



Directive de încărcare Încărcare camion



Cuprins

Instrucțiunii legale	3 – 4
Desfășurarea încărcării – listă de verificare	5
Cerințe privind camionul / șoferul	6 – 7
Proces-verbal respingere vehicul	8
Forțele ce intervin cf. EN 12195	9
Frecare – principiu	10 – 11
Chingi de ancorare	12 – 14
Vehicul	15 – 16
Încărcare cu macara	17 – 18
Distribuirea sarcinii	19
Principiile Directivei de încărcare	20
Sprijin perete frontal și stâlpi de susținere	21 – 22
Principiu: ancorare prin partea superioară, ancorare cu buclă; ancorare frontală; legare; spații libere în încărcătură	23 – 27
Încărcare plăci de tablă	28
Plăci de tablă – oțel laminat la cald/negru – în pachet; valoare frecare $\mu = 0,42$	29 – 30
Plăci de tablă – tratat – în pachet; valoare frecare $\mu = 0,16$	31 – 32
Listă cu modificări	33
Legendă, prescurtări	34 – 35

Instrucțiunile legale

Prevederile privind asigurarea încărcăturii se bazează pe următoarele regulamente menționate în cele ce urmează:

1. **StVO** (Straßenverkehrsordnung-Codul Rutier)
2. **KFG** (Kraftfahrgesetz-Legea privind vehiculele motorizate)
3. **KDV** (Kraftfahrdurchführungsverordnung-Norme metodologice de aplicare a legii privind vehiculele motorizate)
4. **CMR** (Convenția referitoare la contractul de transport internațional de mărfuri pe șosele)
5. **VbVG** (Verbands-Verantwortlichkeits-Gesetz - Legea privind responsabilitatea entităților legale)
6. **Drept penal**
7. **Standarde:**

EN 12195 și urm. / EN 12640 / EN 12642 / VDI 2700 și urm.

și

bibliografia aferentă

în general în varianta în vigoare în momentul întocmirii versiunii în vigoare.

Prevederile diferite din cadrul directivelor de încărcare fac trimitere la încercările executate în cadrul companiei.

INSTRUCȚIUNE importantă:

Pentru transportul combinat* șoferul este instruit să adapteze în mod corespunzător asigurarea încărcăturii înainte de încărcarea vehiculului pe tren!

➔ Asigurarea suplimentară: 100 % în față și în spate

*Transportul combinat:

Vehiculul încărcat (semiremorcă, camion întreg sau container) este încărcat cu tot cu încărcătură pe un vagon de tren și se deplasează o mare parte a traseului cu trenul.

Instrucțiunile legale

Urmări legale posibile:

Legi	SVO	KFG	VbVG	StGB	ASchG	DHG	Asigurare de-transport (CMR)	Bunuri periculoase / ADR	KHVG	AKKB	FSG
Pedeapsă max.***	€ 726,00	€ 10 000,00	€ 1 800 000,00	Pedeapsă privată de libertate până la 5 ani	Benef. 8 324,00 EUR Prest. 250,00 EUR *	Nivelul daunei**	Nivelul daunei	50 000,00 EUR Șofer 6 000,00 EUR	Nivelul daunei	Nivelul daunei	Reținerea permisului auto
Controlul vehiculului de către poliție											
Șofer	X	X						X			X
Încărcător - împuternicit pentru realizarea comenzii		X						X			
Deținătorul autorizației		X						X			
Daune de transport											
Șofer						X					
Companie de transport							X				
Operator de transport mărfuri							X				
Ambalator						X					
Încărcător						X					
Companie expeditoare							X				
Accident din cauza asigurării defectuoase a încărcăturii (daune materiale)											
Șofer	X	X				X		X			X
Încărcător		X				X	X	X			
Împuternicit pentru realizarea comenzii		X					X	X	X		
Ambalator							X	X	X		
Deținătorul autorizației		X					X	X	X	X	
Coordonator expediții/logistică						X	X		X		
Operator de transport mărfuri							X				
Companie expeditoare							X	X	X		
Accident cu urmări penale (daune asupra persoanelor sau mediului înconjurător)											
Șofer	X	X		X	X						X
Deținătorul autorizației		X		X							
Companie de transport			X		X						
Operator de transport mărfuri			X		X						
Parte dispozentă				X							
Încărcător		X		X	X						
Ambalator				X	X						
Companie expeditoare			X		X						
Coordonator expediții / logistică				X							
mai departe la părțile implicate în transport											
Acțiunea sau lipsa acțiunii reprezintă cauza accidentului				X							

* În caz de recidivă până la benef. 16.659,00 EUR / prest. 413,00 EUR

** În cazul neglijenței ușoare sau grave dreptul judiciar de a stabili măsurile punitive, / fără răspundere în cazul unei erori scuzabile.

*** Nu se menționează: pedepse privative de libertate

Desfășurarea încărcării – listă de verificare

Desfășurare		CINE? WHO?	
		Încărcător	Șofer
Verificarea/controlul încărcăturii			
1	Camionul corespunde profilului de cerințe → în caz contrar fără încărcare	X	
2	Vehicul în legătură cu deteriorări evidente	X	X
3	Echipament de asigurare a încărcăturii	X	X
4	După caz, certificate	X	X
Pregătire / încărcare			
5	Curățare compartiment de mărfuri – măturat		X
6	Încărcare	X	
7	Realizarea asigurării încărcăturii după încărcare		X
8	Finalizarea asigurării încărcăturii		X
Formalitate / documentație			
9	Asigurarea încărcăturii control prin sondaj	A treia persoană	
10	Documentarea – fotografierea asigurării încărcăturii	A treia persoană	
11	Solicitați semnătura pentru recepția corespunzătoare a încărcăturii	X	X
12	Predarea documentelor de transport	X	

Pentru siguranța dumneavoastră personală!

Respectați următoarele reguli!

**ESTE VALABIL
ÎN MOD GENERAL!**



Cerințe privind camionul

Pentru încărcarea unui camion este necesară următoarea ECHIPARE MINIMĂ. Aceasta poate fi diferită în funcție de tipul de încărcătură și trebuie definită corespunzător în mod exact de către partea disponentă.

În cazul încărcăturilor cu mai multe puncte de descărcare, trebuie discutat cu SLC în legătură cu asigurarea încărcăturii

1. **Înregistrarea camionului - înregistrarea pentru fereastra de încărcare**
 - a) Înregistrarea pentru încărcare trebuie să se realizeze prin intermediul numărului notei de livrare până la ora 12:00, la mijlocul zilei lucrătoare anterioare.
 - b) Linkul pentru înregistrare este: slcd.slc-wien.at
 - c) Primiți datele de înregistrare de la beneficiar
2. **Vehicul / suprastructură / platformă de încărcare / după caz, stâlpi de susținere**
 - a) Trebuie MĂTURAT de către șofer înainte de încărcare
 - b) **Lungimea stâlpilor de susținere** (dacă există) înălțime min. 1 m de la sol
 - c) Toate dispozitivele și echipamentele de asigurare (stâlpi de susținere liberi, muchii de lemn, paleți, ș.a.m.d.) trebuie asigurate după încărcare (de ex., ancorare prin partea superioară sau blocare cu echipamentele corespunzătoare), astfel încât să se excludă orice alunecare în timpul deplasării.
3. **Se utilizează echipamentele de asigurare proprii camionului**
 - a) **Chingi de ancorare** cf. EN 12195-2
LC $\geq$ 2000 daN / STF $\geq$ 500 daN **25 buc.**

Încărcăturile speciale, respectiv descărcările parțiale pot necesita un număr mai mare, respectiv tipuri speciale de echipamente de ancorare. Acest lucru se va menționa în mod separat în respectiva comandă.
 - a) **Covorașe antiderapante** $\mu_{\min} = 0,6$ / grosime minimă 6 mm
 - Dimensiuni: **100 x 500 mm** **40 buc.**
 - Alte materiale cu certificat de producție pentru lemn – serigrafie
 - b) **Material de protecție** pentru echipamentul de ancorare și mărfuri
Apărători pentru margini **60 buc.**
 - c) **Europaleți** **6 buc.**
4. **Respingerea camioanelor**
SLC își rezervă dreptul
 - a) de a nu încărca camioane care nu dispun de suficiente echipamente pentru asigurarea încărcăturii, respectiv
 - b) de a controla asigurarea încărcăturii la camioane prin sondaj și de a refuza acordarea documentelor de încărcare pentru camioanele care nu îndeplinesc măsurile cerute de asigurare a încărcăturii, respectiv de a le descărca contra cost după o discuție cu partea disponentă.

Cerințe privind șoferul

Șoferul TREBUIE

1. **Să poarte** următorul **EIP** (echipament individual de protecție) **în incinta SLC**
 - a) Încălțăminte de protecție
 - b) Mănuși
 - c) Protecție pentru cap (cască de protecție)
 - d) Vestă reflectorizantă
2. Să respecte desfășurarea încărcării
 - a) Înregistrarea încărcării
Se realizează cu un calculator de înregistrare în hală, la înregistrarea camionului. În cazul în care programul de înregistrare nu este disponibil, se folosește formularul de înregistrare a încărcării, care este disponibil în mai multe limbi.
 - b) Pregătirea încărcării
Deschiderea peretelui lateral al semiremorcii de pe partea șoferului și a acoperișului pentru procesul de încărcare. Încărcarea se realizează cu poduri rulante; excepție fac plăcile metalice (→ încărcare cu motostivuitoare).
 - c) Pereți laterali liberi
Pereții laterali ai semiremorcii trebuie să fie liberi de chingi, apărătoare pentru margine etc.!
Trebuie asigurată o deplasare fără impedimente a cleștelui de ridicare pachete.
3. Să realizeze asigurarea încărcăturii după încărcare cf. directivei de încărcare SLC, pe locul care i-a fost atribuit.
4. Să respecte cerințele de siguranță ale beneficiarului!
5. Să cunoască și să poată aplica principiile asigurării încărcăturii conform EN 12195 și următoarele sau VDI 2700.
6. Asigurarea încărcăturii trebuie controlată și, după caz, reglată/tensionată ulterior:
 - la intervale regulate și
 - întotdeauna după manevre exagerate de frânare, precum și de direcție

Proces-verbal respingere vehicul

(acest proces-verbal se întocmește doar dacă vehiculul este refuzat)

Încărcătură pentru terți

Încărcătură pentru terți –

deficiență de siguranță evidentă

NU se recunoaște / stare OK

Vehicul

EN12642 Cod XL: certificat

Existent / stare OK

Platformă de încărcare

Măturată / stare OK

Puncte de ancorare suficiente

Existente / stare OK

Stâlpi de susținere

existenți / stare, înălțime OK

Echipament de asigurare

Covorașe antiderapante (CAD)

Suficiente / stare OK

Echipamente de ancorare conform EN 12195-2

Suficiente / stare OK

Material de protecție

echipament de ancorare/material

Suficient / stare OK

Paleți

Suficienți / stare OK

NU ÎNCĂRCAȚI CAMIONUL!!
(DOCUMENTAȚIE FOTO!)

