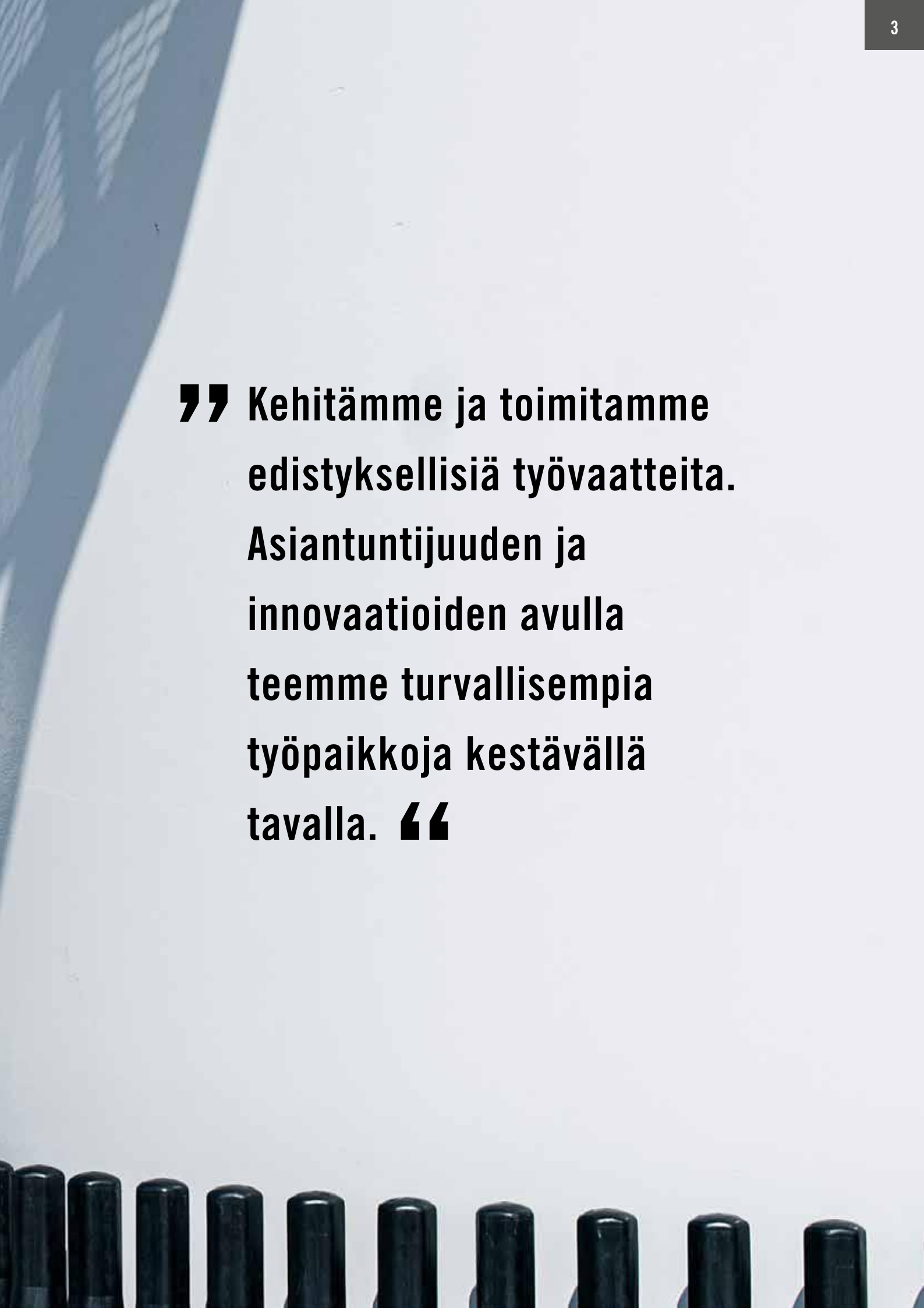
TRANEMO
ADVANCED WORKWEAR

# TRANEMO ADVANCED WORKWEAR 2022

PETZL



”Kehitämme ja toimitamme edistyksellisiä työvaatteita. Asiantuntijuuden ja innovaatioiden avulla teemme turvallisempia työpaikkoja kestävällä tavalla.“

6

# TURVALLISUUS & TIEDOT


| | |
|---|---|
| Kestävä kehitys | 6 |
| Riskien arviointi | 10 |
| Standardit ja symbolit | 24 |
| Tranemo Skinsafe™ | 27 |
| On Demand | 128 |
| Hoito | 130 |
| Lämpösiirtokuva | 132 |
| Materiaalitiedot | 133 |
| Mittataulukko | 137 |
| Pikahakemisto | 138 |

## PALOSUOJATUT VAATTEET


| | |
|---|---|
| Shell FR | 36 |
| Switch | 38 |
| Stretch FR | 40 |
| Office FR | 44 |
| Tera TX | 46 |
| Tera TX Arc 2 | 54 |
| Cantex Weld Stretch | 56 |
| Cantex 57 | 64 |
| Outback Heavy Welding | 66 |
| Magma | 68 |
| Apex | 70 |
| Aramid | 72 |
| Zenith | 74 |
| Edge | 78 |
| Talvi | 80 |
| Alusasut | 88 |
| Alusvaatteet | 91 |
| Takit & paidat | 92 |
| Colleget & t-paidat | 94 |
| Palosuojatut käsineet | 97 |
| Päänsuoja | 98 |
| Hatut & kaulasuojat | 99 |
| Vyöt & olkaimet | 100 |
| Sukat | 100 |
| Lisätarvikkeet | 101 |

## TYÖVAATTEET


| | |
|---|---|
| Vision HV | 104 |
| Ce-Me HV | 106 |
| Talvi HV | 108 |
| Takit & liivit HV | 109 |
| Craftsman Pro | 110 |
| Comfort Stretch | 114 |
| Premium Plus | 116 |
| Comfort Light | 118 |
| Comfort Plus | 120 |
| Original Cotton | 121 |
| Talvi | 122 |
| Paidat | 124 |
| Colleget & t-paidat | 124 |
| Vyöt, olkaimet, hatut ja sukat | 125 |
| Lisätarvikkeet | 126 |
| Alusasut | 127 |

# KESTÄVÄ KEHITYS

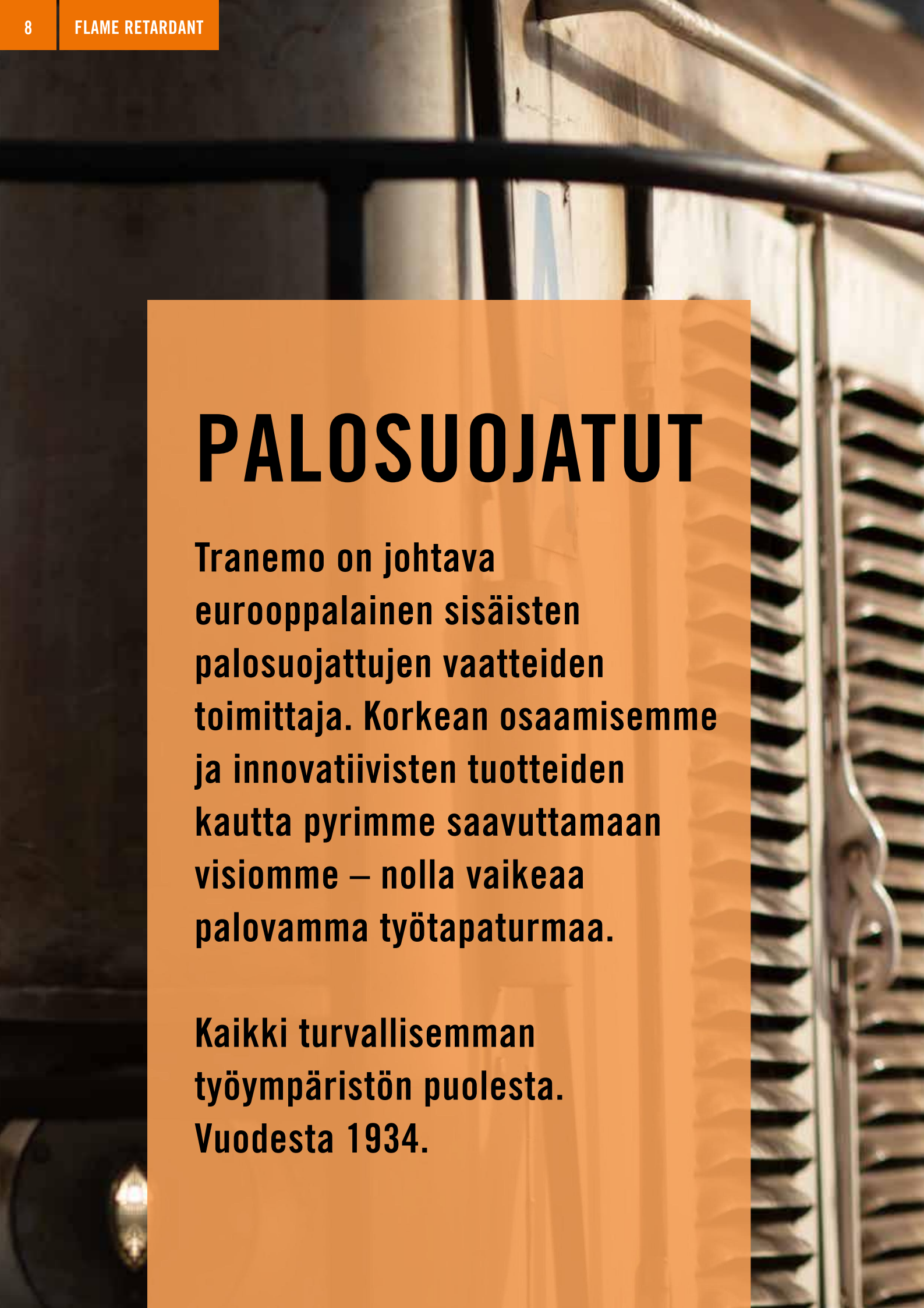
**Tiede, teknologia ja tuoteinnovaatiot ovat suunnitelmiemme keskus, jatkaa johtavana edistyneiden palosuojattujen ratkaisujen kehittämistä kestävällä tavalla.**

Samalla olemme sitoutuneet perintöömme ja ammattitaitoomme, sillä olemme kehittäneet ja valmistaneet turvavaatteita vuodesta 1934 lähtien. Nykyään yhdistämme innovaatiot luotettavaan tietoomme ja asiantuntemukseemme. Se auttaa meitä tuomaan enemmän arvoa asiakkaillemme ja edistämään myönteistä ilmastovaikutusta.

Tavoitteemme on varmistaa, että käyttäjät saavat ympäristöystävällisimpiä tuotteita, jotka tarjoavat myös oikean suojan. Jokainen valmistamamme turvavaate on huolellisesti suunniteltu, valmistettu ja testattu korkean laadun ja turvallisuusstandardien vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

Ensimmäinen vaihe tuotekehitysprosessissamme on syvällinen analyysi, ympäristövaikutusten ja elinkaarinäkökulmasta perustuvaan riskinarviointiin. Tällä varmistamme ympäristöparannukset läpi koko arvoketjun. Vaatteidemme suunnittelu ja rakenne perustuu korkeaan käyttöasteeseen ja alhaiseen kankaan hukkaan, hyviin korjausmahdollisuuksiin ja tuotteen elinkaaren pidentämiseen.

Tämä kuvasto on tuotettu
ilmastoneutraalissa painotalossa.
CLIMATE NEUTRAL NOW
MEASURE REDUCE OFFSET



# PALOSUOJATUT

**Tranemo on johtava eurooppalainen sisäisten palosuojattujen vaatteiden toimittaja. Korkean osaamisemme ja innovatiivisten tuotteiden kautta pyrimme saavuttamaan visiomme – nolla vaikeaa palovamma työtapaturmaa.**

**Kaikki turvallisemman työympäristön puolesta. Vuodesta 1934.**

TRANSPRO

# Jokaisen yrityksen velvollisuus on arvioida omat työturvallisuusriskinsä ja suojata työntekijänsä oikealla tavalla työhön liittyviltä vaaroilta.

Kun riskinarviointi on valmis ja mahdolliset ongelmat ja suojautumistarpeet on määritelty, on aika kääntyä puoleemme. Kehitämme ratkaisuja ja varmistamme, että jokainen suojavaate toimii sille asetettujen suojausvaatimusten mukaisesti jokaisena työpäivänä. Monessa tapauksessa suojauksen on oltava huomattavasti standardien vaatimuksia parempi.

**Selventääksemme vaihtelevan riskitason työympäristöjen ja laajan palosuojavaatevalikoimamme välistä yhteyttä olemme jakaneet mallistot viiteen eri segmenttiin, joissa on niihin liittyvä symboli. Uudet symbolit, joista jokainen edustaa toimialaa, auttavat sinua löytämään helposti oikeanlaiset suojavaatteet.**

Seuraavat viidellä aukeamalla kuvaillaan toimialoja/segmenttejä ja niihin liittyviä riskianalyysejä. Samalla aukeamalla näytetään myös Tranemon suosittelemat mallistot juuri sinun toimialallesi.

## SÄHKÖ & VALOKAARI

## SULATTAMOT & VALIMOT

## HITSAUS

## RAUTATIET

## KEMIA & PETROKEMIA

# SÄHKÖ & ENERGIA

**Valokaarelta suojaavat palosuojatut vaatteet niille, jotka työskentelevät tuotannossa, jakelussa tai sähköasennuksissa, joiden energian teho on suurempi kuin kotitalouksien sähkön.**

Valikoima sisältää palosuojatut vaatteet linja-sähköasentajille, sähköasentajille, teollisuuden sähköasentajille, sähköautojen työpajoille, palvelinteknikoille, sähköinsinööreille ja muulle henkilöstölle, jotka työskentelevät valokaaririski alueilla. Sieltä löytyy myös suojavaatteet kesälle ja talvelle, huomiovaatteet sekä laaja valikoima suojavaatteita naisille, joka sisältää palosuojatut työvaatteet naisille. Kerrospukeutumis-järjestelmä Tranemo Skinsafe ™ antaa korkeamman suojan valokaarelta kuin yksittäisten kerrosten summa, ilman että mukavuus vaarantuu. Valokaarelta suojaavat palosuojatut vaatteet on sertifioitu EN 61482-2 Open Arc and Box -testin mukaisesti.

Suositeltuihin kokoelmiin voi kuulua suojavaatteita, joilta puuttuu tietty sertifiointi vaatteen suunnittelusta johtuen, kuten vaatteet, joissa on riipputaskut.

Ota meihin yhteyttä, mikäli sinulla on kysyttävää tai tarvitset apua työhösi sopivan suojavaatteen valinnassa. Autamme sinua löytämään oikean ratkaisun

# RISKINARVIOINTI

## SÄHKÖ & VALOKAARI

**Sähkön ja energian kanssa työskentely on riskialtista ja työntekijä altistuu työssään jatkuvasti erilaisille vaaroille. Ellei oikeanlaisia suojavaatteita käytetä, saattavat oikosulku tai muunlaiset ongelmat aiheuttaa voimakkaan valokaaren, kohtalokkain seurauksin. Valokaaren aiheuttamat haasteet palosuojatuille vaatteille ovat mm. säteilylämpö, metalliroiskeet ja optinen säteily, tästä johtuen on käytettävä suojavaatteita päästä varpaisiin ja sisältä ulospäin. Muita riskejä sähköasentajille ovat liekki, kuumuus ja työskentely ympäristössä, jossa on liikennettä.**

- **Valokaari**
  - **Metalliroiske**
  - **Säteilylämpö**
  - **Lämmön johtavuus**
  - **Sähköisku**
  - **Iskuaalto**
  - **Korkea ääni**
  - **Optinen säteily**
  - **Myrkyllinen kaasu**
- **Liekki ja kuumuus**
- **Liikenneonnettomuudet (ulkotyö)**

**Kaikissa valokaarelta suojaavissa vaatteissamme**
Arc Rating-arvo on merkitty palosuojauksen ilmoittavaan etikettiin, mikä helpottaa oikean suojan valitsemista. Tarkistettu EN 61482-2 standardi käyttää ELIM-arvoa Arc Rating-arvona. Lisätietona voidaan myös antaa ATPV / EBT-arvot, jotka viittaavat riskinarviointistandardiin NFPA 70E.
Kaikki Tranemon uudet tuotteet testataan standardin EN 61482-2 mukaan ja niihin merkitään sekä ELIM- että ATPV / EBT-arvot.

**RISKINARVIOINTI**
Sähkötöitä tehdessäsi tarvitset valokaarivaaran vuoksi standardien EN 61482-2 / IEC 61482-2 ja EN ISO 11612 mukaisesti sertifioidut vaatteet. Ulkona työskentelevät sähköasentajat tarvitsevat EN ISO 20471:n mukaisen erittäin näkyvän vaatetuksen. Valokaarionnettomuuteen sisältyy paljon erilaisia riskejä ja se asettaa suojavaatetukselle haasteita, jotka voidaan minimoida oikein suunnitelluilla vaatteillamme. Suosittelemme, että vaatetuksen ulompi kerros täyttää suojausluokan 2 vaatimukset ja että sen ARC RATING (ATPV tai EBT-arvo NFPA 70E mukaan) on yli 8 cal/cm$^2$.

Kojeistomallisto Switch on kehitetty töihin, joissa on riski erittäin korkean energiatason valokaarionnettomuudelle, kuten esim. kojeistoissa tai sähköasennuksien purkamisissa ja käyttöönotossa. Switch-malliston vaatteet saavuttavat 40 cal/cm$^2$, PPE4.

## AUTOTEOLLISUUS

**RISKINARVIOINTI**
Työskenneltäessä sähköautoja valmistavassa teollisuudessa, suosittelee Tranemo vaatteita, jotka ovat sertifioitu EN ISO 11612 ja EN 61482-2 / IEC 61482-2 mukaan. Autojen akkujen ja viallisten akkujen kanssa työskenneltäessä on valokaaririskin vaara olemassa. Oikein valittujen ja EN 61482-2 / IEC 61482-2 merkittyjen vaatteiden käyttö minimoi riskin vaikutukset. Suosittelemme Tranemo Skinsafe™ järjestelmän mukaista PPE 2 päällysvaatetusta jolla on Arc Rating (ATPV tai EBT arvo, NFPA 70E mukaan) yli 8 cal/cm$^2$.

Autojen akkujen virran katkaisun ja kytkemisen aikana muodostuu korkeita virtapiikkejä ja muodostuu riski erittäin korkean energiatason valokaarionnettomuudelle. Switch mallisto jolla saavutetaan 40 cal / cm$^2$, PPE4 on kehitetty suojaamaan näiltä riskeiltä.

Ajoittain tapahtuvaan hitsaustyöhön, tulee kankaan läpäistä myös EN ISO 11611 sertifiointi tai tulee hitsaukseen tarkoitettuja lisävarusteita käyttää. Tera TX mallistomme soveltuu hyvin autoteollisuuden käyttöön, sillä se on sertifioitu yllä mainittujen standardien mukaisesti ja on metallivapaa eikä naarmuta.

