



## Perfiles de aluminio



DESIGNED  
FOR ENGINEERING

# Contenido

## Sistema modular-i

---

Resumen del producto	2
Perfiles de aluminio	3
Tuercas en T	7
Conectores	9
Escuadras de unión	15
Conectores angulares	17
Soportes angulares giratorios	19
Tapas	21
Perfiles de cubierta	22
Placas base	24

## Sistema modular-b

---

Resumen del producto	26
Perfiles de aluminio	27
Tuercas en T	29
Tornillos centrales	35
Conectores	37
Escuadras de unión	43
Esquineros	46
Tapas	48
Perfiles de cubierta	49
Placas base	51

## Datos técnicos

---

Sistema modular-i	53
Sistema modular-b	54
Compatible con perfiles	55

## Perfiles de aluminio



**GN 10i**  
**Perfiles de aluminio**  
con ranuras abiertas en  
todos los lados, perfil tipo  
ligero / pesado  
(ver página 3)



**GN 11i**  
**Perfiles de aluminio**  
con ranuras  
parcialmente cerradas,  
perfil tipo ligero  
(ver página 5)

## Accesorios



**GN 50i**  
**Tuercas en T**  
Acero / acero inoxidable  
(ver página 7)



**GN 20i**  
**Conectores estándar**  
Acero  
(ver página 9)



**GN 22i**  
**Conectores universales**  
Zamac  
(ver página 11)



**GN 23i**  
**Conectores automáticos**  
Acero, conexión en ángulo  
recto o cara terminal  
(ver página 13)



**GN 30i**  
**Escudras de unión**  
Zamac,  
con o sin accesorio  
(ver página 15)



**GN 32i**  
**Conectores angulares**  
Aluminio,  
instalación en esquina o  
instalación simple/doble  
(ver página 17)



**GN 41i**  
**Soportes  
angulares giratorios**  
Zamac  
(ver página 19)



**GN 42i**  
**Soportes  
angulares giratorios**  
Zamac  
(ver página 20)



**GN 60i**  
**Tapas**  
Plástico  
(ver página 21)



**GN 70i**  
**Perfiles de cubierta  
y panelado**  
Plástico  
(ver página 22)



**GN 71i**  
**Perfiles de cubierta**  
Aluminio  
(ver página 23)



**GN 80i**  
**Placas de transporte  
y placas base**  
Zamac  
(ver página 24)

## Perfiles de aluminio

Sistema modular-i, con ranuras abiertas en todos los lados, perfil tipo ligero / pesado

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo de perfil

- Tipo **L**: ligero
- Tipo **S**: pesado

Aluminio  
anodizado, color natural **N**

### INFORMACIÓN

Los perfiles de aluminio GN 10i se fabrican mediante moldeo por extrusión. Se pueden utilizar, por ejemplo, para construir fácilmente carcasas protectoras, equipos para el lugar de trabajo o plantillas.

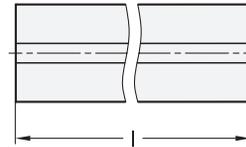
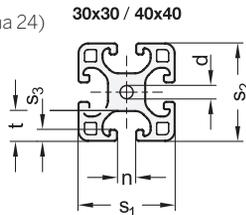
Los perfiles de aluminio, en combinación con los accesorios extraíbles y reutilizables, forman un sistema modular flexible. Las fijaciones se pueden sujetar a las ranuras o en la parte frontal a través de los agujeros.

El perfil tipo ligero se suele utilizar para cargas pequeñas o para construcciones de peso optimizado.

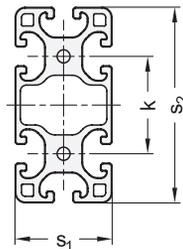
Los perfiles de aluminio se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.

### ACCESORIO

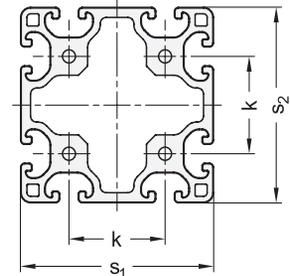
- Tuercas en T GN 50i (ver página 7)
- Tapas GN 60i (ver página 21)
- Perfiles de cubierta y panelado GN 70i (ver página 22)
- Perfiles de cubierta GN 71i (ver página 23)
- Placas de transporte y placas base GN 80i (ver página 24)



30x60 / 40x80

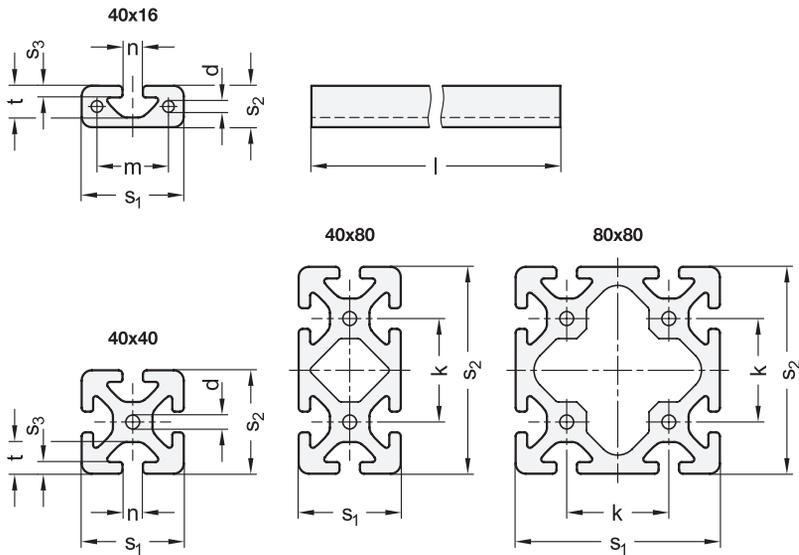


60x60 / 80x80



### GN 10i-L

Descripción	s1	s2	n	Longitud l en metros +1.5mm	Unidades por paquete	d	k	s3	t	Tamaño grupo	Δ
GN 10i-30306L-N-2-4	30	30	6	2	4	5	-	3	9.75	30	7440
GN 10i-30306L-N-3-4	30	30	6	3	4	5	-	3	9.75	30	11160
GN 10i-30606L-N-2-2	30	60	6	2	2	5	30	3	9.75	30	6600
GN 10i-30606L-N-3-2	30	60	6	3	2	5	30	3	9.75	30	9900
GN 10i-40408L-N-2-4	40	40	8	2	4	6.8	-	4.5	12.25	40	14000
GN 10i-40408L-N-3-4	40	40	8	3	4	6.8	-	4.5	12.25	40	21000
GN 10i-40808L-N-2-2	40	80	8	2	2	6.8	40	4.5	12.25	40	12320
GN 10i-40808L-N-3-2	40	80	8	3	2	6.8	40	4.5	12.25	40	18480
GN 10i-60606L-N-2-1	60	60	6	2	1	5	30	3	9.75	30	5400
GN 10i-60606L-N-3-1	60	60	6	3	1	5	30	3	9.75	30	8100
GN 10i-80808L-N-2-1	80	80	8	2	1	6.8	40	4.5	12.25	40	10340
GN 10i-80808L-N-3-1	80	80	8	3	1	6.8	40	4.5	12.25	40	15510



GN 10i-S

Descripción	s1	s2	n	Longitud l en metros +1.5mm	Unidades por paquete	d	k	m	s3	t	Tamaño grupo	⚖️
GN 10i-40168S-N-2-4	40	16	8	2	4	5	-	28	4.5	12.25	40	8960
GN 10i-40168S-N-3-4	40	16	8	3	4	5	-	28	4.5	12.25	40	13440
GN 10i-40408S-N-2-4	40	40	8	2	4	6.8	-	-	4.5	12.25	40	19600
GN 10i-40408S-N-3-4	40	40	8	3	4	6.8	-	-	4.5	12.25	40	29400
GN 10i-40808S-N-2-2	40	80	8	2	2	6.8	40	-	4.5	12.25	40	18040
GN 10i-40808S-N-3-2	40	80	8	3	2	6.8	40	-	4.5	12.25	40	27060
GN 10i-80808S-N-2-1	80	80	8	2	1	6.8	40	-	4.5	12.25	40	14400
GN 10i-80808S-N-3-1	80	80	8	3	1	6.8	40	-	4.5	12.25	40	21600

## Perfiles de aluminio

**Sistema modular-i,  
con ranuras parcialmente cerradas, perfil tipo ligero**

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo de perfil

- Tipo **N**: ligero, 2 lados cerrados, ángulo de 90°

Aluminio  
anodizado, color natural **N**

### INFORMACIÓN

Los perfiles de aluminio GN 11i con ranuras parcialmente cerradas se fabrican mediante moldeo por extrusión. Se pueden utilizar, por ejemplo, para construir fácilmente carcasas protectoras, equipos para el lugar de trabajo o plantillas, cuando es necesario que tengan un aspecto atractivo.

Los perfiles de aluminio, en combinación con los accesorios extraíbles y reutilizables, forman un sistema modular flexible. Las fijaciones se pueden sujetar a las ranuras o en la parte frontal a través de los agujeros.

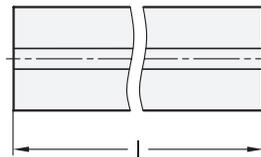
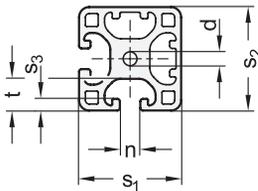
Los lados del perfil cerrados facilitan su limpieza. El perfil tipo ligero se suele utilizar para cargas pequeñas o para construcciones de peso optimizado.

Los perfiles de aluminio se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



### ACCESORIO

- Tuercas en T GN 50i (ver página 7)
- Tapas GN 60i (ver página 21)
- Perfiles de cubierta y panelado GN 70i (ver página 22)
- Perfiles de cubierta GN 71i (ver página 23)
- Placas de transporte y placas base GN 80i (ver página 24)



### GN 11i

Descripción	s1	s2	n	Longitud l en metros +1.5mm	Unidades por paquete	d	s3	t	Tamaño grupo	⚖️
GN 11i-40408N-N-2-4	40	40	8	2	4	6.8	4.5	12.25	40	14640
GN 11i-40408N-N-3-4	40	40	8	3	4	6.8	4.5	12.25	40	21960



## Tuercas en T

Acero / acero inoxidable, para perfiles de aluminio  
(sistema modular-i)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipos

- Tipo **N**: sin protección anti-torsión
- Tipo **V**: con protección anti-torsión
- Tipo **S**: pesado

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

Acero inoxidable, acabado liso **NB**

### INFORMACIÓN

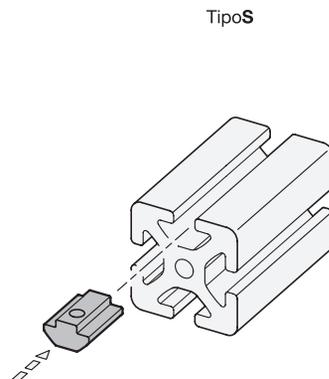
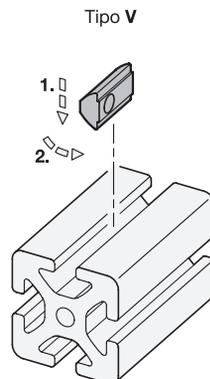
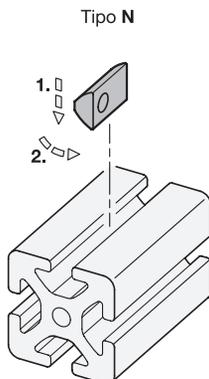
Las tuercas en T GN 50i sujetan uniones y accesorios en la ranura de los perfiles de aluminio.

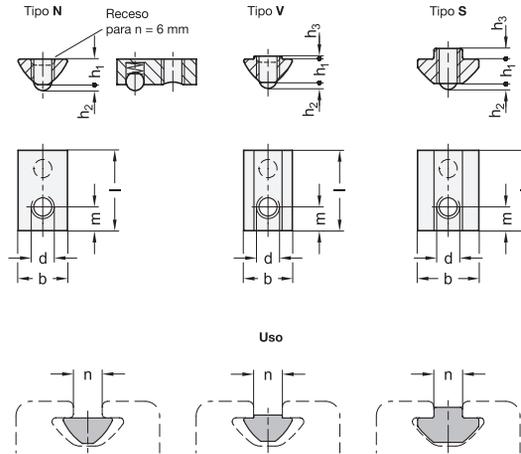
La bola accionada por muelle asegura la tuerca en T contra el deslizamiento no deseado en la ranura, lo que facilita la instalación.

Las tuercas en T de los tipos N y V se pueden girar en la ranura en cualquier posición.



### Instrucciones de montaje





GN 50i-N

Descripción	n	d	b ≈	h1 ≈	h2 ≈	longitud l	m ≈	⚖
GN 50i-5M3-N-SZ	5	M 3	8	4	0.8	11.5	4	4
GN 50i-5M4-N-NB	5	M 4	8	4	0.8	11.5	4	3
GN 50i-5M4-N-SZ	5	M 4	8	4	0.8	11.5	4	3
GN 50i-5M5-N-SZ	5	M 5	8	4	0.8	11.5	4	2
GN 50i-5M5-N-NB	5	M 5	8	4	0.8	11.5	4	2
GN 50i-6M3-N-SZ	6	M 3	11	6	0.9	17	5	6
GN 50i-6M4-N-SZ	6	M 4	11	6	0.9	17	5	5
GN 50i-6M5-N-SZ	6	M 5	11	6	0.9	17	5	5
GN 50i-6M6-N-SZ	6	M 6	11	6	0.9	17	5	4
GN 50i-8M4-N-SZ	8	M 4	14	7	1.6	23	7	11
GN 50i-8M4-N-NB	8	M 4	14	7	1.6	23	7	11
GN 50i-8M5-N-SZ	8	M 5	14	7	1.6	23	7	10
GN 50i-8M5-N-NB	8	M 5	14	7	1.6	23	7	10
GN 50i-8M6-N-SZ	8	M 6	14	7	1.6	23	7	9
GN 50i-8M6-N-NB	8	M 6	14	7	1.6	23	7	9
GN 50i-8M8-N-SZ	8	M 8	14	7	1.6	23	7	8
GN 50i-8M8-N-NB	8	M 8	14	7	1.6	23	7	8

GN 50i-V

Descripción	n	d	b ≈	h1 ≈	h2 ≈	h3 ≈	longitud l	m ≈	⚖
GN 50i-5M3-V-SZ	5	M 3	8	4	0.8	0.7	11.5	4	3
GN 50i-5M4-V-SZ	5	M 4	8	4	0.8	0.7	11.5	4	2
GN 50i-5M5-V-SZ	5	M 5	8	4	0.8	0.7	11.5	4	1
GN 50i-6M3-V-SZ	6	M 3	11	6	0.9	0.5	17	5	6
GN 50i-6M4-V-SZ	6	M 4	11	6	0.9	0.5	17	5	5
GN 50i-6M5-V-SZ	6	M 5	11	6	0.9	0.5	17	5	4
GN 50i-6M5-V-NB	6	M 5	11	6	0.9	0.5	17	5	4
GN 50i-6M6-V-SZ	6	M 6	11	6	0.9	0.5	17	5	3
GN 50i-6M6-V-NB	6	M 6	11	6	0.9	0.5	17	5	3
GN 50i-8M3-V-SZ	8	M 3	14	7	1.6	0.9	23	7	15
GN 50i-8M4-V-SZ	8	M 4	14	7	1.6	0.9	23	7	14
GN 50i-8M5-V-SZ	8	M 5	14	7	1.6	0.9	23	7	13
GN 50i-8M6-V-SZ	8	M 6	14	7	1.6	0.9	23	7	12
GN 50i-8M8-V-SZ	8	M 8	14	7	1.6	0.9	23	7	10

GN 50i-S

Descripción	n	d	b ≈	h1 ≈	h2 ≈	h3 ≈	longitud l	m ≈	⚖
GN 50i-8M4-S-SZ	8	M 4	18	7	1.6	2.8	23	7	8
GN 50i-8M5-S-SZ	8	M 5	18	7	1.6	2.8	23	7	7
GN 50i-8M6-S-SZ	8	M 6	18	7	1.6	2.8	23	7	6
GN 50i-8M8-S-SZ	8	M 8	18	7	1.6	2.8	23	7	4

## Conectores estándar

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-i)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **D**: Doble

#### Código

- **C**: con tornillo

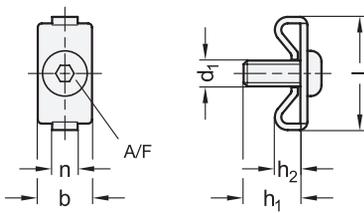
Acero zincado, azul pasivado **SZ**

### INFORMACIÓN

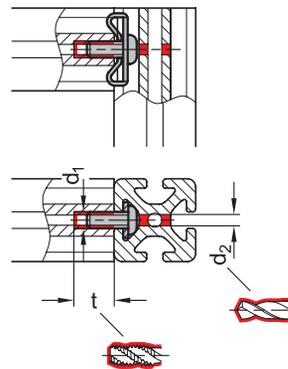
Los conectores estándar GN 20i sujetan perfiles de aluminio en los ángulos rectos y los fijan para evitar la torsión. Para ello se requiere el mecanizado de ambos perfiles. La rosca interna se puede realizar directamente en los orificios del perfil de la cara terminal.

Si se usan paneles en la ranura, deben almenarse de forma adecuada.

