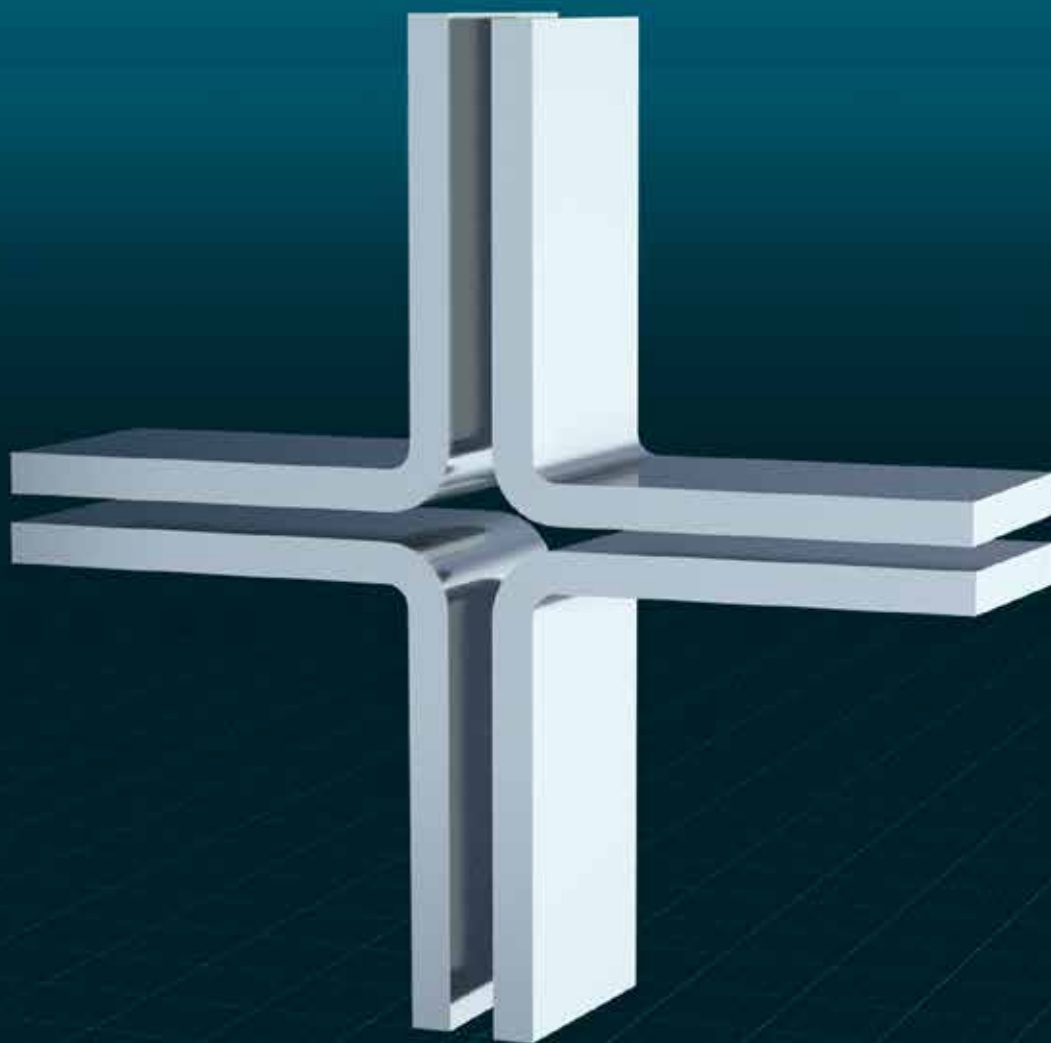


**STRENX<sup>®</sup>**  
PERFORMANCE STEEL

Strenx<sup>®</sup> 700MC Plus

# DUŻY PLUS DLA CIEBIE I TWOICH KLIENTÓW



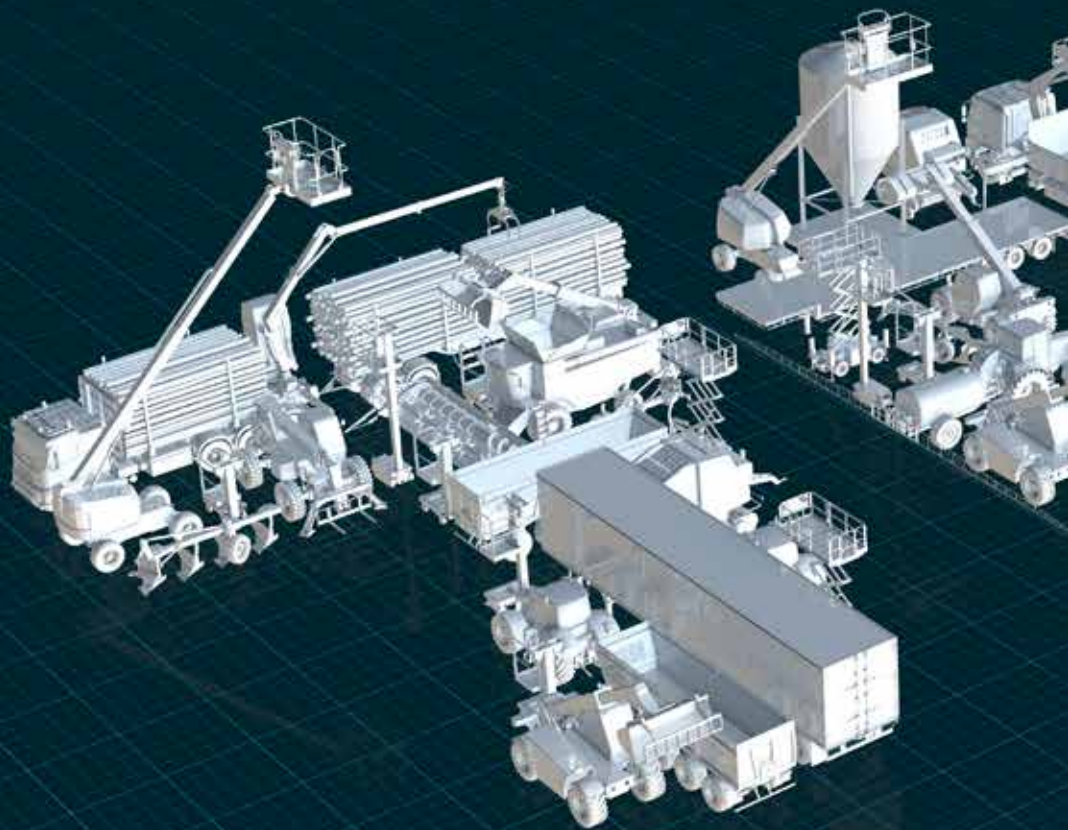
**SSAB**

Strenx® 700MC Plus to wysokowytrzymała stal konstrukcyjna, która pozwala na szybki rozwój nowych, wydajnych urządzeń. Wszystkie ważne wskaźniki wydajności tej stali są lepsze w porównaniu do stali tradycyjnej, dzięki czemu zmiana stali jest prostym procesem.



### Znakomite możliwości gięcia

- Promień gięcia  $R/t = 1$  dla grubości do 10 mm
- $R/t = 1.5$  dla grubości powyżej 10 mm
- Takie same narzędzia gięcia jak dla stali S355



