

# HÄTÄTILANTEIDEN PNEUMATIikkaa

## HYPPYTYNYT

### Rakenne

Miten hyppytyyny toimii.  
Sivu 6

### Käyttöstrategia

Miten palokunnat käyttävät hyppytyynyä.  
Sivu 8

### Psykologia

Kuinka ohjeistaa hyppääjää.  
Sivu 10



Keskustelu hyppytyynyn asettamiseksi tilannepaikalle.

## Kaksi työmiestä pelastettiin hyppytyynyn turvin

Julkisivutyössä Dusseldorfissa työkori kallistui yli 20 metrin korkeudessa eivätkä työmiehet päässeet poistumaan korista. **Pelastuslaitos varmisti alueen hyppytyynyllä ja laskeutui katolta 94 metrin korkeudesta** pelastamaan työmiehet. Työmiehet pelastuivat vaurioitta.

(WZ, lokakuu 2013)



## Nopea ja turvallinen poistuminen hyppytyynyn avulla

Ranska: Nantesissa henkilö joutui hyppäämään alas hotellihuoneesta ensimmäisestä kerroksesta, koska hänen henkeään uhkasi huoneessa ollut toinen henkilö. Pelastuslaitos asensi heti **hyppytyynyn paikoilleen** ja mahdollisti näin **turvallisen poistumisen**. Hyppytyyny oli nopein tapa pelastaa henkilö. Tämä oli ensimmäinen kerta, kun Nantesin pelastuslaitos käytti hyppytyynyä tositilanteessa.

(Faire Face, January 2016)

## Hyppytyyny pelastaa henkiä itsemurhayrityksissä

Saxonissa mies uhkasi hypätä asuintalon neljännessä kerroksesta. **Pelastuslaitos asensi hyppytyynyn ikkunan alapuolelle** samalla, kun ensivasteen henkilöt ja hyppääjän ystävät yrittivät taivutella miestä pois ikkunasta ja olemaan hyppäämättä. Mies päätti kumminkin hypätä. Hyppytyynyn ansiosta hän selvisi ilman vaurioita.

(City of Wurzen, SG Brand- & Katastrophenschutz, marraskuu 2016)

## Mies pelastettiin korkeajännitemastosta

Mies kiipesi 30 metriä korkeaan korkeajännitemastoon Baden-Wuttenbergissä. Tilanne johti suureen pelastusoperaatioon. **Pelastuslaitos asetti useita hyppytyynyjä tornin alapuolelle** turvatakseen miehen hengen mikäli hän hyppäisi. Psykologi sai puhuttua miehen laskeutumaan turvallisesti alas annettujen ohjeiden mukaan.

(Volunteer Fire Brigade Forst (Baden), heinäkuu 2016)

## Zurichin pelastuslaitos turvautuu SP 16 hyppytyynyn

Sveitsi: Zurichin pelastuslaitoksella SP 16 hyppytyyny on jo useiden vuosien ajan kuulunut nostolava-auton perusvarustukseen. Sitä on käytetty niin vanhan kaupungin kapeilla kujilla kuin asuinalueiden sisäpihoilla. "Hyppytyyny on hengenpelastaja silloin, kun kaikki muu pettää. Tästä syystä ne ovat osa jokaisen paloauton varustusta", sanoo Daniel Inderbitz Zurichin pelastuslaitokselta.

(Zurichin pelastuslaitos)



# PÄÄKIRJOITUS



Wilhelm Schnicke  
Toimitusjohtaja

Hyvä  
lukija,

Pelastuslaitos pelastaa henkiä päivittäin. Jotta tämä on mahdollista tarvitaan työvälineitä, joihin voi luottaa sataprosenttisesti. Tästä syystä hyppytyynynt kuuluvat tänä päivänä monen pelastuslaitoksen vakiovarustukseen ympäri maailman.

Hyppytyynynt ovat tilanteeseen mukautuvia ja nopeita käyttää. Ne ovat ideaalinen pelastusväline moneen eri haasteeseen. Ja kuinka hyppytyynyntä sitten oikeasti käytetään? Mitkä ovat potentiaalisia käyttötilanteita? Mikä on osoittautunut hyödylliseksi? Mikä on niiden rakenne ja miksi monissa on sininen ympyräkuviointi pinnassa? Mitä vinkkejä ja tapoja pelastuslaitoksilla on? Kirjallisuudesta löytyy vain harvoin vastaus näihin ja moniin muihin kysymyksiin.

Niinpä me päätimme kysyä. Olemme haastatelleet niin palomiehiä/naisia kuin psykologeja, stunttimiehiä, hyppytyynynt valmistusosastomme johtoa ja monia muita. He kertoivat meille monia mielenkiintoisia tarinoita ja asioita hyppytyynyntistä. Ne tiedot me jaamme tässä nyt sinulle. Toivomme sinulle mielenkiintoisia lukuhetkiä - jopa muutamia yllätyksiä.

