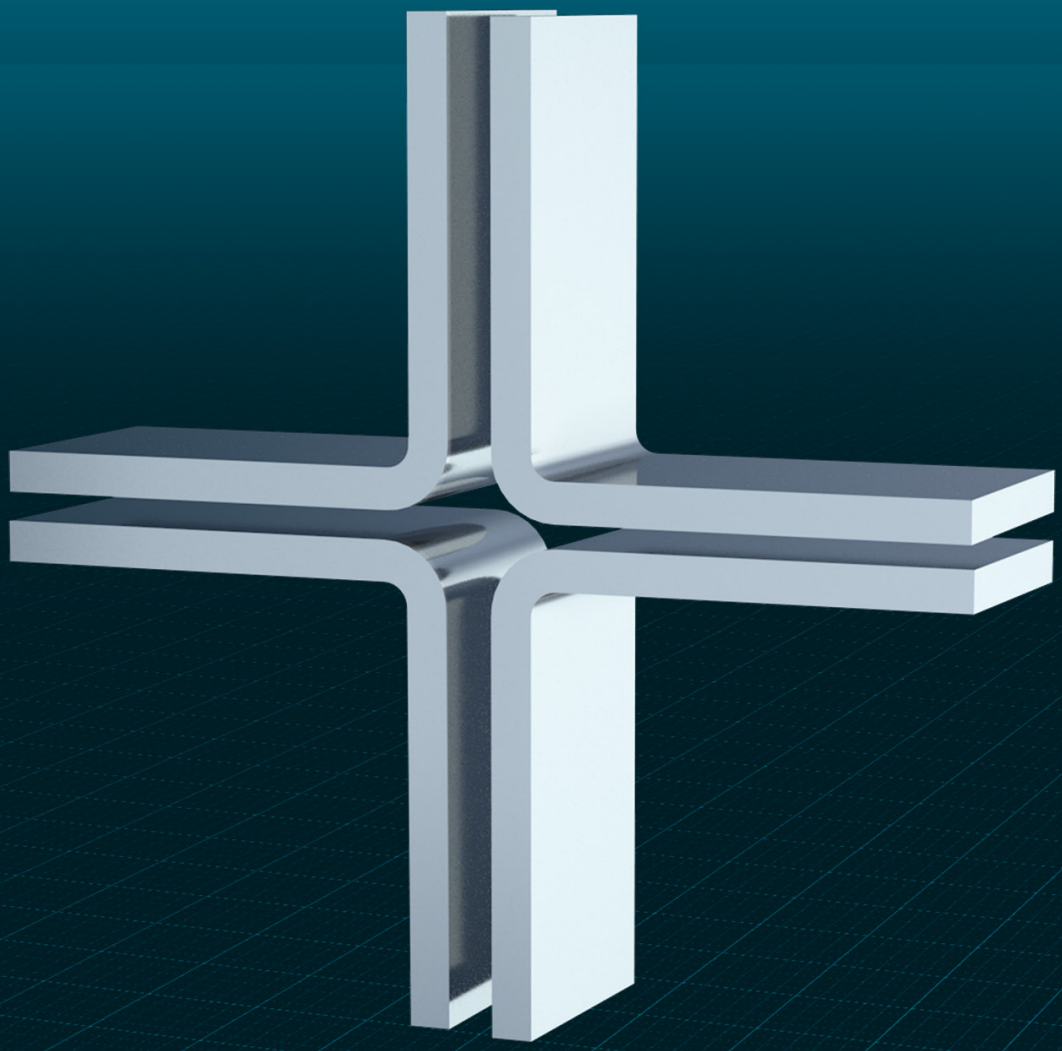
STRENX®
PERFORMANCE STEEL

Strenx® 700MC Plus

ETT STORT PLUS FÖR DIG OCH DINA KUNDER

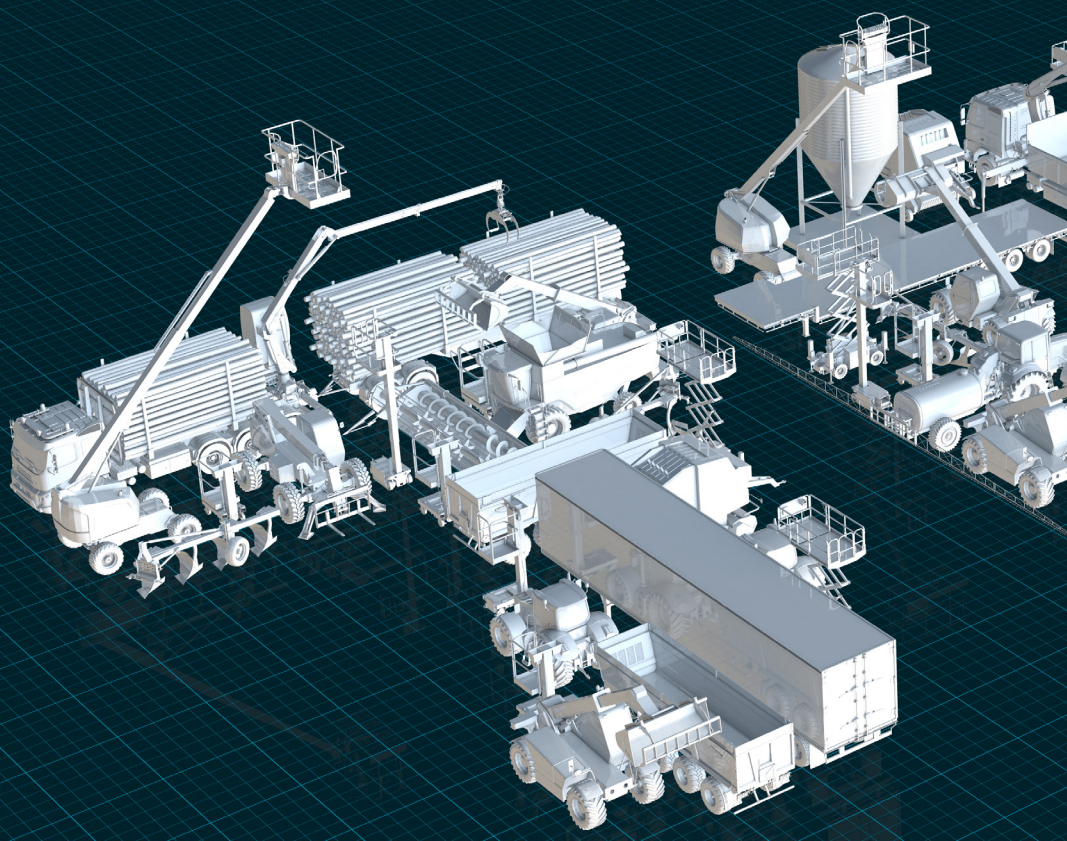


SSAB

Strenx® 700MC Plus är ett höghållfast konstruktionsstål som gör att du snabbare kan utveckla ny högpresterande utrustning. Alla stålets relevanta egenskaper överträffar de traditionella stålens, vilket gör uppgraderingen till en okomplicerad process.

+
Överlägsna bockningsegenskaper

- Minsta inre bockningsradie $R_i/t = 1$ upp till 10 mm tjocklek
- $R_i/t = 1{,}5$ vid tjocklekar över 10 mm
- Samma bockningsverktyg som för S355-stål

