



Aluminio Al

Producto formato: Extruído

Características técnicas: Pletinas, barras, tubos y perfiles de aluminio extruído



Aluminio Al

Producto formato: Extruído

Características técnicas: Pletinas, barras, tubos y perfiles de aluminio extruído



## CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

ALEACIÓN : EN AW-1050A [Al 99,5]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas		R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>		A	A <sub>50 mm</sub>
	mm		MPa		MPa		%	%
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	60	-	20	-	25	23
O, H111	todas	todas	60	95	20	-	25	23
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas		R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>		A	A <sub>50 mm</sub>
	mm		MPa		MPa		%	%
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		60	-	20	-	25	23
O, H111	todas		60	95	20	-	25	23
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas		R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>		A	A <sub>50 mm</sub>
	mm		MPa		MPa		%	%
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		60	-	20	-	25	23

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

**ALEACIÓN : EN AW-1070A [Al 99,7]**

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas		R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>		A	A <sub>50 mm</sub>
	mm		MPa		MPa		%	%
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	60	-	20	-	25	23
<b>Tubo extruido</b> No especificado								
<b>Perfil extruido</b> No especificado								
<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular. <sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular. <sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.								



## ALEACIÓN : EN AW-1200A [Al 99,0]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	75	-	25	-	20	18
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	75	-	25	-	20	18	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	75	-	25	-	20	18	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-1350A [Al 99,5]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	60	-	-	-	25	23
Tubo extruído <sup>11</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas		60	-	-	-	25	23
Perfil extruído <sup>11</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas		60	-	-	-	25	23

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.  
<sup>11</sup> Conductividad eléctrica y ≥ 35.4 MS/m

## ALEACIÓN : EN AW-2007 [Al CU4PB MG MN]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 80	≤ 80	370	-	250	-	8	6
	80 < D ≤ 200	80 < D ≤ 200	340	-	220	-	8	-
	200 < D ≤ 250	200 < D ≤ 250	330	-	210	-	7	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 25	370	-	250	-	8	6	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 30	370	-	250	-	8	6	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

## ALEACIÓN : EN AW-2011 [Al Cu6 Bi Pi]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T4 <sup>4</sup>	≤ 200	≤ 60	275	-	20	-	14	12
T6 <sup>5</sup>	≤ 75	≤ 60	310	-	230	-	8	6
	75 < D ≤ 200	-	295	-	195	-	6	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6 <sup>5</sup>	≤ 25	310	-	230	-	6	4	
<b>Perfil extruído</b> No especificado								
<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular. <sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular. <sup>3</sup> e = Espesor de pared. <sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.								

## ALEACIÓN : EN AW-2011A [Al Cu6 Bi Pi (A)]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T4 <sup>4</sup>	≤ 200	≤ 60	275	-	125	-	14	12
T6 <sup>5</sup>	≤ 75	≤ 60	310	-	230	-	8	6
	75 < D ≤ 200	-	295	-	195	-	6	-
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		310	-	230	-	6	4
<b>Perfil extruido</b> No especificado								
<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular. <sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular. <sup>3</sup> e = Espesor de pared. <sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.								

## ALEACIÓN : EN AW-2014 [Al CU4 SI MG]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	250	-	135	12	10
T4, T4510, T4511	≤ 25	≤ 25	370	-	230	-	13	11
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	410	-	270	-	12	-
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	-	250	-	10	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	350	-	230	-	8	-
T6, T6510, T6511	≤ 25	≤ 25	415	-	370	-	6	5
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	460	-	415	-	7	-
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	465	-	420	-	7	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	430	-	350	-	6	-
200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	420	-	320	-	5	-	
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
	e <sup>3</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
O, H111	≤ 20	-	250	-	135	12	10	
T4, T4510, T4511	≤ 20	370	-	230	-	11	10	
T6, T6510, T6511	≤ 10	415	-	370	-	7	5	
	10 < e ≤ 40	450	-	400	-	6	4	
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
	e <sup>3</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
O, H111	todas	-	250	-	135	12	10	
T4, T4510, T4511	≤ 25	370	-	230	-	11	10	
	25 < e ≤ 75	410	-	270	-	10	-	
T6, T6510, T6511	≤ 25	415	-	370	-	7	5	
	25 < e ≤ 75	460	-	415	-	7	-	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados

## ALEACIÓN : EN AW-2014A [Al Cu4 Si Mg (A)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	250	-	135	12	10
T4, T4510, T4511	≤ 25	≤ 25	370	-	230	-	13	11
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	410	-	270	-	12	-
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	-	250	-	10	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	350	-	230	-	8	-
T6, T6510, T6511	≤ 25	≤ 25	415	-	370	-	6	5
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	460	-	415	-	7	-
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	465	-	420	-	7	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	430	-	350	-	6	-
200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	420	-	320	-	5	-	
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	≤ 20	-	250	-	135	12	10	
T4, T4510, T4511	≤ 20	370	-	230	-	11	10	
T6, T6510, T6511	≤ 10	415	-	370	-	7	5	
	10 < e ≤ 40	450	-	400	-	6	4	
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	todas	-	250	-	135	12	10	
T4, T4510, T4511	≤ 25	370	-	230	-	11	10	
	25 < e ≤ 75	410	-	270	-	10	-	
T6, T6510, T6511	≤ 25	415	-	370	-	7	5	
	25 < e ≤ 75	460	-	415	-	7	-	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN : EN AW-2017 [Al CU4 MG SI (A)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	250	-	135	12	10
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 25	≤ 25	380	-	260	-	12	10
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	400	-	270	-	10	-
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	390	-	260	-	9	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	370	-	240	-	8	-
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	360	-	220	-	7	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	≤ 20	-	250	-	135	12	10	
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 10	380	-	260	-	12	10	
	10 < e ≤ 75	400	-	270	-	10	8	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 30	380	-	260	-	10	8	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

## ALEACIÓN : EN AW-2024 [Al CU4 MG1]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	250	-	150	12	10
T3, T3510, T3511	≤ 50	≤ 50	450	-	310	-	8	6
	50 < D ≤ 100	50 < S ≤ 100	440	-	300	-	8	-
	100 < D ≤ 200	100 < S ≤ 200	420	-	280	-	8	-
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	400	-	270	-	8	-
T8, T8510, T8511	≤ 150	≤ 150	455	-	380	-	5	4
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	≤ 30	-	250	-	150	12	10	
T3, T3510, T3511	≤ 30	420	-	290	-	8	6	
T8, T8510, T8511	≤ 30	455	-	380	-	5	4	
Perfil extruido <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	todas	-	250	-	150	12	10	
T3, T3510, T3511	≤ 15	395	-	290	-	8	6	
	15 < e ≤ 50	420	-	290	-	8	-	
T8, T8510, T8511	≤ 50	455	-	380	-	5	4	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

**ALEACIÓN : EN AW-2030 [Al CU4 PB MG]**

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 80	≤ 80	370	-	250	-	8	6
	80 < D ≤ 200	80 < S ≤ 200	340	-	220	-	8	-
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	330	-	210	-	7	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T4, T4510, T4511	≤ 25	370	-	250	-	8	6	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T4, T4510, T4511 <sup>5</sup>	≤ 30	370	-	250	-	8	6	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

**ALEACIÓN : EN AW-3003 [Al MG 1 CU]**

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	95	-	35	-	25	20
O, H111	todas	todas	95	135	35	-	25	20
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	95	-	35	-	25	20	
O, H111	todas	95	135	35	-	25	20	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	95	-	35	-	25	20	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-3103 [Al Mn 1]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	95	-	35	-	25	20
O, H111	todas	todas	95	135	35	-	25	20
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas		95	-	35	-	25	20
O, H111	todas		95	135	35	-	25	20
Perfil extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas		95	-	35	-	25	20

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5005 [Al MG 1 (B)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	100	-	40	-	18	16
O, H111	todas	todas	100	150	40	-	20	18
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		100	-	40	-	18	16
O, H111	todas		100	150	40	-	20	18
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		100	-	40	-	18	16

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5005A [Al MG 1 (C)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	100	-	40	-	18	16
O, H111	todas	todas	100	150	40	-	20	18
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		100	-	40	-	18	16
O, H111	todas		100	150	40	-	20	18
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		100	-	40	-	18	16

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5015A [Al MG 2 (B)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	150	-	50	-	16	14
O, H111	todas	todas	150	200	50	-	18	16
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	150	-	60	-	16	14	
O, H111	todas	150	200	60	-	18	16	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	150	-	60	-	16	14	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