Puteti încărca!

Cf. directivei de încărcare pentru mărfurile
ce urmează să fie încărcate

! ÎNCĂRCAREA ESTE RESPNSĂ cf. cerințelor MC!

- ☐ Vehiculul este respins în baza deficiențelor constatate mai sus
- ☐ În mod evident s-a constatat deficiență de ordin tehnic
la camion: – realizare fotografii
- ☐ Șoferul este respins ca urmare a aspectului personal
negativ: Martor:

Număr notă de livrare.

Transportor/ marcaj

Client

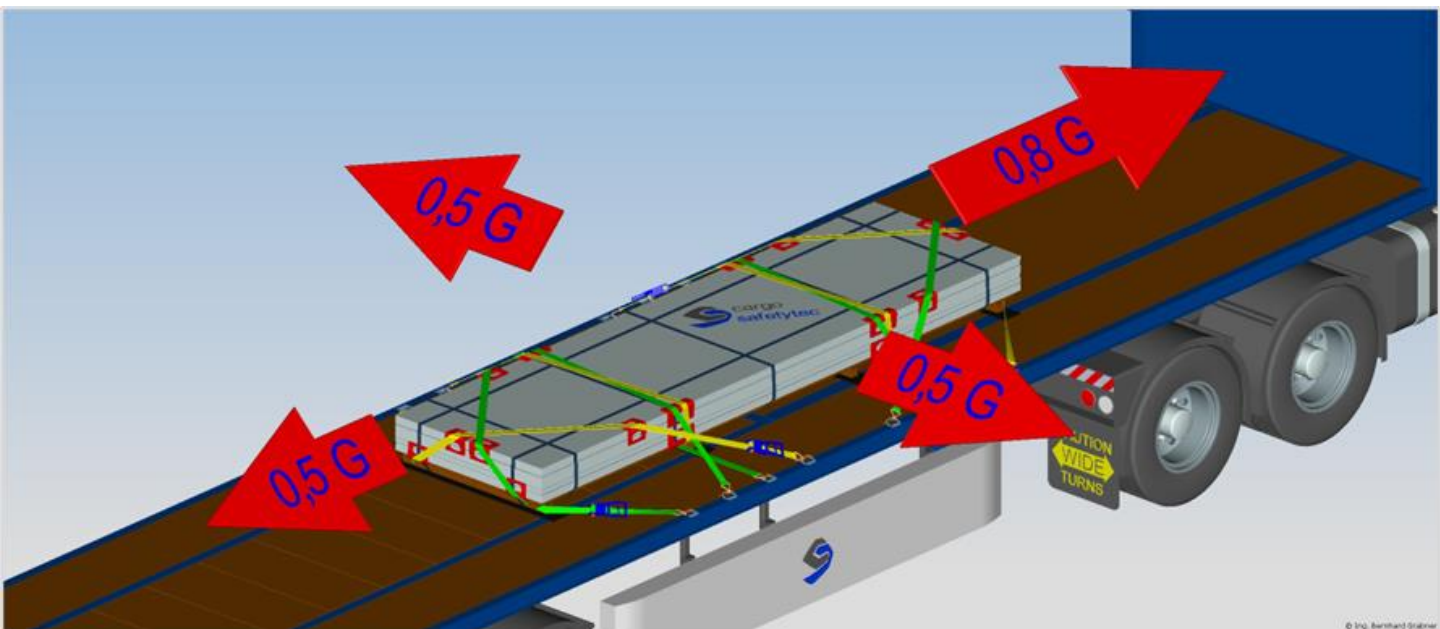
Încărcător

Data

Șofer / martor

Forțele ce intervin cf. EN 12195

Pot rezulta următoarele forțe de accelerare
în timpul deplasării normale cf. EN 12195-1



În direcția de mers

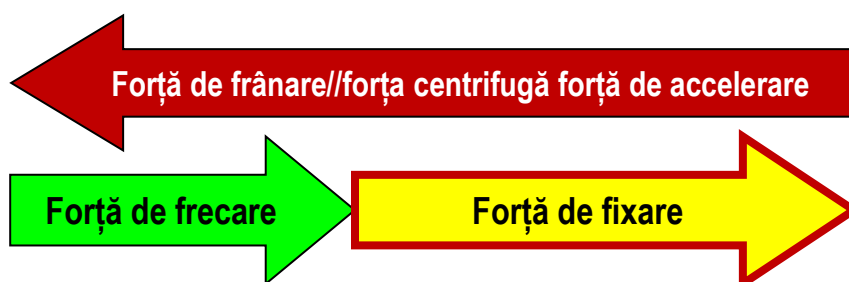
0,8 G = 80 % din greutatea încărcăturii

Pe diagonala direcției de mers și înapoi

0,5 G = 50 % din greutatea încărcăturii

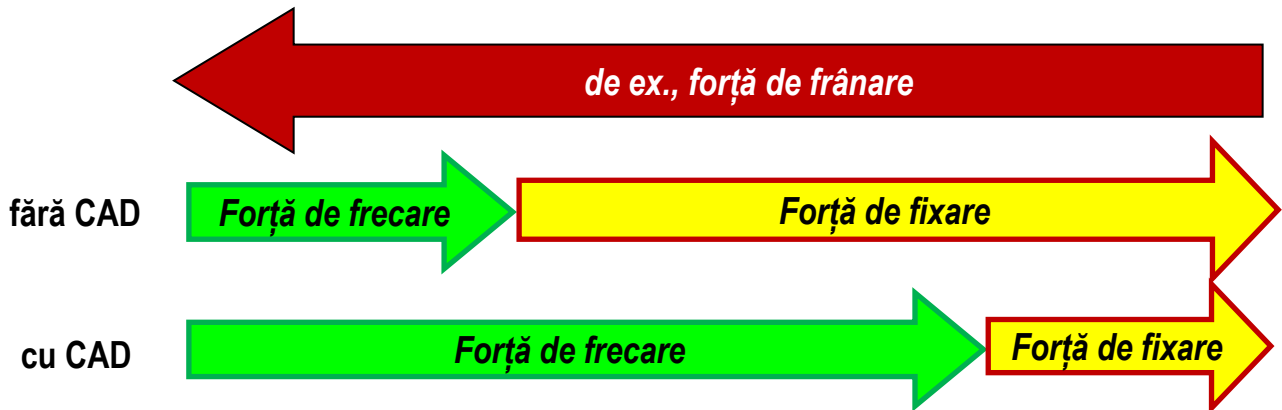
Principiul asigurării încărcăturii:

Suma forțelor de fixare trebuie să fie cel puțin egală cu forțele de accelerare pentru direcția respectivă, minus forța de frecare.



Frecare - principiu

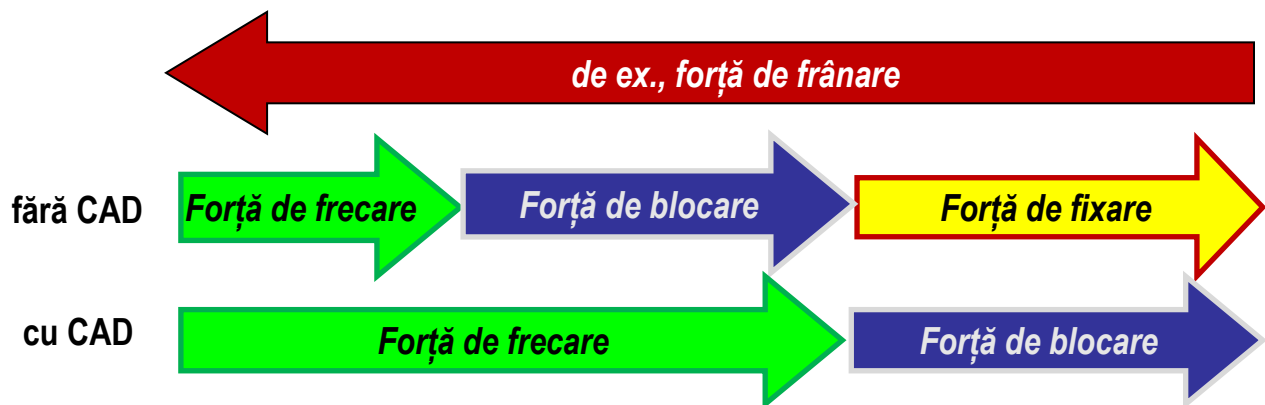
Efectul frecării asupra efortului necesar de fixare liber



Sfat:

Cu cât este mai mare frecarea,
cu atât este mai mic efortul de fixare!

Efectul frecării asupra efortului necesar de fixare în combinație cu îmbinarea prin formă



Sfat:

Frecarea ridicată în combinație cu îmbinarea prin formă vă poate scuti de alte măsuri necesare în vederea asigurării încărcăturii!

