

Quard

Your partner. Full resistance.

Quend

Your partner. Full strength.

RESISTENTE AL DESGASTE

ACERO DE ALTA RESISTENCIA



NLMK

Clabecq

Quard Quend

QUARD es una plancha de **acero resistente al desgaste** premium, diseñada específicamente para aplicaciones que exigen una dureza y resistencia excepcional. Su durabilidad es ideal para máquinas y equipos que operan en condiciones difíciles, lo que garantiza que resistan los entornos más hostiles y brinden un rendimiento confiable.

400 450 PRO 500 550



QUEND es un **acero de alto límite elástico** superior, que garantiza un rendimiento confiable y duradero para aplicaciones como grúas, camiones o accesorios. Su alta dureza lo hace perfecto para fabricar equipos más ligeros y resistentes.

700 900 960 1100 1300



Forjados a la perfección en nuestra línea de Templado y Revenido, desarrolladas específicamente para traerlos al mundo, QUARD y QUEND son complementarios en resistencia y versatilidad. Juntos, ofrecen una amplia gama de soluciones para la industria pesada, satisfaciendo un amplio espectro de necesidades con precisión y confiabilidad.

ACEROS RESISTENTES AL DESGASTE Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA



Confíe en QUARD para todas las aplicaciones que necesiten ofrecer una larga vida útil.



Confíe en QUEND cuando necesite utilizar equipos livianos diseñados para levantar o soportar cargas pesadas.

USO INFINITO DE QUARD Y QUEND



Quard Quend



Quard Quend



Quend



Quard Quend



Quard Quend



Quard Quend

MINERÍA

- Cucharones (cargador frontal, excavadora, pala)
- Cuchillas de excavadora
- Carrocerías de volquetes
- Carrocerías de camiones
- Cargadores en minería subterránea
- Tolvas de medición
- Contenedores de buffer
- Revestimientos de tolva
- Contenedor de descarga
- Canales de transferencia
- Tolvas
- Alimentadores
- Trituradoras (mandíbulas, martillos)
- Cribadoras (barras grizzly, cubiertas finales)
- Sistemas transportadores

MAQUINARIA PESADA

- Cucharones de excavadora
- Cucharones cargadores
- Carrocerías de volquetes
- Cuchillas de excavadora
- Cuchillas niveladoras
- Cuchillas de hormigonera
- Accesorios para bobcat
- Pies compactadores
- Cuchillas quitanieves
- Recubrimiento para niveladoras
- Componentes de retroexcavadora

ELEVACIÓN

- Plumas de grúas móviles
- Chasis de grúa
- Estabilizadores de grúa
- Estructuras de chasis
- Vigas estabilizadoras
- Brazos de montacargas
- Plumas de apiladoras
- Bloques de gancho
- Estructuras de contrapeso
- Estructuras de plataformas elevadoras

TRANSPORTE

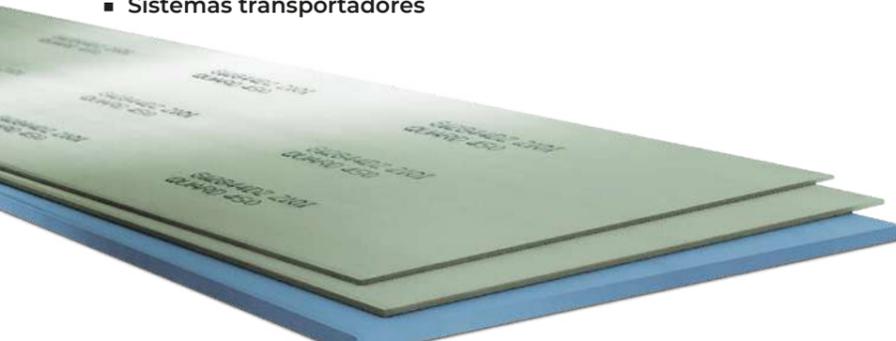
- Piso para plataforma de remolque
- Paredes laterales
- Portones traseros
- Carrocerías de volquetes
- Componentes del chasis
- vigas de soporte
- Recubrimiento de sistemas hidráulicos basculantes
- Cierre de contenedores
- Travesaños del suelo
- Protección del chasis
- Guardabarros
- Rampas de carga
- Marcos de puertas
- Puertas levadizas

