# Bridas y Sistemas de Fijación

Abrazaderas y Clips

#### Abrazaderas de Aluminio

### Abrazaderas ALU-P - con / sin Recubrimiento de Caucho

Fabricadas en Aluminio de alta calidad estas abrazaderas ofrecen, además de flexibilidad, una eficiente fijación en los más arduos ambientes. La disponibilidad de un recubrimiento de Cloropreno hace de estas abrazaderas una solución perfecta como sujección, protegiendo cables o tubos contra la vibración, reduciendo ruido y proporcionando aislamiento eléctrico.

### Características y Beneficios

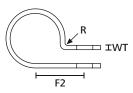
- Fijación de cable y tubo simple (por ejemplo, construcción de caravanas)
- Combinado con el recubrimiento de cloropreno, resiste a las vibraciones (por ejemplo, soporte de condensadores en PCB's)
- Ideal para el uso en altas temperaturas
- Ideal para aplicaciones que requieren la resistencia de los materiales metálicos



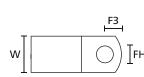
Abrazaderas fabricadas en Poliamida, Aluminio y Aluminio con recubrimiento de



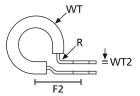
# Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.



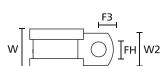
Clip Alu-P (vista lateral)



Abrazaderas ALU P-Clips



Abrazadera ALU\_C con recubrimiento de cloropreno



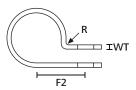
Abrazaderas ALU\_C con recubrimiento de caucho (vista en planta)

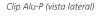
TIPO	Ancho (W)	Ancho (W2)	Pared (WT)	Pared (WT2)	Ø Fij. (FH)	Long. Ejes Aguj. (F2)	Long. Ejes. Aguj. (F3)	Apli. Ø	Radio (R)	Material	Color	Código
ALU4	12,7	-	0,80	-	5,2	11,6	5,5	6,4	1,6	AL	Natural (NA)	211-10040
ALU5	12,7	-	0,80	-	5,2	12,6	5,5	8,0	1,6	AL	Natural (NA)	211-10050
ALU6	12,7	-	0,80	-	5,2	13,4	5,5	9,5	1,6	AL	Natural (NA)	211-10060
ALU7	12,7	-	0,80	-	5,2	14,2	5,5	11,1	1,6	AL	Natural (NA)	211-10070
ALU8	12,7	-	0,80	-	5,2	15,0	5,5	12,7	1,6	AL	Natural (NA)	211-10080
ALU10	12,7	-	0,80	-	5,2	16,6	5,5	15,9	1,6	AL	Natural (NA)	211-10100
ALU11	12,7	-	1,30	-	5,2	19,1	5,5	17,5	2,8	AL	Natural (NA)	211-10110
ALU12	12,7	-	1,30	-	5,2	19,9	5,5	19,1	2,8	AL	Natural (NA)	211-10120
ALU13	12,7	-	1,30	-	5,2	20,7	5,5	20,6	2,8	AL	Natural (NA)	211-10130
ALU4C	16,3	12,7	3,70	0,8	5,2	11,6	5,5	3,2	1,6	AL, CR	Negro (BK)	211-15040
ALU5C	16,3	12,7	3,70	0,8	5,2	12,6	5,5	4,8	1,6	AL, CR	Negro (BK)	211-15050
ALU6C	16,3	12,7	3,70	0,8	5,2	13,4	5,5	6,4	1,6	AL, CR	Negro (BK)	211-15060
ALU7C	16,3	12,7	3,70	0,8	5,2	14,2	5,5	8,0	1,6	AL, CR	Negro (BK)	211-15070
ALU8C	16,3	12,7	3,70	0,8	5,2	15,0	5,5	9,5	1,6	AL, CR	Negro (BK)	211-15080
ALU9C	16,3	12,7	3,70	0,8	5,2	15,8	5,5	11,1	1,6	AL, CR	Negro (BK)	211-15090
ALU10C	16,3	12,7	3,70	0,8	5,2	16,6	5,5	12,7	1,6	AL, CR	Negro (BK)	211-15100
ALU11C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	19,1	5,5	14,3	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15110

