

Yleisimmät harhaluulot suojaliiveistä (Bullshit top 10 -älä aina usko kaikkea mitä kuulet!)

1. Dyneema on 30 kertaa lujempaa kuin teräs

Eri lähteissä kerrotaan että Dyneema on 15...40 kertaa terästä "lujempaa". Tällä logiikalla 1 mm paksu Dyneemalevy korvaisi suojaliivissä 30 mm paksun teräslevyn! Ei tietenkään. Sanonta on saanut alkunsa vetokokeista, joissa tarkastellaan materiaalin vetolujuutta suhteessa omaan painoonsa ja esim. lasketaan, miten pitkä materiaalikuitu pystyy vielä kannattelemaan omaa painoaan. Dyneema on erinomainen materiaali ja lujuus/paino vertailussa Dyneema todellakin päihittää teräksen noin 30 -kertaisesti.

2. Liivi on puukkosuojaliivi vaikka sitä ei ole sellaiseksi sertifioitu.

Vain jonkin tunnetun, virallisen pistosuojustandardin mukaisen testin läpäissyttä liiviä saa kutsua pistosuojaliiviksi. Testaajan on syytä olla akkreditoitu, kansainvälisesti hyväksytty testauspaikka ja todistusten tulee olla tuloksineen asiakkaan nähtävillä. Vasta näillä kriteereillä pistosuojaustehosta voidaan sanoa olevan kiistatonta näyttöä.

3. Suojaliivissä pitää olla CE -merkki

CE -merkki on Eurooppalainen merkki jonka valmistaja voi kiinnittää tuotteeseen osoittamaan että tuote täyttää sille laaditut, Euroopassa käyttöön otetut (harmonisoidut) standardit. Suojaliivien olennaisin turvallisuusominaisuus on suojausteho ja sen standardeina käytetään Amerikkalaisia NIJ standardeja (vrt. suojuuokat). Näihin viittaaminen CE -merkillä on kiellettyä, jopa laitonta, eli suojaliiviin ei pidä kiinnittää CE -merkkiä koska se johtaa käyttäjiä harhaan. Mikäli CE -merkki halutaan kiinnittää esim. osoittamaan liivin palamattomuutta, heijastavuutta tai muita ominaisuuksia, merkki on lisättävä tavalla joka ei johda loppukäyttäjää harhaan ja standardit joihin merkillä viitataan, on mainittava. Suojaliiveissä ei siis pidä olla CE -merkkiä ennen kuin jokin Eurooppalainen standardi suojaavuudelle otetaan käyttöön.

4. Suojakerrosten määrä ratkaisee suojaustehon.

Jos liiveissä on kaikki täysin samaa, kerrosten määrä todellakin on suoraan verrannollinen suojaustehoon. Käytännössä tilanne on toinen; paneelien leikkaus, suojamateriaalin kuitujen suunta, paneelin kuorimateriaali, mahdolliset lisäainekerrokset ja käsittelyt, vaateosa, ompeleminen, kerrosten välinen kiitka... ovat muutamia esimerkkejä muuttajista jotka johtavat siihen että toinen liivi läpäisee testin ja toinen ei, vaikka perusrakenne olisi muuten sama. Viralliset, akkreditoitujen ballistisen laboratorion todistukset liivin suorituskyvystä ovat luotettavin mahdollinen todiste, ei kerrosten lukumäärä.

5. NIJ 2004 standardi on vanha ja 2005 on uusi

Suojaustehon testaamiseen käytetään Euroopassa edelleen 2004 standardia ja 2005 Interim -ohjelma on USA:n oikeusministeriön (NIJ) nelisivuinen liite siitä, miten vapaaehtoisia testejä tulee suorittaa liivien käyttöänsä aikana. Mikäli valmistaja kertoo olevansa mukana Interim 2005 ohjelmassa, tästäkin on voitava esittää vähintään valmistajan vakuutus tai mieluiten akkreditoitujen testauspaikan testituloksia tehdyistä testeistä. Muussa tapauksessa on mahdollista että valmistaja on vasta liittynyt ohjelmaan, eikä vanhoille liiveille tai satunnaisille tuotantoerille ole tehty testejä vielä lainkaan. Enää niitä ei tehdäkään, koska NIJ ei enää Interim 2005 -ohjelmaa ylläpidä. Ohjelman on korvannut 2006 standardi, jonka vaatimustaso on tuotteiden osalta lähes täysin 2004 -standardin mukainen mutta testaamisen määrä ja valmistajien valvonta on niin kallista ettei yksikään Eurooppalainen valmistaja todennäköisesti lähde ohjelmaan mukaan. Esimerkkinä voidaan mainita että valmistajalle voidaan milloin vain tehdä yllätystesti, jossa ammutaan 24 kpl tuotannosta pistokokeena otettua suojaliiviä -siis 24 kpl jokaista mallia! Nämä kulut siirtyisivät suoraan liivien hintaan, eikä uusi menettely toisi kuitenkaan merkittävää lisäarvoa Euroopassa. 2004 standardi on siis edelleen varsinainen testaamisen perusta.