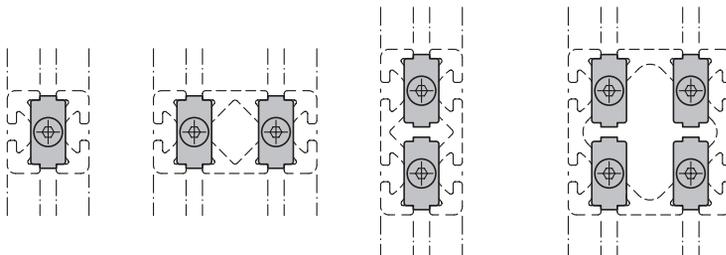
Los conectores estándar se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



### Montaje/mechanizado de perfiles



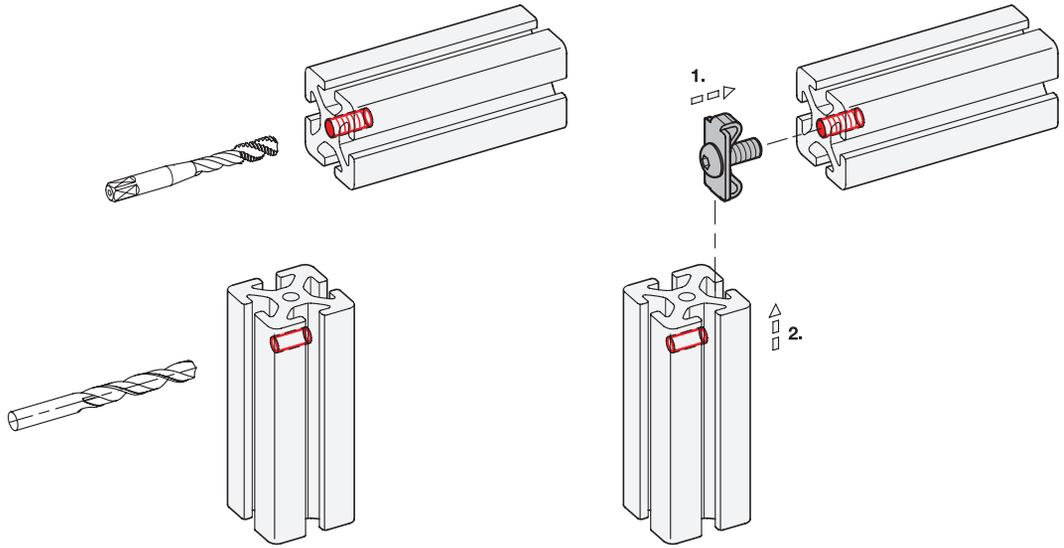
### Uso



### GN 20i

Descripción	n	Unidades por paquete	b	d1	d2	h1 ≈	h2 ≈	longitud l ≈	A/F	t	Par de apriete en Nm	⚖️
GN 20i-6-D-C-SZ-4	6	4	13	M 6	5,5	12	7,5	28,5	4	15	10	36
GN 20i-8-D-C-SZ-4	8	4	17	M 8	7	18	10	35	5	18	25	72

Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles



## Conectores universales

Zamac, para perfiles de aluminio (sistema modular-i)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **V**: con protección anti-torsión

#### Código

- **C**: con tornillo y placa de posicionamiento

Carcasa

Zamac, galvanizado **ZZ**

Tornillo y placa de posicionamiento

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

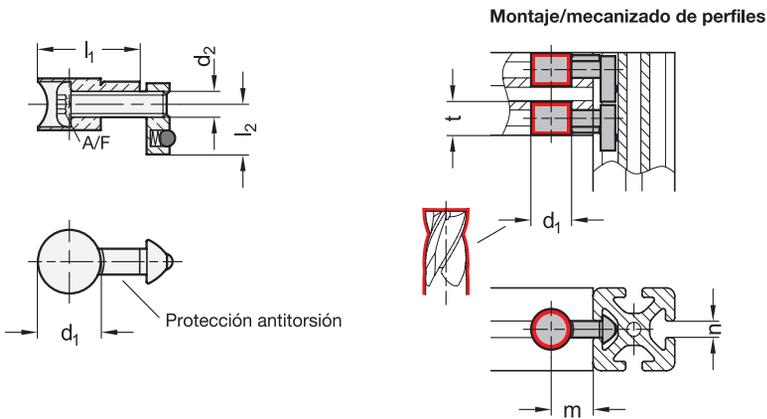


### INFORMACIÓN

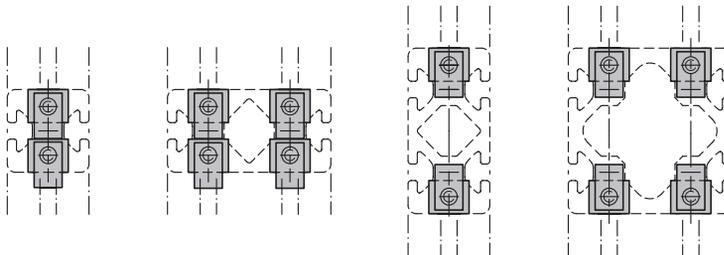
Los conectores universales GN 22i fijan perfiles de aluminio entre sí en ángulos rectos y, si se usan por pares, los protegen contra la torsión. Solo es preciso mecanizar uno de los perfiles.

La conexión se puede posicionar libremente y deslizarse a lo largo de la ranura. La protección anti-torsión se puede eliminar fácilmente gracias a su punto de rotura, lo que permite la instalación en cualquier ángulo en relación con la ranura del perfil. Si se usan paneles en la ranura, deben almenarse de forma adecuada.

Los conectores universales se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



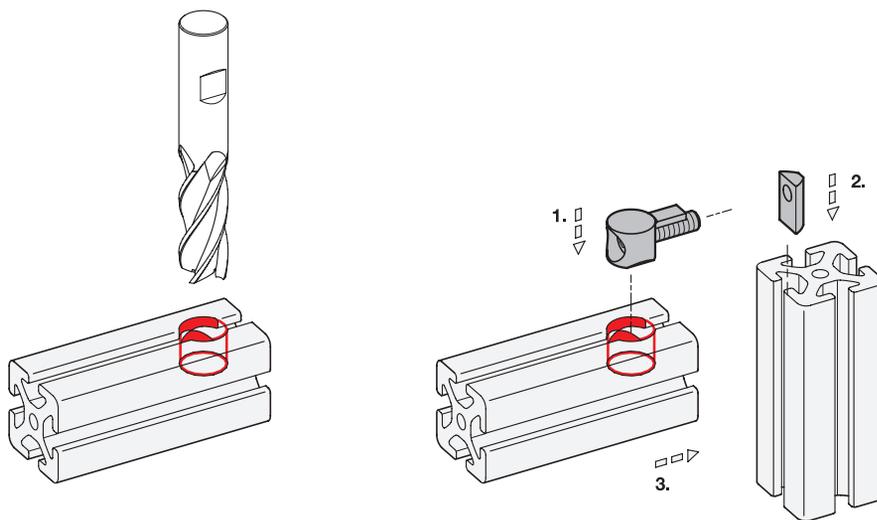
### Uso



### GN 22i

Descripción	n	Unidades por paquete	d1	d2	l1	l2	m +0.5	A/F	t +0.5	Par de apriete en Nm	⚖️
GN 22i-6-V-C-ZZSZ-4	6	4	16	M 6	25.5	11.5	15	4	12.7	8	72
GN 22i-8-V-C-ZZSZ-4	8	4	20	M 8	33.5	15.5	20	5	16	25	124

## Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles



## Conectores automáticos

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-i), conexión en ángulo recto o cara terminal

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo de perfil

- Tipo **S**: pesado

#### Código

- **R**: conexión en ángulo recto
- **S**: conexión en cara terminal

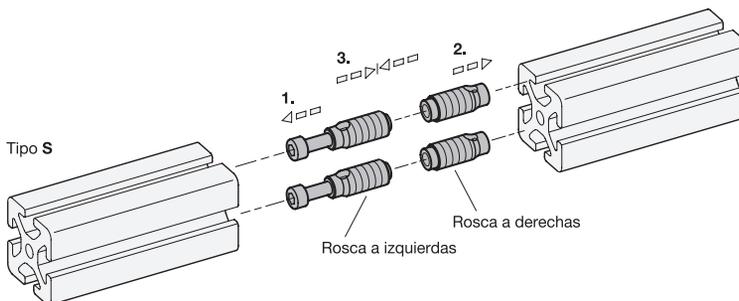
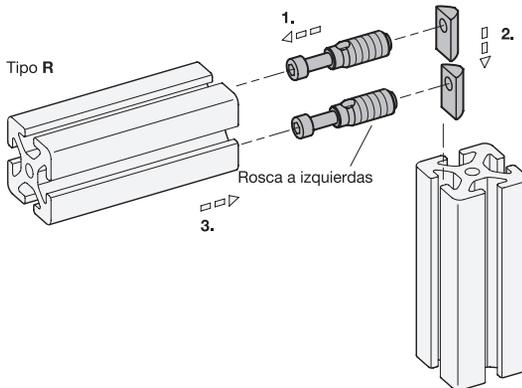
Acero zincado, azul pasivado **SZ**

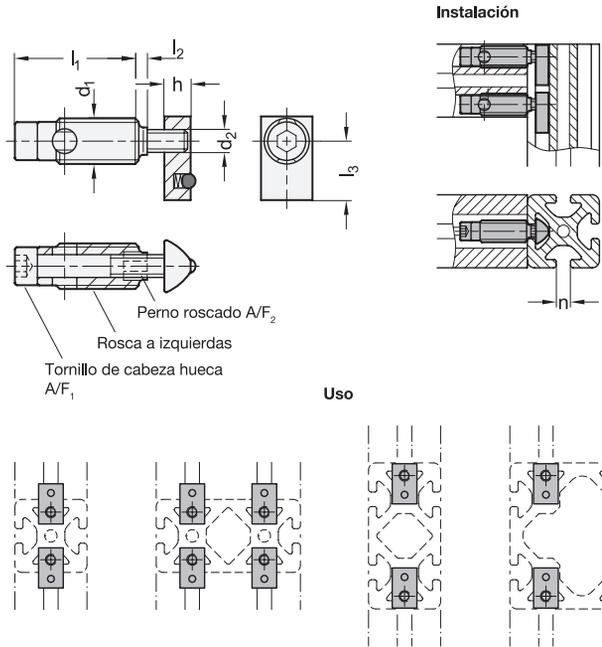


### INFORMACIÓN

Los conectores automáticos GN 23i (código R) fijan perfiles de aluminio entre sí en ángulos rectos. La conexión se puede posicionar libremente y deslizarse a lo largo de la ranura. Los conectores automáticos GN 23i (código S) fijan perfiles de aluminio entre sí en las caras terminales para extenderlos a la vez que los protegen contra la torsión. No es necesario mecanizar el perfil. Para el montaje, inserte primero el tornillo de cabeza allen en la ranura y, a continuación, enrosque los pernos roscados ligeramente lubricados. Es posible que se formen rebabas menores. Los conectores automáticos se usan en pares, uno frente al otro. Si se usan paneles en la ranura, deben almenarse de forma adecuada. Los conectores automáticos se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.

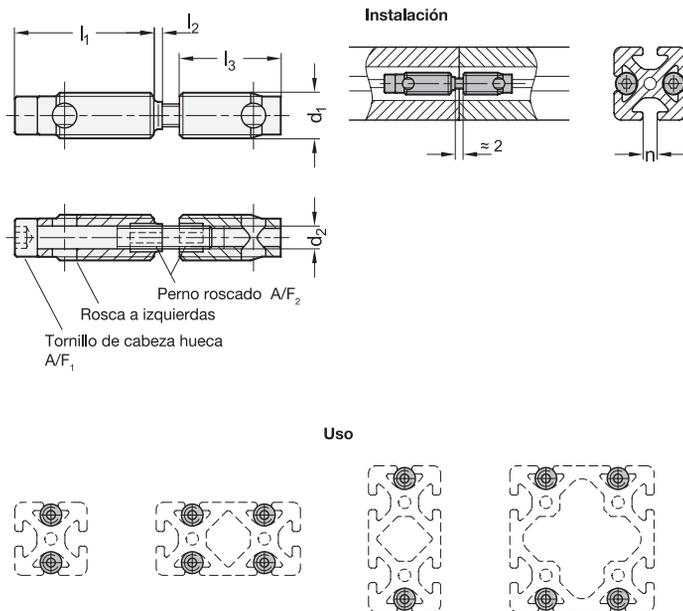
### Instrucciones de montaje





**GN 23i-R**

Descripción	n	Unidades por paquete	d1 Rosca autoformante	d2	h	l1	l2	l3	A/F1	A/F2	Par de apriete en Nm	⚖️
GN 23i-6S-R-SZ-4	6	4	S 10	M 5	6	32	-	12	4	5	8	72
GN 23i-8S-R-SZ-4	8	4	S 12	M 6	7	34.5	2.5	16	5	6	14	140



**GN 23i-S**

Descripción	n	Unidades por paquete	d1 Rosca autoformante	d2	l1	l2	l3	A/F1	A/F2	Par de apriete en Nm	⚖️
GN 23i-6S-S-SZ-4	6	4	S 10	M 5	32	-	27	4	5	8	92
GN 23i-8S-S-SZ-4	8	4	S 12	M 6	34.5	2.5	30.8	5	6	14	172

## Escuadras de unión

Zamac, para perfiles de aluminio (sistema modular i), con o sin accesorio

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipos

- Tipo **A**: Sin accesorio
- Tipo **C**: Con conjunto de fijación y tapa

Escuadra

Zamac

Pintado, aluminio blanco **ZW**

Tornillos y tuercas en T (solo para tipo C)

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

Tapa (solo para tipo C)

Plástico (poliamida PA)

Negro **S**

### INFORMACIÓN

Las escuadras GN 30i sujetan perfiles de aluminio a objetos como mesas y paneles o en ángulo recto uno del otro. No es necesario mecanizar el perfil.

La conexión se puede posicionar libremente y deslizarse a lo largo de la ranura. Para fijar las escuadras a un panel o transversalmente a un perfil de aluminio, es necesario romper las nervaduras de guía.

Las tapas garantizan un aspecto visual atractivo y simplifican la limpieza (tipo C).

### ACCESORIO (SOLO PARA LOS TIPOS A)

- Tuercas en T GN 50i (ver página 7)

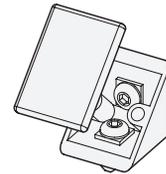
### DATOS TÉCNICOS

- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)

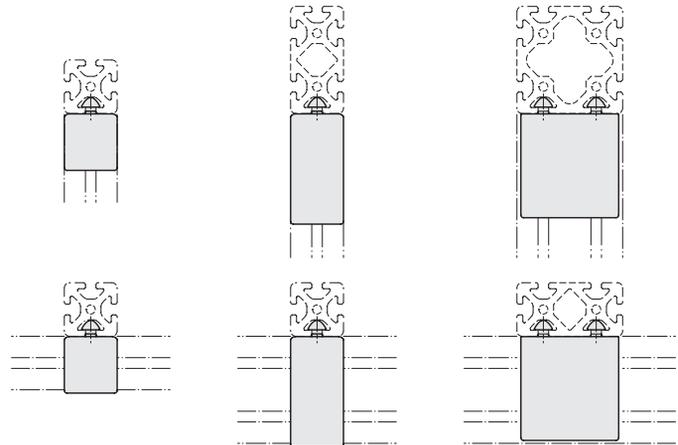


### Opciones de montaje / Ejemplos de aplicación

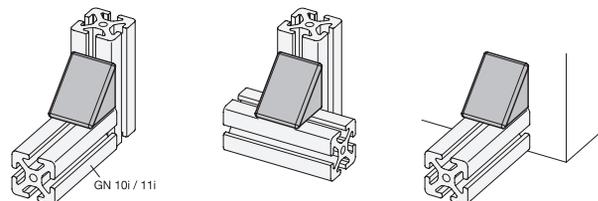
Montaje de la tapa

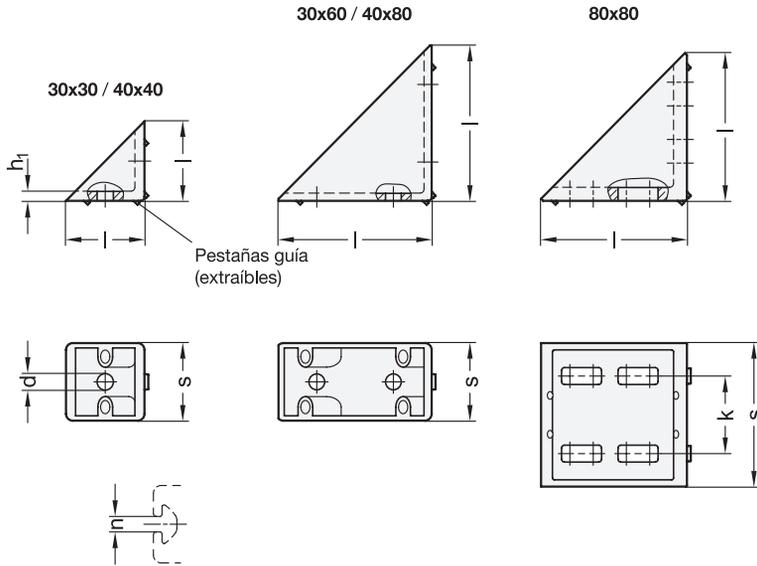


Uso



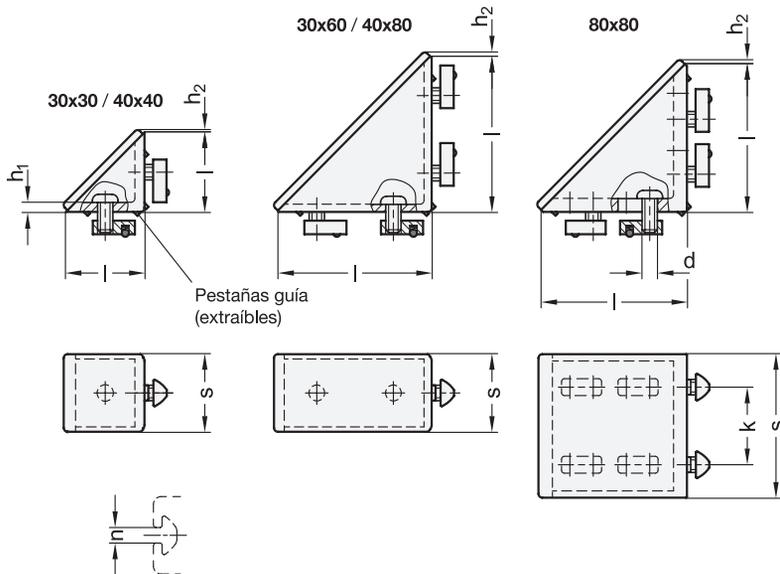
Ejemplos de aplicación





GN 30i-A-ZW

Descripción	s Dimensión nominal	s Dimensión real	Longitud l Dimensión nominal	Longitud l Dimensión real	n	d Para tornillo	h <sub>1</sub>	k	⚖
GN 30i-30306-A-ZW	30	30	30	30	6	M 6	2.5	-	47
GN 30i-30606-A-ZW	30	30	60	60	6	M 6	3.5	-	130
GN 30i-40408-A-ZW	40	40	40	40	8	M 8	5	-	85
GN 30i-40808-A-ZW	40	40	80	80	8	M 8	5	-	271
GN 30i-80808-A-ZW	80	74	80	76	8	M 8	8	40	407