AGREGADOS

- Canales de transferencia
- revestimientos de canales
- Revestimientos de tolvas
- Revestimientos de cintas transportadoras
- Revestimientos de trituradoras
- Revestimientos de pulverizadores
- Mesas de molienda
- Cuchillas mezcladoras
- Elevadores de cangilones
- Transportadores de tornillo
- Cuchillas separadoras
- Separadores ciclónicos

DEMOLICIÓN Y RECICLAJE

- Garras clasificadoras
- Cuchillas de corte
- Cuchillas trituradoras
- Clasificación de garfios
- Garras de demolición
- Revestimientos de trituradoras
- Tijeras para chatarra
- Compactador de residuos
- Revestimientos de tolva



Quard Quend

**HECHOS PARA
LA DURABILIDAD
Y EL DESEMPEÑO**

Quard



Quend



GRADOS Y DIMENSIONES

Quard

RESISTENTE AL DESGASTE		
Quard	Espesor	Ancho
400	4 - 40 mm	1500 - 3100 mm
450	3,2 - 64 mm	
500	4 - 64 mm	
550	6 - 30 mm	
PRO	8 - 25 mm	2000 - 2500 mm

Quend

ACERO DE ALTA RESISTENCIA		
Quend	Espesor	Ancho
700	4 - 50 mm	1500 - 3100 mm
900	4 - 40 mm	
960	4 - 35 mm	
1100	4 - 12 mm	1500 - 2700 mm
1300	4 - 12 mm	

Quard PRO

QUARD PRO es la evolución más reciente de la familia QUARD, con mayor tenacidad sin sacrificar la resistencia al impacto.

CUANDO QUARD 450 NO ES SUFICIENTE

1. Mayor dureza

Proporciona una mejor resistencia al desgaste, impacto y deformación.

2. Fuerza mejorada

El límite elástico y la resistencia máxima a la tracción de QUARD PRO son mayores, lo que permite cargas más pesadas y tensiones más altas sin influir en la integridad estructural.

3. Mayor vida útil

Al soportar condiciones operativas severas en ambientes abrasivos e impactos repetitivos, QUARD PRO reduce las necesidades de mantenimiento y aumenta la productividad.

4. Misma trabajabilidad

Incluso con su excelente resistencia a la abrasión, QUARD PRO ofrece la misma alta versatilidad característica de QUARD.

USO RECOMENDADO PARA

- carrocería de volquetes
- cucharones y garras
- examinadores
- equipos de trituración y pulverización
- prensas de chatarra
- cintas transportadoras

15% más resistente



VENTAJAS OPERATIVAS

HECHO CON
Quard



Maximizar la vida útil

- Resistencia superior al desgaste: con QUARD, benefíciase de una durabilidad mejorada que resiste incluso las condiciones más exigentes, reduciendo efectivamente el desgaste y prolongando la vida útil de su equipo.
- Resistencia confiable: la fortaleza del acero QUARD potencia el rendimiento de su equipo, garantizando confiabilidad cuando más lo necesita.
- Resistencia a impactos: confíe en la tenacidad de QUARD para brindar una resistencia confiable contra impactos y golpes, manteniendo sus operaciones fluidas en cualquier entorno.



Minimizar los costos de avería

- Ciclos de mantenimiento extendidos: La superior resistencia al desgaste de QUARD no solo prolonga los intervalos entre mantenimientos, sino que también optimiza la programación de mantenimiento, contribuyendo a operaciones más predecibles y eficientes.
- Reducción del tiempo de inactividad: el rendimiento consistente de QUARD en condiciones exigentes ayuda a disminuir las fallas inesperadas del equipo, evitando costosos tiempos de parada y pérdida de productividad.

