

## 1.4057 431

X17CrNi16-2	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Cu	%Mo	%Nb	%Ni
	0.12	-	-	-	-	15.0	-	-	-	1.50
	0.22	1.00	≤1.50	0.040	≤0.030	17.0	-	-	-	2.50

### PROPRIEDADES DO AÇO

1.4057 431 pertence à família martensítica do aço inoxidável. Pode atingir alta temperabilidade juntamente com boa resistência à corrosão. Esta classe é normalmente usada na condição temperada e revenida. Esta classe é normalmente usada onde é necessária maior resistência à corrosão e maior tenacidade em comparação com classes de cromo de 12%.

### QUALIDADES EQUIVALENTES

EN 10088-3	1.4057	X17rNi16-2
AFNOR	Z15CN16-02	
JIS	431	
AISI	431	
BS	431S29	

### UYGULAMALAR

1.4057 431 é normalmente utilizado na indústria automotiva, eixos para turbinas eólicas, eixos para vales, eixos para bombas, em eixos hidráulicos e pneumáticos e eixos para mobilidade elétrica.

### TRATAMENTO TÉRMICO

1.4057 431 é fornecido em condições recozidas +A e +QT.

**Valores mecânicos para barras brilhantes de aço 1.4057 431 a temperatura ambiente, conforme EN 10088-3: 2014 em condições 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D**

Diameter (mm)	Heat Treatment Condition	Hardness HB max.	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength R <sub>m</sub> Mpa	Elongation after fracture A % Min.		Impact Energy (ISO-V) KV J Min.	
					(long)	(tr.)	(long)	(tr.)
-	+A	295	-	Max 950	-	-	-	-
≤60	+QT 800	-	600	800 to 950	14	-	25	-
60 <t≤ 160	+QT 800	-	600	800 to 950	12	-	20	-
≤60	+QT 900	-	700	900 to 1050	12	-	20	-
60 <t≤ 160	+QT 900	-	700	900 to 1050	10	-	15	-

## 1.4057 431

**Valores mecanicos para barras brilhantes de aço 1.4057 431 a temperatura ambiente, conforme EN 10088-3: 2014 em condições 2H, 2B, 2G, 2P**

Diameter (mm)	Annealed		Heat Treatment Condition	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength Rm Mpa	A5 % Min Elongation		Impact Energy (ISO-V) KV J Min.	
	Rm Mpa Max	HB Max				(long)	(tr.)	(long)	(tr.)
≤10	1050	330	+QT 800	750	850 to 1100	7	-	-	-
10 <t ≤ 16	1050	330	+QT 800	700	850 to 1100	7	-	-	-
16 <t ≤ 40	1000	310	+QT 800	650	800 to 1050	9	-	25	-
40 <t ≤ 63	950	295	+QT 800	650	800 to 1000	12	-	25	-
63 <t ≤ 160	950	295	+QT 800	650	800 to 950	12	-	20	-

### PRODUTOS FORNECIDOS

- BARRAS DESCASCADAS
- BARRAS BRILHANTES
- HEXAGONAIS
- QUADRADAS
- CHATAS
- ARAMES