6. Liivin takuu-aika ei voi olla erilainen, jos suojamateriaali on sama.

Tällä logiikalla kirjolohikin säilyy aina 3 päivää. Takuu-aikaan vaikuttavat monet tekijät; suojamateriaalin (raaka-aine) valmistajan antama takuu-aika, suojamateriaalin ikä valmistushetkellä ja liivin suojapaneelien rakenne (monia vaikuttavia tekijöitä) sekä tietenkin pitkäaikaiset kokemukset käytetyistä materiaaleista ja niiden vanhenemisestä. Pienet suojaliivivalmistajat joutuvat ostamaan suojamateriaalia kerralla varastoon suhteellisen paljon menekkiin nähden, joten materiaalin vanheneminen on usein jo alkanut liivin valmistushetkellä. Mikäli liivi on uutena läpäissyt suojaavuustestit hyvällä turvamarginaalilla, sille voidaan todennäköisesti antaa pidempi takuu-aika kuin toiselle liiville, joka rakenteensa vuoksi uutena läpäisi testit pienemmällä marginaalilla. Tyypilliset takuuajat vaihtelevat 5-6 vuoden välillä valmistusajankohdasta alkaen, koska liivit tehdään yleensä mahdollisimman keveiksi ja siten "ylimääräiset" turvamarginaalit eivät ole suuria. Jokaisen tuotteen takuu-aika määräytyy tapauskohtaisesti ja takuuajalle tulee aina löytyä luotettavat perustelut.

7. 360° suojaavuus on tärkeintä

On hyvä että liivi suojaa kyljet mutta ei pidä unohtaa kaulan aluetta edestä (valtimot) ja yläselkää takana (niskaranka). Hyvä liivi suojaa kaikki olennaiset alueet liikkuvuutta häiritsemättä.

8. Vesi tekee suojaliivistä vaarallisen.

On totta että joillakin materiaaleilla kosteus (vesi, hiki) aiheuttaa suojaustehon alenemista. Jos liivin käyttäjä joutuu uimaan, on vettä jo tavanomaisessa suojapaneelissakin merkittävän paljon. Kevlar (aramidi) -materiaalilla suojausteho alenee hieman mutta huhut 30 % suojaustehon romahtamisesta ovat peräisin 60 -luvulta ja kevlarliivien valmistajat ovat ottaneet asian huomioon. Dyneemalla ja useimmilla muillakin materiaaleilla suojaustehossa voidaan todeta hyvin vähäistä alenemista, mutta vaikutus on todella vähäinen. Tarvittaessa suojapaneelin ulkokuori voidaan tehdä vesitiiviiksi, mutta tämä lisää jälleen liivien hintaa. Suojaustasoa testattaessa käytettävät NIJ standardit vaativat kastelun, joten asiaan on jo kaikissa virallisissa testauspaikoissa kiinnitetty huomiota.

9. Uutuudet eivät voi olla turvallisia ennen kuin niistä on kokemusta koko takuuajalta.

Jos tuotekehitystyö on tehty huolella, käytetty tunnettuja materiaaleja ja suojaluokan täytyminen on saavutettu hyvällä marginaalilla tunnettuja tai vähäriskisiä ratkaisuja yhdistellen, on ilmeisesti onnistuttu ja tuote on oikein käytettynä ja säilytettynä turvallinen koko käyttöikänsä.

10. Korkea hinta on laadun tae

Monet huippuliivit tehdään kalliista materiaaleista, mutta ei ole salaisuus että hintaan vaikuttavat valmistuskulut (tuotekehityksestä toimittamiseen) ja liiveistä myyjille jäävä voitto. Hyvyyden paras tae on suojaustehon osalta viralliset testitulokset ja käyttömukavuuden suhteen omat kokemukset! Vaadi faktat esiin ja testaa käyttömukavuus itse.

Tekstiä saa lainata, mutta pyydämme mainitsemaan tekstin alkulähteen.

FinSec
PL 4
06151 Porvoo
puh : 019-581155

myynti@finsec.fi

www.finsec.fi