GN 30i-C-ZWSZS

Descripción	s Dimensión nominal	s Dimensión real	Longitud l Dimensión nominal	Longitud l Dimensión real	n	d	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> ≈	k	⚖
GN 30i-30306-C-ZWSZS	30	30	30	30	6	M 6	2.5	2	-	52
GN 30i-30606-C-ZWSZS	30	30	60	60	6	M 6	3.5	2	-	166
GN 30i-40408-C-ZWSZS	40	40	40	40	8	M 8	5	2	-	158
GN 30i-40808-C-ZWSZS	40	40	80	80	8	M 8	5	2	-	355
GN 30i-80808-C-ZWSZS	80	74	80	76	8	M 8	8	7	40	575

## Conectores angulares

Aluminio, para perfiles de aluminio (sistema modular-i), instalación en esquina o instalación simple/doble

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo de perfil

- Tipo **S**: pesado

#### N.º de identificación

- **1**: Instalación en esquina
- **2**: Instalación simple y doble

#### Tipo

- Tipo **A**: Sin conjunto de fijación

Aluminio

anodizado, color natural **N**

### INFORMACIÓN

Los conectores angulares GN 32i (n.º de identificación 1) unen perfiles de aluminio en ángulos rectos, y se utilizan principalmente para unir tirantes en esquinas en ángulos de 45°. Los conectores angulares GN 32i (n.º de identificación 2) unen tirantes simples o dobles a perfiles de aluminio en un ángulo de 45°.

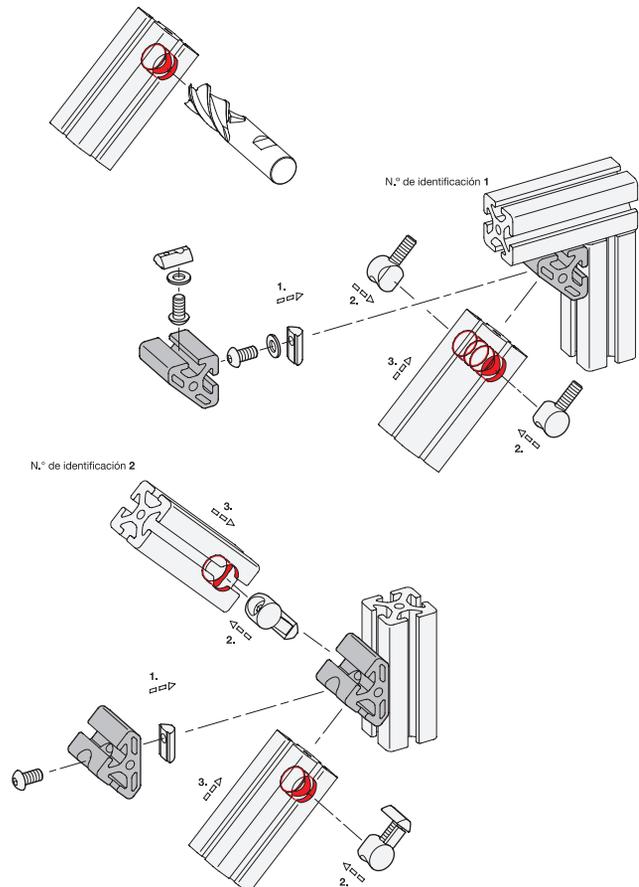
Los tirantes se unen con conectores universales GN 22i (ver página 11). Para ello es necesario retirar la protección anti-torsión (n.º de identificación 1) y mecanizar el perfil (n.º de identificación 1 y 2).

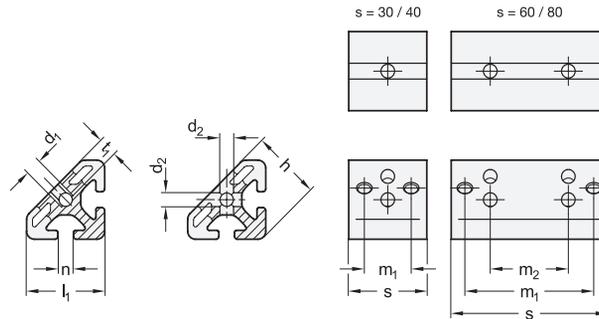
### ACCESORIO

- Conectores universales GN 22i (ver página 11)
- Tuercas en T GN 50i (ver página 7)

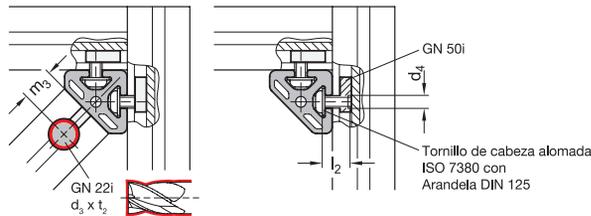


### Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles



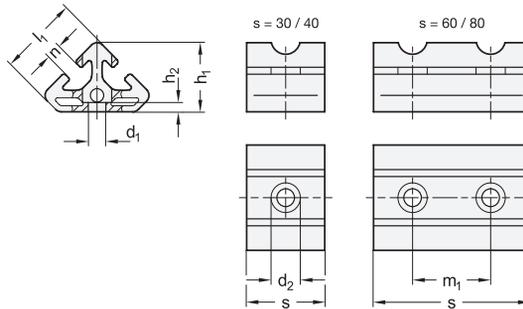


Montaje/mecanizado de perfiles

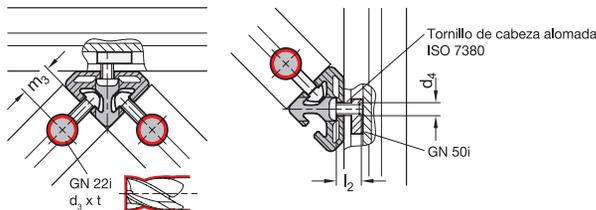


GN 32i-1

Descripción	s	l1	n	d1	d2	d3	d4	h	l2	m1	m2	m3 +0.5	t1	t2 +0.5	⚖
GN 32i-30306S-1-A-N	30	30	6	M6	5.5	16	M6	27.4	12	17.4	-	15	6.5	12.7	23
GN 32i-40408S-1-A-N	40	40	8	M8	6.5	20	M8	36.6	16	24	-	20	14	16	73
GN 32i-60306S-1-A-N	60	30	6	M6	5.5	16	M6	27.4	12	47.4	30	15	6.5	12.7	40
GN 32i-80408S-1-A-N	80	40	8	M8	6.5	20	M8	36.6	16	64	40	20	14	16	148



Montaje/mecanizado de perfiles



GN 32i-2

Descripción	s	l1	n	d1	d2	d3	d4	h1	h2	l2	m1	m3 +0.5	t +0.5	⚖
GN 32i-30306S-2-A-N	30	30	6	6.5	11	16	M6	27.4	7.2	16	-	15	12.7	21
GN 32i-40408S-2-A-N	40	40	8	9	15	20	M8	34.9	4.5	16	-	20	16	67
GN 32i-60306S-2-A-N	60	30	6	6.5	11	16	M6	27.4	7.2	16	30	15	12.7	37
GN 32i-80408S-2-A-N	80	40	8	9	15	20	M8	34.9	4.5	16	40	20	16	135

## Soportes angulares giratorios

Zamac, para perfiles de aluminio (sistema modular-i)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **C**: con conjunto de fijación

Carcasa

Zamac

Pintado, aluminio blanco **ZW**

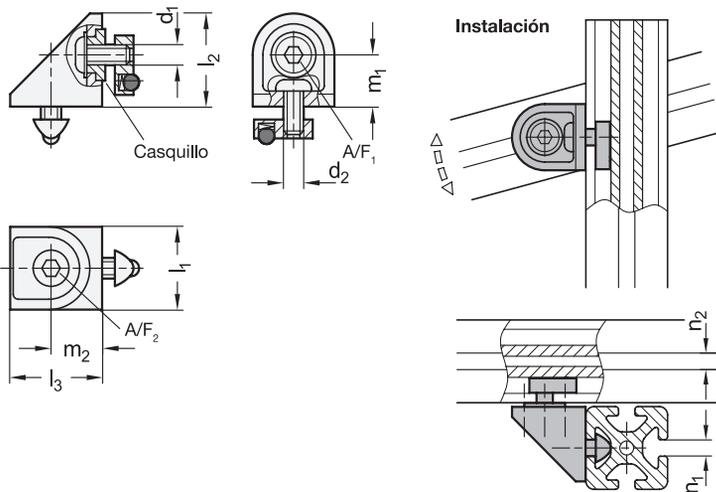
Conjunto de fijación

Tornillos, placas de posicionamiento y casquillo

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

### INFORMACIÓN

Los soportes angulares giratorios GN 41i conectan dos perfiles de aluminio que se cruzan, montados de forma giratoria con un casquillo. No es necesario mecanizar el perfil.



### GN 41i

Descripción	l1	n1	n2	d1	d2	l2	l3	m1	m2	A/F1	A/F2	△
GN 41i-2466-C-ZWSZ	24	6	6	M 6	M 6	27	27	15	15	4	4	65
GN 41i-3288-C-ZWSZ	32	8	8	M 8	M 8	36	36	20	20	5	5	135

## Soportes angulares giratorios

Zamac, para perfiles de aluminio (sistema modular-i)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **C**: con conjunto de fijación

Carcasa

Zamac

Pintado, aluminio blanco **ZW**

Conjunto de fijación

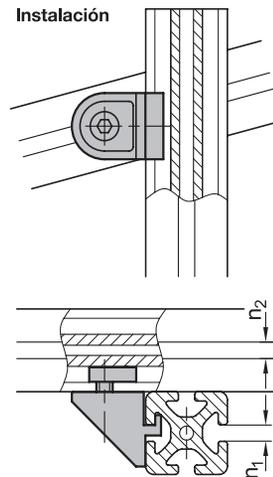
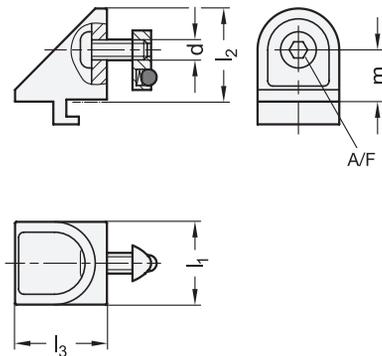
Tornillo y placa de posicionamiento

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

### INFORMACIÓN

Los soportes angulares giratorios GN 42i conectan dos perfiles cruzados en cualquier ángulo. No es necesario mecanizar el perfil.

Al aflojar el tornillo, se ajusta simultáneamente el ángulo y la posición a lo largo de las ranuras.



### GN 42i

Descripción	l <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	d	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	m	A/F	Δ
GN 42i-2466-C-ZWSZ	24	6	6	M 6	27	27	15	4	66
GN 42i-3288-C-ZWSZ	32	8	8	M 8	36	36	20	5	130

## Tapas

Plástico, para perfiles de aluminio (sistema modular i)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **P**: tipo de montaje a presión

Plástico (poliamida PA)

Negro **KS**

### INFORMACIÓN

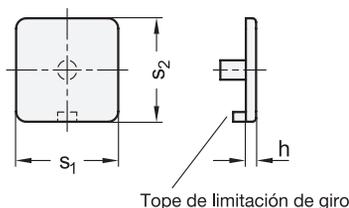
Las tapas GN 60i proporcionan un cierre visualmente atractivo para los extremos de los perfiles de aluminio, al tiempo que protegen contra lesiones por los bordes afilados e impiden que penetren polvo y suciedad.

Se pueden colocar sin mecanizar el perfil.

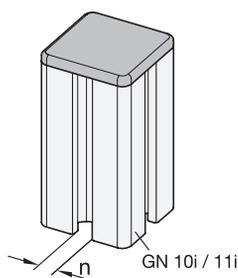


### DATOS TÉCNICOS

- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)



#### Ejemplo de aplicación



### GN 60i

Descripción	s1	s2	n	h ≈	Tamaño grupo	⚖️
GN 60i-30306-P-KS	30	30	6	3	30	3
GN 60i-30606-P-KS	30	60	6	3	30	5
GN 60i-40168-P-KS	40	16	8	4	40	2
GN 60i-40408-P-KS	40	40	8	4	40	5
GN 60i-40808-P-KS	40	80	8	4	40	8
GN 60i-60606-P-KS	60	60	6	3	30	14
GN 60i-80808-P-KS	80	80	8	4	40	17

## Perfiles de cubierta y panelado

Plástico, para perfiles de aluminio (sistema modular i)

### ESPECIFICACIÓN

Plástico (polipropileno PP)

- Negro **KS**
- Natural **KN**

### INFORMACIÓN

Los perfiles cubierta y panelado GN 70i se insertan en la ranura de los perfiles de aluminio.

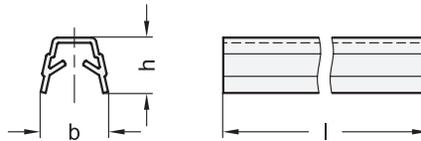
Cuando se usan como perfil de cubierta, se instalan con el lado cerrado hacia fuera. De esa manera, protegen la ranura contra el polvo y la suciedad, cubren los cables y las mangueras situados en la ranura y dan un aspecto visualmente atractivo.

Cuando se usan como perfil de panelado se instalan con el lado abierto hacia fuera. Eso permite que puedan fijarse directamente en la ranura elementos de panel, como planchas de vidrio o PMMA.

Los perfiles de cubierta y panelado se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.

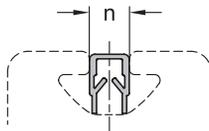
### DATOS TÉCNICOS

- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)

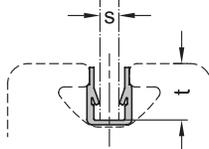


#### Uso

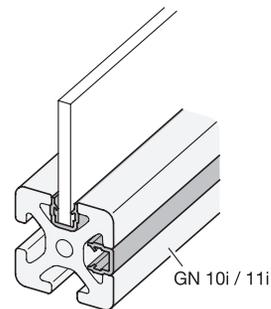
Perfil de cubierta



Perfil de panelado



#### Ejemplo de aplicación



### GN 70i

Descripción	n	Longitud l en metros	Unidades por paquete	b ≈	h ≈	s Intervalo de sujeción	t	⚖
GN 70i-6-KS-2-4	6	2	4	10	9	2 - 3.5	8	140
GN 70i-6-KN-2-4	6	2	4	10	9	2 - 3.5	8	140
GN 70i-8-KS-2-4	8	2	4	13	10.5	4 - 6	10.5	208
GN 70i-8-KN-2-4	8	2	4	13	10.5	4 - 6	10.5	208

## Perfiles de cubierta

Aluminio, para perfiles de aluminio  
(sistema modular i)

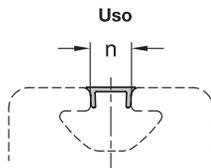
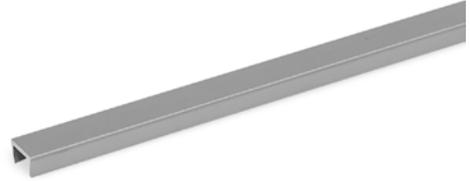
### ESPECIFICACIÓN

Aluminio  
anodizado, color natural **AN**

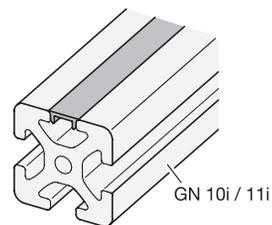
### INFORMACIÓN

Los perfiles de cubierta GN 71i se producen mediante moldeo por extrusión y se insertan en la ranura de los perfiles de aluminio. Protegen la ranura contra el polvo y la suciedad, cubren los cables y las mangueras situados en la ranura y dan un aspecto visualmente atractivo.