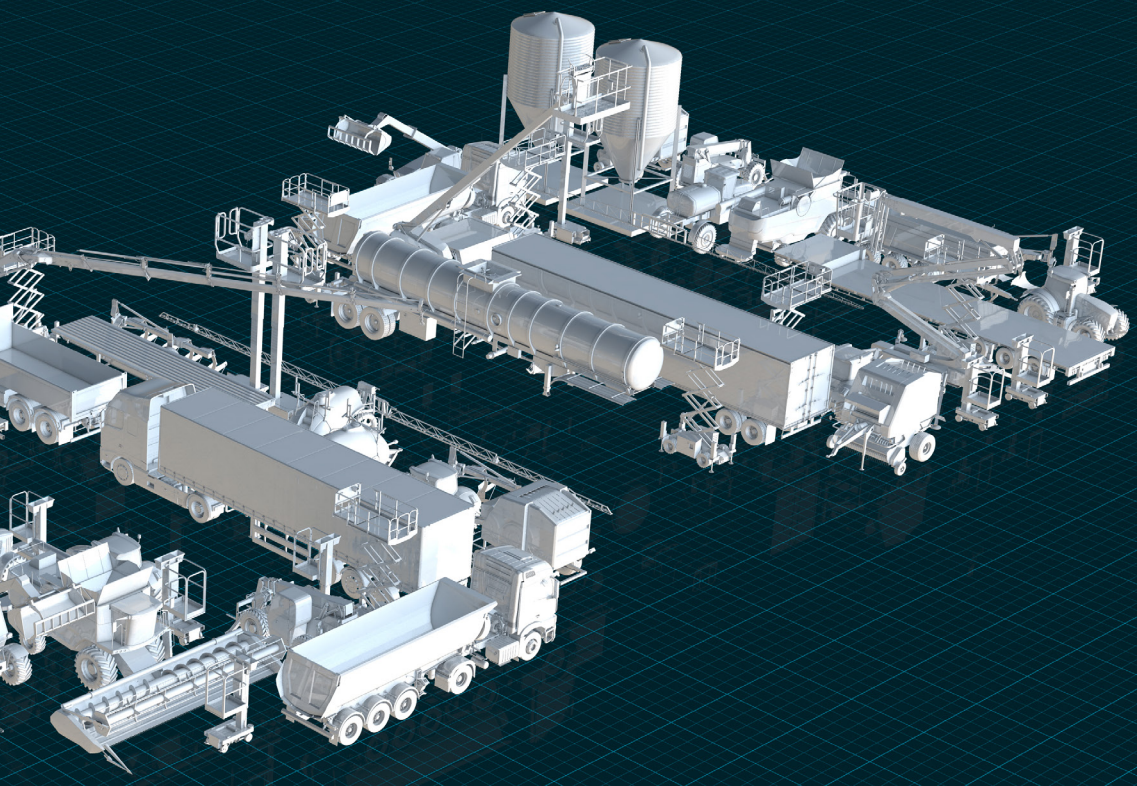


+
Utmärkta stans- och klipprestanda

- Utmärkt hålexpansion
- God kantkvalitet vid klippning
- Mindre känslig för klippspalter
- God kvalitet på skärkanten ökar utmattnings-hållfastheten

Extrem seghet

- Slagseghet 40 J (tvärs) vid -60 °C
- Hög slagseghet även efter kallformning
- Garanterar konstruktionens tillförlitlighet och säkerhet



Upp till 12 mm tjocklek

- Stort dimensionsintervall
- 3 till 12 mm tjocklek
- Ersätter enkelt ASTM A514/S690QL-stål
- Bredd upp till 1 525 mm
- Längd upp till 12 300 mm

ETT STORT PLUS FÖR KONSTRUKTIONEN

Strenx® 700MC Plus hjälper dig att tillverka starkare och lättare produkter som är kostnadseffektiva att producera och ger dina kunder mer värde.

UNIK BOCKBARHET

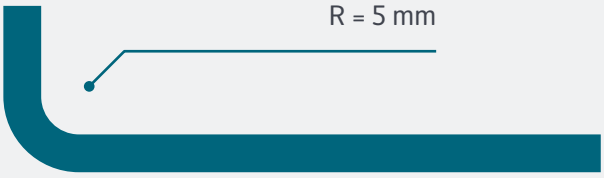
Strenx® 700MC Plus har en bockbarhet där minsta Ri/t är 1 för tjocklekar upp till 10 mm. Vid tjocklekar över 10 mm är minsta Ri/t-värdet fortfarande så lågt som 1,5. Bockning istället för svetsning av profiler och hålprofiler sänker produktionskostnaderna och gör produkten starkare. Genom att bocka en öppen profil behovet av svetsning samtidigt som utmattnings-hållfastheten förbättras. Vid tillverkning av en sluten profil genom bockning, till exempel en kranarm, kan svetsen placeras i det lågbelastade området för ökad hållfasthet och säkerhet.