### Odpowiednie do wybijania otworów i ścinania

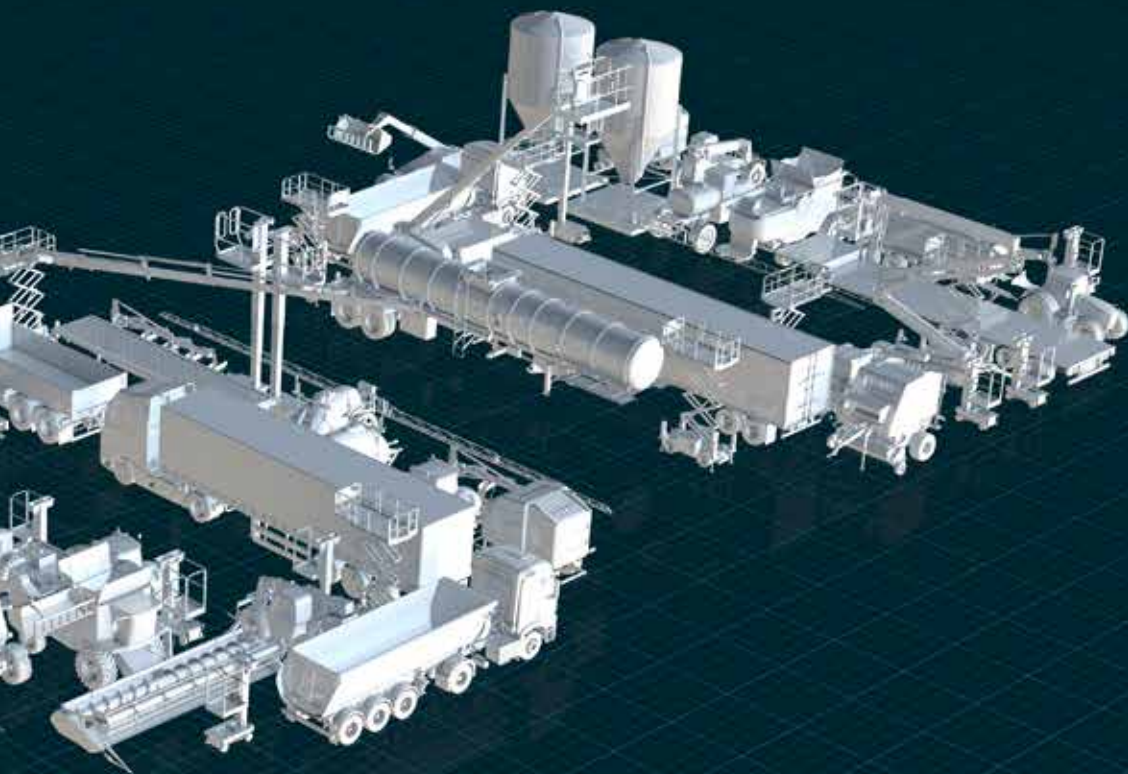
- Znakomita rozszerzalność otworów
- Wysoka jakość krawędzi w cięciu mechanicznym
- Mniejsza wrażliwość na prześwit cięcia
- Wysoka jakość krawędzi zwiększająca odporność zmęczeniową





## Ekstremalna udarność

- Udarność 40 J w  $-60^{\circ}\text{C}$
- Wysoka udarność także po formowaniu na zimno
- Niezawodność konstrukcyjna i bezpieczeństwo



## Grubość do 12 mm

- Szeroki zakres wymiarów
- Grubość 3 - 12 mm
- Łatwe zastąpienie stali ASTM A514/S690QL
- Szerokość do 1525 mm
- Długość do 12 300 mm

# DUŻY PLUS W PROJEKTOWANIU

Strenx® 700MC Plus wspiera Twoje ambicje tworzenia mocniejszych i lżejszych produktów, ekonomicznych w produkcji i zapewniających dodatkową wartość klientom.

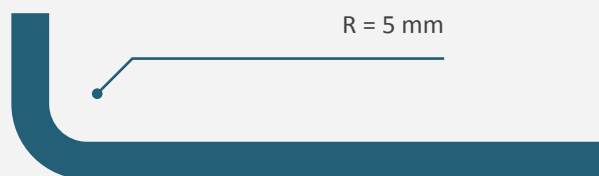
## UNIKALNA PODATNOŚĆ NA GIĘCIE

Strenx® 700MC Plus cechuje się podatnością na gięcie  $R_f/t$  równe 1 dla grubości do 10 mm. Przy grubości powyżej 10 mm wartość  $R_f/t$  jest ciągle niska i wynosi 1.5. Gięcie profili i kształtowników zamkniętych zamiast spawania oszczędza koszty produkcji i wzmacnia produkt. Gięcie otwartego profilu eliminuje całkowicie potrzebę spawania i poprawia odporność zmęczeniową. Jeśli belkę zamkniętą konstruuje się poprzez gięcie, np. wysięgnik dźwigu, spoina może być umieszczona w obszarze o małym naprężeniu dla większej wytrzymałości konstrukcyjnej i bezpieczeństwa.

