

## Contenido

<b>Generalidades</b> .....	2
<b>Grapas de suspensión tipo oscilante y trunion forjadas</b> ..	3
<b>Grapas de suspensión tipo oscilante fundidas</b> .....	4
<b>Grapas de suspensión tipo horquilla</b> .....	5
<b>Grapas de suspensión con carga de resorte</b> .....	5
<b>Grapas de suspensión de varillas preformadas</b>	
para conductores de aluminio .....	6-7
para conductores de aleación de aluminio .....	7
<b>Grapas de suspensión con guarda líneas</b> .....	8
<b>Grapas de suspensión para haz de conductores</b> .....	9
<b>Contrapesos</b> .....	9

## GENERALIDADES

**Las grapas de suspensión** son empleadas para vincular los conductores a las cadenas de aisladores. Nuestro programa comprende productos para satisfacer todas las necesidades. Muchas grapas pueden usarse tanto con, como sin varillas preformadas. Algunas ya las incluyen. Además de los diseños estándares, también disponemos de grapas deslizantes, las cuales permiten el deslizamiento del conductor dentro de un rango limitado.

Nuestros diseños cumplen también con los siguientes requisitos:

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Vibraciones</b>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Para minimizar los efectos de oscilaciones muchas grapas son del tipo <b>oscilante o trunnion</b>, con la boca terminada en forma de embudo, generando así una baja presión sobre el conductor.</li></ul>  |
| <b>Efecto corona</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Buen comportamiento frente a <b>efectos corona y radio interferencia</b> (RIV) debido a las formas redondeadas.</li></ul>  |
| <b>Pérdidas magnéticas</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Debido al empleo de los mismos materiales que los usados para conductores, se logran bajas <b>pérdidas magnéticas</b> y se evita la <b>corrosión</b>.</li></ul>  |
| <b>Fuerza de retención</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• La <b>fuerza de retención</b> es suficiente tal que se evita el deslizamiento del conductor para diferenciales de cargas normales. Una excepción es la tipo deslizante, que permite deslizamientos dentro de un rango limitado.</li></ul>                        |
| <b>Cargas dinámicas</b>            | <ul style="list-style-type: none"><li>• La fuerza de retención no es afectada por las <b>cargas dinámicas</b>.</li></ul>   |
| <b>Contrapesos</b>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Los <b>contrapesos</b> pueden ser aplicados a todos los tipos de grapas.</li></ul>   |
| <b>Capacidad de corto circuito</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Las grapas presentan un excelente comportamiento frente a <b>efectos de cortocircuito</b> debido a la circundación del cable y a la gran superficie de contacto con el mismo. Las fijaciones de las grapas se ajustan también a dichos requerimientos.</li></ul> |

## Normas

**Pernos** según norma DIN 48073 / 5.6 ó 8.8,  
Las **chavetas** son de acero inoxidable o cobre estañado.  
**Horquillas y ojos** según norma DIN 48074, o sea IEC 471.

## Galvanización por inmersión en caliente

Los herrajes de acero son galvanizados por inmersión en caliente en nuestra propia planta, el cual se lleva a cabo según estándares nacionales e internacionales.

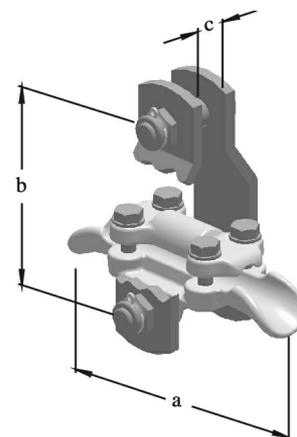
### Abreviación para pernos:

S = tornillo  
N = remache

**Grapa de suspensión tipo oscilante** forjada para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld.

**Material:** Cuerpo: aleación de aluminio de alta resistencia, forjada  
Mordaza: aleación de aluminio de alta resistencia, forjada  
Tornillos: acero 8.8, galvanizado por inmersión en caliente  
Otras partes: acero, galvanizado por inmersión en caliente

