



## Aplicaciones

Los giratorios de rodamientos sirven para evitar que el cable o cadena utilizado transfiera su movimiento normal giratorio al elemento que va a ser elevado. Nuestros giratorios pueden ser suministrados con varios tipos de terminal. Los giratorios Green Pin® no están diseñados para girar bajo carga, solo sirven como elementos de posicionamiento. Para girar bajo carga deben ser usados los giratorios con rodamientos.

## Alcance

Van Beest ofrece dos tipos de giratorios:

- Los giratorios Green Pin®, desde una carga de trabajo de 0.39 hasta 20.5 tons., con terminales ojo-ojo o horquilla – horquilla.
- Una gama amplia de giratorios de rodamiento, desde una carga de trabajo de 3 tons. Hasta 15 tons., con todo tipo de combinación para terminales, (para una fijación semi-permanente) el terminal superior tiene que ser ojo u horquilla. Cada terminal de rodamiento está probado individualmente. Bajo petición, se pueden fabricar tamaños grandes de giratorios de rodamiento de hasta 750 tons.

## Diseño

Los giratorios Green Pin® son forjados mientras los giratorios de rodamiento son mecanizados con acero al carbono. La gama de giratorios de rodamiento tienen incorporados engrasadores para asegurar una larga vida de servicio y fácil manipulación. El engrasamiento depende de la frecuencia e intensidad del uso. Cada giratorio lleva grabado la CMT, el símbolo del fabricante y el código de conformidad de la UE.

## Acabado

Los giratorios Green Pin® ojo-ojo y horquilla- ojo están galvanizados en caliente. Los giratorios de rodamiento están pintados de azul.

## Certificación

Los certificados, pueden ser suministrados bajo petición.

## Instrucciones para uso

Los giratorios deben de ser inspeccionados antes del uso para asegurarse que:

- Todos los marcajes sean legibles;
- No tengan fisuras, grietas etc.;
- Un giratorio tenga la carga de trabajo correcta con respecto a la carga designada;
- No sean tratados térmicamente;
- Que el bulón, tuerca o cualquier sistema de cierre estén en perfectas condiciones.

La carga de trabajo debe de ser aplicada en tiro directo. Nunca sobrecargue. No se permiten cargas laterales ya que los giratorios no están diseñados para este fin.

Nunca substituya un pasador o una tuerca con otro que no haya sido diseñado para el giratorio, puede ser que no sea apto para la carga impuesta.

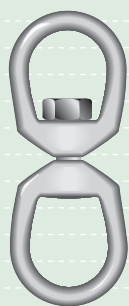
Los giratorios deben ser inspeccionados regularmente y la inspección debe de efectuarse según las normas de cada país. Esto es necesario porque los productos pueden ser afectados por desgaste, mal uso, sobrecargas etc. Produciendo deformaciones y alteraciones en la estructura del acero.

La inspección debe efectuarse como mínimo una vez cada seis meses, incluso con mayor frecuencia si las condiciones de uso son extremas.

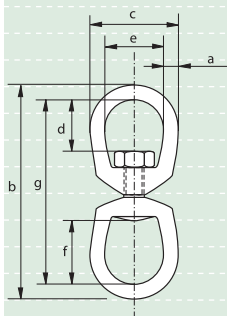
## Giratorios Green Pin®

## Ojo - Ojo

- **Material** : acero de alta resistencia, templado y revenido
- **Factor de seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Norma** : generalmente según US Federal Spec. RR-C-271, Tipo VII, Clase 2
- **Acabado** : galvanizado en caliente
- **Certificación** : bajo petición pueden ser suministrado con certificado de prueba.



G-7713

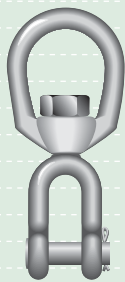


carga máxima de trabajo	diámetro a	longitud exterior b	ancho exterior c	longitud interior d	ancho interior e	longitud interior f	longitud útil g	peso unid.
tons	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.39	6	87	32	17	19	27	75	0.1
0.57	8	106	41	21	25	32	90	0.18
1.02	10	130	51	24	32	38	110	0.32
1.6	13	164	64	33	38	51	138	0.6
2.4	16	199	76	40	44	60	167	1.13
3.3	19	221	89	44	51	67	183	1.82
4.5	22	257	102	52	57	78	213	2.83
5.7	25	295	114	59	64	89	245	4.06
8.2	32	355	143	68	80	94	291	7.43
20.5	38	511	178	106	102	106	435	20.8

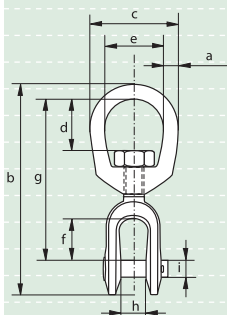
## Giratorios Green Pin®

## Horquilla - Ojo

- **Material** : acero de alta resistencia, templado y revenido
- **Factor de seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Norma** : generalmente según US Federal Spec. RR-C-271, Tipo VII, Clase 2
- **Acabado** : galvanizado en caliente
- **Certificación** : bajo petición puede ser suministrado con certificado de prueba.