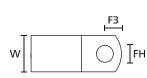
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Abrazaderas de Aluminio

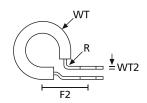
## Abrazaderas ALU-P - con / sin Recubrimiento de Caucho



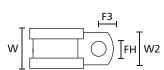




Abrazaderas ALU P-Clips (vista en planta)



Abrazadera ALU\_C con recubrimiento de cloropreno (vista lateral)



Abrazaderas ALU\_C con recubrimiento de caucho (vista en planta)

TIPO	Ancho (W)	Ancho (W2)	Pared (WT)	Pared (WT2)	Ø Fij. (FH)	Long. Ejes Aguj. (F2)	Long. Ejes. Aguj. (F3)	Apli. Ø max.	Radio (R)	Material	Color	Código
ALU12C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	19,9	5,5	15,9	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15120
ALU13C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	20,7	5,5	17,5	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15130
ALU14C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	21,5	5,5	19,1	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15140
ALU15C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	22,3	5,5	20,6	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15150
ALU16C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	23,1	5,5	22,2	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15160
ALU17C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	23,9	5,5	23,8	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15170
ALU18C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	24,6	5,5	25,4	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15180
ALU19C	16,3	12,7	4,50	1,3	5,2	25,5	5,5	27,0	2,8	AL, CR	Negro (BK)	211-15190
ALU20C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	27,0	5,5	28,6	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15200
ALU22C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	28,6	5,5	31,8	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15220
ALU23C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	29,4	5,5	33,3	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15230
ALU24C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	30,2	5,5	34,9	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15240
ALU25C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	30,8	5,5	36,5	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15250
ALU26C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	31,7	5,5	38,1	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15260
ALU28C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	33,3	5,5	41,3	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15280
ALU29C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	34,1	5,5	42,9	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15290
ALU30C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	34,9	5,5	44,5	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15300
ALU34C	16,3	12,7	4,50	1,6	5,2	38,1	5,5	50,8	3,2	AL, CR	Negro (BK)	211-15340