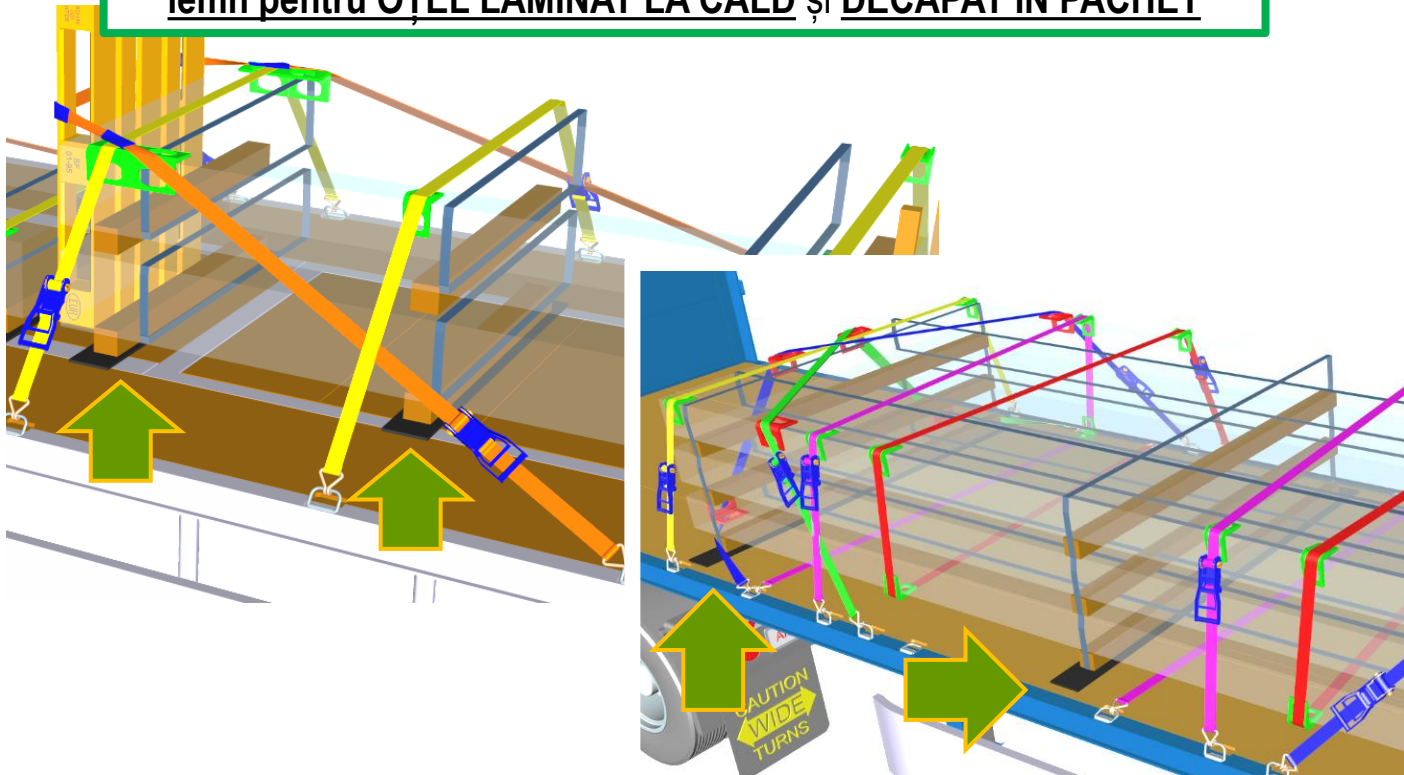
Frecare – principiu

Platforma de încărcare TREBUIE să fie „măturată”

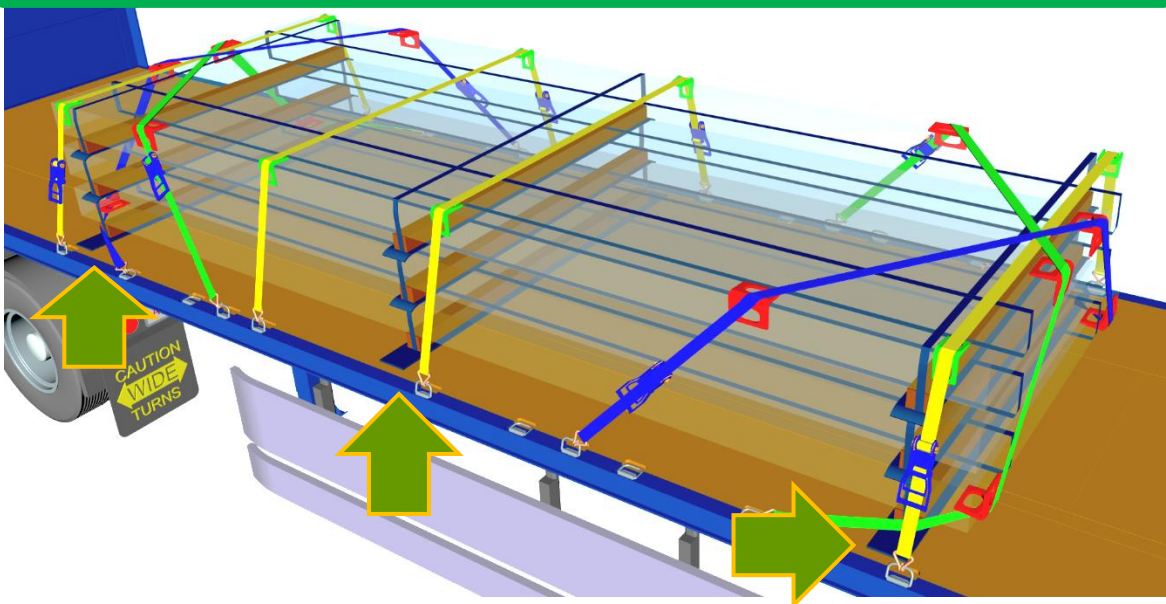
→ Murdăria reduce frecarea (cf. standardului max. 0,2)

Model de aplicare pentru covorașe antiderapante (CAD)

Varianta 1: doar între platforma de încărcare și primul suport de lemn pentru OȚEL LAMINAT LA CALD și DECAPAT ÎN PACHET



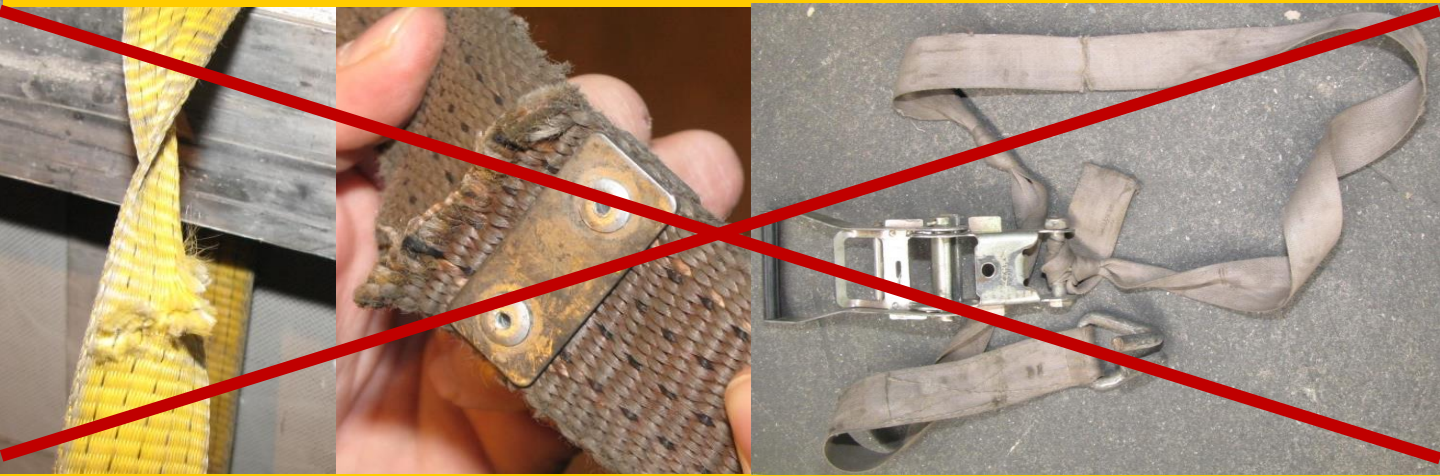
Varianta 2: în fiecare poziție pentru DECAPAT-ÎN PACHET



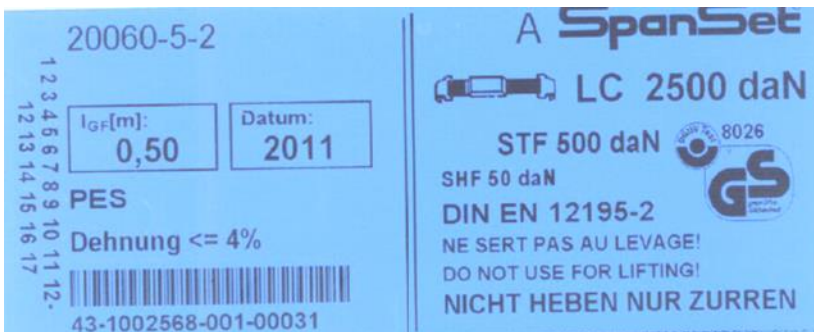
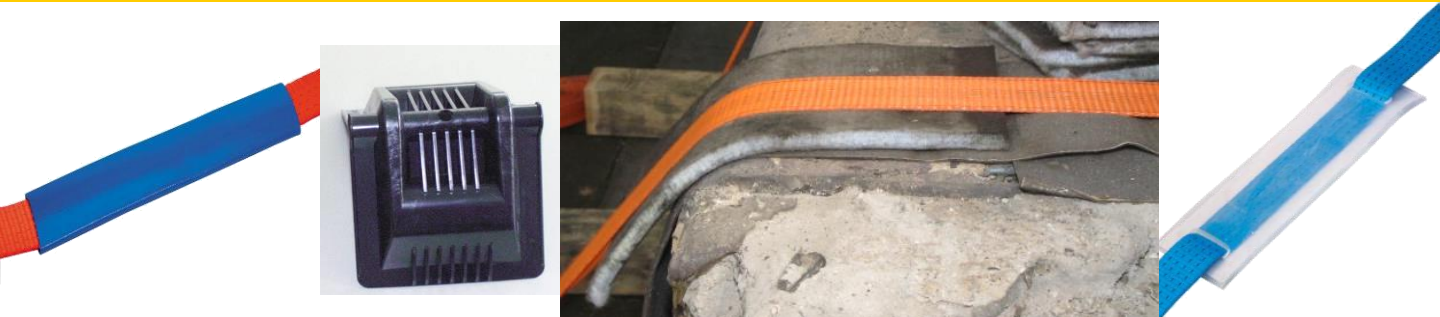
Chingi de ancorare

!! ECHIPAMENTELE DE ANCORARE DETERIORATE !!
!! NU TREBUIE UTILIZATE !!