UPP TILL 12 MM TJOCKLEK

Strenx® 700MC Plus finns i tjocklekar upp till 12 mm. Detta innebär goda möjligheter att ersätta ett S690QL-stål.

UPPGRADERAD KONSTRUKTION – Strenx® 700MC Plus

5 mm tjock plåt

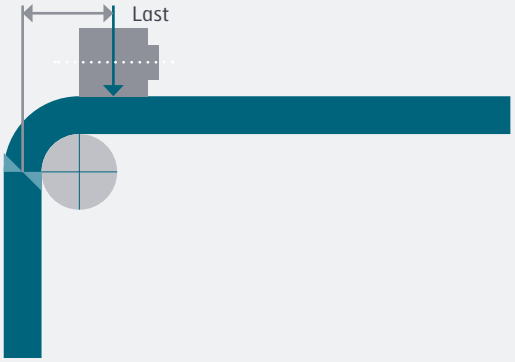


ORIGINALKONSTRUKTION – S700MC

5 mm tjock plåt

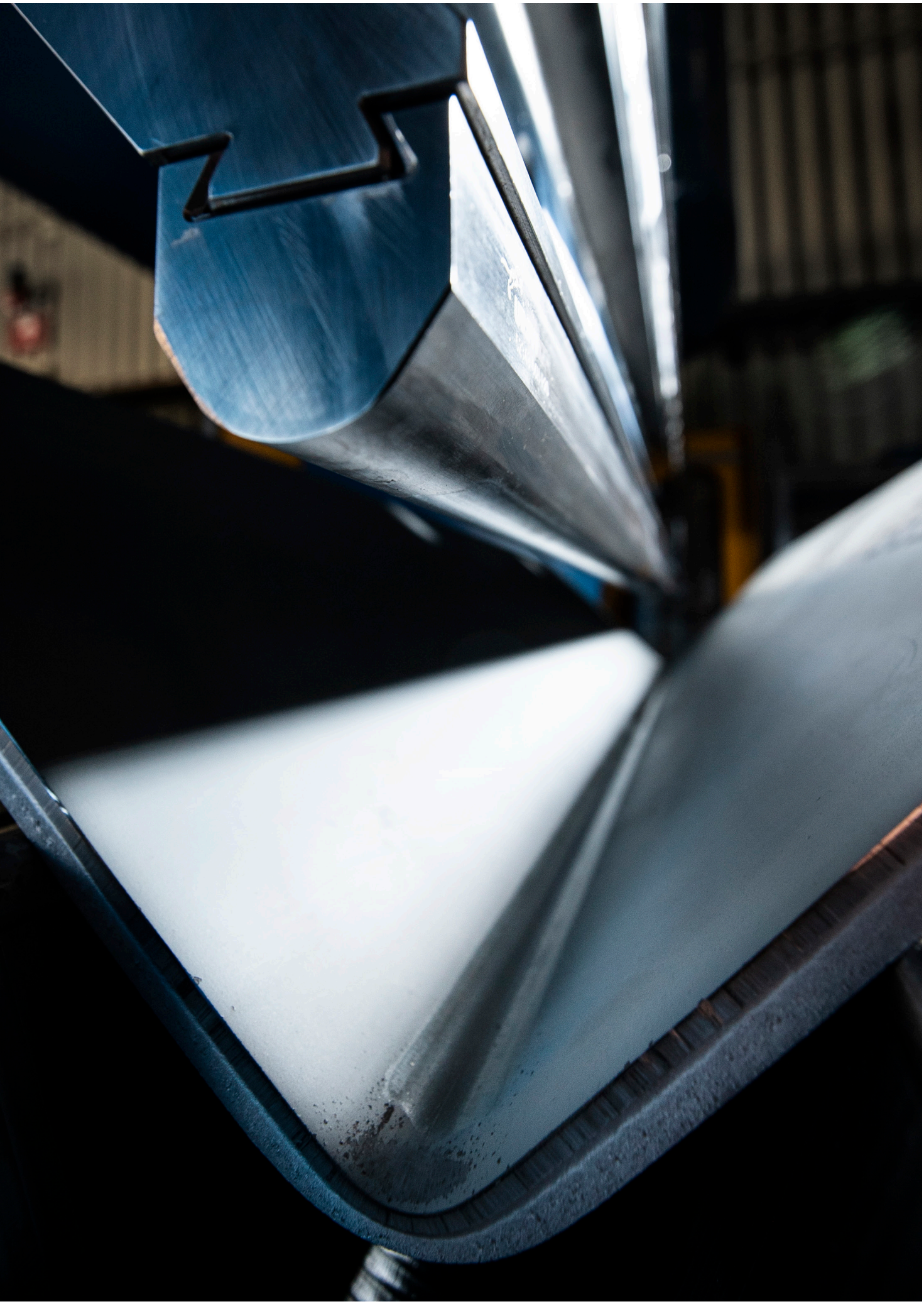
FÖRBÄTTRAR DINA LYFTARMAR

Strenx® 700MC Plus goda bockbarhet möjliggör mer högpresterande lyftarmar. Tack vare den snäva bockningsradien kan man använda bredare glidplattor för minskat kontakttryck. Den snäva radien gör det också möjligt att placera stödrullarna närmare hörnet. Detta minskar belastningen från lokal bockning, vilket ökar utmattningslivslängden.



PONSSE SCORPION

Formgivarna fick fria händer att skapa en ny generations skogsskördare. Skanna QR-koden för att ta reda på vad de kom på.



INNOVATIV KRANKONSTRUKTION FÖR EXTREM LIVSLÄNGD

Krankonstruktion innebär ofta en kompromiss mellan vikt och livslängd. Tack vare Strenx® 700MC Plus kunde Kesla konstruera en lättare kran utan att kompromissa med hållfasthet. Materialet har en utmärkt seghet vid så låga temperaturer som -60 °C - vilket gör kranen pålitlig och säker även i tuffa miljöer som Sibirien.

OM KESLA