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

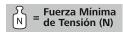
## Propiedades del Material - Resumen

MATERIAL	Material (abreviatura)	Temp. Trabajo	Color**	Flamabili- dad	Propiedades del Material*	Esp. Mat. HF
Acero Inoxidable Tipo SS304, Acero Inoxidable Tipo SS316	SS304, SS316	-80 °C a +538 °C	Natural (NA)	Ignífugo	Resistente a la corrosión     Anti-magnético	LFH RoHS
Aleación de Aluminio	AL	-40 °C a +180 °C	Natural (NA)		Resistente a la corrosión     Anti-magnético	RoHS
Cloropreno	CR	-20 °C a +80 °C	Negro (BK)		Alto rendimiento y resistencia     Resistente al medio ambiente	RoHS
Copolimero de Etileno- Tetrafluoretileno (Tefzel <sup>®</sup> )	E/TFE	-80 °C a +170 °C	Azul (BU)	UL94 V0	<ul> <li>Resistente a la radioactividad</li> <li>Resistente a los UV, no sensible a la humedad</li> <li>Buena resistencia a químicos: cidos, bases, agentes oxidantes</li> </ul>	RoHS
Poliacetal	POM	-40 °C a +90 °C, (+110 °C, 500 h)	Natural (NA)	UL94 HB	<ul> <li>Baja influencia a la fragilidad por agentes externos</li> <li>Flexible a baja temperatura</li> <li>No sensible a la humedad</li> <li>Robusto en impactos</li> </ul>	RoHS
Poliamida 11	PA11	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Negro (BK)	UL94 HB	<ul> <li>Bio-plástico, derivado del aceite vegetal</li> <li>Fuerte resistencia al impacto a baja temperatura</li> <li>Muy baja absorción de humedad</li> <li>Resistente a la intemperie</li> <li>Buena resistencia química</li> </ul>	HF RoHS
Poliamida 12	PA12	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Negro (BK)	UL94 HB	Buena resistencia a químicos: ácidos, bases, agentes oxidantes     Resistente a los UV	HF RoHS
Poliamida 4.6	PA46	-40 °C a +150 °C (5000 h), +195 °C (500 h)	Natural (NA), Gris (GY)	UL94 V2	Resistente a altas temperaturas     Muy sensible a la humedad     Humo de baja sensibilidad	HF LFH RoHS
Poliamida 6	PA6	-40 °C a +80 °C	Negro (BK)	UL94 V2	Alto rendimiento y resistencia	RoHS
Poliamida 6.6	PA66	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Negro (BK), Natural (NA)	UL94 V2	• De muy alta fuerza de tensión	HF RoHS
<b>Poliamida 6.6,</b> alto impacto modificada, negro scan	PA66HIR(S)	-40 °C a +80 °C, (+105°C, 500 h)	Negro (BK)	UL94 HB	Sensibilidad limitada a la fragilidad     Mayor flexibilidad a baja temperatura	HF RoHS
Poliamida 6.6, modificada a alto impacto	PA66HIR	-40 °C a +80 °C, (+105°C, 500 h)	Negro (BK)	UL94 HB	<ul><li>Sensibilidad limitada a la fragilidad</li><li>Mayor flexibilidad a baja temperatura</li></ul>	RoHS
Poliamida 6.6, modificada a alto impacto, alta temperatura	PA66HIRHS	-40 °C a +105 °C	Negro (BK)	UL94 HB	<ul> <li>Sensibilidad limitada a la fragilidad</li> <li>Mayor flexibilidad a baja temperatura</li> <li>Modificación para resistir temperaturas elevadas</li> </ul>	RoHS
<b>Poliamida 6.6,</b> UV estabilizada	PA66W	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Negro (BK)	UL94 V2	Alto rendimiento y resistencia     Resistente a los rayos UV	HF RoHS
<b>Poliamida 6.6</b> alta temperatura	PA66HS	-40 °C a +105 °C	Negro (BK), Natural (NA)	UL94 V2	De muy alta tensión     Modificada para soportar alta temperatura	HF RoHS
Poliamida 6.6 alta temperatura y resistente a UV	PA66HSW	-40 °C a +105 °C	Negro (BK)	UL94 V2	<ul> <li>De muy alta tensión</li> <li>Modificada para soportar alta temperatura</li> <li>Resistente a los rayos UV</li> </ul>	HF RoHS

Tefzel<sup>®</sup> es marca registrada de DuPont. De forma "Lingüística General" el nombre de "Bridas Tefzel" es usado para bridas fabricadas con materia prima E/TFE. Además de "Tefzel" del fabricante DuPont, HellermannTyton también usa otras materias primas equivalentes al E/TFE de otros proveedores.

\*Estos detalles son solo una guia. Ellos deben ser considerados como especificación de material y no como sustituto de un test para su aplicación. Para más detalles solicite las hojas técnicas.

HF = Libre de Halógenos LFH = Limited Fire Hazard (Riesgo de incendio limitado) RoHS = Restricción de Substancias Peligrosas



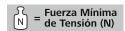
\*\*Disponibles más colores bajo consulta.