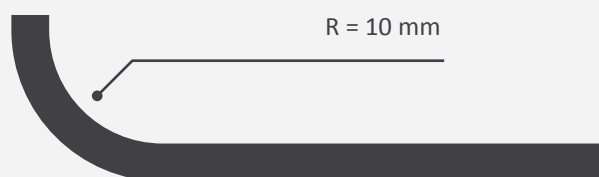
## GRUBOŚĆ DO 12 MM

Strenx® 700MC Plus jest dostępny w zakresie grubości do 12 mm. Stwarza to dobre możliwości zastąpienia stali S690QL.

## UDOSKONALONY PROJEKT – Strenx® 700MC Plus Blacha gruba 5 mm

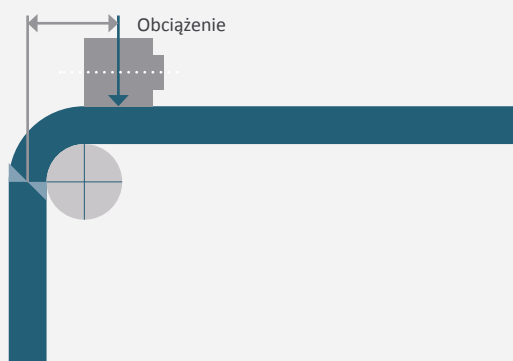


## ORYGINALNY PROJEKT – S700MC Blacha gruba 5 mm



## LEPSZE WYSIĘGNIKI

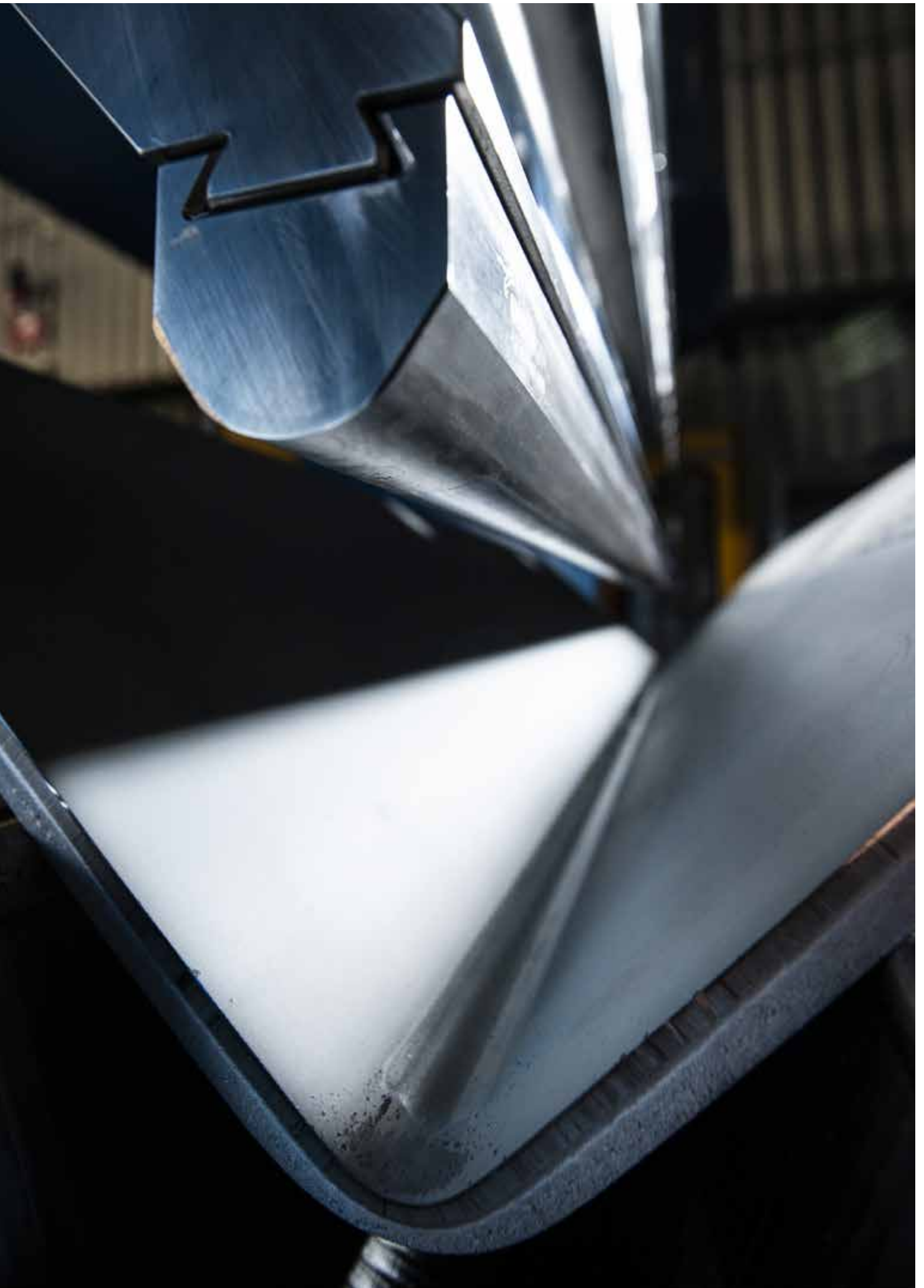
Duża podatność Strenx® 700MC Plus na gięcie pozwala konstruować bardziej wydajne wysięgniki. Dzięki wąskiemu promieniowi gięcia, podkładki ślizgowe mogą być szersze dla mniejszego nacisku kontaktowego na podkładki. Mały promień umożliwia również umieszczenie rolek wspornikowych bliżej narożnika. Zmniejsza to naprężenie powstałe w wyniku gięcia miejscowego, poprawiając odporność zmęczeniową.



## PONSSE SCORPION

Projektanci mieli wolną rękę, gdy rozpoczęli prace nad nową generacją kombajnów leśnych. Zeskanuj kod QR, by dowiedzieć się, jaki był rezultat.









### INNOWACYJNY PROJEKT DŹWIGU DLA EKSTREMALNEJ TRWAŁOŚCI

Projektowanie dźwigów często wiąże się z kompromisem między masą a trwałością. Strenx® 700MC Plus umożliwił firmie Kesla zaprojektowanie lżejszego dźwigu bez utraty jego trwałości. Materiał ma wysoką udarność w temperaturach tak niskich jak  $-60^{\circ}\text{C}$ , co czyni dźwig niezawodnym i bezpiecznym w trudnych warunkach pracy, np. na Syberii.

