarlo.

Para trabajos en los que se requiera una estabilidad extrema, se deben de usar perfiles de sección cuadrada que proporcionan un efecto antirotativo y antigiratorio. Las bridas de montaje de pie GN 473, bridas de montaje GN 477 y pernos embridados GN 480 se pueden montar tanto en bases de apoyo como en secciones de perfiles de aluminio.

Los elementos extras y accesorios para la gama de bridas de montaje incluyen varillas y tubos de retención GN 480.1 (página 15), pernos embridados GN 480 (página 13) y soportes de sensores GN 479 (página 11).

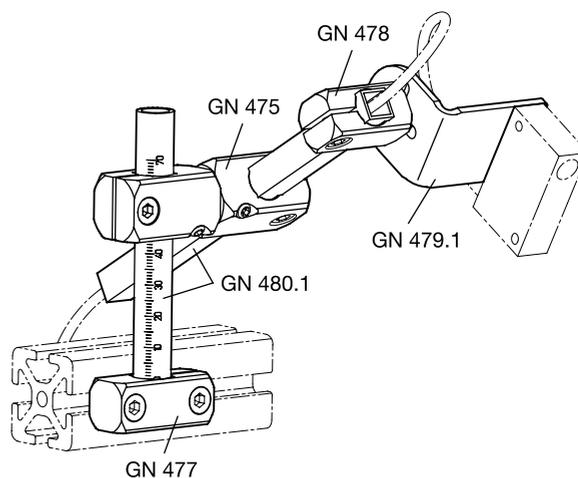
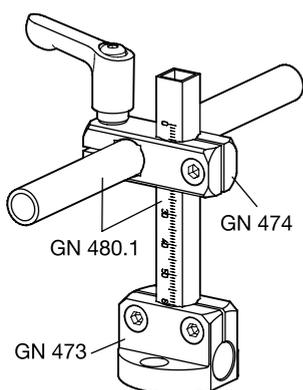
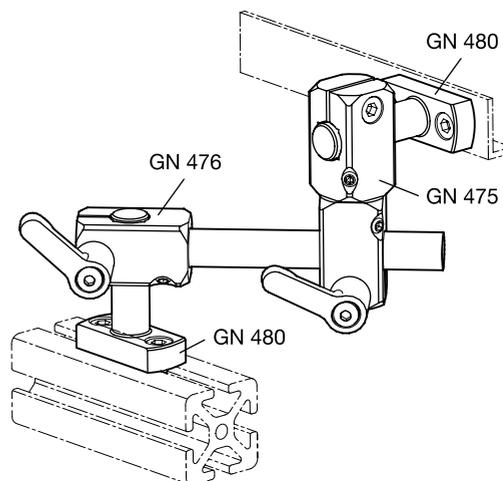
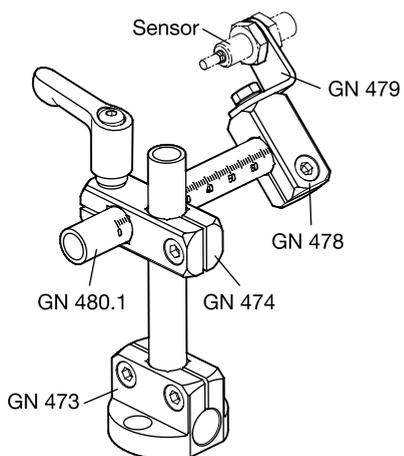
En el catálogo de Conectores de Amarre para Tubos de E+G se pueden encontrar otros elementos de amarre.

<p>Foot abrazaderas de montaje GN 473, página 5</p>		<p>Abrazaderas de montaje bidireccionales GN 474, página 6</p>	
<p>Abrazaderas de montaje bidireccionales giratorias GN 475, página 7</p>		<p>Abrazaderas de montaje en T GN 476, página 8</p>	
<p>Abrazaderas de montaje GN 477, página 9</p>		<p>Abrazaderas de montaje GN 478, página 10</p>	
<p>Pernos bridados GN 480, página 13</p>		<p>Varillas / Tubos de retención GN 480.1, página 14/15</p>	
<p>Soportes de sensores GN 479, página 11</p>		<p>Placas de retención GN 479.1, página 12</p>	

Mounting examples for clamp mountings

4

Abrazaderas de montaje



GN 473

Abrazaderas de montaje de pie



•Material

Aluminio.

•Acabado

- Modelo **MT**: mate, natural.

- Modelo **ELS**: anodizado, negro.

•Tornillos de sujeción

Tornillos DIN 912 con cabeza Allen de acero inoxidable AISI 304.