Kunnioittavasti,

Wilhelm Schnicke  
Toimitusjohtaja, Vetter GmbH

PS: Mitä pidät hätätilanteiden pneumatiikka -lehdestä? Mitä poikkeuksellisia hätätilanteita olet hoitanut hyppytyynyillä? Kirjoita minulle - odotan sinulta lukijani innolla palautetta:  
[wilhelm.schnicke@emergency-pneumatics.de](mailto:wilhelm.schnicke@emergency-pneumatics.de)

## SISÄLLYS

UUTISET LYHYESTI 02

PÄÄKIRJOITUS 03

KÄYTTÖ 04

HYPPYTEKNIikka 05

RAKENNE 06

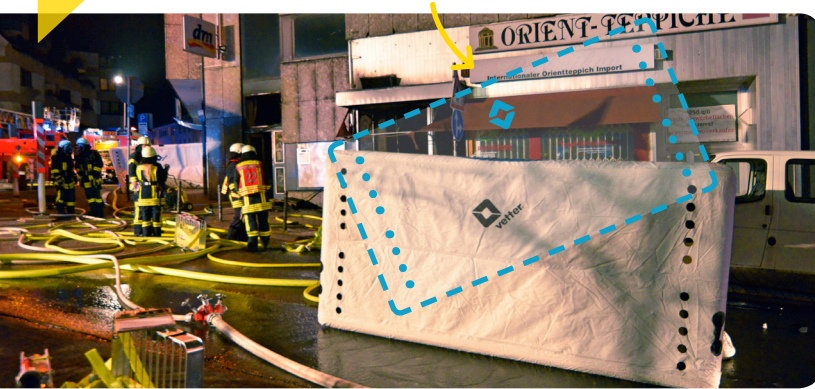
KÄYTTÖSTRATEGIA 08

EI TYYYNÄ SAATAVILLA 09

PSYKOLOGIA 10

FAKTAT 11

## Kaksi SP 16 hyppytyynyä pelastaa ihmishenkiä



**Se oli todennäköisesti viime vuosien yksi haastavimmista tehtävistä, jossa tarvittiin hyppytyynyjä. Bergisch Gladbachenin pelastuslaitos pelasti Bensbergin asuinalueella epätavallisella tavalla asemoidun hyppytyynyn avulla 35 loukkuun jääneestä henkilöstä useita. Toinen hyppytyyny turvasi asukkaiden siirtymisen nostokoriin. Tässä tapahtumien kulku:**

Kun pelastuslaitoksen ensimmäinen yksikkö saapui palopaikalle näkyivät jo isot liekit kellarista alkaneesta palosta. 35 asukasta seisoivat avoimien ikkunoiden äärellä huutaen apua. Rappukäytävästä ei päässyt ulos paksun savun takia.

Rakennuksen itäpuolella paksu savu, parkissa oleva pakettiauto ja jyrkkä rinne estivät nostolava-auton käytön. Lisäksi yksi pelastettava henkilö ei pystynyt kävelemään. Pelastustyöntekijät päättivät asettaa ensimmäisen SP

16 hyppytyynyn osittain pakettiauton konepellin päälle. Hyppytyynyn keveyden ansiosta se oli mahdollista. Liikennemerkki toisella puolella piti tyynyn paikallaan. Henkilö, joka ei pystynyt kävelemään, pudotettiin ensin hyppytyynylle ja sen jälkeen kaksi muuta hyppäsivät. Hyppytyyny toimi erinomaisesti myös vinossa asennossa.

Pelastushenkilökunta pystyi käyttämään kahta pelastusnostinta rakennuksen eteläpuolella.

Toinen hyppytyyny - myös SP 16 - asetettiin turvaamaan alue nostokorin alapuolella ja näin varmistettiin turvallinen siirtyminen nostokoriin. Haasteena olivat tiesulut, jotka estivät halutun reitin käytön. Koska SP 16 on kevyt, se saatiin helposti kahden henkilön voimin nostettua yli esteen ja pelastus saattoi alkaa.

Savumyrkytys todettiin 34 henkilöllä. Yksi asukas sai pahoja palovammoja ja vietiin erikoisklinikalle hoitoon. Viisi asukasta vietiin tarkkailuun yön yli. Vammoja hyppäämisestä hyppytyynyyn? **Ei yhtään.**

(Kölner Stadtanzeiger huhtikuu 2013 & Fire Brigade Bergisch Gladbach)



## Lyhyet ja selvät komennot

**Hyppytyynyn avulla pelastetuksi tuleminen on äärimmäinen, pelkoa aiheuttava tilanne. Tämän vuoksi pelastettava tarvitsee oikeanlaista tukea. Kysymme stunttina toimivalta Matthias Schendeliltä, mikä on tärkeää hypätessä.**

Kun melkein putoaa tai joutuu hyppäämään niin kehossa virtaa stressihormoneita. Tämän Matthias Schendel tietää omasta kokemuksesta. Ohjatessa tällaista henkilöä tulee käyttää **lyhyitä ja selviä komentoja**. "Hyppäävä

henkilö pystyy käsittelemään vain tällaisia komentoja. Hänen suositus hyppästekniikkaan on myös selvä: Hyppäämisen jälkeen lantio tulee nostaa ylös, jalat eteenpäin ja polvet ylöspäin. Pään ja niskan suojelemiseksi hän suosittelee käsien asettamista pään taakse.