Art. N°	Dimensiones en mm			Perno de conexión	Carga de rotura kN	Corr. de cortocir-cuito kA	Peso kg	
	Conductor Ø	a	b					c
637.02/101	9,0-14,0	140	67	14	S 13	50	12	1,00
637.02/102	9,0-14,0	140	67	20	S 19	50	12	1,00
637.03/101	13,5-17,5	170	77	20	S 19	50	20	1,30
637.04/104	18,5-23,0	190	98	20	S 19	85	32	2,10
135-001-690	20,0-23,0	230	130	20	S 19	160	40	2,70
135-002-117	20,0-23,0	230	130	20	S 22	160	40	2,80
135-001-693	23,5-27,5	230	130	20	S 19	160	40	2,70
135-001-851	23,5-27,5	230	130	20	S 22	160	40	2,90
135-001-714	28,0-33,0	250	130	20	S 19	160	40	2,90
135-002-120	28,0-33,0	250	130	20	S 22	160	40	3,00
135-001-916	33,0-36,5	250	150	20	S 19	200	50	3,50
135-001-715	33,0-36,5	250	150	20	S 22	240	50	3,50
135-002-122	36,5-40,0	250	150	20	S 19	240	50	3,60
135-001-717	36,5-40,0	250	150	20	S 22	240	50	3,60
135-001-864	40,0-46,0	250	150	20	S 19	240	50	3,70
135-001-716	40,0-46,0	250	150	20	S 22	240	50	3,70

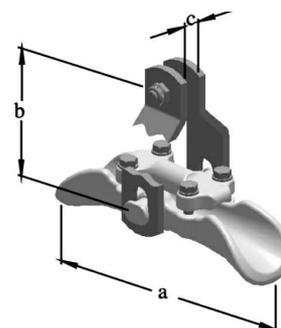


Corrientes de cortocircuito y cargas de rotura mayores a pedido

**Grapa de suspensión tipo trunnion** forjada para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld.

**Material:** Cuerpo: aleación de aluminio de alta resistencia, forjada  
Mordaza: aleación de aluminio de alta resistencia, forjada  
Tornillos: acero 8.8, galvanizado por inmersión en caliente  
Otras partes: acero, galvanizado por inmersión en caliente

Art. N°	Dimensiones en mm			Perno de conexión	Carga de rotura kN	Corr. de cortocir-cuito kA	Peso kg	
	Conductor Ø	a	b					c
636.05/109	23,1-29,5	250	130	20	S 19	100	40	2,60
636.05/107	23,1-29,5	250	130	20	S 22	100	36	2,60
636.06/107	29,0-36,0	300	150	20	S 19	150	50	3,70
636.06/108	29,0-36,0	300	150	20	S 22	150	50	3,70
636.07/123	35,0-52,0	250	140	20	S 19	150	50	4,40
636.07/121	35,0-52,0	250	140	20	S 22	150	50	4,40
636.08/109	50,0-65,0	300	180	20	S 19	150	50	5,70
636.08/103	50,0-65,0	300	180	20	S 22	150	50	5,70

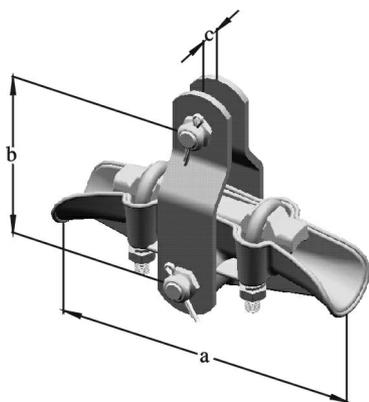


Corrientes de cortocircuito y cargas de rotura mayores a pedido

## Grapa de suspensión tipo oscilante fundida

con pernos U,

para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld



**Material:** Cuerpo: aluminio fundido  
Mordaza: aluminio fundido  
Otras partes: acero galvanizado por inmersión en caliente

