

## FDV- dokumentasjon - kamstål som leveres av Norsk Stål AS

### Kamstål B500NC

#### Generelt

Kamstål fremstilles etter kravene gitt i norsk standard NS 3576 "Armeringsstål, Mål og egenskaper, Del 3: Kamstenger B500NC."

#### Karakteristikk av produktet


Kamstål i rette lengder har to rekker med utstikkende kammer, samt langsgående ribber. Kamstål i kveil har to rekker med utstikkende kammer og en mer firkantet kjerne.

Til fremstilling av kamstål brukes TEMPCORE-prosessen som inkluderer kontrollert kjøling og anløping. Derved kan man produsere et høyfast og seigt stål med en kjemisk sammensetning, som gjør det godt sveisbart. TEMPCORE-kamstenger beholder sine gode bøyeegenskaper selv ved meget lave temperaturer. En annen prosess som kan benyttes er THERMOMEKANISK der man trekker stålet etter produksjon for å oppnå de riktige egenskapene og kvalitetene.

Kamstål kan også leveres på kveil for senere retting, evt. kapping og bøyning, i bøyleautomater.

Kamstål betegnes i rekkefølge ved å angi; Kamstenger, standardens nummer(NS 3576-3), bokstaven B(Betonstahl), tallet 500 som angir karakteristisk flytegrense, bokstavene NC som angir duktilitetsklasse og nominell stangdiameter.

Alt kamstål fra Norsk Stål, er basert på produksjon av 100% resirkulert skrapstål.

<p><b>Kamstål NS 3576-3 B500NC. Kontrollsertifikat ihht EN 10204-3.1</b></p> 					
<p>Kamstål i rette lengder har to rekker med utstikkende kammer samt to langsgående ribber. Kammene kommer i tillegg til stålets diameter. Høyden på kammene er minimum kamhøyde i mm:</p> <p>øk 8 øk 10 øk 12 øk 16 øk 20 øk 25 øk 32 0,4 0,5 0,6 0,8 1,0 1,2 1,6</p> <p>Andre lengder samt kamstål øk 40 mm og coil lagerføres også, men det kan variere avdelingsvis.</p>					
<p><b>Varegruppe: 2002</b></p>					
Varenr.	Nobbnr.	Dimensjon	Kg/m	Kg/stk	Ca. stk/bunt
334113	51745146	Ø 8 x 6 m	0,40	2,40	420
334114	51745165	Ø10 x 6 m	0,63	3,75	270
334115	51745192	Ø12 x 6 m	0,91	5,46	188
334116	51745222	Ø16 x 6 m	1,61	9,67	106
334117	51745237	Ø20 x 6 m	2,52	15,12	68
334118	51745260	Ø25 x 6 m	3,93	23,58	43
334119	51745275	Ø32 x 6 m	6,44	38,64	27

**Bruksområde**

Kamstål brukes til armering i betongkonstruksjoner.

**Godkjenning**

Vårt kamstål er underlagt sertifisering av Kontrollrådet. Vanligvis trenger ikke brukerne å foreta ytterligere kontroll.

**PRODUKSJON OG KVALITET**

1. Norsk Stål benytter kun sertifiserte leverandører godkjent av Kontrollrådet eller annet kontrollorgan.
2. Vi produserer kamstål i kveil i overensstemmelse med spesifiserte krav i standardene NS 3576-3 og NS-EN 10080 og er selv godkjent av Kontrollrådet for produksjon iht til disse krav.
3. Vi bruker produkter fra blant annet BESTA Eisen- und Stahlhandels-gesellschaft GmbH, Badische Stahlwerke GmbH og Celsa Armeringsstål AS i våre produksjoner. I linken til Kontrollrådet finner du bedrifter som er godkjent som våre samarbeidspartnere nevnt ovenfor. [www.kontrollbetong.no](http://www.kontrollbetong.no) Alle disse produserer armering med utgangspunkt fra 100% skrap (Resirkulering).
4. Produksjonsunderlaget som er lagt inn i datamaskinen oppbevares hos produksjonsleder i 5 år.
5. 3.1 Sertifikater for kamstål kan leveres etter nærmere avtale.
6. Norsk Stål har kvalitetssystem som tilfredsstiller kravene i NS-EN ISO 9001:2015, NS-EN ISO 45001:2018, NS-EN 14001:2015, NS-EN 10080 og NS-EN 1090.

Kamstål i Rustfri kvalitet LDX 2304 er godkjent iht BS 6744 og leveres av Outokumpu og Valbruna som ligger inne på Kontrollrådet sine sider over sertifiserte foretak. [www.kontrollbetong.no](http://www.kontrollbetong.no)

Larvik, 28. april 2020

**Norsk Stål AS**



**Erik Larsen**

Divisjonssjef Bygg & Anlegg