Características y aplicaciones

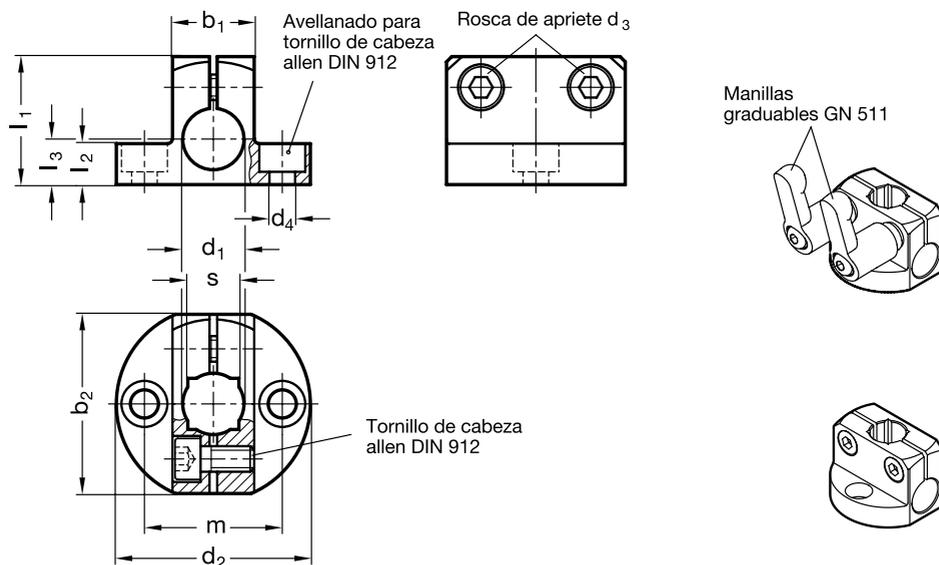
Los pies de abrazadera GN 473 con montaje frontal y horizontal, tienen unas ranuras que hacen que en el agujero vertical se puedan montar tubos cuadrados.

El espacio "m" entre los agujeros de las abrazaderas de montaje de pie GN 473 es compatible con las abrazaderas de montaje GN 477 y los tornillos bridados GN 480.

Los tornillos de sujeción estándar son los tornillos DIN 912 con cabeza Allen. Pueden ser sustituidos por los kits de sujeción GN 511 (consulte su descripción en la tabla de dimensiones).

Accesorios

Los kits de sujeción GN 511 (asas de sujeción GN 300.1 con casquillo distanciador) véase página 16.



Elementos estándar	Dimensiones principales											Kits de sujeción para d3	△
Descripción	d1 Orificio B para eje tol. h11	b1	b2	d2	d3	d4 para tornillo	l1	l2	l3	m	s Cuadrado V	g	
GN 473-B8-MT	B8	14	29	31.5	M4	M4	20	7	7	22	-	GN 511-M4-14	23
GN 473-B10-MT	B10	16	35	38	M5	M5	24	8	8	27	8	GN 511-M5-16	36
GN 473-B12-MT	B12	16	35	38	M5	M5	25	8	8	27	10	GN 511-M5-16	33
GN 473-B15-MT	B15	20	41	45	M6	M6	30	10	10	32	12	GN 511-M6-20	57
GN 473-B16-MT	B16	20	41	45	M6	M6	31	10	10	32	-	GN 511-M6-20	57
GN 473-B20-MT	B20	25	44	50	M6	M6	35	12.5	12.5	36	16	GN 511-M6-25	76
GN 473-B8-ELS	B8	14	29	31.5	M4	M4	20	7	7	22	-	GN 511-M4-14	23
GN 473-B10-ELS	B10	16	35	38	M5	M5	24	8	8	27	8	GN 511-M5-16	36
GN 473-B12-ELS	B12	16	35	38	M5	M5	25	8	8	27	10	GN 511-M5-16	33
GN 473-B15-ELS	B15	20	41	45	M6	M6	30	10	10	32	12	GN 511-M 6-20	57
GN 473-B16-ELS	B16	20	41	45	M6	M6	31	10	10	32	-	GN 511-M6-20	57
GN 473-B20-ELS	B20	25	44	50	M6	M6	35	12.5	12.5	36	16	GN 511-M6-25	80

GN 474

Abrazaderas de montaje bidireccionales

•Material

Aluminio.

•Acabado

- Modelo **MT**: mate, natural.

- Modelo **ELS**: anodizado, negro.

