


Pobočka Duisburg, Vozidlová technika / Analýza dopravných nehôd / Upevnenie nákladu  
Theodor-Heuss-Straße 69 D-47167 Duisburg Tel. č.: 00 49 / 203 / 58904 – 58 Fax: -79  
E-mail: [johannes.schneiders@dekra.com](mailto:johannes.schneiders@dekra.com)

<b>Nyrstar Stolberg GmbH</b>	
Binsfeldhammer 14 D- 52224 Stolberg	
Vystavil: Johannes Schneiders 00 49 / 172 / 3686633	V Duisburgu, dňa 26.06.2023

**Certifikát DEKRA 304 / 2289 / 703550 1821000938-3**  
**Upevnenie nákladu viacvrstvových balení olovených ingotov na cestnú dopravu**

**1. Splnené právne predpisy**

⇒ § 22 Pravidiel cestnej premávky (StVO):	„Náklad sa musí upevniť.“
⇒ § 23 Pravidiel cestnej premávky (StVO):	„Povinnosti vodiča vozidla“
⇒ § 30 Pravidiel evidencie cestnej premávky (StVZO):	„Vlastnosti vozidla“
⇒ § 31 Pravidiel evidencie cestnej premávky (StVZO):	„Zodpovednosť za prevádzku vozidla“
⇒ § 412 Obchodného zákonníka (HGB):	„Prevádzková bezpečnosť nákladu“

**2. Splnené technické smernice a normy**

⇒ VDI 2700:	Upevnenie nákladu na cestných vozidlách
⇒ VDI 2700, časť 2:	Výpočet viazacích a upevňovacích síl
⇒ VDI 2700, časť 3:	Prostriedky na upevnenie nákladu
⇒ VDI 2700, časť 4:	Plán rozdelenia záťaže
⇒ VDI 2700, časť 5:	Systém riadenia kvality na upevnenie nákladu
⇒ VDI 2700, časť 14:	Zisťovanie súčiniteľov trenia
⇒ VDI 2700, časť 15:	Protišmykové materiály
⇒ DIN EN 12195-1:	Výpočet viazacích a upevňovacích síl
⇒ DIN EN 12195-2:	Viazacie popruhy z chemických vlákien
⇒ DIN EN 12640:	Viazacie a upevňovacie body na úžitkových vozidlách
⇒ DIN EN 12642:	Nadstavby úžitkových vozidiel, príloha B
⇒ § 22 BGV D 29:	UVV – Predpisy pre nadstavby úžitkových vozidiel

**3. Cestné technické kontroly: dňa 15. a 23. 11. 2017 v priestoroch spol. F&T LaSiSe gGmbH, Selm**

Série dynamických skúšok:	Skúška s 50 % tiažovej sily smerom nabok, resp. dozadu a s 80 % tiažovej sily smerom dopredu.
---------------------------	---

**4. Nákladné jednotky s nákladom a upevnením****4.1 Náves / nákladné vozidlo a prívies****4.1.1 Vybavenie vozidiel KÓD L alebo XL**

- Vozidlá s posuvnou plachtou, viazacie body podľa DIN EN 12640, rozstup viazacích bodov max. 1,0 m. Minimálne 2 viazacie prostriedky v spôsobilom stave na jeden rad s min.  $LC \geq 2500$  daN a  $S_{HF} = 50$  daN,  $S_{TF} = 500$  daN (pozri označenie na modrej páske na viazacom prostriedku).

### 5. Nákladné jednotky

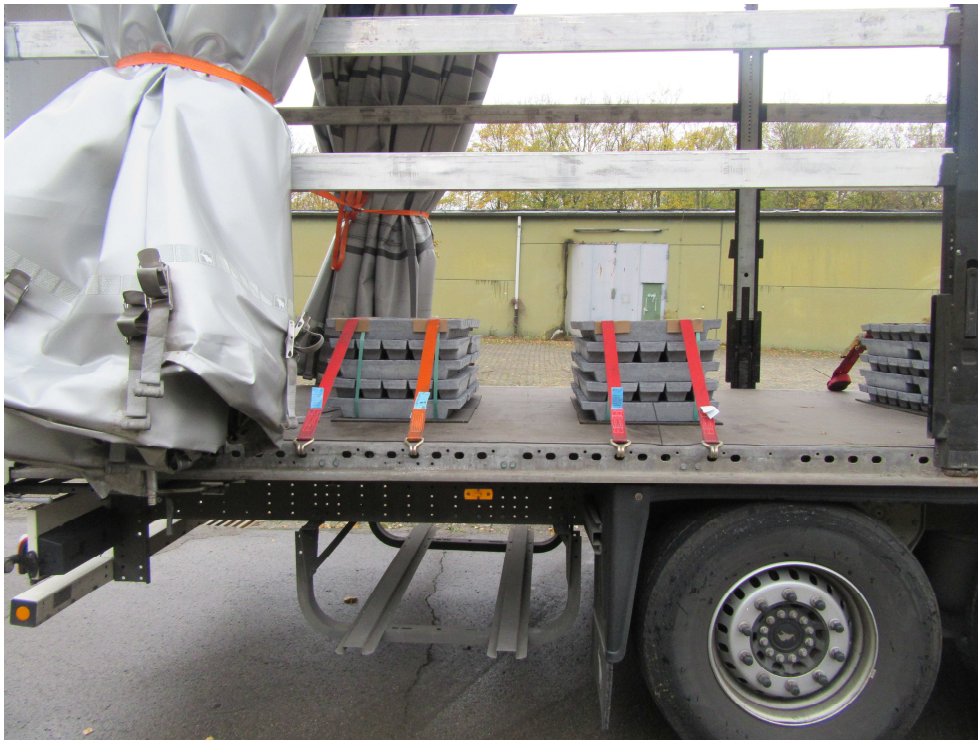
- Balenia olovených ingotov zviazané 2 alebo 4 páskami, statická skúška nákladných jednotiek vykonaná 03. 11. 2016

