



Norwegen

Forskrifter for levering og henting ved hjelp av vogntog

Driftssteder innenfor Distribution Main Land Europe (D MLE)

1. Generelle sikkerhetsforskrifter og regler

1.1 [Innledning](#)

Sikkerhet på arbeidsplassen har innen D MLE høyeste prioritet. For å skape en sikker arbeidsplass for både ansatte og besøkende, er de foreliggende reglene om levering og henting på stedene der D MLE har sin virksomhet, opprettet. Enhver som gjør seg skyldig i brudd på disse bestemmelsene, blir i ekstreme tilfeller forvist fra driftsområdet og vil bli forbudt framtidig adgang til driftsområdet.

1.2 [Generelle forskrifter](#)

- 1.2.1 På selskapets driftsområde gjelder alminnelige nasjonale trafikkregler. Maksimal hastighet er markert med skilt ved inngangen til hvert fabrikkområde. Denne skal overholdes.
- 1.2.2 Sjåføren må ha fått opplæring i sikring av last.
- 1.2.3 Å begi seg inn på foretakets driftsområde under påvirkning av alkohol og/eller andre rusmidler er strengt forbudt.
- 1.2.4 Det er forbudt å ta med seg alkohol og/eller andre rusmidler inn på foretakets driftsområde og å benytte dette her.
- 1.2.5 Tilgang til bedriftens område er forbudt for personer under 18 år, og kjæledyr får ikke forlate førerhuset .
- 1.2.6 I virksomhetens driftsområde er det obligatorisk å være iført personlig verneutstyr. Vernesko, vernehjelm og hørselsvern er minimumsstandard.
- 1.2.7 Sjåføren skal følge lastepersonalets anvisninger. Sjåføren må være i stand til å kommunisere med driftspersonalet verbalt (på lokalt språk eller se Vedlegg A).
- 1.2.8 Kraner og gaffeltrucker får utelukkende betjenes av driftspersonale.
- 1.2.9 Omlasting av allerede lastet fremmed gods vil bli nektet. D MLE laster ikke sitt materiale på fremmed gods.
- 1.2.10 Lastebilsjåføren skal oppholde seg i bilens umiddelbare nærhet. Under lastingen skal sjåføren følge avsenderens anvisninger og må oppholde seg på et trygt område.
- 1.2.11 Dersom sjåføren tar med seg materiale og/eller gjenstander i D MLEs eie, vil dette bli ansett som tyveri og straffeforfulgt.
- 1.2.12 D MLE forbeholder seg retten til å kontrollere lastingen, lasterommet og trekkvognens førerhytte.
- 1.2.13 Før lasting skal sjåføren gjøre seg kjent med våre sikkerhetsforskrifter og fylle ut sjekklisten "Vogntogstransport".

1.3 [Forskrifter for vogntogssjåfører](#)

- 1.3.1 Parker vogntoget på driftsområdets gårdsplass, sett på parkeringsbremsen og lås kjøretøyet. Du melder deg i virksomhetens spedisjonsavdeling. Her vil du motta alle nødvendige instruksjoner.
- 1.3.2 I tilfelle flere vogntog må lastes eller losses på samme sted, er det personalet hos D MLE som fastsetter rekkefølgen.

- 1.3.3 Ved parkering av vogntog innenfor driftsområdet, skal følgende skje videre: Trekk i håndbremsen/koble inn 1. gir, hhv. posisjon „P“/slå av motoren/trekk ut tenningsnøkkelen. Til lasting av smale, stående bunter må det være mulig å bikke ned lasteplanet for støtte.
- 1.3.4 I tidsrommet mellom det tidspunktet sjåføren melder seg til han/hun får klarsignal om lasting, må sjåføren forbli inne i eller ved kjøretøyet. Dersom han/hun på det aktuelle tidspunktet ikke er på plass, mister vedkommende sin plass i køen (rekkefølgen).
- 1.3.5 Lasteplanet må være rent og tørt, og eventuell rengjøring må skje utenfor virksomhetens driftsområde. Avfall skal bli værende i kjøretøyet.
- 1.4 **Registrering**
- 1.4.1 Leverandører, kunder og speditører må melde seg innenfor registreringstidsrommet (se Vedlegg A) i spedisjonsavdelingen for å gjøre avtale om et bestemt tidspunkt.
- 1.4.2 Sjåføren melder seg i spedisjonsavdelingen hos D MLE den dagen leveringen skal skje med alle dokumenter. Leveringer/hentinger som ikke er meldt fra om på forhånd ikke er kunngjort for den aktuelle dagen, vil ikke bli akseptert.
- Dersom de relevante papirene og opplysningene ikke er tilgjengelige, vil sjåføren kunne bli avvist.
 - Eventuell ventetid som følge av at en sjåfør ikke har meldt fra eller at leveransen ikke skjer som den skal, vil det ikke bli ytt godtgjørelse for.