**ALEACIÓN : EN AW-5251 [Al MG 2 ]**

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	160	-	60	-	16	14
O, H111	todas	todas	160	220	60	-	17	15
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		160	-	60	-	16	14
O, H111	todas		160	220	60	-	17	15
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		160	-	60	-	16	14

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5052 [Al MG 2,5]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas	todas	170	-	70	-	15	13
O, H111	todas	todas	170	230	70	-	17	15
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		170	-	70	-	15	13
O, H111	todas		170	230	70	-	17	15
Perfil extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	todas		170	-	70	-	15	13

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5154 A [Al MG 3,5 (A)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	≤ 200	≤ 200	200	-	85	-	16	14
O, H111	≤ 200	≤ 200	200	275	85	-	18	16
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
F <sup>4</sup> , H112	≤ 25	200	-	85	-	16	14	
O, H111	≤ 25	200	275	85	-	18	16	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
F <sup>4</sup> , H112	≤ 25	200	-	85	-	16	14	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

**ALEACIÓN : EN AW-5454 [Al MG 3 MN]**

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	≤ 200	≤ 200	200	-	85	-	16	14
O, H111	≤ 200	≤ 200	200	275	85	-	18	16
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	≤ 25	200	-	85	-	16	14	
O, H111	≤ 25	200	275	85	-	18	16	
Perfil extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	≤ 25	200	-	85	-	16	14	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5754 [Al MG 3]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	≤ 150	≤ 150	180	-	80	-	14	12
	150 < D ≤ 250	150 < D ≤ 250	180	-	70	-	13	-
O, H111	≤ 150	≤ 150	180	250	80	-	17	15
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	≤ 25	180	-	80	-	14	12	
O, H111	≤ 25	180	250	80	-	17	15	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	≤ 25	180	-	80	-	14	12	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5019 [Al MG 5]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	≤ 200	≤ 200	250	-	110	-	14	12
O, H111	≤ 200	≤ 200	250	320	110	-	15	13
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	≤ 30		250	-	110	-	14	12
O, H111	≤ 30		250	320	110	-	15	13
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup> , H112	≤ 30		250	-	110	-	14	12

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

**ALEACIÓN : EN AW-5083 [Al MG 4,5 MN 0,7]**

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
F <sup>4</sup>	< 200	200	270	-	110	-	12	10
	200 < D < 250	200 < S < 250	260	-	100	-	12	-
O, H111	≤ 200	≤ 200	270	-	110	-	12	10
H112	≤ 200	≤ 200	270	-	125	-	12	10
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
F <sup>4</sup>	todas	270	-	110	-	12	10	
O, H111	todas	270	-	110	-	12	10	
H112	todas	270	-	125	-	12	10	
Perfil extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
F <sup>4</sup>	todas	270	-	110	-	12	10	
H112	todas	270	-	125	-	12	10	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-5086 [Al MG 4]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
F <sup>4</sup> , H112	≤ 250	≤ 250	240	-	95	-	12	10
O, H111	≤ 250	≤ 250	240	320	95	-	18	15
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	240	-	95	-	12	10	
O, H111	todas	240	320	95	-	18	15	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> MPa		R <sub>p0.2</sub> MPa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
F <sup>4</sup> , H112	todas	240	-	95	-	12	10	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>4</sup> Estado de tratamiento "F": los valores de las características se indican a título meramente informativo.

## ALEACIÓN : EN AW-6101 [EAI MG SI (A)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	200	-	170	-	10	8
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		200	-	170	-	10	8
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 50		200	-	170	-	10	8
<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular. <sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular. <sup>3</sup> e = Espesor de pared. <sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.								

## ALEACIÓN : EN AW-6101 [EAI MG SI (B)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5 6</sup>	-	≤ 15	215	-	160	-	8	6
T7 <sup>5 7</sup>	-	≤ 15	170	-	120	-	12	10
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5 6</sup>	≤ 15		215	-	160	-	8	6
T7 <sup>5 7</sup>	≤ 15		170	-	120	-	12	10
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5 6</sup>	≤ 15		215	-	160	-	8	6
T7 <sup>5 7</sup>	≤ 15		170	-	120	-	12	10

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>6</sup> Conductividad eléctrica y ≥30 MS/m.  
<sup>7</sup> Conductividad eléctrica y ≥32 MS/m.

