



Disposiciones para suministro y recogida en camión

Emplazamiento dentro de Distribution Main Land Europe (D MLE)

1. Disposiciones y normas generales de seguridad

1.1. Introducción

La seguridad en el puesto de trabajo tiene la mayor prioridad dentro de D MLE. Para conseguir un puesto de trabajo seguro tanto para los empleados como para los visitantes se han formulado las presentes disposiciones relativas al suministro y recogida en los emplazamientos de D MLE. Aquel que no se atenga a estas prescripciones, en el peor de los casos será expulsado de la planta de producción y se le impedirá el acceso a ella en el futuro.

1.2 Disposiciones generales

- 1.2.1 En el recinto de la empresa se aplican los reglamentos de tráfico en carretera locales. La velocidad máxima de conducción está indicada con una señal a la entrada de cada fábrica. Es obligatorio respetarla.
- 1.2.2 Los conductores de camiones deben contar con una formación en aseguramiento de cargas.
- 1.2.3 Está terminantemente prohibido acceder al recinto de la empresa bajo la influencia del alcohol u otro tipo de drogas.
- 1.2.4 Está prohibido introducir alcohol u otro tipo de drogas al recinto de la empresa y consumirlos.
- 1.2.5 Está prohibido el acceso al recinto de la empresa a personas menores de 18 años; los animales domésticos deben permanecer en la cabina del conductor.
- 1.2.6 En todas las empresas es estrictamente obligatorio llevar un equipo de protección personal. El estándar mínimo es calzado de seguridad, casco protector y protección auditiva.
- 1.2.7 Deben seguirse las indicaciones del personal encargado de la carga. El conductor debe ser capaz de comunicarse verbalmente de forma comprensible con el personal de la empresa (el idioma local o ver anexo A).
- 1.2.8 Sólo el personal de la empresa está autorizado para utilizar grúas y vehículos industriales.
- 1.2.9 Está prohibida la carga y descarga de bienes ya cargados de terceros. D MLE no carga su material sobre material de terceros.
- 1.2.10 El conductor del camión debe permanecer en las inmediaciones de su vehículo. Durante el proceso de carga tiene que seguir las indicaciones de la persona encargada de la carga y mantenerse en un área segura.
- 1.2.11 Toda toma no permitida de material y / o posesiones de D MLE será considerada como un robo y será perseguida como tal.
- 1.2.12 D MLE se reserva el derecho de controlar la carga, el espacio de carga y la cabina del camión.
- 1.2.13 Los conductores deben familiarizarse antes de la carga con nuestras disposiciones de seguridad y rellenar la hoja de control "Carga del camión".

1.3 [Disposiciones para el conductor del camión](#)

- 1.3.1 Aparcar el camión en el patio de la empresa, accionar el freno de estacionamiento y cerrar el vehículo. El registro se hace en el departamento de envíos de la empresa. Allí recibirá el resto de instrucciones necesarias.
- 1.3.2 En caso de que sea necesario cargar o descargar varios camiones en el mismo lugar, será el personal de D MLE el que determine el orden en que debe realizarse.
- 1.3.3 Al aparcar un camión dentro de las instalaciones de la empresa, debe realizarse lo siguiente:
Poner el freno de mano / insertar la primera marcha o la posición "P" / Desconectar el motor / Quitar la llave del contacto
Para cargar materiales atados entre sí en vertical y estrechos debe existir la posibilidad de inclinar la superficie de carga hasta que se formen teleros.
- 1.3.4 Entre el registro y la llamada para la carga, el conductor debe permanecer dentro o al lado de su vehículo. En caso de que no esté presente en el momento en que se le llame, pierde su puesto en el orden establecido.
- 1.3.5 La superficie de carga debe estar limpia y seca, si es necesario realizar trabajos de limpieza, estos deben realizarse fuera del recinto de la empresa. La basura debe dejarse en el vehículo.

1.4 [Registro](#)

- 1.4.1 Los proveedores, clientes o transportistas deben registrarse, dentro de las horas de registro (véase anexo A) en el departamento de envíos para acordar una cita concreta.
- 1.4.2 El conductor se presenta en el departamento de envíos de D MLE el día del suministro con todos los documentos. No se aceptarán los suministros/recogidas que no se hayan registrado o que no se hayan anunciado para el día indicado.
 - La aceptación de la mercancía puede rechazarse si no se dispone de los papeles e información correspondientes.
 - No se indemnizará por posibles tiempos de espera provocados por un registro o suministro incorrectos.