2. Forskrifter for leveranser

2.0. Produktforskrifter

De spolene som skal leveres får ikke overskride følgende kriterier: Maksimal spolevekt: (se Vedlegg A)/emballeringsbånd: Tvers gjennom åpningen & på langs rundt spolen/spolene skal være viklet stramt/teleskoperte spoler kan ikke losses.

2.1. Losseforskrifter

Losseforskriftene nedenfor er utarbeidet for å losse vogntog på en god og trygg måte. Unnlatelse av å overholde reglene som er oppført nedenfor vil få som konsekvens at en transport vil kunne avslås. Ekstra fraktkostnader, ventetid osv. vil belastes den leverende part og ingen godtgjørelse bli ytt av D MLE.

- 2.1.1 Når lossing må skje ved hjelp av kran, får det ikke på vogntoget være noen hindring for vertikal lossing.
- 2.1.2 Ved lossing ved hjelp av gaffeltruck, får det ikke på vogntoget være noen hindring for horisontal lossing.
- 2.1.3 Alle pakker (eller tavler, dersom disse er pakket løse) skal være forsynt med følgende opplysninger på en påhengende etikett: Leverandør, bestillingsnummer, vekt, kvalitet og dimensjon.
- 2.1.4 Materialet skal transporteres i tråd med lovfestede bestemmelser ang. sikring av gods (VDI 2700 ff, EN 12195) og ankomme bestemmelsesstedet i tørr og uskadet stand.
- 2.1.5 Kun tavler/ringer av samme kvalitet og dimensjoner får være pakket i samme emballasje.
- 2.1.6 Spoler: Spoler losses for det meste ved hjelp av en spoletang. Dersom det er flere spoler på ett og samme vogntog, må avstanden mellom spolene være minimum 500 mm.
- 2.1.7 Stående spaltebånd: Losses ved hjelp av C-krok (maks. vekt pr. bunt/maks. bredde pr. bunt/maks. ringoppløpshøyde – se Vedlegg A for alternativer for det aktuelle driftsstedet).
- 2.1.8 Liggende spaltebånd: Lossing ved hjelp av innegriper (maks. pakkevekt, maks. bredde pr. bunt, ring-indre tverrmål - se Vedlegg A for alternativer for det aktuelle driftsstedet).
- 2.1.9 Liggende spaltebånd: Lossing ved hjelp av gaffeltruck (maks pakkevekt, maks. bredde pr. bunt, ring-indre tverrmål - se Vedlegg A for alternativer for det aktuelle driftsstedet).
- 2.1.10 Plater: Lossing skjer ved hjelp av traverser, pakketang, kjettinger eller gaffeltruck. Hvis intet annet er angitt, er maks. pakkevekt (se Vedlegg A for alternativer for det aktuelle driftsstedet). Dersom

materialet ikke er pakket på paller, må det plasseres firkanttre under pakkene (på minst 80 x 80 mm materialbredde) som bindes fast.

3. Forskrifter for henting

3.1. Lasteforskrifter

- 3.1.1 Vi påpeker at trygg transport slik denne er foreskrevet gjennom lov forutsetter egnede kjøretøy (vegger, stativer, spiralarmer, spolestativer og -renner) og festemidler (tilstrekkelig med intakte festebelter og kantbeskyttere, matter mot skliing, og kjetting til festing) for at sikring av lasten skal være mulig mht. lastens form og kraft.
- 3.1.2 Stående materiale sikres utelukkende ved hjelp av festekjettinger. Speditøren må ha med seg tilstrekkelig med lagringsmateriale for å kunne sikre lasten.
- 3.1.3 Tidspunkter for lasting og lossing: (se Vedlegg A for alternativer for det aktuelle driftsstedet).
- 3.1.4 På kjøretøyet skal det være tilstrekkelig med solide og tillatte festesteder.
- 3.1.5 Kun vogntog som for fraktoppdraget beviselig er utstyrt med nødvendige egnede, intakte festebelter (min. to stk. pr. pakke) og matter mot glidning av en tykkelse på åtte mm (konsekvent under hver enkelt pall), vil bli lastet.
- 3.1.6 Dersom kjøretøyet pga. dets konstruksjon ikke gjør det mulig med lasting etter form, skal sjåføren ha med seg tilstrekkelig med lagringsmateriale.
- 3.1.7 Det må være tilstrekkelig med ledig lasteplass for å kunne gjennomføre frakteoppdraget.
- 3.1.8 Nyttelasten som skal tas opp får ikke overskride den lovfestede totalvekten.
- 3.1.9 Vennligst ta hensyn til våre Generelle forskrifter. Dessuten gjelder VDI-retningslinjene 2700 og følgeblad. Både EN 12195, delene 1-4, EN 12640 og EN 12642.
- 3.1.10 Av hensyn til trafiksikker transport, påpeker vi at uegnede vogntog og vogntog som ikke er utstyrt med tilstrekkelig sikkerhetsutstyr ikke vil lastet av våre avsendere og eventuelle resulterende kostnader vil ikke bli dekket av D MLE. Speditøren er ansvarlig for en trygg og skadefri transport.