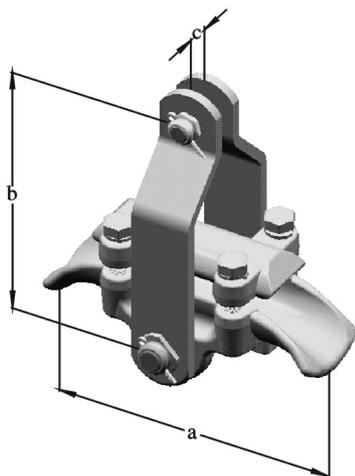
Art. N°	Dimensiones en mm				Perno de conex.	Carga de rotura kN	Corr. de cortocir-cuito kA	Peso kg
	Conductor Ø	a	b	c				
4335.04	9,0-16,5	210	115	14	S 13	80	10	1,75
4335.04/1	9,0-16,5	210	115	20	S 19	80	17	1,85
4335.05/1	16,5-22,1	230	133	20	S 19	80	30	2,60
4335.05/1/0	16,5-22,1	230	113	20	S 19	120	30	2,50
4335.05/2	16,5-22,1	230	133	20	S 22	120	30	2,75
4335.06	21,0-25,0	250	145	20	S 19	120	30	3,00
4335.06/1	21,0-25,0	250	145	20	S 22	120	30	3,15
4335.07	25,0-32,0	250	165	20	S 19	160	30	3,65
4335.11	32,0-36,0	270	182	20	S 19	160	40	4,05
4335.11/1	32,0-36,0	270	182	20	S 22	160	40	4,20
4335.16	36,0-47,0	290	185	20	S 19	160	40	4,50
4335.16/1	36,0-47,0	290	185	20	S 22	160	40	450

Corrientes de cortocircuito y cargas de rotura mayores a pedido

## Grapa de suspensión tipo oscilante fundida

con tornillos de cabeza hexagonal

para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld



**Material:** Cuerpo: aluminio fundido  
Mordaza: aluminio fundido  
Otras partes: acero galvanizado por inmersión en caliente

Art. N°	Dimensiones en mm				Perno de conex.	Carga de rotura kN	Corr. de cortocir-cuito kA	Peso kg
	Conductor Ø	a	b	c				
4336.05	47,0-62,0	290	220	52	S 22	130	45	7,20
4336.06	47,0-62,0	290	220	20	S 22	130	45	7,20

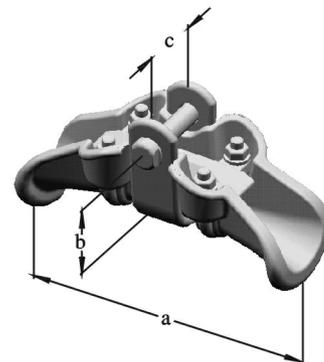
## Grapa de suspensión tipo oscilante

para conductores de acero y cobre ver hoja 8/3.

**Grapa de suspensión tipo horquilla** fundida para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld.

**Material:** Cuerpo y mordaza: aluminio fundido  
Horquilla de refuerzo: aleación de aluminio extruído.  
Otras partes: acero galvanizado por inmersión en caliente

Art.N°	Tipo	Cond. Ø	Dimensiones en mm			Perno de conex.	Carga de rotura kN	Corr. de cortocircuito kA	Peso kg
			a	b	c				
4301.02	1	9,1-15,0	160	56	18	S 13	45	30	0,55
4301.10/0	2	25,0-32,0	280	85	55	S 19	107	40	2,20
4301.11	2	32,0-36,5	280	90	55	S 19	100	40	2,40
4301.12	2	36,0-43,0	280	90	70	S 19	120	40	2,90
4301.13/0	2	43,0-52,0	280	95	81	S 19	120	40	3,20



Tipo 1: Perno U invertido sin planchuela

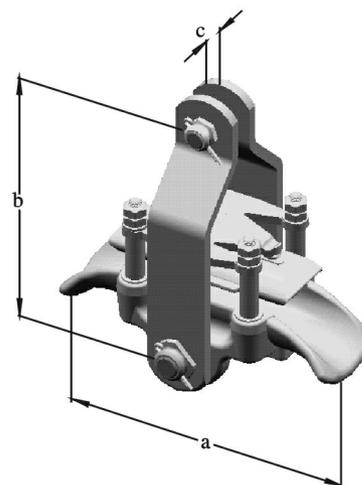
## Grapa de suspensión con carga de resorte

para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld.

