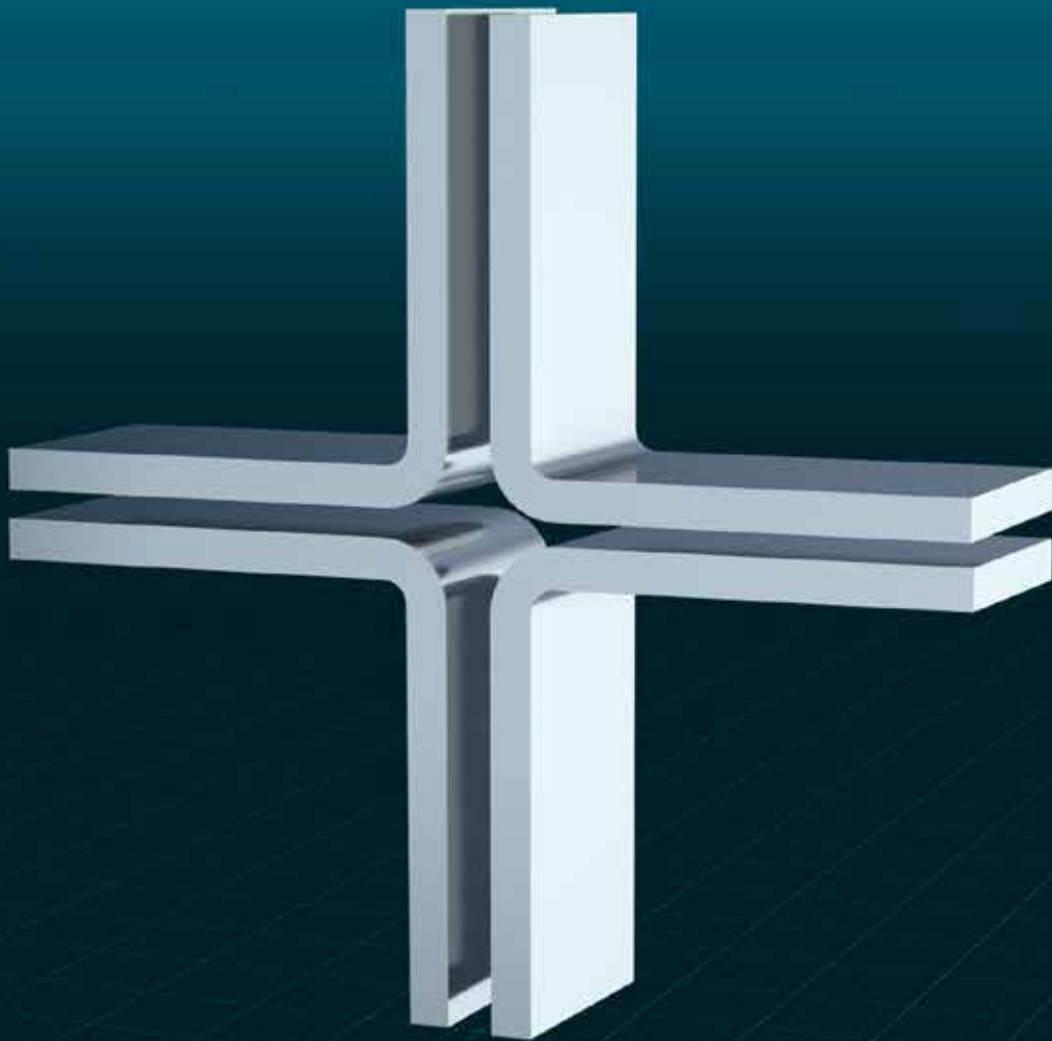


STRENX[®]
PERFORMANCE STEEL

Strenx[®] 700MC Plus

UN GRAN PLUS PARA USTED Y SUS CLIENTES



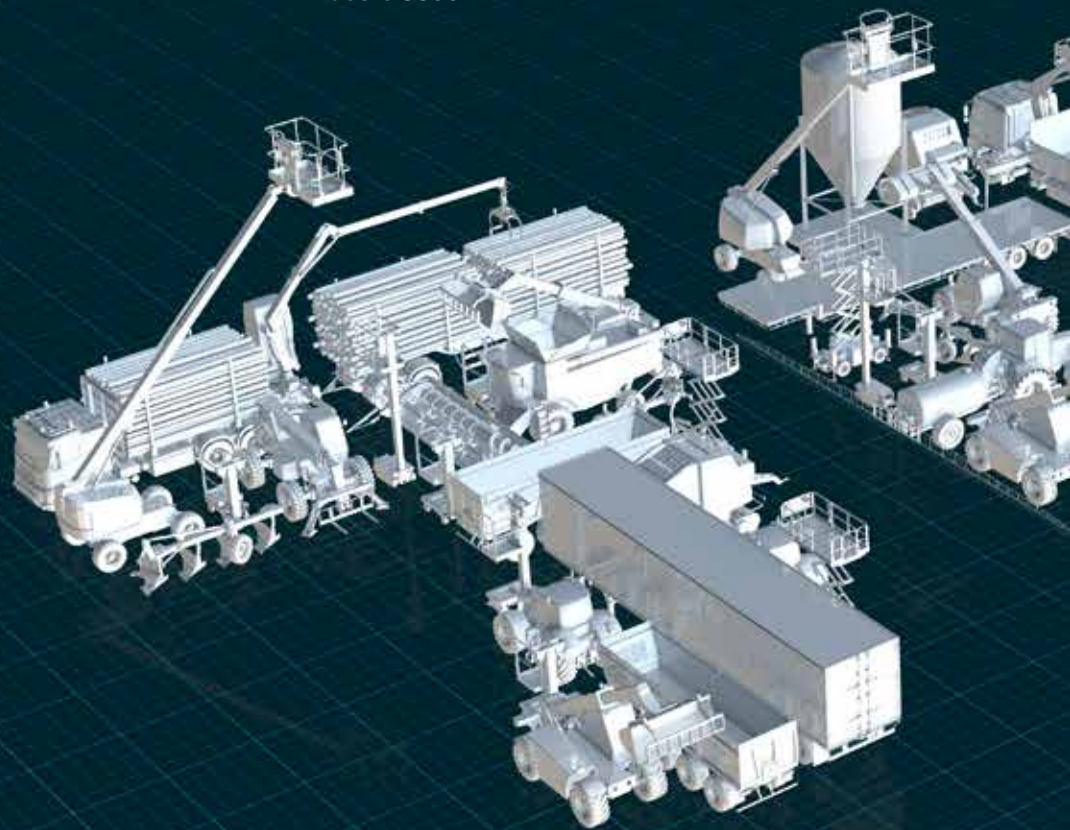
SSAB

Strenx® 700MC Plus es un acero estructural de alta resistencia que le permite avanzar rápidamente en el desarrollo de nuevos equipos de alto rendimiento. Todos los indicadores de rendimiento relevantes