•Tornillos de sujeción

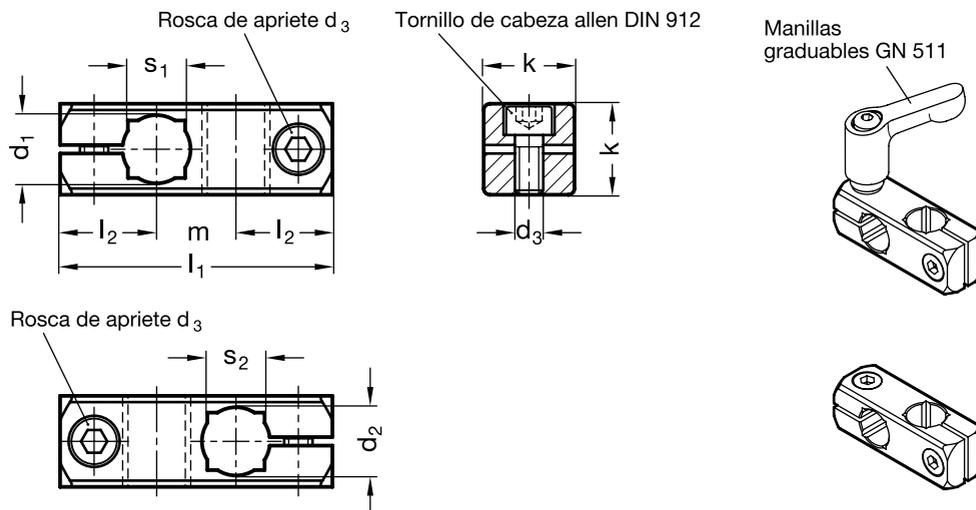
Tornillos DIN 912 con cabeza Allen de acero inoxidable AISI 304.

Características y aplicaciones

Los tornillos de sujeción estándar son los tornillos DIN 912 con cabeza Allen. Pueden ser sustituidos por los kits de sujeción GN 511 (consulte su descripción en la tabla de dimensiones).

Accesorios

Los kits de sujeción GN 511 (asas de sujeción GN 300.1 con casquillo distanciador) véase página 16.



Elementos estándar	Dimensiones principales									Kits de sujeción para d ₃	g
	d ₁ Orificio B para eje tol. h11	d ₂ Orificio B para eje tol. h11	k	d ₃	l ₁	l ₂	m	s ₁ Cuadrado V	s ₂ Cuadrado V		
GN 474-B8-B8-MT	B8	B8	14	M4	37	13.5	10	-	-	GN 511-M4-14	16
GN 474-B10-B10-MT	B10	B10	16	M5	46	17	12	8	8	GN 511-M5-16	25
GN 474-B12-B12-MT	B12	B12	16	M5	48	17	14	10	10	GN 511-M5-16	23
GN 474-B15-B15-MT	B15	B15	20	M6	58	20.5	17	12	12	GN 511-M6-20	44
GN 474-B16-B16-MT	B16	B16	20	M6	59	20.5	18	-	-	GN 511-M6-20	43
GN 474-B20-B20-MT	B20	B20	25	M6	65	21.5	22	16	16	GN 511-M6-25	67
GN 474-B8-B8-ELS	B8	B8	14	M4	37	13.5	10	-	-	GN 511-M4-14	16
GN 474-B10-B10-ELS	B10	B10	16	M5	46	17	12	8	8	GN 511-M5-16	25
GN 474-B12-B12-ELS	B12	B12	16	M5	48	17	14	10	10	GN 511-M5-16	23
GN 474-B15-B15-ELS	B15	B15	20	M6	58	20.5	17	12	12	GN 511-M6-20	44
GN 474-B16-B16-ELS	B16	B16	20	M6	59	20.5	18	-	-	GN 511-M6-20	43
GN 474-B20-B20-ELS	B20	B20	25	M6	65	21.5	22	16	16	GN 511-M6-25	67

GN 475

Abrazaderas de montaje bidireccionales giratorias



•Material

Aluminio.

•Acabado

- Modelo **MT**: mate, natural.

- Modelo **ELS**: anodizado, negro.

•Tornillos de sujeción

Tornillos DIN 912 con cabeza Allen de acero inoxidable AISI 304.

•Prisioneros

Prisioneros DIN 915 acero inoxidable AISI 304.

