



ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO ACX 120	
DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN ASTM
1.4301	Tp304
X5CrNi18-10	S30400

**DESCRIPCIÓN** | Acero inoxidable austenítico básico 18/8 de uso más extendido. Posee buenas propiedades de resistencia a la corrosión, conformabilidad y soldabilidad.

**COMPOSICIÓN QUÍMICA**

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
≤ 0,07	≤ 0,75	≤ 2,00	≤ 0,040	≤ 0,015	17,50 - 19,50	8,00 - 10,00	≤ 0,10

**APLICACIONES**

- Menaje
- Electrodomésticos
- Industria
- Cubertería

**CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN ESTADO DE RECOCIDO**

<b>R<sub>p02</sub></b>	> 230 N/mm <sup>2</sup>
<b>R<sub>m</sub></b>	540 - 750 N/mm <sup>2</sup>
<b>Alargamiento</b>	> 45%
<b>Dureza</b>	< 200 HV

**PROPIEDADES FÍSICAS**

A 20°C presenta una densidad de 7,9 kg/dm<sup>3</sup> y un calor específico de 500 J/kg·K

	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
Mod.elasticidad(GPa)	200	194	186	179	172	165
Coefficiente medio dilatación térmica entre 20°C (10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup> )	-	16	16,5	17	17,5	18
Conductividad térmica (W / m K)	15	17	18	19	20,5	22
Resistividad eléctrica (Ω mm <sup>2</sup> / m)	0,73	0,80	1,00	1,15	1,22	1,25

**SOLDADURA**

Apto en todas las técnicas de soldadura convencionales. Los consumibles recomendados son los siguientes:

Electrodos revestidos	Alambres y varillas	Electrodos huecos
E 19 9	G 19 9 L (GMAW) W 19 9 L (GTAW) P 19 9 L (PAW) S 19 9 L (SAW)	T 19 9 L
308 L	308 L	308 L

Este tipo de ACX no precisa tratamiento térmico tras la soldadura. Si el proceso de soldadura conlleva riesgos de sensibilización y va a estar expuesto a medios agresivos que puedan provocar corrosión intergranular, se recomienda seleccionar el tipo ACX 150 o el tipo ACX 315.



**RESISTENCIA A LA  
CORROSIÓN**

El ACX 120 presenta unas buenas prestaciones de resistencia a la corrosión en un gran número de aplicaciones. Como ejemplo, el ACX 120 presenta velocidades de corrosión inferiores a 0,10 mm/año en los siguientes medios:

- Ácido acético al 20% a 80°C
- Ácido fórmico al 90% a 20°C
- Ácido fosfórico al 20% a 60°C
- Ácido nítrico al 20% a 50°C
- Ácido sulfúrico al 90% a 20°C
- Tolueno
- Leche
- Cerveza
- Zumo
- Vino

**CORROSIÓN POR  
PICADURAS**

El ACX 120 se emplea satisfactoriamente en medios cuya concentración en cloruros no sea superior a 200ppm.

**MANTENIMIENTO  
SUPERFICIAL**

Es imprescindible realizar periódicamente unas adecuadas prácticas de limpieza para conservar las superficies de forma indefinida y obtener las mejores prestaciones del acero inoxidable.

Para la correcta limpieza, se recomienda el empleo de agua y jabones de tipo neutro aplicados con una bayeta o cepillo que no arañe al inoxidable. Finalizar siempre la operación con un buen enjuagado con agua para conseguir la completa eliminación del producto limpiador empleado.

Se deben evitar los productos clorados. En caso que sea imprescindible su uso, el contacto ha de ser mínimo y tiene que ir seguido por un abundante enjuagado con agua.

**ESPECIFICACIONES**

Puede ser suministrado de acuerdo a los requerimientos de las normas EN, ASTM, ASME, AMS, QQS, MILS.