Komento hyppäävälle voisi olla esimerkiksi: "**Kädet pään taakse / polvet ylös / yritä lasketua selällesi / ja nyt:**

## Hyppää!"



## Vihjeitä hyppytyynyn optimaaliseen käyttöön

01. Mikäli tilanne on epävarma, aseta hyppytyyny turvataksesi alue. Tällä varaudutaan odottamattomiin tilanteisiin ja varmistetaan nopein mahdollinen reagointi-aika.

02. Käytä SP 16 tai SP 25 hyppytyynyä taataksesi turvallisuus heti alusta alkaen vaikka pelastushenkilökuntaa ei vielä olisi riittävästi paikalla. Hyppytyynyn SP 16 asettamiseen tarvitaan esimerkiksi vain kaksi ihmistä.

03. Varmista että hyppytyynylle on riittävästi tilaa. Tilan tulisi olla mielellään tyynyn kokoinen, mutta pysäköityjä autoja tai reunaki-

viä voi myös käyttää alustana, jos on pakko. Vältä seiniä ja teräviä esineitä.

04. Aseta hyppytyyny tikkaiden alapuolelle. Näin turvaat kaikkia pelastusoperaatioon osallistuvia.

05. Aseta hyppytyyny onnettomuuspaikan välittömään läheisyyteen. Näin ehdit reagoida, jos joku meinaa hypätä liian aikaisin.

06. Asemoi hyppytyyny lähelle ulkoseinää. Hyppääminen aiheuttaa voimakasta pelkoa ja tämän on osoitettu vähentävän hyppäämisliikkeitä.

07. Siirry itse pois tyynyn läheisyydestä heti, kun se asemoitu ja täytetty.

08. Hyppäämiseen sisältyy aina riski loukkaantumisesta, joten varmista aina **ENNEN** hyppykäskeyä, että vaihtoehtoisia pelastuskeinoja ei ole.

09. Siirrä hyppääjä välittömästi hypyn jälkeen pois hyppytyynyltä.

10. Tarkista hyppytyyny jokaisen hypyn jälkeen vaurioilta käyttöohjeen mukaan.

# RAKENNE

## Optimaaliseen turvallisuuteen: Kuinka hyppytyyny toimii!

### 1 Hyppäysalue sinisellä ympyrällä

Turvallisuuden tunne: Siniset ympyrät hyppytyynyn yläpinnassa on suunniteltu psykologisiin perusteisiin. Niillä on rauhoittava vaikutus, koska ne muistuttavat veden pintaa.

### 2 Sinetöity vetoketju

Sinetti kertoo turvallisuudesta: Jokainen hyppytyyny tarkistetaan tehtaalla ja sivusuuntainen vetoketju sinetöidään. Mikäli sinetti on rikki, ei tyynyä tulisi käyttää. Ennen kuin tyynyä voidaan käyttää tulee koulutetun henkilön tarkistaa se (DGUV-G-305-002 mukaisesti).

### 3 Keskiosan tukikangas

Kontrolloitu ilmanvirta: Keskiosan tukikangas takaa optimaalisen ilmanvirtauksen hypylle. Tämä parantaa vakautta ja turvallisuutta. Tukikangas on ommeltu kiinni hyppytyynyn sivupintaan.

### 4 Palosuojattu ja repeytymättömän pinta

Kaikkeen on varauduttu: Jokaisen hyppytyynyn pinta on valmistettu lujasta, palosuojatusta ja repeytymättömästä turvakankaasta. Tuotantoprosessissa kangas on leikattu, vahvistettu ja ommeltu. Pintakangas on vahvistettu erikseen vielä tukipilareihin.

### 5 Tukikehys

Hyppytyynyn sydän: Tukikehys on valmistettu erikoislujita ku-

### Hyppäysalue sinisellä ympyrällä 1

### Sinetöity vetoketju 2

### Keskiosan tukikangas 3

### Palosuojattu ja repeytymättömän pinta 4

### Tukikehys 5

### Vahvistettu pohja 6

mielementeistä, jotka on liitetty yhteen vulkanoimalla. Jokainen tukikehys testataan vuotojen varalta, jonka jälkeen se päällystetään turvakankaalla.