2. [Disposiciones para los suministros](#)

2.0. [Disposiciones para los productos](#)

Las bobinas a suministrar no deben superar los siguientes criterios: Peso máximo de la bobina: (véase anexo A) / cintas de embalaje: transversales a través de la anilla y longitudinales alrededor de la bobina/ las cintas deben estar tirantes envolviendo las bobinas / las bobinas telescópicas no pueden descargarse.

2.1. [Prescripciones para la descarga](#)

Las prescripciones para la descarga que se indican a continuación se han establecido para poder descargar los camiones de forma adecuada y segura. Si no se tienen en cuenta, el flete podría rechazarse. Los costes de flete adicionales, tiempos de espera, etc. corren a cargo de la parte que realiza el suministro y no serán reembolsados por D MLE.

- 2.1.1 Si es necesaria una grúa para la descarga, sobre el camión no puede haber nada que impida la descarga en vertical.
- 2.1.2 En la descarga con estibadora de horquilla no puede existir nada sobre el camión que impida la descarga horizontal.
- 2.1.3 Todos los paquetes (o paneles, si están embalados sueltos) deben tener una etiqueta colgada con la siguiente información: Proveedor, número de pedido, peso, calidad y dimensiones.
- 2.1.4 El material debe transportarse conforme a las disposiciones legales (VDI 2700 ff, EN 12195) y llegar seco y sin daños.
- 2.1.5 En un paquete sólo puede haber paneles y bobinas de las mismas medidas.
- 2.1.6 **Bobinas:** La mayoría de las bobinas se descargan con una pinza de bobinas. Si se transportan varias bobinas en un camión, la distancia entre ellas debe ser de 500 mm como mínimo.

- 2.1.7 Fleje vertical: se descarga con un gancho en C (peso máx. de la mercancía atada/ anchura máx. mercancía atada/ distancia máx. entre diámetro interior y exterior de la bobina - consultar en el anexo A las opciones por emplazamiento).
- 2.1.8 Fleje horizontal: Descarga con garra interior (peso máx. del paquete, anchura máx. de la mercancía atada, diámetro interior de la bobina- consultar en el anexo A las opciones por emplazamiento).
- 2.1.9 Fleje horizontal: Descarga con estibadora de horquilla (peso máx. paquete, anchura máx. mercancía atada, diámetro interior de la bobina- consultar en el anexo A las opciones por emplazamiento).
- 2.1.10 Chapas: La descarga se realiza con travesaños, pinza para paquetes, cadenas o estibadoras de horquilla. De no especificarse lo contrario, alcanza el peso máximo del paquete es: consultar el anexo para posibilidades por emplazamiento. En caso de que no estén embalados sobre palés, debajo de los paquetes deben colocarse maderas escuadradas (de al menos 80 * 80 mm, en todo el ancho del material) y atarse al material.

3. Prescripciones para recogidas

3.1. Directivas de carga

- 3.1.1 Advertimos de para cumplir con las condiciones legales para una carga segura para el transporte son necesarios vehículos adecuados (cajas de carga, teleros, armazones para bobinas, cavidad para bobina), así como medios de sujeción (suficientes cadenas de amarre en perfecto estado, protectores de cantos, esterillas antideslizantes, cadenas de amarre) para que sea posible un aseguramiento de la carga en arrastre de fuerza y de forma.
- 3.1.2 El material que se transporte de pie se fija únicamente con cadenas de amarre. El transportista debe llevar consigo el material de estibar suficiente para fijar la carga.
- 3.1.3 Tiempos de carga y descarga: (consultar en el anexo A las opciones por emplazamiento).
- 3.1.4 En el vehículo deben existir suficientes puntos de amarre accesibles y autorizados.
- 3.1.5 Sólo se cargarán vehículos que cuenten con las correas de amarre necesarias en perfecto estado (mín. 2 uds. por paquete), al menos 5 cadenas para flejes de pie, protección de bordes adecuada y suficientes esterillas antideslizantes (de al menos 8 mm de grosor) para colocar en toda la superficie de debajo de las maderas escuadradas.
- 3.1.6 Cuando el vehículo, debido a su construcción, no permite una carga en "arrastre de forma", es necesario llevar el suficiente material para estibar.
- 3.1.7 En el vehículo debe existir la suficiente superficie de carga libre para el pedido de flete.
- 3.1.8 La carga no debe superar el peso total legalmente admitido.
- 3.1.9 Tenga en cuenta nuestras prescripciones generales. Además se aplican las directivas VDI 2700 y las siguientes páginas, así como la norma EN 12195 partes 1 a 4, EN 12640 y EN 12642.
- 3.1.10 En interés de un transporte seguro para la circulación, advertimos de que nuestros encargados de carga no cargarán vehículos no adecuados y que no cuenten con los sistemas de aseguramiento adecuados y que D MLE no asumirá los costes que puedan surgir. El transportista es el responsable del transporte seguro y libre de daños.