## ALEACIÓN : EN AW-6005 [Al Si Mg]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 25	≤ 25	270	-	225	-	10	8
	25 < D ≤ 50	25 < S ≤ 50	270	-	225	-	8	-
	50 < D ≤ 100	50 < S ≤ 100	260	-	215	-	8	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	270	-	225	-	8	6	
	5 < e ≤ 10	260	-	215	-	8	6	
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
Perfil abierto								
T4 <sup>5</sup>	≤ 25	180	-	90	-	15	13	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	270	-	225	-	8	6	
	5 < e ≤ 10	260	-	215	-	8	6	
	10 < e ≤ 25	250	-	200	-	8	6	
Perfil hueco								
T4 <sup>5</sup>	≤ 10	180	-	90	-	15	13	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	255	-	215	-	8	6	
	5 < e ≤ 15	250	-	200	-	8	6	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados

## ALEACIÓN : EN AW-6005 A [Al Si Mg (A)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5</sup>	≤ 25	≤ 25	270	-	225	-	10	8
	25 < D ≤ 50	25 < S ≤ 50	270	-	225	-	8	-
	50 < D ≤ 100	50 < S ≤ 100	260	-	215	-	8	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	270	-	225	-	8	6	
	5 < e ≤ 10	260	-	215	-	8	6	
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
Perfil abierto								
T4 <sup>5</sup>	≤ 25	180	-	90	-	15	13	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	270	-	225	-	8	6	
	5 < e ≤ 10	260	-	215	-	8	6	
	10 < e ≤ 25	250	-	200	-	8	6	
Perfil hueco								
T4 <sup>5</sup>	≤ 10	180	-	90	-	15	13	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	255	-	215	-	8	6	
	5 < e ≤ 15	250	-	200	-	8	6	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados

**ALEACIÓN : EN AW-6106 [Al Mg Si Mn]**

Barra extruida

No especificado  
Tubo extruido

No especificado  
Tubo extruido

Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
		mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>2</sup>	≤ 10	250	-	200	-	8	6

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.

<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.

## ALEACIÓN : EN AW-6012 [Al Mg Si Pb]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	310	-	260	-	8	6
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	260	-	200	-	8	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 30		310	-	260	-	8	6
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 30		310	-	260	-	8	6

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

## ALEACIÓN : EN AW-6018 [Al MG 1 SI PB MN]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	310	-	260	-	8	6
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	260	-	200	-	8	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 30		310	-	260	-	8	6
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 30		310	-	260	-	8	6

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

**ALEACIÓN : EN AW-6351 [Al Si 1 MG 0,5 MN]**

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	160	-	110	14	12
T4 <sup>5</sup>	≤ 200	≤ 200	205	-	110	-	14	12
T6 <sup>5</sup>	≤ 20	≤ 20	295	-	250	-	8	6
	20 < D ≤ 75	20 < S ≤ 75	300	-	255	-	8	-
	75 < D ≤ 150	75 < S ≤ 150	310	-	260	-	8	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	280	-	240	-	6	-
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	270	-	200	-	6	-
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	≤ 25	-	160	-	110	14	12	
T4 <sup>5</sup>	≤ 25	205	-	110	-	14	12	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	290	-	250	-	8	6	
	5 < e ≤ 25	300	-	255	-	10	8	
Perfil extruido <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	todas	-	160	-	110	14	12	
T4 <sup>5</sup>	≤ 25	205	-	110	-	14	12	
Perfil abierto								
T5	≤ 5	270	-	230	-	8	6	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	290	-	250	-	8	6	
	5 < e ≤ 25	300	-	255	-	10	8	
Perfil hueco								
T5	≤ 5	270	-	230	-	8	6	
T6 <sup>5</sup>	≤ 5	290	-	250	-	8	6	
	5 < e ≤ 15	300	-	255	-	10	8	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN : EN AW-6060 [Al Mg Si]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T4 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	120	-	60	-	16	14
T5	≤ 150	≤ 150	160	-	120	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	190	-	150	-	8	6
T64 <sup>5 8</sup>	≤ 50	≤ 50	180	-	120	-	12	10
T66 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	215	-	160	-	8	6
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T4 <sup>5</sup>	≤ 15		120	-	60	-	16	14
T5	≤ 15		160	-	120	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 15		190	-	150	-	8	6
T64 <sup>5 8</sup>	≤ 15		180	-	120	-	12	10
T66 <sup>5</sup>	≤ 15		215	-	160	-	8	6
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T4 <sup>5</sup>	≤ 25		120	-	60	-	16	14
T5	≤ 5		160	-	120	-	8	6
	5 < e ≤ 25		140	-	100	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 3		190	-	150	-	8	6
	3 < e ≤ 25		170	-	140	-	8	6
T64 <sup>5 8</sup>	≤ 15		180	-	120	-	12	10
T66 <sup>5</sup>	≤ 3		215	-	160	-	8	6
	3 < e ≤ 25		195	-	150	-	8	6

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.