del acero superan a los del acero tradicional, lo que hace que la mejora sea un proceso sencillo.



Capacidad de plegado superior

- Radio de curvatura $R_f/t = 1$ hasta 10 mm de grosor
- $R_f/t = 1.5$ por encima de 10 mm de grosor
- Las mismas herramientas de plegado que para el acero S355



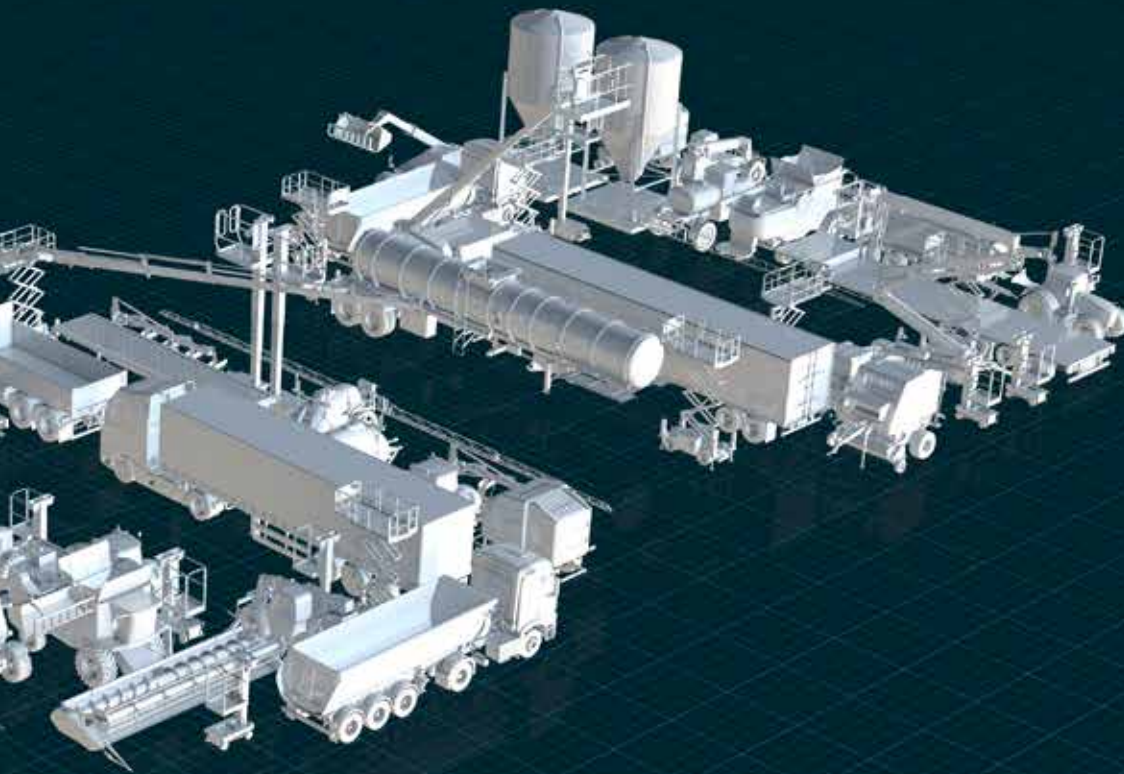
Alto desempeño en punzonado y cizallamiento

