



2/90

Ahtaajan kuolemaan johtanut työtapaturma jäätyään puristuksiin puoliperävaunun ja lauttavaunun väliin

työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)

1. Tapahtumien kulku

Ro-ro aluksen yläkannelle lastattiin puoliperävaunuja ja lauttavaunuja vetomestareilla.

Tapaturman uhri N.N toimi lastin kiinnittäjänä eli surrarina yhdessä kahden muun ahtaajan kanssa. Neljäs ahtaaja toimi näyttäjänä vetomestareille. Näyttäjä K.K oli saanut lastin sijoituspaikat työnjohtaja L.L:ltä.

Näyttäjä ohjasi käsimerkein vetomestaria yläkannen vasemmalle reunalle pääkannen ajorampin kannatuspylväiden viereen. Tarkoituksena oli saada puoliperävaunu aiemmin tuodun lauttavaunun jatkoksi kaistalle. Tapaturman uhri oli kahden muun surrarin kanssa kiinnittämässä etupäästä lauttavaunua ketjuilla kannen kiinnityspisteisiin. Vetomestarin tultua puoliperävaunun kanssa, ei kiinnitystyö ollut vielä valmis. Näyttäjä ohjasi puoliperävaunun noin 1,5 metrin päähän lauttavaunusta, kiersi puoliperävaunun ja lauttavaunun välistä seinustalle varoittaen surrareita puoliperävaunusta. Tällöin surraajat poistuivat välistä (tästä kuitenkin eri kertomuksia ja havaintoja). Näyttäjä otti yläkannen seinustan ja perävaunun välistä traileripukin, jonka hän asetti perävaunun etupään alle. Vetomestari laski perävaunun pukin varaan ja lähti pois päin.

Vetomestarin ehdittyä lähes kokonaan alta pois, alkoi pukki kaatua taaksepäin ja myös perävaunu liikkui tällöin taaksepäin. Surraajista ainakin kaksi oli lauttavaunun ja perävaunun välissä kiristämässä löysälle jääneitä surrinkikkejä. Mikäli surraajat olivat välillä ko. tilasta poissa, olivat he pukkia asetettaessa menneet väliin ko. kiristystä suorittamaan. N.N jäi perävaunun ja lauttavaunun väliin puristuksiin, menettäen välittömästi henkensä (kuvat 1 ja 2).

2. Tapaturmaan johtaneita tekijöitä

N.N vaunujen välissä

N.N oli vaunujen välissä pukin kaatuessa. Ilmeisesti puoliperävaunun pysähtyminen ja pukin alle asettaminen johtivat siihen, että N.N oletti tilanteen jo olevan vakaa.

Valvonta

Työnjohtaja oli samalla kannella keskustelemassa perämiehen kanssa mutta oli sijoutunut niin, ettei nähnyt tilanteen syntymistä.

Traileripukki

Traileripukki oli huonokuntoinen. Pukin oikeassa jalaksessa ei ollut puutukea ja jalaksessa oli vanha murtumajälki, jonka vuoksi jalaksen pohja oli jonkin verran kaaeva (kuva 3).

Vetomestaria irrotettaessa oli lisäksi saattanut tapahtua nytkähdys, joka on saanut taaksepäin kaatumisen liikkeelle.

Pyöriä ei kiillattu

Puoliperävaunun takapyörien taakse ei oltu laitettu kumikiilaa, joka estää pyörien liikkumisen taaksepäin. Kiiloja oli käytetty

niillä kansien osilla, jotka ovat kaltevia. Käytäntönä kuitenkin oli, että tasaisilla kannen osilla kiiloja ei käytetty. Kiiloja olisi tapahtumapaikalla ollut käytettävissä (kuva 4).

Tukijalkoja ei laskettu

Tässä satamassa oli tapana, ettei puoliperävaunun tukijalkoja laskettu alas lastattaessa. Jos näin olisi menetelty, kaatuminen taaksepäin olisi estynyt. Kaupungin toisessa satamassa, jossa sama ahtaussyritys myös toimi, kerrotun mukaan tukijalat yleensä laskettiin alas.

Sekä kiilojen että tukijalkojen käyttö riippuvat yleensä varustamon antamista ohjeista, ei niinkään lastauksen työturvallisuusvaatimuksista.

Näyttäjä asetti pukin

Näyttäjä itse asetti pukin perävaunun alle. Valtioneuvoston päätös, joka koskee turvallisuutta alusten lastauksessa ja purkamisessa, kieltää antamasta näyttäjälle muita tehtäviä mikäli allejäämisen vaara on olemassa. Kerrotun mukaan näyttäjää ei oltu käsketty asettamaan kiiloja ja pukkeja, mutta ei myöskään kielletty näin tekemästä.