<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.

<sup>3</sup> e = Espesor de pared.

<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

<sup>8</sup> Calidad de flexión.

<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN : EN AW-6061 [Al MG 1 SI CU]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	150	-	110	16	14
T4 <sup>5</sup>	≤ 200	≤ 200	180	-	110	-	15	13
T6 <sup>5</sup>	≤ 200	≤ 200	260	-	240	-	8	6
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
O, H111	≤ 25		-	150	-	110	16	14
T4 <sup>5</sup>	≤ 25		180	-	110	-	15	13
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		260	-	240	-	8	6
	5 < e ≤ 25		260	-	240	-	10	8
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T4 <sup>5</sup>	≤ 25		180	-	110	-	15	13
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		260	-	240	-	9	7
	5 < e ≤ 25		260	-	240	-	10	8

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN : EN AW-6261 [Al MG 1 SI CU (A)]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 100	≤ 100	-	170	-	120	14	12
T4 <sup>5</sup>	≤ 100	≤ 100	180	-	100	-	14	12
T6 <sup>5</sup>	≤ 20	≤ 20	290	-	245	-	8	7
	20 < D ≤ 100	20 < S ≤ 100	290	-	245	-	8	-
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 10		-	170	-	120	14	12
T4 <sup>5</sup>	≤ 10		180	-	100	-	14	12
T5	≤ 5		270	-	230	-	8	7
	5 < e ≤ 10		260	-	220	-	9	8
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		290	-	245	-	8	7
	5 < e ≤ 10		290	-	245	-	8	8
Perfil extruido <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	todas		-	170	-	120	14	12
T4 <sup>5</sup>	≤ 25		180	-	100	-	14	12
Perfil abierto T5	≤ 5		270	-	230	-	8	7
	5 < e ≤ 25		260	-	220	-	9	8
	> 25		250	-	210	-	9	-
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		290	-	245	-	8	7
	5 < e ≤ 25		280	-	235	-	8	7
Perfil hueco	≤ 5		270	-	230	-	8	7
T5	5 < e ≤ 10		260	-	220	-	9	8
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		290	-	245	-	8	7
	5 < e ≤ 10		270	-	230	-	9	8

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.

<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.

<sup>3</sup> e = Espesor de pared.

<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN EN AW-6261 [Al MG 1 SI PB]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5</sup>	≤ 200	≤ 200	260	-	240	-	10	8
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		260	-	240	-	10	8
Perfil extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		260	-	240	-	10	8

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

## ALEACIÓN EN AW-6063 [Al MG 0,7 Si]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	130	-	-	18	16
T4 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	130	-	65	-	14	12
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	120	-	65	-	12	-
T5	≤ 200	≤ 200	175	-	130	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	215	-	170	-	10	8
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	195	-	160	-	10	-
T66 <sup>5</sup>	≤ 200	≤ 200	245	-	200	-	10	8
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	≤ 25	-	130	-	-	18	16	
T4 <sup>5</sup>	≤ 10	130	-	65	-	14	12	
	10 < e ≤ 25	120	-	65	-	12	10	
T5	≤ 25	175	-	130	-	8	6	
T6 <sup>5</sup>	≤ 25	215	-	170	-	10	8	
T66 <sup>5</sup>	≤ 25	245	-	200	-	10	8	
Perfil extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T4 <sup>5</sup>	≤ 25	130	-	65	-	14	12	
T5	≤ 3	175	-	130	-	8	6	
	3 < e ≤ 25	160	-	110	-	7	5	
T6 <sup>5</sup>	≤ 10	215	-	170	-	8	6	
	10 < e ≤ 25	195	-	160	-	8	6	
T64 <sup>5 8</sup>	≤ 15	180	-	120	-	12	10	
T66 <sup>5</sup>	≤ 10	245	-	200	-	8	6	
	10 < e ≤ 25	225	-	180	-	8	6	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>8</sup> Calidad de flexión.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN EN AW-6063 [Al MG 0,7 SI (A)]