# SULATTAMOT & VALIMOT

**Palosuojatut vaatteet, jotka tarjoavat parhaan suojan sulametallin roiskeilta ja säteilylämmöltä niille, jotka työskentelevät sulattamoissa, valimoissa tai sulien mineraalien, kuten kiven tai lasin kanssa.**

Muista, että on tärkeää valita oikeanlainen mallisto riippuen metallista tai mineraalista, jonka kanssa työskentelet. Meillä on mallistoja sulien mineraalien raudan, teräksen, kuparin, alumiinin, messingin, sinkin, lyijyn ja sulan mineraalien kanssa työskenteleville. Valikoimaan kuuluu myös kesä- ja talvivaatteet, huomiovaatteet ja laaja valikoima suojavaatteita naisille. Kerrospukeutumis-järjestelmä Tranemo Skinsafe ™ antaa korkeamman suojan valokaarelta kuin yksittäisten kerrosten summa, ilman että mukavuus vaarantuu. Suojavaatteet on sertifioitu sulan metallin roiskeilta ja säteilylämmöltä EN ISO 11612 -standardin mukaisesti

Suositeltuihin kokoelmiin voi kuulua suojavaatteita, jolla ei ole tiettyjä sertifikaatteja johtuen vaatteen suunnittelusta, kuten vaatteet, joissa on riipputaskut.

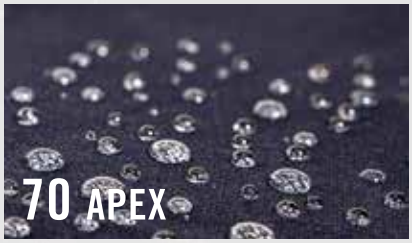
Ota meihin yhteyttä, mikäli sinulla on kysyttävää tai tarvitset apua työhösi sopivan suojavaatteen valinnassa. Autamme sinua löytämään oikean ratkaisun.

56 CANTEX WS

64 CANTEX 57

66 OUTBACK HW

68 MAGMA


70 APEX

# RISKINARVIOINTI

## SULATTAMOT & VALIMOT

**Sulattamoissa ja valimoissa työskentelevät tarvitsevat yleensä PPE kategoria III vaatteet, sillä työskentelylämpötila on huomattavan korkea ja on vaarana saada päällensä sulaa metallia. Loukkaantumisen välttämiseksi vaaditaan palosuojatutvaatteet EN ISO 11612 sekä että ne on sertifioitu oikealla koodikirjaimella.**

- **Sulan metallin roiskeet**
- **Liekit ja kuumuus**
- **Lämpörasitus**
- **Valokaari (hetkellinen)**
- **Liikenneonnettomuudet (rajoitettu)**

**RISKINARVIOINTI**
Sulan metallin tarttuminen vaatteeseen voi aiheuttaa palovammoja. Riskin minimoimiseksi EN ISO 11612 D ja E määrittelevät vaatteen suunnitteluun vaatimuksia, kuten suljetut taskut ja piilotetut metalliosat, koska metalli johtaa lämpöä. Lämpöstressi on myös riskitekijä kyseisissä työympäristöissä. Estääksemme lämpösäteilyn aiheuttaman riskin ja suojauksen lisäämiseksi, suosittelemme Tranemo Skinsafe™järjestelmän mukaista 2 tai 3 kerrospukeutumista. Kerrosten väliin muodostuva ilmavaippa suojaa käyttäjää kuumuudelta ja energialta. Useampaan Tranemon suojavaatteeseen on myös lisätty näkyvyyttä alueella liikkuvien ajoneuvojen aiheuttaman riskin osalta.

**Rauta ja teräs**
Työskenneltäessä sulan raudan tai teräksen kanssa, tarvitaan EN ISO11612 E1-E3 – jossa E3 on korkein arvo, mukaan sertifioidut suojavaatteet. Jos kangas suojaa sulalta raudalta eikä metalli jää kiinni pintaan, suojaa kangas yleensä myös sulalta kuparilta, sulalta fosforipronssilta ja sulalta messingiltä.

**Alumiini**
Työskenneltäessä sulan alumiiniumin kanssa, tarvitaan EN ISO 11612 D1-D3 – jossa D3 on korkein arvo, mukaan sertifioidut suojavaatteet. Jos kangas suojaa sulalta alumiinilta eikä metalli jää kiinni pintaan, suojaa kangas yleensä myös sulalta alumiinipronssilta ja sulilta mineraaleilta.

**Sinkki**
Sinkki haastaa PPE vaatetuksen erityisellä tavalla, sillä sinkki tarttuu useampiin kankaisiin. Tranemon Apex malliston aramid kangas ei rikkoudu vaikka sinkki tarttuu kankaaseen. Pysäyttääksemme lämpösäteilyn pääsyn kankaan läpi ja nostaaksemme suojauksen tasoa, on Apex malliston housuissa ja takissa tuplakangas vaatteen etuosassa. Työskenneltäessä sulan sinkin kanssa, tarvitaan vähintään EN ISO 11612 mukaan sertifioidut suojavaatteet.

**Muut metallit**
Muilla metalleilla ja metalliseoksilla on erilaisia sulamislämpötiloja, viskositeetti ja tuotantoprosesseja, jotka asettavat erilaisia haasteita PPE vaatetukselle.

Jos käsittelette työssänne muita sulia metalleja, autamme mielellämme löytämään oikeat ratkaisut alanne tarpeisiin.

# HITSAUS

**Palosuojatut hitsausvaatteet, jotka tarjoavat korkeimman suojan hitsauksen roiskeilta ja kipinöiltä metallihionnassa tai -leikkaamisessa. Suojavaatetuksemme on ihanteellinen, jos työhösi kuuluu hitsaaminen, raskas hitsaaminen, metallivalujen viimeistely tai huolto.**

Muista valita oikeat hitsausvaatteet sen perusteella, mitä suojausta vaaditaan; kevyeen hitsaukseen EN ISO 11611 luokka 1 tai raskaaseen hitsaukseen luokka 2. Suojausvaatimus voi myös riippua hitsaustekniikasta, hitsauksen tiheydestä tai hionnan laadusta. Outback HW -mallisto sisältää ylimääräistä hitsaussuojaa, kuten hitsaus esiliinat, käsivarsisuojat ja hitsaajan hupullinen päähine. Hitsausvalikoimaan kuuluu sekä kesä- että talvivaatteet, huomiovaatteet, suojavaatteet naisille ja suojausta parantavat lisäasusteet. Hitsausvaatteet on sertifioitu hitsaamisen EN ISO 11611 -standardin mukaisesti

Suositeltuihin kokoelmiin voi kuulua suojavaatteita, jolla ei ole tiettyjä sertifikaatteja johtuen vaatteen suunnittelusta, kuten vaatteet, joissa on riipputaskut.

Ota meihin yhteyttä, mikäli sinulla on kysyttävää tai tarvitset apua työhösi sopivan suojavaatteen valinnassa. Autamme sinua löytämään oikean ratkaisun.

56 CANTEX WS

64 CANTEX 57

66 OUTBACK HW

78 EDGE

# RISKINARVIOINTI

## HITSAUS

**Hitsaajat altistuvat jatkuvasti hitsauskipinöille, joten tarvitaan suojavaatteet, joiden kankaaseen tai taskuihin ei tartu hitsauskipinöitä. Myös lämpö- ja UV-säteily ovat vaarallisia hitsaajille, ja suosittelemme Tranemon Skinsafe-järjestelmän mukaisia ilmastoituja hitsausvaatteita.**

- **Hitsauskipinät**
- **Liekki ja kuumuus**
- **Lämpöstressi (-halvaus)**

**RISKINARVIOINTI**

Kun työskentelet koko päivän raskaassa hitsauksessa tarvitset vaatteet jotka ovat stadardin EN ISO 11611 luokka 2 mukaisia ja joka on korkein suojaluokka yhdistettynä EN ISO 11612 standardiin. Standardi ohjaa pitkälti vaatteen suunnittelua koska hitsauskipinä ei saa tarttua vaatteeseen tai joutua avonaiseen taskuun. PPE-vaatteet altistuvat UV- ja lämpösäteilylle jotka voivat johtaa käyttäjän lämpöstressiin (-halvaukseen). Vältääksemme tämän on vaatteissamme tuuletusaukot. Suosittelemme Tranemo Skinsafe järjestelmän mukaista kaksi- tai kolmikerrospukeutumista lämpösäteilyn eristämistä ja suojautumistason nostamista varten.

Kipinät hionnasta ja leikkaamisesta asettavat kankaan kovalle koetukselle kipinöiden suuresta määrästä johtuen. Suoritamme aina sisäisen leikkaustestin Tranemolla palosuojatuille kankaillemme voidaksemme suositella parasta vaatetta hionnasta/leikkaamiseen.

| **Suojavaatteiden valinta työprosessin mukaan** | |
|---|---|
| Luokka 1 | Käsihitsaus jossa vähäistä roisketta ja kipinöintiä; Kaasuhitsaus. Kaasuvolframihitsaus (TIG). Kaasumetallihitsaus (MIG). Juotos. Mikro plasmahitsaus. Pistehitsaus. Metallikaarihitsaus (MMA). |
| Luokka 2 | Käsihitsaus jossa paljon roisketta ja kipinöintiä; Metallikaarihitsaus (MMA) (Alkalinen tai sellupuikolla). Kaasumetallikaarihitsaus.(MAG)(hiilidioksiidi tai kaasusekoitus). Kaasumetallikaarihitsaus (MIG) (korkealla jännitteellä). Kaarihitsaus täytelangalla. Kovertaminen. Plasmaleikkaus. Happipolttoleikkaus. Lämpöruiskutus. |
| **Suojavaatteiden valinta työympäristön mukaan** | |
| Luokka 1 | Koneiden käyttö mm: Happipolttoleikkauskoneet. Plasmaleikkauskoneet. Lämpöruiskutus. Penkkihitsaus. |
| Luokka 2 | Lämpöruiskutus; Rajallisissa tiloissa. Hitsaus ja leikkaus pään yläpuolella tai vastaavissa epätavallisissa asennoissa. |

# RAUTATIET

**Palosuojatut työvaatteet, jotka suojaavat valokaarionnettomuuksilta ja metallityön aiheuttamilta kipinöiltä. Suojavaatetus sopii hyvin niille, jotka työskentelevät ratavalleilla, tekevät metallitöitä raiteilla tai muussa raideliikenteessä tehtävään työhön, jossa on valokaarionnettomuuden vaara.**

Valikoimaan kuuluvat kesä- ja talvivaatteet, oranssi tai keltainen huomiovaatetus, naisten mallisto ja vahvistetut vaatteet kiskojen leikkaamiseen. Kerrospukeutumis-järjestelmä Tranemo Skinsafe™ antaa korkeamman suojan valokaarelta, kuin yksittäisten kerrosten summa, ilman että mukavuus vaarantuu.  Suojavaatetus on sertifioitu suojaamaan valokaarelta EN 61482-2 mukaisesti.

Suositeltuihin kokoelmiin voi kuulua suojavaatteita, jolla ei ole tiettyjä sertifikaatteja, johtuen vaatteen suunnittelusta, kuten vaatteet, joissa on riipputaskut.

Ota meihin yhteyttä, mikäli sinulla on kysyttävää tai tarvitset apua työhösi sopivan suojavaatteen valinnassa. Autamme sinua löytämään oikean ratkaisun.

# RISKINARVIOINTI

## RAUTATIE

**Rautateillä ja yleisesti raiteilla työskentely on hyvin riskialttiin työympäristönsä vuoksi tiukkojen turvallisuusmääräysten alaista työtä. Olitpa ratateknikko tai sähköteknikko, signaalien asentaja tai hitsaaja, sinun on käytettävä oikeita henkilökohtaisia suojavarusteita nykyisten riskianalyysien ja turvallisuusohjeiden mukaisesti.**
**On tärkeää näkyä rataympäristöissä, joissa suojavaatteet korkealla näkyvyydellä voivat estää onnettomuuden, kun on ohittavan liikenteen riski.**

**Korkean turvallisuuden saavuttamiseksi työpaikalla vaaditaan palosuojattuja ja valokaarisertifioituja, hyvin näkyviä suojavaatteita standardien EN ISO 11612, EN 61482-2 ja EN ISO 20471 mukaisesti.**

- **Liikenneonnettomuus junan kanssa**
- **Valokaari**
  - **Metalliroiske**
  - **Säteilylämpö**
  - **Lämmön johtavuus**
  - **Sähköisku**
  - **Iskuaalto**
  - **Korkea ääni**
  - **Optinen säteily**
  - **Myrkyllinen kaasu**
- **Liekki ja kuumuus**
- **Hitsauskipinät**

**RISKINARVIOINTI**
Työskenneltäessä rautatiellä tarvitaan vaatteita, jotka on sertifioitu ISO 20471 ISO 11612, sekä EN 61482-2 / IEC 61482-2 standardin mukaisesti, koska on olemassa riski altistua valokaarelle. Valokaari koostuu erilaisista riskeistä, jotka vaikuttavat suojavaatteisiin eri tavoin. Oikean ratkaisun avulla voimme auttaa minimoimaan näiden riskien vaikutuksia.

Suosittelemme käyttämään Tranemo Skinsafe™ -järjestelmää, jossa ulkokerroksessa on PPE 2, jossa suositeltava Arc Rating (ATPV- tai EBT-arvo NFPA 70E mukaan) on yli 8 cal/cm². Kaikissa valokaari sertifioiduissa vaatteissamme on Arc Rating -arvo, joka on merkitty vaatteen ulkopinnalle, mikä helpottaa oikean suojan valitsemista. Jatkossa tulemme lisäämään myös ELIM-arvon.

Rautateillä työskentely edellyttää sitä että voidaan käyttää mukavia ja toimivia suojavaatteita, jossa voidaan kantaa työkaluja ja säätää suojavaatteita työpäivän aikana esiintyvien riskien ja haasteiden mukaan. Jos työskentelet hitsaamalla, tarvitset EN ISO 11611 -standardin mukaisia suojavaatteita tai tavallisia suojavaatteita täydentäviä lisävarusteita.

Iso-Britanniassa suojavaatetukselta vaaditaan kansallinen RIS-3279-TOM sertifiointi, joka määrittelee vaatteen oranssin materiaalin värin ja suunnittelun. Kyseisin standardin mukaan vaatteiden tulee olla vähintään EN ISO 20471 luokka 2 mukaan sertifioituja.

# KEMIA & PETROKEMIA

**Palonsuojattu työvaate, joka antaa suojan mahdollisia kemikaali roiskeita vastaan räjähdysalttiissa ympäristössä työskennellessä. Kemikaaleilta suojaavat vaatteemme ovat ihanteellisia, jos työskentelet kemikaalien kanssa ympäristöissä, joissa on pölyn tai kaasun räjähdysvaara.**

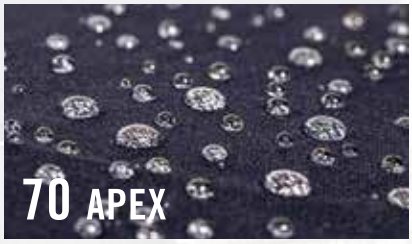
Muista, että on tärkeää valita oikea kokoelma sen perusteella, minkä kemikaalien kanssa työskentelet. Valikoimaan kuuluvat kesä- ja talvivaatteet, huomiovaatteet ja laaja valikoima naistenvaatteita. Suojavaatteet on sertifioitu kemikaalien roiskeilta standardin EN 13034 tyypin PB (6) ja staattisen sähkön EN 1149-5 mukaan.

Suositeltuihin kokoelmiin voi kuulua suojavaatteita, jolla ei ole tiettyjä sertifikaatteja johtuen vaatteen suunnittelusta, kuten vaatteet, joissa on riipputaskut.

Ota meihin yhteyttä, mikäli sinulla on kysyttävää tai tarvitset apua työhösi sopivan suojavaatteen valinnassa. Autamme sinua löytämään oikean ratkaisun.

46 TERA TX

64 CANTEX 57


70 APEX

74 ZENITH

# RISKINARVIOINTI

## KEMIA & PETROKEMIA

**Kemia/Petrokemia teollisuudessa työskenneltäessä vaaditaan usein suojavaatteita jotka on sertifioitu**
**EN 13034, EN 1149-5 ja EN ISO 11612 mukaan. On tärkeää tarkistaa mitä kemikaaleja yrityksessä käytetään, jotta juuri kyseinen kemikaali/ kemikaaliryhmä on testattu valittaviin suojavaatteisiin.**

- **Räjähdysvaara / ATEX-ympäristö**
- **Kuumuus ja liekit**
- **Kemikaaliroiskeet**
- **Liikenneonnettomuudet (rajoitettu)**
- **Valokaari (teollisuussähköasentajat)**

**RISKINARVIOINTI**
Työskenneltäessä petrokemian teollisuudessa, Tranemo suosittelee EN 13034, EN 1149-5 ja EN ISO 11612 mukaan sertifioituja suojavaatteita. Kankaan antistaattiset ominaisuudet minimoivat riskin, että vaate muodostaisi kipinöitä (sytytyksen aiheuttaja) mikä voisi aiheuttaa räjähdyksen.

Useimmat Tranemon kankaista, jotka on sertifioitu EN 13034 mukaan on käsitelty siten, että ne suojaavat kemikaaleilta. Vaatteet, joiden malli on sopiva ja hyväksytty, voidaan merkitä CE-symbolilla. On erittäin tärkeää valita oikea kangas, joka suojaa kyseisessä tuotannossa käytettävältä kemikaaliryhmältä. Nämä vaatteet tulee pesettää teollisessa pesussa, jotta vaatteiden viimeistely aktivoidaan ja uudelleen kyllästetään EN 13034 mukaan oikein.

Mikäli työympärisössäsi on myös valokaaririski, tarvitset EN 61482-2 mukaan sertifioidut suojavaatteet ja näkyvyyttä vaadittaessa EN ISO 20471.

# RISKINARVIOINTI

## ATEX - RÄJÄHDYSVAARALLINEN YMPÄRISTÖ

**Työskenneltäessä siellä missä on riski että suojavaatteet synnyttävät kipinöitä (sytytyksen aiheuttaja) jotka voivat aiheuttaa räjähdyksen, vaaditaan palosuojattuja työvaatteita antistaattisilla ominaisuuksilla. Antistattisilla toiminnoilla ja oikeanlaisella vaatteen suunnittelulla eliminoidaan kipinän muodostumisen riski. Petrokemia teollisuudessa, kaasu ja muilla räjähdysvaarallisilla alueilla työskenneltäessä, suojavaatteiden antistaattiset ominaisuudet ovat äärimmäisen tärkeitä.**

- **Räjähdysvaara / ATEX-ympäristö**
- **Kuumuus ja liekit**

**RISKINARVIOINTI**

ATEX-ympäristössä työskennellessäsi sinun on käytettävä EN 1149-5:n mukaisesti sertifioituja vaatteita varmistaaksesi, etteivät vaatteet synnytä kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa räjähdyksen. Tämä on äärimmäisen tärkeää mm. petrokemian teollisuudessa, energiateollisuudessa, teollisuuden kunnossapidossa ja räjähdysvaarallisilla alueilla työskenneltäessä.