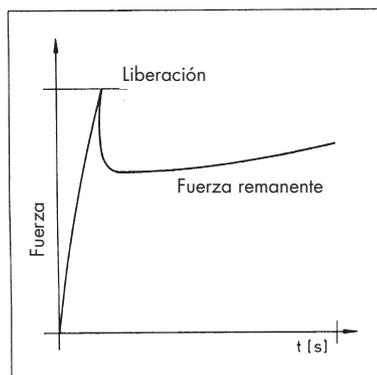
En ésta grapa es posible ajustar la fuerza deslizante en forma precisa. Después de la liberación del conductor de la grapa, queda aún una cierta fuerza remanente la cual asegura que el conductor no se deslice completamente. Esto ha sido verificado por medio de ensayos estáticos y dinámicos.

**Material:** Cuerpo: aluminio fundido o aleac. de aluminio de alta resistenc forjado.  
Mordaza: aleación de aluminio de alta resistencia, forjado .  
Otras partes: acero galvanizado por inmersión en caliente.

Art.-N°	Dimensiones en mm			Perno de conex.	Carga de rotura kN	Corr. de cortocircuito kA	Peso kg
	Conductor Ø	a	b				
4351.01	32,0-36,0	275	195	20	S 22	130	4,10
4351.05/3	47,0-62,0	290	220	20	S 22	130	7,80



Otros tipos a pedido  
Cargas de deslizamiento a pedido



Relación de fuerza-tiempo

## Grapas de suspensión de varillas preformadas

con punto de suspensión medio.  
para conductor de aluminio, aleación de aluminio, ACSR y AACSR.



El conductor está protegido por insertos de neopreno. El deslizamiento del conductor se evita por la concavidad de dicho inserto, el cual es fijado sobre el conductor mediante varillas especiales del tipo heliciformes preformadas. La grapa está hecha de aluminio forjado con la misma forma cóncava y el muñón de suspensión medio, de acero. Este diseño especial ofrece la ventaja de evitar que las fuerzas se concentren y por ende es una buena solución contra las vibraciones. Para minimizar la abrasión entre el muñón de suspensión medio y las planchuelas de sujeción, ambas partes se fabrican en acero.

Las grapas AGS son generalmente usadas hasta en ángulos de desvío de 30°. Es posible lograr mayores ángulos de desvío mediante el empleo de grapas especialmente diseñadas.

**Material:** Cuerpo: aleación de aluminio de alta resistencia, forjado  
Inserto: neopreno  
Varillas preformadas: aleación de aluminio  
Muñón: acero, galvanizado por inmersión en caliente  
Planchuelas: acero, galvanizado por inmersión en caliente

Art. N°	Conductor Ø	Largo de varillas	Dimensiones en mm			Carga de rotura kN	Corr. de cortocir-cuito kA	Peso kg	
			b	c	Perno de conexión				d
4361.01	9,91-10,28	910	80	20	S19	17,33-17,62	50	25	1,50
4361.02	10,29-10,63	910	80	20	S19	17,33-18,05	50	25	1,50
4361.03	10,64-11,04	910	80	20	S19	18,06-18,46	50	25	1,50
4361.04	11,05-11,45	910	80	20	S19	18,47-18,87	50	25	1,50
4361.05	11,46-11,95	910	80	20	S19	18,88-19,37	50	25	1,50
4361.06	11,96-12,23	910	80	20	S19	19,38-19,65	50	25	1,50
4361.07	12,24-12,69	1020	80	20	S19	20,72-21,17	50	25	1,70
4361.08	12,70-13,02	1020	80	20	S19	21,18-21,50	50	25	1,70
4361.09	13,03-13,48	1040	80	20	S19	21,51-21,96	50	25	1,70
4361.10	13,49-13,78	1040	80	20	S19	21,97-22,26	50	25	1,70
4361.11	13,79-14,11	1120	90	20	S19	23,03-23,35	80	32	2,00
4361.12	14,12-14,57	1120	90	20	S19	23,36-23,81	80	32	2,00
4361.13	14,58-15,10	1140	90	20	S19	23,82-24,34	80	32	2,10
4361.14	15,11-15,41	1170	90	20	S19	24,35-24,65	80	32	2,10
4361.15	15,42-15,74	1170	90	20	S19	24,66-24,98	80	32	2,10
4361.16	15,75-16,40	1270	90	20	S19	24,99-25,64	80	32	2,20
4361.17	16,41-17,11	1370	90	20	S19	26,77-27,47	80	32	2,70
4361.18	17,12-17,54	1370	90	20	S19	27,48-27,90	80	32	2,70
4361.19	17,55-18,05	1370	90	20	S19	27,91-28,41	80	32	2,70
4361.20	18,06-18,58	1400	90	20	S19	28,42-28,94	80	32	2,80
4361.21	18,59-19,07	1420	90	20	S19	28,95-29,43	80	32	2,80
4361.22	19,08-19,52	1520	120	20	S19	31,78-32,22	110	35	4,00
4361.23	19,53-20,21	1520	120	20	S19	32,23-32,91	110	35	4,10
4361.24	20,22-20,95	1550	120	20	S19	32,92-33,65	110	35	4,10
4361.25	20,96-21,48	1630	120	20	S19	33,66-34,18	110	35	4,20
4361.26	21,49-22,11	1630	120	20	S19	34,19-34,81	110	35	4,20
4361.27	22,12-22,70	1650	120	20	S19	34,82-35,40	110	35	4,40