El ACX 120 está homologado según:

- PED DGRL 97/23/EG (Pressure Equipment Directive) de acuerdo con EN-10028-7 y AD2000 Merkblatt W2 y W10
- Lloyd´s Register of Shipping

Cumplen con los requisitos de las directivas europeas de:

- Industria alimentaria (RE 1935/2004)
- Cromo hexavalente (ROHS)
- Aparatos eléctricos (ROHS)



## ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO PARA EMBUTICIÓN ACX 140

DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN ASTM
1.4301	Tp304
X5CrNi18-10	S30400

**DESCRIPCIÓN** | Los aceros inoxidable austeníticos DDQ, presentan en general buena resistencia a la corrosión, excelente soldabilidad, buena actitud de pulido y muy buenas propiedades para la embutición.

COMPOSICIÓN QUÍMICA	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
	≤ 0,07	≤ 0,75	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,015	17,50 - 19,50	8,00 - 10,00	≤ 0,10

**APLICACIONES**

- Fregaderos
- Cubertería
- Menaje
- Intercambiadores de calor
- Embuticiones medias y profundas

<b>RP<sub>02</sub></b>	> 230 N/mm <sup>2</sup>
<b>Rm</b>	540 - 750 N/mm <sup>2</sup>
<b>Alargamiento</b>	> 45%
<b>Dureza</b>	< 190 HV

**PROPIEDADES FÍSICAS** | A 20°C presenta una densidad de 7,9 kg/dm<sup>3</sup> y un calor específico de 500 J/kg·K

	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
Mod.elasticidad(GPa)	200	194	186	179	172	165
Coefficiente medio dilatación térmica entre 20°C (10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup> )	-	16	16,5	17	17,5	18
Conductividad térmica (W / m K)	15	17	18	19	20,5	22
Resistividad eléctrica (Ω mm <sup>2</sup> / m)	0,73	0,80	1,00	1,15	1,22	1,25

**SOLDADURA** | Los consumibles recomendados son los siguientes:

Electrodos revestidos	Alambres y varillas	Electrodos huecos
E 19 9	G 19 9 L (GMAW) W 19 9 L (GTAW) P 19 9 L (PAW) S 19 9 L (SAW)	T 19 9 L
308 L	308 L	308 L



CONFORMABILIDAD

	0,8 mm espesor
Erichsen	12 mm
LDR	2 a 2,05 mm

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Los aceros inoxidable austeníticos de la familia Cr-Ni presentan unas buenas prestaciones de resistencia a la corrosión en un gran número de aplicaciones. Como ejemplo, presentan velocidades de corrosión inferiores a 0,10mm/año en los siguientes medios:

- Ácido acético al 20% a 80°C
- Ácido fórmico al 90% a 20°C
- Ácido fosfórico al 20% a 60°C
- Ácido nítrico al 20% a 50°C
- Ácido sulfúrico al 90% a 20°C
- Tolueno
- Leche
- Cerveza
- Zumo
- Vino

Su resistencia a la corrosión atmosférica es buena, aunque en atmósferas marinas o con alta polución pueden aparecer problemas de manchas. Presentan buena resistencia a la corrosión bajo tensiones.

MANTENIMIENTO SUPERFICIAL

Es imprescindible realizar periódicamente unas adecuadas prácticas de limpieza para conservar las superficies de forma indefinida y obtener las mejores prestaciones del acero inoxidable.

Para la correcta limpieza, se recomienda el empleo de agua y jabones de tipo neutro aplicados con una bayeta o cepillo que no arañe al inoxidable. Finalizar siempre la operación con un buen enjuagado con agua para conseguir la completa eliminación del producto limpiador empleado.

Se deben evitar los productos clorados. En caso que sea imprescindible su uso, el contacto ha de ser mínimo y tiene que ir seguido por un abundante enjuagado con agua.

ESPECIFICACIONES

Los aceros inoxidable austeníticos para embutición de Acerinox están incluidos en las principales normas internacionales.

Pueden ser suministrados de acuerdo a los requerimientos de las normas EN, ASTM, ASME, AMS, QQS, MILS.