Useimmat palosuojatuista vaatteistamme on sertifioitu EN 1149-5:n mukaisesti ja niiden kankaisiin on sekoitettu antistaattisia kuituja. Kaikki metalliosat myös täyttävät suunnittelulle asetetut vaatimukset.
EN 1149-5 merkityt antistaattiset vaatteet on tarkoitettu käytettäväksi Atex-alueilla 1, 2, 20, 21 ja 22. Happirikkaissa työympäristöissä tai 0 alueilla, antistaattisia vaatteita ei tule käyttää, ennen vastuuhenkilön hyväksyntää vaatetukselle. On erittäin tärkeää, että asianomaista suojavaatetusta käytetään oikein kyseisissä työympäristöissä. Näkyvyyttä parantavilla yksityiskohdilla varustettu Tera TX-mallistomme on sovitettu erityisesti ATEX-ympäristöihin.

| EX-tilojen luokitus/kaasu, sumu ja höyry | |
|---|---|
| **Tila 0** | Tila, jossa ilman ja kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevan palavan aineen muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy jatkuvasti pitkäaikaisesti tai usein. |
| **Tila 1** | Tila, jossa ilman ja kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevan palavan aineen muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy normaalitoiminnassa satunnaisesti. |
| **Tila 2** | Tila, jossa ilman ja kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevan palavan aineen muodostama räjähdyskelpoisen ilmaseoksen esiintyminen normaalitoiminnassa on epätodennäköistä ja esiintyessään kestää vain lyhyen ajan. |

| Ex-tilojen luokitus/pöly | |
|---|---|
| **Tila 20** | Tila, jossa ilman ja palavan pölyn muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy jatkuvasti, pitkäaikaisesti tai usein. |
| **Tila 21** | Tila, jossa ilman ja palavan pölyn muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy normaalitoiminnassa satunnaisesti. |
| **Tila 22** | Tila, jossa ilman ja palavan pölyn muodostaman räjähdyskelpoisen ilmaseoksen esiintyminen normaalitoiminnassa on epätodennäköistä ja se kestää esiintyessään vain lyhyen ajan. |

# RISKINARVIOINTI

## LIIKENNE

**Työskenneltäessä ulkona liikkuvien ajoneuvojen läheisyydessä on erittäin tärkeää näkyä hyvin ja suositellaan vaatteita, jotka on sertifioitu EN ISO 20471 mukaisesti. Fluoresoiva kangas varmistaa, että näyt selvästi päivällä, kun taas heijastimet tekevät sinusta näkyvän pimeyden laskiessa.**

- **Liikenneonnettomuudet**
- **Näkyvyyden tarve päivällä ja yöllä**

**RISKIARVIOINTI**
Jos työskentelet lähellä liikkuvia ajoneuvoja tai liikkuvilla alustoilla, esim. lähellä haarukkanostureita tai nostolavoilla, ja olet vaarassa joutua yliajetuksi tai jäädä puristuksiin. Koska tämä on yksi yleisimmistä työpaikkaonnettomuuksista, Tranemo sisällyttää näkyvyyden useimpiin kehittämiinsä ulkovaatteisiin.

Standardin vaatimukset asettavat säännöt sille, mitä malleja ja kangaslaatuja huomiovaatemallistossa voidaan käyttää. Huomiovärejä on kaksi ja ne molemmat ovat saatavissa Tranemon tuotevalikoimassa. Keltainen ja oranssi tarjoavat paljon joustavuutta ja mahdollistavat huomiovaatteiden yhteensovittamisen muiden vaatteiden kanssa.

Erittäin näkyvässä vaatteessa on oltava tietty määrä fluoresoivaa kangasta ja heijastinnauhaa. Mitä suurempi tämä alue on, sitä korkeampaan luokkaan vaate näkyvyydeltään sijoittuu. Luokka 3 on korkein luokka.

**100%**
**INHERENT**
**FLAME RETARDANT**

Tranemo käyttää ainoastaan korkealaatuisia sisäisesti palosuojattuja kuituja. Sinulla on näin ollen koko vaatteen käyttöiän kestävä palosuojaus.

Samalla emme usko multinorm-konseptiin, että yksi vaate sopisi kaikkiin riskeihin ja kaikille ammattiryhmille.

Kehitämme ainutlaatuisia ratkaisuja joissa on jokaiseen riskitilanteeseen sopiva korkean käyttömukavuuden tarjoama suojavaate vaarantamatta turvallisuuttasi.

# STANDARDIT & SYMBOLIT

## PPE-Asetus (EU)2016/425

**Työturvallisuuslaki (738/2002) velvoittaa kaikki työnantajat riskinarvioinnilla selvittämään ja tunnistamaan haitta- ja vaaratekijät työpaikalla. Työolosuhteiden parantamiseksi tarvittavien toimenpiteiden toteuttamisen siten että vaara- ja haittatekijöiden syntyminen estetään, poistetaan tai ne korvataan vähemmän vaarallisilla/haitallisilla. Tärkeää on että yleiset työsuojelutoimenpiteet toteutetaan ennen yksilöllisiä. Riskinarvioinnissa määritetään riskien merkitys, jotta riskinhallintatoimet osataan kohdistaa tehokkaasti.**

- **Vaaratekijät tunnistetaan** – tunnistetaan vaarat ja riskitekijät, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa
- **Riskianalyysi ja riskinarviointi** – syntyvien haitallisten vaikutusten todennäköisyys ja mahdollisesti syntyvien terveyshaittojen vakavuus arvioidaan
- **Riskikontrolli** – toteutetaan tarvittavat toimenpiteet riskien eliminoimiseksi ja otetaan käyttöön tarvittavat henkilösuojaimet, jos riskiä ei voida pienentää riittävästi teknisin toimenpitein.

Riskinarvioinnin pohjalta käyttöön otettavaa PPE (Personal Protective Equipment) henkilösuojainta tulee käyttää, mikäli riskiltä ei voida välttyä tai sitä ei voida täysin eliminoida. Ennen PPE henkilösuojain hankintaa, tulee työnantajan tehdä riskinarviointi pystyäkseen määrittelemään mitä suojausominaisuuksia suojaimella tulee olla, jotta se suojaa työntekijää oikein.

Käyttämällä palosuojattuja vaatteita voidaan ensisijaisesti varmistaa, ettei tuli tartu vaatteisiin tai jatka palamista, jotta työntekijä ehtii reagoida ja hakeutua turvaan. Käytössä on useita sertifiointeja ja symboleja erilaisiin riskeihin ja Tranemo haluaa varmistaa, että valitsette yrityksenne riskeihin soveltuvan yhdistelmän. Kaikki Tranemon suojavaatteet ovat PPE-asetuksen (EU) 2016/425 ja uusimpien (EN) suojavaate standardien mukaisia. Kaikkien vaatteiden sertifikaatit vaatimustenmukaisuusvakuutuksineen löytyvät sivuiltamme www.tranemo.com. Vanhat PPE-direktiivin mukaiset sertifikaatit ovat voimassa päättymispäiväänsä asti ja ne on täydennetty vaatimustenmukaisuusvakuutuksella, uuden PPE-asetuksen mukaisesti. Tranemo päivittää kaikki sertifikaatit juoksevasti.

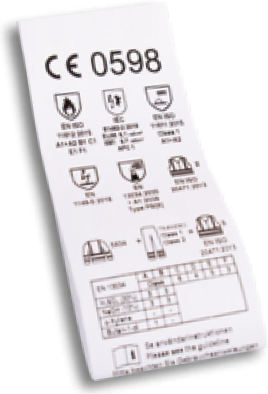
**PPE-asetus sisältää 3 luokkaa:**
**Luokka I** - vähäinen vaara (esim. sade)
**Luokka II** - vaara (esim. tuli/kuumuus, liikenne)
**Luokka III** - vakava vaara (esim. valokaari, tuli/kuumuus, kemikaalit)

Tranemon luokan III vaatteet on tarkastettu laaduntarkkailujärjestelmän (PPE-asetuksen moduuli D) mukaan, varmistaaksemme, että vaatteet ovat turvallisia käyttää. Vaatteet on CE merkitty ja vaatteen hyväksyneen ilmoitetun laitoksen numero annettu.

Seuraavilta sivuilta löydät tietoa Tranemon käyttämistä symboleista ja EN-standardeista. Lisätietoja standardeista on osoitteessa tranemo.fi.

## Suojavaatteiden CE-merkinnät

**Kaikki Tranemon henkilösuojaimet ovat CE-merkittyjä. CE merkintä osoittaa, että ilmoitettu laitos on hyväksynyt vaatteet PPE-asetuksen (EU)2016/425 mukaisesti.**
Symboli löytyy CE-merkinnästä, joka on vaatteen sisäpuolella ja osoittaa minkä standardien ja luokkien mukaan vaate on sertifioitu.




## Tiedotesymboli

**Kun suojavaatteen sisäpuolella on CE-etiketissä tämä symboli,**
**vaatteen mukana on toimitettu ohjekirja.**
Lisäksi se kertoo, että sinun on luettava suojavaatteestasi lisätietoa ennen sen käyttöä varmistaaksesi, että osaat käyttää vaatetta niin,
että se suojaa sinua työpaikallasi.

## EN ISO 15797
## Työvaatteiden teollisen pesun ja viimeistelyn prosessit

**EN ISO 15797 on testimenetelmä, jota käytetään arvioimaan että teollisesti pestävät tekstiilit / vaatteet kestävät sekä pesuettä kuivausprosessit. Vaatimukset testituloksille määritetään vastaavissa vaatimusten standardeissa, esimerkiksi standardeissa EN ISO 20471 ja EN ISO 11612.**

Suoritamme kangastestit 50 teollisen pesun jälkeen EN ISO 15797 mukaan: EN ISO 11612 A1 pintasytytys, EN ISO 20471 näkyvyys ja EN 1149-3 Antistaattisuus. Koska EN ISO 15797 koskee aina uusia, puhtaita vaatteita, joissa likaa ei esiinny, täydennämme näitä testejä vielä pesemällä käyttäjätesteissä olleita vaatteita teollisessa pesussa yhteistyökumppaneidemme kanssa, saadaksemme kaikkein luotettavimman tuloksen. Käyttäjätestin ja teollisenpesun jälkeen, tarkistamme että vaate varmasti on täysin moitteeton ja toimii vaatimusten mukaisesti. Teemme myös omia sisäisiä koepesuja ennen jokaista tuotantoa, varmistaaksemme kankaiden ja heijastinnauhojen suorituskyvyn pysyvyyden.

## OEKO-TEX® Standardi 100
## Tuotteet on testattu haitallisten aineiden varalta

**Suurin osa Tranemon käyttämistä kankaista ja tarvikkeista on sertifioitu Oeko-Tex® standardin 100 mukaan luokkaan 2. Oeko-Tex® on riippumaton kolmannen osapuolen sertifiointiprosessi, joka varmistaa haitallisten ja vaarallisten kemikaalien valvonnan.**

Vaatteet on testattu lukuisten säänneltyjen ja ei-säänneltyjen aineiden varalta, jotka saatavat olla haitallisia ihmisten terveydelle. Kun vaate on sertifioitu STANDARD 100 mukaan, voit olla varma, että tämän vaatteen jokainen komponentti, ts. kankaat, langat, napit, etiketit ja muut tarvikkeet, on testattu haitallisten aineiden varalta ja että vaate on siksi vaaraton ihmisten terveydelle. Työskentelemme jatkuvasti saavuttaaksemme tavoitteemme - kaikki tuotteet on sertifioitu vaatetasolla.

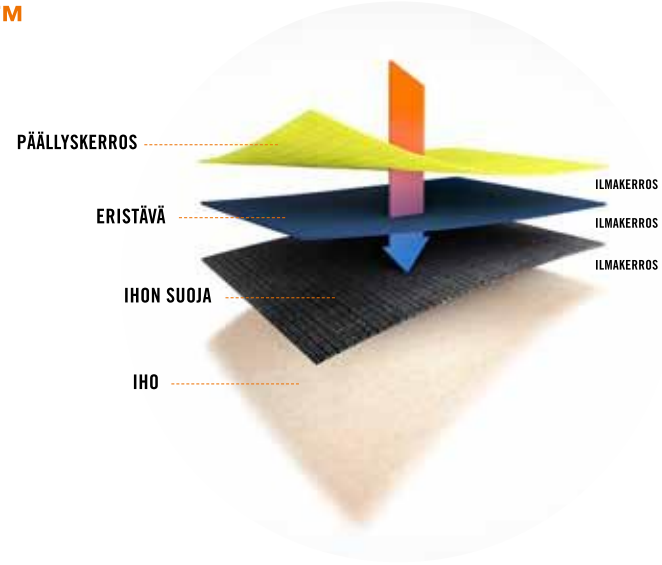
TRANEMO SKINSAFE

# TRANEMO SKINSAFE™

**Tranemo Skinsafe™ on kerrospukeutumisperiaate joka on suunniteltu suojaamaan käyttäjän ihoa liekeiltä, kuumuudelta ja valokaaritapaturmilta. Huomioiden käyttäjää ja huomioon ottaen vaativia työolosuhteita, olemme kehittäneet tehokkaan yhdistelmän ihosta ulospäin.**

Käyttäen useampia ohuita kerroksia, yhden paksun sijasta, saa käyttäjä kevyemmän ja mukavamman palosuojauksen. Näin voidaan työskennellä tehokkaammin ja pitempiä aikoja.

Tranemo Skinsafe-symboli osoittaa vaatteet, jotka voidaan yhdistää Skinsafe-järjestelmän mukaisesti ja on Trenemon suosittelema.




## TRANEMO SKINSAFE™ - KERROSPUKEUTUMISSUOJA

**KERROS 1 – SKIN PROTECTION**
Onnettomuudessa voivat vääränlaiset alusvaatteet syttyä palamaan ja sulavat iholle. Siksi on hyvin tärkeä priorisoida sisintä kerrosta. Palosuojatuilla alusvaatteillamme on seuraavat edut:

- Sisäisesti palosuojatut
- Pehmeät ja mukavat
- Antistaattiset
- Niihin ei jää paha haju

**KERROS 2– INSULATION**
Eristävä välikerros tuo lisä mukavuutta vuoden kylminä kuukausina. Kerrosten 1 ja 3 väliin jäävä ilma auttaa eristämään sähköä, lämpöä ja kylmyyttä.

**KERROS 3 – SHIELD**
Päällyskerroksen päätarkoitus on suojaus. Koska vaatteet ovat päivittäisessä käytössä on niillä oltava hyvä istuvuus, korkeatasoinen mukavuus, hyvä liikkumavara ja hyvät säilytystilat.

**AIR GAP**
Kerrosten väliin muodostuva ilma johtaa huonosti sähköä ja lämpöä. Ainutlaatuinen ominaisuus joka suojaa kylmältä talvella ja lisää turvallisuutta vaativissa olosuhteissa.

# EN 61482-2:2020 / EN 61482-2:2018
# Suojavaatetus valokaaren aiheuttamia termisiä vaaroja vastaan

**Tässä standardissa määritetään suojavaatetus jännitetyöhön avoimissa sähkölaitteissa tai järjestelmän avaamista vaativaan jännitetyöhön, jossa on olemassa valokaaririski. Valokaarivaatteet ovat aina luokkaan III kuuluvia suojavaatteita, PPE-asetuksen mukaisesti. Kankaan ominaisuudet ja vaatteen muotoilu, ovat tärkeitä parametrejä valokaarelta suojaavien vaatteiden sertifioinnissa.**

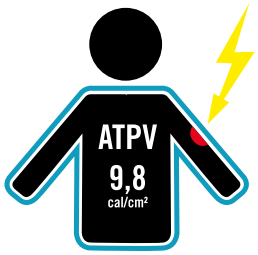
**Tranemon vaatteissa tulee ylimenokauden ajan esiintymään kaikkia kolmea merkintää.**

Sähkön kanssa työskenneltäessä on aina olemassa riski valokaaresta loukkaantumiseen. Käyttämällä suojavaatteita, jotka on testattu ja sertifioitu suojaamaan mahdollisen valokaaren energialta, suojaudut tältä riskiltä. Täydellisen suojan saadakseen on tärkeää suojata koko keho. Valokaarivaatteet sertifioidaan EN 61482-2 / IEC 61482-2 mukaan, suojavaatteet läpikäyvät vähintään yhden kahdesta eri testimenetelmästä: **Open Arc IEC 61482-1-1** ja **Box test EN 61482-1-2**.

**Open Arc – IEC 61482-1-1**
Open Arc testimenetelmä käyttää avointa valokaarta välijännitealueella (> 1 000V), joka kohdistetaan kangasta tai testinukkea päin, jolla on suojavaatteet. Kankaan ja suojavaatteiden takana olevat elektrodit rekisteröivät lämmön, joka siirtyy kankaan/vaatteen läpi, näin pystytään arvioimaan koska henkilö olisi saanut toisen asteen palovamman.
Ensimmäisessä vaiheessa kangas altistetaan eri energiatasoille, jotta saadaan hyväksytty valokaariluokitus - **Arc Rating**. Tarkistettua testausmenetelmää säännöstellään nyt entistä tiukemmin, mikä tarkoittaa, että aiemmin saadut tulokset voivat poiketa uusista testatuista tuloksista. Vaatteiden suojaus on edelleen sama kuin aikaisemmin vaikka Arc Rating on välillä ollut alhaisempi uudelleen testaamisen jälkeen. Toinen standardiin lisätty vaatimus on, että testattujen vaatteiden jälkipolttoaika ei saa olla yli 5 sekuntia.

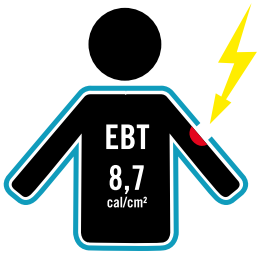
Toisessa vaiheessa suojavaatteeseen kohdistetaan sama energiataso kuin kangastestin tulos. Kaikki testien tulokset pohjautuvat kahden eri valokaariluokituksen tuloksiin ja Stoll-käyrään, jolla arvioidaan todennäköisyys henkilön saada palovamma.
**Mitä suurempi arvo, sitä parempi suoja.**
Ensimmäinen tulos, **ELIM** (Incident Energy Limit, cal/cm²), kertoo käyttäjälle kuinka suurelta energialta suojavaatetus suojaa, ilman riskiä saada toisen asteen palovamma.
Toinen tulos on joko **ATPV** (Arc Thermal Performance Value, cal/cm²) tai **EBT** (Energy Break Open Threshold, cal/cm²) arvo kertoo käyttäjälle, kuinka suurelta energialta suojavaatetus suojaa, kun todennäköisyys saada toisen asteen palovamma on 50%. ATPV osoittaa vaadittavan energiatason, kun testinuken ihon lämpötila on niin korkea, että toisen asteen palovamma olisi voinut syntyä, kun taas EBT kertoo millä energiatasolla kangas rikkoutuu ja tästä johtuen saattaa aiheuttaa toisen asteen palovamman. ELIM: n lisäksi käytetään aina vain alhaisinta tulosta Arc Rating; ATPV tai EBT.