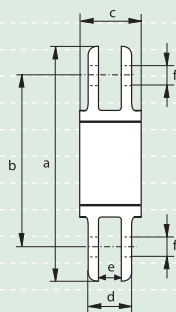
G-7723



carga máxima de trabajo	diámetro a	longitud exterior b	ancho exterior c	longitud interior d	ancho interior e	longitud interior f	longitud útil g	ancho interior h	diámetro bulón i	peso unid.
tons	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.39	6	86	32	17	19	22	67	12	6	0.11
0.57	8	98	41	21	25	22	75	13	8	0.17
1.02	10	121	51	24	32	27	92	16	10	0.32
1.6	13	154	64	33	38	33	114	19	13	0.65
2.4	16	186	76	40	44	38	135	24	16	1.12
3.3	19	211	89	44	51	44	154	28	19	1.76
4.5	22	242	102	52	57	52	178	30	22	2.66
5.7	25	297	114	59	64	71	217	44	28	4.46
8.2	32	341	143	68	80	71	248	52	35	7.14
20.5	38	529	178	106	102	112	375	73	57	24.8



P-7710



## Giratorios de rodamiento

### Horquilla - Horquilla

- **Material** : acero al carbono
- **Factor de Seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de azul
- **Certificación** : bajo petición puede ser suministrado con certificado de prueba.

carga máxima de trabajo	longitud exterior	longitud útil	diámetro	ancho horquilla exterior	ancho horquilla interior	diámetro orificio	peso unid.
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
3	210	160	75	41	20	20	4.5
5	251	193	95	57	25	23	8.2
8.5	330	260	121	70	35	29	16.3
10	378	282	121	75	44	38	18.6
15	448	346	140	89	44	38	29

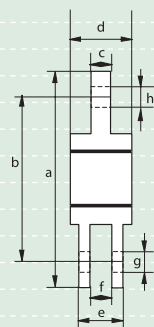
## Giratorios de rodamiento

### Horquilla - Ojo

- **Material** : acero al carbono
- **Factor de Seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de azul
- **Certificación** : bajo petición puede ser suministrado con certificado de prueba.



P-7720



carga máxima de trabajo	longitud exterior	longitud útil	espesor	diámetro	ancho exterior horquilla	ancho interior horquilla	diámetro orificio	diámetro orificio	peso unid
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
3	203	153	20	75	41	20	20	23	4.1
5	244	183	25	95	57	25	23	32	7.7
8.5	321	248	32	121	70	35	29	35	15.9
10	368	272	44	121	75	44	38	41	18.6
15	438	333	51	140	89	44	38	51	29.5

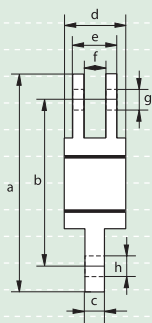
## Giratorios de rodamiento

### Ojo - Horquilla

- **Material** : acero al carbono
- **Factor de Seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de azul
- **Certificación** : bajo petición puede ser suministrado con certificado de prueba.



P-7730



carga máxima de trabajo	longitud exterior	longitud útil	espesor	diámetro	ancho exterior horquilla	ancho interior horquilla	diámetro orificio	diámetro orificio	peso unid
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
3	203	153	20	75	41	20	20	23	4.1
5	244	183	25	95	57	25	23	32	7.7
8.5	318	248	32	121	70	35	29	35	15.9
10	362	272	44	121	75	44	38	41	18.6
15	429	333	51	140	89	44	38	51	29.5

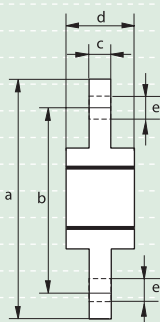
## Giratorios de rodamiento

### Ojo - Ojo

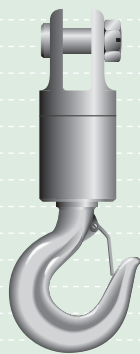
- **Material** : acero al carbono
- **Factor de Seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de azul
- **Certificación** : bajo petición puede ser suministrado con certificado de prueba.



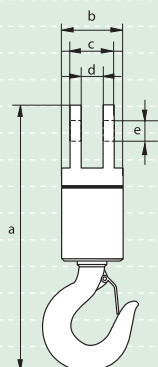
P-7740



carga máxima de trabajo	longitud exterior	longitud útil	espesor	diámetro	diámetro orificio	peso unid.
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
3	200	150	20	75	23	3.6
5	238	174	25	95	32	6.8
8.5	308	232	32	121	35	15
10	352	256	44	121	41	17.7
15	419	311	51	140	51	28.1



P-7750



## Giratorios de rodamiento

### Gancho - Horquilla

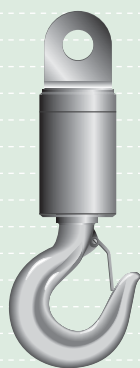
- **Material** : acero al carbono
- **Factor de Seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de azul
- **Certificación** : bajo petición puede ser suministrado con certificado de prueba.

carga máxima de trabajo	longitud exterior	diámetro	ancho horquilla exterior	ancho horquilla interior	diámetro orificio	peso unid.
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
3	273	75	41	20	20	5
5	337	95	57	25	23	9.5
8.5	457	121	70	35	29	20.8
10	479	121	75	44	38	24
15	578	140	89	44	38	36.3

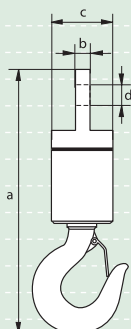
## Giratorios de rodamiento

### Gancho - Ojo

- **Material** : acero al carbono
- **Factor de Seguridad** : CRM = 5 x CMT
- **Acabado** : pintado de azul
- **Certificación** : bajo petición puede ser suministrado con certificado de prueba.



P-7760



carga máxima de trabajo	longitud exterior	espesor	diámetro	diámetro orificio	peso unid.
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
3	270	20	75	23	4.5
5	330	25	95	32	9.1
8.5	448	32	121	35	20.4
10	470	44	121	41	23.6
15	568	51	140	51	35.4