NESIGURANȚĂ → AMENZI → PERICOL DE ACCIDENTE



- ✓ Muchii ascuțiți! Suprafețe aspre → protejați echipamentele de ancorare!!
- ✓ Așezați întotdeauna material de protecție (de ex., pâslă) sub echipamentul de ancorare



Doar cu MARCAJ!

Lizibil min.

valoare – LC

valoare – STF

Chingi de ancorare



Chingi de ancorare

- **nu se va mai folosi dacă:**

- Marcajul lipsește sau este ilizibil
- Tăieturi > 10 % din secțiunea transversală a chingii; și mai multe în total
- Deteriorarea cusăturilor
- Deformări termice
- Deteriorări evidente
- Găuri în curea
- Curea scămoșată
- Clicheți îndoiți, rupți sau ruginiți
- Coroziune puternică la clicheți sau la elementele de reglare de capăt

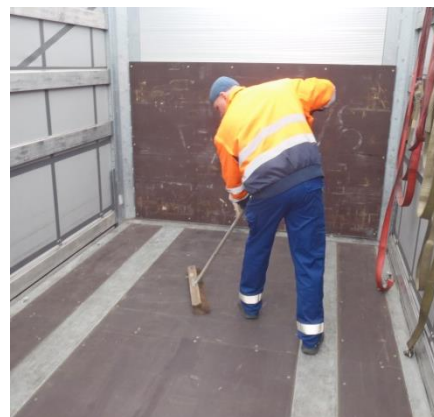
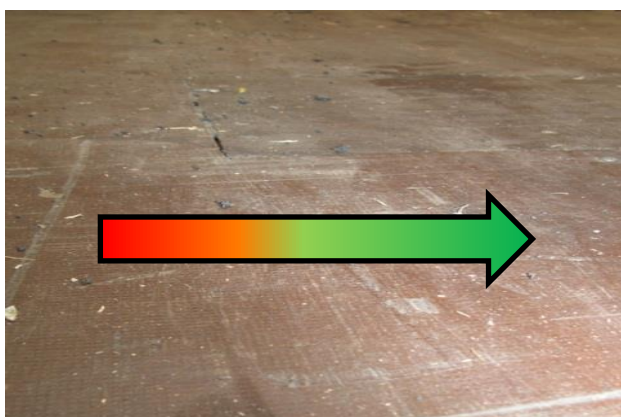
- **NU TREBUIE:**

- înnodate
- rotite foarte mult
- acționate cu prelungiri
- așezate peste muchii ascuțite
- așezate pe suprafețe aspre

- **INFO:**

- Nu există o DATĂ DE EXPIRARE
- NECESAR: 1 x anual de verificat de către SPECIALIST
- Marcaj lipsă nicio problemă, dacă CA OK și există mai multe IDENTICE la vehicul

Vehicul



Compartiment de mărfuri MĂTURAT!!
Fără ulei și grăsime!!

Exemple = STOP!



Suprastructură
îndoită puternic



Suporturi ruginiți



Cauciucuri desprinse



Punct de ancorare reparat
neprofesionist



Cauciucuri uzate

FĂRĂ ÎNCĂRCARE în caz de:

- ✓ deficiențe evidente
- ✓ deficiențe care pot afecta siguranța

Evidente = deficiențe ce pot fi recunoscute fără o verificare specială a vehiculului și fără cunoștințe de specialitate!

Vehicul

Paletilor

1.



$$\begin{array}{c} 3 \times 3 \text{ m} \\ \text{=====} \\ = \quad / \\ 2 \times 4 \text{ m} \\ \text{=====} \end{array}$$

2.



$$\begin{array}{c} 4 \times 2,5 \text{ m} \\ \text{=====} \end{array}$$

3.



$$\begin{array}{c} 2 \times 6 \text{ m} \\ \text{=====} \end{array}$$

Încărcare cu macara

GENERALITĂȚI:

1. Funcționarea frânelor, a întrerupătorului de comandă și de capăt de cursă în caz de urgență și a echipamentelor de avertizare trebuie verificată în fiecare zi, la prima punere în funcțiune, de către operatorul macaralei.
2. purtarea EIP (echipament individual de protecție)
 - a. încălțăminte de protecție
 - b. îmbrăcăminte lungă
 - c. cască
 - d. mănuși
3. nu pășiți NICIODATĂ sub sarcină suspendată
4. Dacă este necesară apropierea de sarcina suspendată:
 - a. ridicați sarcina doar atât cât este neapărat nevoie
 - b. CONTACTUL VIZUAL cu operatorul macaralei
5. CALE DE SCĂPARE = adică nu mergeți NICIODATĂ între sarcina suspendată și un dispozitiv fix
6. Aveți grijă la mâini când așezați suportul de lemn!



Încărcare cu macara

ÎNCĂRCĂTORUL:

1. Trebuie să atribuie șoferului poziția de așteptare
2. Îndepărtați cârligul macaralei/dispozitivul de prindere de pe încărcătură doar după ce este asigurată o poziție stabilă a încărcăturii.

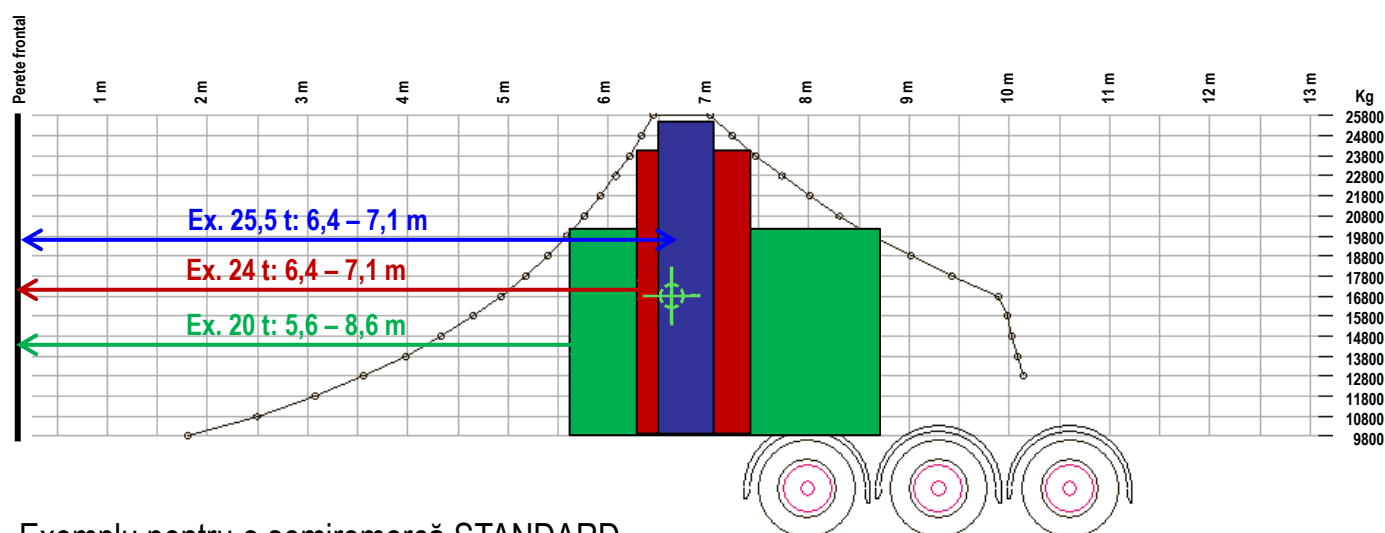
ȘOFERUL DE CAMION:

1. Trebuie să respecte neapărat instrucțiunile personalului de încărcare
2. Trebuie să poarte EIP: încălțăminte de protecție, cască, mănuși, jachetă de protecție reflectorizantă
3. Trebuie să mențină poziția
 - a. La ridicare până la cu puțin înainte de poziția finală:
lângă vehicul cu distanța corespunzătoare de siguranță,
cf. instrucțiunilor
 - b. La poziționarea finală a încărcăturii
conform instrucțiunilor încărcătorului în vederea susținerii
acestuia la procesul de încărcare
4. Trebuie să realizeze asigurarea încărcăturii

Distribuirea sarcinii

Poziționarea sarcinii trebuie stabilită de către șofer!

- ✓ **Centrul de greutate al întregii încărcături** trebuie adus la cunoștință de **ÎNCĂRCĂTOR**
- ✓ **ȘOFERUL** definește **zona unde ar trebui să fie centrul de greutate resultant al încărcăturii**



Exemplu pentru o semiremorcă STANDARD

încărcătură

poziție (distanță față de peretele frontal)

t

a punctului comun de greutate

25,5



6,4 – 7,1 m

24,0



6,3 – 7,3 m

20,0



5,6 – 8,6 m

Aveți în vedere:

Deplasările rezultă de la roata de rezervă, suport pe roți, macara, rezervor.