**ELIM** - luku osoittaa valokaaren energiatason, jota vastaan työvaatteet antavat suojan siten, **siten että riski saada toisen asteen palovammaan on 0%.**




Energiataso kun valokaaren lämpö on niin korkea, että se saattaa aiheuttaa palovamman kankaan läpi.

**ATPV -** luku osoittaa valokaaren energiatason, jota vastaan työvaatteet suojaavat, **kun on 50% todennäköinen riski saada toisen asteen.**




Energiataso jolloin kangas hajoaa ja voi aiheuttaa palovamman.

**EBT -** luku osoittaa valokaaren energiatason, jota vastaan työvaatteet suojaavat, **kun on 50 % todennäköisyys, että kangas menee rikki ja voi aiheuttaa toisen asteen palovamman.**

Koska ELIM antaa energia-arvon riskin ollessa 0%, saada toisen asteen palovamma ja ATPV/EBT taas riskin ollessa 50%, on ELIM-arvo on useimmiten matalampi kuin ATPV/EBT. ELIM ja ATPV/EBT arvoissa ilmenevä mahdollinen suuri ero myös korostaa kerrospukeutumisen tärkeyttä Tranemon Skinsafe™ järjestelmällä.

**Box test EN 61482-1-2**
Testimenetelmä Box käyttää rajattua ja kohdistettua valokaarta, joka muodostuu oikosulusta avoimessa kaapissa pienjännitealueella (400V). Kankaat ja suojavaatteet testataan tämän jälkeen samalla tavalla kuin Open Arc testissä.
Tulokset annetaan luokissa:
**APC 1** (ennen luokka 1) – 168kJ (4kA, 400V), **APC 2** (ennen luokka 2) – 320kJ (7kA, 400V)

Erona amerikkalaiseen standardiin NFPA 70E, ei vaatetestissä käytetä kelluvaa asteikkoa, vaan ainoastaan kaksi tasoa, joissa vaate joko hyväksytään tai ei. Vaate, jossa on yksi kangaskerros, saavuttaa useimmiten APC 1, sisältäen ohuet paitakankaat. Jotta päästään APC2:een, vaaditaan yleensä kaksi tai kolme kerrosta kangasta tai vuorellinen vaate. Tämä vaikeuttaa suojauksen mukauttamista riskeihin mukavuudesta tinkimättä. Koska APC 1 on melko matala suojaustaso, suosittelee Tranemo, että perussuojaustaso on vähintään 8 kaloria/cm².

## VALOKAARIVAARAN RISKINARVIOINTI

NFPA 70E, ISSA Guidelines ja DGUV-I 203-077 dokumentit auttavat arvioimaan riskejä käytännön perspektiivistä. Valokaaririskin vaara sisältää termisiä efektejä kuten, kova melu, shokkiaalto, roiskeita, sulaa metallia, optista säteilyä ynnä muita efektejä ja onkin erityisen tärkeää, että riskinarvio huomioi kaikki potentiaaliset vaarat. Saadakseen tarvittavan suojauksen on todella tärkeää suojata koko keho käyttämällä henkilönsuojaimia /PPE) kuten visiirikypärää, kuulonsuojaimia, käsineitä ja turvakenkiä yhdessä Tranemon suojavaatteiden kanssa.
Euroopassa on kaksi hyväksyttyä standardia riskinarvioimiseen; **amerikkalainen NFPA 70E** ja **saksalainen DGUV-I 203-077**.

**Amerikkalainen työpaikan sähköturvallisuuden standardi - NFPA 70E**
Amerikkalainen NFPA 70E -työpaikan sähköturvallisuusstandardi on yksimielisyysstandardi siitä, miten käyttäjä on suojattava sähkövalokaaren riskeiltä. NFPA on suunniteltu auttamaan työnantajia ja työntekijöitä ymmärtämään sähköisiä vaaratekijöitä ja kertoo: riskien arvioinnin, PPE-vaatetuksen valinnan valokaari riskin ollessa mahdollinen sekä turvalliset työskentelytavat sähkötöissä.

Valokaaririskiltä suojautumiseen suojavaatteiden ja muiden PPE varusteiden valinnassa, on NFPA 70E:ssä kaksi menetelmää; **laskettu tapahtumanenergia** tai **luokkamenetelmä.** Kumpaa menetelmää käytetään, riippuu siitä, onko tapahtumaenergia, jolle työntekijä voi altistua, laskettu vai ei.

**Laskettu tapahtumaenergia cal/cm² - NFPA 70E:2018 130.5 IEEE1584:2018 mukaan**
Suojaimen voimakkuuden on oltava suurempi kuin riskin, mikä tarkoittaa että sertifioidun suojan cal/cm², on oltava suurempi kuin lasketun tapahtumaenergian cal/cm². Alla olevassa taulukossa on kerrottu, minkälaisia suojavaatteita tulee käyttää kun:

**Valokaaren riski 1,2-12 cal/cm²**
- Valokaaritestattu pusero/housu/haalari pitkät hihat/-lahkeet
- Valokaaritestattu kypärä/visiiri balaklavalla tai valokaarihuppu integroidulla visiirillä
- Valokaaritestatut käsineet, karkeat nahkakäsineet tai eristävät käsineet, nahkaisella pinnoitteella
- Suojalasit visiirin alle
- Kuulonsuojaimet
- Umpinaiset nahkakengät

**Valokaaren riski >12 cal/cm²**
- Valokaaritestattu pusero/housu/haalari pitkät hihat/-lahkeet
- Valokaarihuppu integroidulla kasvoja suojaavalla visiirillä (valokaaritestattu kypärä/visiiri balaklavalla ei ole hyväksytty
- Käsineiden tulee olla sertifioidut valokaarelle (karkeat nahkakäsineet tai eristävät käsineet nahkaisella pinnoitteella eivät ole hyväksyttyjä)
- Suojalasit visiirin alle
- Kuulonsuojaimet
- Umpinaiset nahkakengät

**Luokkamenetelmä - NFPA 70E:2018 130.7**
Luokkamenetelmää käytetään ainoastaan, kun ei tapahtumaenergiaa ole laskettuna. Luokkamenetelmässä verrataan laitteita NFPA 70E 130.7 lueteltuihin tyyppilaitteisiin siellä on myös suositukset minkä PPE-luokan henkilönsuojaimet tulee valita. Tämä menetelmä on epävarmempi ja saattaa aiheuttaa, että käytetään turhan paksuja ja painavia vaatteita työtehtävään, johon ei vaadittaisikaan niin paljon suojausta.

Suojavaatteiden valokaarisuojaus on jaettu neljään PPE-luokkaan:

| **Arvioitu riski luokkamenetelmällä (cal/cm²)** | 1,2-4 | 4-8 | 8-25 | 25-40 |
|---|---|---|---|---|
| **Arc Rating-vaatimus suojavaatteille (cal/cm²)** | > 4 | > 8 | > 25 | > 40 |
| **PPE-luokan vaatimukset** | PPE 1 / LK 1 (4-8 cal/cm²) | PPE 2 / LK 2 (8-25 cal /cm²) | PPE 3 / LK 3 (25-40 cal /cm²) | PPE 4 / LK 4 (>40 cal/cm²) |

Alla olevassa taulukossa on kerrottu, minkälaisia suojavaatteita tulee käyttääs:

**Valokaaririski, joka vaatii käyttämään PPE 1 tai 2**
- Valokaaritestattu pusero/housu/haalari pitkät hihat/-lahkeet
- Valokaaritestattu kypärä/visiiri balaklavalla tai valokaarihuppu integroidulla visiirillä
- Valokaaritestatut käsineet, karkeat nahkakäsineet tai eristävät käsineet, nahkaisella pinnoitteella
- Suojalasit visiirin alle
- Kuulonsuojaimet
- Umpinaiset nahkakengät

**Valokaaririski, joka vaatii käyttämään PPE 3 tai 4**
- Valokaaritestattu pusero/housu/haalari pitkät hihat/-lahkeet
- Valokaarihuppu integroidulla kasvoja suojaavalla visiirillä (valokaaritestattu kypärä/visiiri balaklavalla ei ole hyväksytty
- Käsineiden tulee olla sertifioidut valokaarelle (karkeat nahkakäsineet tai eristävät käsineet nahkaisella pinnoitteella eivät ole hyväksyttyjä)
- Suojalasit visiirin alle
- Kuulonsuojaimet
- Umpinaiset nahkakengät

**Saksalainen standardi riskinarviointiin DGUV-I 203-077 mukaan ja riskinarvio BGI/GUV-I 5188 mukaan**
Saksalainen standardi koostuu riskinarvioimiseen DGUV-I 203-077 mukaan ja riskinarvioon BGI/GUV-I 5188 mukaan. Standardin mukaan suojavaatteet testataan EN 61482-1-2 Box testillä, rajatulla ja suoralla valokaarella, joka muodostuu oikosulusta avoimessa kaapissa. Testi tehdään pienjännitealueella (400V).

**Tranemo Skinsafe™**
Kun useita valokaarisuojattuja vaatteita käytetään samanaikaisesti, suojaus lisääntyy huomattavasti sillä kerrosten väliin muodostuva ilma johtaa huonosti sähköä ja lämpöä. On tärkeää ymmärtää, että kerrospukeutumisperiaatteen kokonaissuoja-arvoa ei voida laskea lisäämällä yksittäisten suojavaatteiden energia-arvoja. Kerrospukeutumisperiaatteen energia-arvon määrittämiseksi vaaditaan valokaaritesti, vastaavalla tavalla kuin todellisuudessakin vaatteita käytettäisiin, nukella on testissä useita vaatekerroksia päällään. Kutsumme meidän testattuja kerrosjärjestelmiämme **Tranemo Skinsafe™**, riskinarvioinnilla nämä helpottavat oikeanlaisten suojavaatteiden valinnassa.
Kuten NFPA 70E:ssä on huomioitu, tämä on amerikkalainen vastaavuus eurooppalaiselle valokaaristandardille sekä testituloksista, joita on tehty Tranemo Skinsafe ™ -järjestelmille osoittavat ne, että valokaaritestattujen vaatteiden yhdistelmä on tehokas tapa saada tarvittava valokaarisuojaus, pienimmällä kerrospukeutumisjärjestelmän kokonaispainolla. Näin suojaus toteutetaan käyttäjälleen mahdollisimman miellyttävällä tavalla ja varmistetaan, että valokaarisuojavaatteita myös käytetään.

**ASTM F1959**
ASTM F1506 on amerikkalainen standardi valokaaririskeille. Standardissa kankaat testataan Open Arc-testillä ASTM F1959, tämä muistuttaa eurooppalaista testimenetelmää IEC 61482-1-1 kankaille ja vaatteille. Suurin ero amerikkalaisen ja eurooppalaisen standardin välillä on vaatimus hiillostumisen pituuden testissä, jossa maksimipituus on määritelty. Testi on tehty 25 pesun jälkeen ja läpäistäkseen sen on hiillostumisen pituus max 152 mm 12 s altistumisen jälkeen. Tranemo on testannut kankaat Tera TX ja Aramid 6.4FC, jotka on suunniteltu energia-alan käyttöön. Tulos antaa hyödyllisen indikaation palosuojattujen kankaiden ominaisuuksista valokaarionnettomuudessa.

Sähköä eristäviin, sähköiskuilta suojaaviin suojavaatteisiin, jotka on tarkoitettu työhön, jossa tarkoituksellisesti käytetään valokaarta esim. Kaarihitsausta tai plasmaleikkuria, ei sovelleta EN 61482-2 / IEC 61482-2 standardia.

## EN 1149-5
## Suojavaatetus Sähköstaattiset ominaisuudet

**Tässä standardissa määritetään suojavaatetus, jota käytetään räjähdysalttiissa ympäristöissä eli ATEX-ympäristössä, jossa on vaara, että vaatteet synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää räjähdysalttiita materiaaleja.**

Tällä symbolilla varustettujen vaatteiden CE-merkitsemiseksi kankaan antistaattisuus testataan EN 1149-1:n (ominaispintavastus) tai EN 1149-3:n (varauksen purkautuminen) mukaan. Myös vaatteen suunnittelu on yksi muuttuja antistaattisten/ATEX-vaatteiden CE-merkinnässä.

Kankaan antistaattisten ominaisuuksien ja oikein suunnitellun vaatteen johdosta, syttymisen lähde poistuu ja riski minimoituu. Atex-ympäristö on jaettu eri alueisiin, joissa esiintyy eri tasoiset riskit. EN 1149-5 merkityt vaatteet on tarkoitettu käytettäväksi alueilla 1, 2, 20, 21 ja 22. Happirikkaissa työympäristöissä tai 0 alueilla, antistaattisia vaatteita ei tule käyttää, ennen vastuuhenkilön hyväksyntää vaatetukselle. On erittäin tärkeää, että asianomaista suojavaatetusta käytetään oikein kyseisissä työympäristöissä.

| EX-tilojen luokitus/kaasu, sumu ja höyry | |
|---|---|
| **Tila 0** | Tila, jossa ilman ja kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevan palavan aineen muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy jatkuvasti pitkäaikaisesti tai usein. |
| **Tila 1** | Tila, jossa ilman ja kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevan palavan aineen muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy normaalitoiminnassa satunnaisesti. |
| **Tila 2** | Tila, jossa ilman ja kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevan palavan aineen muodostama räjähdyskelpoisen ilmaseoksen esiintyminen normaalitoiminnassa on epätodennäköistä ja esiintyessään kestää vain lyhyen ajan. |

| Ex-tilojen luokitus/pöly | |
|---|---|
| **Tila 20** | Tila, jossa ilman ja palavan pölyn muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy jatkuvasti, pitkäaikaisesti tai usein. |
| **Tila 21** | Tila, jossa ilman ja palavan pölyn muodostama räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy normaalitoiminnassa satunnaisesti. |
| **Tila 22** | Tila, jossa ilman ja palavan pölyn muodostaman räjähdyskelpoisen ilmaseoksen esiintyminen normaalitoiminnassa on epätodennäköistä ja se kestää esiintyessään vain lyhyen ajan. |

## EN ISO 11612
## Kuumuudelta ja tulelta suojaava vaatetus

**Tämä standardi määrittelee suojavaatetuksen töihin, joissa on vaara, että vaatteet joutuvat kosketuksiin kuumuuden ja tulen kanssa; Tämä on perussuojaus kaikkien palosuojattujen Tranemo vaatteiden kohdalla. Koko kehon suojaamiseen tarvitaan niskan, vartalon, käsiä ja jalkoja suojaava asu, joko umpisuoja tai kaksiosainen asu; Housut ja takki sertifioituna samalla tasolla. Vaatteet on testattava hyväksytysti vähintään kahdessa luokassa, ennen kuin ne voidaan CE-merkitä.**

Koodikirjan A1 ja/tai A2 ovat pakolliset ja tulos merkitään CE-etikettiin yhdessä tämän symbolin kanssa. Koodikirjaimet on jaettu eri tasoihin, joissa korkein numero tarkoittaa korkeinta testattua tasoa. Myös vaatteen suunnittelu on yksi muuttuja kuumuudelta ja tulelta suojaavien vaatteiden CE-merkinnässä. Palosuojatut vaatteet EN ISO 11612 B3, C2-C4, D2-D3, E2-E3 ja F3:n mukaan sertifioidut vaatteet kuuluvat PPE asetuksen ryhmään III Standardi on jaettu eri luokkiin, joiden koodikirjain osoittaa, mitkä kuumuuden- ja tulenkestovaatimukset vaatteet täyttävät.

| | |
|---|---|
| **A1, A2** | Rajoitettua liekin leviämistä koskevat vaatimukset; A1: Pintasytytys A2: Reunasytytys. |
| **B (1-3)** | Suoja konvektiolämpöä ja avoliekkejä vastaan |
| **C (1-4)** | Suoja lämpösäteilyä vastaan |
| **D (1-3)** | Suoja sulan alumiinin roiskeita vastaan |
| **E (1-3)** | Suoja sulan raudan roiskeita vastaan |
| **F (1-3)** | Suoja kosketuskuumuutta vastaan |

## EN ISO 14116
## Suojavaatteet rajallisella palosuojauksella

**Standardia käytetään usein vaatteissa ja lisäasusteissa, joiden palosuojaustaso on alempi, esimerkiksi huomioliiveissä, sadevaatteissa ja sukissa.**

Jaettu kolmeen luokkaan, joista luokka 3 on korkein taso. Luokan 3 vaatteita tulisi käyttää EN ISO 11612 -vaatteiden kanssa. (Luokan 1 vaatteita ei tule käyttää suoraan iholla). Tälle standardille ei ole omaa symbolia/piktogrammia. Olemme valinneet käyttää liekkiä symbolina osoittaaksemme että kyseessä on palosuojavaate.

## LOI - Limited Oxygen Index

**LOI tarkoittaa prosentteina ilmaistua alinta happipitoisuutta, joka ylläpitää kankaan palamista. Arvo määrää vaatteen syttyvyyttä koskevan suojan ja sen tulisi olla yli 25 %.**
Testaamme kankaidemme LOI-arvon ja ilmoitamme sen ulkopuolen palosuojaetiketissä. LOI-arvo on yksi tapa ilmaista vaatteen tarjoama palosuoja ja sen avulla käyttäjän on helpompi verrata ja valita oikea suojaustaso.

LOI arvo riippuu kankaasen käytetystä kuidusta/kuituyhdistelmistä ja kankaan painosta.
Suoritamme Tranemolla liekkitestin jokaisen kangaserän kohdalla ennen sen päätymistä tuotantoon. Näin varmistamme, että kankaalla on niin korkeat suojausominaisuudet kuin kaikille palosuojatuille kankaille asetamme.