### 6. Nakládka a upevnenie

- Ložná plocha nesmie byť pokrytá ľadom, nesmie byť masťná a musí byť pozametaná.
- Musia sa dodržiavať prípustné zaťaženia pripadajúce na nápravu a celkové hmotnosti.
- Balenia olovených ingotov položte byť celou plochou na protišmykových podložkách ( $\mu \geq 0,6$ ), protišmykové podložky kompletne položte pod náklad (zaručte, že náklad neleží na ložnej ploche, podložka, rozmery min. 60 x 60 cm,  $\mu=0,6$ )
- Každý rad sa musí zviazať 2 popruhmi (LC = 2 500 daN, STF= 500 daN).
- Vonkajšie hrany olovených ingotov sa musia podložiť ochranou hrán.
- Minimálna napínacia sila popruhov musí byť 500 daN!!!!



Pohľad na naložené vozidlo z boku



Rozloženie viazacích popruhov v každom rade



Protišmykové podložky položené pod každé balenie po celej ploche

### 7. Nadmerné opotrebovanie protišmykových podložiek:

Trvalá deformácia alebo otlaky:

- trhliny,
- odretý povrch,
- napučané miesta,
- oblasti s vytrhnutým materiálom,
- porušenie materiálu týkajúce sa jeho krehkosti,
- znečistenie znižujúce funkčnosť podložiek.

### 8. Nadmerné opotrebovanie viazacích popruhov:

Poškodenia:

- pretrhnutá tkanina, termické povrchové poškodenie,
- trhliny po bokoch > 5 mm,
- chýbajúce štítky,
- poškodené/ohnuté háky,
- poškodené/príliš tesné rače.

### 9. Upozornenia a podmienky spol. DEKRA

Stabilita kontrolovaných nákladných jednotiek zodpovedá požadovaným zrýchleniam podľa DIN EN 12642, príloha B, Dynamické kontroly, resp. DIN EN 12195-1 Výpočet viazacích síl. Certifikácia sa vzťahuje len na kontrolovaný tvar, resp. až do hmotnosti nákladu zodpovedajúcej užitočnému zaťaženiu vozidla. Certifikácia stráca platnosť po nadobudnutí účinnosti nových zákonných ustanovení alebo zmien zásadných častí predpisov týkajúcich sa balenia, naložky a upevnenia. Po zásadných zmenách alebo inováciách typov balenia, naložky a upevnenia musí spol. DEKRA Automobil GmbH vykonať novú dodatočnú certifikáciu.

- **Pri naložke sa musia dodržiavať zaťaženia pripadajúce na nápravu.**
- **Protišmykové podložky kompletne položte pod náklad, zaručte, že náklad neleží na ložnej ploche, podložka, rozmery min. 60 × 60 cm,  $\mu=0,6$**
- **Každý rad sa musí upevniť a zviazať 2 popruhmi (LC = 2 500 daN, STF = 500 daN).**
- **Vonkajšie hrany balení olovených ingotov sa musia podložiť ochranou hrán.**

### 10. Certifikačné stredisko spol. DEKRA

Znalec spol. DEKRA



Dipl.-Ing. (FH) Johannes Schneiders

DEKRA Automobil GmbH  
 Vozidlová technika / Analýza dopravných nehôd /  
 Upevnenie nákladu  
 Theodor-Heuss-Straße 69, pobočka D-47167 Duisburg  
 Tel. č.: 00 47 / 203 / 58904 - 58 Fax: -79  
 E-mail: [johannes.schneiders@dekra.com](mailto:johannes.schneiders@dekra.com)