Los inoxidable para embutición están homologados según:

- PED DGRL 97/23/EG (Pressure Equipment Directive) de acuerdo con EN-10028-7 y AD2000 Merkblatt W2 y W10
- Lloyd's Register of Shipping

Cumplen con los requisitos de las directivas europeas de:

- Industria alimentaria (RE 1935/2004)
- Cromo hexavalente (ROHS)
- Aparatos eléctricos (ROHS)



## ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO PARA EMBUTICIÓN ACX 180

DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN ASTM
1.4301	Tp304
X5CrNi18-10	S30400

**DESCRIPCIÓN** | Los aceros inoxidable austeníticos DDQ, presentan en general buena resistencia a la corrosión, excelente soldabilidad, buena actitud de pulido y muy buenas propiedades para la embutición.

COMPOSICIÓN QUÍMICA	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
	≤ 0,07	≤ 0,75	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,015	17,50 - 19,50	8,50 - 10,00	≤ 0,10

**APLICACIONES**

- Fregaderos
- Cubertería
- Menaje
- Intercambiadores de calor
- Embuticiones medias y profundas

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN ESTADO DE RECOCIDO	Rp <sub>02</sub>	> 230 N/mm <sup>2</sup>
	Rm	540 - 750 N/mm <sup>2</sup>
	Alargamiento	> 45%
	Dureza	< 190 HV

**PROPIEDADES FÍSICAS** | A 20°C presenta una densidad de 7,9 kg/dm<sup>3</sup> y un calor específico de 500 J/kg·K

	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
Mod.elasticidad(GPa)	200	194	186	179	172	165
Coefficiente medio dilatación térmica entre 20°C (10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup> )	-	16	16,5	17	17,5	18
Conductividad térmica (W / m K)	15	17	18	19	20,5	22
Resistividad eléctrica (Ω mm <sup>2</sup> / m)	0,73	0,80	1,00	1,15	1,22	1,25

**SOLDADURA** | Los consumibles recomendados son los siguientes:

Electrodos revestidos	Alambres y varillas	Electrodos huecos
E 19 9	G 19 9 L (GMAW) W 19 9 L (GTAW) P 19 9 L (PAW) S 19 9 L (SAW)	T 19 9 L
308 L	308 L	308 L



CONFORMABILIDAD

	0,8 mm espesor
Erichsen	12 mm
LDR	2 a 2,05 mm

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Los aceros inoxidable austeníticos de la familia Cr-Ni presentan unas buenas prestaciones de resistencia a la corrosión en un gran número de aplicaciones. Como ejemplo, presentan velocidades de corrosión inferiores a 0,10mm/año en los siguientes medios:

- Ácido acético al 20% a 80°C
- Ácido fórmico al 90% a 20°C
- Ácido fosfórico al 20% a 60°C
- Ácido nítrico al 20% a 50°C
- Ácido sulfúrico al 90% a 20°C
- Tolueno
- Leche
- Cerveza
- Zumo
- Vino

Su resistencia a la corrosión atmosférica es buena, aunque en atmósferas marinas o con alta polución pueden aparecer problemas de manchas.

Presentan buena resistencia a la corrosión bajo tensiones.

MANTENIMIENTO SUPERFICIAL

Es imprescindible realizar periódicamente unas adecuadas prácticas de limpieza para conservar las superficies de forma indefinida y obtener las mejores prestaciones del acero inoxidable.

Para la correcta limpieza, se recomienda el empleo de agua y jabones de tipo neutro aplicados con una bayeta o cepillo que no arañe al inoxidable. Finalizar siempre la operación con un buen enjuagado con agua para conseguir la completa eliminación del producto limpiador empleado.

Se deben evitar los productos clorados. En caso que sea imprescindible su uso, el contacto ha de ser mínimo y tiene que ir seguido por un abundante enjuagado con agua.

ESPECIFICACIONES

Los aceros inoxidable austeníticos para embutición de Acerinox están incluidos en las principales normas internacionales.

Pueden ser suministrados de acuerdo a los requerimientos de las normas EN, ASTM, ASME, AMS, QQS, MILS.

Los inoxidable para embutición están homologados según:

- PED DGRL 97/23/EG (Pressure Equipment Directive) de acuerdo con EN-10028-7 y AD2000 Merkblatt W2 y W10
- Lloyd´s Register of Shipping

Cumplen con los requisitos de las directivas europeas de:

- Industria alimentaria (RE 1935/2004)
- Cromo hexavalente (ROHS)
- Aparatos eléctricos (ROHS)