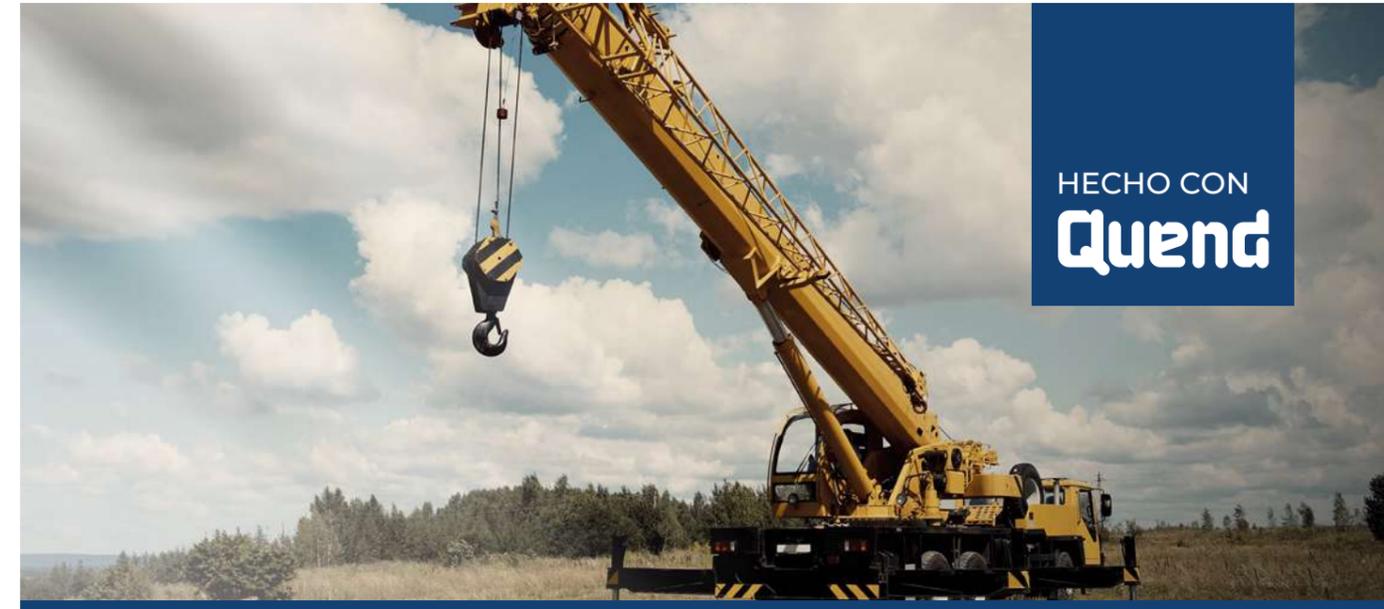


Incrementar la eficiencia y sostenibilidad

- Eficiencia a través de la reducción de peso: QUARD, utilizado en soluciones livianas, le permite beneficiarse de la doble ventaja de una mayor capacidad de carga y una mayor eficiencia en el consumo de combustible, todo ello sin comprometer la durabilidad excepcional.
- Opción ecológica: al elegir QUARD, no solo invierte en un rendimiento superior, sino también en sostenibilidad, ya que las planchas de acero QUARD requieren menos reemplazos, apoyando su compromiso con el cuidado del medio ambiente.

QUARD y **QUEND** contribuyen a mejorar el rendimiento, la durabilidad y la eficiencia operativa de los equipos. Es la elección correcta cuando se busca materiales confiables y robustos que se utilizarán en condiciones severas.

HECHO CON
Quend



Mejoras en el rendimiento

- Soporte de carga elevada: QUEND permite que las estructuras soporten cargas significativas sin requerir materiales de mayor espesor, lo cual es un factor clave en aplicaciones como plumas de grúas, chasis de camiones o partes estructurales de grandes accesorios en la minería.
- Ligereza estructural: la óptima relación resistencia-espesor de QUEND permite crear estructuras ligeras pero robustas para los sectores de elevación, transporte y maquinaria pesada.



Contribuciones medioambientales y de seguridad

- Promoviendo la sostenibilidad: la eficiencia en el diseño que ofrece QUEND contribuye a reducir el consumo energético y las emisiones de carbono, apoyando así las iniciativas ecológicas.
- Mayor seguridad: las excepcionales propiedades mecánicas de QUEND mejoran la integridad y confiabilidad de las estructuras, proporcionando una mayor resistencia y minimizando el riesgo de fallas estructurales.

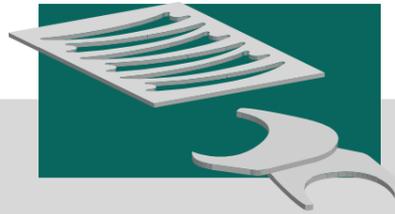
QUARD destaca por su resistencia al desgaste, lo que lo hace ideal para condiciones difíciles.