5.2 Certificación de la carga

El conductor del vehículo certifica con su firma en el albarán y la hoja de control "Carga del camión", que ha recibido la mercancía íntegra, en perfecto estado, en el marco del peso de la carga admitido y la ha cargado según sus indicaciones de forma segura para el transporte y el funcionamiento. El conductor se compromete a comparar la carga con el peso total admitido de su vehículo y en caso de superar el peso, realizar el ajuste de peso necesario.

Tata Steel Distribution Main Land Europe

Dr. Jens Lauber
Director General



Disposiciones de seguridad y normas relativas a la recogida en camión en centros de servicio de D MLE

Introducción

Es estrictamente obligatorio el uso de al menos calzado de seguridad y casco protector en toda la empresa. El resto de artículos del equipo de protección personal está indicado en letreros y debe llevarse conforme a las reglas de la empresa. Deben seguirse las indicaciones del personal de Tata. Aquel que no se atenga a estas prescripciones, en el peor de los casos será expulsado de la planta de producción y se le impedirá el acceso a ella en el futuro. Se informará de la infracción a la empresa transportista.

Al aparcar un vehículo en el recinto de la planta de producción, debe ponerse siempre el freno de estacionamiento e introducirse la primera marcha o la posición "P", debe desconectarse el motor y quitar la llave del contacto.

Disposiciones generales

1. El conductor debe contar con una formación sobre aseguramiento de la carga específica para nuestros productos.
2. El vehículo debe encontrarse en condiciones óptimas de circulación.
3. Debe existir la suficiente superficie de carga libre para el pedido de flete.
4. La superficie de carga debe estar limpia y seca; no tirar los residuos en el recinto de nuestra fábrica. Para cargar materiales atados entre sí en vertical y estrechos debe existir la posibilidad de inclinar la superficie de carga hasta que se formen teleros.
5. Al dejar el camión en el recinto de la fábrica, el conductor debe ponerse su equipo de protección personal.
6. Para acceder a la superficie de carga del camión deben utilizarse las escaleras móviles puestas a disposición por Tata.
7. No está permitida la carga y descarga de bienes ajenos. Nosotros no cargamos nuestros materiales sobre materiales de terceros. Del mismo modo, no debe cargarse ningún material de terceros sobre nuestros materiales.
8. Sólo se cargarán vehículos que puedan presentar las correas de amarre (mín. 2 unidades por paquete) y esterillas antideslizantes de 8 mm de grosor (de forma continua por debajo de cada madera de embalaje) necesarias, en perfecto estado y adecuadas para el pedido de flete.
9. Deben existir puntos de amarre suficientes y **accesibles** en el vehículo.
10. Para el transporte de bobinas o flejes en vertical, el vehículo debe contar con una cavidad para bobinas, teleros y mín. 5 **cadena de amarre**.
10. Si el vehículo, debido a su construcción, no permite una carga en "arrastre de forma", es necesario llevar el suficiente material para estibar.
11. La carga no debe superar el peso total legalmente admitido.
12. El conductor del camión debe permanecer en las inmediaciones de su vehículo. Está **terminantemente prohibido** permanecer en las áreas de almacén y producción.

Managing Director D MLE

Dr. Jens Lauber

FICHA DE CONTROL PROCESO DE CARGA DEL CAMIÓN

Instrucción conductor : Rellenar y firmar la hoja de control
 Instrucción del encargado de la carga : Firmar la hoja de control para confirmarla

Nombre del conductor (en letra de imprenta)	
Nombre empresa/ empresa transportista (en letra de imprenta)	

Matrícula vehículo tractor	
Matrícula semirremolque	
Tara vehículo tractor (Kg)	
Tara vehículo semirremolque (Kg)	
Capacidad de carga (Kg)	
Número de correas de amarre disponibles (unidad)	
Número de correas de amarre disponibles (unidad)	
Número de esterillas antideslizantes disponible (unidad)	

¿Superficie de carga limpia?	Sí		No	
¿Superficie de carga seca?	Sí		No	

He leído y comprendido las disposiciones de seguridad que se me han entregado.

Con mi firma confirmo la autenticidad de los datos anteriores y, consecuentemente, la posibilidad de realizar una carga segura.