Esimerkki LOI arvoista: Tavallinen puuvilla 18%, Polyesteri/Nailon 20-22%, Villa 25 % ja kemikaalein käsitelty palosuojattu puuvilla 28 %.

| Tranemo kangas | | LOI |
|---|---|---|
| **811** | Tera TX | 29,8% |
| **812** | Cantex Pro 260 | 29,8% |
| **821** | Edge HVO | 27,5% |
| **822** | Edge 350 IR | 29,5% |
| **830 / 832** | Apex | 28,0% |
| **845** | Aramid | 31,2% |
| **846** | Ara TX | 30,1% |
| **850** | Denim Stretch 1.0 | 29,4% |
| **863** | Outback Heavy Welding | 28,9% |
| **873** | Magma | 25,9% |
| **882 / 883** | Cantex 2.0 | 32,3% |
| **884** | Cantex Stretch | 29,5% |
| **885** | Cantex Weld | 29,0% |
| **901 / 904** | Merino RX | 27,7% |
| **902** | Merino BX | 28,5% |
| **903** | Merino TX | 28,7% |
| **920** | Cantex JX | 33,0% |
| **942** | Mega TX 235 | 26,7% |
| **943** | Mega TX 260IR | 25,5% |
| **955** | Windtech FR 550 | 29,5% |

## EN ISO 11611
## Suojavaatetus hitsaukseen ja vastaaviin töihin

**Tässä standardissa määritetään suojavaatetus, jota käytetään hitsauksessa ja vastaavissa töissä suojaamaan roiskeilta (pieniltä sulan metallin roiskeilta), lyhytaikaiselta liekkikosketukselta, kaaren lämpösäteilyltä ja lyhytaikaiselta, tahattomalta kosketukselta noin 100 V DC jännitteellisiin sähköjohtimiin normaaleissa hitsausolosuhteissa.**

Standardi on jaettu kahteen eri luokkaan riskin vakavuuden mukaan. Kankaan toimivuus hitsauksessa testataan 15 pisaralla (luokka 1) tai 25 pisaralla (luokka 2) sulaa metallia. Myös vaatteen suunnittelu on yksi muuttuja hitsausvaatteiden CE-merkinnässä.

| Luokka | Kuvaus | Testipisaroiden määrä | *Säteilylämpö, $RHTI_{24}$ (Reaktioaika, sekuntteja) | Sähkövastus Ω |
|---|---|---|---|---|
| **1** | Suoja hitsaustilanteisiin, joissa muodostuu pieniä määriä roiskeita ja lämpösäteilyä, jotka eivät aiheuta vakavaa vaaraa. | 15 | ≥ 7 | $> 10^5$ |
| **2** | Suoja hitsaustilanteisiin, joissa muodostuu suuria määriä roiskeita ja lämpösäteilyä, jotka aiheuttavat vakavaa vaaraa. | 25 | ≥ 16 | $> 10^5$ |

## EN 13034 tyyppi PB [6]
## Suojavaatetus nestemäisiä kemikaaleja vastaan

**Tässä standardissa määritetään suojavaatetus, jota käytetään tilanteissa, joissa voidaan altistua matalatehoiselle suihkulle, nestemäisille aerosoleille tai pienille roiskeille, joita vastaan ei tarvita täydellistä suojaa nesteen läpäisyltä (molekyylitasolla).**

EN 13034 standardin mukaan seuraavat kemikaaliryhmät/kemikaalit voidaan testata ja korkein tason on 3:

| Kemikaaliryhmät | Kemikaalit |
|---|---|
| **Hapot** | **$H_2SO_4$ 30%** (rikkihappo) |
| **Emäkset** | **NaOH 10%** (natriumhydroksidi, tunnetaan myös nimellä lipeä ja kaustinen sooda) |
| **Aromaattiset hiilivedyt** | **O-Ksyleeni** |
| **Alkoholit** | **Butanoli** |

Läpäistäkseen testin ja että voidaan käyttää EN 13034 piktogrammia CE-merkinnässä, tulee testissä ainakin yhden kemikaalin kohdalla materiaalin läpäistä kyvyn hylkiä kemikaalia, tasolla 3 ja ainakin yhden kemikaalin kohdalla taso 2 kemikaalien kyky läpäistä materiaalin -testissä. Vaatteen suunnittelu on yksi muuttuja kemikaaleilta suojaavien vaatteiden CE-merkinnässä.

| Kankaan testitulos (luokka) | | Cantex Weld | Cantex Stretch | Cantex Pro 260 | Cantex 2.0 | Cantex 240IR | Aramid | Aramid HV | Tera TX | Outback HW | Outback 250 | Mega TX 230IR | Ara TX | Windtech FR550 | Windtech FR340 | Apex |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Materiaalin kyky hylkiä kemikaaleja | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hapot | $H_2SO_4$ (30%) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Emäkset | Na OH (10%) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Aromaattiset hiilivedyt | O-Ksyleeni | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | - | 2 |
| Alkoholit | Butanoli | 0 | 0 | 3 | 0 | - | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | - | 2 |
| Materiaalin kyky torjua kemikaalien läpäisy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hapot | $H_2SO_4$ (30%) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Emäkset | Na OH (10%) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Aromaattiset hiilivedyt | O-Ksyleeni | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 2 | 0 | 2 | - | 3 | 1 | 3 | - | 3 |
| Alkoholit | Butanoli | 0 | 0 | 3 | 0 | - | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | - | 3 |

"-" Kemikaaliryhmät/kemikaalit joita ei ole testattu. "0" Kemikaaliryhmät/kemikaalit jotka eivät läpäisseet testiä.

## EN ISO 20471
## Erittäin näkyvä vaatetus

**Tässä standardissa määritetään suojavaatetus tilanteisiin, joissa on voitava näkyä hyvin päivällä ja yöllä ja joissa on liikkuvia ajoneuvoja.**

Tässä standardissa on kolme eri tasoa, jotka kattavat kolme eri riskiä. Korkein taso on luokka 3. Alla oleva luku ilmaisee fluoresoivan ja heijastavan materiaalin pinta-alan vaatteessa. Vaatteen CE-merkitsemiseksi tällä symbolilla sen on täytettävä vaatimukset yhdessä näistä luokista. Myös vaatteen suunnittelu on yksi muuttuja erittäin näkyvien vaatteiden CE-merkinnässä.

| Materiaalin pinta-ala m² | Luokka 1 | Luokka 2 | Luokka 3 |
|---|---|---|---|
| Fluoresoiva | 0,14 | 0,50 | 0,80 |
| Heijastava | 0,10 | 0,13 | 0,20 |

**Yhdistelmäsertifiointi – Luokka 3-järjestelmä**
Näkyvä suojavaate joka ei yllä EN ISO luokka 3:een voidaan yhdistää muiden Tranemo huomiovaatteiden kanssa, jotta saavutetaan korkein näkyvä luokka. Esimerkiksi 2 luokan takki voidaan yhdistää 1 tai 2 luokan housujen/avosuojan kanssa, jotta päästään 3. luokkaan.
Muutamalla Tranemon takilla ja t-paidalla on eri EN ISO 20471 luokka eri kokovaihtoehdoissa. Myös näitä yhdistämällä voidaan saavuttaa luokka 3. Mikäli vaate on sertifioitu 3-luokka yhdistelmällä, kerrotaan se vaatteen tuotekuvauksen yhteydessä. Tämä osoitetaan myös symbolilla vaatteen CE-etiketissä.

Lisätietoja Tranemon yhdistelmästä sertifikaatit, käy osoitteessa tranemo.fi

## RIS-3279-TOM ISSUE 2
## Englannin rautatieteollisuuden käytössä oleva näkyvien vaatteiden standardi

**Tämä brittiläinen huomiostandardi perustuu Euroopan EN ISO 20471 standardiin.**
Standardi vaatii että fluoresoiva ja heijastava pintamateriaali vaatteessa saavuttaa vähintään EN ISO 20471 luokka 2. RIS-3279-TOM hyväksyy ainoastaan oranssin huomiomateriaalin.

## EN 342
## Suojavaatetus. Suojaus kylmältä

**Tässä standardissa määritetään kylmissä ympäristöissä käytettävä suojavaatetus.**
Sen mukaan on testattava resultantti tehollinen lämmöneristävyys (arvo m²K/W), ilmanläpäisevyys, luokka 1-3, ja vedenläpäisyn vastustuskyky, luokka 1-2. Vaatteen (kaksiosainen vaatetus tai umpisuoja) on läpäistävä lämmöneristävyys ja ilmanläpäisevyyttä mittaavat testit tullakseen CE-merkityksi EN 342 piktogrammilla.

## EN 343
## Sateelta suojaava vaatetus

**Tässä standardissa määritetään suojavaatetus, jota käytetään työskenneltäessä vesi- tai lumisateessa, sumussa ja maaperän kosteudessa.**
Uusimman EN 343:2019 standardi version mukaan, vaatteesta ja saumoista testataan vedenläpäisevyys (vedenpitävyys), luokka 1-4 ja vesihöyryn läpäisyvastus (hengittävyys) luokka 1-4, jossa luokka 4 on korkein arvo. Vaatteen on läpäistävä molemmat testit tullakseen CE-merkityksi EN 343 piktogrammilla.

# SUOJAKÄSINEET

**Suojakäsineet on sertifioitu ja testattu eri standardien mukaan, jotta käyttäjä osaa valita oikean käsineen oikealla suojauksella työympäristön vaatimusten mukaan. Työskenneltäessa esim. Sähkönjakelu ja sähkön huoltotöissä, rautatietöissä ja prosessiteollisuudessa, on valokaaririskin mahdollisuus olemassa.**
Valokaari synnyttää massiivisen säteilylämmön joka voi polttaa ihon. Polttavan valokaaren lämpötila voi nousta 10 000°C asteeseen, joka aiheuttaa korkean riskin merkittäviin palovammoihin. Kuumuus voi sytyttää käsineet, joten on erityisen tärkeää, että käsineet suojattu syttymiseltä ja sulamiselta. Kädet ovat yksi eniten vaaroille altistuvista kehonosista kun työskennellään sähkön parissa.

- Käytä käsineitä! Kädet altistuvat eniten vaaroille!
- Käytä kuivia käsineitä! Kosteat tai märät käsineet heikentävät suojausta merkittävästi.
- Käytä puhtaita käsineitä! Käsineet ovat palosuojattuja, mutta käsineissä oleva öljy ja muu lika voi silti palaa.
- Hyvä idea on pitää kahdet käsineet saatavilla, jos käsineet likaantuvat tai kastuvat työpäivän aikana.
- Käytä oikeankokoisia käsineitä! Hyvin istuvat käsineet vähentävät tarttumisriskiä.
- Palosuojatun yläosan hiha on hyvä olla käsineen päällä.

EN 407
A B C D E F

## EN 407
## Kuumansuojakäsineet

**Standardi on kuumansuojakäsineille, joiden tulee suojata konvektiolämpöä ja avoliekkejä vastaan, kosketuskuumuutta, säteilylämpöä, pieniltä roiskeilta tai sulalta metallilta. Jokainen testattu riski antaa tuloksen, joka on jaettu eri tasoille ja standardin symboli täydennetty alla olevin termein.**

| Koodi | Termien selitykset | |
|---|---|---|
| A | **Syttyvyys** | Kuinka helposti käsineet syttyvät, sulaako materiaali, kuinka nopeasti tuli sammuu? Mittaa aikaa kuinka nopeasti tuli sammuu ja hiiltyminen lakkaa siitä kun syttymisen syy on poistettu, 1-4. (taso 3 tai 4 on luokiteltu palosuojatuksi) |
| B | **Kosketuslämpö** | Käsineiden tulee eristää kosketuskuumuutta vastaan, eikä materiaali saa sulaa. Testi mittaa käden altistusta kuumalle esineelle 15 s ajan, 1-4. (taso 1=100°C, taso 2=250°C, taso 3=350°C, taso 4=500°C) |
| C | **Liekkikuumuus** | Käsineiden tulee estää lämmön siirtyminen ja estää kuuman ilman tai höyryn läpäisy käsineen läpi. Testi mittaa vahingollisen kuumuuden läpäisyaikaa, 1-4 (korkein taso 4) |
| D | **Lämpösäteily** | Käsineet voivat heijastaa tai imeä itseensä lämpösäteilyä, jolloin ihon tulee olla suojattu sen vaikutuksilta. Testi laskee 20 kW/m² ja tulos annetaan tasoilla 1-4 (korkein taso 4) |
| E | **Pienet sulametalliroiskeet** | Testaus pienillä sulan metallin roiskeilla, 1-4 (korkein taso 4) |
| F | **Suuret sulametalliroiskeet** | Testaus suuremmilla sulan metallin roiskeilla, 1-4 (korkein taso 4) |

EN 388
A B C D E F

## EN 388
## Mekaanisilta vaaroilta suojaavat käsineet

**Tämä standardi määrittelee mekaanisilta vaaroilta suojautumisen vaatimukset sekä relevantin testin suojakäsineille. Käsineistä testataan hankauslujuus, leikkauksenkestävyys, repäisylujuus sekä pistonkestävyys. EN 388 osoittaa tulokset A-F arvoissa. Jokainen testattu riski antaa tuloksen, joka on jaettu eri tasoille ja standardin symboli täydennetty alla olevin termein.**

| Koodi | Termien selitykset | |
|---|---|---|
| A | **Hankauslujuus** | 1-4 (korkein taso 4) |
| B | **Leikkauksenkestövyys (coup test), vanhempi vapaaehtoinen testi** | 1-5 (korkein taso 5)<br>X ilmaisee, ettei testiä ole suoritettu |
| C | **Repäisylujuus** | 1-4 (korkein taso 4) |
| D | **Pistongestävyys** | 1-4 (korkein taso 4) |
| E | **Iso leikkauksenkestövyys iso 13997** | A-F (korkein taso F). A=2N, B=5N, C=10N, D=15N, E=22N, F=30N |
| F | **Vaikutusten suojelu** | Ilmoitetaan ainoastaan jos testi on suoritettu. P=läpäissyt |

## EN 420 / EN ISO 21420
## Suojakäsineet – yleiset vaatimukset ja testimenetelmät

**Tämä standardi määrittelee yleiset vaatimukset ja relevantit testimenetelmät käsineiden muotoiluun ja suunnitteluun, materiaalien veden pitävyyteen, vaarattomuuteen, mukavuuteen sekä tehokkuuteen, merkintään ja valmistajan tiedonantoon.**

## ATPV arvo suojakäsineille

**Käsineille, jotka on testattu ASTM F2675 mukaan, määritellään Arc Rating (ATPV/EBT) arvo.**

**EN 61482-1-2, Box test**
**Tämä valokaaritesti antaa tuloksen läpäisty tai hylätty seuraavilla arvoilla:**

APC 1 - 168kJ (4kA, 400V)
APC 2 - 320kJ (7kA, 400V)

Testi on muunnettu käsineille, sillä ne eivät sisälly tähän standardiin ja testimenetelmiin.

ANSI CUT LEVEL

## ANSI CUT Amerikkalainen standardi viiltosuojalle

**Täydentämään eurooppalaista standardia, Eureka käyttää ANSI testiä viiltosuojauksen testaamiseen. Tällä saavutetaan korkeampi tulos, A1-A9. Tulos osoitetaan Newtoneissa. Testimenetelmä on sama kuin EN 388:ssa.**

# KYPÄRÄT

**Kypärät on sertifioitu ja testattu eri standardien mukaan, jotta käyttäjällä on mahdollisuus valita oikeanlainen kypärä eri työtehtävään. Tranemo suosittelee:**

- Käytä kypärää täydentämään suojausvarustustasi, kypärän pitää pysyä tukevasti päässä.
- Kun kypärää ei käytetä, on se säilytettävä oikeassa lämpötilassa (5°C - 35°C).
- Älä käytä kypärää työskenneltäessä jännitteiden kanssa, mikäli kypärä tai jokin sen osa (kuori, visiiri, säätöosa tai leukahihna) on vioittunut tai likainen.
- Märkä tai kostea kypärä on kuivattava tarkasti ennen käyttöä.
- Kypärällä on rajoitettu elinikä ja se on hävitettävä ennen kuin vanhenemispäivämäärä on ohitettu. Vanhenemispäivämäärä löytyy kypärän takaosasta.

## EN 397 - Standardi teollisuuskypärille

**Standardi määrittelee vaatimukset materiaaleille ja suorituskyvylle, testausmenetelmät ja merkinnät teollisille suojakypärille.**
Pakolliset vaatimukset koskevat yleisesti teollisuudessa käytettyjä kypäriä. Kypäränvalmistajille vapaaehtoinen lisävaatimus sivuttaisjäykkyyden testaukselle. Teollisuuskypärä on tarkoitettu suojaamaan päätä ensisijaisesti putoavilta esineiltä, missä seurauksena on aivovaurion ja kallon murtuman riski. EN 397 mukaan sertifioidut kypärät antavat suojan putoavilta esineiltä, iskuilta, puristumiselta tai esineisiin törmäämiseltä, terävän esineen läpäisyltä ja leukahihnalla on minimilujuusvaatimus.

## EN 50365 - Standardi sähköä eristäville kypärille pienjännitetöihin

**Tämä vapaaehtoinen testi varmistaa suojautumisen sähköshokilta AC 1000 V tai DC 1500 V asti. Tähän testiin käytetään jännitettä 10000 V. EN 50365 mukaan hyväksyttyihin kypäriin laitetaan kypärän kuoren sisäpuolelle merkinnät. kolmio symboli ja "Sähkö luokka 0".**

EN 50365 mukaan hyväksytty kypärä:
- Suojaa päätä sähköiskuilta ja vaaralliselta sähkövirralta.
- Suojaa vaihtojännitteeltä 1 000 V (vaihtovirta) tai jännite 1 500 V (tasavirta).
- Mikäli kypärä on eristävä, ei se saa sisältää mitään johtavia osia.
- Ei saa olla ilmastointireikiä, nämä saattavat tahtomattamme johtaa sähköä.
- On sertifioitu EN 397 mukaan

## EN 166 - Standardi silmiensuojaamiseen

**Standardi sisältää kaikenlaisten silmiensuojainten toiminnallisia vaatimuksia. Standardi sisältää silmiensuojainten perus-, erityis- ja valinnaisten vaatimusten lisäksi vaatimukset silmiensuojainten ja kehysten merkinnöistä, kuten nimitys, luokitus, testimenetelmät, merkinnät ja tiedot käyttäjälle.**

- Silmiensuojaimissa ei tule olla ulokkeita, teräviä kulmia tai muita vikoja, jotka luultavimmin voivat aiheuttaa epämukavuuden tunnetta tai vammoja käytön aikana
- Silmiensuojainten osat, jotka ovat kosketuksissa käyttäjään, eivät saa olla valmistettuja materiaalista, jonka tiedetään ärsyttävän ihoa.
- Otsapannan kaikkien osien, jotka ovat kosketuksissa käyttäjän päähän on oltava vähintään 10 mm leveitä. Otsapannan tulee olla säädettävä tai itsestään säätyvä.
- Silmälasit, jotka on hyväksytty EN 166 mukaan, tulee testata:
  - EN 167 Optinen testi – Tämä sisältää testit näkökentälle, valon taittuminen, pallomainen taitto ja hajataitto.
  - EN 168 Mekaaniset testimenetelmät – Mekaaninen vahvuus ja kestävyys kuumuutta, syttyvyyttä ja korroosiota vastaan. Näitä ominaisuuksia mittaavia testejä on kaksi – minimaalinen kestävyys ja lisääntynyt kestävyys.
  - EN 170 – Suodattimen vaatimus UV-säteilyyn

## Arc Rating arvo visiirille

**Visiirille, joka on testattu ASTM F2178 (Open Arc) mukaan, määritellään Arc Rating (ATPV tai EBT) arvo.**

**GS-ET-29E (Box Test) Testimenetelmä ja kasvojensuojain sertifiointi**
Tästä valokaaritestistä saadaan joko hyväksytty tai ei hyväksytty tulos, seuraavanlaisesti:

APC 1 - 168kJ (4kA, 400V)
APC 2 - 320kJ (7kA, 400V)

Testimenetelmät vastaavat EN 61482-1-2, Box testiä mutta ovat säädetyt kasvojensuojaimiin soveltuviksi.