5.2 Attesting av lasting

Sjåføren skal ved hjelp av sin signatur bekrefte på leverings- og kontrollarket "Sjekkliste vogntogtransport" at han/hun har tatt imot lasten i komplett og lytefri tilstand innenfor den tillatte lastevekten og har lastet godset ifølge instruksjonene trygt for drift og transport. Sjåføren er forpliktet til å sammenligne lasten med den maksimalt tillatte vekten for sitt vogntog og ved overskridelse foreta påbudt vektjustering.

Tata Steel Distribution Main Land Europe

Dr. Jens Lauber
Adm. direktør



Sikkerhetsmessige påbud og regler ang. henting med vogntog hos D MLE-servicesentre

Innledning

På hele driftsområdet er bruk av i det minste vernesko og vernehjelm obligatorisk. Alt annet PVU er merket i henhold til reglene ang. driften og skal brukes. Instruksjoner gitt av Tata-personell skal følges. Alle som ikke overholder disse reglene vil være i verste fall bli forvist fra driftsområdet og nektet framtidig adgang til området. Opplysning om brudd på reglene vil bli sendt videre til spedisjonen. Når et kjøretøy parkeres på fabrikkområdet må alltid parkeringsbremsen være koblet inn, 1. gir eller „P“-posisjonen koblet inn, motoren slått av og tenningsnøkkelen tatt ut.

Generelle påbud

1. Sjåføren må ha fått en opplæring i sikring av last som er tilpasset våre produkter.
2. Kjøretøyet må være i kjørbare stand.
3. Det må være tilstrekkelig med ledig lasteplass for å kunne gjennomføre frakteoppdraget.
4. Lasteplassen må være rent og tørt, og avfall skal ikke avhendes på vårt fabrikkområde. Til lasting av smale, stående bunter må det være mulig å bikke ned lasteplassen for støtte.
5. Når vogntog forlates på fabrikkområdet, må sjåføren ta på seg personlig verneutstyr.
6. For å komme seg opp på vogntogenes lasteplass skal de bevegelige trappene Tata stiller til rådighet brukes.
7. Omlasting av annet gods enn vårt eget er ikke tillatt. Vi laster ikke våre materialer på fremmed gods. På lik linje med dette får ikke fremmed gods lastes på våre materialer.
9. Kun vogntog som for fraktoppdraget beviselig er utstyrt med nødvendige egnede, intakte festebelter (min. to stk. pr. pakke) og matter mot glidning av en tykkelse på åtte mm (konsekvent under hver enkelt pall), vil bli lastet.
9. Det må finnes tilstrekkelig med **solide** festepunkter på kjøretøyet.
10. Til spole- hhv. stående spaltbåndtransport må kjøretøyet være utstyrt med spolerenne, støtter og min. fem **festekjettinger**.
10. Dersom kjøretøyet pga. dets konstruksjon ikke gjør det mulig med lasting etter form, skal sjåføren ha med seg tilstrekkelig med lagringsmateriale.
11. Nyttelasten som skal tas opp får ikke overskride den lovfestede totalvekten.
12. Lastebilssjåføren skal oppholde seg i bilens umiddelbare nærhet. Opphold på lager- og produksjonsområdene er **strengt forbudt**.

Adm. direktør ved D MLE

Dr. Jens Lauber

Instruks overfor sjåfør: Fyll ut og underskriv sjekkliste

Instruks overfor avsender: Medundertegn sjekkliste

Sjåførens navn (med blokkbokstaver)	
Navn på firma/spedisjon (med blokkbokstaver)	

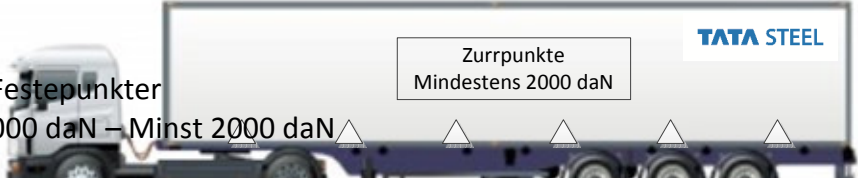
Registreringsnr. trekkvogn	
Registreringsnr. semitrailer	
Trekkvognens vekt i tom tilstand (i kg)	
Semitrailerens vekt i tom tilstand (i kg)	
Potensiell nyttelast (i kg)	
Antall festebelter til rådighet (stk.)	
Antall kjeder til rådighet (stk.)	
Antall matter mot skliing til rådighet (stk.)	