Otros tipos en página siguiente

# Grapas de suspensión

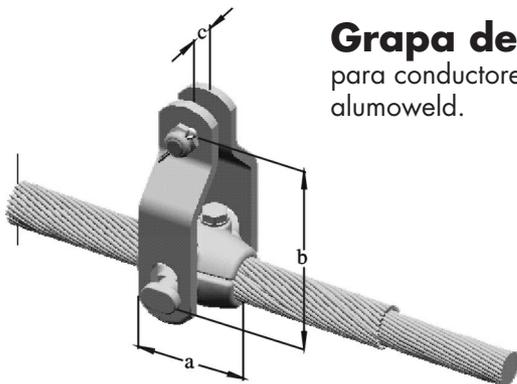
Art. N°	Conductor Ø	Largo de las varillas	Dimensiones en mm			Perno de conexión	d	Carga de rotura kN	Corr. de cortocircuito kA	Peso kg
			b	c						
4361.28	22,71–23,05	1650	120	20	S19	35,41–35,75	110	35	4,40	
4361.29	23,06–23,38	1680	140	20	S19	35,76–36,08	110	35	5,20	
4361.30	23,39–23,82	1680	140	20	S19	36,09–36,52	110	35	5,20	
4361.31	23,83–24,45	1700	140	20	S19	36,53–37,15	110	35	5,30	
4361.32	24,46–25,06	1730	140	20	S19	37,16–37,76	110	35	5,50	
4361.33	25,07–25,54	1750	140	20	S19	37,77–38,24	110	35	5,50	
4361.34	25,55–25,97	2030	150	20	S19	41,29–41,71	110	35	8,70	
4361.35	25,98–26,43	2080	150	20	S19	41,72–42,17	110	35	8,70	
4361.36	26,44–27,30	2080	150	20	S19	42,18–43,04	110	35	8,70	
4361.37	27,31–27,70	2080	150	20	S19	43,05–43,44	110	35	9,00	
4361.38	27,71–28,41	2080	150	20	S19	43,45–44,15	110	35	9,00	
4361.39	28,42–28,87	2080	150	20	S19	44,16–44,61	110	35	9,00	
4361.40	28,88–29,28	2080	150	20	S19	44,62–45,02	110	35	9,00	
4361.41	29,29–29,86	2080	150	20	S19	45,03–45,60	110	35	9,00	
4361.42	29,87–30,70	2080	150	20	S19	45,61–46,44	110	35	9,00	
4361.43	30,71–31,16	2240	155	20	S19	49,25–49,70	120	40	11,10	
4361.44	31,17–31,99	2240	155	20	S19	49,71–50,53	120	40	11,20	
4361.45	32,00–32,68	2240	155	20	S19	50,54–51,22	120	40	11,50	
4361.46	32,69–33,39	2240	155	20	S19	51,23–51,93	120	40	11,50	
4361.47	33,40–34,43	2240	155	20	S19	51,94–52,97	120	40	11,50	

## Para conductor alumoweld

**Material:** Cuerpo: aleación de aluminio de alta resistencia, forjado  
 Inserto: neopreno  
 Varillas preformadas: aleación de aluminio  
 Muñón: acero, galvanizado por inmersión en caliente  
 Planchuelas: acero, galvanizado por inmersión en caliente