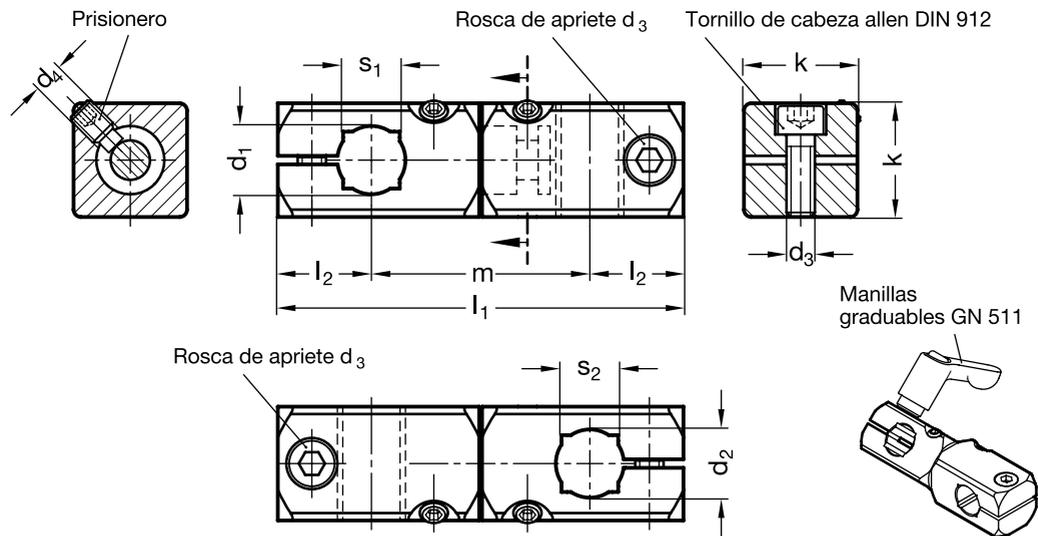
Características y aplicaciones

Las pinzas de montaje de torsión de dos vías GN 475, permiten unir barras de conexión o tubos en cualquier ángulo de montaje. Con la libertad para ajustar el ángulo, las dos mitades de sujeción de montaje se mantienen unidas en contacto con el efecto "formlocking".

Los tornillos de sujeción estándar son los tornillos DIN 912 con cabeza Allen. Pueden ser sustituidos por los kits de sujeción GN 511 (consulte su descripción en la tabla de dimensiones).

Accesorios

Los kits de sujeción GN 511 (asas de sujeción GN 300.1 con casquillo distanciador) véase página 16.



Elementos estándar	Dimensiones principales										Kits de sujeción para d3	g
Descripción	d1 Orificio B para eje tol. h11	d2 Orificio B para eje tol. h11	k	d3	d4	l1	l2	m	S1 Cuadrado V	S2 Cuadrado V		
GN 475-B8-B8-MT	B8	B8	16	M4	M4	52.5	13	26.5	-	-	GN 511-M4-16	34
GN 475-B10-B10-MT	B10	B10	20	M5	M5	63.5	15.5	32.5	8	8	GN 511-M5-20	65
GN 475-B12-B12-MT	B12	B12	20	M5	M5	71.5	16.5	38.5	10	10	GN 511-M5-20	73
GN 475-B15-B15-MT	B15	B15	25	M6	M6	87.5	20	47.5	12	12	GN 511-M6-25	143
GN 475-B16-B16-MT	B16	B16	25	M6	M6	90.5	20	50.5	-	-	GN 511-M6-25	139
GN 475-B8-B8-ELS	B8	B8	16	M4	M4	52.5	13	26.5	-	-	GN 511-M4-16	34
GN 475-B10-B10-ELS	B10	B10	20	M5	M5	63.5	15.5	32.5	8	8	GN 511-M5-20	65
GN 475-B12-B12-ELS	B12	B12	20	M5	M5	71.5	16.5	38.5	10	10	GN 511-M5-20	73
GN 475-B15-B15-ELS	B15	B15	25	M6	M6	87.5	20	47.5	12	12	GN 511-M6-25	143
GN 475-B16-B16-ELS	B16	B16	25	M6	M6	90.5	20	50.5	-	-	GN 511-M6-25	139

GN 476

Abrazaderas de montaje en T

• Material

Aluminio.

• Perno

Acero, cincado, con pasivado azul (Tipo W).

• Tipos

- Tipo **A**: con agujero.

- Tipo **W**: con perno.

• Acabado

- Modelo **MT**: mate, natural.

- Modelo **ELS**: anodizado, negro.

• Tornillos de sujeción

Tornillos DIN 912 con cabeza Allen de acero inoxidable AISI 304.

• Prisioneros

Prisioneros DIN 913 / DIN 915 acero inoxidable AISI 304.