Er lasteplanet gjort rent?	Ja		Nei	
Er lasteplanet tørt?	Ja		Nei	

Jeg har lest gjennom og er inneforstått med de påbudene ang. sikkerhet som jeg har mottatt.

Med min underskrift bekrefter jeg at opplysningene overfor er riktige og at en trygg lasting dermed kan finne sted.

Dato	
Sjåførens underskrift	
Navn på avsender (med blokkbokstaver)	
Avsenderens underskrift	

Merknader	
Zurrpunkte – Festepunkter Mindestens 2000 daN – Minst 2000 daN	

Bekreftelse	
Det bekreftes av sjåføren og avsenderen at sikring av last og pakking var i orden og i tråd med forskriftene ved avreisetidspunktet fra sted for lasting.	
Sikring av lasten ble gjennomført idet det ble truffet følgende tiltak (forholdsregler): (Vennligst kryss av for det som passer/fyll ut)	
<input type="checkbox"/>	Påbygg til spesialkjøretøy
<input type="checkbox"/>	Spolerekkedekker
<input type="checkbox"/>	Direkte legging mot lasteromsgrense
<input type="checkbox"/>	Bruk av horisontalt sikrede avstandsstykker
<input type="checkbox"/>	Bruk av søyler i kjøreretningen
<input type="checkbox"/>	Bruk av søyler på sidene
<input type="checkbox"/>	Bruk av søyler bakfra
<input type="checkbox"/>	Kanttre og -stativ
<input type="checkbox"/>	Annet:
<input type="checkbox"/>	Annet:
Trekraft oppnådd ved hjelp av:	
Antall:	
<input type="checkbox"/>	Festebelte med beskyttelse i kantene
<input type="checkbox"/>	Festekjede med beskyttelse i kantene
<input type="checkbox"/>	Ståltau med beskyttelse i kantene
<input type="checkbox"/>	Matter mot skliing (8 mm)
<input type="checkbox"/>	Annet:
<input type="checkbox"/>	Annet:
Øvrige merknader	
x	Sjåføren ble gjort oppmerksom på at ingen brett, trepaller eller lignende får bli liggende usikret på lastepanet
<input type="checkbox"/>	Er det tatt bilde?
Tid for lasting	
Lastingen ble igangsatt	Kl.
Lastingen ble avsluttet	Kl.
Tata D MLE-driftssted	
Dato	
Avsenderens navn (med blokkbokstaver)	
Avsenderens underskrift	
Sjåførens navn (med blokkbokstaver)	
Underskrift fra sjåfør	

Teknisk informasjonsblad **Matter mot glidning**

Det tekniske databladet er ment å vise matter mot glidnings bidrag i systemer til sikring av last som blir brukt til å sikre stålaster ved veitransport.

1. Spesifisering av matter mot glidning



Friksjonskoeffisient: 0.6 min.

Anbefalt materialstyrke: Åtte mm er tilstrekkelig for de fleste typer bruk.

Tynnere matter isolerer ikke lasten tilstrekkelig mot lasteplanet.

Matter på under 8 mm friksjonerer for lett dersom de brukes til stållest.

Matten über 15 mm kan vike unna dersom de brukes til stållest.

Materiale: Vanligvis er matter mot glidning laget av gjenvunnet gummigranulat av en tykkelse på 1-3 mm som er forbundet ved hjelp av polyurethan-elastomer.

Farge: Normalt svart med fargede flekker (avhengig av produsent).

Overflate: Fin granulær struktur.

Porøs/ikke-porøs: Høy porøsitet er ønskelig.

Brukstemperaturområde: Fra -20 °C til +100 °C.