- Excelente desempeño en expansión de agujeros
- Alta calidad del borde con corte mecánico
- Menos sensible a la holgura de corte
- La alta calidad de los bordes mejora la resistencia a la fatiga



Tenacidad extrema

- Resistencia al impacto de 40 J a $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Alta resistencia al impacto incluso después del conformado en frío
- Garantiza la fiabilidad estructural y la seguridad



Hasta 12 mm de espesor

- Amplio rango dimensional
- Espesores de 3 a 12 mm
- Fácil sustitución del acero ASTM A514/S690QL
- Anchura de hasta 1525 mm
- Longitud de hasta 12300 mm

UN GRAN PLUS PARA EL DISEÑO

Strenx® 700MC Plus apoya sus ambiciones de fabricar productos más resistentes y ligeros que sean rentables para producir y ofrecer más valor a sus clientes.

CAPACIDAD DE PLEGADO ÚNICA

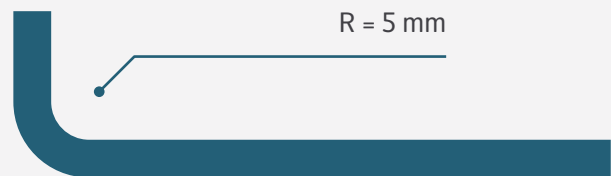
Strenx® 700MC Plus tiene una capacidad de plegado de R/t igual a 1 para espesores de hasta 10 mm. Con un grosor superior a 10 mm, el valor R/t sigue siendo de tan solo 1.5. El plegado en lugar de soldar perfiles y secciones huecas ahorra costes de producción y hace que el producto sea más resistente. El plegado de un perfil abierto elimina por completo la necesidad de soldar y mejora la resistencia a la fatiga. Al realizar una viga cerrada doblando, por ejemplo, una pluma de grúa, la soldadura se puede colocar en el área de baja tensión para aumentar la resistencia estructural y la seguridad.

ESPESOR DE HASTA 12 MM

Strenx® 700MC Plus está disponible en espesores de hasta 12 mm. Esto ofrece buenas oportunidades para sustituir un acero S690QL.