Los perfiles de cubierta se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



### Ejemplo de aplicación



### GN 71i

Descripción	n	Longitud l en metros	Unidades por paquete	b ≈	h ≈	⚖️
GN 71i-8-AN-2-4	8	2	4	9,7	4	220

## Placas de transporte y placas base

Zamac, para perfiles de aluminio (sistema modular-i)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **A**: sin tornillos

Zamac, negro **ZS**

### INFORMACIÓN

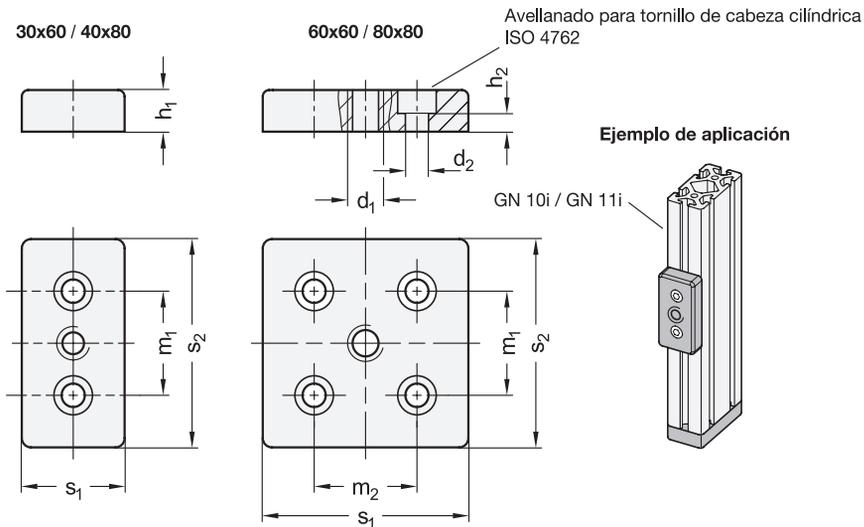
Las placas de transporte y las placas base GN 80i fijan complementos, como pies de nivelación o ruedas, a los perfiles de aluminio.

Se instalan en los orificios del perfil en los extremos mediante orificios roscados oportunamente o mediante tornillos roscantes. Las placas de transporte y placas base también se pueden sujetar longitudinalmente en la ranura del perfil.



### ACCESORIO

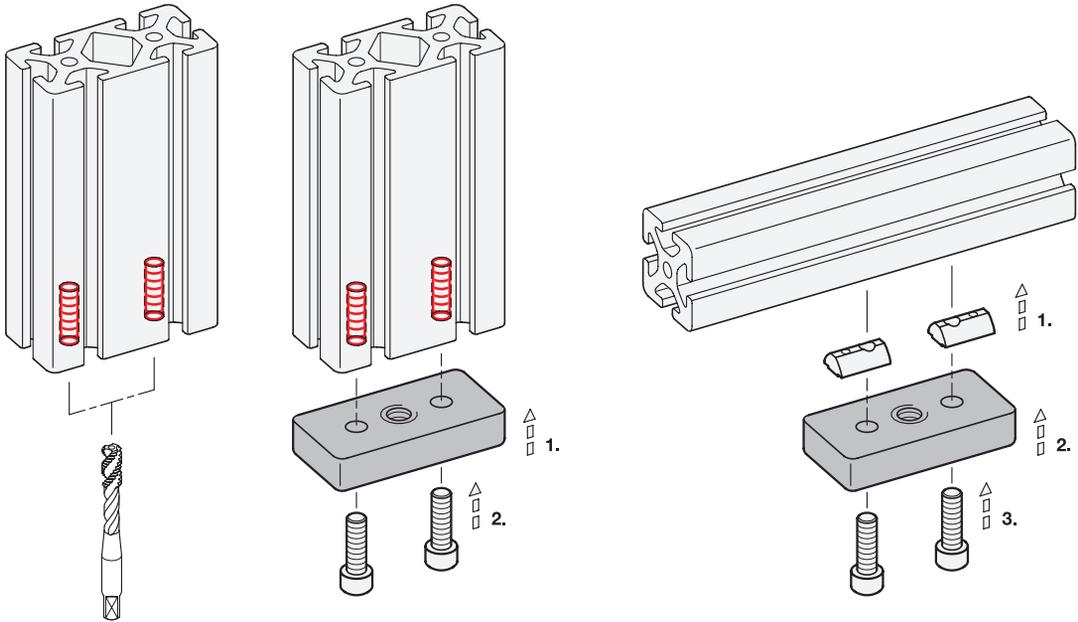
- Placas de posicionamiento GN 50i (ver página 7)



### GN 80i

Descripción	s1	s2	n	d1	d2 Para tornillo	h1	h2	m1	m2	Tamaño grupo	📐
GN 80i-30606M8-A-ZS	30	60	6	M 8	M 6	12	5	30	-	30	103
GN 80i-30606M10-A-ZS	30	60	6	M 10	M 6	12	5	30	-	30	102
GN 80i-40808M10-A-ZS	40	80	8	M 10	M 8	16	6.5	40	-	40	211
GN 80i-40808M12-A-ZS	40	80	8	M 12	M 8	16	6.5	40	-	40	209
GN 80i-60606M10-A-ZS	60	60	6	M 10	M 6	12	5	30	30	30	193
GN 80i-60606M12-A-ZS	60	60	6	M 12	M 6	12	5	30	30	30	192
GN 80i-80808M12-A-ZS	80	80	8	M 12	M 8	16	6.5	40	40	40	443
GN 80i-80808M16-A-ZS	80	80	8	M 16	M 8	16	6.5	40	40	40	425

**Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles**



## Perfiles de aluminio



**GN 10b**  
**Perfiles de aluminio**  
con ranuras abiertas en  
todos los lados, perfil tipo  
ligero / pesado  
(ver página 27)

## Accesorios



**GN 50b**  
**Tuercas en T**  
Acero  
(ver página 29)



**GN 51b**  
**Tuercas en T**  
Acero / acero inoxidable  
(ver página 31)



**GN 52b**  
**Tornillos en T**  
Acero / acero inoxidable  
(ver página 32)



**GN 53b**  
**Tuerca brida**  
Acero  
(ver página 33)



**GN 21b**  
**Tornillos centrales**  
Acero  
(ver página 35)



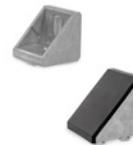
**GN 23b**  
**Conectores  
automáticos**  
Acero,  
conexión en ángulo  
recto o cara terminal  
(ver página 37)



**GN 25b**  
**Conectores de  
liberación rápida**  
Acero, perno de  
montaje asimétrico  
o simétrico  
(ver página 39)



**GN 26b**  
**Conectores de perno**  
Acero  
(ver página 41)



**GN 30b**  
**Escuadras de unión**  
Aluminio, con o sin  
accesorio  
(ver página 43)



**GN 33b**  
**Esquineros**  
Aluminio  
(ver página 46)



**GN 41b**  
**Soportes  
angulares giratorios**  
Aluminio  
(ver página 47)



**GN 60b**  
**Tapas**  
Plástico  
(ver página 48)



**GN 70b**  
**Perfiles de cubierta  
y panelado**  
Plástico  
(ver página 49)



**GN 71b**  
**Perfiles de cubierta**  
Aluminio  
(ver página 50)



**GN 80b**  
**Placas de  
transporte y  
placas base**  
Zamac  
(ver página 51)

## Perfiles de aluminio

Sistema modular-b, con ranuras abiertas en todos los lados, perfil tipo ligero / pesado

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo de perfil

- Tipo **L**: ligero
- Tipo **S**: pesado

Aluminio  
anodizado, color natural **N**

### INFORMACIÓN

Los perfiles de aluminio GN 10b se fabrican mediante moldeo por extrusión. Se pueden utilizar, por ejemplo, para construir fácilmente carcasas protectoras, equipos para el lugar de trabajo o plantillas.

Los perfiles de aluminio, en combinación con los accesorios extraíbles y reutilizables, forman un sistema modular flexible. Las fijaciones se pueden sujetar a las ranuras o en la parte frontal a través de los agujeros.

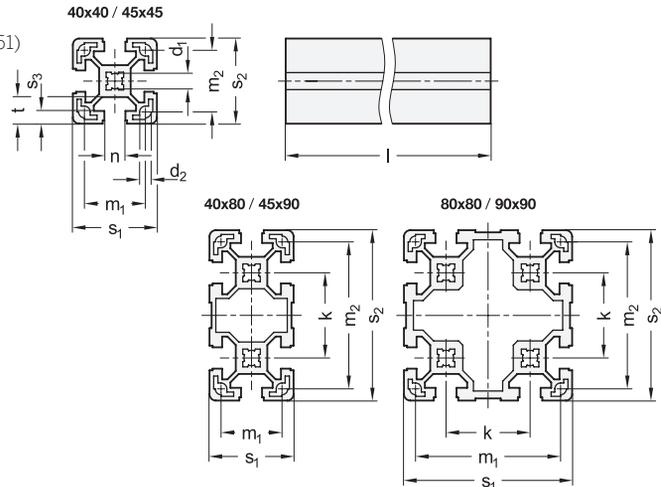
El perfil tipo ligero se suele utilizar para cargas pequeñas o para construcciones de peso optimizado.

Los perfiles de aluminio se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



### ACCESORIO

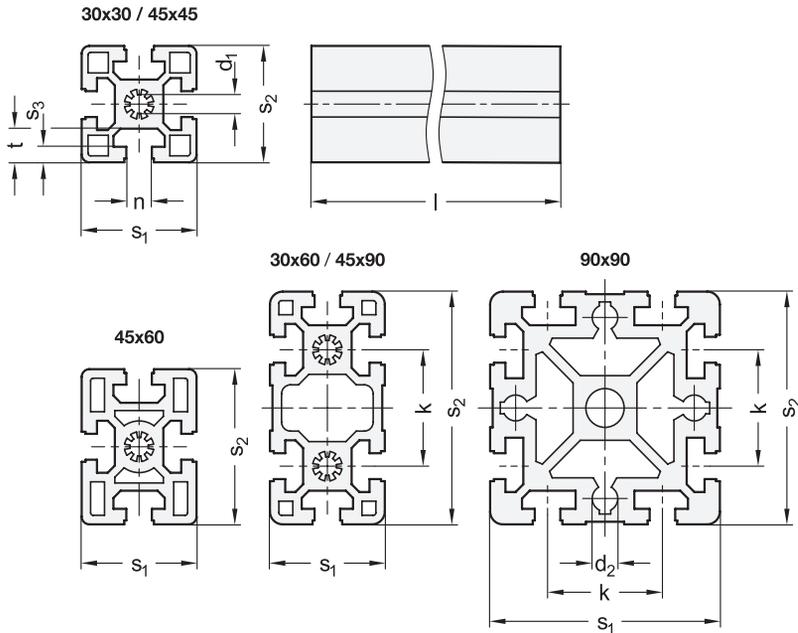
- Las tuercas en T GN 50b (ver página 29)
- Tuercas en T GN 51b (ver página 31)
- Tornillos en T GN 52b (ver página 32)
- Tapas GN 60b (ver página 48)
- Perfiles de cubierta y esquina GN 70b (ver página 49)
- Perfiles de cubierta GN 71b (ver página 50)
- Placas de transporte y placas base GN 80b (ver página 51)



### GN 10b-L

Descripción	s1	s2	n	Longitud l en metros+1.5mm	Unidades por paquete	d1	d2*	k	m1	m2	s3	t	Tamaño grupo	⚖️
GN 10b-404010L-N-2-4	40	40	10	2	4	10	5.5	-	29	29	6	12.5	40	12080
GN 10b-404010L-N-3-4	40	40	10	3	4	10	5.5	-	29	29	6	12.5	40	18120
GN 10b-408010L-N-2-2	40	80	10	2	2	10	5.5	40	29	69	6	12.5	40	10680
GN 10b-408010L-N-3-2	40	80	10	3	2	10	5.5	40	29	69	6	12.5	40	16020
GN 10b-454510L-N-2-4	45	45	10	2	4	10	-	-	-	-	6	14.5	45	12400
GN 10b-454510L-N-3-4	45	45	10	3	4	10	-	-	-	-	6	14.5	45	18600
GN 10b-459010L-N-2-2	45	90	10	2	2	10	-	45	-	-	6	14.5	45	12200
GN 10b-459010L-N-3-2	45	90	10	3	2	10	-	45	-	-	6	14.5	45	18300
GN 10b-808010L-N-2-1	80	80	10	2	1	10	5.5	40	69	69	6	12.5	40	9960
GN 10b-808010L-N-3-1	80	80	10	3	1	10	5.5	40	69	69	6	12.5	40	14940
GN 10b-909010L-N-2-1	90	90	10	2	1	10	-	45	-	-	6	13	45	12680
GN 10b-909010L-N-3-1	90	90	10	3	1	10	-	45	-	-	6	13	45	19020

\* Agujeros solo en tamaño de rejilla = 40



**GN 10b-S**

Descripción	s1	s2	n	Longitud l en metros+1.5mm	Unidades por paquete	d1	d2	k	s3	t	Tamaño grupo	⚖️
GN 10b-30308S-N-2-4	30	30	8	2	4	7.3	-	-	2.2	9	30	6800
GN 10b-30308S-N-3-4	30	30	8	3	4	7.3	-	-	2.2	9	30	10200
GN 10b-30608S-N-2-2	30	60	8	2	2	7.3	-	30	2.2	9	30	5960
GN 10b-30608S-N-3-2	30	60	8	3	2	7.3	-	30	2.2	9	30	8940
GN 10b-454510S-N-2-4	45	45	10	2	4	10	-	-	6	12.5	45	16240
GN 10b-454510S-N-3-4	45	45	10	3	4	10	-	-	6	12.5	45	24360
GN 10b-456010S-N-2-2	45	60	10	2	2	10	-	-	6	12.5	45	12040
GN 10b-456010S-N-3-2	45	60	10	3	2	10	-	-	6	12.5	45	18060
GN 10b-459010S-N-2-2	45	90	10	2	2	10	-	45	6	12.5	45	16480
GN 10b-459010S-N-3-2	45	90	10	3	2	10	-	45	6	12.5	45	24720
GN 10b-909010S-N-2-1	90	90	10	2	1	15	10	45	6	12.5	45	21020
GN 10b-909010S-N-3-1	90	90	10	3	1	15	10	45	6	12.5	45	31530

## Tuercas en T

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipos

- Tipo **V**: con protección anti-torsión
- Tipo **F**: con protección anti-torsión, con muelle
- Tipo **S**: pesado

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

### INFORMACIÓN

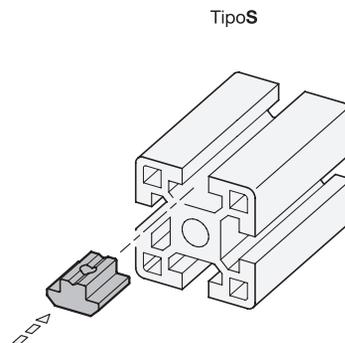
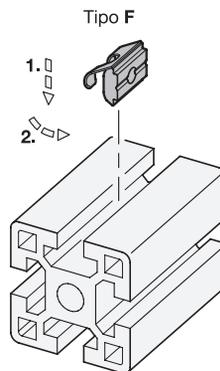
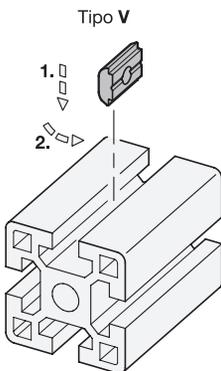
Las tuercas en T GN 50b sujetan uniones y accesorios en la ranura de los perfiles de aluminio.

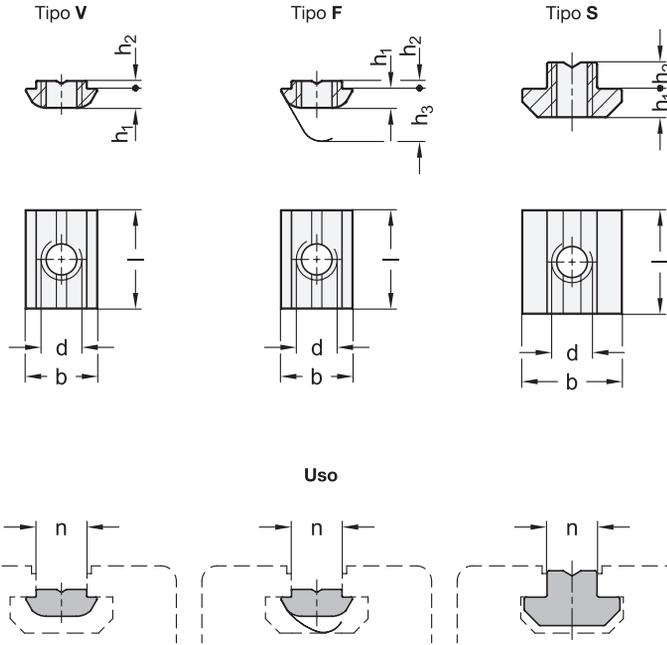
El muelle de tipo F asegura la tuerca en T contra el deslizamiento no deseado en la ranura, lo que facilita la instalación.

Las tuercas en T de los tipos V y F se pueden girar en la ranura en cualquier posición.