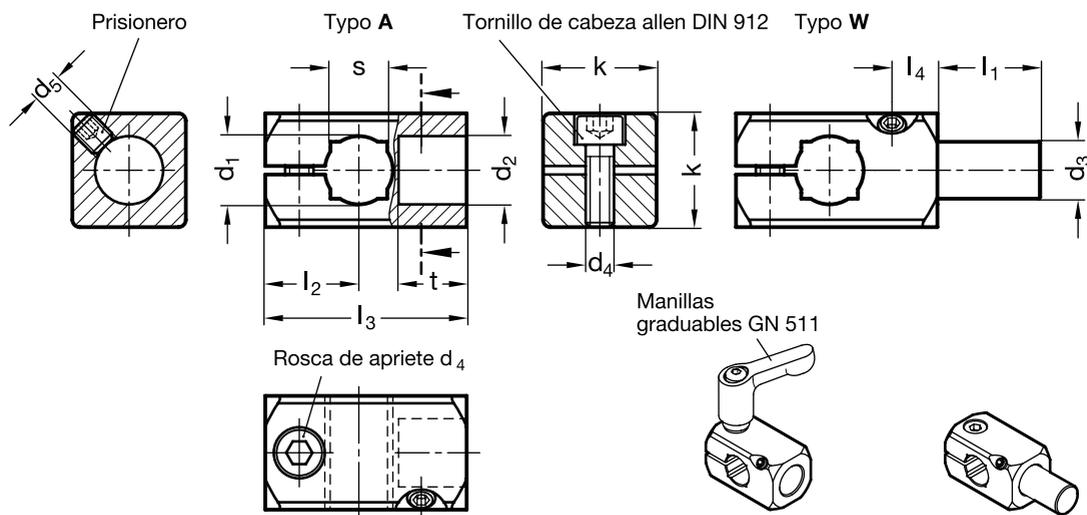
Características y aplicaciones

Las bridas en T GN 476 tipo W, son una alternativa a las bridas de montaje a torsión de montaje de dos vías GN 475 si se requieren fuerzas angulares elevadas.

Los tornillos de sujeción estándar son los tornillos DIN 912 con cabeza Allen. Pueden ser sustituidos por los kits de sujeción GN 511 (consulte su descripción en la tabla de dimensiones).

Accesorios

Los kits de sujeción GN 511 (asas de sujeción GN 300.1 con casquillo distanciador) véase página 16.



Elementos estándar	Dimensiones principales												Kits de sujeción para d ₄	△
Descripción	d ₁ Orificio B para eje tol. h11	d ₂ H9 Tipo A	d ₃ Tipo W	k	d ₄	d ₅	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	t	s Cuadrado V	g	g
GN 476-B8-B8-A*	B8	B8	-	16	M4	M4	16	13	26	5.5	8	-	GN 511-M4-16	20
GN 476-B10-B10-A*	B10	B10	-	20	M5	M5	17	15.5	31.5	7	10	8	GN 511-M5-20	150
GN 476-B12-B12-A*	B12	B12	-	20	M5	M5	19	16.5	35.5	8	12	10	GN 511-M5-20	28
GN 476-B15-B15-A*	B15	B15	-	25	M6	M6	21	20	43.5	10	15	12	GN 511-M6-25	54
GN 476-B16-B16-A*	B16	B16	-	25	M6	M6	24	20	45	11	16	-	GN 511-M6-25	54
GN 476-B8-B8-W*	B8	-	8	16	M4	M4	16	13	26	5.5	8	-	GN 511-M4-16	20
GN 476-B10-B10-W*	B10	-	10	20	M5	M5	17	15.5	31.5	7	10	8	GN 511-M5-20	150
GN 476-B12-B12-W*	B12	-	12	20	M5	M5	19	16.5	35.5	8	12	10	GN 511-M5-20	28
GN 476-B15-B15-W*	B15	-	15	25	M6	M6	21	20	43.5	10	15	12	GN 511-M6-25	54
GN 476-B16-B16-W*	B16	-	16	25	M6	M6	24	20	45	11	16	-	GN 511-M6-25	54

* Completar el código y la descripción del artículo estándar deseado, especificando el índice del color del cuerpo de la abrazaderas de montaje: MT (mate, natural) o ELS (anodizado, negro).

GN 477

Abrazaderas de montaje



•Material

Aluminio.

•Acabado

- Modelo **MT**: mate, natural.

- Modelo **ELS**: anodizado, negro.

Características y aplicaciones

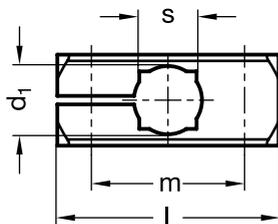
Las bridas GN 477 no tienen los agujeros roscados.

La fijación se realiza mediante una contratuerca.

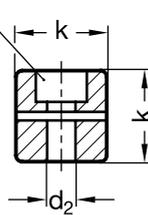
El espacio "m" entre los agujeros de las abrazaderas de montaje GN 477 es compatible con las abrazaderas de montaje de pie GN 473 y los tornillos bridados GN 480.

Accesorios

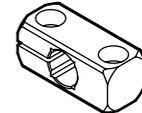
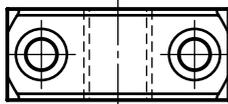
Los kits de sujeción GN 511 (asas de sujeción GN 300.1 con casquillo distanciador) véase página 16.