### 6 Vahvistettu pohja

Valmis käytettäväksi kaikilla pinnoilla: Olkoon alla sitten asfaltti, kiviäpäällyste tai nurmi – hyppytyyny integroitu vahvistettu pohja suojaa hyppytyynyä vaurioitumiselta.

### 7

### Varoventtiili

Suojaa ylipaineelta: Takaa, että liiallinen ilma poistuu kehyksestä.

### 8 Ilma-aukot

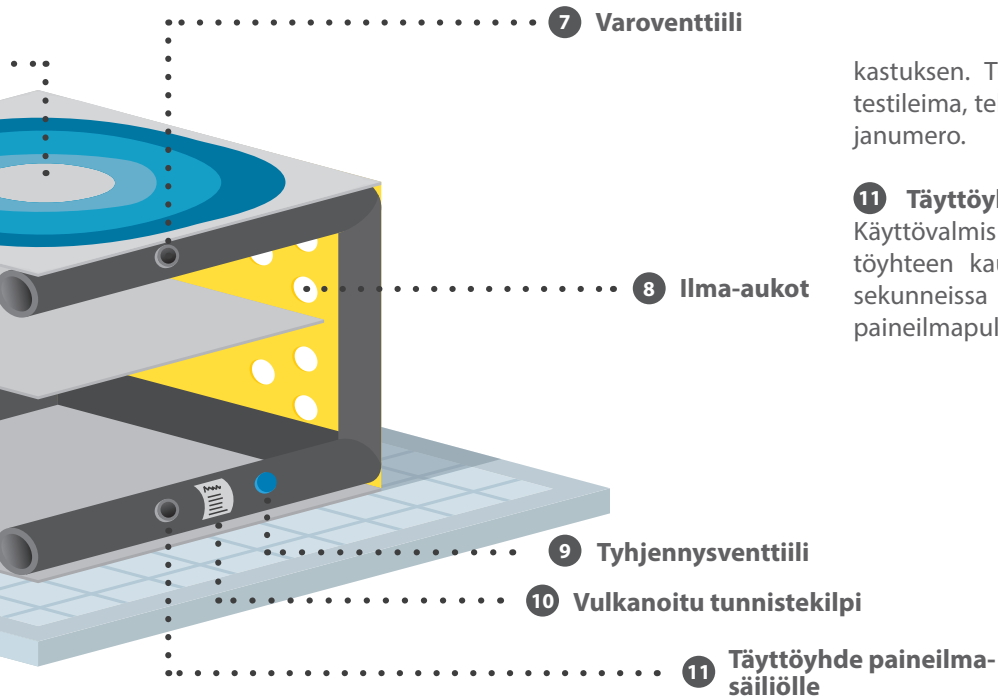
Jotta ilma virtaisi: Hyppytyynyn sivuseinissä olevat ilma-aukot takaavat optimaalisen ilmavirran. Tämä takaa hyppeyn pehmeän laskeutumisen.

### 9 Tyhjennysventtiili

Ei ainoastaan nopeasti täytetty vaan myös nopeasti tyhjennetty: Kaksi venttiiliä varmistavat ilman poistumisen kehikosta tehokkaasti.

### 10 Vulkanoitu tunnistekilpi

Turvasinetti: Kuminen tunnistekilpi vulkanoidaan kehikkoon, kun se on läpäissyt tiiveystar-



kastuksen. Tunnistekilvessä on testileima, tekniset tiedot ja sarjanumero.

## 11 Täyttöyhde

Käyttövalmis hetkessä: Täyttöyhteen kautta tyyny täyttyy sekunneissa joko 6 tai 9 litran paineilmapullosta (300 bar).

## Pelastusjärjestelmien vertailutaulukko

	<b>HYPPYTYINY</b> SP 25, DIN 14151-3	<b>PUOMITIKASAUTO</b> DLA(K) 23/12, DIN 14701 T2	<b>TIKKAAT</b> 3-osainen, DIN 1147
<b>Pelastushenkilöstön määrä</b>	4	3	5
<b>Koulutustarve</b>	ei erikoiskoulutusta	2 x puomitikasauton käyttäjä	tikkaiden tuenta
<b>Max. käyttökorkeus</b>	25 m	23 m	12 m
<b>Käytön joustavuus</b>	suuri	alhainen	keskinkertainen
<b>Käyttöönottonopeus</b>	lyhyt	pitkä	keskinkertainen
<b>Tilavaatimus</b>	pieni (vino alustakin soveltuu)	suuri (+ lisäksi kantavuusvaatimus min. 16 t)	keskinkertainen (tasainen)
<b>Vaatimukset käyttöalueelle</b>	alhainen	suuri (asetusalue)	keskinkertainen (asetusalue)

