

FIL D'ACIER INOXYDABLE



**VINCO**

VIZCAINA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**Vizcaína de Industria y Comercio, S.A.**

Polígono Sarrikola | Telf.- +34 94 412 33 99  
c/ Bizkargi, 6 | Fax - +34 94 486 83 01  
E-48195 Larrabetzu - Bizkaia | e-mail: info@vinco.es

Polígono Sesrovires | Telf.- +34 93 771 36 66  
c/ Marconi, 13 | Fax - +34 93 771 31 15  
E-08635 Sant Esteve Sesrovires - Barcelona | e-mail: info@barcelona@vinco.es

SPAIN | [www.vinco.es](http://www.vinco.es)



Les informations contenues dans le présent catalogue sont fournies à titre indicatif et ne constituent, en aucun cas, des conditions contractuelles de distribution. Sauf erreur ou omission.



**VINCO**

VIZCAINA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

## • COMPOSITION CHIMIQUE




ÉQUIVALENCE APPROXIMATIVE			COMPOSITION CHIMIQUE							
EN		AISI	C %	Si % max	Mn %	Cr ≤%	Mo %	Ni %	autres %	
Dénomination (comprend la norme DIN)	Norme									
<b>Aciers Inoxydables Ferritiques</b>										
X6Cr17	1.4016	EN 10088-3	430	≤0,08	1,00	≤1,00	16,00-18,00	-	-	-
<b>Aciers Inoxydables Martensitiques</b>										
X20Cr13	1.4021	EN 10088-3	420	0,16-0,25	1,00	≤1,50	12,00-14,00	-	-	-
<b>Aciers Inoxydables Austénitiques</b>										
X2CrNi18-9	1.4307	EN 10088-3	304 L	≤0,030	1,00	≤2,00	17,50-18,50	-	8,00-10,00	-
X3CrNiCu18-9-4	1.4567	EN 10088-3	304 Cu	≤0,040	1,00	≤2,00	17,00-19,00	-	8,50-10,50	Cu:3,00-4,00
X5CrNi18-10	1.4301	EN 10088-3	304	≤0,07	1,00	≤2,00	17,00-19,50	-	8,00-10,50	N≤0,11
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	EN 10270-3(*)	316	≤0,07	1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,00-13,00	N≤0,11
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	EN 10088-3	316 Ti	≤0,08	1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,50-13,50	Ti:5XC-0,70
X7CrNiAl17-7	1.4568	EN 10270-3(*)	631	≤0,09	0,70	≤1,00	16,00-18,00	-	6,50-7,80	Al:0,70-1,50
X8CrNiS18-9	1.4305	EN 10088-3	303	≤0,10	1,00	≤2,00	17,00-19,00	-	8,00-10,00	N≤0,11;Cu≤1,00
X10CrNi18-8(NS)	1.4310	EN 10270-3(*)	302	0,05-0,15	2,00	≤2,00	16,00-19,00	≤0,80	6,00-9,50	N≤0,11
X10CrNi18-8(HS)	1.4310	EN 10270-3(*)	302 HLS	0,05-0,15	2,00	≤2,00	16,00-19,00	≤0,80	6,00-9,50	N≤0,11
X8CrMnCuNb17-8-3	1.4597	EN 10088-3	204 Cu	≤0,10	2,00	6,50-8,50	16,00-18,00	≤1,00	≤2,00	Cu:2,50-3,50
<b>Aciers Inoxydables pour la Soudure</b>										
X2CrNi19-9	1.4316	DIN 17145	308 L-Si	≤0,020	1,40	≤1,90	18,20-20,80	-	9,20-10,80	-
X2CrNiMo19-12	1.4430	DIN 17145	316 L-Si	≤0,020	1,40	≤1,90	17,20-19,80	2,50-3,00	10,70-13,30	-
<b>Aciers Inoxydables Réfractaires</b>										
X15CrNiSi25-21	1.4841	EN 10095	314	≤0,020	1,50-2,50	≤2,00	24,00-26,00	-	19,00-22,00	N≤0,11

(\*): Les qualités conformes EN 10270-3 sont aussi regroupées dans la norme EN 10088-3. Ces qualités sont spécifiques aux ressorts.