Avellanado para tornillo de cabeza allen DIN 912



Manillas graduables GN 511



Elementos estándar	Dimensiones principales						Kits de sujeción para d2	g
	d1 Orificio B para eje tol. h11	k	d2 para tornillo	Longitud l	m	s Cuadrado V		
GN 477-B8-MT	B8	14	M4	31.5	22	-	GN 511-M4-20	11
GN 477-B10-MT	B10	16	M5	38	27	8	GN 511-M5-25	18
GN 477-B12-MT	B12	16	M5	38	27	10	GN 511-M5-25	37
GN 477-B15-MT	B15	20	M6	45	32	12	GN 511-M6-25	40
GN 477-B16-MT	B16	20	M6	45	32	-	GN 511-M6-25	29
GN 477-B20-MT	B20	25	M6	50	36	16	GN 511-M6-32	52
GN 477-B8-ELS	B8	14	M4	31.5	22	-	GN 511-M4-20	11
GN 477-B10-ELS	B10	16	M5	38	27	8	GN 511-M5-25	18
GN 477-B12-ELS	B12	16	M5	38	27	10	GN 511-M5-25	20
GN 477-B15-ELS	B15	20	M6	45	32	12	GN 511-M6-25	31
GN 477-B16-ELS	B16	20	M6	45	32	-	GN 511-M6-25	29
GN 477-B20-ELS	B20	25	M6	50	36	16	GN 511-M6-32	52

GN 478

Abrazaderas de montaje

•Material

Aluminio.

•Acabado

- Modelo **MT**: mate, natural.

- Modelo **ELS**: anodizado, negro.

•Tornillos de sujeción

Tornillos DIN 912 con cabeza Allen de acero inoxidable AISI 304.

Características y aplicaciones

Las abrazaderas de montaje GN 478 están diseñadas principalmente para el montaje de soportes de sensores.

Los tornillos de sujeción estándar son los tornillos DIN 912 con cabeza Allen. Pueden ser sustituidos por los kits de sujeción GN 511 (consulte su descripción en la tabla de dimensiones).

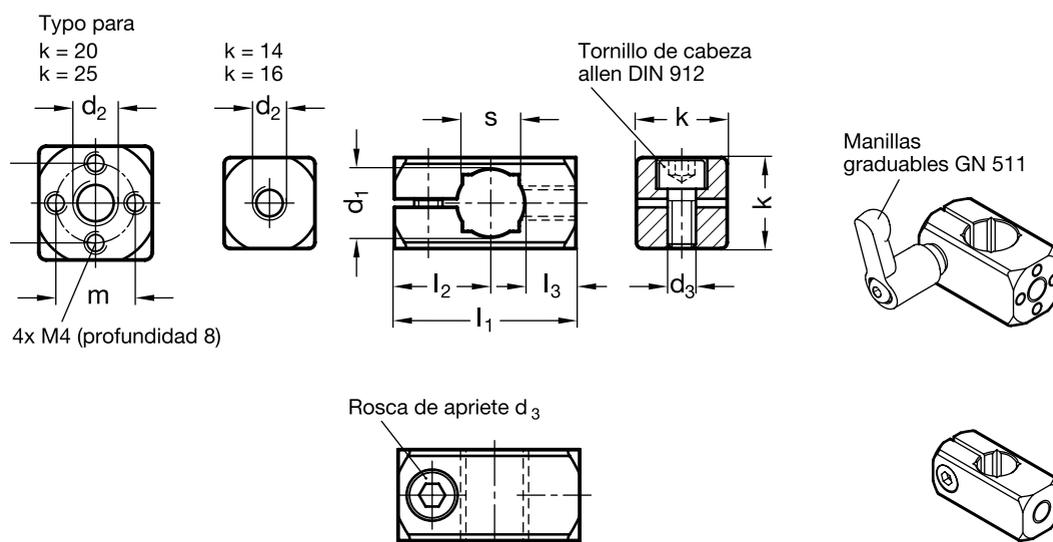
Accesorios

Los kits de sujeción GN 511 (asas de sujeción GN 300.1 con casquillo distanciador) véase página 16.



10

Abrazaderas de montaje



Elementos estándar	Dimensiones principales									Kits de sujeción para d3	⚖ g
Descripción	d1 Orificio B para eje tol. h11	d2	d3	k	m	l1	l2	l3	s Cuadrado V		
GN 478-B8-M5-*	B8	M5	M4	14	-	25	13.5	7.5	-	GN 511-M4-14	11
GN 478-B10-M5-*	B10	M5	M5	16	-	30	17	8	8	GN 511-M5-16	16
GN 478-B10-M6-*	B10	M6	M5	16	-	30	17	8	8	GN 511-M5-16	20
GN 478-B10-M8-*	B10	M8	M5	16	-	30	17	8	8	GN 511-M5-16	16
GN 478-B12-M5-*	B12	M5	M5	16	-	32	17	9	10	GN 511-M5-16	16
GN 478-B12-M6-*	B12	M6	M5	16	-	32	17	9	10	GN 511-M5-16	16
GN 478-B12-M8-*	B12	M8	M5	16	-	32	17	9	10	GN 511-M5-16	15
GN 478-B15-M6-*	B15	M6	M6	20	14	40	20.5	12	12	GN 511-M6-20	20
GN 478-B15-M8-*	B15	M8	M6	20	14	40	20.5	12	12	GN 511-M6-20	31
GN 478-B16-M6-*	B16	M6	M6	20	14	40	20.5	11.5	-	GN 511-M6-20	31
GN 478-B16-M8-*	B16	M8	M6	20	14	40	20.5	11.5	-	GN 511-M6-20	30
GN 478-B20-M8-*	B20	M8	M6	25	17	45	21.5	12	16	GN 511-M6-25	51
GN 478-B20-M10-*	B20	M10	M6	25	17	45	21.5	12	16	GN 511-M6-25	50