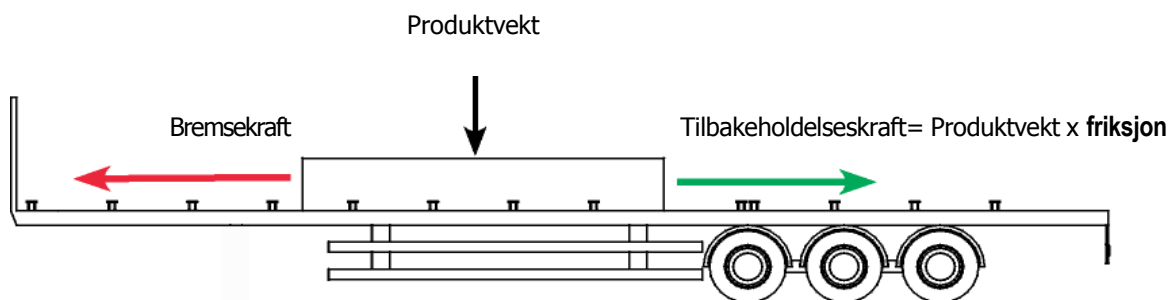
Strekfasthet: 0.6 N/mm² min.

Matter mot glidning får i størrelsen 1000 x 100 mm eller endeløse bånd.

2. Hvordan mattene fungerer

Friksjon er en gjenstands motstand mot å gli unna. Det er en kritisk faktor for de fleste systemer for å holde last tilbake med sin verdi i avhengighet kun fra produktvekt og overflatens grovhet og ikke overflaten.

Bruk av matter mot glidning for å holde på plass last øker friksjonen mellom overflater i nærheten av hverandre, f.eks. mellom overflaten på et stålprodukt og lasteplanet.



Stor friksjon skaper mer effektive systemer til sikring av last. Her er noen typiske friksjonskoeffisienter:

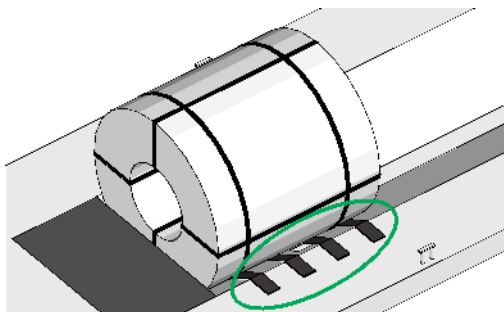
Oljet stål mot stål = 0,1 - 0.2 (**lav**).

Stål mot tre = 0,2 - 0.4 (**middels**).

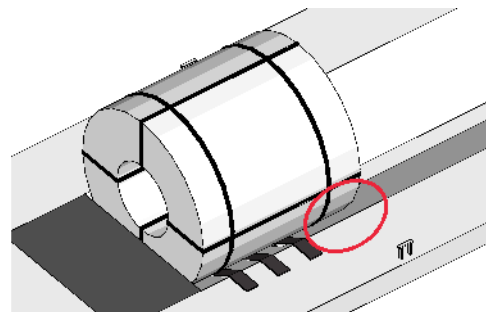
Stål mot matte mot gnidning = 0.6 (**høy**).

3. Bruk av matter mot glidning

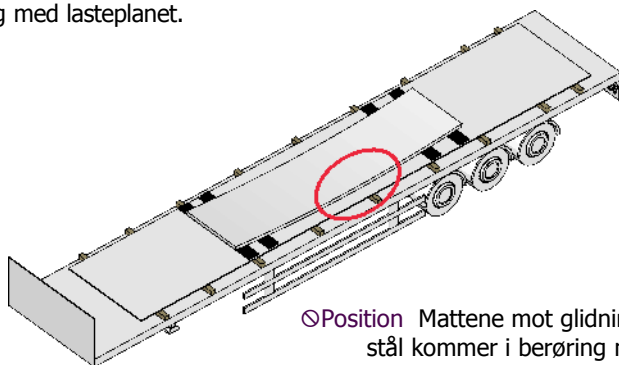
Matter mot glidning kan brukes som en hel matte eller som løse striper, for å virkningsfullt forhindre berøring mellom stål og stål eller stål og tre, ettersom friksjonskreftene ellers ville blitt opphevet.



- ⊗ Det må brukes mange nok striper for å hindre berøring med lastepanet.