Kesla har varit ett familjeägt företag i 60 år och har sina rötter inom tillverkning av jordbruksmaskiner. Det finska företaget tillverkar materialhanteringsutrustning, inklusive mobila och stationära kranar, traktorlastare, skogskranar, flistuggar, gripar och skördaraggregat. Företaget exporterar sina produkter till mer än 30 länder.

ETT STORT PLUS FÖR KESLA OCH DERAS KUNDER

FÖRDELAR FÖR ANVÄNDAREN

+ Ökad lyftkapacitet
+ Pålitliga prestanda även vid extremt låga temperaturer
+ Byggd för hög produktivitet och dygnet runt-drift
+ Certifierad My Inner Strenx®-produkt
+ Högt andrahandsvärde

FÖRDELAR I PRODUKTIONEN

+ Hög sträckgräns för lättare konstruktioner
+ Utmärkta bockningsegenskaper
+ Stålets egenskaper förenklar skärning och svetsning
+ Jämn ytkvalitet
+ Snäva dimensionstoleranser för förutsägbar produktion
+ De flesta krandelar är tillverkade av Strenx® 700MC Plus
+ Högre utbyte i produktionen genom användning av en enda stålsort
+ Förenklad logistik och minskat lager

”Stålets kvalitet är en nyckelfaktor för våra kunder, som förväntar sig att våra produkter ska tåla stora belastningar, kontinuerlig användning och extrema väderförhållanden.”

— Miia Tirkkonen, marknadsföringsspecialist på Kesla.

