



Secures everything in transit™

Bakgrund - Forankra och min roll där....



Agenda:

- Vilka standarder finns för surrningsutrustning?
- Vad innebär standarderna konkret för respektive produkt? – exempel
- Vad gäller när standarder saknas?
- Andra krav – t.ex. sustainability

3

Forankra is part of Axel Johnson International

• Vilka standarder finns för surrningsutrustning?

Från direktiv 2014/47/EU

Standard	Område
– EN 12195-1	Beräkning av surrningskrafter
– EN 12640	Surrningspunkter
– EN 12642	Fordonstrukturens hållfasthet
– EN 12195-2	Surrning med syntetfiberband
– EN 12195-3	Surrningskedjor
– EN 12195-4	Surrningslinor av stål
– ISO 1161, ISO 1496	ISO-container
– EN 283	Växelflak
– EN 12641	Presenningar
– EUMOS 40511	Pålar – stötpor
– EUMOS 40509	Transport Last

Viktigt förekommande produkter utan styrande standarder  
= Certifiering med EN 12195-1 som grund

430610092  
 Forankra  
 100% PES WEBBING  
 E5000, MAX LÖSNING  
 LC 2000 daN  
 EN 12195-2  
 100% PES  
 PROD. YEAR: 2018  
 BATCH NO: VQA323212

LC 2000 daN  
 L<sub>G</sub> = 10,0M  
 L<sub>tot</sub> = 0,4 m + L<sub>tot</sub> = 9,6 m

100% PES WEBBING  
 E5000, MAX LÖSNING  
 LC 2000 daN  
 EN 12195-2  
 100% PES  
 PROD. YEAR: 2018  
 BATCH NO: VQA323212



- Vad innebär standarderna konkret för respektive produkt? – 2 exempel



EN 12195-2

- 6.5.2 Test of the ability to release under tension
- 6.7 Test of recoil (to be done during the 6.5.2-test)
- 6.5.1 Test of pre-tension ability
- 6.4(1) Testing of the complete web lashing (visual inspection)
- 6.4(2) Testing of the complete web lashing (1,25LC-test)
- 6.4(3) Testing of the complete web lashing (2,0LC-test)
- 6.4(4) Testing of the complete web lashing (Breaking load)

The three tests

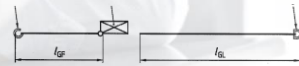
- 6.3 Tensile test of textile webbings
- 6.5.3.1 Cyclic loading test for ratchets and winches
- 6.5.4 (6.5.5) Strength test using the ratchet handle (winch cranks) are recommended to be done separately (6.5.3.1 and 6.5.4 with new set of lashings).

Hur Lång är en surring?

Table 3 – Sampling rate for tensile testing of complete web lashings

Lashing capacity LC kN	Lashing capacity LC kN	Lot size Minimum sampling rate 2 samples per every
up to 5	up to 10	6000 pieces
over 5 up to 10	over 10 up to 20	3000 pieces
over 10 up to 30	over 20 up to 60	2000 pieces
over 30	over 60	1000 pieces

The testing is done according to (SS)-EN 12195-2:2000 6.3 and 6.4



- Vad innebär standarderna konkret för respektive produkt? – 2 exempel



EN 12195-3

- 6.3 Tensile test of chain
- 6.4 Apply a force of 1,25xLC for one minute
  - (a) Visual inspection, no permanent deformation or defects
  - (b) The tensioning device should be movable by hand
  - (c) After (a) and (b) it shall withstand a force in table C(2xLC and some)
- 6.5 Release under tension
- 5.2 Residual tension with 50 daN on the handle
  - 6-10 mm: 0,25LC
  - 15-16 mm: 0,15LC

Lashing capacity (LC) kN	One sample per lot
up to 30	every 1 000 pieces
over 30 to 100	every 500 pieces
over 100	every 200 pieces

If you are ISO 9001 certified, the lot sizes change to 3000/1500/600 pcs.

Complete lashing chain with chain of nominal size in mm or Code No of components (see EN 1677-1)	Lashing capacity LC kN	Breaking force BF kN
6	22	45,2
7	30	61,6
8	40	80,4
9	50	100
10	63	126
11	75	154
13	100	212
16	160	322
18	200	407
20	250	503
22	300	608

NOTE: Long link chains with the nominal sizes of 6, 9 and 11 are for timber transport only.

9 Manufacturer's certificate

Each complete lashing chain or set of lashing chains shall be provided with a dated certificate stating conformity with this Part of EN 12195 and giving at least the following information:

- the name of the lashing chain manufacturer or supplier including date of issue of the certificate and signature;
- number and Part of the European Standard (EN 12195-3);
- classification number or category of the lashing chain;
- a description of the lashing chain, including a list of all component parts;
- the nominal size of chain and grade mark "R" for boxes C1, C2, C3, D1, D2, D3, D4, D5 and D7;
- nominal length;
- lashing capacity (LC).



### Vad gäller när standarder saknas?

**OVERENSSTÄMMELSECERTIFIKAT / CERTIFICATE OF COMPLIANCE**

ERGOBAR - STANDARD-EXPORT 2,40-2,80 m  
Figurer 101, 102 och 103

PROVNINGSTYP	PROVNINGSTÄLLE	BEKÄNNING
2.A.2.3	PROVNINGSTÄLLE	100
2.A.2.3	PROVNINGSTÄLLE	100
2.A.2.3	PROVNINGSTÄLLE	100



KI 10 / G100

### Tester och verifiering av lastsäkringsutrustning

- Ett eget testcenter, tre olika dragbänkar 20 kN-10000 kN, olika lastceller. Kalibrerad utrustning, lägst klass 1 i noggrannhet
- Provning nya produkter
- Revisionsprovning



- 6.5.2 Test of the ability to release under tension



## Andra krav - Sustainability

- REACH EG/1907/2006
- RoHS 2011/65/EU
- WEEE 2012/19/EU
- Conflict Minerals EU/2017/821
- Code of conduct



## Sammanfattning:

- Direktivet ställer krav på lastsäkringsutrustning via de olika standarderna
- Resurskrävande att uppfylla 2014/47/EU och TSFS 2017:25
- Hur certifierar vi produkter där standard saknas?
- Hur förbereder vi oss för morgondagens teknik?



Secures everything in transit™



11