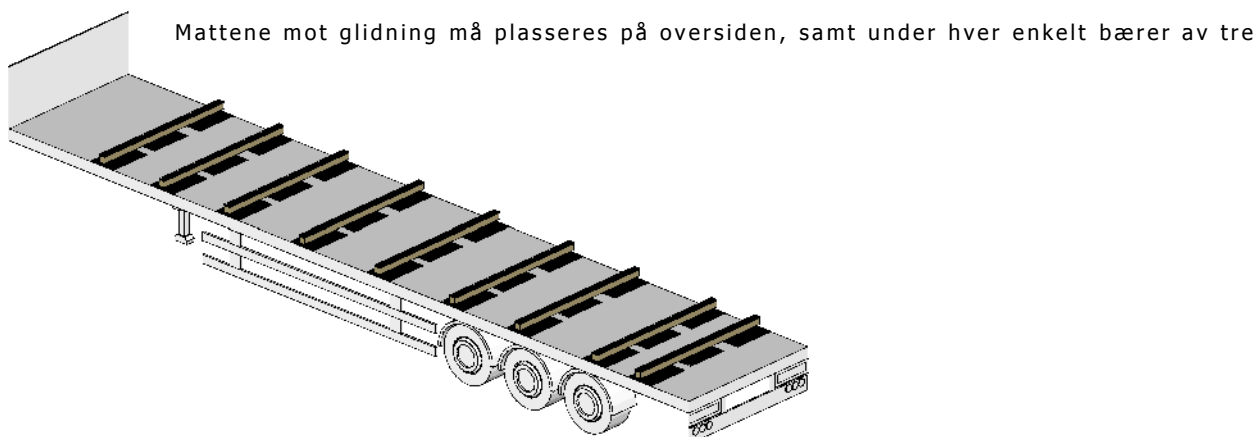
- ⊘ For få striper eller dårlig posisjonering av stripene fører til berøring av lastepanet.



- ⊘ Position Mattene mot glidning gjør at stål mot stål kommer i berøring med hverandre.

NB! Det er viktig å sørge for at mattene mot glidning for kontrollformål er synlige under godset.

Matter mot glidning på bærere av tre



Mattene mot glidning må plasseres på oversiden, samt under hver enkelt bærer av tre

Merknad: Ved bruk av matter mot glidning er det nødvendig å hindre at godset forskyver seg, siden det fører til at mattene dras vekk eller rives av, idet lastsikringen blir uvirksom.

I tillegg kan dette føre til at materiale og emballasje skades

Advarsel!

Det er ikke akseptabelt å benytte matter mot glidning som erstatning for kantbeskyttelse.

Transportbånd eller andre sorter gummi er ingen akseptable alternativer til bruk av matter mot glidning, ettersom deres friksjonskoeffisient er lavere.

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

Teknisk informasjonsblad

Festebelter av tekstil og skrallespenner

Festebelter i tekstil, i kombinasjon med skrallespenner, brukes sammen med en rekke Tata Steel-produkter for å trygt kunne frakte materialet til våre kunder.

1. Terminologi

Festekraft

Maks. tillatt spenning ved festing.

Spenning får ikke forveksles med tillatt vekt for et produkt som hjelpemidler til festing kan holde tilbake på en trygg måte.

Ved utforming av et tilbakeholdelsessystem og fastsetting av hvilket antall festebelter som trengs, er det spenningen og ikke bruddstyrken det må tas hensyn til

Bruddstyrke

Den maksimale kraften som festebeltet tåler når det testes komplett sammen med skralle og tilkoblede deler.

Festebelte-anordningens bruddstyrke tilsvarer den dobbelte spenningen.

Et 2-tonns festebelte merkes med LC 2000daN.

2. Identifikasjon med blå etikett

Spenning	LC daN
Standard håndkraft*	SHF 50 daN
Standard spennkraft	STF daN
Materiale	POLYESTER
Lengde	... m
	"Ikke til løfting!"
Produsentens eller leverandørens navn	
Produsent	CODE NR
Sporbarhet	#####
Produksjonsår	DD MM YYYY
Standard	DIN EN 12195-2

- Den foretrukkede muligheten.
- Polyester- (PES-)nettbelte
- Bestandig mot mineraliske syrer.
- Angripes av alkalier.

Grønn etikett

- Polyamid- (PA-)nettbelte
- Praktisk talt immun mot lut.
- Angripes av mineraliske syrer.

Brun etikett

- Kan ikke brukes sammen med stålprodukter.
- Polypropylen- (PP-)nettbelte.
- Mindre følsom overfor mineraliske syrer og lut.
- Liten spenning



Tata Steel påpeker at ødeleggelse eller kutt som overstiger 10 %, skader på forbindelser (sømmer), deformering pga. varmepåvirkning, manglende eller uleselig merkelapp, skader som følge av påvirkning fra aggressive kjemikalier (slik det går fram av DIN EN 12195-2 „Festebelter av kjemiske fibre“) er kriterier for kassering av festebelte. Det samme gjelder skraller: Brudd, sprekker, betydelig korrosjon, samt deformasjoner på akselslissen er kriterier for kassering.

* En utøvet kraft på 50 kg (daN) på håndtaket, blir vanligvis til 350 kg (daN) i spenning i festingen

3. Typer festebelter

- Festebelter og skrallespenner med følgende spenning egner seg til bruk på Tata Steel-produkter: - LC 2000 daN, LC 2500 daN og LC 4000 daN (50 mm bred) - LC 5000 daN (75 mm bred)
- Kortarmede skrallespenner oppnår en forspenning på 200-450 daN.
- Langarmede skrallespenner oppnår en forspenning på 300-600 daN.

