

Acier inoxydable martensitique



**Normes de référence** EN 10088-3 · EN 10250-4

**Autre norme** ASTM A276

**Autre appellation** Z20C13

**Équivalents** S42000 · Type 420

## Composition chimique (% en masse)

%	<b>C</b>	<b>Mn</b>	<b>Si</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>Cr</b>
Min.	0,16	—	—	0,015	—	12,00
Max.	0,25	1,50	1,00	0,030	0,040	14,00

## Caractéristiques mécaniques

### À température ambiante à l'état QT 700

Transformés à froid suivant EN 10088-3 (conditions 2H, 2B, 2G, 2P)

Diamètre mm	<b>R<sub>0,2</sub> min.</b> MPa	<b>R<sub>m</sub></b> MPa	<b>A min.</b> %	<b>KV min.</b> J
≤10	600	750 - 1 000	8	—
10 - 16	550	750 - 1 000	8	—
16 - 40	500	700 - 950	10	25
40 - 63	500	700 - 900	12	25
63 - 160	500	700 - 850	13	25

### À température ambiante à l'état QT 800

Laminés à chaud suivant EN 10088-3 (conditions 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D)

Diamètre mm	<b>Rp<sub>0,2</sub> min.</b> MPa	<b>Rm</b> MPa	<b>A min.</b> %	<b>KV min.</b> J
≤160	600	800 - 950	12	20

Forgés suivant EN 10250-4

Diamètre mm	<b>Rp<sub>0,2</sub> min.</b> MPa	<b>Rm</b> MPa	<b>A min.</b> %	<b>KV min.</b> J
≤240	600	800 - 950	12	20

## Propriétés

Résistance à la corrosion	Caractéristiques mécaniques	Forgeabilité	Soudabilité	Usinabilité
● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●

## — Applications

Industries mécanique, pétrolière, pétrochimiques, alimentaire, agroalimentaire · Décoration · Électroménager · Transport ·  
Coutellerie · Arbres · Pistons · Chemises · Vannes · Boulonnerie.

## — Gamme de stock

Ronds transformés à froid	4 - 100 mm
Ronds laminés ou forgés	16 - 550 mm