DISEÑO MEJORADO – Strenx® 700MC Plus

Placa de 5 mm de espesor



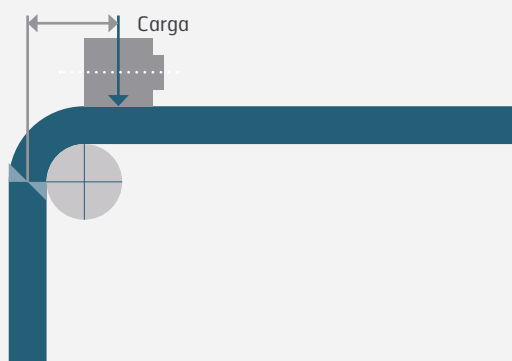
DISEÑO ORIGINAL - S700MC

Placa de 5 mm de espesor



MEJORANDO SUS BRAZOS

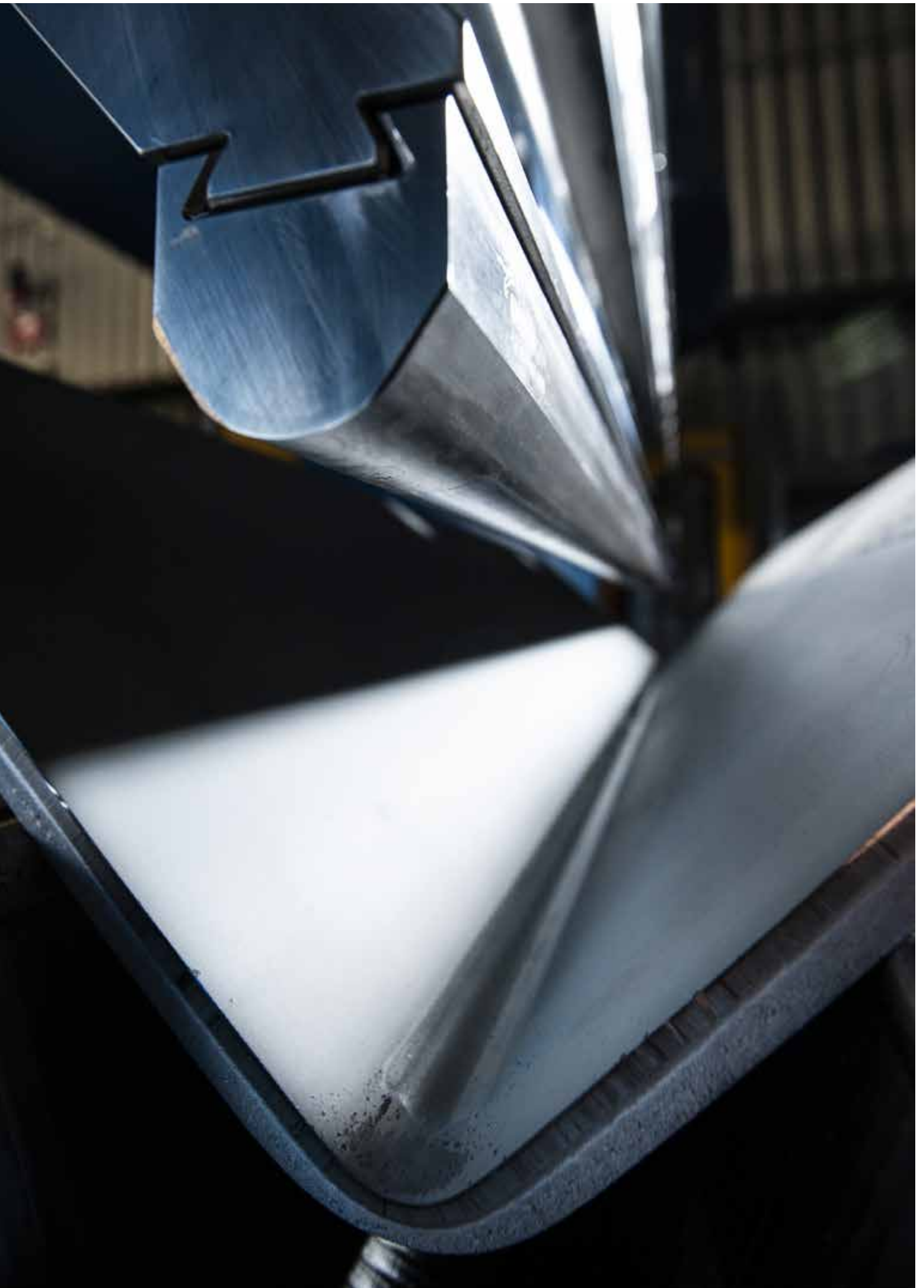
La alta capacidad de plegado de Strenx® 700MC Plus permite disponer de brazos de alto rendimiento. Gracias al reducido radio de curvatura, los cojinetes deslizantes pueden ser más anchos para reducir la presión de contacto sobre los cojinetes. El pequeño radio también permite colocar los rodillos de soporte más cerca de la esquina. Esto reduce la tensión en el doblez local, lo que mejora la vida útil por fatiga.



PONSSE SCORPION

A los diseñadores se les dio libertad para crear una nueva generación de cosechadoras forestales. Escanee el código QR para averiguar qué se les ocurrió.