MATERIAL	Material (abreviatura)	Temp. Trabajo	Color**	Flamabili- dad	Propiedades del Material*	Esp. Mat.
<b>Poliamida 6.6</b> con partículas metálicas	PA66MP	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Azul (BU)	UL94 HB	• De muy alta tensión	HF RoHS
<b>Poliamida 6.6</b> de alto impacto modificada, alta temperatura y resistente a UV	PA66HIRHSW	-40 °C a +110 °C	Negro (BK)	UL94 HB	<ul> <li>Sensibilidad limitada a la fragilidad</li> <li>Mayor flexibilidad a baja temperatura</li> <li>Modificación para resistir temperaturas elevadas</li> <li>Alta fuerza de tensión, resistente a los rayos UV</li> </ul>	HF RoHS
<b>Poliamida 6.6</b> refordada con Fibra de Vidrio	PA66GF13, PA66GF15	-40 °C a +105 °C	Negro (BK)	UL94 HB	Buena resistencia química a: lubricantes, gasolinas, agua del mar y a una gran cantidad de disolventes	HF RoHS
Poliamida 6.6 V0	PA66V0	-40 °C a +85 °C	Blanco (WH)	UL94 V0	Alto rendimiento y resistencia     Baja generación de humos	HF LFH RoHS
<b>Poliamida</b> de alto impacto modificada	PA6HIR	-40 °C a +80 °C	Negro (BK)	UL94 HB	<ul> <li>Baja influencia a la fragilidad por agentes externos</li> <li>Buen conportamiento a baja temperatura</li> </ul>	RoHS
Poliéster	SP	-50 °C a +150 °C	Negro (BK)	libre de halógenos	Resistente a los Rayos UV     Buena resistencia química a: mayoría de ácidos, alcalinos y aceites	HF LFH RoHS
Poliéter éter cetona	PEEK	-55 °C a +240 °C	Beige (BGE)	UL94 V0	Resistente a la radioactividad     No sensible a la humedad     Buena resistencia química a: ácidos, bases, agentes oxidantes	HF LFH RoHS
Polietileno	PE	-40 °C a +50 °C	Negro (BK), Gris (GY)	UL94 HB	<ul> <li>Baja absorción de humedad</li> <li>Buena resistencia a químicos: la mayoría de ácidos, alcoholes y acéites</li> </ul>	HF RoHS
Poliolefina	PO	-40 °C a +90 °C	Negro (BK)	UL94 V0	• Baja emisión de humos	HF LFH RoHS
Polipropileno	PP	-40 °C a +115 °C	Negro (BK), Natural (NA)	UL94 HB	<ul> <li>Flota en el agua</li> <li>Moderada fuerza de tensión</li> <li>Buena resistencia a químicos: ácidos orgánicos</li> </ul>	HF RoHS
Polipropileno, Terpolimero de Estireno Propileno no Conjugado Libre de Nitrosamina	PP, EPDM	-20 °C a +95 °C	Negro (BK)	UL94 HB	Buena resistencia a las altas teperaturas     Buena resistencia a químicos la abrasión	HF RoHS
Polipropileno con acero inoxidable	PPMP	-40 °C a +115 °C	Azul (BU)	UL94 HB	Metal-Detectable y por Rayos X     Resistente al calor     Límite elástico moderado     Buena resistencia química	RoHS
Polivinilo de cloruro	PVC	-10 °C a +70 °C	Negro (BK), Natural (NA)	UL94 V0	Baja absorción de la humedad     Buena resistencia química a:     ácidos, etanol, aceite	RoHS
Termoplástico de Poliuretano	TPU	-40 °C a +85 °C	Negro (BK)	UL94 HB	Alta elásticidad     Buena resistencia a químicos: ácidos, bases, agentes oxidantes	HF RoHS

Tefzel<sup>®</sup> es marca registrada de DuPont. De forma "Lingüística General" el nombre de "Bridas Tefzel" es usado para bridas fabricadas con materia prima E/TFE. Además de "Tefzel" del fabricante DuPont, HellermannTyton también usa otras materias primas equivalentes al E/TFE de otros proveedores.

HF = Libre de Halógenos LFH = Limited Fire Hazard (Riesgo de incendio limitado) RoHS = Restricción de Substancias Peligrosas



\*\*Disponibles más colores bajo consulta.



<sup>\*</sup>Estos detalles son solo una guia. Ellos deben ser considerados como especificación de material y no como sustituto de un test para su aplicación. Para más detalles solicite las hojas técnicas.