# SHELL FR

**Tranemo lanseeraa nyt aivan uuden sisäisesti palosuojatun malliston, joka soveltuu ympärivuotiseen käyttöön. Mallistossa on kuoritakki, kuorihousut sekä toiminnallinen parkatakki. Kaikilla malleilla on teipatut saumat ja ne on valmistettu kevyestä tuulen ja vedenpitävästä kankaasta EN 343 standardin mukaan. Kangas koostuu suurelta osin luonnonkuitu viskoosista, joka on kudottu erityisellä tekniikalla, joka tekee vaatteesta pehmeän. Kangas on päällystetty kalvolla, jolla on erityisen hyvä hengittävyys ominaisuus. Työntekijä voi näin työskennellä koko päivän hyvin suojattuna tehtävissä, joissa sujuva liikkuvuus on vaatimus.**

Kangas ei sisällä polyesteriä ja saavuttaa näin ollen EN ISO 11612 A2 (reunasytytys). Pinta pysyy ehjänä hitsaustyössä tai altistuttaessa metalli roiskeille. Kuorivaatteet on vuorattu ohuella reikä- ja Cantex vuorikankaalla, jotta keveys ja ilmavuus säilyisi ja niitä olisi miellyttävä käyttää. Kuorivaatteet soveltuvat mainiosti vuoden ympäri käyttöön, sillä voit vaihdella alus- ja väliasuja lämpötilan ja tarvittavan suojaustason mukaan.
Mallistolla on korkea Arc Rating (21,3 cal/cm², PPE 2) ja yhdistettäessä niihin Tranemo Skinsafe 3-kerros järjestelmä, saavutetaan korkein suojaustaso, PPE 4, Arc Rating 48 cal/cm². Vähemmän aktiivisissa työtehtävissä ja kylmimmissä olosuhteissa, on tikkivuorinen parkatakki mainio valinta. Mikäli tarve olisi vielä lämpimälle vaihtoehdolle, voidaan sekä kuori- että parkatakki tilata erillisellä irrotettavalla hihattomalla tekoturkisvuorella varustettuna.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

943: Mega TX 230IR, 230 g/m², LOI: 25,5%
804: Vahvistekangas, HTFR Dobby, 295 g/m²

**TRANEMO SKINSAFE™**
**WINTER SYSTEM**

ARC RATING (cal/cm²)
IEC 61482-2:2018
**48**
PPE CATEGORY
**4**

**SKIN PROTECTION** 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

**INSULATION** 5075 89 94

899 CANTEX TERRY
ARC RATING: 17,8 cal/cm²
PPE 2

**SHIELD** 5135 94 94

943 MEGA TX 230IR
ARC RATING: 21,3 cal/cm²
PPE 2

NEW

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 2
ELIM: 25,0 cal/cm²
ATPV: 25,0 cal/cm²

EN 1149-5

*EN ISO 11611
CL.1 A1

*EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.3

EN 343
3.1

**EN 342

**5111 94**
**TALVIUMPISUOJA**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu talvi umpisuoja, jossa teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulen- ja vedenpitävä EN 343 mukaan. Umpisuoja on ergonomisesti muotoiltu, ottaen huomioon työskentelyn käsivarret kohotettuna työskentelyn.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 054, 893

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1

IEC 61482-2 CL.2
ARC RATING:
21,3 cal/cm²

EN 1149-5

EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.1 (XS-S)
CL.2 (M-4XL)

EN 343
3.3

TRANEMO SKINSAFE

**5132 94**
**KUORIHOUSUT**
Metallivapaat, tuulta ja vettä hylkivät, palosuojatut kuorihousut, teipatut saumat ja mesh-vuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1

IEC 61482-2 CL.2
ARC RATING:
23,8 cal/cm²

EN 1149-5

**EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

**EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.3

EN 343
3.1

*EN 342
(5118+5120)

TRANEMO SKINSAFE

**5118 94**
**PARKA**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja tikkivuori. Vettä ja tuultapitävä, EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 054

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1

IEC 61482-2 CL.2
ARC RATING:
23,8 cal/cm²

EN 1149-5

**EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

**EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.3

EN 343
3.1

*EN 342
(5119+5120)

TRANEMO SKINSAFE

**5119 94**
**PARKA**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja tikkivuori. Toimitetaan yhdessä hihattoman turkisvuoren 9128 06 kanssa. Tuulta ja vettäpitävä, EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 054, 060

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1

IEC 61482-2 CL.2
ARC RATING:
21,3 cal/cm²

EN 1149-5

**EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

**EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.2* (XS-S)
CL.3 (M-4XL)

EN 343
3.3

TRANEMO SKINSAFE

**5135 94**
**KUORITAKKI**
Metallivapaa, tuulta ja vettäpitävä, palosuojatuttu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja reikä-vuori. EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1

IEC 61482-2 CL.2
ARC RATING:
21,3 cal/cm²

EN 1149-5

**EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

**EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.2* (XS-S)
CL.3 (M-4XL)

EN 343
3.3

TRANEMO SKINSAFE

**5136 94**
**KUORITAKKI**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja reikävuori. Toimitetaan yhdessä turkisvuori 9128 06 kanssa. Tuulta- ja vettäpitävä, EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911, 060

NEW

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 2
ELIM: 20,0 cal/cm²
ATPV: 21,0 cal/cm²

EN 1149-5

**EN ISO 11611
CL.1 A1

**EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.2* (S-XL)
CL.3 (XXL)

EN 343
3.3

TRANEMO SKINSAFE

**5137 94**
**NAISTEN KUORITAKKI**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu naisten kuoritakki, teipatut saumat ja reikävuori. Tuulen- ja vedenpitävä, sertifioitu EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

NEW

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 2
ELIM: 20,0 cal/cm²
ATPV: 21,0 cal/cm²

EN 1149-5

**EN ISO 11611
CL.1 A1

**EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.2* (S-XL)
CL.3 (XXL)

EN 343
3.3

TRANEMO SKINSAFE

**5138 94**
**NAISTEN KUORITAKKI**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu naisten kuoritakki, teipatut saumat ja reikävuori. Toimitetaan yhdessä 9126 06 tekoturkisvuorin kanssa. Tuulen- ja vedenpitävä, sertifioitu EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# SWITCH

**SWITCH lisää korkean energiatason sähkölaitteistojen kanssa työskentelevien turvallisuutta, kuten esimerkiksi jännitteen katkaisut kojeistoissa tai suuremmissa akkuyksiköissä. SWITCH:in ansiosta Tarnemolla on valokaarelta suojaava täydellinen järjetelmä. Mallisto on luotu antamaan erittäin korkea suoja valokaarelta. SWITCH saavuttaa EN 61482-2 APC 2, ELIM 40 cal/cm² ja EBT 44 cal/cm² mukaan korkeimman suojausluokituksen valokaarionnettomuutta vastaan (PPE 4 NFPA 70E).**

SWITCH mahdollistaa nopean ja joustavan sopeutumisen riskitasosta ja nykyisen työtilanteen mukaisesta suojaustarpeesta riippuen. Lyhytaikaisissa työtehtävissä softshelltakkia on helppo käyttää perussuojauksen kanssa vaatteiden päällä. Enemmän aikaa vievissä työtehtävissä suosittelemme valokaarisuojattua softshellpuseroa yhdessä softshell housujen kanssa. Suojavaatteissa käytetty softshellkangas on pehmeä, elastinen, tuulta- ja vettähylkivä, mikä tekee niistä miellyttävät ja toimivat. Mallisto tarjoaa myös valokaarelta suojaavan päänsuojauksen sertifioituna yhdistelmänä: kypärä, visiiri ja huppu. Yhdessä Balaklavan ja käsineiden kanssa saat täydellisen suojauksen valokaarelta.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

955: Windtech FR 550, 550 g/m², tuulta- ja vettä hylkivä

CE
EN ISO 11612 A1 B2 C2 F2
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 40,0 cal/cm² EBT: 44,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS-S) CL.3 (M-4XL)

**5195 95**
**SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu softshellpusero, joka saavuttaa PPE kategoria 4 (>40 cal/cm²).

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 955

CE
EN ISO 11612 A1 B2 C2 F2
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 40,0 cal/cm² EBT: 44,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]

**5193 95**
**SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu takki tarrakiinnityksellä, jotta sen saa pikaisesti pois päältä, takki saavuttaa PPE-luokan 4 (>40 cal/cm²).

**Koot:** S, L, XXL, 4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 955

CE
EN ISO 11612 A1 B2 C2 F2
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 40,0 cal/cm² EBT: 44,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1

**5194 95**
**SOFTSHELL HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut softshell housut, jotka saavuttavat PPE kategoria 4 (>40 cal/cm²).

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 955

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

ASTM F2178
ATPV 40 cal/cm²

**SA00 01**
**VALOKAARIHUPPU + VISIIRI + KYPÄRÄ**
Setti jossa valokaarihuppu 9179, integroitu visiiri RX0018 ja kypärä leukahihnalla

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:**

EN ISO 11612
A1 B2 C2 F2

EN 1149-5

**9179 95**
**VALOKAARIHUPPU**
Sisäisesti palosuojattu valokaarihuppu softshell kankaasta suojaa erittäin hyvin valokaarelta.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 955

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1

EN 1149-5

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100
2178-340 DTI
Tested for harmful substances.
www.oeko-tex.com/standard100

**9195 89**
**KYPÄRÄHUPPU**
Pehmeä kypärähuppu joka suojaa erittäin hyvin valokaarelta, valmistettu kaksinkertaisesta trikookankaasta, ELIM: 22,0 cal/cm², EBT: 27,0 cal/cm², APC 2. 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 899, 895

GS-ET-29
(Visor) APC 2

**RX00 18**
**VALOKAARIVISIIRI**
Läpinäkyvä 3Phase® valokaarivisiiri jonka pystyy nostamaan ylös.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 00 monivärinen

# STRETCH FR

**Stretch FR sisältää suojavaatteet fyysisesti aktiivisille energia-alan tehtävissä työskenteleville, vaatteilla on sama mukavuus ja liikkuvuus kuin vapaa-ajan vaatteilla.**

Palosuojatut strech housut tuovat mukavuuden täysin uudelle tasolle modernilla muotoilulla, istuvuudella ja monilla hyvillä toiminnoilla työkalujen säilyttämiseen. Strech-kangas on valmistettu aramidikuidusta, johon on yhdistetty strechkuituja, tämä mahdollistaa erittäin elastisen kankaan, joka kestää hyvin teollista pesua ja jolla on erittäin hyvät palonsuojausominaisuudet. Strech housuissa on vahvikekangas polvisuojataskujen kohdalla, joka lisää housujen käyttöikää. Puserot ja liivit on ommeltu pehmeästä ja joustavasta softshell-kankaasta, joka on vettä- ja tuultahylkivä ja antavat vaikuttavan PPE 3 suojan mahdollisessa valokaarionnettomuudessa. Erinomainen ja mukava yhdistelmä malliston housujen kanssa. Luonnollisesti koko mallisto löytyy sekä naisten että miesten koossa ja joko korostetulla näkyvyydellä tai huomioluokiteltuna EN ISO 20471 mukaan.

## TRANEMO SKINSAFE™
WINTER SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
63
ATPV (cal/cm²)
68
PPE CATEGORY
4

**SKIN PROTECTION** 6372 89 94

895 CANTEX JERSEY AT
ARC RATING: 5,1 cal/cm²
PPE 1

**INSULATION** 5030 89 94

899 CANTEX TERRY
ARC RATING: 17,8 cal/cm²
PPE 2

**SHIELD** 5145 95 94

950 WINDTECH FR 340
ELIM: 23,0 cal/cm²
EBT: 28,0 cal/cm², PPE 3

## TRANEMO SKINSAFE™
TERA TX SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
32
ATPV (cal/cm²)
40
PPE CATEGORY
4

**SKIN PROTECTION** 6312 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

**INSULATION** 6302 90 82

902 MERINO BX
ELIM: 6,3 cal/cm²
ATPV: 7,6 cal/cm², PPE 1

**SHIELD** 6321 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

Vieraile osoitteessa tranemo.fi nähdäksesi lisää Tranemo Skinsafe™ -järjestelmiä

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2
ELIM: 23,0 cal/cm²
EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611
CL.2 A1
EN 13034
type PB[6]
EN ISO 20471
CL.2* (XS-S)
CL.3 (M-4XL)
TRANEMO SKINSAFE

**5145 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu, erittäin miellyttävä näkyvä softshell.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2
ELIM: 23,0 cal/cm²
EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611
CL.2 A1
EN 13034
type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6032 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa, tuulta ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu näkyvä softshell-pusero korostetulla näkyvyydellä, erittäin mukava.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950

*EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 2
ELIM: 23,0 cal/cm²
EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 20471
CL.1 (XS-L)
CL.2 (XL-4XL)

**5165 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu huomiosoftshell liivi.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

*EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 2
ELIM: 23,0 cal/cm²
EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5

**6062 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä, sisäisesti palosuojattu softshell liivi korostetulla näkyvyydellä

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 8,1 cal/cm²
EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2
EN ISO 15797
50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6321 81**
**VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 8,1 cal/cm²
EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.1 (D84)
CL.2 (C44-64,
C146-156, D88-120)
EN ISO 15797
50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6324 81**
**RIIPPUTASKUHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut riipputaskulliset vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 8,1 cal/cm²
EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.1
EN ISO 15797
50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6322 81**
**VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 8,1 cal/cm²
EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.1
EN ISO 15797
50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6325 81**
**RIIPPUTASKUHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut riipputaskulliset vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

NEW

Erittäin kestävä sepaluksen rakenne, joka vähentää saumojen rasitusta.

Läpällinen reisitasku, puhelintasku, kynätasku ja piilotettu D-rengas.

Jos työ on fyysisesti aktiivista ja siinä on paljon liikkeitä, Stretch-vyöhykkeen ansiosta housut istuvat kuitenkin täydellisesti.

Stretch-vyöhyke haarassa lisää liikkuvuutta.

Muotoillut polvet, joissa sisäiset polvisuojataskut ja kaksi säätökorkeutta.

Tuumamittatasku vahvistetulla pohjalla, puukonpidike ja piilotettu puukkonappi.

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²

EN 1149-5

PRO EN ISO 15797 50 WASHES

TRANEMO SKINSAFE

**6022 81**
**VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 852

NEW

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²

EN 1149-5

PRO EN ISO 15797 50 WASHES

TRANEMO SKINSAFE

**6052 81**
**RIIPPUTASKUHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut riipputaskulliset, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

NEW

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²

EN 1149-5

PRO EN ISO 15797 50 WASHES

TRANEMO SKINSAFE

**6024 81**
**VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut näkyvyydellä, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852

NEW

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²

EN 1149-5

PRO EN ISO 15797 50 WASHES

TRANEMO SKINSAFE

**6054 81**
**RIIPPUTASKUHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten riipputaskulliset näkyvyydellä, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
TRANEMO SKINSAFE

**5149 95**
**SOFTSHELL NAISTEN TAKKI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu, erittäin miellyttävä naisten näkyvä softshellpusero.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6025 81**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 852

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

NEW

**6055 81**
**NAISTEN HOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut riipputaskulliset naisten vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

*EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 20471 CL.1 (S-L) CL.2 (XL-XXL)

**5169 95**
**METALLIVAPAA NAISTEN SOFTSHELL LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu naisten softshell liivi.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6026 81**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten vyötäröhousut näkyvyydellä, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

NEW

**6056 81**
**NAISTEN HOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut riipputaskulliset naisten vyötäröhousut näkyvyydellä, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6328 81**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja palosuojatut naisten vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6329 81**
**NAISTEN HOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat6329 i admin ja palosuojatut riipputaskulliset naisten vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6398 81**
**ÄITIYSHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu äitiyshousu, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804, 050

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6326 81**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (36) CL.2 (38-48)
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6327 81**
**NAISTEN HOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja palosuojatut riipputaskulliset naisten vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

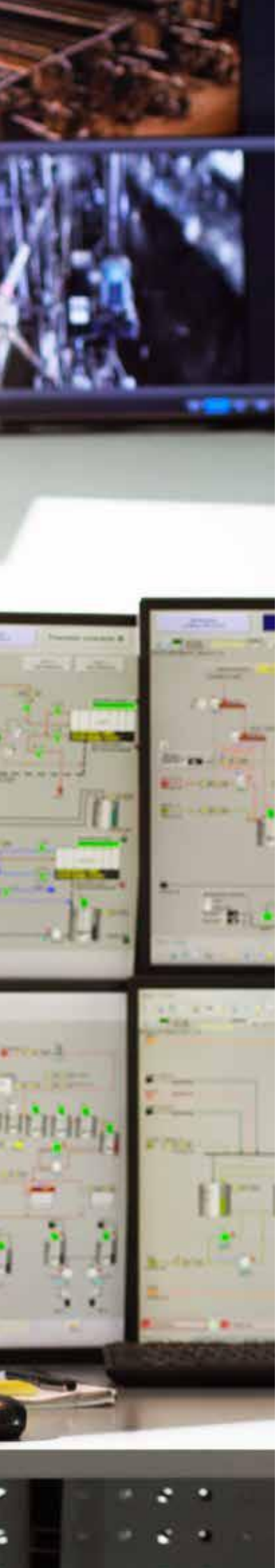
**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6396 81**
**ÄITIYSHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu äitiyshousu, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 852, 804, 050

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi



# OFFICE FR

**Kauan odotettu uutinen sinulle, joka liikut toimistoympäristön ja riskiympäristön välillä. Nyt voit liikkua samoissa vaatteissa niin toimistoympäristössä kuin riskialttiissa ympäristössä täydellä suojauksella.**

Farkut ovat 5-taskuisia ja niiden kangas on joustavaa. Niitä on saatavilla sekä naisten että miesten kokoluokissa. Paidassa on yksityiskohtia kuin hyvälaatuisessa paidassa. Samanaikaisesti sinulla on todella hyvä palosuoja, antistaattiset ominaisuudet ja suoja valokaarionnettomuuksia vastaan PPE-luokassa 2.