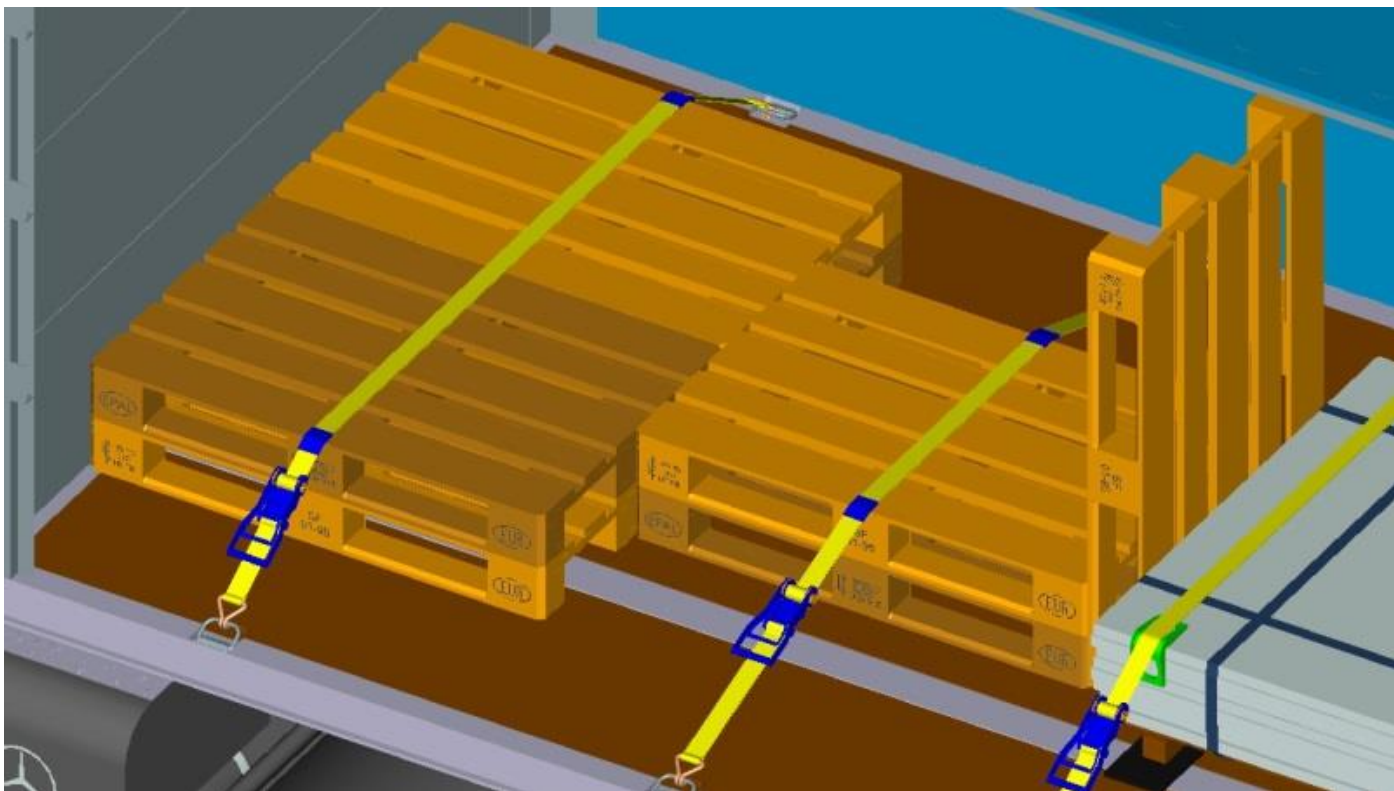
Șoferul trebuie să cunoască această schiță a vehiculului său!

PRINCIPIILE directivei de încărcare

Regulile se aplică pentru toate încărcăturile!!

- ✓ **Curățarea platformei de încărcare** – măturat
- ✓ Pentru calculul măsurilor de siguranță necesare s-au utilizat următoarele valori de frecare:
 - Covorașe antiderapante (CAD) aplicate **0,6**
 - Plăci de tablă oțel laminat la cald / negru: **0,42**
 - Plăci de tablă unse cu ulei, decapate **0,16**
- ✓ Pachetele / paleții sunt sub formă de unitate de încărcare **ambalate în mod corespunzător pentru transport**
- ✓ Așezarea suporturilor de lemn **laterale** (rectangulare) **în poziție culcată**
- ✓ **Covorașe antiderapante (CAD)** între platforma de încărcare și suporturile de lemn laterale
- ✓ **Doar echipament de ancorare impecabil** conform
chingi de ancorare: EN 12195-2
- ✓ Utilizați **material de protecție** pentru echipamentul de ancorare
- ✓ Asigurarea încărcăturii în timpul deplasării trebuie **controlată și, după caz, reglată/tensionată ulterior:**
 - ✓ la **intervale regulate** și
 - ✓ Întotdeauna după **manevre exagerate de frânare**, precum și de **direcție**

sprijin perete frontal



- ✓ Utilizați doar paleți impecabili!
 - ✓ cu execuție și rezistență comparabilă cu calitatea EURO-paleților
- ✓ Așezați pe peretele frontal cu acoperirea unei suprafețe mari!
- ✓ Stiva de paleți cel puțin tot atât de înaltă ca stiva de plăci de tablă!
(în caz contrar, aplicați în mod suplimentar ancorarea frontală)
- ✓ Prindeți paleții împotriva ridicării!

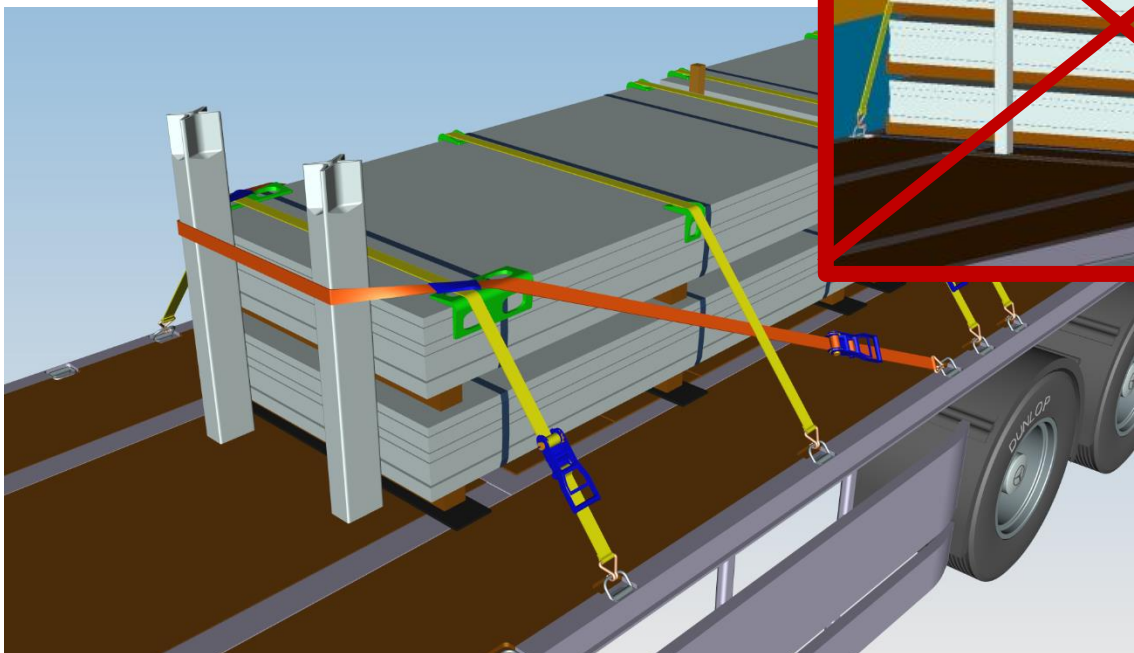
Încărcătură asigurată la suprastructură conform EN 12842

Cod L

Cod XL

- la	$\mu = 0,42$	(oțel laminat la cald / negru)	13,0 t	25 t
- la	$\mu = 0,16$	(uns cu ulei / decapat)	7,5 t	20 t

Sprijin pe stâlpi de susținere



- ✓ Stâlpii de susținere nu trebuie să fie îndoiți sau crăpați
- ✓ Aplicați pachetele de table DIRECT pe stâlpii de susținere!
- ✓ Stâlpii de susținere trebuie să iasă în afara stivei de plăci de tablă
- ✓ **Tensionați STÂLPII DE SUSȚINERE în mod suplimentar cu ancorarea frontală!!**

Încărcătură asigurată cu STÂLPI DE SUSȚINERE

tensionare suplimentară

fără

CU

- la $\mu = 0,42$ (oțel laminat la cald / negru)

2,5 t

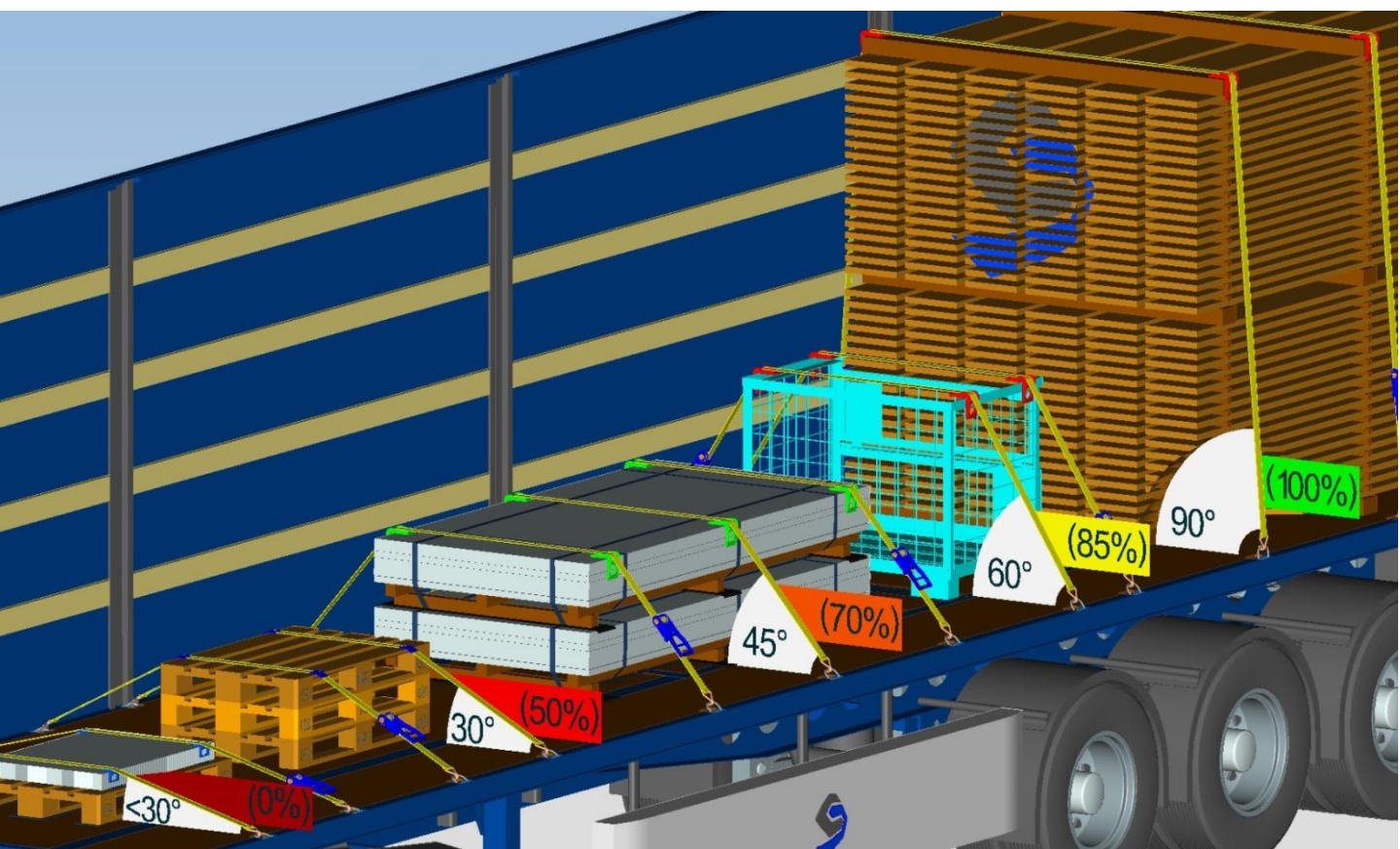
25 t

- la $\mu = 0,16$ (uns cu ulei / decapat)

