


Ogranak Duisburg, tehnika vozila / analiza saobraćajnih udesa / osiguranje tereta  
Theodor-Heuss-Str. 69 D-47167 Duisburg Tel.: 00 49 / 203 / 58904 – 58 Faks: -79  
E-mail: [johannes.schneiders@dekra.com](mailto:johannes.schneiders@dekra.com)

<b>Nyrstar Stolberg GmbH</b>  Binsfeldhammer 14 D- 52224 Stolberg	
Od: Johannes Schneiders 00 49 / 172 / 3686633	Duisburg, 26.06.2023. g.

**DEKRA sertifikat 304 / 2289 / 703550 1821000938-3**  
**Obezbeđenje tereta višerednih paketa olovnih poluga za drumski transport**

**1. Ispunjeni pravni propisi**

⇒ Član 22. StVO (Zakon o drumskom saobraćaju):	„Teret mora biti obezbeđen“
⇒ Član 23. StVO (Zakon o drumskom saobraćaju):	„Obaveze vozača“
⇒ Član 30. StVZO (Zakon o izdavanju dozvola za drumski saobraćaj):	„Stanje vozila“
⇒ Član 31. StVZO (Zakon o izdavanju dozvola za drumski saobraćaj):	„Odgovornost operatera“
⇒ Član 412. HGB (Trgovinski zakonik):	„Bezbedan utovar“

**2. Ispunjene tehničke smernice i standardi**

⇒ VDI 2700:	Obezbeđenje tereta na drumskim vozilima
⇒ VDI 2700 list 2:	Proračun sila vezivanja i obezbeđenja
⇒ VDI 2700 list 3:	Sredstva za obezbeđenje tereta
⇒ VDI 2700 list 4:	Plan rasporeda tereta
⇒ VDI 2700 list 5:	Sistem obezbeđenja kvaliteta za obezbeđenje tereta
⇒ VDI 2700 list 14:	Vrednosti trenja i njihovo utvrđivanje
⇒ VDI 2700 list 15:	Protivklizni materijali/podloge
⇒ DIN EN 12195-1:	Proračun sila vezivanja i obezbeđenja
⇒ DIN EN 12195-2:	Kaiševi za vezivanje od hemijskih vlakana
⇒ DIN EN 12640:	Tačke vezivanja i graničnika na komercijalnim vozilima
⇒ DIN EN 12642:	Strukture komercijalnih vozila, Prilog B
⇒ Član 22. BGV (Propisi strukovnih udruženja) D 29:	UVV – Propisi za strukture komercijalnih vozila

**3. Testovi vožnje: 15. i 23.11.2017. godine u krugu kompanije F&T LaSiSe gGmbH, Selm**

Testne serije dinamičkih ispitivanja:	Ispitivanje sa 0,5 g prema strani odnosno prema pozadi i sa 0,8 g prema napred
---------------------------------------	--

**4. Utovarne jedinice sa utovarem i obezbeđenjem****4.1 Poluprikolica / kamion i prikolica****4.1.1 Opremljenost vozila CODE L ili XL**

- Vozila sa kliznom ceradom, tačke vezivanja prema DIN EN 12640, rastojanje između tačaka vezivanja maks. 1,0 m. Najmanje 2 sredstva za vezivanje u funkcionalnom stanju po utovarnom redu sa min. LC ≥ 2.500 daN, S<sub>HF</sub> = 50 daN, S<sub>TF</sub> = 500 daN (vidi oznaku na plavoj traci na sredstvu za vezivanje).

DEKRA Automobil GmbH  
Handwerkstraße 15  
D-70565 Stuttgart  
Telefon (07 11) 78 61-0  
Telefax (07 11) 78 61-22 40  
[www.dekra.com](http://www.dekra.com)

Sitz Stuttgart, Amtsgericht Stuttgart,  
HRB-Nr. 21039  
Bankverbindungen:  
Commerzbank AG  
IBAN: DE84 6008 0000 0901 0051 00 / BIC DRESDEFF600  
BW-Bank BIC: SOLADEST  
IBAN: DE74 6005 0101 0002 0195 25 / BIC SOLADEST

Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Stefan Kölbl

Geschäftsführer:  
Guido Kutschera (Vorsitzender)  
Friedemann Bausch  
Jann Fehlauer