QUEND proporciona un alto límite elástico y ligereza estructural, optimizando la relación resistencia-espesor. Juntos, satisfacen diversas necesidades industriales, aumentando la eficiencia operativa y la sostenibilidad.

VENTAJAS EN LA PRODUCCIÓN

QUARD y QUEND son producidos con un alto nivel de especialización, desde el laminado hasta el tratamiento térmico. Esto se traduce en una mayor facilidad de trabajo en taller, permitiéndo realizar manufacturas de alta calidad.

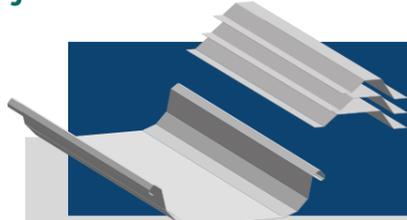
1. Aceros con alta trabajabilidad



CORTE

QUARD y QUEND pueden cortarse utilizando cualquier método de corte convencional:

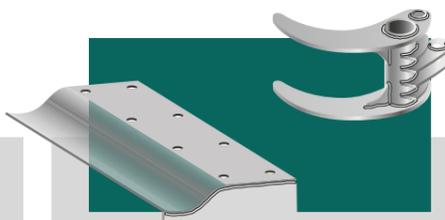
- Con aporte de calor: oxicorte, corte por plasma convencional o submarino y láser.
- Sin aporte de calor: cizallado, aserrado, rectificado abrasivo y corte por chorro de agua.



CONFORMADO EN FRÍO

QUARD y QUEND están diseñados para un óptimo conformado en frío.

- Excelente acabado superficial: ayuda a prevenir la iniciación de grietas en la línea de doblado.
- Tolerancias de espesor ajustadas: garantizan una recuperación elástica constante al doblar.
- Planicidad: mejora la tolerancia de forma al doblar.



SOLDADURA

QUARD y QUEND se basan en una composición de acero bajo en aleación, asegurando bajos equivalentes de carbono y combinando un rendimiento excepcional con una excelente soldabilidad.

Soldar QUARD o QUEND es tan sencillo como soldar aceros comerciales y puede realizarse con cualquier método de soldadura convencional, ya sea manual o automático.



2. Calidad constante

QUARD y QUEND son reconocidas por su dureza uniforme, calidad consistente y desempeño predecible, lo que se traduce en menos sorpresas y retrabajos en el taller. Esta fiabilidad ayuda a cumplir con los plazos y mejora la reputación del taller en cuanto a calidad.



3. Eficiencia en el tiempo

Las propiedades mecánicas superiores de QUARD y QUEND permiten que las piezas tengan una vida útil más larga y requieran menos reemplazos. Esta durabilidad se traduce en mantenimientos y reparaciones menos frecuentes, optimizando el tiempo de actividad del equipo y contribuyendo a plazos de entrega de proyectos más rápidos.



4. Precisión mejorada

La uniformidad de QUARD y QUEND a través de todo el espesor garantiza una mayor precisión en aplicaciones donde la exactitud dimensional es crítica.





POR QUÉ ES TAN FÁCIL TRABAJAR CON QUARD

En NLMK Clabecq, donde se producen QUARD y QUEND, todo se hace para garantizar la más alta calidad. Desde el laminado, que se beneficia de un laminador reversible en la misma línea que el laminador de acabado continuo con cuatro soportes independientes, hasta el tratamiento térmico XXXX.

3 CARACTERÍSTICAS DE QUARD Y QUEND QUE TE ENCANTARÁN

Cómo la fabricación de QUARD y QUEND facilita el trabajo en el taller



Tolerancias de espesor ajustadas

- **Garantiza** que el material entregado se encuentra siempre dentro del rango especificado, lo cual es crucial para sus aplicaciones cuando se requiere un control dimensional preciso.
- **Minimiza** la necesidad de ajustes o compensaciones durante el proceso de montaje o fabricación, ahorrando tiempo y reduciendo el desperdicio de material.
- **Asegura** un comportamiento uniforme durante el doblado o conformado de la pieza, lo cual es crítico para mantener la integridad estructural y el rendimiento del producto final.