Teknisk informasjonsblad

Festebelter av tekstil og skrallespennere

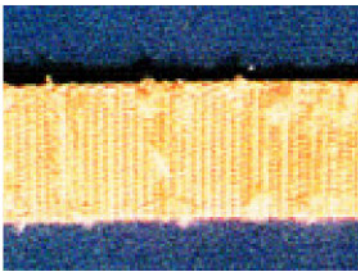
4. Oversyn

Sjekk beltets typeskilt for å være sikker på at det er produsert i tråd med EN 12195-2 og at den tillatte trekraften svarer til planlagt sikkerhetsprosedyre. Kontroller beltet for slitasje, slik det er beskrevet nedenfor. Følgende er tegn på skade:

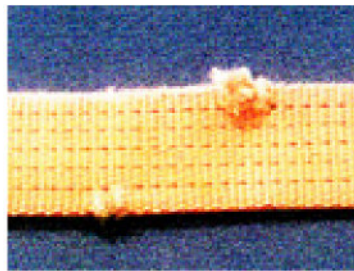
Festebelte: Sprekker, snitt, kutt og brudd i bærende fibre og sømmer, samt deformasjoner som følge av eksponering for varme.

Kroker og spennelementer: Deformasjoner, sprekker, tydelige tegn på slitasje, tegn på korrosjon.

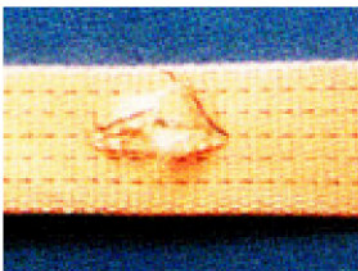
Utsiktet kontakt med kjemiske produkter.



X
Kutt/gnaging over hele bredden. Resultat av mangelfull kantsikring.



X
Oppfrynset kant. Ikke mer enn 10 % av bredden er skadet kan tolereres.



X
Skadet kjerne.

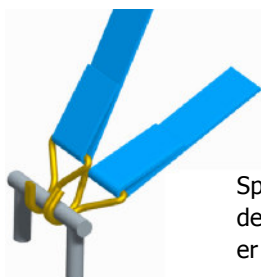


X
Bruk aldri belter det er slått knute på. Knuter kan medføre at kapasiteten reduseres med 50 %.

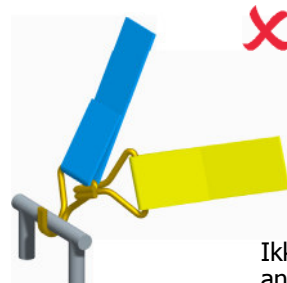
5. Typer feil

- Rene snitt tvers over beltet er en indikasjon på mangel på kantbeskyttelse. Tilstrekkelig beskyttelse av kanter er nødvendig for alle skarpe kanter med en omkrets på under 3 mm. - Kantbeskyttelse anbefales for alle ru overflater, for å forlenge festebeltets levetid.

6. Festepunkter



Spenningen reduseres med 50 % dersom begge ender av festebeltet er festet til samme punkt.



X
Ikke fest en krok i kroken på et annet festebelte.

Advarsel!

Ikke erstatt en kjetting med et festebelte. Ikke erstatt et festebelte med en kjetting.

Spenning og forlengelseegenskaper er betydelig forskjellige hos festebelter og -kjettinger.

Alt etter konstruksjon, forlenger festebelter seg med opptil 10 %, mens kjettinger kun forlenger seg med ca. 1-2 %.

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

Teknisk informasjonsblad Festekjettinger og kjettingspennere

1. Terminologi

Spenningen i en festekjetting som kan brukes er den kraften som i et rett trekk maksimalt får legges inn i en festekjetting; den betegnes som „Lashing Capacity“ og forkortes med bokstavene LC. Verdiene er i kN (1 kN = 100 daN) og angitt for et rett trekk. Ved bruk av stropper (f.eks. sløyfer) kan den angitte verdien fordobles.

Belastningen på en festekjetting er - i motsetning til belastningen på et festebelte - ikke normativt fast. Ifølge produsentens angivelser er den når spenningen oppnås (LC) omtrent 1,1-1,6% (kilde: RUD).

Bruddstyrken i en festekjetting skal tilsvare minst den dobbelte verdien av av spenningen (LC). Det betyr dobbelt sikkerhet.