* Completar el código y la descripción del artículo estándar deseado, especificando el índice del color del cuerpo de la abrazaderas de montaje: MT (mate, natural) o ELS (anodizado, negro).

Soportes de sensores



•Material

Acero inoxidable AISI 304, mate y granallado.

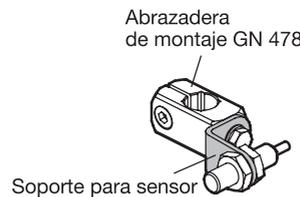
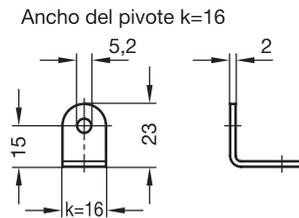
•Montaje

Los tornillos de fijación no están incluidos en el pedido.

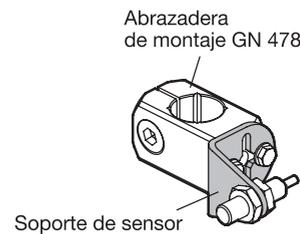
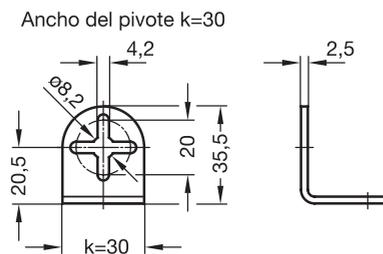
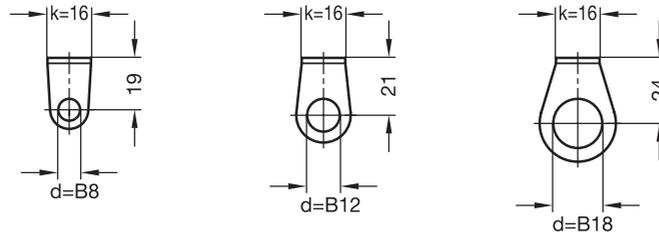
Características y aplicaciones

Los soportes para sensores GN 479 están diseñados para sujetar sensores fijados mediante dos tuercas estándar. Las dimensiones de la cruz coinciden con los agujeros de montaje de la brida GN 478.

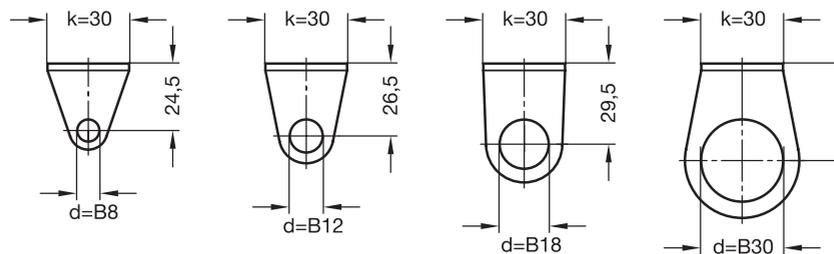
Los agujeros oblongos en forma de cruz de los soportes de sensores GN 479 con soporte k=30 proporcionan una ajustabilidad adicional y permiten el uso de dos tornillos de fijación.



Vistas frontales para diferentes diámetros de adros d



Vistas frontales para diferentes diámetros de adros d



Elementos estándar	Dimensiones principales		△△
Descripción	d Orificio B	k	g
GN 479-B8-16	B8	16	9
GN 479-B12-16	B12	16	10
GN 479-B18-16	B18	16	13
GN 479-B8-30	B8	30	24
GN 479-B12-30	B12	30	26
GN 479-B18-30	B18	30	30
GN 479-B30-30	B30	30	36

Placas de retención

•Material

Acero inoxidable AISI 304, mate y granallado.

•Montaje

Los tornillos de fijación no están incluidos en el pedido.

Características y aplicaciones

Los soportes GN 479.1 están diseñados como elementos de montaje universal, por ejemplo para servir de taladro de calibración específico.

