

SSAB Laser[®] 420ML Plus

Allmän produktbeskrivning

SSAB Laser[®] 420ML Plus är ett avancerat termomekaniskt valsat svetsbart finkornigt stål för laserskärning och kallformning. SSAB-garantin för planhet, både före och efter laserskärning, är ≤ 3 mm/m avvikelse.

SSAB Laser[®] 420ML Plus uppfyller och överträffar kraven för S420ML i EN 10025-4. Dubbel certifiering och CE-märkning kan fås på begäran.

Dimensioner

Leveransform	Tjocklek (mm)	Bredd (mm)	Längd (mm)
Varmvalsad plåt	10.0 - 25.0	1000 - 3300	2000 - 15000

Mekaniska egenskaper

Leveransform	Sträckgräns R_{eH} (min MPa)	Brottgräns R_m (MPa)	Förlängning A_5 (min %)	Minsta inre bockningsradie 90°* (x t)
Varmvalsad plåt	420	520 - 680	19	1.0

De mekaniska egenskaperna provas tvärs valsningsriktningen.

*Bockningsgarantin gäller i både längs- och tvärsriktning.

Slagegenskaper

Stålsort	Minsta slagenergi vid längsprov
SSAB Laser [®] 420ML Plus	40J / -50°C

Slaghållfastheten testas med Charpy V-provning enligt EN ISO148-1:2016. Anslagsenergi på ≥ 40 J garanteras för provstavar på 10×10 mm. Vid provning av tjocklekar < 10 mm motsvarar bredden på provstavarna tjockleken på plåten. Värdena minskar i direkt proportion till yt-arean på provstaven.

Kemisk sammansättning (chargeanalys)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	CEV (max)
0.12	0.03	1.6	0.020	0.015	0.38

Alla SSAB Laser[®]-stål är aluminiumtätade (Al $\geq 0,015$ %) och finkornsbehandlade. Dessutom kan niob (Nb), vanadin (V), titan (Ti) och/eller bor (B) användas som enstaka legeringselement eller i vilken kombination som helst.

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Toleranser

Alla SSAB Laser®-produkter levereras med SSAB Laser®-toleranser, vilket innebär ökade garantier jämförliga motsvarande EN-standarder. Detaljerad information finns på ssab.com.

Tjocklek

SSAB Laser®-toleranserna motsvarar ¼ av EN 10 029:2011 som standard.

Bredd

-0/+4–10 mm beroende på tjocklek.

Längd

Nominell längd l (mm)	Tolerans (mm)
2000 < l ≤ 10000	-0 /+15
10000 < l ≤ 15000	-0 /+20

Form

I enlighet med EN 10 029:2011.

Planhet

≤ 3 mm/m avvikelse från planhet för både leveranstillstånd och laserskurna delar.

Ytegenskaper

Enligt EN 10 163-2 klass A, subclass 3.

Leveranstillstånd

Termomekaniskt valsat.

Ytor och kanter

Varmvalsad plåt: obetad yta och skurna kanter som standard.

Tillverkning och andra rekommendationer

Alla SSAB Laser®-produkter har optimerats för laserskärning, kallformning och svetsning.

SSAB Laser® 420ML Plus är ett avancerat termomekaniskt valsat svetsbart finkornigt stål för laserskärning och kallformning. Det är inte lämpligt för värmebehandling vid temperaturer över 580 °C, eftersom materialet då kan förlora sina garanterade egenskaper.

För information om tillverkning, besök ssab.com, rådgör med din lokala kontaktperson eller kontakta SSAB:s Tech Support-organisation via e-post på techsupport@ssab.com.

Det är viktigt att vidta lämpliga säkerhetsåtgärder vid skärning, bockning, maskinbearbetning, svetsning eller annat arbete med produkten.

Kontaktinformation

www.ssab.com/contact