Excelente acabado superficial

- **Reduce** la necesidad de una preparación superficial adicional antes de su implementación en aplicaciones o procesos posteriores, como soldadura o pintura.
- **Facilita** un acabado más limpio y estético, lo cual es beneficioso para aplicaciones donde la calidad visual del producto es importante.



Planicidad superior

- Simplifica los procesos de fabricación como cortar, doblar y soldar, y ayuda a garantizar un correcto ensamblaje de los componentes.
- Ventajoso en la fabricación de componentes o estructuras de gran tamaño, ya que minimiza la aparición de desalineaciones o distorsiones que pueden surgir de irregularidades en el material.
- Contribuye a la calidad y longevidad general de los componentes o estructuras fabricadas, ya que asegura una distribución uniforme de tensiones y cargas, reduciendo la probabilidad de desgaste o fallas prematuras.

InThinity se ofrece como servicio estándar

InThinity simboliza el enfoque innovador adoptado por NLMK Clabecq para producir planchas delgadas. Amplía el objetivo de lograr tolerancias de espesor muy estrechas, abarcando también una planicidad mejorada, un acabado superficial superior y una calidad consistente. Esta nueva filosofía de fabricación, que ha impulsado recientes inversiones, redefine cómo controlar los parámetros óptimos a lo largo de todo el proceso de laminación. InThinity se convierte así en la solución lógica para satisfacer las crecientes expectativas de aquellos que buscan planchas de acero finas y de alta calidad.

≤ 15 MM



PROGRAMA DE ASOCIADOS

Quard AMBASSADOR

Convertirse en Embajador QUARD significa unirse a una comunidad dedicada a la excelencia y la innovación en aceros de alta resistencia. Como Embajador QUARD, tendrá la oportunidad de impactar significativamente el mercado distribuyendo planchas QUARD y QUEND. Este rol le permitirá aprovechar su experiencia en la industria para posicionarse como un actor clave en el mercado. Se beneficiará de incentivos personalizados diseñados para promover el crecimiento de su negocio y respaldar sus esfuerzos promocionales. Los Embajadores reciben un amplio soporte de marketing, que incluye catálogos personalizados y oportunidades de publicidad, así como sesiones de capacitación exclusivas y eventos de networking. Además, desempeñará un papel activo en el reclutamiento de nuevos miembros de "QUARD at Work", ampliando aún más la red y la influencia de los aceros QUARD.

Quard At Work

Unirse al programa QUARD at Work significa integrarse en una red global dedicada a la excelencia e innovación en aceros de alta resistencia. Como miembro, usted fabricará productos con aceros QUARD y QUEND, agregando un valor significativo a la cadena de suministro. Este programa le permite aprovechar las propiedades extendidas de QUARD y QUEND para desarrollar nuevos productos, ofreciendo un rendimiento y servicios superiores a sus clientes. Los miembros se benefician de un amplio soporte, que incluye capacitación técnica y materiales de marketing personalizados. Puede mostrar sus casos de éxito a través de nuestras plataformas digitales y utilizar el sello de calidad "QUARD at Work" como garantía de calidad superior. Además, recibirá disponibilidad de stock específica y una logística de entrega eficiente, mejorando la reputación de su marca y garantizando la satisfacción del cliente.



Escanea este código QR
y encuentra el partner
ideal para tu proyecto.

¿Interesado en unirse a nuestros exclusivos programas de asociados? Conviértete en miembro de QUARD Ambassador o QUARD at Work e impulsa el crecimiento, la innovación y la excelencia en la industria del acero de alta resistencia.

Para más detalles, por favor contáctenos:

Klaudiusz Raszka, nuestro director de desarrollo empresarial, en k.raszka@eu.nlmk.com.



CONTÁCTENOS

Quard y **Quend** están disponibles para todos los usuarios a nivel mundial, ya sea en stock o bajo pedido especial.

La red comercial de Q&T puede proporcionarle más información sobre los plazos de entrega.



Quard Quend



Escanee este código QR y encuentre directamente la persona de contacto adecuada para usted.



Clabecq

Rue de Clabecq, 101|
1460 Ittre (Belgium)
Tel: +32 (0)2 391.91.00
quard@eu.nlmk.com
<https://qt.nlmk.com>