Fecha	
Firma del conductor	
Nombre del encargado de la carga (en letra de imprenta)	
Firma del encargado de la carga	

Observaciones



Confirmación	
Tanto el conductor como el encargado de la carga confirman que el aseguramiento de la carga y el embalaje en el momento de la salida de la mercancía del lugar de la carga eran adecuados y cumplían con las normativas.	
Para el aseguramiento de la carga se han utilizado las siguientes medidas: (marcar/rellenar lo que corresponda)	
	Carrocerías de vehículos especiales
	Cubiertas de la cavidad para la bobina
	La colocación directa frente a la delimitación del espacio de carga
	La colocación de piezas distanciadoras sujetas en horizontal
	Utilización de teleros en el sentido de la marcha
	Utilización de teleros en los laterales
	Utilización de teleros hacia atrás
	Maderas escuadradas y armazones de maderas escuadradas
	Otros :
	Otros :
Fijación exacta alcanzada mediante:	
	Cantidad:
	Correas de amarre con protección de cantos
	Cadenas de amarre con protección de cantos
	Cable metálico de amarre con protección de cantos
	Esterillas antideslizantes (8 mm)
	Otros :
	Otros :
Otras observaciones	
x	Se ha avisado al conductor de que en la superficie de carga no pueden encontrarse objetos como tableros cóncavos, palés de madera o similares sin estar asegurados
	¿Se ha hecho una foto?

Tiempos de carga		
Inicio del proceso de carga		Hora
Fin del proceso de carga		Hora

Emplazamiento de Tata D MLE	
Fecha	
Nombre del encargado de la carga (en letra de imprenta)	
Firma del encargado de la carga	
Nombre del conductor (en letra de imprenta)	
Firma del conductor	

Hoja de información técnica

Esterillas antideslizantes

En la hoja de información técnica se muestra el uso de las esterillas antideslizantes en sistemas de aseguramiento de carga utilizados para fijar cargas de acero para el transporte por carretera.

1. Datos técnicos de las esterillas antideslizantes



Coefficiente de fricción: 0,6 min.

Grosor de material recomendado: 8 mm es suficiente para la mayoría de las aplicaciones.

Las esterillas más finas no aíslan lo suficiente la carga de la superficie de carga.

Las esterillas con un grosor inferior a 8 mm se desgarran muy fácilmente si se utilizan para cargas de acero.

Las esterillas de más de 15 mm de grosor podrían sufrir cortes si se utilizan para cargas de acero.

Material: Por lo general, las esterillas antideslizantes están compuestas de granulados de goma reciclada de 1-3 mm de espesor unidos por elastómeros de poliuretano.

Pintura: Normalmente negras con motas de color (en función del fabricante).

Características de la superficie: Fina estructura granular.

Porosa / No porosa: Es conveniente una alta porosidad.

Rango de temperatura de trabajo: de -20 °C a +100 °C.

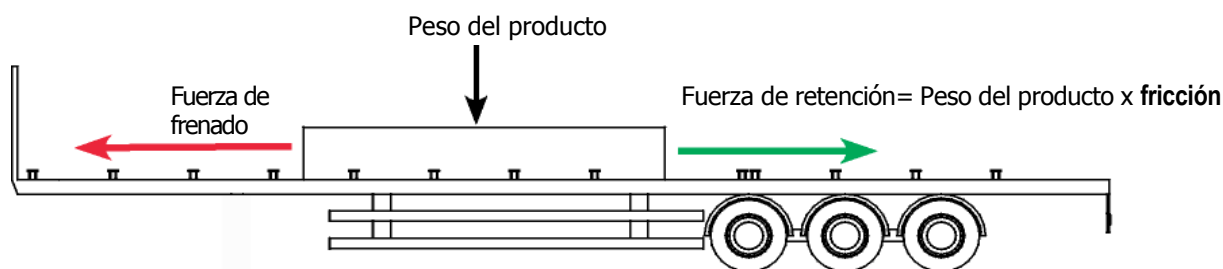
Resistencia a tensión: 0.6 N/mm² min.

Las esterillas antideslizantes están disponibles como esterillas sueltas en p.ej. 1000 x 100 mm o como cinta sin fin.

2. Cómo trabajan las esterillas antideslizantes

La fricción es la resistencia que ejerce un objeto contra el deslizamiento. Es un factor muy importante para la mayoría de los sistemas de retención de cargas cuyo valor sólo depende del peso del producto y de la rugosidad superficial y no de la superficie.

Si se utilizan esterillas antideslizantes para sujetar cargas, aumenta la fricción entre superficies contiguas, por ejemplo entre la superficie de un producto de acero y la superficie de carga.