Kokemus

Kaikki onnettomuudessa mukana olleet ahtaajat olivat tilapäisiä paitsi vetomestarin kuljettaja. Näyttäjä oli ollut ahtaustöissä kolme vuotta, tapaturman uhri työnantajan palveluksessa yhden kuukauden.

Työnopastus

Työnopastus toteutetaan siten, että uudelle työntekijälle näytetään video "Ahtaajan työturvallisuus ABC" ja annetaan ahtaussyrityksen vihkonen "Uuden ahtaajan opas". Uusi työntekijä pyritään sijoittamaan ryhmään, jossa on työnopastajaksi nimetty ahtaaja. N.N oli nähnyt videon ja saanut työturvallisuusoppaan.

3. Vastaavien työtapaturmien torjunta

3.1 Traileripukit

Aluksella tulee käyttää ainoastaan hyväkuntoisia traileripukkeja ja niitä tulee olla riittävästi.

Pukit ovat varustamon omaisuutta. Ahtaussyrityksen tulisi sopia varustamon kanssa menettelystä, kuinka pukit tarkastetaan ja millä kriteereillä ja kuka ne hylkää käytöstä.

Määräaikaistarkastuksilla voitaisiin säännöllisesti valvoa pukkien kuntoa. Tarkestuksesta tulisi pukkiiin tehdä merkintä.

Varustamon tulee huolehtia pukkien kunnosta ja korjauksesta.

3.2 Kiilat ja tukijalat

Kiiloja tulee käyttää vähintään yhteen pyörään eteen ja taakse. Ne saa poistaa vasta kun yksikkö on kiinnitetty. Kiiloja on oltava jokaisella kannella riittävästi saatavilla.

Tukijalkojen alaslasku työturvallisuuden takaamiseksi on suositeltavaa.

3.3 Väliin meno kiellettävä

Kun työkone (esim. vetomestari) on kiinni yksikössä, se voi aina liikkua. Peruuttavan yksikön taakse meneminen tai oleminen muissa perustusvaarakohtissa tulee siten kieltää.

3.4 Näyttäjä

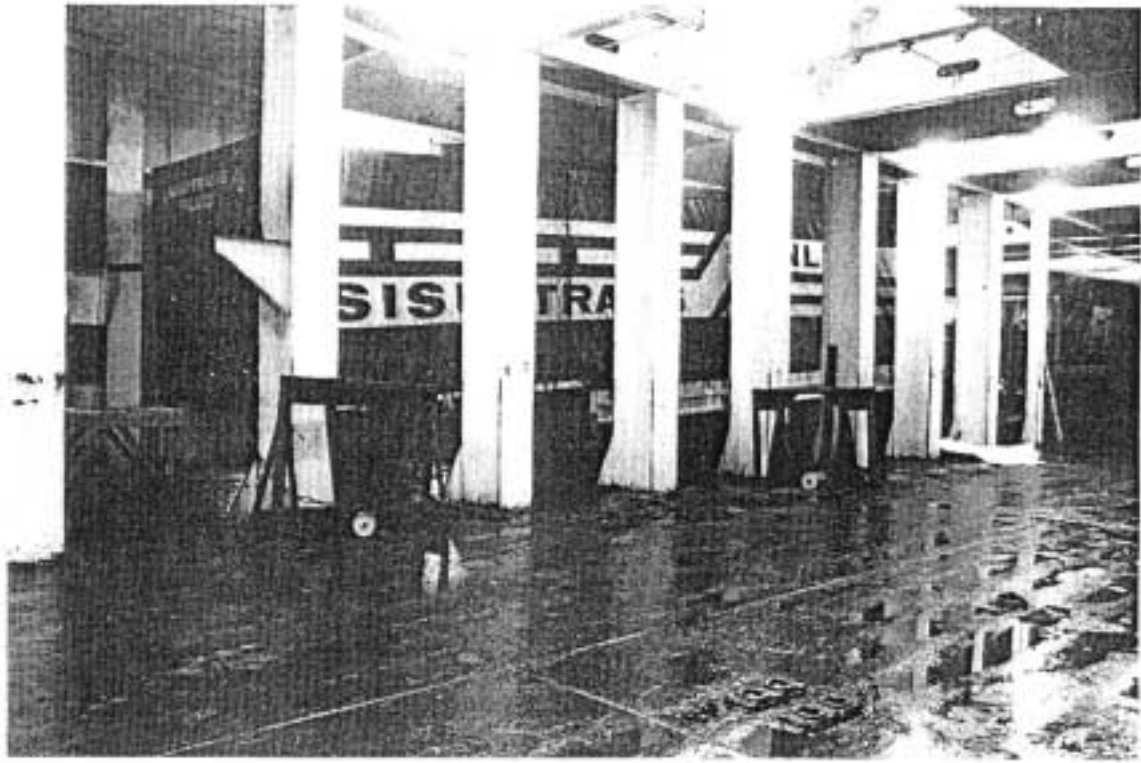
Näyttäjälle ei saa määrätä muita tehtäviä mikäli allejäämisen vaara on olemassa (Vnp 915/85, § 56).