1,5 t

25 t

Ancorare prin partea superioară principiu



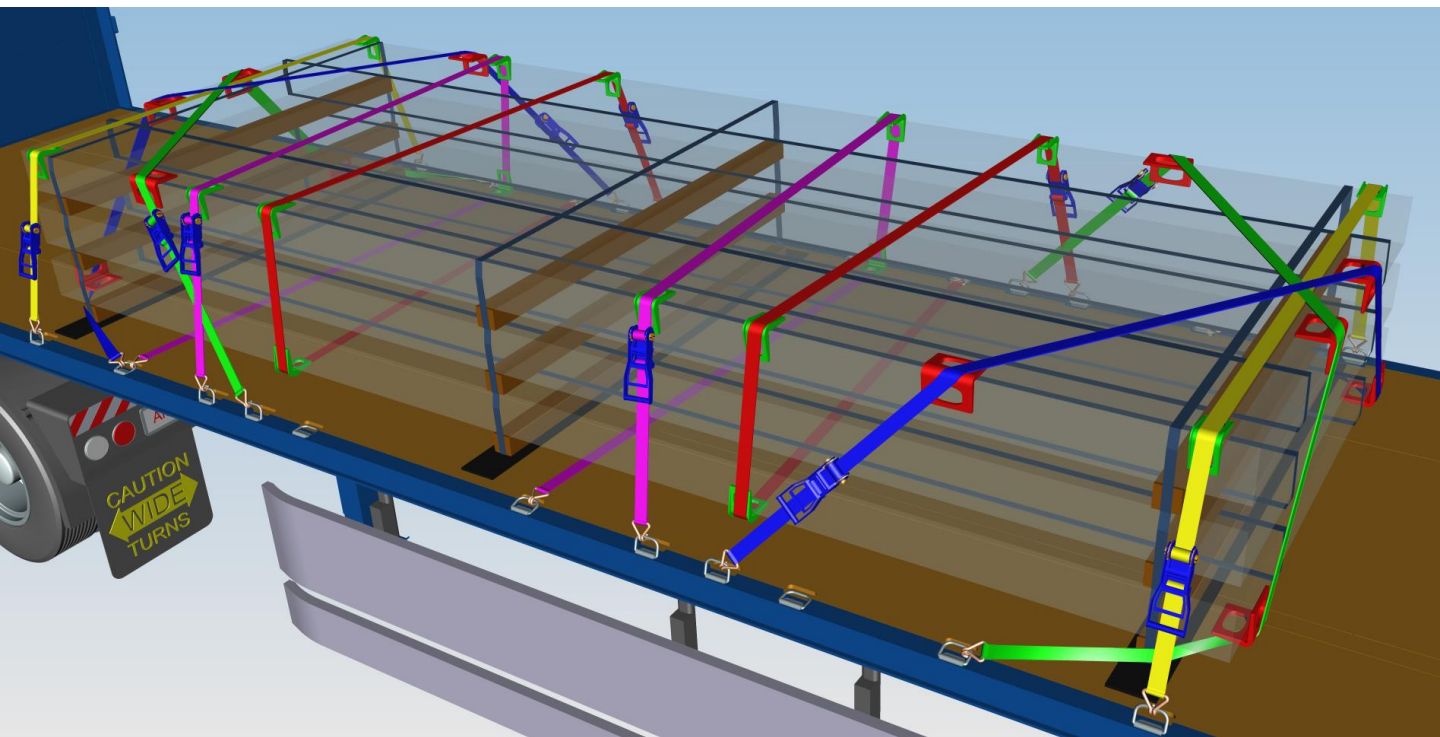
Tensionați ferm echipamentul de ancorare!!

- ✓ Pe cât posibil, amplasați încărcătura pe **covorașe antiderapante (CAD)**
- ✓ **Îmbinarea prin formă** sau **ancorarea frontală în direcția de mers** reprezintă un avantaj și decide în legătură cu numărul echipamentelor de ancorare
- ✓ Utilizați **APĂRĂTORI/PROTECȚII PENTRU MARGINI**
- ✓ Așezați chinga de ancorare cât mai aproape posibil de suportul de lemn
- ✓ În cazul încărcăturii libere, min. 2 chingi de ancorare
- ✓ Efect mai mare în cazul unghiului de aplicare mai ascuțit
- ✓ Aplicați clicheții alternativ **STÂNGA** și **DREAPTA**

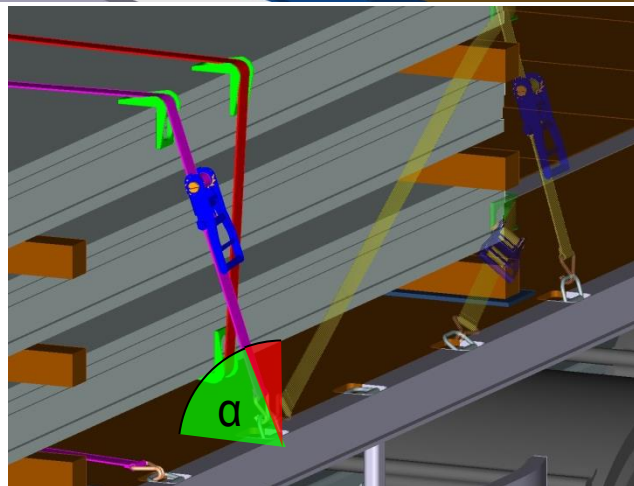
Încărcătură asigurată în funcție de chinga de ancorare $STF_{min} = 500 \text{ daN}$ (fără îmbinarea prin formă)

			<u>direcția de mers</u>	<u>lateral</u>
-	la	$\mu = 0,42$ (oțel laminat la cald / negru)	0,0 t	3,0 t
-	la	$\mu = 0,16$ (uns cu ulei / decapat)	0,0 t	0,0 t

Ancorare cu buclă – principiu



- ✓ Întindeți chingile de ancorare pe podea înainte de încărcare
- ✓ NU așezați încărcătura pe echipamentul de ancorare!
- ✓ Echipamentul de ancorare NU trebuie să meargă PERPENDICULAR în sus. Unghiul α max. 75°
- ✓ Pentru fiecare echipament de ancorare, utilizați pe cât posibil două puncte de ancorare!
- ✓ Asigurați cârligele împotriva ieșirii în exterior (asigurarea cârligelor)



Număr minim de echipamente de ancorare:

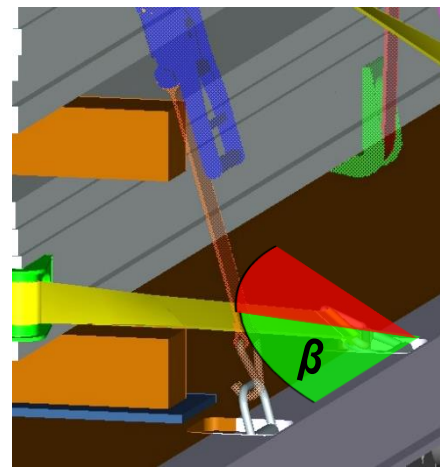
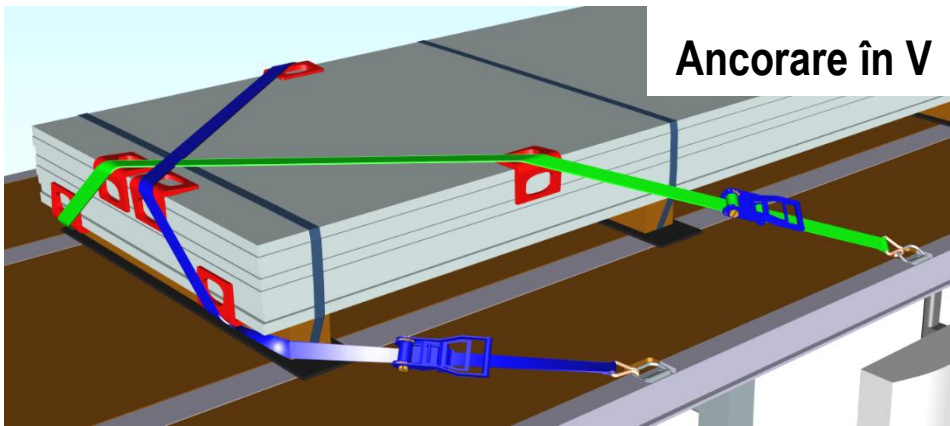
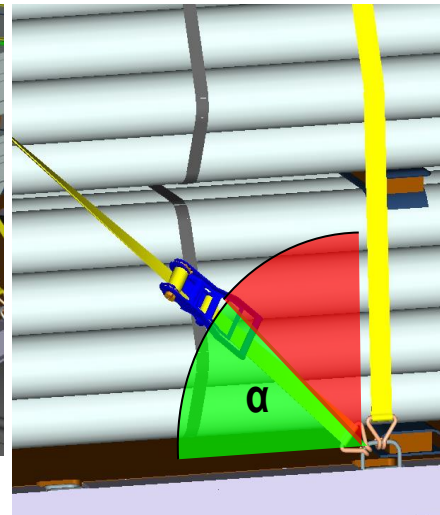
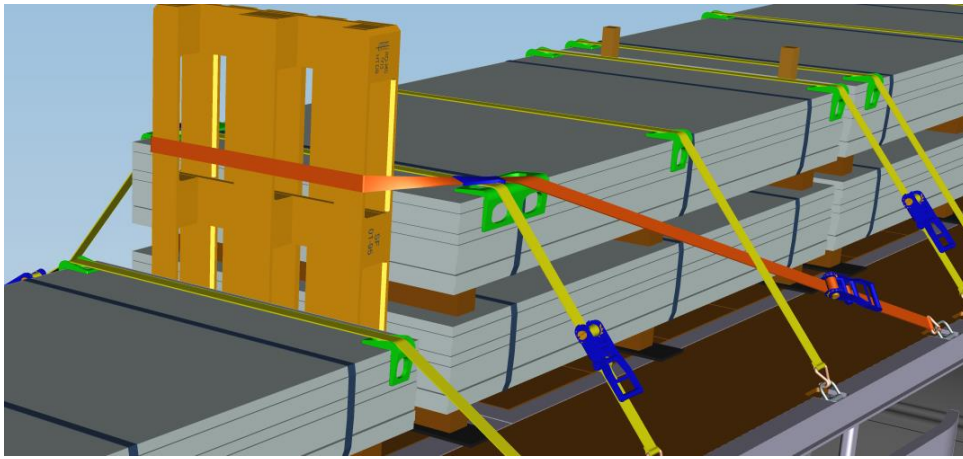
2 x stânga / 2 x dreapta

Încărcătură asigurată

- | | | | |
|------|--------------|--------------------------------|------|
| - la | $\mu = 0,42$ | (oțel laminat la cald / negru) | 25 t |
| - la | $\mu = 0,16$ | (uns cu ulei / decapat) | 16 t |

Respectați rezistența punctului de ancorare! Tensionați echipamentul de ancorare CU MÂNA!!