### Instrucciones de montaje





**GN 50b-V**

Descripción	n	d	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	longitud l	⚖
GN 50b-8M4-V-SZ	8	M 4	11.6	3.8	1	16	5
GN 50b-8M5-V-SZ	8	M 5	11.6	3.8	1	16	4
GN 50b-8M6-V-SZ	8	M 6	11.6	3.8	1	16	3
GN 50b-8M8-V-SZ	8	M 8	11.6	3.8	1	16	2
GN 50b-10M4-V-SZ	10	M 4	14	3.8	1.5	20	9
GN 50b-10M5-V-SZ	10	M 5	14	3.8	1.5	20	8
GN 50b-10M6-V-SZ	10	M 6	14	3.8	1.5	20	7
GN 50b-10M8-V-SZ	10	M 8	14	3.8	1.5	20	6

**GN 50b-F**

Descripción	n	d	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub> ≈	longitud l	⚖
GN 50b-8M4-F-SZ	8	M 4	11.6	3.8	1	8	16	5
GN 50b-8M5-F-SZ	8	M 5	11.6	3.8	1	8	16	4
GN 50b-8M6-F-SZ	8	M 6	11.6	3.8	1	8	16	3
GN 50b-8M8-F-SZ	8	M 8	11.6	3.8	1	8	16	2
GN 50b-10M4-F-SZ	10	M 4	14	3.8	1.5	12	20	10
GN 50b-10M5-F-SZ	10	M 5	14	3.8	1.5	12	20	9
GN 50b-10M6-F-SZ	10	M 6	14	3.8	1.5	12	20	8
GN 50b-10M8-F-SZ	10	M 8	14	3.8	1.5	12	20	7

**GN 50b-S**

Descripción	n	d	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	longitud l	⚖
GN 50b-6M4-S-SZ	6	M 4	9.6	3	1	10	3
GN 50b-6M5-S-SZ	6	M 5	9.6	3	1	10	2
GN 50b-6M6-S-SZ	6	M 6	9.6	3	1	10	1
GN 50b-8M4-S-SZ	8	M 4	15.8	4	2	16	9
GN 50b-8M5-S-SZ	8	M 5	15.8	4	2	16	8
GN 50b-8M6-S-SZ	8	M 6	15.8	4	2	16	7
GN 50b-8M8-S-SZ	8	M 8	15.8	4	2	16	6
GN 50b-10M4-S-SZ	10	M 4	19.5	5.5	5	20	22
GN 50b-10M5-S-SZ	10	M 5	19.5	5.5	5	20	21
GN 50b-10M6-S-SZ	10	M 6	19.5	5.5	5	20	20
GN 50b-10M8-S-SZ	10	M 8	19.5	5.5	5	20	19

## Tuercas en T

Acero / acero inoxidable, para perfiles de aluminio (sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipos

- Tipo **N**: tuerca sin aumento de par
- Tipo **B**: con aumento de par

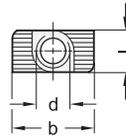
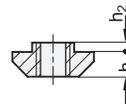
Acero zincado, azul pasivado **SZ**

Acero inoxidable, acabado liso **NB**

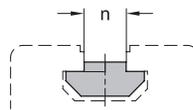
### INFORMACIÓN

Las tuercas en T GN 51b sujetan uniones y accesorios en la ranura de los perfiles de aluminio. Se insertan en la ranura del perfil de aluminio en cualquier posición y se fijan con un giro de 90°.

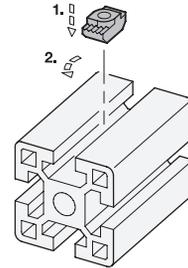
Con el tipo B, el par aumentado de la rosca de la tuerca garantiza que se transmita siempre de forma fiable el giro de 90° necesario durante la instalación o desinstalación del tornillo y que la tuerca en T esté alineada de forma transversal o longitudinal a la ranura. La conexión es conductora.



Uso



Instalación



### GN 51b-N

Descripción	n	d	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	longitud l	⚖️
GN 51b-6M4-N-SZ	6	M 4	11.5	3	1	5.9	1
GN 51b-6M4-N-NB	6	M 4	11.5	3	1	5.9	1
GN 51b-8M4-N-SZ	8	M 4	16.5	4.5	1.5	8	4
GN 51b-8M5-N-SZ	8	M 5	16.5	4.5	1.5	8	3
GN 51b-8M6-N-SZ	8	M 6	16.5	4.5	1.5	8	2
GN 51b-8M6-N-NB	8	M 6	16.5	4.5	1.5	8	2
GN 51b-10M4-N-SZ	10	M 4	19.4	5.7	3	9.8	8
GN 51b-10M5-N-SZ	10	M 5	19.4	5.7	3	9.8	7
GN 51b-10M6-N-SZ	10	M 6	19.4	5.7	3	9.8	6
GN 51b-10M6-N-NB	10	M 6	19.4	5.7	3	9.8	6
GN 51b-10M8-N-SZ	10	M 8	19.4	5.7	3	9.8	5
GN 51b-10M8-N-NB	10	M 8	19.4	5.7	3	9.8	5

### GN 51b-B

Descripción	n	d	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	longitud l	⚖️
GN 51b-6M4-B-SZ	6	M 4	11.5	3	1	5.9	1
GN 51b-6M4-B-NB	6	M 4	11.5	3	1	5.9	1
GN 51b-8M4-B-SZ	8	M 4	16.5	4.5	1.5	8	4
GN 51b-8M5-B-SZ	8	M 5	16.5	4.5	1.5	8	3
GN 51b-8M6-B-SZ	8	M 6	16.5	4.5	1.5	8	2
GN 51b-8M6-B-NB	8	M 6	16.5	4.5	1.5	8	2
GN 51b-10M4-B-SZ	10	M 4	19.4	5.7	3	9.8	8
GN 51b-10M5-B-SZ	10	M 5	19.4	5.7	3	9.8	7
GN 51b-10M6-B-SZ	10	M 6	19.4	5.7	3	9.8	6
GN 51b-10M6-B-NB	10	M 6	19.4	5.7	3	9.8	6
GN 51b-10M8-B-SZ	10	M 8	19.4	5.7	3	9.8	5
GN 51b-10M8-B-NB	10	M 8	19.4	5.7	3	9.8	5

## Tornillos en T

Acero / acero inoxidable, para perfiles de aluminio (sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

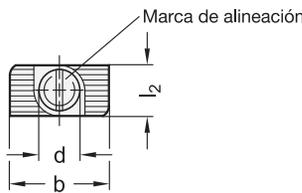
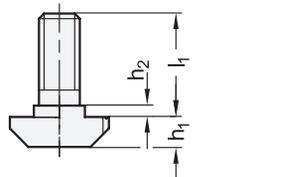
Acero inoxidable, acabado liso **NB**

### INFORMACIÓN

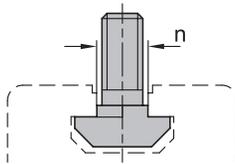
Los tornillos para ranura en T GN 52b sujetan uniones y accesorios en la ranura de los perfiles de aluminio. Se insertan en la ranura del perfil de aluminio en cualquier posición y se fijan con un giro de 90°. La conexión es conductora.

### ACCESORIO

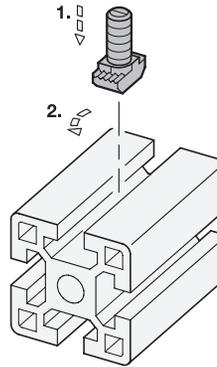
- Tuercas con collar GN 53b (ver página 33)



#### Uso



#### Instalación



### GN 52b

Descripción	n	d	h <sub>1</sub> Acero	h <sub>1</sub> Acero inoxidable	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	⚖️
GN 52b-8M616-SZ	8	M 6	16	-	16	4.5	1.5	8	6
GN 52b-8M620-SZ	8	M 6	20	-	16	4.5	1.5	8	7
GN 52b-8M625-SZ	8	M 6	25	-	16	4.5	1.5	8	8
GN 52b-8M630-SZ	8	M 6	30	-	16	4.5	1.5	8	9
GN 52b-8M640-SZ	8	M 6	40	-	16	4.5	1.5	8	10
GN 52b-8M660-SZ	8	M 6	60	-	16	4.5	1.5	8	12
GN 52b-8M820-SZ	8	M 8	20	-	16	4.5	1.5	8	9
GN 52b-8M825-SZ	8	M 8	25	-	16	4.5	1.5	8	10
GN 52b-8M830-SZ	8	M 8	30	-	16	4.5	1.5	8	12
GN 52b-10M616-SZ	10	M 6	16	-	19.5	5.5	4	8.5	6
GN 52b-10M620-SZ	10	M 6	20	-	19.5	5.5	4	8.5	7
GN 52b-10M625-SZ	10	M 6	25	-	19.5	5.5	4	8.5	8
GN 52b-10M630-SZ	10	M 6	30	-	19.5	5.5	4	8.5	9
GN 52b-10M640-SZ	10	M 6	40	-	19.5	5.5	4	8.5	10
GN 52b-10M660-SZ	10	M 6	60	-	19.5	5.5	4	8.5	11
GN 52b-10M820-SZ	10	M 8	20	-	19.5	5.5	4	8.5	14
GN 52b-10M825-SZ	10	M 8	25	-	19.5	5.5	4	8.5	10
GN 52b-10M830-SZ	10	M 8	30	-	19.5	5.5	4	8.5	17
GN 52b-10M840-SZ	10	M 8	40	-	19.5	5.5	4	8.5	20
GN 52b-10M860-SZ	10	M 8	60	-	19.5	5.5	4	8.5	26

Descripción	n	d	h <sub>1</sub> Acero	h <sub>1</sub> Acero inoxidable	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	⚖️
GN 52b-8M620-NB	8	M 6	-	20	16	4.5	1.5	8	8
GN 52b-8M625-NB	8	M 6	-	25	16	4.5	1.5	8	9
GN 52b-8M630-NB	8	M 6	-	30	16	4.5	1.5	8	10
GN 52b-8M640-NB	8	M 6	-	40	16	4.5	1.5	8	11
GN 52b-8M660-NB	8	M 6	-	60	16	4.5	1.5	8	14
GN 52b-10M620-NB	10	M 6	-	20	19.5	5.5	4	8.5	11
GN 52b-10M625-NB	10	M 6	-	25	19.5	5.5	4	8.5	12
GN 52b-10M630-NB	10	M 6	-	30	19.5	5.5	4	8.5	13
GN 52b-10M640-NB	10	M 6	-	40	19.5	5.5	4	8.5	15
GN 52b-10M660-NB	10	M 6	-	60	19.5	5.5	4	8.5	19
GN 52b-10M820-NB	10	M 8	-	20	19.5	5.5	4	8.5	15
GN 52b-10M825-NB	10	M 8	-	25	19.5	5.5	4	8.5	16
GN 52b-10M830-NB	10	M 8	-	30	19.5	5.5	4	8.5	18
GN 52b-10M840-NB	10	M 8	-	40	19.5	5.5	4	8.5	21
GN 52b-10M860-NB	10	M 8	-	60	19.5	5.5	4	8.5	27

## Tuerca brida

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

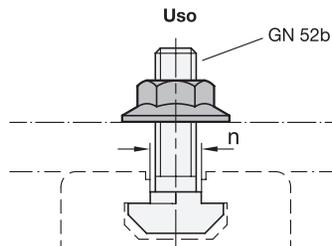
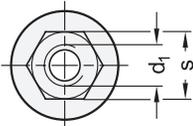
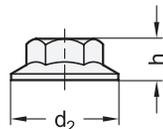
Acero zincado, azul pasivado **SZ**

### INFORMACIÓN

Las tuercas bridas GN 53b fijan componentes y accesorios en las ranuras de los perfiles de aluminio, generalmente combinadas con tornillos de cabeza de martillo GN 52b (ver página 32). La brida hace que no sea necesario usar arandelas.

### ACCESORIO

- Tornillos en T GN 52b (ver página 32)



### GN 53b

Descripción	n	d1	d2 ≈	h	s	⚖️
GN 53b-8M6-SZ	8	M 6	14	6	10	3
GN 53b-10M8-SZ	10	M 8	21	8	13	6



## Tornillos centrales

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **A**: sin tapa de cubierta

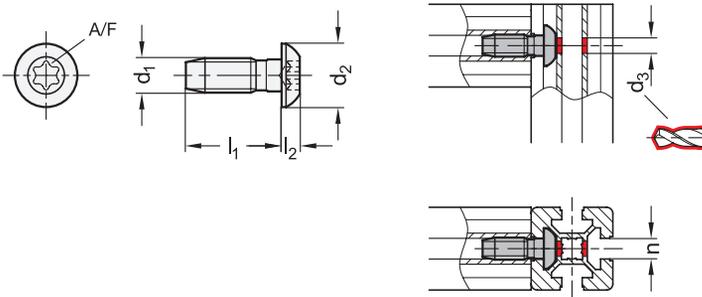
Acero zincado, azul pasivado **SZ**

### INFORMACIÓN

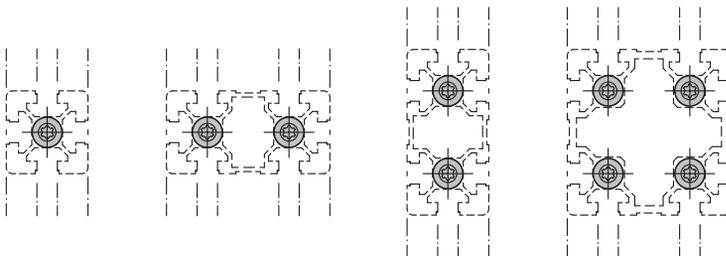
Los tornillos centrales GN 21b conectan perfiles de aluminio en ángulos rectos. Solo es preciso mecanizar uno de los perfiles. La rosca del orificio del perfil de la cara terminal la forma el mismo tornillo central. La rosca autoformante debe lubricarse para simplificar el montaje.



### Montaje/mecanizado de perfiles



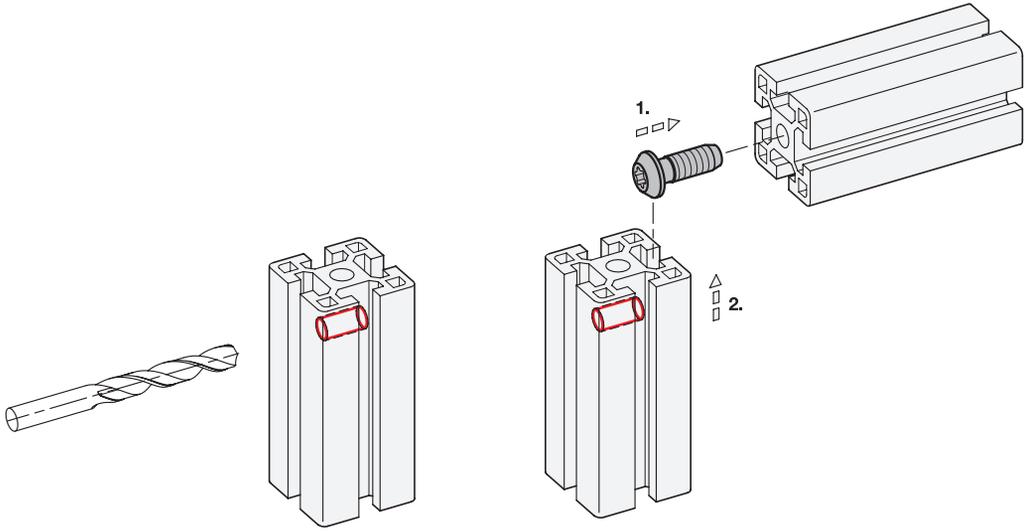
### Uso



### GN 21b

Descripción	n	d1 Rosca autoformante	l1	d2 ≈	d3	l2 ≈	A/F	Par de apriete en Nm	⚖️
GN 21b-8S825-A-SZ	8	S 8	25	16	7.8	4.5	T40	25	12
GN 21b-10S1230-A-SZ	10	S 12	30	19	9.8	6	T50	35	26

Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles



## Conectores automáticos

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-b), conexión en ángulo recto o cara terminal

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipos de perfiles

- Tipo **L**: ligero
- Tipo **S**: pesado

#### Código

- **R**: conexión en ángulo recto
- **S**: conexión en cara terminal

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

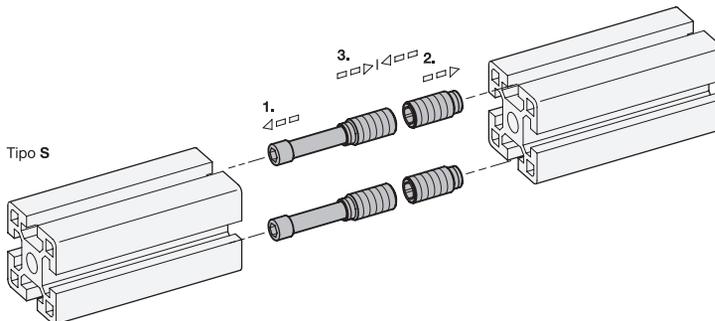
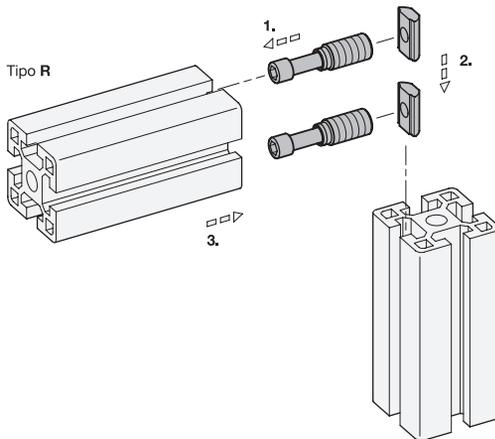
### INFORMACIÓN

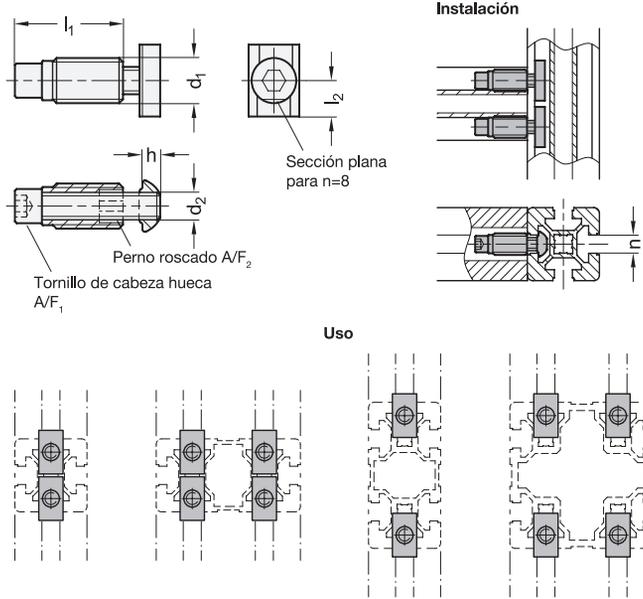
Los conectores automáticos GN 23b (código R) fijan perfiles de aluminio entre sí en ángulos rectos. La conexión se puede posicionar libremente y deslizarse a lo largo de la ranura. Los conectores automáticos GN 23b (código S) fijan perfiles de aluminio entre sí en las caras terminales para extenderlos a la vez que los protegen contra la torsión. No es necesario mecanizar el perfil.