Art. N°	Conductor Ø	Largo de varillas	Dimensiones en mm			Perno de conexión	d	Carga de rotura kN	Corr. de cortocircuito kA	Peso kg
			h	c						
4364.01	8,71– 9,03	850	80	20	S19	16,13–16,45	50	25	1,70	
4364.02	9,04– 9,52	820	80	20	S19	16,46–16,94	50	25	1,70	
4364.03	9,53– 9,90	850	80	20	S19	16,95–17,32	50	25	1,80	
4364.04	9,91–10,28	1140	80	20	S19	17,33–17,70	50	25	2,10	
4364.05	10,29–10,63	1140	80	20	S19	17,71–18,05	50	25	2,10	
4364.06	10,64–11,04	1140	80	20	S19	18,06–18,46	50	25	2,10	
4364.07	11,05–11,45	1140	80	20	S19	18,47–18,87	50	25	2,20	
4364.08	11,46–11,95	1140	80	20	S19	18,88–19,37	50	25	2,20	
4364.09	11,96–12,23	1140	80	20	S19	19,38–19,65	50	25	2,20	
4364.10	12,24–12,69	1140	80	20	S19	21,48–21,93	50	25	2,40	
4364.11	12,70–13,02	1270	80	20	S19	21,94–22,26	50	25	3,00	
4364.12	13,03–13,48	1300	80	20	S19	22,27–22,72	50	25	3,10	
4364.13	13,49–13,78	1300	80	20	S19	22,73–23,02	50	25	3,10	
4364.14	13,79–14,11	1400	90	20	S19	23,03–23,35	80	80	3,40	
4364.15	14,12–14,57	1400	90	20	S19	23,36–23,81	80	80	3,40	
4364.16	14,58–15,10	1420	90	20	S19	23,82–24,34	80	80	3,60	
4364.17	15,11–15,74	1450	90	20	S19	24,35–24,98	80	80	3,70	
4364.18	15,75–16,40	1600	90	20	S19	24,99–25,64	80	80	3,90	
4364.19	16,41–17,11	1730	90	20	S19	26,77–27,47	80	80	4,60	
4364.20	17,12–17,54	1730	90	20	S19	27,48–27,90	80	80	4,60	
4364.21	17,55–18,05	1730	90	20	S19	27,91–28,41	80	80	4,60	
4364.22	18,06–18,58	1730	90	20	S19	28,42–28,94	80	80	4,70	

En caso de pedido favor informar el sentido de la helicoide de las hebras exteriores del conductor. El N° de artículo se refiere a un sentido derecho. En el caso de un sentido izquierdo deberá agregarse al Art N° una /L, por ejemplo 4361.03/L.  
 Otras dimensiones a pedido.



**Grapa de suspensión** tipo trunnion con guarda líneas para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld.

**Material:** Cuerpo: aleación de aluminio de alta resistencia, forjado  
Guarda líneas: aleación de aluminio  
Otras partes: acero, galvanizado por inmersión en caliente