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,8 cal/cm²
EN 1149-5

**6357 94**
**KAULUSPAITA**
Metallivapaa, kevyesti vartalonmyötäinen sisäisesti palosuojattu toimistopaita, merensiniset yksityiskohdat kauluksen sisäpuolella, nappilistassa ja hihansuissa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 15 vaaleansininen
**Laatu:** 942

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 12,8 cal/cm²
EN 1149-5

**6352 85**
**STRETCH-HOUSUT**
Metallivapaa, kapean malliset sisäisesti palosuojatut stretch-farkut, klassinen viiden taskun malli.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 34 Blue denim
**Laatu:** 850

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 12,8 cal/cm²
EN 1149-5

**6359 85**
**NAISTEN STRETCH-HOUSUT**
Metallivapaa, kapean malliset sisäisesti palosuojatut naisten stretch-farkut, klassinen viiden taskun malli.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 34 Blue denim
**Laatu:** 850

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6351 88**
**STRECH CHINOT**
PFAS-vapaat, metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut strech-chinot, strech takaa täydellisen liikkuvuuden ja antaa lisämukavuutta, erityisesti sekä seisoma- että istumatöitä tekeville.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 884

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6356 88**
**NAISTEN STRECH-CHINOT**
PFAS-vapaat, metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu naisten strech-chinot, strech takaa täydellisen liikkuvuuden ja antaa lisämukavuutta erityisesti sekä seisoma- että istumatöitä tekeville.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 884

TERA TX
HIGH VISIBILITY

# TERA TX

**TERA TX on Tranemon laajin kokoelma, joka on kehitetty yhteistyössä sähkö- ja sähköteollisuuden sekä täysin metallittomia vaatteita vaativien yritysten kanssa. Metallittomat ja antistaattiset suojavaatteet antavat käyttäjälle korkean suojan, erinomaisen mukavuuden ja todella pitkän käyttöiän.**

Koska palosuojatut vaatteet ovat metallittomia, kipinöiden muodostumisen riski pienenee, mikä on erityisen tärkeää esimerkiksi herkissä ATEX-ympäristöissä. Vaatteiden metallittomuus eliminoi myös riskin, että vaatteista olisi saattanut pudota metallia ja jäädä työn päätyttyä alueelle. TERA TX:ää suositellaan myös tiettyjen kemikaalien kanssa työskentelyyn ja suurin osa suojavaatteista on suunniteltu EN 13034:n vaatimusten mukaisesti.

TERA TX suojavaatteet ovat kevyitä ja miellyttäviä, niissä on korkea toimivuus minkä ansiosta vaatteita on mukava käyttää ja saada aina oikea suojaus töissä. Kaikki vaatteet täyttävät vähintään EN 61482-1-1 (Open Arc) -luokan 2 (yli 8 cal / cm²) PPE-vaatimukset. Mikäli työ vaatii vieläkin korkeampaa valokaari suojaa, Tranemo Skinsafe ™:ssa on valittavana useita erilaisia kerrosyhdistelmiä, ja erilaisilla kerrosyhdistelmillä on helppo saavuttaa oikea suojaus eri riskitasoilla. TERA TX on kattava mallisto, jossa on vaatteita kaikkiin vuodenaikoihin ja laaja valikoima naisia.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

811: Tera TX, 260 g/m², LOI: 29,8%

## TRANEMO SKINSAFE™

**Tranemo Skinsafe™ on kerrospukeutumisperiaate joka on suunniteltu suojaamaan käyttäjän ihoa liekeiltä, kuumuudelta ja valokaaritapaturmilta. Huomioiden käyttäjää ja huomioon ottaen vaativia työolosuhteita, olemme kehittäneet tehokkaan yhdistelmän ihosta ulospäin. Käyttäen useampia ohuita kerroksia, yhden paksun sijasta, saa käyttäjä kevyemmän ja mukavamman palosuojauksen. Näin voidaan työskennellä tehokkaammin ja pitempiä aikoja.**

Tera TX on erittäin arvostettu mallisto paloturvallisia vaatteita energiateollisuudelle ja muihin vaativiin ulkotöihin. Kun Tera TX yhdistetään yhden tai useamman muun palosuojatun vaatekerroksen kanssa, saadaan aikaiseksi järjestelmä, joka saavuttaa korkeamman suojan ja yhdistelmän joka soveltuu erilaiseen työn intensiteettiin ja lämpötilaan.

**TRANEMO SKINSAFE™**
TERA TX SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 37
ATPV (cal/cm²) 44
PPE 4 APC 2

SKIN PROTECTION 6372 89 94

895 CANTEX JERSEY AT
ELIM: 3,9 cal/cm²
EBT: 4,6 cal/cm², PPE 1

INSULATION 5075 89 94

899 CANTEX TERRY
ARC RATING: 17,8 cal/cm²
PPE 2

SHIELD 5834 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

**TRANEMO SKINSAFE™**
TERA TX SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 37
ATPV (cal/cm²) 42
PPE CATEGORY 4

SKIN PROTECTION 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

INSULATION 6330 90 07

903 MERINO TX
ELIM: 9,6 cal/cm²
EBT: 10,0 cal/cm², PPE 2

SHIELD 6030 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

**TRANEMO SKINSAFE™**
TERA TX SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 35
ATPV (cal/cm²) 40
PPE CATEGORY 4

SKIN PROTECTION 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

INSULATION 5075 89 94

899 CANTEX TERRY
ARC RATING: 17,8 cal/cm²
PPE 2

SHIELD 5834 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

**TRANEMO SKINSAFE™**
TERA TX SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 32
ATPV (cal/cm²) 40
PPE CATEGORY 4

SKIN PROTECTION 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

INSULATION 6309 90 82

902 MERINO BX
ELIM: 6,3 cal/cm²
ATPV: 7,6 cal/cm², PPE 1

SHIELD 6030 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

## TRANEMO SKINSAFE™
TERA TX SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
17
ATPV (cal/cm²)
25
PPE CATEGORY
2

SKIN PROTECTION 6309 90 82



902 MERINO BX
ELIM: 6,3 cal/cm²
ATPV: 7,6 cal/cm², PPE 1

SHIELD 5834 81 94



811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

## TRANEMO SKINSAFE™
TERA TX SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
17
ATPV (cal/cm²)
19
PPE 2 APC 2

SKIN PROTECTION 5940 92 03

920 CANTEX JX
ARC RATING: 7,0 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 6030 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

## TRANEMO SKINSAFE™
TERA TX SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
15
ATPV (cal/cm²)
18
PPE CATEGORY
2

SKIN PROTECTION 5770 91 94

911 TERA TX LIGHT
ARC RATING: 5,2 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5834 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

## TRANEMO SKINSAFE™
TERA TX SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
14
ATPV (cal/cm²)
22
PPE CATEGORY
2

SKIN PROTECTION 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

SHIELD 6030 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

## TRANEMO SKINSAFE™
TERA TX SYSTEM

ARC RATING (cal/cm²)
IEC 61482-2:2018
20,9
PPE CATEGORY
2

SKIN PROTECTION 5945 89 03

897 CANTEX PIQUE
ARC RATING: 6,3 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5834 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
*EN 342 (5800+5822/5823/5852/5853)

**5800 81**
**METALLIVAPAA TALVITAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 054, 060

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
**EN 342 (5809+5822/5823/5852/5853)

**5809 81**
**METALLIVAPAA TALVITAKKI HUPULLA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero, irrotettavalla hupulla, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3

**5832 81**
**METALLIVAPAA TAKKI WINDBREAKER**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiopusero, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3

**5837 81**
**METALLIVAPAA TAKKI HUPULLA WINDBREAKER**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiopusero, jossa irrotettava huppu, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5830 81**
**METALLIVAPAA TAKKI**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu huomiotakki, jossa pystysuuntaiset rintataskut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2*
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5834 81**
**METALLIVAPAA TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu teollisuushuomiotakki. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

*EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (XS-M) CL.2 (L-4XL)
EN ISO 15797 50 WASHES

**5860 81**
**RIIPPUTASKULIIVI**
Palosuojattu, riipputaskullinen huomioliivi. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 811

*EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN ISO 20471 CL.2

**5869 81**
**METALLIVAPAA TALVILIIVI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioliivi vuorella, pystysuuntaiset rintataskut ja pile-vuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060

**9065 81**
**HUPPU**
Säädettävä huppu, vuorattu tuulta ja vettä pitävällä jersey-vuorella. Sopii tuotteisiin 5800 81, 5803 81, 5832 81 ja 5869 81.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5840 81**
**METALLIVAPAA AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioavosuoja, jossa vetoketju edessä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5849 81**
**METALLIVAPAA AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu riipputaskullinen huomioavosuoja, jossa vetoketju edessä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5841 81**
**METALLIVAPAA AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioavosuoja. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5822+5800 or 5809)

**5822 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT WINDBREAKER**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5820 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT**
Väljemmän malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5826 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut. Kevyt, miellyttävä ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5852+5800 or 5809)

**5852 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5850 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Väljemmän malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5856 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut. Kevyt, miellyttävä ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
*EN 342 (5823+5800 or 5809)

**5823 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5821 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5851 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6019 81**
**METALLIVAPAA UMPISUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioumpisuoja. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-5XL, M-4XL Tall
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
*EN 342 (5853+5800 or 5809)

**5853 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
*EN 342 (5803+5862/5863/5866/5867)

**5803 81**
**METALLIVAPAA NAISTEN TALVITAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero naisille, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
**EN 342 (5807+5862/5863/5866/5867)

**5807 81**
**METALLIVAPAA NAISTEN TALVITAKKI HUPULLAN**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero naisille irrotettavalla hupulla, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2*
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5838 81**
**METALLIVAPAA NAISTEN TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu naisten huomiopusero. Kevyt, mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5839 81**
**METALLIVAPAA NAISTEN TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu naisten huomiopusero, jossa pystysuuntaiset rintataskut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5827 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5829 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT**
Väljemmän malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5862+5803 or 5807)

**5862 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN HOUSUT WINDBREAKER**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5857 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset naisten huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**5859 81**
**METALLIVAPAA NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Väljemmän malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

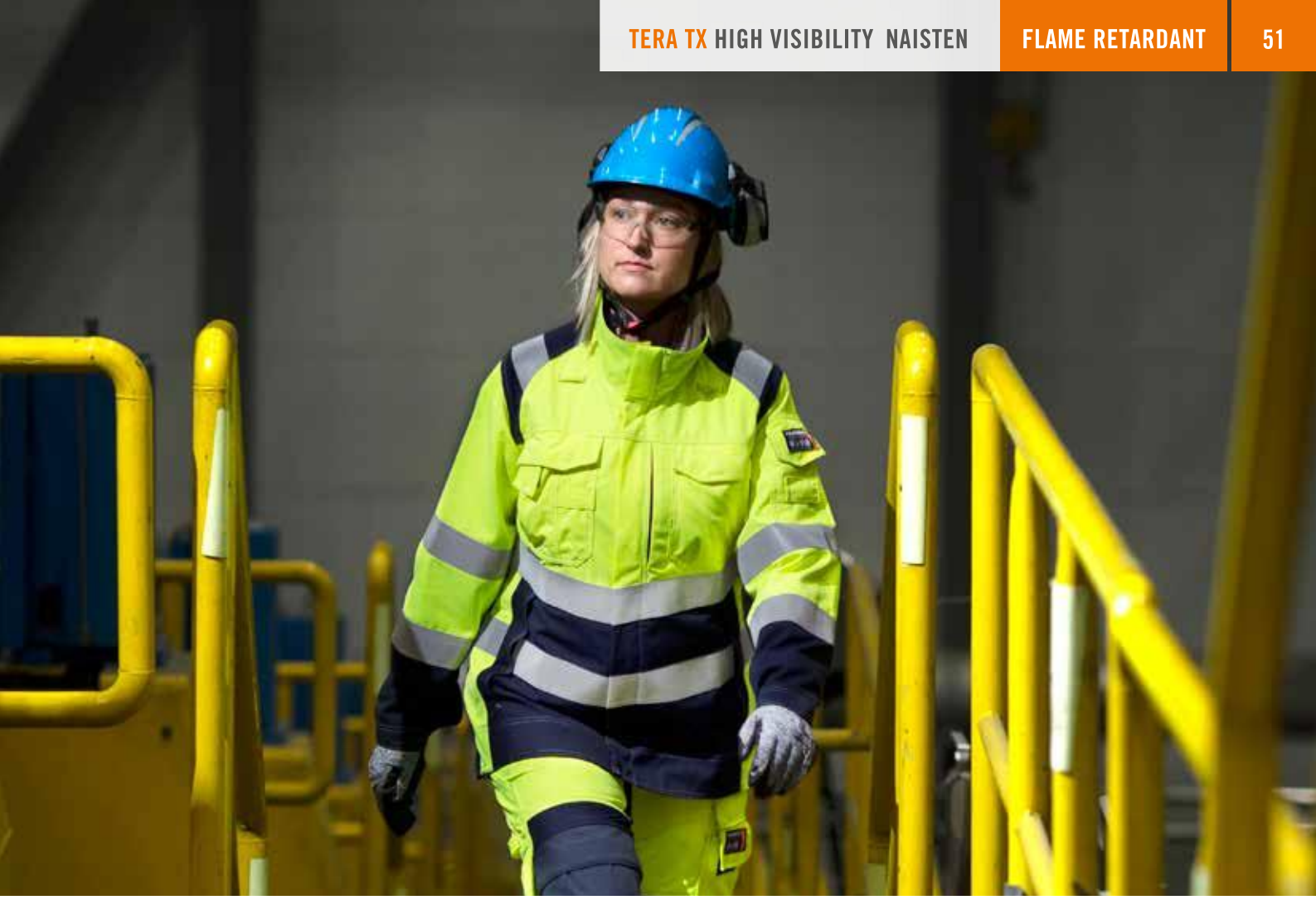
**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5867+5803 or 5807)

**5867 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi



CE

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1

IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 8,1 cal/cm²
EBT: 8,7 cal/cm²

EN 1149-5

EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.1

EN ISO 15797
50 WASHES

TRANEMO SKINSAFE

**5828 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 92 keltainen/harmaa,
94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

CE

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1

IEC 61482-2 APC 2
ELIM: 19,0 cal/cm²
ATPV: 21,0 cal/cm²

EN 1149-5

EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.1

*EN 342
(5863+5803 or 5807)

**5863 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

NEW

CE

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1
ELIM: 8,1 cal/cm²
EBT: 8,7 cal/cm²

EN 1149-5

EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.1

EN ISO 15797
50 WASHES

TRANEMO SKINSAFE

**5899 81**
**METALLIVAPAAT ÄITIYSHOUSUT**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut äitiyshousut, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 050

CE

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1

IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 8,1 cal/cm²
EBT: 8,7 cal/cm²

EN 1149-5

EN ISO 20471
CL.1

EN ISO 15797
50 WASHES

TRANEMO SKINSAFE

**5858 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset naisten huomiohousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 92 keltainen/harmaa,
94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

CE

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1

IEC 61482-2 APC 2
ELIM: 19,0 cal/cm²
ATPV: 21,0 cal/cm²

EN 1149-5

EN ISO 20471
CL.1

*EN 342
(5866+5803 or 5807)

**5866 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6030 81**
**METALLIVAPAA TAKKI**
Metallivapaasisäisesti palosuojattu näkyvä pusero korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6031 81**
**METALLIVAPAA TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu näkyvä pusero korostetulla näkyvyydellä, hihansuissa rannekkeet. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6021 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6051 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset vyötäröhousut korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6041 81**
**METALLIVAPAA AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu avosuoja korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6010 81**
**METALLIVAPAA UMPISUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu näkyvä umpisuoja korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-5XL, M-4XL Tall
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6011 81**
**METALLIVAPAA UMPISUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu näkyvä umpisuoja ylimääräisellä korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-5XL, M-4XL Tall
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6035 81**
**METALLIVAPAA TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu pusero. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6020 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811

## TERA TX / TERA TX VISIBLE NAISTEN

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6029 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten housut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6059 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset naisten housut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6050 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset vyötäröhousut. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6028 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten housut korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6058 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset naisten housut korostetulla näkyvyydellä. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES
TRANEMO SKINSAFE

**6040 81**
**METALLIVAPAA AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu avosuoja. Kevyt, erittäin mukava ja erittäin kestävä kangas.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# TERA TX ARC 2

**TERA TX Arc 2 on 2-kerroksinen järjestelmä, jolla on kevyt paino ja korkeampi suojaustaso. Moderni muotoilu mukavassa ja kestävässä Tera TX:ssä Ripstop-toiminnolla antaa vaatteelle erittäin hyvän mukavuuden. Yhdistelmä pehmeällä ja mukavalla vuorauksella lisää valokaaren suojaa ja vaate täyttää IEC 61482-2 APC 2:n vaatimukset.**

Tera TX on kehitetty yhteistyössä johtavien sähkö- ja energiateollisuuden työntekijöiden kanssa ottaen huomioon sekä käyttäjän korkeat vaatimukset täyttävät toiminnot että suorituskyvyn. Kokoelma on optimaalinen yrityksille sähkön jakelun ja tuotannon alueilla
tai työskenneltäessä muiden sähköisten järjestelmien kanssa, jotka vaativat standardia IEC 61482-2 APC 2 (7 kA).

Paremman suojan saavuttamiseksi valokaarta vastaan, kaikki TERA TX ARC 2:n vaatteet on vuorattu samalla kevyellä ja mukavalla laadulla kuin useat sisäisesti palosuojatut paitamme.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

811: Tera TX, 260 g/m², LOI: 29,8%
911: Vuori, Tera TX Light, 160 g/m², LOI: 26,7%

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES

**5885 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioavosuoja, jossa vetoketju edessä ja valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES

**5895 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu riipputaskullinen huomioavosuoja, jossa vetoketju edessä. Valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES

**5886 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioavosuoja, jossa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES

**6086 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu avosuoja, jossa korostettu näkyvyys ja valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES

**6085 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU AVOSUOJA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu avosuoja, joissa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN ISO 15797 50 WASHES

**5883 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiopusero, jossa valokaarta vastaan korkeampaa suojaa antava vuorikangas, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2*
EN ISO 15797 50 WASHES

**5884 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioteollisuuspusero. Valokaarta vastaan korkeampaa suojaa antava ohut vuorikangas, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES

**6083 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu pusero, jossa korostettu näkyvyys ja valokaarta vastaan korkeampaa suojaa antava vuorikangas, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES

**5880 81**
**METALLIVAPAAT VUORATUT HOUSUT**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, joissa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES

**5887 81**
**METALLIVAPAAT VUORATUT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, joissa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES

**6084 81**
**METALLIVAPAA VUORATTU TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu pusero, jossa korostettu näkyvyys ja valokaarta vastaan korkeampaa suojaa antava vuorikangas, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES

**5890 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Laajemman malliset, riipputaskulliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut. Valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
EN ISO 15797 50 WASHES

**5897 81**
**METALLIVAPAAT VUORATUT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, joissa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES

**5881 81**
**METALLIVAPAAT VUORATUT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, joissa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
EN ISO 15797 50 WASHES

**5891 81**
**METALLIVAPAAT VUORATUT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, joissa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES

**6081 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut, joissa korostettu näkyvyys ja valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 15797 50 WASHES

**6080 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut, joissa valokaarta vastaan parempaa suojaa tavoitteleva ohut vuori, IEC 61482-2 APC 2.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 911

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# CANTEX WS

**CANTEX WELD STRETCH - PFAS-vapaa ja sisäisesti palosuojattu kokoelma raskaaseen hitsaukseen tai sulien metallien kanssa työskentelemiseen. Cantex WS täyttää korkeimman suojaustason sulan metallin roiskeilta EN ISO 11612 E3 ja raskaan hitsauksen EN ISO 11611 luokan 2 vaatimukset.**

Suojavaatteiden etuosassa on erittäin kestävää materiaalia, joka estää kankaan palamisen rikki, jolloin sula metalli pääsee valumaan pois. Joustava materiaali työvaatteiden selässä tekee vaatteista mukavia käyttää ylimääräisen liikkumisvapauden ansiosta. Kaikki palosuojatut vaatteet ovat kevyitä, moderni muotoilu ja sisältävät sekä miesten että naisten valikoiman.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

885: Cantex Weld, 365 g/m², LOI: 29,0%
884: Cantex Stretch, 365 g/m², LOI: 29,5%

**TRANEMO SKINSAFE™**
CANTEX SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 32
ATPV (cal/cm²) 37
PPE 3

SKIN PROTECTION 5940 92 03



920 CANTEX JX
ARC RATING: 7,0 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5035 88 94



884/885 CANTEX WS
ELIM: 12,0 cal/cm²
EBT: 16,0 cal/cm², PPE 2

**TRANEMO SKINSAFE™**
CANTEX SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 27
ATPV (cal/cm²) 31
PPE 3

SKIN PROTECTION 5770 91 94



911 TERA TX LIGHT
ARC RATING: 5,2 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5035 88 94



884/885 CANTEX WS
ELIM: 12,0 cal/cm²
EBT: 16,0 cal/cm², PPE 2

# MEET THE GAME CHANGER CANTEX WELD STRETCH

## RASKAAN HITSAUKSEN LUOKITUS EN ISO 11611 LUOKKA 2 JA YLI

Cantex WS täyttää E3-metalliroiskestandardit sekä täyttää ja ylittää raskaan hitsauksen luokituksen EN ISO 11611 luokan 2 vaatimukset. Nämä suojaustasot ovat erittäin tärkeitä terästehtaissa, raskaan teollisuuden laitoksissa ja muissa äärimmäisissä työpaikoissa, joissa sulatetaan metallia ja kuumat metalliroiskeet tai kipinät ovat osa jokapäiväistä työtä. Cantex WS:ssä on ylimääräinen suoja vaatteen etuosassa, mikä varmistaa roiskeiden poisvalumisen ja estää läpipalamisen, jolla voi olla vakavia seurauksia sekä käyttäjälle että vaatteelle. Cantex WS:llä on myös korkea valokaariluokitus, se on paljon vahvempi kuin aiemmat Cantex-kankaat ja sen näkyvyys on optimoitu.