3.5 Työnopastus

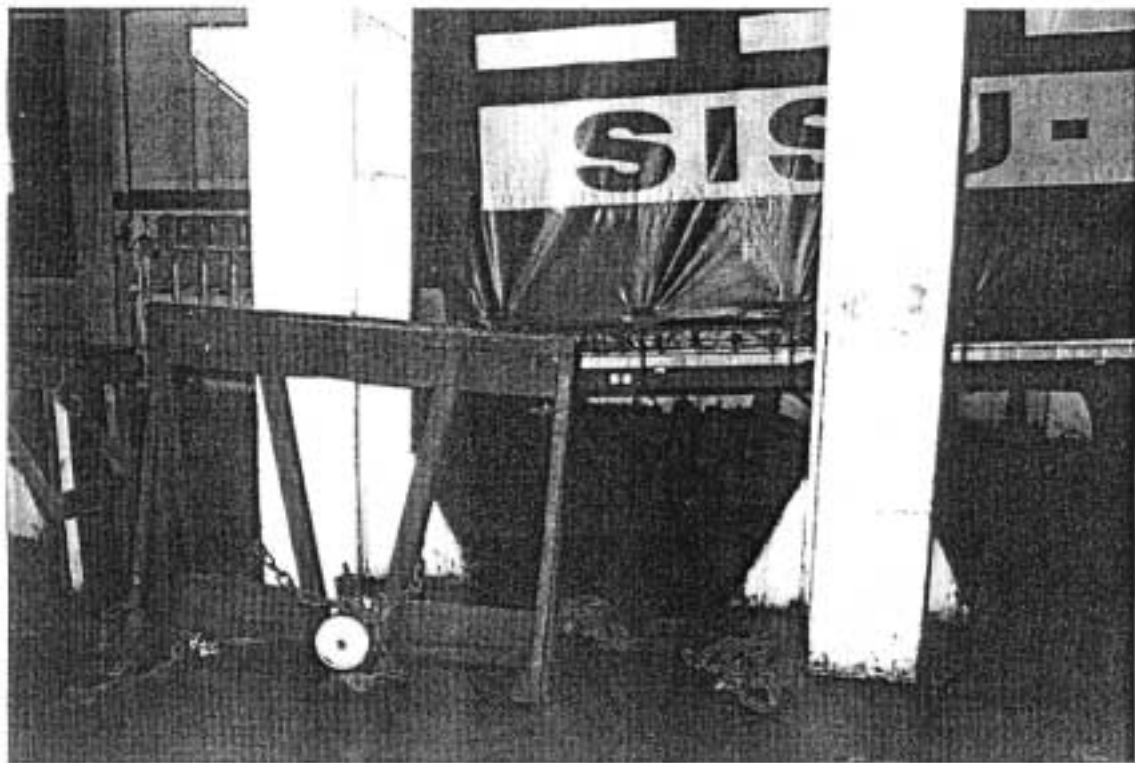
Kyseisen lauttavaunun surrarit olivat kokeuttomia. Perehdyttämistä ro-ro laivoilla työskentelyyn on tehostettava, pelkkää videofilmin katsomista ei voi pitää riittävänä.