Para el montaje, inserte primero el tornillo de cabeza allen en la ranura y, a continuación, enrosque los pernos roscados ligeramente lubricados. Es posible que se formen rebabas menores. Los conectores automáticos se usan en pares, uno frente al otro. Si se usan paneles en la ranura, deben almenarse de forma adecuada. Los conectores automáticos se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



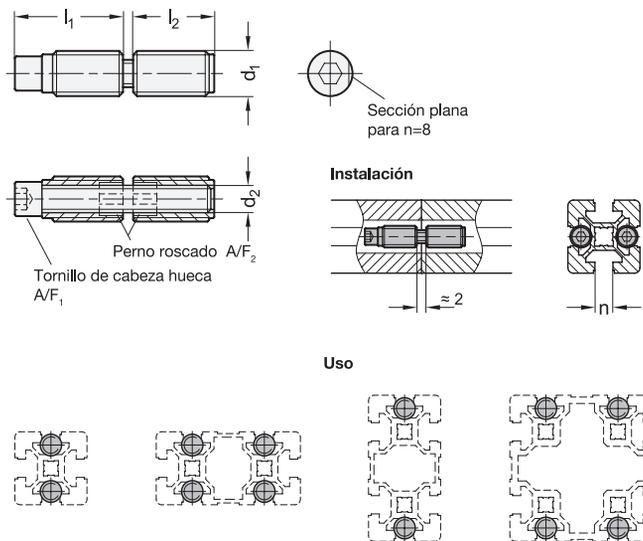
### Instrucciones de montaje





GN 23b-R

Descripción	n	Unidades por paquete	d1 Rosca autoformante	d2	h	l1	l2	A/F1	A/F2	Δ
GN 23b-8S-R-SZ-4	8	4	S 11	M 6	3,8	32	8	5	T40	60
GN 23b-10L-R-SZ-4	10	4	S 13	M 8	3,8	34	9,5	6	T50	148
GN 23b-10S-R-SZ-4	10	4	S 12	M 8	3,8	34	9,5	6	T50	128



GN 23b-S

Descripción	n	Unidades por paquete	d1 Rosca autoformante	d2	l1	l2	A/F1	A/F2	Δ
GN 23b-8S-S-SZ-4	8	4	S 11	M 6	32	26	5	T40	108
GN 23b-10L-S-SZ-4	10	4	S 13	M 8	36	26	6	T50	176
GN 23b-10S-S-SZ-4	10	4	S 12	M 8	36	26	6	T50	144

## Conectores de liberación rápida

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-b), perno de montaje asimétrico o simétrico

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipos

- Tipo **A**: perno de montaje asimétrico
- Tipo **S**: perno de montaje simétrico

#### Código

- **P**: placa de posicionamiento paralela
- **R**: placa de posicionamiento en ángulo recto

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

### INFORMACIÓN

Los conectores de liberación rápida GN 25b fijan perfiles de aluminio entre sí en ángulos rectos. Solo es preciso mecanizar uno de los perfiles.

La conexión se puede posicionar libremente y deslizarse a lo largo de la ranura. El hexágono interior utilizado para la fijación está situado para permitir un acceso especialmente fácil.

Si se usan paneles, deben almenarse de forma adecuada, en función del tipo, n.º de identificación y orientación de instalación.

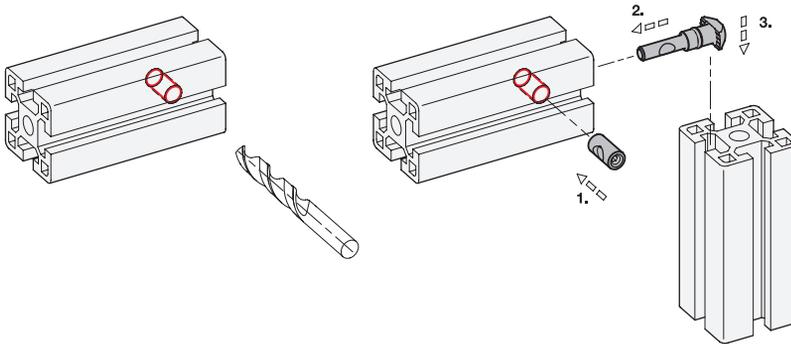
Los conectores de liberación rápida de tipo S se usan cuando la ranura se va a cubrir con un perfil de cubierta.

Los conectores de liberación rápida se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.

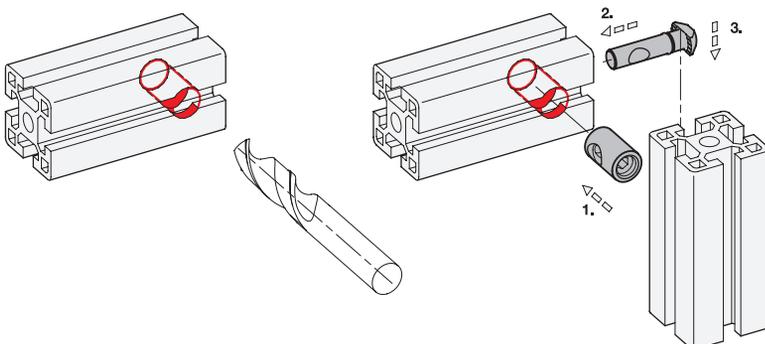


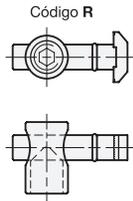
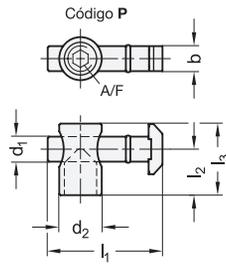
### Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles

Tipo S

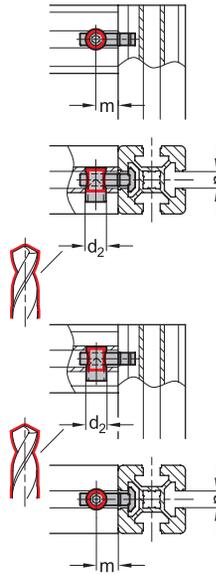


Tipo A



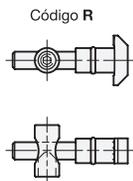
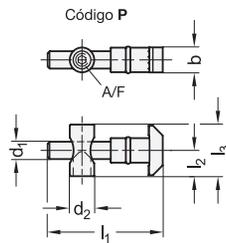


Montaje/mecanizado de perfiles

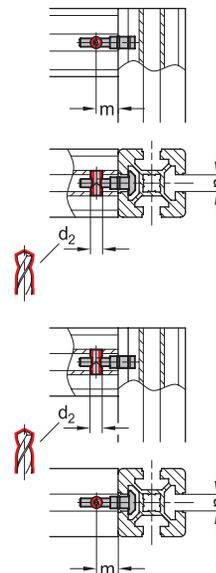


GN 25b-A

Descripción	n	Unidades por paquete	b	d1	d2	l1 ≈	l2 ≈	l3	m	A/F	Par de apriete en Nm	⚖️
GN 25b-8-A-P-SZ-4	8	4	8	6.8	11	33	14.2	20	18	4	12	88
GN 25b-10-A-P-SZ-4	10	4	10	9.8	17	45.5	18.4	28	22.5	6	25	224
GN 25b-8-A-R-SZ-4	8	4	8	6.8	11	33	14.2	20	18	4	12	88
GN 25b-10-A-R-SZ-4	10	4	10	9.8	17	45.5	18.4	28	22.5	6	25	224



Montaje/mecanizado de perfiles



GN 25b-S

Descripción	n	Unidades por paquete	b	d1	d2	l1 ≈	l2 ≈	l3	m	A/F	Par de apriete en Nm	⚖️
GN 25b-10-S-P-SZ-4	10	4	10	6.8	10	46	10.3	20	22.5	3	6	116
GN 25b-10-S-R-SZ-4	10	4	10	6.8	10	46	10.3	20	22.5	3	6	116

## Conectores de perno

Acero, para perfiles de aluminio (sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **N**: tuerca sin aumento del par de torsión

#### Código

- **C**: con conjunto de fijación

Conector, tornillos, tuercas de placa de posicionamiento

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

Tapa

Plástico (poliamida PA)

Negro **S**

Pasador de posicionamiento

Plástico, negro



### INFORMACIÓN

Los conectores de perno GN 26b sujetan perfiles de aluminio en los ángulos rectos y los fijan para evitar la torsión. Solo es preciso mecanizar uno de los perfiles.

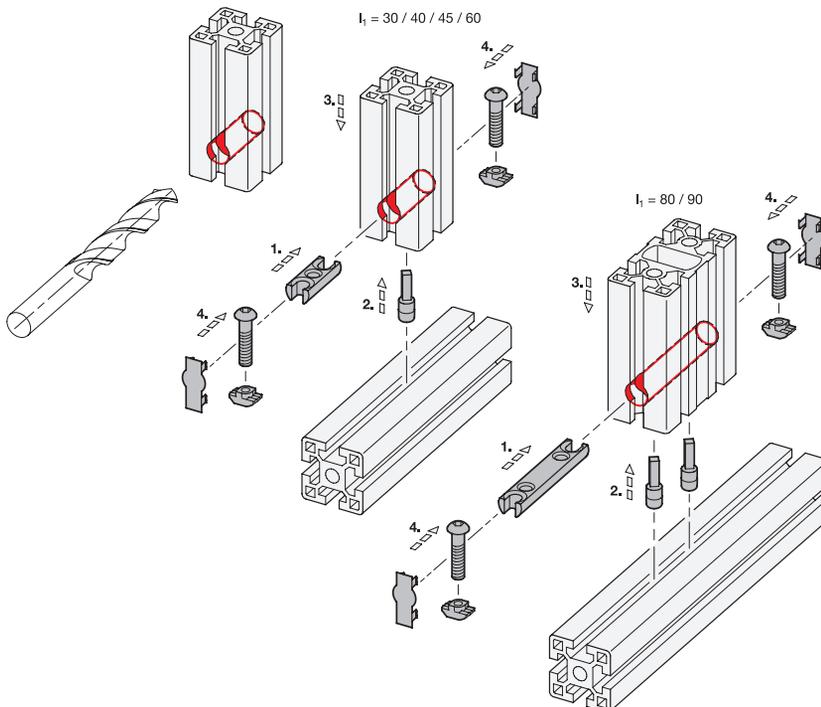
La conexión se puede posicionar libremente y deslizarse a lo largo de la ranura. Son adecuados para absorber altas cargas, incluidas especialmente las cargas con torsión.

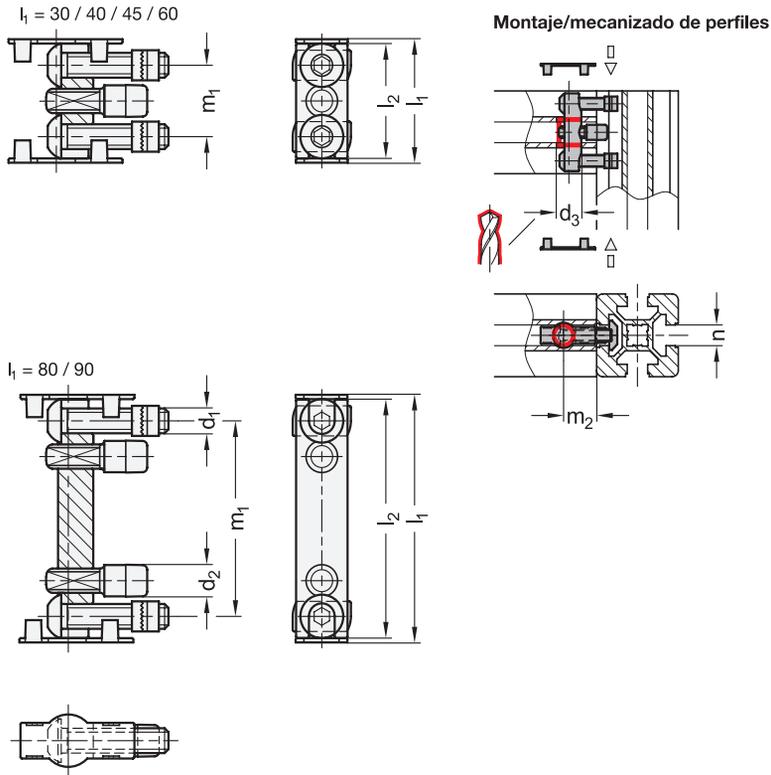
Las tapas garantizan un aspecto visual atractivo. Si se usan paneles, deben almenarse de forma adecuada.

### DATOS TÉCNICOS

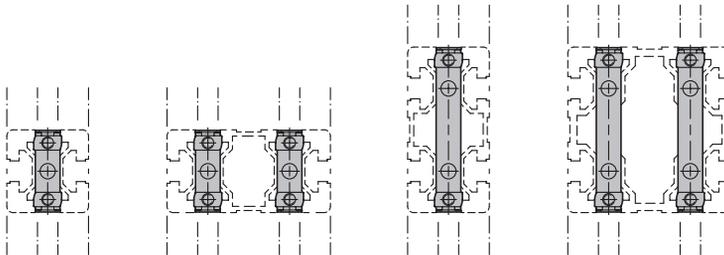
- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)

### Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles





Uso



GN 26b

Descripción	l <sub>1</sub> Tamaño nominal	n	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>2</sub> ≈	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	Par de apriete en Nm	
GN 26b-308-N-C-SZS	30	8	M5	7.3	11	29	18	18	6	26
GN 26b-4010-N-C-SZS	40	10	M8	10	17	37	23	22.5	25	74
GN 26b-4510-N-C-SZS	45	10	M8	10	17	42	28	22.5	25	78
GN 26b-6010-N-C-SZS	60	10	M8	10	17	57	43	22.5	25	83
GN 26b-8010-N-C-SZS	80	10	M8	10	17	77	63	22.5	25	121
GN 26b-9010-N-C-SZS	90	10	M8	10	17	87	73	22.5	25	134

## Escuadras de unión

Aluminio, para perfiles de aluminio (sistema modular b), con o sin accesorio

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipos

- Tipo **A**: Sin accesorio
- Tipo **C**: Con conjunto de fijación y tapa

Escuadra  
Aluminio

- Pintado, aluminio blanco **AW**
- acabado liso **AB**

Conjunto de fijación (solo para tipo C)

- Tuerca en T y tornillo de cabeza hueca (para n = 8)
- Tornillo para ranura en T y tuerca con collar (para n = 10)

Acero, galvanizado **SZ** (solo para tipo C)

Azul / amarillo pasivado

Tapa (solo para tipo C)

Plástico (poliamida PA)

Negro **S**



### INFORMACIÓN

Las escuadras GN 30b sujetan perfiles de aluminio a objetos como mesas y paneles o en ángulo recto uno del otro. No es necesario mecanizar el perfil.

La conexión se puede posicionar libremente y deslizarse a lo largo de la ranura. Para fijar las escuadras a un panel o transversalmente a un perfil de aluminio, es necesario romper las nervaduras de guía.

Los tapones garantizan un aspecto visual atractivo y simplifican la limpieza (tipo C).

