

**Corrispondenze**  
*Comparable standards*

EN	W.N.	AISI
X5CrNiCuNb16-4	1.4542	AISI 630

**Composizione**  
*Chemical analysis*

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Cu	Altri/Others
≤.07	≤1.50	≤.70	15.00±17.00	3.00±5.00	≤.60	5C	1.2±2.0	S≤.030 / P≤.035

**Temperature per la lavorazione a caldo ed il trattamento termico**  
*Hot work and heat treatment temperatures*

Fucinatura °C Forging °C	Tempra di solubilizzazione °C AT Solution-Annealing °C AT
1115±900 aria / air	1030±1050 olio (aria) / oil (air)

**Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente / Mechanical properties at room temperature**

Stato Condition	Ø mm.	Rp0,2 min. N/mm <sup>2</sup>	Rm N/mm <sup>2</sup>	A min. %	KV min. J	Durezza HB max HB hardness max
Solubilizzato Solution annealed	≤ 100	-	≤ 1200	-	-	360
P800 (2h a 760 °C/aria + 4h a 620 °C/aria)	≤ 100	520	800±950	18	75	
P930 (4h a 620 °C/aria)	≤ 100	720	930±1100	16	40	
P960 (4h a 590 °C/aria)	≤ 100	790	960±1160	12		
P1070 (4h a 530 °C/aria)	≤ 100	1000	1070±1270	10		

**Caratteristiche meccaniche a temperature elevate / High temperatures mechanical properties**

Stato / Condition	Temperatura °C / Temperature °C	100	150	200	250	300
P800	Rp0,2 min. N/mm <sup>2</sup>	500	490	480	470	460
P930	Rp0,2 min. N/mm <sup>2</sup>	680	660	640	620	600
P960	Rp0,2 min. N/mm <sup>2</sup>	730	690	690	670	650
P1070	Rp0,2 min. N/mm <sup>2</sup>	880	830	800	770	750

**Caratteristiche Fisiche / Physical properties**

Massa volumetrica Density kg/dm <sup>3</sup>	Modulo di elasticità a Modulus of elasticity			Coeff. medio di dilatazione termica tra 20°C e Thermal expansion between 20°C and					Cond. termica a Thermal cond. at	Cal. spec. Specific heat	Resistività elettrica Resistivity
	20°C	200°C	400°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	20°C W m x k	a 20°C J kg x K	a 20°C Ωmm <sup>2</sup> m
7,8	200	185	170	10,9	10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup>			11,1	12	450	1,0

**Generalità / General properties and applications**

Acciaio inossidabile martensitico indurente per precipitazione, presenta un'ottima resistenza alla corrosione associata a caratteristiche meccaniche elevate, ottenute con rinvenimento di invecchiamento a bassa temperatura dopo solubilizzazione tale da non provocare deformazioni significative. Questo acciaio costituisce spesso la migliore soluzione ai problemi di resistenza meccanica degli inox. È un acciaio ad indurimento strutturale e contrariamente agli altri acciai inossidabili martensitici, lo stato solubilizzato non corrisponde alla durezza massima, raggiunta solamente con rinvenimento. Lo stato solubilizzato è quindi particolarmente raccomandato per le lavorazioni o la sgrossatura in lavorazione prima del rinvenimento.

*Martensitic stainless steel with a great corrosion resistance and high mechanical characteristics due to the tempering in a temperature as moderate as enough to prevent relevant deformation. It's the best solution against mechanical strength problems with stainless steel. It can grow its hardness with a low temperature tempering after a solution annealing treatment. It can reach the maximum hardness with precipitation hardening treatment, then the solution annealed material is recommended for metal-working or rough machining before*