# KÄYTTÖSTRATEGIA

## Nopea hengenpelastaja kaikissa tilanteissa



**Olipa vastassa mitä tahansa: Pelastuslaitos voi aina reagoida, jos heillä on yksi tai useampi hyppytyyny matkassa. Hyppytyyny on monipuolisempi ja joustavampi pelastusväline kuin moni muu. Tässä yleisimmät käyttötilanteet ja skenaariot.**

### **Milloin hyppytyynyjä käytetään?**

Palomiehet ovat tottuneet tehtäviin, joissa nopeus on tärkeintä: Kun henkilö uhkaa hypätä tai on vaarassa pudota. Tästä syystä pelastuslaitokset sisällyttävät pelastuskalustoonsa hyppytyynyjä kiinteäksi osaksi pelastusstrategiaansa. Hyppytyynyllä vaara-alue voidaan varmistaa nopeasti ja mahdollisuuksien mukaan voidaan kartoittaa myös muita pelastusmahdollisuuksia. Mikäli tikas- tai nostolava-autolla ei päästä tarpeeksi lähelle tai alue on muuten sopimaton niiden

käyttöön, on hyppytyyny usein ainut vaihtoehto hengen pelastamiseen.

### **Miten hyppytyynyjä kuljetetaan?**

Hyppytyynyjä kuljetetaan tyyppillisesti teknisissä avustavissa ajoneuvoissa, koska ne ovat yleensä ensimmäisten joukossa tilannepaikalla. Hyppytyynyjä sijoitetaan yhä useammin myös puomitikasautoihin. Esimerkiksi Saksassa hyppytyynyt kuuluvat niiden vakiovarustukseen.

### **Mikä hyöty on hyppytyynyistä pelastuslaitokselle itse pelastusoperaatioissa?**

Hyppytyynyt ovat ainoita pelastusvälineitä, jotka eivät vaadi henkilöstön jäämistä riskialttiille alueelle pitkäksi aikaa. Lisäksi hyppytyynyä voi käyttää vaaran uhatessa myös vaarassa olevien palomiesten pelastamiseen.

### **Kuinka voidaan käyttää hyppytyynyä ja puomitikasautoa yhdessä?**

Magdeburgin pelastuslaitoksella Berliinin länsipuolella on ollut SP 25 hyppytyyny mukana puomitikasautoissa jo usean vuoden ajan, kertoo vanhempi paloiesimies ja tekninen johtaja Armin Hilgers. Hyppytyyny ja puomitikasauto on suunniteltu täydentämään toisiaan aina 25 m pelastuskorkeuksiin asti: Mikäli tilannepaikalla ei voida käyttää tikkaita, voidaan aina vaihtoehtoisesti käyttää SP 25 hyppytyynyä.

Magdeburgissa puomitikasautolla pelastamisessa käytetään käytetään aina myös hyppytyynyä: Hyppytyyny antaa pelastettavalle turvaa ja suojaa ennen kuin tikkaat on asemoitu. Tikaspelastamisen aikana tyyny tuo lisäturvaa.

### **Mitkä strategiat ovat osoittautuneet hyviksi itsemurhatilanteissa?**

Valitettavasti nykyisin itsemurhayritykset ovat jokaisen pelastuslaitoksen arkea kaikkialla maailmassa. Näissä tilanteissa käytetään hyppytyynyä lähes aina, jos se on saatavilla.

Mies, joka uhkasi hypätä Golden Gate -sillalta kertoi myöhemmin: "Sillä sekunnilla, kun jalkani irtosi sillasta, ymmärsin, että olin tehnyt virheen". Ihmisillä on perim-



# EI HYPPYTYYNÄ KÄYTÖSSÄ

mäinen tarve selviytyä ja he usein katuvaan tekojaan myöhemmin.

Hyppytyynyä asennettaessa tarvitaan varovaisuutta: Stressipohjainen paniikkireaktio voi johtaa ylireagointiin ja päätyä henkilön hyppäämiseen. Tämän takia kokeneet pelastushenkilöt tekevät aina pelastuskaluston käyttöönoton vaarassa olevan henkilön näkökentän ulkopuolella. Käyttövalmis kalusto kannetaan sitten nopeasti paikalleen.

Tämä toimintatapa on hyvä myös ennen aikaisen hyppäämisen esittämiseen muissa pelastustilanteissa. Samanaikaisesti vaarassa olevalle henkilölle tulisi puhua katsekontaktissa, esimerkiksi puomitikkailta käsin.

## Hyppytyynyn puuttuminen voi maksaa ihmishenkiä

**Lontoo (UK)** Asukkaat hyppivät paniikissa asuntojensa ikkunoista kerrostalosta ja loukkaantuivat vakavasti. Naapurit olivat laittaneet maahan patjoja, joihin hypättiin.