INNOVADOR DISEÑO DE GRÚA PARA UNA DURABILIDAD EXTREMA EL DISEÑO DE

la grúa a menudo implica un compromiso entre el peso y la durabilidad. Strenx® 700MC Plus hizo posible que Kesla diseñara una grúa más ligera sin comprometer su durabilidad. El material tiene una alta resistencia a temperaturas de hasta -60 °C, lo que hace que la grúa sea fiable y segura incluso en lugares extremos como Siberia.

ACERCA DE KESLA

Con sus raíces en la fabricación de equipos agrícolas, Kesla es una empresa familiar desde hace 60 años. La empresa finlandesa fabrica equipos integrados de manipulación de materiales, como grúas móviles y fijas, tractores cargadores, grúas forestales, trituradoras, pinzas y cabezales cosechadores. La empresa exporta sus productos a más de 30 países.



UN GRAN PLUS PARA LOS CLIENTES DE KESLA E ITS

BENEFICIOS EN ACCIÓN

- + Mayor capacidad de elevación
- + Desempeño fiable incluso a temperaturas extremadamente bajas
- + Fabricado para una alta productividad y funcionamiento las 24 horas del día
- + Producto certificado My Inner Strenx®
- + Alto valor de reventa

BENEFICIOS EN LA PRODUCCIÓN

- + Alto límite elástico para diseños más ligeros
- + Excelentes propiedades de plegado
- + Propiedades adecuadas del acero para facilitar el corte y la soldadura
- + Calidad de superficie lisa
- + Estrechas tolerancias dimensionales para una producción predecible
- + La mayoría de las piezas de grúas están fabricadas con Strenx® 700MC Plus
- + Mayor rendimiento en la producción gracias al uso de acero de una sola calidad
- + Logística simplificada y existencias reducidas

“La calidad del acero es un factor clave para nuestros clientes, que esperan que nuestros productos soporten cargas significativas, un uso constante y condiciones climáticas extremas.”

— Miia Tirkkonen, especialista en marketing de Kesla.



KESLA EN ACCIÓN
Vea a Kesla en acción
escaneando el código QR.



TOLVA DE CRIBADO ALCANZA 700 KG MÁS LIGERA CON STRENX® 700MC PLUS

El nuevo contenedor de chasis Nyrex de Graining con un bastidor auxiliar y paneles laterales y piso fabricados con Strenx® 700MC Plus tiene una capacidad de hasta 62 000 litros con un peso de contenedor 700 kg más ligero que la solución anterior. Este nuevo contenedor flexible y ligero casi no requiere soldadura, lo que reduce los costes de producción, prolonga la vida útil y aumenta la eficiencia para los clientes de Graining.



UN GRAN PLUS PARA LA PRODUCCIÓN

PERFECTO PARA PERFORAR Y CORTAR

La ductilidad de Strenx® 700MC Plus se demuestra claramente gracias a su excelente desempeño en la expansión de agujeros.

Cuando Strenx® 700MC Plus se probó con un acero estándar 700, Strenx® 700MC Plus tenía una relación de expansión de agujeros (HE) hasta un 40 % mayor. Además, la calidad del borde de corte y del orificio ampliado era mucho mejor.

El corte mecánico proporciona una calidad de borde alta, incluso si la distancia de corte no es la óptima. Un borde de alta calidad ofrece una mayor resistencia a la fatiga.

Strenx® 700MC Plus

Placa de 5 mm de espesor



S700MC

Placa de 5 mm de espesor



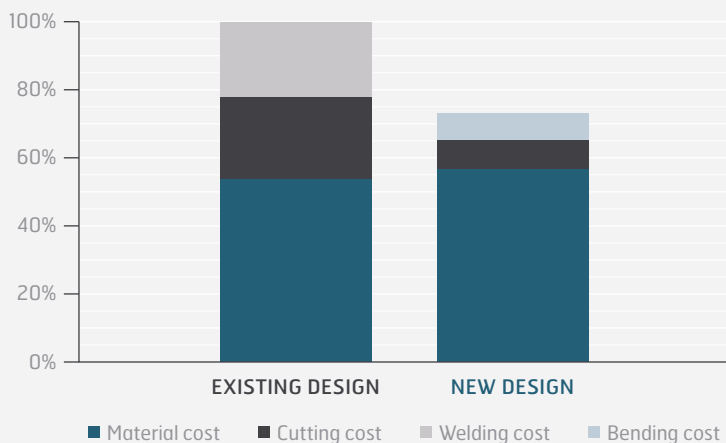
El agujero perforado en Strenx® 700MC Plus no mostró grietas, a diferencia del acero S700MC.