### ACCESORIO (SOLO PARA LOS TIPOS A)

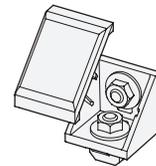
- Tuercas en T GN 50b (ver página 29)
- Tuercas en T GN 51b (ver página 31)
- Tornillos en T GN 52b (ver página 32)
- Tuercas con collar GN 53b (ver página 33)

### DATOS TÉCNICOS

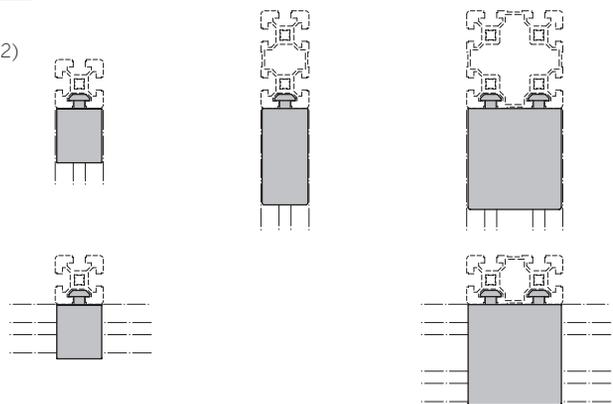
- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)

### Opciones de montaje / Ejemplos de aplicación

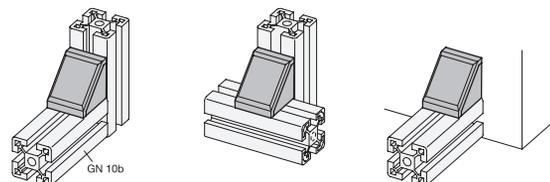
Montaje de la tapa

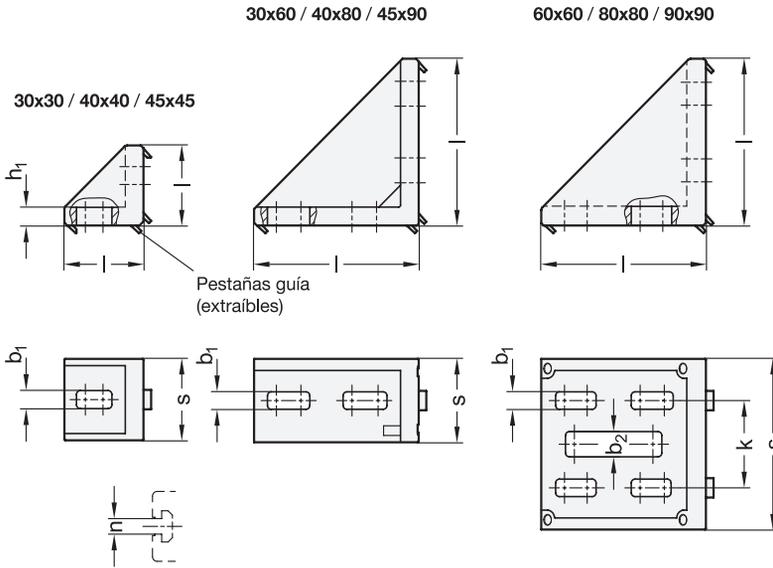


Uso



Ejemplos de aplicación





GN 30b-A-AW

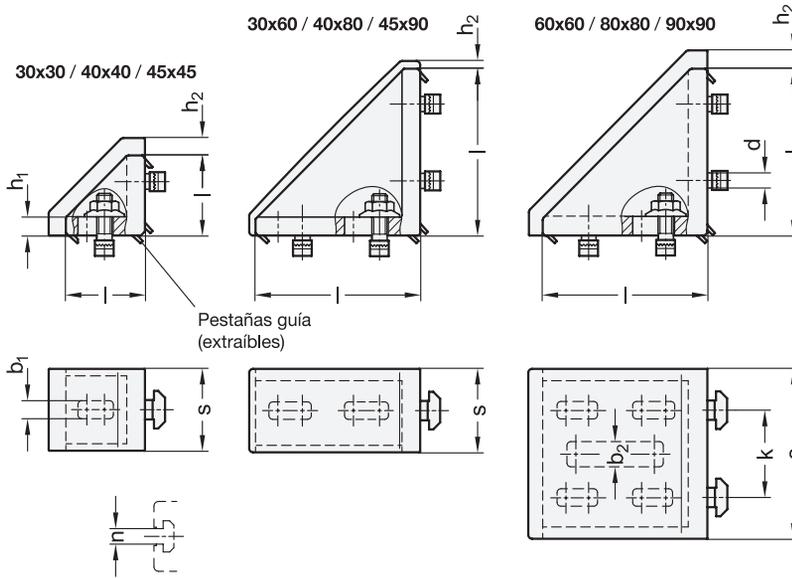
Descripción	s Dimensión nominal	s Dimensión real	Longitud l Dimensión nominal	Longitud l Dimensión real	n	b1 Para tornillo	b2* Para tornillo	h1	k	⚖
GN 30b-30308-A-AW	30	28	30	27	8	M 6	-	5.5	-	21
GN 30b-30608-A-AW	30	28	60	57	8**	M 6	-	6	-	57
GN 30b-404010-A-AW	40	38	40	36	10	M 8	-	5.5	-	34
GN 30b-408010-A-AW	40	36	80	80	10**	M 8	-	9	-	123
GN 30b-454510-A-AW	45	42	45	41	10	M 8	-	9	-	52
GN 30b-459010-A-AW	45	42	90	87	10**	M 8	-	9.5	-	166
GN 30b-60608-A-AW	60	56	60	57	8**	M 6	M 8	6	30	168
GN 30b-808010-A-AW	80	74	80	76	10**	M 8	-	8	40	227
GN 30b-909010-A-AW	90	88	90	86	10**	M 8	-	9.5	45	360

GN 30b-A-AB

Descripción	s Dimensión nominal	s Dimensión real	Longitud l Dimensión nominal	Longitud l Dimensión real	n	b1 Para tornillo	b2* Para tornillo	h1	k	⚖
GN 30b-30308-A-AB	30	28	30	27	8	M 6	-	5.5	-	21
GN 30b-30608-A-AB	30	28	60	57	8**	M 6	-	6	-	59
GN 30b-404010-A-AB	40	38	40	36	10	M 8	-	5.5	-	34
GN 30b-408010-A-AB	40	36	80	80	10**	M 8	-	9	-	119
GN 30b-454510-A-AB	45	42	45	41	10	M 8	-	9	-	50
GN 30b-459010-A-AB	45	42	90	87	10**	M 8	-	9.5	-	165
GN 30b-60608-A-AB	60	56	60	57	8**	M 6	M 8	6	30	106
GN 30b-808010-A-AB	80	74	80	76	10**	M 8	-	8	40	225
GN 30b-909010-A-AB	90	88	90	86	10**	M 8	-	9.5	45	358

\* Orificios alargados solo en 60608

\*\* Guías de centrado adicionales para otros ancho de ranura



GN 30b-C-AWSZS

Descripción	s Dimensión nominal	s Dimensión real	Longitud l Dimensión nominal	Longitud l Dimensión real	n	b1 Para tornillo	b2* Para tornillo	d	h1	h2 ≈	k	⚖
GN 30b-30308-C-AWSZS	30	28	30	27	8	M6	-	M6	5.5	6	-	48
GN 30b-30608-C-AWSZS	30	28	60	57	8**	M6	-	M6	6	3.5	-	99
GN 30b-404010-C-AWSZS	40	38	40	36	10	M8	-	M8	5.5	6	-	88
GN 30b-408010-C-AWSZS	40	36	80	80	10**	M8	-	M8	9	3.5	-	210
GN 30b-454510-C-AWSZS	45	42	45	41	10	M8	-	M8	9	6	-	112
GN 30b-459010-C-AWSZS	45	42	90	87	10**	M8	-	M8	9.5	3.5	-	300
GN 30b-60608-C-AWSZS	60	56	60	57	8**	M6	M8	M6	6	6.5	30	198
GN 30b-808010-C-AWSZS	80	74	80	76	10**	M8	-	M8	8	6.5	40	450
GN 30b-909010-C-AWSZS	90	88	90	86	10**	M8	-	M8	9.5	6.5	45	592

GN 30b-C-ABSZS

Descripción	s Dimensión nominal	s Dimensión real	Longitud l Dimensión nominal	Longitud l Dimensión real	n	b1 Para tornillo	b2* Para tornillo	d	h1	h2 ≈	k	⚖
GN 30b-30308-C-ABSZS	30	28	30	27	8	M6	-	M6	5.5	6	-	41
GN 30b-30608-C-ABSZS	30	28	60	57	8**	M6	-	M6	6	3.5	-	96
GN 30b-404010-C-ABSZS	40	38	40	36	10	M8	-	M8	5.5	6	-	87
GN 30b-408010-C-ABSZS	40	36	80	80	10**	M8	-	M8	9	3.5	-	207
GN 30b-454510-C-ABSZS	45	42	45	41	10	M8	-	M8	9	6	-	112
GN 30b-459010-C-ABSZS	45	42	90	87	10**	M8	-	M8	9.5	3.5	-	299
GN 30b-60608-C-ABSZS	60	56	60	57	8**	M6	M8	M6	6	6.5	30	181
GN 30b-808010-C-ABSZS	80	74	80	76	10**	M8	-	M8	8	6.5	40	454
GN 30b-909010-C-ABSZS	90	88	90	86	10**	M8	-	M8	9.5	6.5	45	588

\* Orificios alargados solo en 60608

\*\* Guías de centrado adicionales para otros ancho de ranura

## Esquineros

Aluminio, para perfiles de aluminio  
(sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### N.º de identificación

- **2**: Conexión de 2 perfiles
- **3**: Conexión de 3 perfiles

#### Tipo

- Tipo **C**: con conjunto de fijación

Carcasa

Aluminio, acabado liso **AB**

Tornillos

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

Tapones

Plástico (poliamida PA)

Negro **S**



### INFORMACIÓN

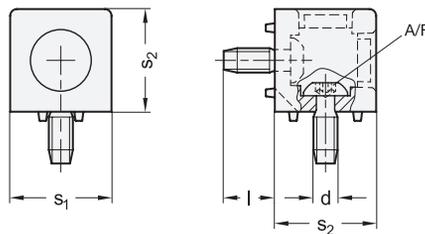
Los esquineros GN 33b sujetan dos o tres perfiles de aluminio juntos por sus caras terminales, en ángulos rectos y con protección anti-torsión. No es necesario mecanizar el perfil. La rosca autoformante de los tornillos debe lubricarse para facilitar el montaje. Las caras terminales de los perfiles de aluminio quedan cubiertas por los esquineros, lo que garantiza un aspecto visual atractivo.

Si se usan paneles en la ranura, deben achafianarse de forma adecuada en las esquinas.

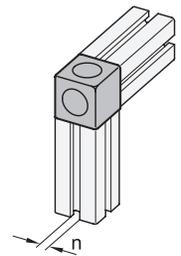
### DATOS TÉCNICOS

- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)

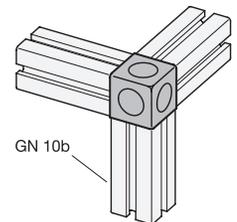
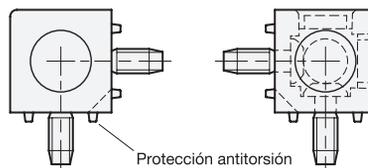
N.º de identificación 2



Ejemplos de aplicación



N.º de identificación 3



#### GN 33b-2

Descripción	s1	s2	n	d Rosca autoformante	longitud l ≈	A/F	Par de apriete en Nm	⚖
GN 33b-30308-2-C-ABSZS	30	30	8	S 8	21	5	25	55
GN 33b-454510-2-C-ABSZS	45	45	10	S 12	24	T50	35	158

#### GN 33b-3

Descripción	s1	s2	n	d Rosca autoformante	longitud l ≈	A/F	Par de apriete en Nm	⚖
GN 33b-30308-3-C-ABSZS	30	30	8	S 8	21	5	25	55
GN 33b-454510-3-C-ABSZS	45	45	10	S 12	24	T50	35	158

## Soportes angulares giratorios

Aluminio, para perfiles de aluminio  
(sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **C**: con conjunto de fijación

Carcasa

Aluminio

Pintado, aluminio blanco **AW**

Conjunto de fijación

Tornillos y tuercas en T

Acero zincado, azul pasivado **SZ**

Adaptador de ranura (para  $l_1 = 28$ )

Plástico

Pasadores guía (para  $l_1 = 40$ )

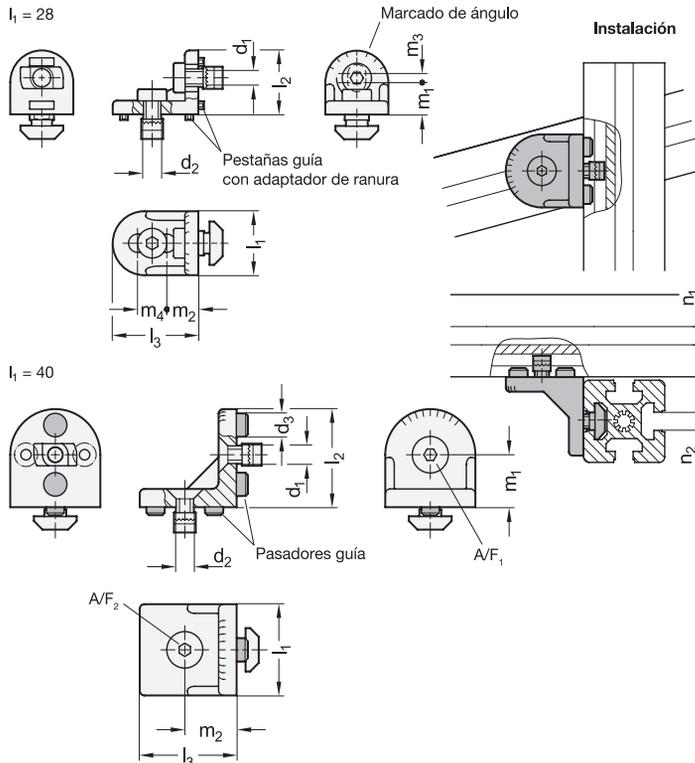
Plástico



### INFORMACIÓN

Los soportes angulares giratorios GN 41b conectan dos perfiles de aluminio cruzados en cualquier ángulo. No es necesario mecanizar el perfil.

Dependiendo de la situación de instalación del soporte angular giratorio, puede ser necesario romper las pestañas guía o dejar fuera los pasadores guía.



### GN 41b

Descripción	$l_1$	$n_1$	$n_2$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$m_1$	$m_2$	$m_3$	$m_4$	A/F <sub>1</sub>	A/F <sub>2</sub>	Tamaño grupo	
GN 41b-281010-C-AWSZ	28	10	10	M 8	M 8	-	28	38	14.5	14.5	3.5	13	5	5	40 / 45	43
GN 41b-401010-C-AWSZ	40	10	10	M 8	M 8	10	42.5	42.5	22.5	22.5	-	-	5	5	45	77

## Tapas

Plástico, para perfiles de aluminio  
(sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **P**: tipo de montaje a presión

Plástico (poliamida PA)

Negro **KS**

### INFORMACIÓN

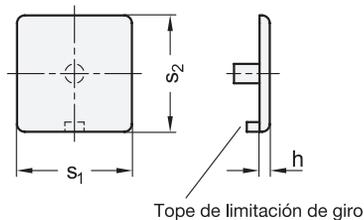
Las tapas GN 60b proporcionan un cierre visualmente atractivo para los extremos de los perfiles de aluminio, al tiempo que protegen contra lesiones por los bordes afilados e impiden que penetren polvo y suciedad.

Se pueden colocar sin mecanizar el perfil.

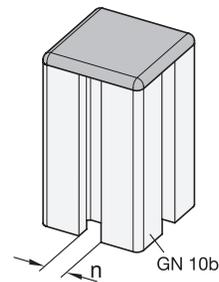


### DATOS TÉCNICOS

- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)



#### Ejemplo de aplicación



### GN 60b

Descripción	s1	s2	n	h ≈	Tamaño grupo	⚖️
GN 60b-30308-P-KS	30	30	8	3	30	3
GN 60b-30608-P-KS	30	60	8	3	30	6
GN 60b-404010-P-KS	40	40	10	4	40	5
GN 60b-408010-P-KS	40	80	10	4	40	8
GN 60b-454510-P-KS	45	45	10	4	45	6
GN 60b-456010-P-KS	45	60	10	4	45	7
GN 60b-459010-P-KS	45	90	10	4	45	10
GN 60b-808010-P-KS	80	80	10	4	40	17
GN 60b-909010-P-KS	90*	90	10	4	45	30

\* Compatible solamente con el tipo de perfil L

## Perfiles de cubierta y panelado

Plástico, para perfiles de aluminio  
(sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

Plástico (polipropileno PP)  
Negro **KS**

### INFORMACIÓN

Los perfiles de cubierta y panelado GN 70b se insertan en la ranura de los perfiles de aluminio.

Cuando se usan como perfil de cubierta, se instalan con el lado cerrado hacia fuera. De esa manera, protegen la ranura contra el polvo y la suciedad, cubren los cables y las mangueras situados en la ranura y dan un aspecto visualmente atractivo.

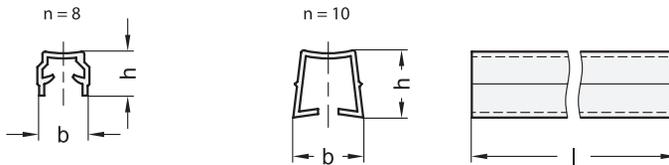
Cuando se usan como perfil de panelado se instalan con el lado abierto hacia fuera. Eso permite que puedan fijarse directamente en la ranura elementos de panel, como planchas de vidrio o PMMA.