(BBC, helmikuu 2010)

**Pariisi (Ranska)** Kaksi asukasta kuoli hypättyään palavasta talosta. Pelastustikkaiden asentaminen kesti liian kauan.

(Focus, kesäkuu 2014)

**Kharkiv (Ukraina)** Kuolleita ja loukkaantuneita teollisuuspaikalla. Pelastustikkaat asennettiin liian myöhään tai olivat liian lyhyet. Vain kolme henkilöä saatiin pelastettua tikkailla

(livesk, tammikuu 2014)

**Quebec (Kanada)** Pelastusautoon tuli vika kesken pelastusoperaation. Perhe hypäsi neljännessä kerroksesta lumen. He loukkaantuivat vakavasti.

(CBC, tammikuu 2016)

**Bankstown (Australia)** Kaksi naispuolista opiskelijaa joutui hyppäämään viidennestä kerroksesta viallisten palontorjuntalaitteiden takia. Toinen ei selvinnyt ja toinen halvaantui

(ABC News, syyskuu 2012)

**Pyeongtaek (Etelä-Korea)** Tulipalosta johtuen äiti joutui heittämään kolme lastaan ikkunasta ulos neljännessä kerroksesta ja hyppäämään itse perään. Heidät saatiin pelastettua pingotettujen kankaiden avulla. Kukaan ei loukkaantunut.

## IMPRINT

### Julkaisija

Vetter GmbH  
A Unit of IDEX Corporation  
Blatzheimer Str. 10 – 12  
53909 Zuelpich  
Germany

### Yhteystiedot

Puhelin: +49 (0) 22 52 / 30 08-769  
Email: info@emergency-pneumatics.de

### Kirjoittajat

Wilhelm Schnicke, Andreas Claßen (vastuullinen), Marco Pannhausen, Sarah Sallen, Christian Dietz

### Konsepti ja taitto

\_NEUBLCK | Werbung & Kommunikation  
Elberfelder Strasse 10 | 52349 Dueren

### Valokuvat

Christian Dietz (\_NEUBLCK), Diethelm Nonnenbroich, fotolia (@Kzenon, @Gerhard Seybert, @wortschatz81), Vetter GmbH, shutterstock (@Pixel B, @Christian Knospe)

### Piirroksuvat

Nicole Pieck & Angelo Baurmann (\_NEUBLCK)

### Versio:

06/2017

### Suomennos

Suomenkielisestä versiosta ja sen jakelusta vastaa maahantuoja Teknosafe Oy, Sauramonkuja 1, 55800 Imatra, Puh. 05 680 7700, info@teknosafe.fi, www.teknosafe.fi.

### Vastuu

Kaikki tässä esitetty tieto on kerätty ja kirjoitettu parhaan tietämyksen mukaan. Kuitenkin, julkaisija kumppaneineen pidättää oikeuden tietosisältöön, tietojen täydellisyyteen ja sovellettavuuteen.

### Lisäjulkaisut

EMERGENCY PNEUMATICS on erikoisjulkaisu, jota jaetaan erilaisten lehtien, tuotteiden ja tilaisuuksien yhteydessä. Jos tarvitsette lisäjulkaisuja opiskelu- tai koulutustarpeisiin, ilmoittakaa tietonne ja määrä: info@teknosafe.fi. Lisäkopiot ovat maksuttomia.

## Sininen ympyrä: Miten psykologia voi auttaa hyppytyynyn käytössä?



Professori Horst Schuh  
Psykologi

**Tulla pelastetuksi hyppytyynyn avulla on äärimmäinen tilanne, johon liittyy pelkoa. Tästä johtuen pelastuskalustolla tulisi olla positiivinen psykologinen vaikutus pelastettavaan henkilöön. Tästä on esimerkkinä professori Horst Schuhin suunnittelema sininen ympyräkuvio tyynyn hyppypinnassa.**

### Kolme psykologin vinkkiä hyppäävän henkilön ohjeistamiseen

1. Osoita empatiaa: Osoita, henkilölle, että ymmärrät hänen pelkoaan.
2. Ohjaa ja neuvo: Käytä selviä ja täsmällisiä ilmaisuja.
3. Ymmärrä tilanne: Mitä jännittyneempi tilanne on, sitä enemmän ohjausta tarvitaan – ja sitä vähemmän henkilökohtaista kommunikaatiota.

**Professori Schuh, suunnittelit hyppytyynyjen sinisen ympyrän yli 15 vuotta sitten. Mikä tarina tähän liittyy?**

*Olin psykologian professori yliopistolla. Toimiessani reservin upseerina ja joukkueen psykologina Balkanilla ja Afganistanissa, sain kokemusta äärimmäisistä olosuhteista. Tunsin myös valmistajia muissa projekteissa samalla alalla. Yritimme kehittää sellaisen printin hyppytyynyn pinnalle, joka rauhoittaisi pelastettavaa henkilöä ja herättäisi luottamuksen tunnetta.*

