



## Förhärdat slitstål Hardox® 400

Hardox 400 är ett borlegerat slitstål med relativt låg kolhalt som har i leveranstillstånd seghärdats till hög hårdhet och hållfasthet. Trots den höga hårdheten uppvisar stålet

mycket god slagseghet och det är lätt att svetsa. I förhållande till den höga hårdheten är Hardox 400 också relativt lätt att maskinbearbeta och kallforma.

### Typisk analys (\*)

% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Ni	% Mo	% B	CEV, % max (+)
≤0,32	≤0,70	≤1,60	<0,025	<0,010	≤1,40	≤1,50	≤0,60	0,004	0,60

\* Tabellen visar maxhalter; den exakta sammansättningen är avhängig dimension. Stålet är finkornbehandlat med aluminium.

† CEV = %C + %Mn/6 + (%Cr+%Mo+%V)/5 + (%Ni+%Cu)/15

### Mekaniska egenskaper

Tillstånd	Diameter (*), mm	R <sub>p0,2</sub> , N/mm <sup>2</sup> (+)	R <sub>m</sub> , N/mm <sup>2</sup> (+)	A, % (+)	HB	KV J min. @ °C
Varmvalsat	30 - 70	1100	1350	15	370 - 430	45 @ -40

\* Se separat datablad för information om diametertoleranser.

† Typiska värden, inte garanterade minimivärden.

### Motsvarande normer

Det finns inget normerat stål som exakt motsvarar Hardox 400. Analysmässigt sammanfaller stålet i stora drag med de övergripande kraven i SS-EN 10025-6. Beträffande mekaniska egenskaper uppfyller produkten med god marginal fordringarna för stål S960QL i nämnda norm.

### Varmformning och värmebehandling

Stålet levereras i ett förhärdat tillstånd varför någon ytterligare värmebehandling inte är nödvändig. Tvärtom kan egenskaperna försämrats vid värmning till temperaturer som överskrider 250°C.

### Svetsning

Hardox 400 har god svetsbarhet. Förvärmning till 175°C rekommenderas om inte detaljerna är mycket små. MAG-svetsning med 80% Ar/20% CO<sub>2</sub> som skyddsgas är att föredra. Lämpliga tillsatsmaterial är då Autorod 13.29, Aristorod 79 eller motsvarande. För MMA svetsning är OK 75.75 eller motsvarande lämplig.

### Maskinbearbetning

Rekommendationer avseende svarvning och bormning av Hardox 400 tillhandahålls genom Tibnor.