## • REVÊTEMENTS

Inorganique
Cuivré
Nickelé
PET

## • POSSIBILITÉS DE FOURNITURE (SECTION)

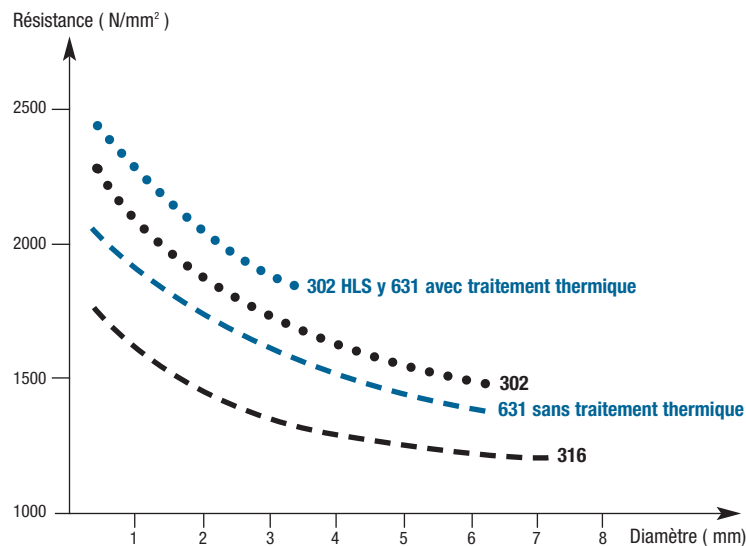
	Ronde	0,10 - 12 mm
	Carrée	0,5 x 0,5 - 10 x 10 mm
	Rectangulaire	à la demande du client
	Speciale	à la demande du client

## • FINITIONS

Poli
Brillant

## • CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

### Graphique générique



## ACIERS POUR RESSORTS EN CONDITION DE TRÉFILAGE (EN 10270-3)

DIAMÈTRE		RÉSISTANCE MINIMALE À LA TRACTION R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )			
NOMINALE (mm)	TOLÉRANCE (mm)	1.4310 NS X10CrNi18-10	1.4310 HS X10CrNi18-10	1.4401 X5CrNiMo17-12-2	1.4568 X7CrNiAl17-7
		302	302 HLS	316	631
∅ ≤ 0,20	±0,005	2200	2350	1725	1975
0,20 < ∅ ≤ 0,25		2150	2300	1700	1950
0,25 < ∅ ≤ 0,30					
0,30 < ∅ ≤ 0,40	±0,008				
0,40 < ∅ ≤ 0,50		2050	2200	1650	1900
0,50 < ∅ ≤ 0,65		2000	2150	1625	1850
0,65 < ∅ ≤ 0,80	±0,010	1950	2100	1600	1825
0,80 < ∅ ≤ 1,00		1900	2050	1575	1800
1,00 < ∅ ≤ 1,25		1850	2000	1550	1750
1,25 < ∅ ≤ 1,50	±0,015	1800	1950	1500	1700
1,50 < ∅ ≤ 1,75		1750	1900	1450	1650
1,75 < ∅ ≤ 2,00		1700	1850	1400	1600
2,00 < ∅ ≤ 2,25	±0,020	1650	1750	1350	1550
2,25 < ∅ ≤ 2,50		1600	1700	1300	1500
2,50 < ∅ ≤ 3,00		1550	1650	1250	1450
3,00 < ∅ ≤ 3,50	±0,025	1500	1600	1225	1400
3,50 < ∅ ≤ 4,00		1450	1550	1200	1350
4,00 < ∅ ≤ 4,25		1400	1500	1150	1300
4,25 < ∅ ≤ 5,00	±0,030	1350	1450	1125	1250
5,00 < ∅ ≤ 6,00		1300	1400	1075	1250
6,00 < ∅ ≤ 6,25		1250	1350	1050	1250
6,25 < ∅ ≤ 7,00	±0,035	1200	1300	1025	1225
7,00 < ∅ ≤ 8,00		1150	1250	1000	1200
8,00 < ∅ ≤ 9,00		1100	1200	975	1175
9,00 < ∅ ≤ 10,00		1050	1150	950	1150

a) Résistance à la traction calculée sur le diamètre réel.

b) La tolérance de la résistance à la traction est égale à +15% de la valeur minimale.

c) Après le redressement, il est possible que la résistance à la traction soit réduite de 10%.

d) Le fil est fourni en état de tréfilage à froid. La résistance à la traction du ressort fini peut être notablement affectée par un traitement thermique.

## ACIERS POUR DIVERSES APPLICATIONS

EN	AISI	RÉSISTANCE [ N/mm <sup>2</sup> ]		
		État Recuit	État Demi dur	
X7CrNiS18-9	1.4305	303	≤ 640	650-900
X5CrNi18-10	1.4301	304	≤ 640	650-900
X2CrNi18-9	1.4307	304 L	≤ 640	650-900
X3CrNiCu18-9-4	1.4567	304 Cu	≤ 590	600-700
X6Cr17	1.4016	430	≤ 600	600-700

Autre qualités, revêtements et gammes de diamètres disponibles via le département commercial.