**Oliko ratkaisu selvä alusta alkaen?**

*Ei, suunnittelin monenlaisia malleja. Teimme havainnointikokeita. Teimme mallityynyä ja testasimme eri vaihtoehtoja. Pian selvisi, että sininen ympyrä oli paras vaihtoehto.*

**Mikä on ratkaiseva tekijä sinisessä ympyrässä?**

*Kolme tekijää olivat minulle tärkeitä alusta alkaen: Keskipiste, havaittavuus ja estetiikka. Estetiikka vahvistaa luottamusta. Selkeästi havaittava muotoilu vähentää pelkoa ja luo turvallisuuden tunnetta. Keskipiste – ratkaiseva tekijä on näkyvyys huonoissakin olosuhteissa. Sininen väri myös viittaa veteen. Tiedämme kokemuksesta, että veteen hyppäämi-*

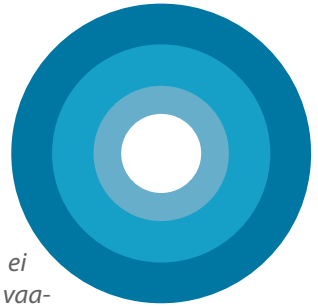
*nen ei ole vaarallista.*

**Mainitsit aiemmin selkeän havaittavuuden ja keskipisteen, mutta eivätkö muunkinlaiset hyppytyynyjen hyppypinnat kuvasta näitä samoja periaatteita?**

*Kyllä, ensisilmäyksellä. Kuitenkin, sininen ulkoympyrä ja hyppytyynyn keskelle vaalenevat ympyrät ohjaavat fokuksen keskipisteeseen. Muut kuviot voivat painottaa myös alueita hyppytyynyn reunoilla. Sininen ympyrä saa aikaan myös suuremman huomion. Esimerkiksi musta ristikko keskipisteessä vaikuttaa optisesti pienemmältä.*

**Mikä on pelastuslaitoksille erityisen tärkeää, kun käytetään hyppytyynyjä?**

*Teknisesti valaistus on käyttötilanteessa aina tärkeää. Vain hyvin näkyvä hyppytyyny voi herättää luottamusta. Henkilökohtainen ohjaus on tietysti myös ratkaisevaa. Ohjeiden tulee olla lyhyitä ja selkeitä. (katso lisätietoja sivulta 5)*



# "Tiesitkö, että..."

**Hyppytyynyjä** käytetään säännöllisesti yhdessä pelastustikkaiden kanssa antamaan lisäturvaa."

## Hyppytyynyt

ovat käytössä hätäpelastusvälineinä tilanteissa, joissa palokunnan tikkaiden tai rakennuksen portaiden käyttö ei ole mahdollista tai se veisi liikaa aikaa.

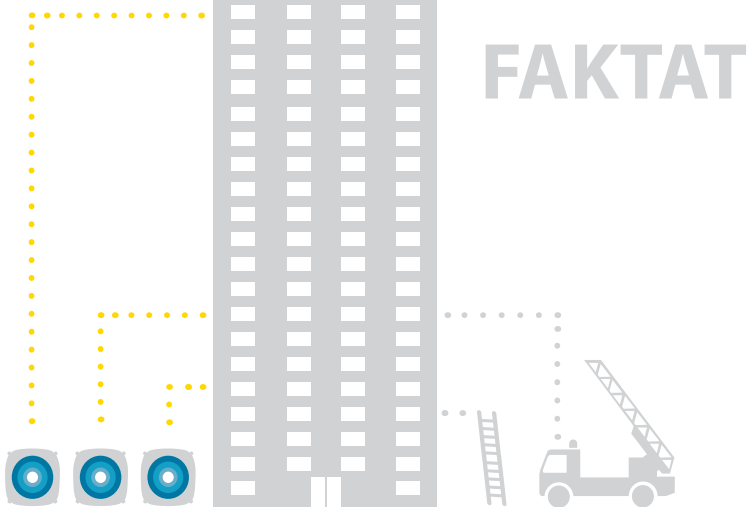
**Peter Bachmeier**

Ryhmänvetäjä

Ennakoiva palon- ja onnettomuuksien torjunta

# 60 METRIÄ -

Yhtä korkea kuin Sydneyn ooperalato - maailman suurimman hyppytyynyn mahdollistama hyppykorkeus.



SP 60 SP 25 SP 16

Pelastusjoukot ylettävät pelastamaan **4. kerroksesta irtotikkailla** ja noin **8. kerroksesta puomitikasautolla**. Vastaaavasti he voivat pelastaa hyppytyynyn avulla jopa **20. kerroksesta**.

Modernin hyppytyynyn avulla ihminen voidaan pelastaa joka 10. sekunti. Tämän verran keskimäärin menee aikaa hyppytyynyn valmistilaan palaamiseen.

**10** Sek. /

Me käytämme hyppytyynyä "**Viime-käden-työkaluna**". Tällaisessa tilanteessa meillä ei ole mahdollisuutta käyttää muita välineitä ajan tai tilankäytön vuoksi - tai pelastustehtävään tarvitaan muiden välineiden rinnalle lisäturvaa.