LIITTEET

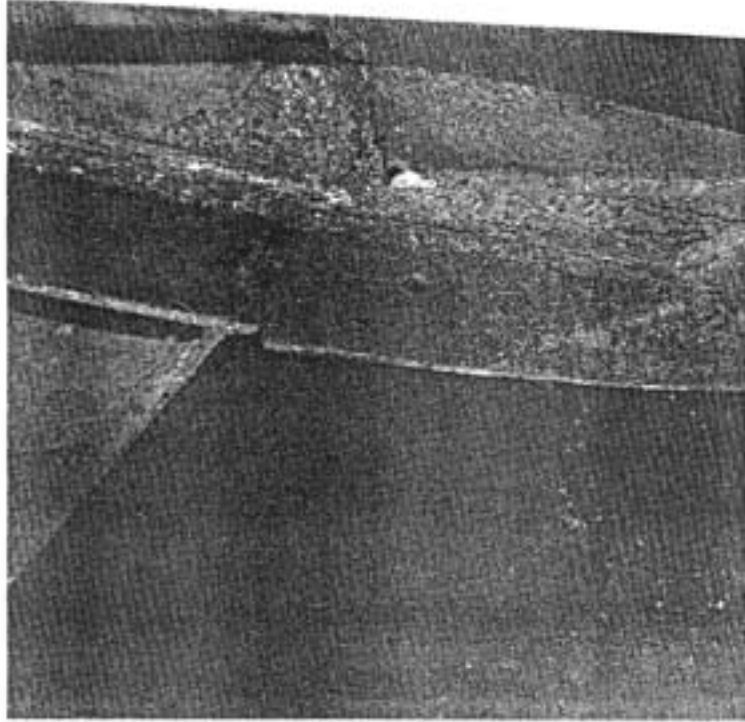
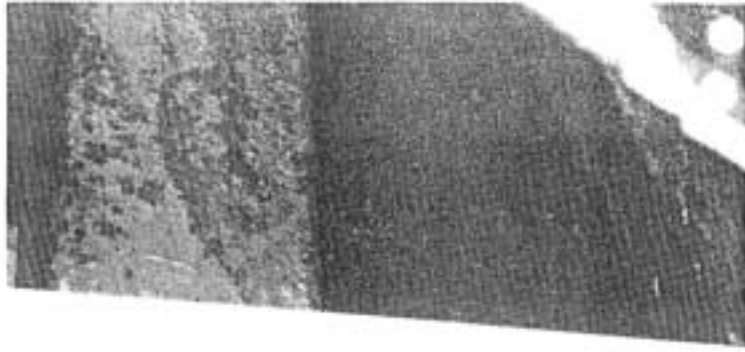
- Kaavio tapahtumista ja tapaturmatekijöistä
- Valokuvia



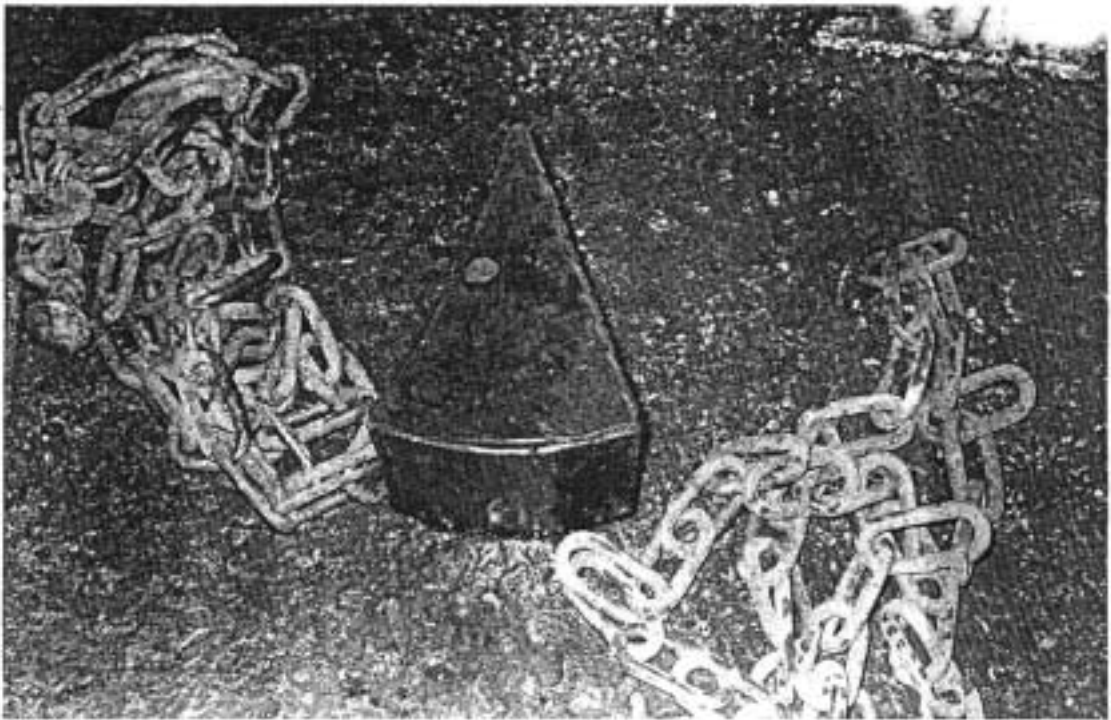
Kuva 1.
Yleiskuva kannelta. Takana puoliperävaunu ja lauttavaunu.