### O FIRMIE KESLA

Mającą swoje początki w produkcji sprzętu rolniczego, Kesla to firma rodzinna działająca na rynku od 60 lat. Fińska spółka produkuje urządzenia do przeładunku materiałów, w tym dźwigi stacjonarne i samojezdne, ładowarki, dźwigi leśne, rębaki, chwytaki i głowice kombajnów. Firma eksportuje swoje produkty do ponad 30 krajów.



# DUŻY PLUS DLA KLIENTÓW KESLA I ITS

## KORZYŚCI W DZIAŁANIU

- + Większy udźwig
- + Niezawodne działanie również w ekstremalnie niskich temperaturach
- + Opracowane dla wysokiej produktywności i 24-godzinnej pracy
- + Produkt z certyfikacją My Inner Strenx®
- + Wysoka wartość odsprzedaży

## KORZYŚCI W PRODUKCJI

- + Wysoka granica plastyczności dla lżejszych projektów
- + Znakomite własności gięcia
- + Odpowiednie własności stali dla łatwego cięcia i spawania
- + Gładka powierzchnia
- + Wąskie tolerancje wymiarów dla przewidywalnej produkcji
- + Większość części dźwigu wykonana ze stali Strenx® 700MC Plus
- + Większa wydajność produkcji dzięki użyciu jednego gatunku stali
- + Prostsza logistyka i mniejszy magazyn

“Jakość stali jest kluczowym czynnikiem dla naszych klientów, którzy oczekują, że nasze produkty sprostają znacznym obciążeniom, nieustannej eksploatacji oraz ekstremalnym warunkom pogodowym.”