2. Identifisering av festekjettingen

Norm DIN EN 12195-3 forplikter produsenter av festekjettinger å permanent utstyre kjettinger med anheng i metall som det står en leselig merking på. Dessverre er det slik at det i praksis stadig benyttes festekjettinger der et slikt anheng mangler. Som følge av det, kan ikke brukere lenger finne ut av den tekniske verdien.



Eksempel på merking av en festekjetting Grafisk framstilling: RUD

Spennerelementer må som et minimum være merket med produsentens eller leverandørens navn eller logo.

Norm DIN EN 12195-3 fastsetter at kun merkede festekjettinger får brukes. Dersom anhenget med merkingen er uleselig eller mangler, får ikke kjettingen brukes mer.

Teknisk informasjonsblad

Festekjettinger og kjettingspennere

Skilt med identifikasjonsopplysninger må ifølge DIN EN 12195-3 følgende angivelser: _____

Spenning LC målt i kN (LC = Lashing Capacity) **festemiddelets kraft** Den maksimale kraften som festekjetting under bruk får belastes i ett (rett) trekk. (kN = KiloNewton) 1 kN = 100 daN, hvilket tilsvarer omlag 100 kg.

Vanlig spennkraft STF i daN (STF = Standard Tension Force) spennerens kraft. Den gjenværende kraften etter at spenninnetningens grep har løsnet. Den vanlige spennkraften gjelder normal håndkraft på 50 daN.

I tillegg må følgende opplysninger være angitt på skiltet med identifikasjonsopplysninger:

- Produsentens eller leverandørens navn eller logo
- Produsentens sporingskode
- Nummer på og del av denne EU-normen, EN 12195-3,
- NB! „Får ikke brukes til løfting“
- Type festing

3. Veiledning vedr. bruk

Norm DIN EN 12195-3 og VDI-retningslinje 2700, blad 3.1 omhandler følgende veiledning ang. bruk som så avgjort må tas hensyn til ved omgang med festekjettinger:

- Bruk utelukkende uskadede festekjettinger.
- Belast ikke festekjettinger ut over deres spenning (LC).
- Lag ikke knuter på festekjettinger og koble dem ikke sammen ved hjelp av bolter eller skruer.
- Benytt ikke festekjettinger som slynger til å løfte last.
- Festekjettinger må ha et tydelig lesbart skilt med identifikasjonsopplysninger.
- Beskytt festekjettinger mot skader som følge av skarpe kanter.

4. Kvalitetsklasser og dimensjoner

Det er helt vesentlig at det kun brukes slike kjettinger som som minimum tilsvarer kvalitetsklasse 8.

Eksempler:

En 7 mm kvalitetsklasse 8-kjetting har en LC på 3000 kg og veier ca. 1,1 kg pr. meter kjetting.

En 8 mm kvalitetsklasse 8-kjetting har en LC på 4000 kg og veier ca. 1,4 kg pr. meter kjetting.

En 10 mm kvalitetsklasse 8-kjetting har en LC på 6300 kg og veier ca. 2,2 kg pr. meter kjetting.



1 = rundstålkjetting, 2 = spindelspenner, 3 = festehake, 4 = forkortingsselement

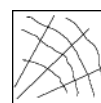
Tata Steel Europe Limited und ihre Tochtergesellschaften übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder irreführende Informationen dieser Veröffentlichung.

Technisches Informations- Blatt

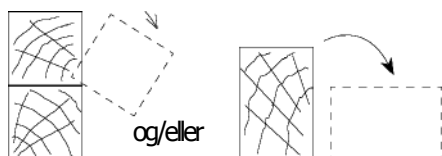
Stauholz / Verpackungsholz

1. Generelle krav

- ✓ Bruk kun kvadratformatet bartre uten bark.
- ✓ De mest anvendelige dimensjonene er 80x80 mm og 100x100 mm.
- ✓ Så fremt det er mulig, bruk kun kvadratiske trestykker med skarpe kanter.
- ✓ Forbind om mulig trestykkene med godset som lastes, sammen med hverandre.



2. Dobbelte trestykker/trestykker med rettvinklede hjørner



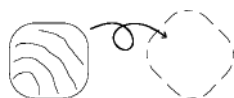
✗
**Forbudt
uten 100 % formslutning**

Ved kraftig oppbremsning kan det ikke utelukkes at dobbeltstabledede og rettvinklede lagringstre vil kunne velte; derigjennom vil spenningen i de hjelpemidlene som brukes til å sikre lasten kunne utløses.

Lasten må alltid sikres etter form. I så fall kan også trestykker av dimensjonen 80x60 mm brukes.

3. Skadede trestykker

Brukkede eller slitte trestykker skal skiftes ut.



og/eller



Ikke bruk trestykker med skadede eller inntrykkede hjørner som kan få trestykket til å rulle.