Ancorare frontală - principiu



- ✓ Respectarea unghiului
 - α max. 45°
 - β max. 45°
- ✓ Protejați chinga de ancorare la muchii (de ex. tub de protecție)
- ✓ Asigurați cârligele împotriva ieșirii în exterior (asigurarea cârligelor)

Număr echipamente de ancorare: **2 chingi de ancorare pe fiecare direcție**

Încărcătură asigurată

ÎN CONTRA direcție de mers

TCÎ*TREN

- la	$\mu = 0,42$	16,5 t	25 t	11,0 t
- la	$\mu = 0,16$	7,5 t	14 t	5,5 t

Respectați rezistența punctului de ancorare! Tensionați echipamentul de ancorare CU MÂNA!

Legare – legătură cârlig – principiu



VERSIUNE DE TOP!
Chingi de ancorare dintr-o bucată pentru legare!



Cârlig special



Cârlig triunghiular

Utilizați pentru legare!

- ✓ Chingi de ancorare dintr-o bucată
- ✓ Cârlig triunghiular
- ✓ Cârlig special

Alternative permise

- ✓ Ochet de legătură
- ✓ Laț de ridicare
- ✓ Agățare

Ochet de legătură

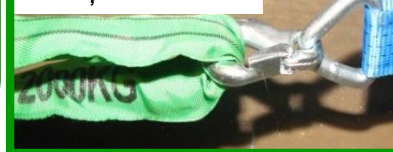


WLL/LC

≥

LC chingă de ancorare

Laț de ridicare



Agățare



Agățare doar în caz de cârlige sudate de aceeași dimensiune!

ABSOLUT INADMISIBIL!



Spații goale în încărcătură



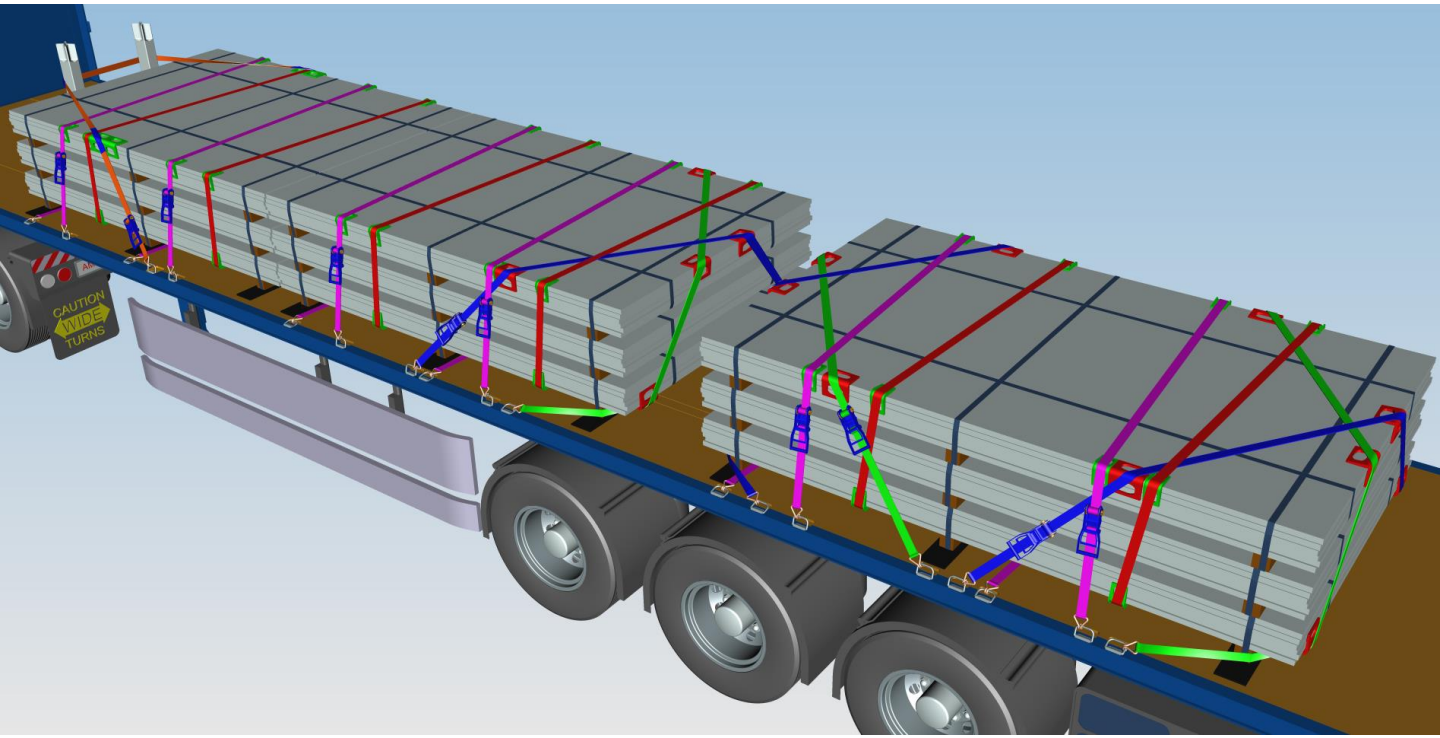
Evitați pe cât posibil spațiile goale în încărcătură!

Dacă este necesară o distanță între pachete
la solicitarea clientului

Așezați paleți între pachete!



ÎNCĂRCARE PLĂCI DE TABLĂ



Categorie în funcție de valoarea de frecare

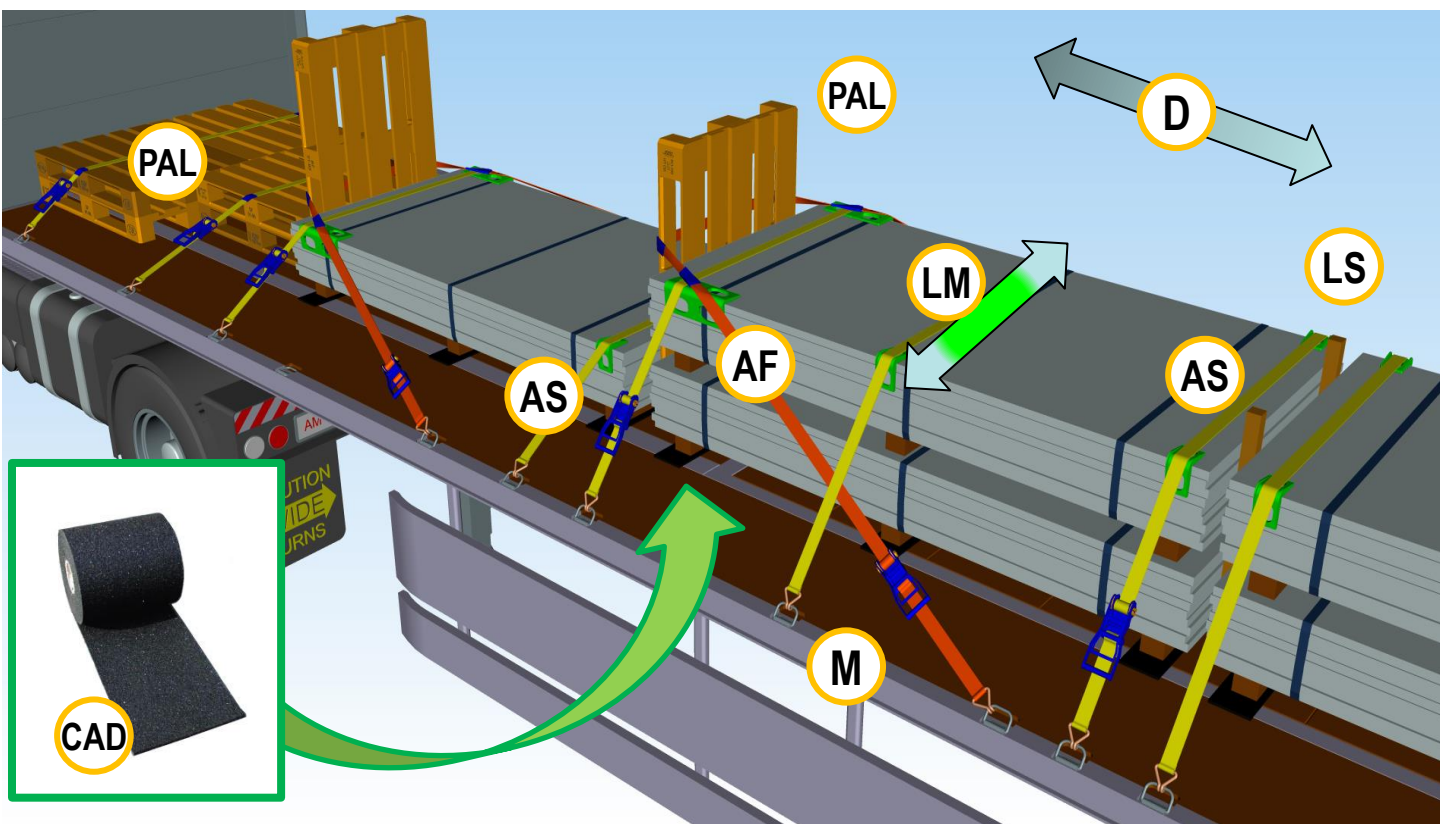
$\mu = 0,42$

- Plăci de tablă – oțel laminat la cald/negru – în pachet
 - Plăci de tablă – decapate – în pachet
- DOAR la utilizarea de CAD în FIECARE POZIȚIE!**

$\mu = 0,16$

- Plăci de tablă – decapate – în pachet

Plăci de tablă – oțel laminat la cald/negru – în pachet valoare frecare $\mu = 0,42$



Dispozitive necesare de asig.
încărc.

