

## Stränggjutet gråjärn GJL-250C

Gråjärn är det "traditionella" gjutjärnet där grafiten förekommer som fjäll. Detta till skillnad från segjärn i vilket grafiten finns i form av noder. Gråjärn har sämre hållfasthet och seghet än segjärn men uppvisar utomordentlig skärbarhet och en bättre förmåga att dämpa vibrationer. Stränggjutjärn i form av stång har jämnare egenskaper och betydligt färre defekter än järn som formgjutits. Materialet lagerhålls i huvudsakligen runt format men såväl fyrkant som rektangulärt kan vid behov tillhandahållas.

### Typisk analys (\*)

% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cu
3,20	2,20	0,50	0,04	0,06	0,10

\*Approx. värde för kolekvivalenten %C + 0,29.%Si + 0,35.%P = 3,85.

### Mekaniska egenskaper

Dimension, mm (*)	R <sub>m</sub> , N/mm <sup>2</sup> min	HB
> 20 - 50	195	170-240
> 50 - 100	180	"
> 100 - 200	165	"
> 200 - 400	155	"

\*Avser diameter för runt, kantlängd för fyrkant och höjd för rektangulärt.

### Normer

Gråjärn EN-GJL-250C i standarden SS-EN 16482. Den (utgången) SS-beteckningen är 0125.

### Bearbetningspålägg för stränggjutet segjärn

Dimension, mm (*)	Pålägg mm per sida	Dimension, mm (*)	Pålägg mm per sida
> 20 - 50	2	> 200 - 300	6
> 50 - 100	3	> 300 - 400	7
> 100 - 200	4		

\*Avser runt eller fyrkant. För rektangulärt format lägg till 0,5 mm per sida.

### Värmebehandling

<b>Glödning</b>	850-900°C, hålltid 30 min. för varje 20 mm av dimension. Avsvalning i ugn till 300°C därefter fritt i luft.	Skärbarhet förbättras på bekostnad av hållfasthet/hårdhet.
<b>Avspänningsglödning</b>	450-600°C, hålltid ≈ 2 tim. Avsvalning i ugn till 200°C därefter fritt i luft.	Nödvändigt endast ifall mycket höga toleransereftersträvas.
<b>Normalisering</b>	850-950°C, hålltid 1 timme efter genomvärmning. Svalning i luft helst med forcerad (fläkt-) kylning.	Används för att höja hårdhet och därmed slitstyrka men på bekostnad av skärbarhet.
<b>Seghårdning</b>	850-950°C, hålltid 1 timme efter genomvärmning. Kylning i olja. Anlöpning 550-650°C. Svalning fritt i luft.	Används om man eftersträvar ännu högre hårdhet än den som kan uppnås genomnormalisering.