Una fricción alta genera sistemas de aseguramiento de carga más eficientes y eficaces. Estos son algunos ejemplos de coeficientes de fricción típicos:

Acero engrasado sobre acero = 0,1 - 0.2

(bajo).

Acero sobre madera = 0,2 - 0.4 (medio).

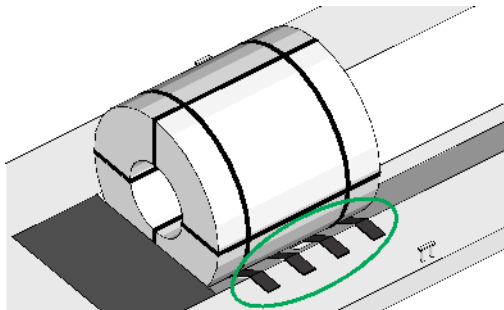
Acero sobre esterilla antideslizante = 0.6 (alto).

Hoja de información técnica

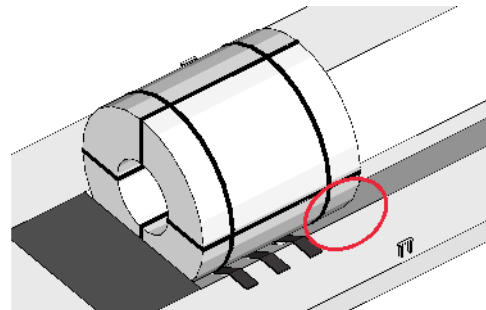
Esterillas antideslizantes

3. Utilización de esterillas antideslizantes

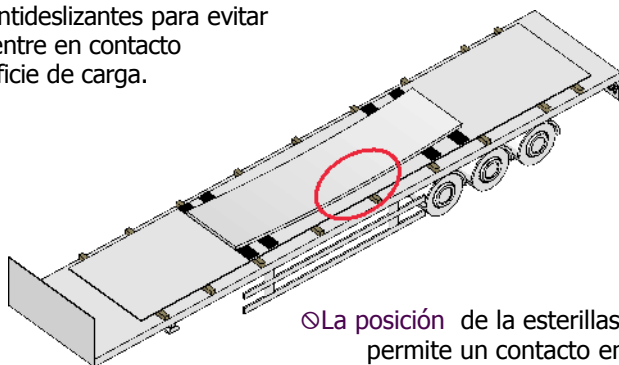
Las esterillas antideslizantes pueden utilizarse como esterilla entera o como tiras, para evitar que se produzca un contacto entre acero y acero o entre acero y madera, que pudiese elevar las fuerzas de fricción.



- ⊗ Debe utilizarse una cantidad suficiente de esterillas antideslizantes para evitar que la carga entre en contacto con la superficie de carga.



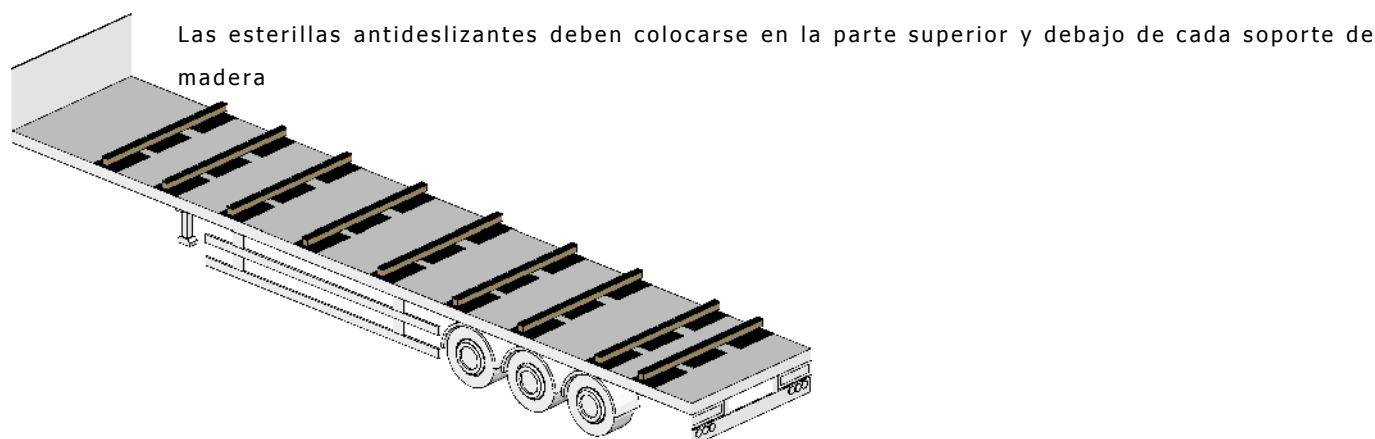
- ⊗ Si las esterillas antideslizantes no son suficientes o se colocan mal, es posible que la carga entre en contacto con la superficie de carga.