40 x CAD $\mu_{\min} = 0,6$
6 x 100 x 500 mm



6 x europaletă sau în stare
comparabilă / bună



25 x chingi de ancorare (CA) cf.
EN 12195-2

$LC_{\min} = 2000 \text{ daN}$

$STF_{\min} = 500 \text{ daN}$



Măsurile necesare

M	Compartiment de mărfuri măturat
CAD	Covorașe antiderapante de aplicat
LM	Longitudinal pe mijloc pe platforma de încărcare
D	Șoferul definește Distanța față de peretele frontal
PAL	Așezare paleți ca distanță sau
AF	după caz, ancorare frontală
AS	Ancorare prin partea superioară
LS	Lemne suport / paleți de aplicat

Plăci de tablă – oțel laminat la cald/negru – în pachet valoare frecare $\mu = 0,42$

Asigurare în **FATĂ** (0,8)

Îmbinare prin formă

SAU / ȘI

Ancorare frontală

PAL

Cod XL: max. 25 t
Cod L: max. 13 t

SS

max. 25 t

LC 2000 daN
2 x în direcția de mers
max. 16,5 t

AF

Ancorare în V

AF

Asigurare în **LATERAL (0,5)** și în **SPATE (0,5)**

Ancorare prin partea superioară

LS

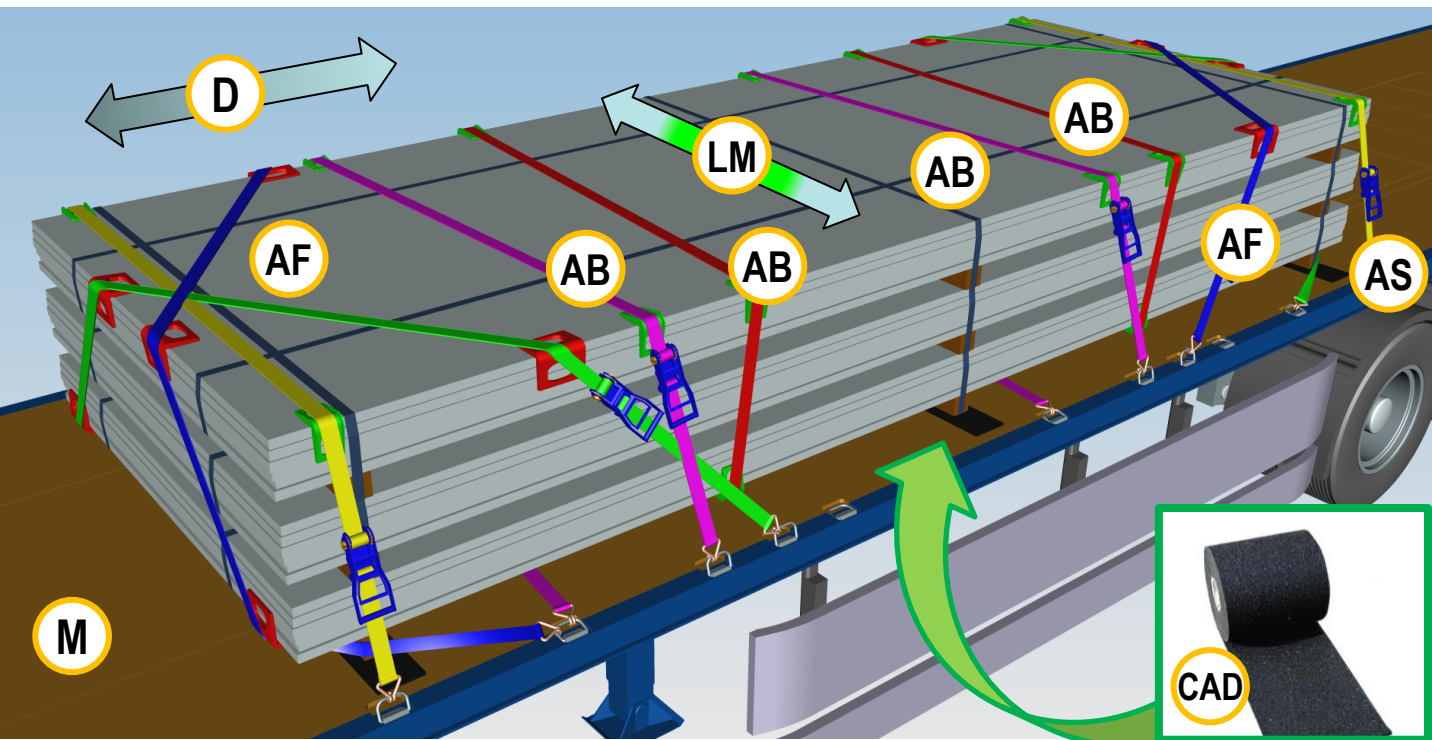
AS

1 x STF 500 daN

fiecare max. 3 t

Plăci de tablă – decapate – în pachet

valoare frecare $\mu = 0,16$



Dispozitive necesare de asig.
încărc.

40 x CAD $\mu_{\min} = 0,6$
6 x 100 x 500 mm



6 x europaletă sau în stare
comparabilă / bună



25 x chingi de ancorare (CA) cf.
EN 12195-2

$LC_{\min} = 2000 \text{ daN}$

$STF_{\min} = 500 \text{ daN}$



Măsurile necesare

M	Compartiment de mărfuri măturat
CAD	Covorașe antiderapante de aplicat
LM	Longitudinal pe mijloc pe platforma de încărcare
D	Șoferul definește Distanța față de peretele frontal
PAL	Așezare paleți ca distanță sau
AF	după caz, ancorare frontală
AB	Ancorare cu buclă
AS	Ancorare prin partea superioară
LS	Lemne suport / paleți de aplicat

Plăci de tablă – decapate – în pachet

valoare frecare $\mu = 0,16$

Asigurare în **FATĂ** (0,8)

Îmbinare prin formă

SAU / ȘI

Ancorare frontală

PAL

Cod XL: max. 20,0 t

Cod L: max. 7,5 t

SS

max. 18 t

AF

Ancorare în V

AF

LC 2000 daN
2 x în direcția de mers
max. 7,5 t

Asigurare în **LATERAL** (0,5)

Ancorare cu buclă

Asigurare în **SPATE** (0,5)

Ancorare frontală

AB

AF

LC 2000 daN
2 x stânga / 2 x dreapta
max. 16 t

LC 2000 daN
2 x contra direcției de
mers max. 14 t

Listă cu modificări

• VRL_SLC_V1-1_2023_RO	Ediție	2023-05-01
• VRL_SLC_V1-2_2023_RO	Plus (Paletilor)	2023-10-01

Legendă / prescurtări



Listă cu toate descrierile, de exemplu,

M	Compartiment de mărfuri măturat
AB	Ancorare cu buclă
D	Șoferul definește distanța până la peretele frontal
AF	Ancorare frontală
LM	Așezare longitudinal pe mijloc pe platforma de încărcare
AS	Ancorare prin partea superioară
PAL	Așezare palet ca distanță
SS	Stâlp de susținere
CAD	Covorașe antiderapante
LS	Introducere lemne suport

Prescurtări

-	până la
=	egal
%	procent
..°	grad (unghi)
~	aprox. / circa
€	euro
<	mai mic
>	mai mare
≤	mai mic sau egal
≥	mai mare sau egal
§	paragraf
μ	„miu“ – simbol pentru valoarea de frecare
ADR	Acord europ. referitor la transportul internațional rutier al mărfurilor periculoase
AKKB	Allgemeine Bedingungen für die Kraftfahrzeug-Kaskoversicherung (Condiții generale pentru asigurarea casco pentru vehicule)
ASchG	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (Legea de protecție a angajaților)
CMR	Convenția referitoare la contractul de transport internațional de mărfuri pe șosele
ad.	adică
daN	Deka Newton
benef.	beneficiar
DHG	Dienstnehmerhaftpflichtgesetz (Legea privind răspunderea civilă a prestatorului)
prest.	prestator
EN	Standard european
ff	și următoarele

Prescurtări

FSG	Führerscheingesetz (Legea privind permisul auto)
G	greutate
cf.	conform
d.caz	după caz
KDV	Kraftfahrzeug Durchführungsverordnung (Norme metodologice de aplicare a legii privind vehiculele motorizate)
KFG	Kraftfahrgesetz (Legea privind vehiculele motorizate)
KHVG	Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherungsgesetz (Legea privind asigurarea de răspundere civilă pentru vehicule)
TCÎ	transport combinat al încărcăturii asig. încărc. asigurarea încărcăturii
LC	Lashing Capacity = forța de tracțiune a unui echipament de ancorare
cam.	camion
Cf. / cf.	conform
m	metru
Max. / max.	maxim
Min. / min.	minimal / minimum
mm	milimetru
PC	calculator
EIP	echipament individual de protecție
MC	Managementul Calității
CAD	Material/covorașe antiderapante, și "covorașe antialunecare"
SLC	Stahl Logistik Center
STF	Standard Tension Force = forță de pretensionare a unui echipament de ancorare
Cod Penal	Codul Penal
Buc.	bucată
STVO	Straßenverkehrsordnung (Codul Rutier)
t (to)	tonă(tone)
ș.a.m.d.	și așa mai departe
VbVG	Verbandsverantwortlichkeitsgesetz (Legea privind responsabilitatea entităților legale)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure (Asociația Inginerilor Germani)
DÎ	directiva de încărcare
WLL	Working Load Limit = sarcină max.
l.	la
de ex.	de exemplu
CA	Chingă de ancorare
α	unghi α - unghi vertical – pornind de la sol
β	unghi β - unghi orizontal – diferit de direcția de mers