**Adrian Hartwig**

Paloesimies

Dortmundin palolaitos

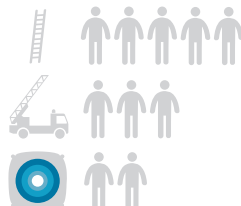
## Hyppytyynyn

maksimikäyttöikä on

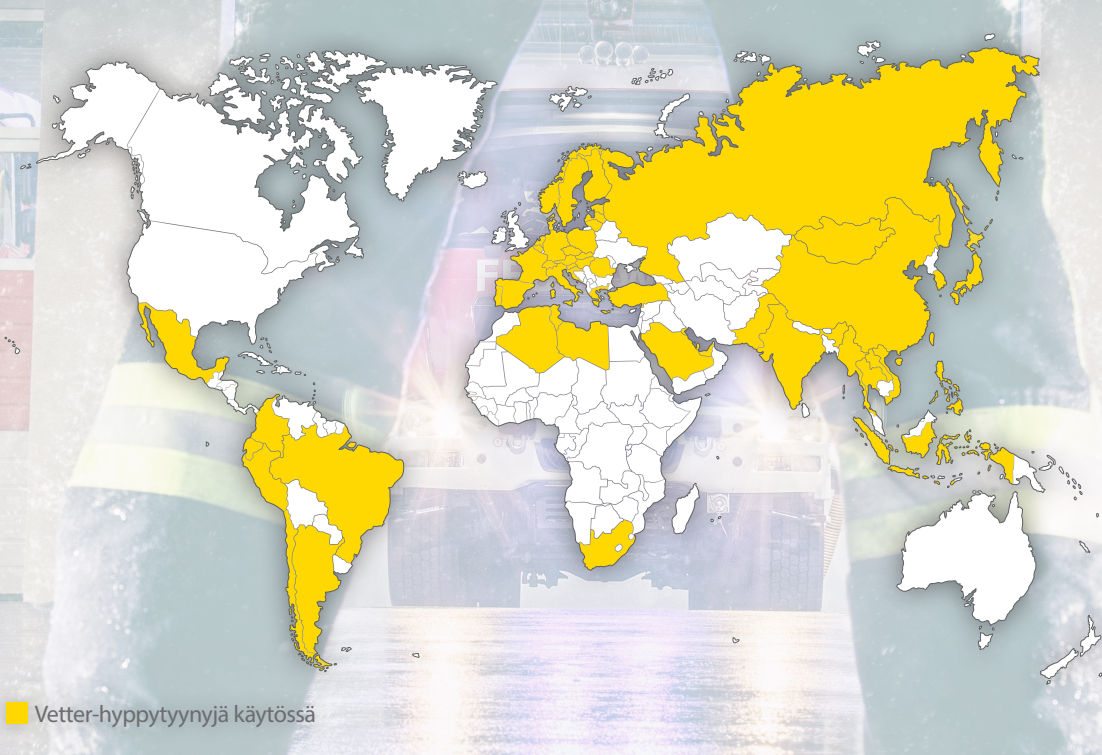
# 15 vuotta.

# KUINKA MONTA HENKILÖÄ TARVITAAN?

**30** **Sekuntia:** Tämän verran aikaa tarvitaan pienimmän hyppytyynyn (SP16) täyttämiseen paineilmasäiliöllä (DIN 14151-3).



# Turvallisuutta kaikkialla maailmassa



**Chilestä Venäjälle, Länsi-Papualta Meksikoon ja Nordkapista Etelä-Afrikkaan palokunnat luottavat Vetter-hyppyytynyihin. Olemme läsnä yli 50 maassa.**

Vetter-hyppyytynyt voidaan asemoida viiveettä kohteisiin, joissa ovat käytettävissä vain vähän tilaa tai joiden lähelle puomitikasautot eivät pääse. Näiden pelastusvälineiden yhteiskäyttö lisää turvallisuutta. Käyttöönotto on nopeaa ja paikalleen asettaminen helppoa jopa täytettynä - Vetter SP 16 ja SP 25 hyppyytynyt voidaan kantaa käyttövalmiina kohteeseen. Pelastustehtävät edes 20. kerrokseen asti eivät ole enää ongelma, kun käytetään hyppyytynyä SP 60. Ja mikä parasta: hyppyytynyt ovat luotettava ratkaisu myös pelastushenkilöstön pelastamiseen.



**Vetter GmbH**

A Unit of IDEX Corporation  
Blatzheimer Str. 10 – 12  
D-53909 Zülpich

**Puhelin** +49(0) 22 52 / 30 08 - 0

**E-Mail** [info@vetter.de](mailto:info@vetter.de)

**Web** [vetter.de](http://vetter.de)