- ⊗ La posición de la esterillas antideslizantes permite un contacto entre acero y acero de la carga.

Nota: Es importante garantizar que las esterillas antideslizantes por debajo de las mercancías puedan verse para poder controlarlas.

Esterillas antideslizantes sobre soportes de madera



Observación: Al utilizar esterillas antideslizantes debe evitarse tirar o empujar la carga, ya que las esterillas podrían desplazarse o rasgarse y el aseguramiento de la carga dejaría de ser efectivo. Además, el embalaje y el material podrían sufrir daños.

¡Aviso!

No está permitido utilizar esterillas antideslizantes como sustitutos de la protección de cantos. No pueden utilizarse cintas de transporte u otro tipo de gomas en lugar de esterillas antideslizantes, ya que tienen un menor coeficiente de fricción.

Tata Steel Europe Limited y sus filiales no asumen ningún tipo de responsabilidad por errores o información poco clara de esta publicación.

Hoja de información técnica

Correas de sujeción textiles y trinquetes

Las correas de sujeción textiles combinadas con tensores de trinquete se utilizan en muchos productos de Tata Steel para poder transportar el material de forma segura a nuestros clientes.

1. Terminología

Fuerza de amarre

Tensión máxima admitida en el amarre.

La fuerza de amarre no debe confundirse con el peso admitido del producto que los medios de amarre pueden retener de forma segura.

Al diseñar un sistema de retención y determinar el número necesario de correas de amarre debe tenerse en cuenta la fuerza de amarre y no la fuerza de rotura.

Fuerza de rotura

Fuerza máxima que soporta la correa de amarre cuando se prueba completa con trinquete y piezas de conexión.

La fuerza de rotura de la correa de amarre corresponde al doble de la fuerza de amarre.

Una correa de amarre para dos toneladas se identifica como LC 2000daN.

2. Identificación con etiqueta azul

Fuerza de amarre	LC daN
Fuerza manual estándar*	SHF 50 daN
Fuerza de sujeción estándar	STF daN
Material	POLIÉSTER
Longitud	... m
	"¡No levantar cargas!"
Nombre del fabricante o distribuidor	
Fabricante	Nº CÓDIGO #####
Trazabilidad	DD.MM.AAAA
Año de fabricación	DIN EN 12195-2

Estándar

* Si se aplica una fuerza de 50 kg (daN) en la empuñadura, por lo general se produce una tensión de 350 kg (daN) en el punto de amarre.

- opción preferida.
 - Correa de red de poliéster (PES)
 - Resistente contra ácidos minerales.
 - No es resistente a los álcalis.
- Etiqueta verde**
- Correa de red de poliamida (PA)
 - Prácticamente inmune contra álcalis.
 - No resistente a ácidos minerales.

Etiqueta marrón

- No utilizar con productos de acero.
- Correa de red de polipropileno (PP).
- Poco sensible a ácidos minerales y no resistente a los álcalis.
- Bajas fuerzas de amarre



Tata Steel advierte de que las roturas de hilo o cortes de más de 10 %, los daños en las uniones (costuras), la deformación por la influencia del calor, la falta o ilegibilidad de las etiquetas de identificación, los daños por la actuación de productos químicos agresivos (conforme a DIN EN 12195-2 "correas de amarre de fibras químicas") podrían suponer el desgaste máximo permitido y no podrían seguir utilizándose. Lo mismo ocurre con los trinquetes: las roturas, grietas, la corrosión elevada, las deformaciones del eje ranurado llevan a que se alcance el máximo desgaste permitido y no puedan seguir utilizándose.

3. Tipos de correas de amarre

Las correas de amarre y trinquetes con las siguientes fuerzas de amarre son adecuados para el uso en productos Tata Steel :- LC 2000daN, LC 2500daN y LC 4000daN (50 mm de ancho) - LC 5000daN (75 mm de ancho)

- Los trinquetes de brazo corto alcanzan una tensión previa de 200-450 daN.
- Los trinquetes de brazo largo alcanzan un tensión previa de 300-600 daN.