KESLA I DRIFT

Se hur Kesla fungerar genom att skanna QR-koden.

GRAINKINGS FÄLTVAGNAR BLEV 700 KG LÄTTARE MED STRENX® 700MC PLUS
Grainkings nya fältvagn Nyrex med hjälpram och sido- och golvpaneler i Strenx® 700MC Plus har en kapacitet på upp till 62 000 liter och väger 700 kg mindre än den tidigare versionen. Den nya flexibla och lätta fältvagnen kräver nästan ingen svetsning vilket ger lägre produktionskostnader samt längre livslängd och ökad produktivitet för Grainkings kunder.

ETT STORT PLUS FÖR PRODUKTIONEN

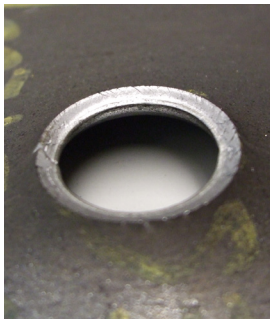
PERFEKT FÖR STANSNING OCH KAPNING

Duktiliteten hos Strenx® 700MC Plus visar sig tydligt genom dess utmärkta hålexpansion.

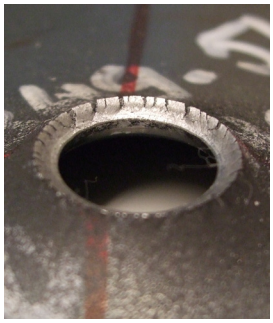
När Strenx® 700MC Plus jämfördes med ett vanligt 700-stål hade Strenx® 700MC Plus upp till 40 % högre hålexpansions-förhållande. Dessutom var kvaliteten på skärkanten och det utvidgade hålet betydligt bättre.

Kvaliteten på den klippta kanten blir god även om klippspalten inte är optimal. God klippkantskvalitet ökar utmattningshållfastheten.

Strenx® 700MC Plus
5 mm tjock plåt



S700MC
5 mm tjock plåt

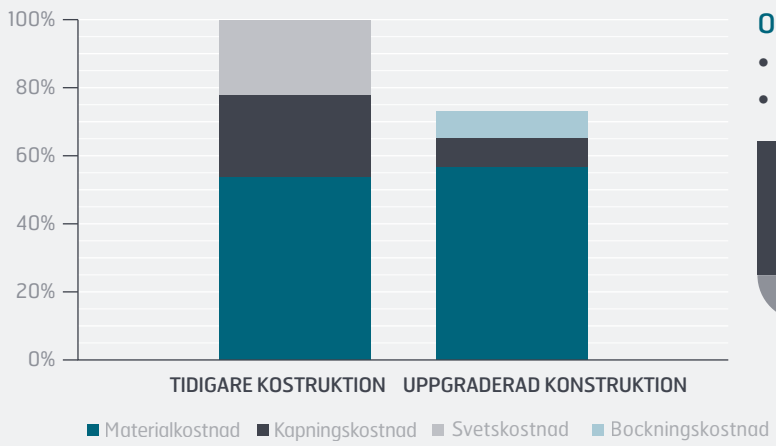


Det stansade hålet i Strenx® 700MC Plus uppvisade inga sprickor, till skillnad från S700MC-stålet.

REDO FÖR VERKSTADEN

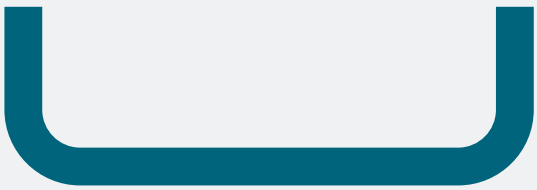
Problemfri produktion är nyckeln till låga produktionskostnader och hög kvalitet. Strenx® 700MC Plus har alla egenskaper som krävs för snabba och tillförlitliga resultat i verkstaden. Stålet medger hög produktivitet vid bockning, bearbetning, skärning och svetsning tack vare sin speciella mikrostruktur, snäva dimensionstoleranser, överlägsen planhet och ytkvalitet samt låga restspänningar.