— Miia Tirkkonen, specjalista ds. marketingu w Kesla.



KESLA W DZIAŁANIU  
Zobacz Kesla w działaniu po  
zeskanowaniu kodu QR





GRAINKING ZYSKUJE O 700 KG LŻEJSZY WÓZ NA ZIARNO DZIĘKI STRENX® 700MC PLUS.  
Nowy wóz Nyrex Chaser Bin firmy Grainking z ramą oraz burtami bocznymi i podłogą ze stali Strenx® 700MC Plus ma pojemność do 62 000 litrów przy pojemniku lżejszym o 700 kg od poprzedniego rozwiązania. Ten nowy, elastyczny i lekki wóz prawie nie wymaga spawania, co oznacza mniejsze koszty produkcji, jak również większą trwałość i efektywność dla klientów Grainking.



# DUŻY PLUS W PRODUKCJI

## IDEALNA DO WYBIJANIA OTWORÓW I CIĘCIA

Ciągliwość stali Strenx® 700MC Plus obrazuje wyraźnie jej znakomita rozszerzalność otworów.

Podczas badań Strenx® 700MC Plus i standardowej stali 700, Strenx® 700MC Plus uzyskał o 40% większy współczynnik rozszerzalności otworów (HE). Również jakość ciętej krawędzi i otworu była dużo lepsza.

Cięcie mechaniczne zapewnia wysoką jakość krawędzi, nawet jeśli prześwit cięcia nie jest optymalny. Wysoka jakość krawędzi gwarantuje wyższą odporność zmęczeniową.

## Strenx® 700MC Plus

Blacha gruba 5 mm



## S700MC

Blacha gruba 5 mm



Otwór wybity w stali Strenx® 700MC Plus nie ma pęknięć, w przeciwieństwie do stali S700MC.

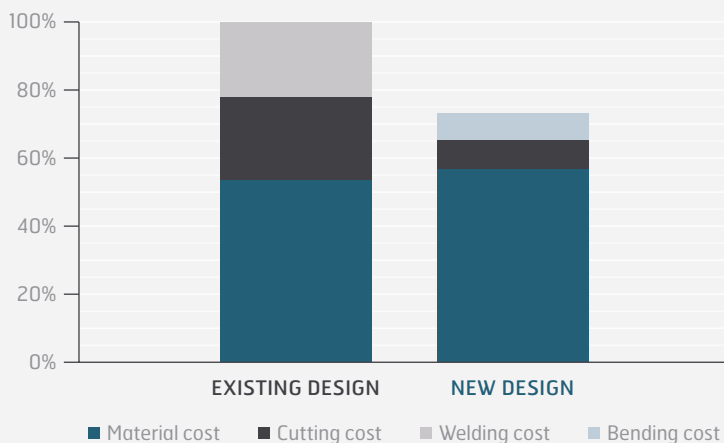




### GOTOWOŚĆ DO OBRÓBKI WARSZTATOWEJ

Bezproblemowa produkcja to główny czynnik wpływający na niskie koszty produkcji i wysoką jakość. Strenx® 700MC Plus posiada wszystkie właściwości potrzebne do szybkiej i niezawodnej obróbki warsztatowej. Zapewnia wysoką produktywność podczas gięcia, obróbki maszynowej, cięcia i spawania dzięki specjalnej mikrostrukturze, wąskim tolerancjom wymiarowym, znakomitej płaskości i jakości powierzchni oraz małym naprężeniom szczątkowym.