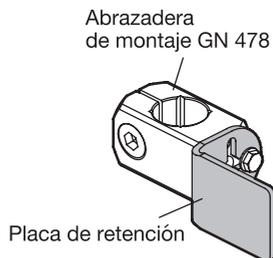
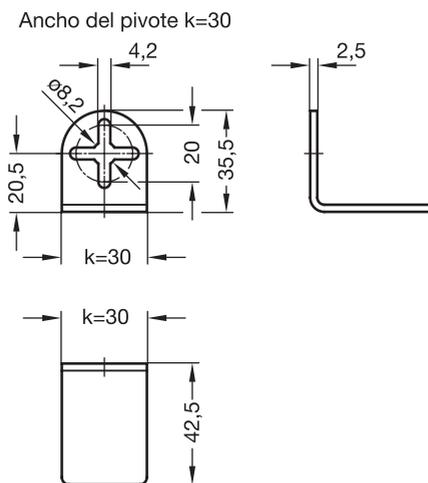
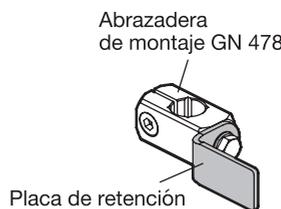
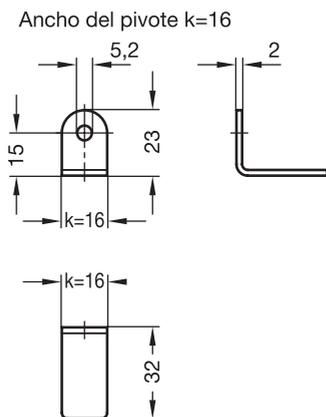
El taladro de fijación coincide con el taladro roscado central de la brida de montaje GN 478. Los agujeros oblongos en forma de cruz de las placas de retención GN 479.1 con $k=30$ proporcionan una ajustabilidad adicional y permiten el uso de dos tornillos de fijación.

Las placas de contención GN 479.1 están diseñadas como elementos de montaje universales, como, por ejemplo, para hacer de guía de agujeros específico



12

Abrazaderas de montaje



Elementos estándar	Dimensiones principales		△△
Descripción	k		g
GN 479.1-16	16		9
GN 479.1-30	30		26

GN 480

Pernos bridados



•Material

Acero, cincado, con pasivado azul.

Características y aplicaciones

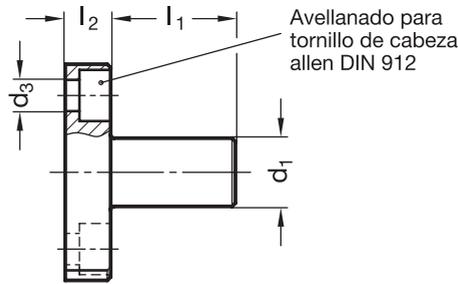
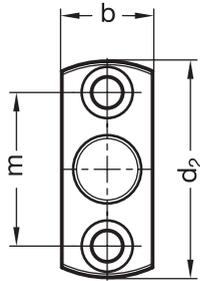
Los pernos bridados GN 480 se usan con bridas de montaje, como pie o como brida que soporta la pieza de trabajo.

El bajo grosor de la brida proporciona una alternativa para la brida de montaje de pie GN 473, en las aplicaciones donde se necesita poca distancia respecto de la superficie de amarre.

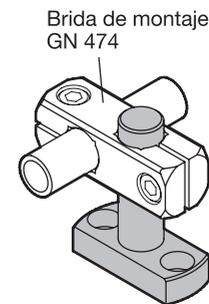
El espacio "m" entre los agujeros de las abrazaderas de montaje de pie GN 480 es compatible con las abrazaderas de montaje GN 473 y GN 477.

13

Abrazaderas de montaje



Ejemplo de aplicación



Elementos estándar	Dimensiones principales							⚖
Descripción	d ₁	l ₁	b	d ₂	d ₃ para tornillo	l ₂	m	g
GN 480-8-18	8	18	14	31.5	M4	6	22	23
GN 480-8-32	8	32	14	31.5	M4	6	22	40
GN 480-10-21	10	21	16	38	M5	8	27	43
GN 480-10-37	10	37	16	38	M5	8	27	52
GN 480-12-22	12	22	16	38	M5	8	27	49
GN 480-12-39	12	39	16	38	M5	8	27	64
GN 480-15-27,5	15	27.5	20	45	M6	10	32	94
GN 480-15-47,5	15	47.5	20	45	M6	10	32	122
GN 480-16-28	16	28	20	45	M6	10	32	100
GN 480-16-49	16	49	20	45	M6	10	32	133
GN 480-20-35	20	35	25	50	M6	10	36	166
GN 480-20-60	20	60	25	50	M6	10	36	228