RELATIVA TILLVERKNINGSKOSTNADER



UPPGRADERAD KONSTRUKTION – Strenx® 700MC Plus

- 10 mm tjock
- 1 bockad del



ORIGINALKONSTRUKTION – S355

- 12 mm tjock
- 3 svetsade delar

ETT STORT PLUS FÖR PRESTANDA

FÖRDELAR VID LYFT

Kranarna blir mer konkurrenskraftiga genom att deras räckvidd ökar utan att fordonets totalvikt ökar.

TYPISKA TILLÄMPNINGAR:

+ mobilkranar
+ lastkranar
+ offshorekranar
+ höjbara arbetsplattformar

FÖRDELAR VID TRANSPORTER

Lastbilar, släpvagnar, tåg och bussar blir lättare utan att man måste kompromissa med prestanda, säkerhet och livslängd.

TYPISKA TILLÄMPNINGAR:

+ längsgående balkar i underreden
+ tvärbalkar
+ sido- och tvärbalkar i flak
+ hjälpramar för lastbilar
+ vändskiva
+ dragstångskopplingar

FÖRDELAR FÖR JORDBRUK OCH SKOGSBRUK

Genom att göra jordbruksutrustning som skördetröskor lättare kan man öka bredden, minska bränsleförbrukningen och skörda mer gröda per timme.

TYPISKA TILLÄMPNINGAR:

+ chassin
+ lyftarmar
+ skördaraggregat
+ gripar

Redo för en prestandauppgradering

Produkt	Tjockleksintervall [mm]	Sträckgräns R_{p02} min [MPa]	Brottgräns R_m [MPa]	Förlängning A_5 min [%]	Minsta inre bockningsradie vid 90° bockning, R_i/t	Kolekvivalent CET/ CEV, typisk [%]	Slagseghet Charpy V min [J/°C]
Strenx® 700MC Plus varmvalsat band	3,0–8,0	700	750–950	13	1,0	0,24/0,38 (3,0–11,4 mm)	40/-60
	8,1–10,0	680	750–950	13	1,0	0,24/0,38 (3,0–11,4 mm)	40/-60
	10,1–12,0	680	750–950	13	1,5	0,26 (0,40) (11,5–12,0 mm)	40/-60

DEN FULLA POTENTIALEN

När McConnel byggde sin nya innovativa häcksax Variable Forward Reach (VFR) bestämde de sig för att börja från grunden och använda Strenx® konstruktionsstål. Genom att välja Strenx® 700MC Plus för lyftarmen och hjälpkonstruktionerna utökades räckvidden framåt med 0,5 m medan vikten minskade från 530 kg till 450 kg för den nya lösningen.

STARK OCH SEG I ALLA KLIMAT

Strenx® 700MC Plus har utmärkt slagseghet, med ett minsta Charpy-testvärde på 40 J vid -60 °C, medan ett stål enligt S700MC i EN 10149-2 har minst 40 J vid -20 °C. Den höga slagsegheten är en viktig säkerhetsfaktor vid alla temperaturer.

Kallformning kan minska slagsegheten. Strenx® 700MC Plus höga slagseghet ger en säkerhetsmarginal efter kallformning.

STRENX®
PERFORMANCE STEEL

SSAB är ett stålföretag baserat i Norden och USA. SSAB erbjuder mervärdesprodukter och tjänster som har utvecklats i nära samarbete med företagets kunder för att skapa en starkare, lättare och mer hållbar värld. SSAB har anställda i över 50 länder. SSAB har produktionsanläggningar i Sverige, Finland och USA. SSAB är börsnoterat på Nasdaq Stockholm och sekundärnoterat på Nasdaq Helsingfors. www.ssab.com.

strenx.com

416-SE-Strenx 700MC Plus-V1-2020-AplusM-Österbergs

SSAB
SE-613 80 Oxelösund
Sverige

T +46 155 25 40 00
contact@ssab.com

SSAB