## 5. Utovarne jedinice

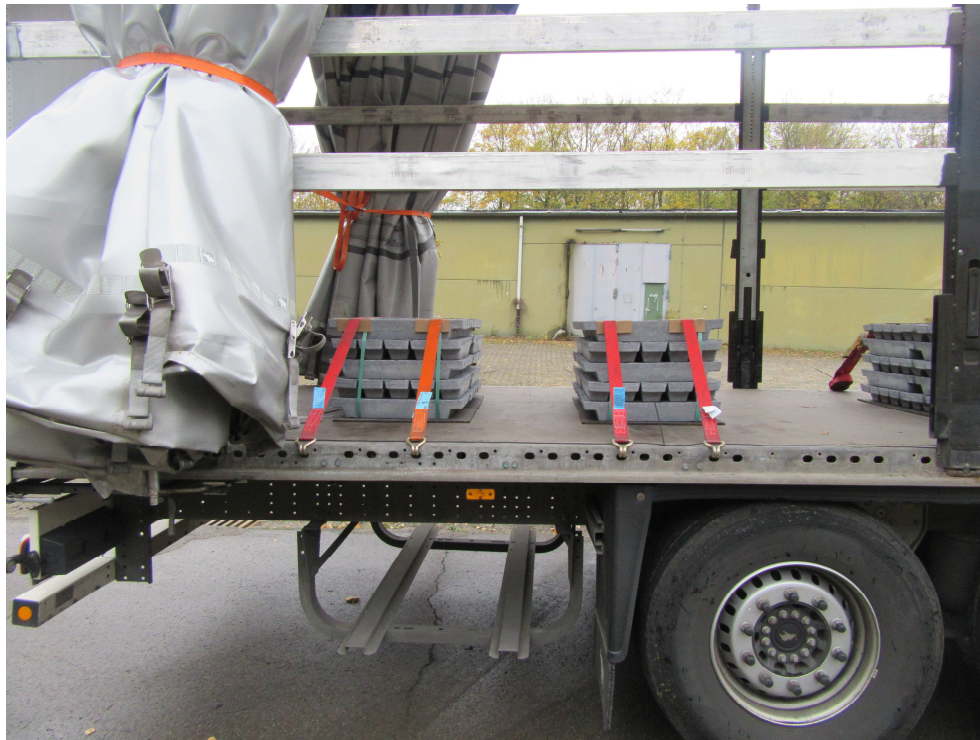
- Dvostruko i četverostruko povezani paketi olovnih poluga  
Statičko ispitivanje utovarnih jedinica dana 03.11.2016. godine

## 6. Utovar i obezbeđenje

- Utovarna površina ne sme na sebi imati led, masti i mora biti očišćena
- Moraju se poštovati dozvoljena osovinska opterećenja i ukupne težine
- Ispod celokupne površine paketa olovnih poluga podmetnuti protivklizni materijal/podloge ( $\mu \geq 0,6$ ), protivklizni materijal/podloge mora biti u potpunosti ispod tereta (sa garancijom da teret ne leži na tovarnoj površini, podloga dimenzije najmanje 60 X 60 cm,  $\mu=0,6$ )
- 2 kaiša vezivati na dole preko svakog utovarnog reda (LC = 2.500 daN, STF = 500 daN)
- Podmetnuti zaštitnik ivica na spoljnim ivicama olovnih poluga
- Minimalna sila prednaprezanja kaiševa 500 daN!!!!



Pogled sa strane na natovareno vozilo



Pozicioniranje zateznih kaiševa u svakom utovarnom redu



Podmetnuti protivklizne podloge ispod celokupne površine svakog paketa

### 7. Protivklizni materijal/podloge za zamenu

Trajna deformacija ili pritisna mesta

- pukotine
- pohabana površina
- natečena mesta
- delovi gde je probio materijal
- krtost
- prljavština koja remeti funkcionalnost

### 8. Zatezni kaiševi za zamenu

Oštećenja

- pocepana vlakna, termička oštećenja na površini
- bočne pukotine > 5 mm
- nedostajuće etikete
- pokvarene/iskrivljene kuke za vezivanje
- račne oštećene ili otežano rade

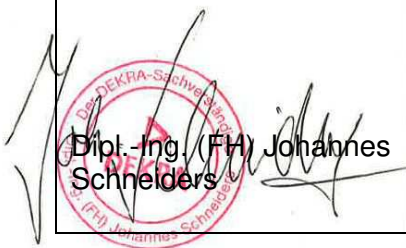
### 9. DEKRA-napomene i zahtevi

Stabilnost ispitanih utovarnih jedinica odgovara zahtevanim ubrzanjima prema DIN EN 12642, Prilog B (dinamički testovi vožnje) ili DIN EN 12195-1 (proračun sila vezivanja). Sertifikacija važi samo za testirani oblik, tj. do težine tereta koja odgovara korisnoj nosivosti vozila. Ona prestaje da važi nakon stupanja na snagu novih zakonskih odredbi, izmena suštinskih odredbi propisa o pakovanju, utovaru i obezbeđenju. Suštinske promene ili novi razvoj varijanti pakovanja, utovara i obezbeđenja moraju ponovo biti sertifikovani od strane DEKRA Automobil GmbH.

- **Poštovati osovinska opterećenja prilikom utovara**
- **Protivklizni materijal mora biti u potpunosti ispod tereta, sa garancijom da teret ne leži na tovarnoj površini, podloga dimenzije najmanje 60 X 60 cm,  $\mu=0,6$**
- **Postaviti 2 kaiša preko svakog utovarnog reda i vezivati na dole (LC = 2.500 daN, STF = 500 daN)**
- **Koristiti zaštitnike ivica na spoljnim ivicama paketa olovnih poluga**

### 10. DEKRA-sertifikaciono telo

DEKRA stručni veštak



Dipl.-Ing. (FH) Johannes Schneiders

DEKRA Automobil GmbH  
 tehnika vozila / analiza saobraćajnih udesa / osiguranje tereta  
 Theodor-Heuss-Str. 69 ogranak D-47167 Duisburg  
 Tel.: 00 47 / 203 / 58904 - 58 Faks: -79  
 E-mail: [johannes.schneiders@dekra.com](mailto:johannes.schneiders@dekra.com)