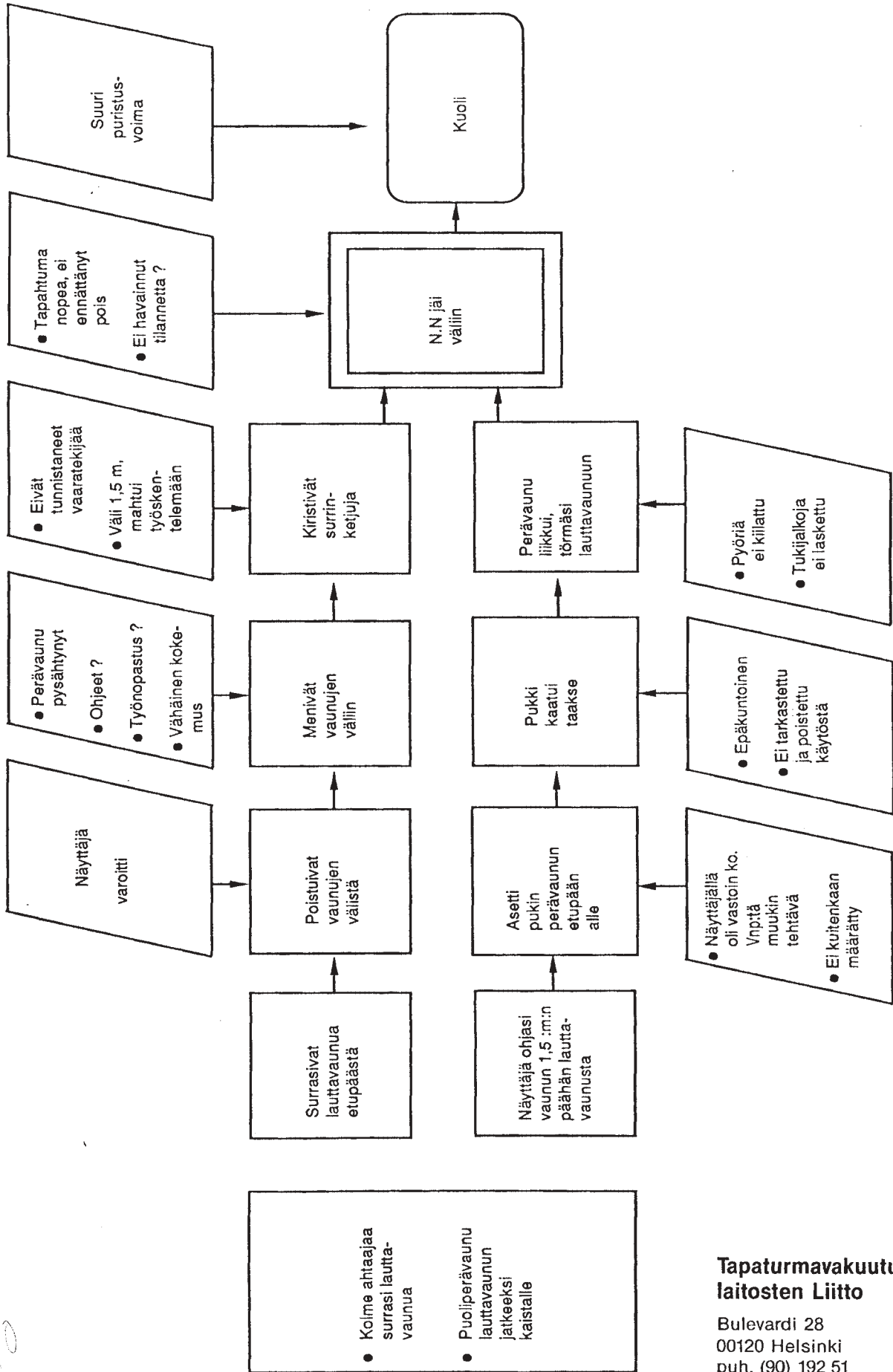
Kuva 2.
Trailerpukki



Kuva 3.
Murtuma jalaksessa



Kuva 4.
Kiila, surrausketjuja



Tapaturmavakuutuslaitosten Liitto

Bulevardi 28
00120 Helsinki
puh. (90) 192 51

2/90