LISTO PARA EL TALLER

La producción sin problemas es clave para mantener bajos los costes de producción y aumentar la calidad. Strenx® 700MC Plus tiene todas las propiedades que necesita para un rendimiento rápido y fiable en el taller. Permite una alta productividad al plegar, mecanizar, cortar y soldar, gracias a su microestructura especial, sus estrictas tolerancias dimensionales, su planicidad y calidad superficial superiores, y sus bajas tensiones residuales.

COSTES DE PRODUCCIÓN RELATIVOS



DISEÑO MEJORADO – Strenx® 700MC Plus

- 10 mm de espesor
- 1 pieza doblada



DISEÑO ORIGINAL - S355

- 12 mm de espesor
- 3 partes soldadas



UN GRAN PLUS PARA EL RENDIMIENTO

BENEFICIOS EN LA ELEVACIÓN

Las grúas serán más competitivas gracias a un mayor alcance, manteniendo el peso de todo el vehículo a la baja.

APLICACIONES TÍPICAS:

- + estructuras de grúas móviles
- + estructuras de grúas de carga
- + estructuras de grúas marítimas
- + plataformas de trabajo aéreas

BENEFICIOS EN TRANSPORTE

Camiones, remolques, trenes y autobuses se aligeran sin comprometer el rendimiento, la seguridad y la vida útil.

APLICACIONES TÍPICAS:

- + vigas longitudinales del chasis
- + viguetas transversales
- + viguetas transversales y laterales del piso
- + subestructuras de camión
- + Estructura de pivotes
- + Acoplamientos de la barra de tracción

VENTAJAS EN AGRICULTURA Y SILVICULTURA

Los equipos agrícolas más ligeros, como las cosechadoras, pueden hacerse más anchos y consumir menos combustible para obtener más rendimiento por hora.

APLICACIONES TÍPICAS:

- + chasis
- + estructuras de brazos
- + cabezales cosechadores
- + garfios

Listo para una mejora del rendimiento

Producto	Rango de espesores [mm]	Límite de elasticidad $R_{p0.2}$ min [MPa]	Tensión de rotura R_m [MPa]	Alargamiento A_5 min [%]	Radio mínimo de plegado interior para un plegado de 90°, R/t	Contenido en carbono equivalente CET/CEV, típico [%]	Resistencia a impactos Charpy V min [J/°C]
Hoja laminada en caliente Strenx® 700MC Plus	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	0.06-0.1 (11.5-12.0 mm)	40/-60

TODO EL POTENCIAL

Al construir el nuevo e innovador cortasetos de alcance variable (VFR), McConnell decidió empezar desde cero y utilizar el acero de altas prestaciones Strenx®. Al elegir Strenx® 700MC Plus para el brazo y las estructuras auxiliares, el alcance frontal se amplió 0.5 m y el peso se redujo de 530 kg a 450 kg para la nueva solución.



FUERTE Y RESISTENTE EN TODOS LOS CLIMAS

Strenx® 700MC Plus tiene una excelente resistencia a impactos, con un valor mínimo en prueba Charpy de 40 J a $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$, mientras que un acero conforme con S700MC en EN 10149-2 tiene un mínimo de 40 J a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. La alta resistencia a impactos es un factor de seguridad vital en todas las temperaturas.

El proceso de conformado en frío puede reducir la resistencia al impacto. La alta resistencia a impactos de Strenx® 700MC Plus ofrece un margen de seguridad tras el conformado en frío.



SSAB es una empresa nórdica siderúrgica con sede también en Estados Unidos. SSAB ofrece productos y servicios de valor añadido desarrollados en estrecha colaboración con sus clientes para crear un mundo más sólido, ligero y sostenible. SSAB proporciona empleo a personas en más de 50 países. SSAB cuenta con instalaciones de producción en Suecia, Finlandia y Estados Unidos. SSAB cotiza en bolsa, en el mercado Nasdaq de Estocolmo, y de manera secundaria en el mercado Nasdaq de Helsinki. www.ssab.com.



strenx.com

SSAB
SE-613 80 Oxelösund
Suecia

T +46 155 25 40 00
F +46 155 25 40 73
contact@ssab.com

SSAB