Art. N°	Conductor Ø	Tornillos	Dimensiones en mm			varilla Ø	Largo de las varillas	Perno de conexión	Carga de rotura kN	Corr. de cortocircuito kA	Peso kg
			a	b	c						
4352.01	10,52-11,09	2 x M10	80	115	20	3,07	640	S 19	60	30	1,90
4352.02	11,10-11,78	2 x M10	80	115	20	3,07	690	S 19	60	30	1,90
4352.03	11,79-12,46	2 x M10	80	115	20	3,07	690	S 19	60	30	1,90
4352.04	12,47-13,25	2 x M10	80	115	20	3,07	740	S 19	60	30	1,90
4352.05	13,26-14,01	2 x M10	80	115	20	3,07	740	S 19	60	30	1,95
4352.06	14,02-14,87	2 x M10	80	115	20	3,07	790	S 19	60	30	1,95
4352.07	14,88-15,41	2 x M10	80	115	20	3,71	790	S 19	60	30	2,00
4352.08	15,42-16,02	2 x M10	80	115	20	3,71	840	S 19	60	30	2,00
4352.09	16,03-16,65	2 x M10	80	115	20	3,71	840	S 19	60	30	2,00
4352.10	16,66-17,26	2 x M10	80	115	20	3,71	890	S 19	60	30	2,00
4352.11	17,27-17,87	2 x M12	80	115	20	3,71	890	S 19	60	30	2,90
4352.12	17,88-18,81	2 x M12	90	135	20	3,71	940	S 19	100	35	2,90
4352.13	18,82-20,13	2 x M12	90	135	20	3,71	990	S 19	100	35	2,90
4352.14	20,14-21,35	2 x M12	90	135	20	3,71	990	S 19	100	35	3,00
4352.15	21,36-22,82	2 x M12	90	135	20	3,71	1040	S 19	100	35	3,00
4352.16	22,83-24,25	2 x M12	90	135	20	4,24	1090	S 19	100	35	3,20
4352.17	24,26-25,06	2 x M12	90	135	20	4,62	1140	S 19	100	35	3,20
4352.18	25,07-25,82	2 x M12	100	140	20	4,62	1140	S 19	100	35	3,65
4352.19	25,83-27,04	2 x M12	100	140	20	4,62	1190	S 19	120	40	3,65
4352.20	27,05-27,90	4 x M12	110	150	20	5,18	1240	S 19	120	40	4,35
4352.21	27,91-29,30	4 x M12	110	150	20	6,35	1240	S 19	120	40	4,50
4352.22	29,31-30,70	4 x M12	110	150	20	6,35	1300	S 19	120	40	5,10
4352.23	30,71-32,22	4 x M12	110	150	20	6,35	1350	S 19	120	40	5,10
4352.24	32,23-33,72	4 x M12	110	150	20	6,35	1350	S 19	120	40	5,30
4352.25	33,73-35,32	4 x M12	110	150	20	6,35	1400	S 19	120	40	5,30
4352.26	35,33-36,59	4 x M12	120	155	20	7,87	1450	S 19	150	40	6,25
4352.27	36,60-38,32	4 x M12	120	155	20	7,87	1500	S 19	150	40	6,25
4352.28	38,33-40,10	4 x M12	120	155	20	7,87	1550	S 19	150	40	6,90
4352.29	40,11-41,95	4 x M12	120	155	20	7,87	1600	S 19	150	40	6,90

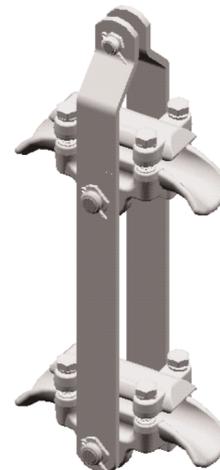
En caso de pedido favor informar el sentido de la helicoide de las hebras exteriores del conductor. El N° de artículo se refiere a un sentido derecho. En el caso de un sentido izquierdo deberá agregarse al Art N° una/L, por ejemplo 4352.01/L.  
Otras dimensiones a pedido.

## Grapa de suspensión para subconductores

para conductores de aluminio, aleación de aluminio, ACSR, AACSR, y alumoweld.

**Material:** Cuerpo y mordaza: aleac. de aluminio de alta resistencia, forjado  
Tornillos: acero 8.8, galvanizado por inmersión en caliente  
Otras partes: acero galvanizado por inmersión en caliente

Esta grapa de combinación es apta para todo tipo de cadenas. Las distancias entre grapas pueden modificarse a pedido.



## Dispositivo contrapeso

para contrapesos

**Material:** acero galvanizado por inmersión en caliente

Estos dispositivos pueden aplicarse a cualquier tipo de grapas de suspensión. La longitud depende del número de contrapesos requerido.

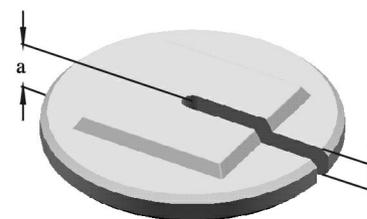


## Contrapeso

diámetro 350 mm

**Material:** hierro fundido, galvanizado por inmersión en caliente

Art. N°	Dimensiones en mm		Peso kg
	h	a	
4371.01	30	45	20,00
4371.02	37	52	25,00
4371.03	45	60	30,00



Otras tipos o dimensiones a pedido.