Barra extruida								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	150	-	-	16	14
T4 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	150	-	90	-	12	10
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	140	-	90	-	10	-
T5	≤ 200	≤ 200	200	-	160	-	7	5
T6 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	230	-	190	-	7	5
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	220	-	160	-	7	-
Tubo extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
O, H111	≤ 25	-	150	-	-	16	14	
T4 <sup>5</sup>	≤ 10	150	-	90	-	12	10	
	10 < e ≤ 25	140	-	90	-	10	8	
T5	≤ 25	200	-	160	-	7	5	
T6 <sup>5</sup>	≤ 25	230	-	190	-	7	5	
Perfil extruido								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
T4 <sup>5</sup>	≤ 25	150	-	90	-	12	10	
T5	≤ 10	200	-	160	-	7	5	
	10 < e ≤ 25	190	-	150	-	6	4	
T6 <sup>5</sup>	≤ 10	230	-	190	-	7	5	
	10 < e ≤ 25	220	-	180	-	5	4	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN EN AW-6463 [Al MG 0,7 SI (B)]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T4 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	125	-	75	-	14	12
T5	≤ 150	≤ 150	150	-	110	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 150	≤ 150	195	-	160	-	10	8
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		195	-	160	-	10	8
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
T4 <sup>5</sup>	≤ 50		125	-	75	-	14	12
T5	≤ 50		150	-	110	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 50		195	-	160	-	10	8
<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular. <sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular. <sup>3</sup> e = Espesor de pared. <sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.								

## ALEACIÓN EN AW-6081 [Al Si 0,9 Mg Mn]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 250	≤ 250	275	-	240	-	8	6
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		275	-	240	-	8	6
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
			mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		275	-	240	-	8	6
Perfil abierto								
T6 <sup>5</sup>	≤ 25		275	-	240	-	8	6
Perfil hueco								
T6 <sup>5</sup>	≤ 15		275	-	240	-	8	6
<sup>1</sup>	D = Diámetro de barras de sección circular.							
<sup>2</sup>	S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.							
<sup>3</sup>	e = Espesor de pared.							
<sup>5</sup>	Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.							

## ALEACIÓN EN AW-6082 [Al Si 1 Mg Mn]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	160	-	110	14	12
T4 <sup>5</sup>	≤ 200	≤ 200	205	-	110	-	14	12
T6 <sup>5</sup>	≤ 20	≤ 20	295	-	250	-	8	6
	20 < D ≤ 150	20 < S ≤ 150	310	-	260	-	8	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	280	-	240	-	6	-
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	270	-	200	-	6	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 25		-	160	-	110	14	12
T4 <sup>5</sup>	≤ 25		205	-	110	-	14	12
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		290	-	250	-	8	6
	5 < e ≤ 25		310	-	260	-	10	8
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	todas		-	160	-	110	14	12
T4 <sup>5</sup>	≤ 25		205	-	110	-	14	12
Perfil abierto								
T5	≤ 5		270	-	230	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		290	-	250	-	8	6
	5 < e ≤ 25		310	-	260	-	10	8
Perfil hueco								
T5	≤ 5		270	-	230	-	8	6
T6 <sup>5</sup>	≤ 5		290	-	250	-	8	6
	5 < e ≤ 15		310	-	260	-	10	8

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN EN AW-7003 [Al ZN 6 MG 0,8 ZR]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T5	todas	todas	310	-	260	-	10	8
T6 <sup>5</sup>	≤ 50	≤ 50	350	-	290	-	10	8
	50 < D ≤ 150	50 < S ≤ 150	340	-	280	-	10	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	e <sup>3</sup>		mín.	máx.	mín.	máx.		
T5	todas		310	-	260	-	10	8
T6 <sup>5</sup>	≤ 10		350	-	290	-	10	8
	10 < e ≤ 25		340	-	280	-	10	8
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
			mín.	máx.	mín.	máx.		
T5	todas		310	-	260	-	10	8
T6 <sup>5</sup>	≤ 10		350	-	290	-	10	8
	10 < e ≤ 25		340	-	280	-	10	8

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.

<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.

<sup>3</sup> e = Espesor de pared.

<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.