Hoja de información técnica

Correas de sujeción textiles y trinquetes

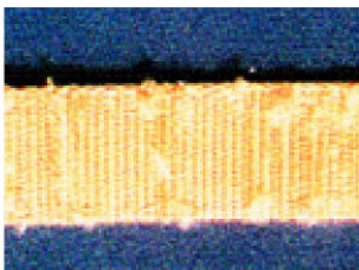
4. Inspecciones

Compruebe la placa de identificación de la correa para garantizar que ha sido fabricada conforme a EN 12195-2 y que la fuerza de tracción admitida es adecuada para el método de aseguramiento de carga que se va a utilizar. Compruebe que la correa no esté desgastada como se describe a continuación. Los siguientes puntos son indicios de daños:

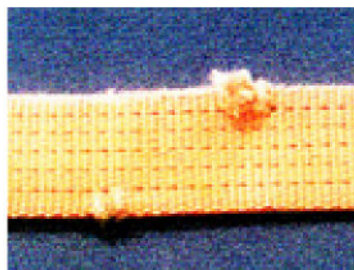
Correas de sujeción: Grietas, cortes, entalladuras y roturas en fibras portantes de carga y costuras; así como deformaciones derivadas de la influencia del calor.

Para ganchos y elementos de sujeción: Deformaciones, grietas, graves indicios de desgaste, indicios de corrosión.

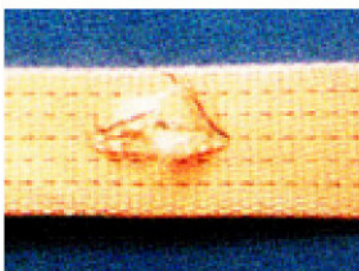
Contacto accidental con producto químicos.



Cortes / marcas de abrasión en todo el ancho. Resultado de una protección de cantos insuficiente.



Extremo deshilachado. No se admite más de 10% de daños a lo ancho.



Núcleo dañado.

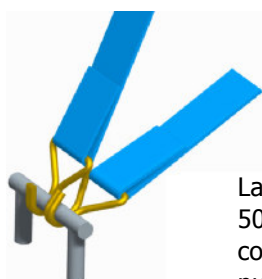


No utilice nunca correas con nudos. Los nudos pueden reducir la capacidad a la mitad.

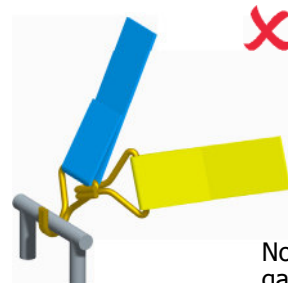
5. Tipos de errores

- Cortes limpios en transversal por la correa son un signo de que se ha utilizado un protección de cantos insuficiente. Es necesaria una protección de cantos suficiente en todos los cantos afilados con un radio inferior a 3 mm. - Se recomienda utilizar protección de cantos en todas las superficies rugosas para prolongar la vida útil de las correas de sujeción.

6. Puntos de amarre



La fuerza de amarre se reduce al 50% si los dos extremos de la correa están fijados al mismo punto de amarre.



No fije ningún gancho en el gancho de otra correa de amarre.

¡Aviso!

No sustituya ninguna cadena por una correa de sujeción. No sustituya ninguna correa de sujeción por una cadena.

La fuerza de amarre y la elasticidad son muy diferentes entre cadenas y correas.

Dependiendo del modelo, las correas de sujeción se estiran hasta un 10%, mientras que las cadenas sólo lo hacen aprox. un 1- 2%.

Tata Steel Europe Limited y sus filiales no asumen ningún tipo de responsabilidad por errores o información poco clara de esta publicación.

Hoja de información técnica Cadenas de amarre y tensores de cadena

1. Terminología

La fuerza de amarre de la cadena de amarre es la máxima fuerza que puede aplicarse a una cadena de amarre con tracción recta. se llama "Lashing Capacity" y se abreviatura es LC. Los valores deben indicarse en kN (1 kN = 100 daN) y para la tracción recta. En caso de flejes (p.ej. bridas superiores), el valor indicado puede duplicarse.

A diferencia del estiramiento de la correa de amarre, **el estiramiento** de la cadena de amarre no esta fijado por una normativa. Según los datos del fabricante, al alcanzar la fuerza de amarre (LC) se encuentra aproximadamente en 1,1% a 1,6% (fuente: RUD).

El valor de la **fuerza de rotura** de la cadena de amarre debe ser al menos el doble que el de la fuerza de amarre (LC) .

Esto supone una doble seguridad.

2. Identificación de la cadena de amarre

La norma DIN EN 12195-3 obliga al fabricante de cadenas de amarre a añadirles siempre un colgador metálico con la identificación legible. Desgraciadamente, en la práctica a veces se utilizan cadenas de amarre que carecen de un colgante con identificación de este tipo. En estos casos, el usuario no puede conocer los valores técnicos de la cadena de amarre que va a utilizar.