Los perfiles de cubierta y panelado se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



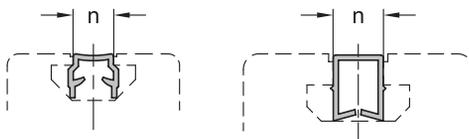
### DATOS TÉCNICOS

- Características del plástico (ver página principal del catálogo A2)

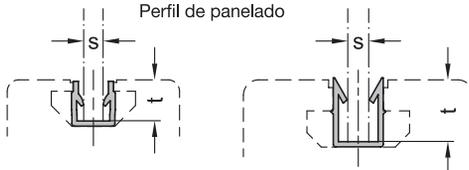


#### Uso

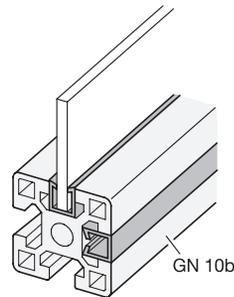
Perfil de cubierta



Perfil de panelado



Ejemplo de aplicación



### GN 70b

Descripción	n	Longitud l en metros	Unidades por paquete	b ≈	h ≈	s Intervalo de sujeción	t	⚖
GN 70b-8-KS-2-4	8	2	4	10	8,5	4 - 6	8	34
GN 70b-10-KS-2-4	10	2	4	14	13	4 - 6	11,5*	60

\* 13.5 para perfil de aluminio 10b-454510L + 10b-459010L

## Perfiles de cubierta

Aluminio, para perfiles de aluminio  
(sistema modular-b)

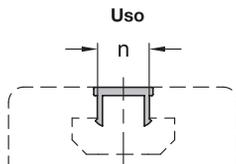
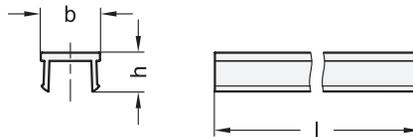
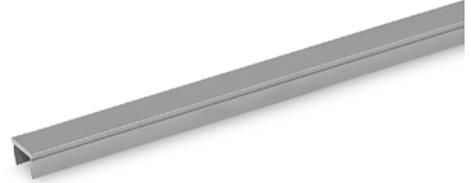
### ESPECIFICACIÓN

Aluminio  
anodizado, color natural **AN**

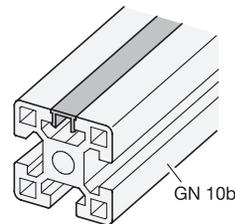
### INFORMACIÓN

Los perfiles de cubierta GN 71b se producen mediante moldeado por extrusión y se insertan en la ranura de los perfiles de aluminio. Protegen la ranura contra el polvo y la suciedad, cubren los cables y las mangueras situados en la ranura y dan un aspecto visualmente atractivo.

Los perfiles de cubierta se suministran en paquetes. La tabla muestra la cantidad que contiene cada paquete.



### Ejemplo de aplicación



### GN 71b

Descripción	n	Longitud l en metros	Unidades por paquete	b ≈	h ≈	⚖️
GN 71b-10-AN-2-4	10	2	4	11.6	7.5	652

## Placas de transporte y placas base

Zamac, para perfiles de aluminio (sistema modular-b)

### ESPECIFICACIÓN

#### Tipo

- Tipo **A**: sin tornillos

Zamac, negro **ZS**

### INFORMACIÓN

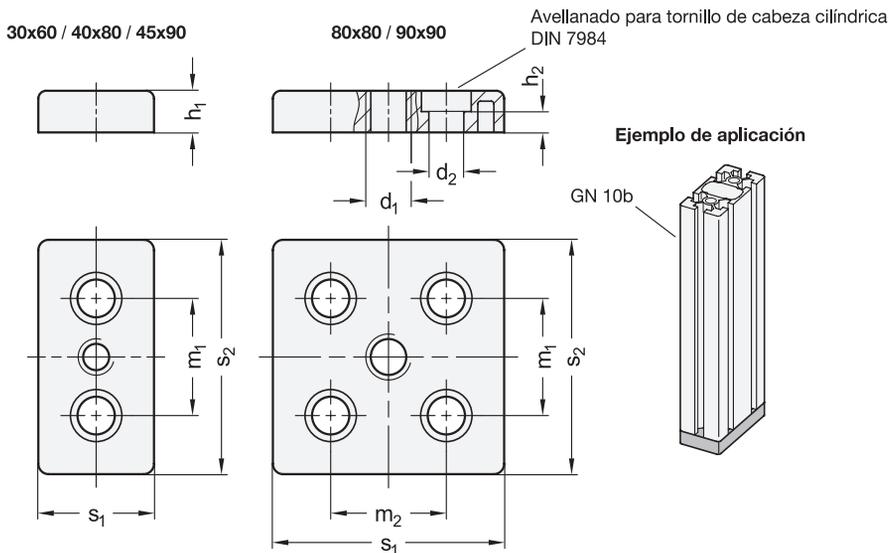
Las placas de transporte y las placas base GN 80b fijan complementos como pies de nivelación o ruedas, a los perfiles de aluminio.

Se instalan en los orificios del perfil en los extremos mediante orificios roscados oportunamente o mediante tornillos roscantes.



### ACCESORIO

- Tornillos centrales GN 21b (ver página 35)

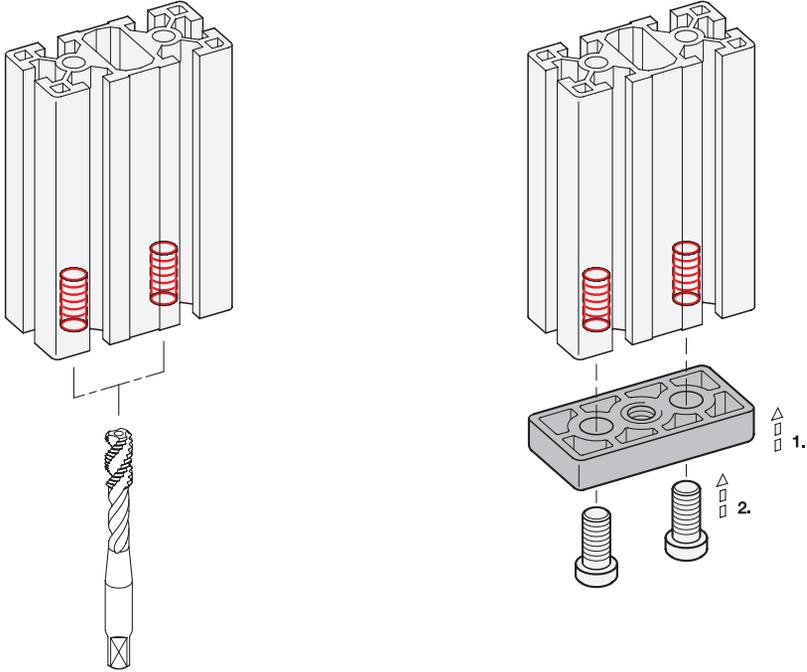


### GN 80b

Descripción	s1	s2	n	d1	d2 Para tornillo	h1	h2	m1	m2	Tamaño grupo	△
GN 80b-30608M10-A-ZS	30	60	8	M10	M 8 / S 8	12	3.2	30	-	30	98
GN 80b-30608M12-A-ZS	30	60	8	M12	M 8 / S 8	12	3.2	30	-	30	96
GN 80b-408010M10-A-ZS	40	80	10	M10	M 12 / S 12	16	8	40	-	40	190
GN 80b-408010M12-A-ZS	40	80	10	M12	M 12 / S 12	16	8	40	-	40	188
GN 80b-459010M12-A-ZS	45	90	10	M12	M 12 / S 12	16	8	45	-	45	257
GN 80b-459010M14-A-ZS	45	90	10	M14	M 12 / S 12	16	8	45	-	45	255
GN 80b-808010M12-A-ZS	80	80	10	M12	M 12 / S 12	16	8	40	40	40	380
GN 80b-808010M16-A-ZS	80	80	10	M16	M 12 / S 12	16	8	40	40	40	376
GN 80b-909010M16-A-ZS	90*	90	10	M16	M 12 / S 12	16	8	40	40	40	471
GN 80b-909010M20-A-ZS	90*	90	10	M20	M 12 / S 12	16	8	40	40	40	463

\* Compatible solamente con el tipo de perfil L

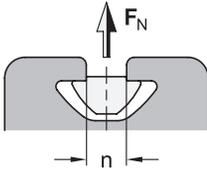
Instrucciones de montaje / mecanizado de perfiles



## Datos mecánicos (en dirección de extrusión)

- Material: Al Mg Si 0,5 F25 (EN AW – 6063)
- Estado de entrega: envejecido artificialmente
- Revestimiento anodizado: E6EV1 (color natural), espesor de capa: 10 µm
- Desviaciones dimensionales según DIN EN 12020-2
- Clase de resistencia a la tracción  $R_m$  mín. 245 N/mm<sup>2</sup>
- Límite de elasticidad  $R_{p0,2}$  mín. 195 N/mm<sup>2</sup>
- Densidad 2.7 kg/dm<sup>3</sup>
- Coeficiente de expansión lineal  $23,6 \times 10^{-6}$  1/k
- Módulo de elasticidad  $E \approx 70,000$  N/mm<sup>2</sup>
- Dureza  $\approx 75$ HB -2.5/1875

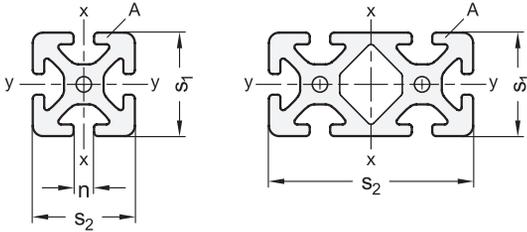
## Esfuerzo de tensión admitido en la ranura



n	Tamaño grupo	Tipo de perfil	FN* en N		
			Con tuerca en T GN 50i		
			Tipo N	Tipo V	Tipo S
6	30	Ligero	3000	3000	-
8	40	Ligero	7500	5500	-
8	40	Pesado	15000	15000	19000

\* En función del tamaño de rosca de la tuerca en T

## Propiedades de la sección transversal

 $W_x, W_y$  = Par de resistencia axial contra flexión $I_x, I_y$  = 2.º momento del área contra la flexión $I_t$  = 2.º momento del área contra la torsión

A = Área de la sección transversal

m = Masa relativa a la longitud

## GN 10i-L Tipo de perfil ligero

s1	s2	n	Tamaño grupo	Eje de flexión x-x		Eje de flexión y-y		It en cm <sup>4</sup>	A en cm <sup>2</sup>	m $\approx$ en kg/m
				Ix en cm <sup>4</sup>	Wx en cm <sup>3</sup>	Iy en cm <sup>4</sup>	Wy en cm <sup>3</sup>			
30	30	6	30	2.9	1.94	2.9	1.94	0.3	3.43	0.93
30	60	6	30	21.2	7.07	5.54	3.69	3.18	6.13	1.65
60	60	6	30	39.5	13.2	39.5	13.2	21.5	10.0	2.7
40	40	8	40	9.1	4.55	9.1	4.55	1.36	6.47	1.75
40	80	8	40	70.2	17.6	16.8	8.45	9.94	11.3	3.08
80	80	8	40	130.1	33.2	130.1	33.2	80.8	19.3	5.17

## GN 10i-S Tipo de perfil pesado

s1	s2	n	Tamaño grupo	Eje de flexión x-x		Eje de flexión y-y		It en cm <sup>4</sup>	A en cm <sup>2</sup>	m $\approx$ en kg/m
				Ix en cm <sup>4</sup>	Wx en cm <sup>3</sup>	Iy en cm <sup>4</sup>	Wy en cm <sup>3</sup>			
40	16	8	40	1.06	1.25	6.75	3.37	0.97	4.15	1.12
40	40	8	40	13.9	6.95	13.9	6.95	1.88	9.05	2.45
40	80	8	40	101.0	25.2	26.7	13.4	18.8	16.5	4.51
80	80	8	40	187.8	46.9	187.8	46.9	128.4	26.7	7.2

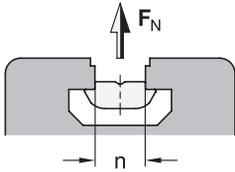
## GN 11i Tipo de perfil ligero

s1	s2	n	Tamaño grupo	Eje de flexión x-x		Eje de flexión y-y		It en cm <sup>4</sup>	A en cm <sup>2</sup>	m $\approx$ en kg/m
				Ix en cm <sup>4</sup>	Wx en cm <sup>3</sup>	Iy en cm <sup>4</sup>	Wy en cm <sup>3</sup>			
40	40	8	40	9.63	4.96	9.63	4.96	5.41	6.79	1.83

**Datos mecánicos (en dirección de extrusión)**

- Material: Al Mg Si 0.5 F25 (EN AW – 6063)
- Estado de entrega: envejecido artificialmente
- Revestimiento anodizado: E6EV1 (color natural), espesor de capa: 10 µm
- Desviaciones dimensionales según DIN EN 12020-2
- Clase de resistencia a la tracción  $R_m$  mín. 245 N/mm<sup>2</sup>
- Límite de elasticidad  $R_{p0.2}$  mín. 195 N/mm<sup>2</sup>
- Densidad 2.7 kg/dm<sup>3</sup>
- Coeficiente de expansión lineal  $23,6 \times 10^{-6} 1/k$
- Módulo de elasticidad  $E \approx 70,000 \text{ N/mm}^2$
- Dureza  $\approx 75\text{HB} - 2.5/187,5$

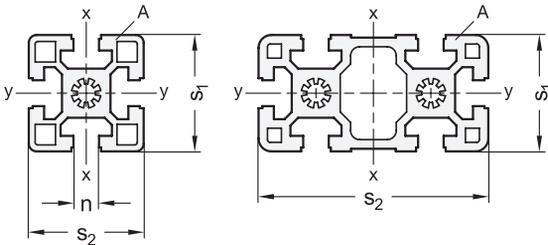
**Esfuerzo de tensión admitido en la ranura**



n	Tamaño grupo	Tipo de perfil	Fn* en N			
			Con tuercas en T GN 50b Tipo V / F	Con tuercas de ranura en T GN 51b Tipo S	Con tuercas de ranura en T GN 52b	Con tuercas de ranura en T GN 52b
8	30	Pesado	2500	6000	3000	3500
10	40	Ligero	7500	-	5500	9000
10	45	Ligero	7500	-	5500	9000
10	45	Pesado	8500	17500	7500	9000

\* Dependiendo del tamaño de la rosca de la tuerca en T / tornillo cabeza de martillo

**Propiedades de la sección transversal**



$W_x, W_y$  = Par de resistencia axial contra flexión  
 $I_x, I_y$  = 2.º momento del área contra la flexión  
 A = Área de la sección transversal  
 m = Masa relativa a la longitud

GN 10b-L Tipo de perfil ligero									
s1	s2	n	Tamaño grupo	Eje de flexión x-x		Eje de flexión y-y		A en cm <sup>2</sup>	m ≈ en kg/m
				Ix en cm <sup>4</sup>	Wx en cm <sup>3</sup>	Iy en cm <sup>4</sup>	Wy en cm <sup>3</sup>		
40	40	10	40	9.06	4.53	9.06	4.53	5.61	1.51
40	80	10	40	63.2	15.8	17.2	8.61	9.86	2.67
45	45	10	45	11.7	4.89	11.7	4.89	5.73	1.55
45	90	10	45	81.8	18.2	23.5	10.5	11.3	3.05
80	80	10	40	132.6	33.2	132.6	33.2	18.5	4.98
90	90	10	45	210.5	46.8	210.5	46.8	23.5	6.34

GN 10b-S Tipo de perfil pesado									
s1	s2	n	Tamaño grupo	Eje de flexión x-x		Eje de flexión y-y		A en cm <sup>2</sup>	m ≈ en kg/m
				Ix en cm <sup>4</sup>	Wx en cm <sup>3</sup>	Iy en cm <sup>4</sup>	Wy en cm <sup>3</sup>		
30	30	8	30	2.77	1.85	2.77	1.85	3.14	0.85
30	60	8	30	5.09	3.39	19.7	6.55	5.53	1.49
45	45	10	45	13.9	6.91	13.9	6.91	7.5	2.03
45	60	10	45	37.6	12.5	22.7	10.1	11.1	3.01
45	90	10	45	124.1	27.6	32.3	14.3	15.2	4.12
90	90	10	45	302.0	67.1	302.0	67.1	38.9	10.5

# Compatible con perfiles

## Elementos de maquinaria estándar para sistemas de perfiles

Los elementos estándar de esta línea de productos son compatibles con los sistemas de perfiles de aluminio más comunes. Mediante el uso de elementos de fijación adecuados, los elementos estándar de ELESA+GANTER se conectan de forma sencilla y segura a los perfiles, lo que permite optimizar recursos y personalizar diseños.

- Compatibles con los sistemas de perfiles comunes
- Para ranuras con una anchura de 6, 8 y 10 mm
- Para perfiles de 30, 40 y 45 mm

Diseñados para: montaje en sistemas de perfiles comunes para distintos sectores.



Para más información.  
**Simplemente escanee.**



# LA GAMA ELESA+GANTER

Busque el componente ideal para su aplicación en:

## ELESA-GANTER.ES

Explore la gama desde cualquier dispositivo y esté siempre al día de nuestros nuevos productos y ampliaciones de gama.

Además, en la zona **My E+G** podrá descargar planos CAD en 2D y 3D, solicitar presupuesto y gestionar listas personales de favoritos.



Síguenos:    



**Planos CAD en 2D y 3D** en el formato deseado



**Nuevos** contenidos adicionales sobre productos, aplicaciones y noticias corporativas



**Boletín de noticias** Suscríbese al boletín de noticias y manténgase informado sobre nuevos productos e interesantes datos técnicos



**Videos y animaciones en 3D** Para conocer mejor las aplicaciones, las características técnicas y los usos de los productos ELESA+GANTER.

## EL CATALOGO GENERAL

Más que un catálogo: un solo volumen con más de 60.000 referencias de productos siempre al alcance de su mano.

■ **2.120** páginas

Una herramienta imprescindible para los diseñadores e ingenieros: tenga todos los datos y la información técnica en su mesa.

**¡Pida su ejemplar!**



**COPYRIGHT © 2024**

Elesa S.p.A. y OTTO GANTER GmbH & Co. KG

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este catálogo puede ser reproducida en su totalidad o en parte sin el permiso previo por escrito de Elesa S.p.A. y OTTO GANTER GmbH & Co. KG





Descubra más en [elesa-ganter.es](http://elesa-ganter.es)

ELESA-GANTER IBÉRICA S.L.  
Polígono Mendiola Naves 1 y 2  
Apdo. de correos nº 4  
20590 Sorluze (Guipúzcoa)  
España  
+34 943 752520  
[info@elesa-ganter.es](mailto:info@elesa-ganter.es)  
[elesa-ganter.es](http://elesa-ganter.es)



DESIGNED  
FOR ENGINEERING