## ALEACIÓN EN AW-7005 [Al ZN 4,5 MG 1,5 MN]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.
T6 <sup>5</sup>	≤ 50	≤ 50	350	-	290	-	10	8
	50 < D ≤ 200	50 < S ≤ 200	340	-	270	-	10	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
T6 <sup>5</sup>	≤ 15	350	-	290	-	10	8	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A %	A <sub>50 mm</sub> %	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	mín.	
T6 <sup>5</sup>	≤ 40	350	-	290	-	10	8	
<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular. <sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular. <sup>3</sup> e = Espesor de pared. <sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.								

## ALEACIÓN EN AW-7020 [Al ZN 4,5 MG 1]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T6 <sup>5</sup>	≤ 50	≤ 50	350	-	290	-	10	8
	50 < D ≤ 200	50 < S ≤ 200	340	-	275	-	10	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6 <sup>5</sup>	≤ 15	350	-	290	-	10	8	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6 <sup>5</sup>	≤ 40	350	-	290	-	10	8	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

## ALEACIÓN EN AW-7022 [Al ZN 5 MG 3 CU]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 80	≤ 80	490	-	420	-	7	5
	80 < D ≤ 200	80 < S ≤ 200	470	-	400	-	7	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 30	490	-	420	-	7	5	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6, T6510, T6511 <sup>5</sup>	≤ 30	490	-	420	-	7	5	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>5</sup> Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

## ALEACIÓN EN AW-7049 [Al ZN 8 MG CU]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
T6, T6510, T6511	≤ 100	≤ 100	610	-	530	-	5	4
	100 < D ≤ 125	100 < S ≤ 125	560	-	500	-	5	-
	125 < D ≤ 150	125 < S ≤ 150	520	-	430	-	5	-
	150 < D ≤ 180	150 < S ≤ 180	450	-	400	-	3	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6, T6510, T6511	≤ 30	610	-	530	-	5	4	
Perfil extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6, T6510, T6511	≤ 30	610	-	530	-	5	4	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.

## ALEACIÓN EN AW-7075 [Al ZN 5,5 MG CU]

Barra extruída								
Estado de tratamiento	Medidas mm		R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.
	D <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	mín.	máx.	mín.	máx.		
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	275	-	165	10	8
T6, T6510, T6511	≤ 25	≤ 25	540	-	480	-	7	5
	25 < D ≤ 100	25 < S ≤ 100	560	-	500	-	7	-
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	530	-	470	-	6	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	470	-	400	-	5	-
T73, T73510, T73511 <sup>9</sup>	≤ 25	≤ 25	485	-	420	-	7	5
	25 < D ≤ 75	25 < S ≤ 75	475	-	405	-	7	-
	75 < D ≤ 100	75 < S ≤ 100	470	-	390	-	6	-
	100 < D ≤ 150	100 < S ≤ 150	440	-	360	-	6	-
Tubo extruído								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
O, H111	≤ 10	-	275	-	165	10	-	
T6, T6510, T6511	≤ 5	540	-	485	-	8	6	
	5 < e ≤ 10	560	-	505	-	7	5	
	10 < e ≤ 50	560	-	495	-	6	4	
T73, T73510, T73511 <sup>9</sup>	≤ 5	470	-	400	-	7	5	
	5 < e ≤ 25	485	-	420	-	8	6	
	25 < e ≤ 50	475	-	405	-	8	-	
Perfil extruído <sup>10</sup>								
Estado de tratamiento	Medidas mm e <sup>3</sup>	R <sub>m</sub> Mpa		R <sub>p0.2</sub> Mpa		A % mín.	A <sub>50 mm</sub> % mín.	
		mín.	máx.	mín.	máx.			
T6, T6510, T6511	≤ 25	530	-	460	-	6	4	
	25 < e ≤ 60	540	-	470	-	6	-	
T73, T73510, T73511 <sup>9</sup>	≤ 25	485	-	420	-	7	5	

<sup>1</sup> D = Diámetro de barras de sección circular.  
<sup>2</sup> S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor de barras de sección rectangular.  
<sup>3</sup> e = Espesor de pared.  
<sup>9</sup> Cuando el material se encuentre en estos estados, véanse los anexos A y B.  
<sup>10</sup> En caso de que la sección transversal esté compuesta por elementos de diferentes espesores para los que se aplican diferentes calores de características mecánicas especificadas, se debe considerar como válido para la sección completa el menor de los valores especificados.