*Beispiel für die Kennzeichnung einer
Zurrkette Grafik RUD*

Los elementos de sujeción deben estar identificados al menos con el nombre o referencia del fabricante o distribuidor.

La norma DIN EN 12195-3 determina que sólo pueden utilizarse cadenas de amarre identificadas. Si el colgante con la identificación es ilegible o falta, la cadena no puede utilizarse.

Hoja de información técnica

Cadenas de amarre y tensores de cadena

Según la normativa DIN EN 12195-3, el colgante con la identificación debe incluir los siguientes datos:

Fuerza de amarre LC en kN (LC = Lashing Capacity) **Fuertes del medio de amarre.** La fuerza máxima que está permitido aplicar a la cadena de amarre cuando se utiliza en tracción recta. (kN = KiloNewton) 1 kN = 100 daN, lo que equivale a unos 100 kg.

Fuerza de tensión estándar STF en daN (STF = Standard Tension Force) Fuerza del tensor. La fuerza residual una vez que se suelta la empuñadura del dispositivo de sujeción. La fuerza de tensión estándar se refiere a la fuerza manual normal de 50 daN.

Los siguientes datos también deben incluirse en el colgante con la identificación:

- Nombre o referencia del fabricante o distribuidor
- Código de trazabilidad del fabricante
- Número y parte de esta normativa europea, EN 12195-3
- Nota: "No puede utilizarse para elevar cargas"
- Tipo de amarre

3. Instrucciones de uso

La normativa DIN EN 12195-3 y la directiva VDI 2700 hoja 3.1 incluyen las siguientes instrucciones de uso que es imprescindible tener en cuenta en el manejo de cadenas de amarre:

- Utilizar únicamente cadenas de amarre que no presenten daños.
- No cargar las cadenas de amarre por encima de su carga de amarre (LC).
- No anudar las cadenas de amarre ni unir con pernos o tornillos.
- No utilizar las cadenas de amarre como dispositivos de sujeción para elevar cargas.
- Las cadenas de amarre deben disponer de colgante con identificación claramente legible.
- Colocar protecciones de cantos en las cadenas de amarre para protegerlas de los cantos afilados.

4. Categoría de calidad y dimensiones

Como cadenas de amarre sólo pueden utilizarse aquellas cadenas clasificadas al menos con la categoría de calidad 8.

Ejemplo:

Una cadena de 7 mm de la categoría de calidad 8 tiene una LC de 3000 Kg y pesa unos 1,1 Kg por metro de cadena.

Una cadena de 8 mm de la categoría de calidad 8 tiene una LC de 4000 Kg y pesa unos 1,4 Kg por metro de cadena.

Una cadena de 10 mm de la categoría de calidad 8 tiene una LC de 6300 Kg y pesa unos 2,2 Kg por metro de cadena.



1= cadena de acero redondo, 2= tensor de husillo, 3= gancho de amarre, 4= elemento de acortamiento

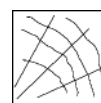
Tata Steel Europe Limited und ihre Tochtergesellschaften übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder irreführende Informationen dieser Veröffentlichung.

Hoja de información técnica

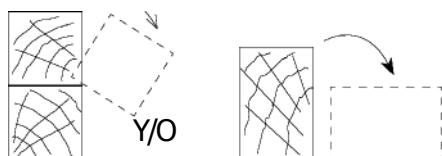
Maderas de estibar/ Maderas de embalaje

1. Requisitos generales

- ✓ Utilizar únicamente madera blanda cuadrada de primera calidad sin corteza.
- ✓ Las medidas más habituales son 80x80 mm y 100x100 mm.
- ✓ Si es posible, utilizar únicamente maderas cuadradas con cantos afilados.
- ✓ Siempre que sea posible, unir las maderas de embalaje y la carga.



2. Maderas dobles / rectangulares



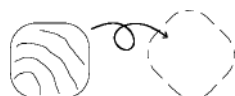
X
PROHIBIDO
Si no está garantizada una unión en arrastre de forma
100%

No puede descartarse que en caso de una frenada brusca las maderas de estibar apiladas en dos filas y rectangulares se vuelquen y se pierda la tensión en los medios de aseguramiento de carga.

Asegurarse siempre de que el aseguramiento de la carga se haga en arrastre de forma. En un caso así también pueden utilizarse maderas de dimensiones 80x60.

3. Maderas dañadas

Las maderas rotas o desgastadas deben sustituirse.



Y/O



X

No utilice maderas con esquinas dañadas o aplastadas, ya que podrían hacer que la madera rodase.