### WZGLĘDNE KOSZTY PRODUKCJI



### UDOSKONALONY PROJEKT

– Strenx® 700MC Plus

- 10 mm grubości
- 1 gięta część



### ORYGINALNY PROJEKT – S355

- 12 mm grubości
- 3 spawane części



# DUŻY PLUS W DZIAŁANIU

## KORZYŚCI W DŹWIGANIU

Dźwigi stają się bardziej konkurencyjne dzięki większemu zasięgowi przy tej samej niskiej masie całego pojazdu.

## TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- + konstrukcje dźwigów samojezdnych
- + konstrukcje dźwigów załadunkowych
- + konstrukcje dźwigów stocznioowych
- + podnośniki

## KORZYŚCI W TRANSPORCIE

Pojazdy ciężarowe, przyczepy, pociągi i autobusy stają się lżejsze bez utraty wydajności, bezpieczeństwa i trwałości.

## TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- + belki wzdłużne podwozia
- + belki poprzeczne
- + belki poprzeczne podłogi
- + podkonstrukcje
- + sworznie zworotnicy
- + zaczep dyszla

## KORZYŚCI W ROLNICTWIE I LEŚNICTWIE

Lżejszy sprzęt rolniczy, np. kombajny, może być szerszy i zużywać mniej paliwa, by zbierać większe plony na godzinę.

## TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- + podwozia
- + konstrukcje wysięgników
- + głowice kombajnów
- + chwytaki

## Gotowy na większą wydajność

Produkt	Zakres grubości [mm]	Granica plastyczności $R_{p0.2}$ min [MPa]	Wytrzymałość na rozciąganie $R_m$ [MPa]	Wydłużenie $A_5$ min [%]	Minimalny wewnętrzny promień gięcia dla kąta gięcia 90°, $R/t$	Równoważnik węgla CET/CEV, typowy [%]	Udarność Charpy V min [J/°C]
Strenx® 700MC Plus - taśmy walcowane na gorąco	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

### PEŁEN POTENCJAŁ

Konstruując nową, innowacyjną przycinarkę do żywopłotów Variable Forward Reach (VFR), firma McConnel zdecydowała się zacząć od początku i wybrała stal Strenx®. Wybierając Strenx® 700MC Plus na wysięgnik i konstrukcje pomocnicze, zasięg przedni wydłużył się o 0,5 m, a masa nowego rozwiązania została zredukowana z 530 kg do 450 kg.





## SIŁA I MOC W KAŻDYCH WARUNKACH

Strenx® 700MC Plus cechuje się znakomitą udarnością, z minimalną wartością Charpy 40 J w  $-60^{\circ}\text{C}$ , podczas gdy stal zgodna z S700MC w EN 10149-2 osiąga minimalną wartość 40 J w  $-20^{\circ}\text{C}$ . Wysoka udarność jest kluczowym wskaźnikiem bezpieczeństwa we wszystkich temperaturach.

Proces formowania na zimno może zmniejszyć udarność. Wysoka udarność Strenx® 700MC Plus zapewnia margines bezpieczeństwa po formowaniu na zimno.



SSAB jest firmą produkującą stal z siedzibami w Skandynawii i Stanach Zjednoczonych. SSAB oferuje produkty i usługi o wartości dodanej opracowane w ścisłej współpracy z klientami, tworząc w ten sposób mocniejsze, lżejsze i bardziej proekologiczne rozwiązania. SSAB zatrudnia pracowników w ponad 50 krajach. SSAB ma zakłady produkcyjne w Szwecji, Finlandii i Stanach Zjednoczonych. Spółka SSAB jest notowana na giełdzie Nasdaq w Sztokholmie oraz na giełdzie Nasdaq w Helsinkach. [www.ssab.com](http://www.ssab.com).



[strenx.com](http://strenx.com)

**SSAB**  
SE-613 80 Oxelösund  
Szwecja

Tel. +46 155 25 40 00  
Faks +46 155 25 40 73  
[contact@ssab.com](mailto:contact@ssab.com)

# SSAB