## MUKAVUUTTA, JOHON VOIT LUOTTAA

Fyysisesti vaativan työn suorittaminen korkeassa lämpötilassa asettaa erityisiä vaatimuksia suojaukselle sekä liekkien ja lämmön vaikutuksen vähentämiselle. Käyttäjän turvallisuuden ylläpitäminen ei kuitenkaan ole ainoa kriteeri. Mukavuus ja esteetön liikkuvuus määrittävät myös, kuinka tehokkaasti käyttäjä voi suorittaa työtehtävänsä. Näin Cantex WS yhdistää käyttäjän mukavuuden maailmanluokan turvallisuuteen.

- Vaatteen takaosa on joustavaa materiaalia, minkä ansiosta käyttäjä voi liikkua vapaammin.
- Vaatteen etuosassa on lisäsuojaus sulaa metallia ja hitsaus-/ hiontakipinöitä vastaan.
- Cantex Weld Stretch kangas on kudottu satiinilla, joka lisää vaatteiden joustavuutta ja tarjoaa mukavan suojavaatetuksen.
- Kangas on kevyt verrattuna muihin kankaisiin, jotka kestävät raskasta hitsaamista, mikä on positiivista käyttäjän mukavuuden kannalta.
- Kaikki vaatteet on suunniteltu antamaan nykyaikaisen istuvuuden ja valikoimamme sisältää erityisesti naisille ja miehille suunnitellut mallistot.

## PFAS-VAPAA

Cantex WS on maailman ensimmäinen PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu mallisto, joka suojaa kemikaaleilta kuten hapoilta ja emäksiltä. PFAS on lyhenne Per- ja polyfluorialkyyliyhdisteistä, joita kutsutaan myös fluorihiilivedyiksi. Suojavaatteiden valmistuksessa käytetään usein fluorihiilivetyjä koska ne luovat kankaalle pinnan, jotta se kestää paremmin kemikaaleja, vettä ja likaa. Valitettavasti fluorihiilivedyillä on suuri kielteinen ympäristövaikutus, koska ne eivät hajoa luontoon, eikä tänä päivänä ole olemassa tehokkaita puhdistusmenetelmiä. Keskittymällä ja sitoutumalla kestävään kehitykseen ja ympäristöön loimme vähemmän haitallisen ratkaisun, Cantex WS - PFAS-vapaan palosuojatunvalikoiman.

Näemme myös tarpeelliseksi tiukan kemikaalilainsäädännön, jossa PFAS:ita käytetään mahdollisimman vähän. Vuonna 2021 olemme liittyneet Chemsecin Corporate PFAS Movement - ”No to PFAS” -liikkeeseen, jotta voimme vaikuttaa siihen, miten käytännössä kemikaalilainsäädännön täytäntöönpano tapahtuu.

## PIDEMPI KÄYTTÖIKÄ, ALHAISEMMAT KUSTANNUKSET

Cantex WS -vaatteilla on huomattavasti parempi käyttö- ja kulumiskestävyys verrattuna edellisen sukupolven Cantex-vaatteisiin. Kaikki lujuusarvot ovat parantuneet huomattavasti: jopa +200 % vaatteen etupuolen kulumiskestävyydessä ja jopa +100 % koko vaatteen repäisylujuudessa. Jos vaatteita hoidetaan ja puhdistetaan asianmukaisesti, niiden käyttöikä pitenee. Tämä puolestaan alentaa kokonaiskustannuksia (TCO), mikä tekee niistä kustannustehokkaamman ratkaisun pitkällä aikavälillä.

**Ylpeänä esittelemme laajennetun valikoiman fluorihiilivapaita tuotteita Cantex Weld Stretch. Uusi kolmivärinen muotoilu on erityisesti sovitettu työskentelyyn pimeissä teollisuusympäristöissä kankaalla, jossa on intensiivinen oranssi yhdessä fluoresoivan keltaisen värin kanssa.**

**Palosuojatutvaatteet ovat vallankumouksellisia raskaassa hitsauksessa ja asettavat uudet standardit turvallisuudelle, mukavuudelle ja kestävyydelle.**

NEW

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6730 88**
**TAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu takki korostetulla näkyvyydellä, etuosassa ja hihoissa Cantex Weld, selkäosassa Cantex Strech.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884

NEW

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5

**6761 88**
**RIIPPUTASKULIIVI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu Cantex Weld riipputaskuliivi korostetulla näkyvyydellä. Stretch osiot keltaista kangasta.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884

NEW

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6720 88**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut housut korostetulla näkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884, 802

NEW

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**6752 88**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884, 802

NEW

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6740 88**
**AVOSUOJA**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojattu avosuoja jossa etuosassa Cantex Weld ja takana Cantex Strech.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884

NEW

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6710 88**
**UMPISUOJA**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu umpisuoja korostetulla näkyvyydellä, hihat ja etuosa Cantex Weld ja takana Cantex Strech.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884, 802

NEW

Fluorihiilivapaa kangas vähentämään ympäristövaikutuksia.

Fluorisoiva strech-kangas lisäämään mukavuutta.

Korkea suojaava kaulus.

Heijastimet olkapäillä näkyvyyden takaamiseksi ylhäältä.

Tupla kiinnitys kuulokkeille.

Läpälliset rintataskut, oikean puoleisessa työkalunauha ja piilotettu ID-rengas henkilökorttitaskulle.

Fluorisoiva strech-kangas lisäämään mukavuutta.

Läpälliset tilavat sivutaskut.

Heijastimet näkyvyyden lisäämiseksi ommeltu vesiputousperi-aatteella jotta sula metalli valuu pois.

Sisäisesti palosuojattu materiaali erityisen vahvasta Cantex Weldistä.

Vetoketjullinen rintatasku.

Säädettävä hihansuu.

Pidennetty selkäosa ja sivuilla vetoketjulliset halkiot, jotka mahdollistavat lisätilaa liikkuvuudelle.

NEW

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²

EN 1149-5

EN ISO 11611 CL.2 A1+A2

EN 13034 type PB[6]

TRANEMO SKINSAFE

**6737 88**
**NAISTEN TAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu naisten takki korostetulla näkyvyydellä, etuosassa ja hihoissa Cantex Weld/Cantex Weld Stretch, selkäosassa keltainen Cantex Stretch.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884

NEW

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²

EN 1149-5

EN ISO 11611 CL.2 A1+A2

EN 13034 type PB[6]

TRANEMO SKINSAFE

**6729 88**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten housut korostetulla nnäkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884, 802

NEW

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²

EN 1149-5

TRANEMO SKINSAFE

**6759 88**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884, 802

NEW

CE

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1

EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²

EN 1149-5

EN ISO 11611 CL.2 A1+A2

EN 13034 type PB[6]

TRANEMO SKINSAFE

**6799 88**
**ÄITIYSHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut äitiyshousut, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 885, 884, 802, 050

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 34,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
*EN 342 (5701+5122)

**5701 88**
**TALVITAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu talvitakki korostetulla näkyvyydellä. Hihat ja etuosa Cantex Weld ja takaosa Cantex Stretch kangasta. Takissa on tikkivuori ja kauluksen sisäosa fleeceä.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 055, 054, 893

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5730 88**
**TAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu pusero korostetulla näkyvyydellä, etuosassa ja hihoissa Cantex Weld, selkäosassa Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
TRANEMO SKINSAFE

**5035 88**
**TAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu huomiopusero, etuosassa ja hihoissa Cantex Weld, selkäosassa Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5431 88**
**TAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu takki, etuosassa ja hihoissa Cantex Weld, selkäosassa Cantex Strech.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 811

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
TRANEMO SKINSAFE

**5010 88**
**UMPISUOJA**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu huomio umpisuoja, hihat ja etuosa Cantex Weld ja takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** XS-4XL, M-3XL Tall
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 884, 885

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5710 88**
**UMPISUOJA**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu umpisuoja korostetulla näkyvyydellä, hihat ja etuosa Cantex Weld ja takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** XS-4XL, M-4XL Tall
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
TRANEMO SKINSAFE

**5040 88**
**AVOSUOJA**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu huomio avosuoja jossa etuosassa Cantex Weld ja takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5740 88**
**AVOSUOJA**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu avosuoja jossa etuosassa Cantex Weld ja takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5440 88**
**AVOSUOJA**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu avosuoja, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

*EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
*EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5

**5761 88**
**RIIPPUTASKULIIVI**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojattu riipputaskuliivi korostetulla näkyvyydellä.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1
EN ISO 20471 CL.2

**5024 88**
**KIPINÄVAHVISTETUT HOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut kipinävahvistetut housut joissa lisävahvistetut osiot, jotka tarjoavat erittäin hyvän suojan metalliroiskeilta. Takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 99 keltainen/antrasiiti
**Laatu:** 884, 811, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
TRANEMO SKINSAFE

**5020 88**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
TRANEMO SKINSAFE

**5050 88**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut riipputaskuilla, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5720 88**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut housut korostetulla näkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**5752 88**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5420 88**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut housut, etuosassa on Cantex Weld ja takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**5452 88**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut riipputaskuhousut, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6351 88**
**STRECH CHINOT**
PFAS-vapaat, metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut strech-chinot, strech takaa täydellisen liikkuvuuden ja antaa lisämukavuutta, erityisesti sekä seisoma- että istumatöitä tekeville.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 884

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 34,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
*EN 342 (5703+5122)

**5703 88**
**NAISTEN TALVITAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu naisten talvitakki korostetulla näkyvyydellä. Hihat ja etuosa Cantex Weld ja takaosa Cantex Stretch kankaasta. Takissa on tikkivuori ja kauluksen sisäpuoli fleeceä.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 055, 054, 893

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5737 88**
**NAISTEN TAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu naisten pusero korostetulla näkyvyydellä, etuosassa ja hihoissa Cantex Weld, selkäosassa Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-XL) CL.3 (XXL)
TRANEMO SKINSAFE

**5037 88**
**NAISTEN TAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu naisten huomiotakki, etuosassa ja hihoissa Cantex Weld, selkäosassa Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
TRANEMO SKINSAFE

**5027 88**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
TRANEMO SKINSAFE

**5057 88**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut riipputaskuilla, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
TRANEMO SKINSAFE

**5097 88**
**ÄITIYSHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojattu äitiyshousu, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802, 050

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5729 88**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten housut korostetulla nnäkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**5759 88**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5799 88**
**ÄITIYSHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojattu äitiyshousu, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802, 050

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**5429 88**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten housut, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä, kun taas etuosassa Cantex Weld antaa erityisen korkean suojan hitsaus- ja hiontakipinöitä vastaan.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² EBT: 16,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**5459 88**
**NAISTEN RIIPPPUTASKUHOUSUT**
PFAS-vapaat sisäisesti palosuojatut naisten riipputaskuhousut, etuosassa Cantex Weld, takana Cantex Strech. Cantex Stretch takaa hyvän istuvuuden ja antaa lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 802

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6356 88**
**NAISTEN STRECH-CHINOT**
PFAS-vapaat, metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu naisten strech-chinot, strech takaa täydellisen liikkuvuuden ja antaa lisämukavuutta erityisesti sekä seisoma- että istumatöitä tekeville.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 884

# CANTEX 57

**CANTEX 57 on sisäisesti palosuojattu mallisto metalliteollisuudelle ja sillä on korkein mahdollinen suoja sulaa metallia vastaan E3.**

Mallisto tarjoaa hyvän suojan valokaari onnettomuutta vastaan ja on sertifioitu hitsaamiseen. Vaatteissa on fluoresoivaa kangasta ja heijastinpintaa, joka antaa hyvän näkyvyyden teollisuusympäristöissä sekä nosturi- että trukinkuljettajien näkökulmasta.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

883: Cantex 2.0, 350 g/m², LOI: 32,3%
882: Fluoresoiva, Cantex 2.0 HV, 350 g/m², EN ISO 20471, LOI: 32,3%

**TRANEMO SKINSAFE™**
**TWO LAYER SYSTEM**

RADIANT HEAT (class)
C2

RHTI24 (s)
26,6

SKIN PROTECTION 5940 92 03



920 CANTEX JX
RADIANT HEAT: C1

SHIELD 5736 88 94



883 CANTEX 2.0
RADIANT HEAT: C1

**TRANEMO SKINSAFE™**
**CANTEX SYSTEM**

ELIM (cal/cm²)
25

ATPV (cal/cm²)
27

PPE 3
APC 2

SKIN PROTECTION 5940 92 03



920 CANTEX JX
ARC RATING: 7,0 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5736 88 94



883 CANTEX 2.0
ARC RATING: 15,0 cal/cm²
PPE 2

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 15,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

### 5716 88
### UMPISUOJA
Sisäisesti palosuojattu umpisuoja korostetulla näkyvyydellä. Valmistettu materiaalista, joka tarjoaa hyvän suojan useita metallisulia vastaan ja korkeimman mahdollisen suojan rautasulaa vastaan.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 883, 882

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 15,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

### 5742 88
### AVOSUOJA
Sisäisesti palosuojattu avosuoja korostetulla näkyvyydellä. Valmistettu materiaalista, joka tarjoaa hyvän suojan useita metallisulia vastaan ja korkeimman mahdollisen suojan rautasulaa vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 883, 882

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 15,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

### 5736 88
### TAKKI
Sisäisesti palosuojattu pusero korostetulla näkyvyydellä. Valmistettu materiaalista, joka tarjoaa hyvän suojan useita metallisulia vastaan ja korkeimman mahdollisen suojan rautasulaa vastaan.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 883, 882

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 15,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

### 5726 88
### VYÖTÄRÖHOUSUT
Sisäisesti palosuojatut housut korostetulla näkyvyydellä. Valmistettu materiaalista, joka tarjoaa hyvän suojan useita metallisulia vastaan ja korkeimman mahdollisen suojan rautasulaa vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 883, 882

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 15,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

### 5739 88
### NAISTEN TAKKI
Palosuojattu naisten pusero korostetulla näkyvyydellä. Valmistettu materiaalista, joka tarjoaa hyvän suojan useita metallisulia vastaan ja korkeimman mahdollisen suojan rautasulaa vastaan.

**Koot:** Naisten XS-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 883, 882

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 15,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

### 5727 88
### NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT
Sisäisesti palosuojatut naisten housut korostetulla näkyvyydellä. Valmistettu materiaalista, joka tarjoaa hyvän suojan useita metallisulia vastaan ja korkeimman mahdollisen suojan rautasulaa vastaan.

**Koot:** Naisten 36-46
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 883, 882

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 15,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

### 5797 88
### ÄITIYSHOUSUT
Sisäisesti palosuojattu äitiyshousu, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-46
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 883, 882

# OUTBACK HW

**OUTBACK HEAVY WELDING - Mukavat suojavaatteet raskaaseen hitsaamiseen. Enää ei kenenkään tarvitse käyttää vaatteita, jotka ovat liian kuumia, jäykkiä tai menevät helposti rikki hitsauskipinöistä. Sisäisesti palosuojattujen kuitujen sekoitus tekee mallistosta ainutlaatuisen ja erittäin kestävän.**

Kestävyys saavuttaa aivan uuden tason ja muotoilun ansiosta vaatteet istuvat hyvin ja hengittävät. Hitsausmalliston pitkä elinkaari tekee siitä erittäin hyvän investoinnin. Korostetulla näkyvyydellä saadaan lisää suojausta. OUTBACK HW hitsausvaatteita on todella miellyttävä käyttää.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

863: Outback HW, 425 g/m², Arc Rating: 12,3 cal/cm², LOI: 28,9%

**TRANEMO SKINSAFE™**
**TWO LAYER SYSTEM**

**RADIANT HEAT** (class)
**C2**
**RHTI24 (s)**
**28,3**

**SKIN PROTECTION** 5940 92 03

920 CANTEX JX
RADIANT HEAT: C1

**SHIELD** 5535 86 67

863 OUTBACK HW
RADIANT HEAT: C1

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.2
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**5535 86**
**HITSAAJAN TAKKI**
Hengittäväksi muotoiltu hitsaajan pusero, valmistettu erittäin mukavasta, hyvät hitsausominaisuudet omaavasta materiaalista, joka suojaa säteilylämmöltä ja metalliroiskeilta.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 863

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.2
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**5522 86**
**HITSAAJAN HOUSUT**
Korostetusti näkyvät hitsaajan housut, valmistettu erittäin mukavasta, hyvät hitsausominaisuudet omaavasta materiaalista, joka suojaa säteilylämmöltä ja metalliroiskeilta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 863, 803, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.2
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
*EN 13034 type PB[6]

**5550 86**
**HITSAAJAN HOUSUT RIIPPUTASKUILLA**
Korostetusti näkyvät hitsaajan housut riipputaskuilla, valmistettu erittäin mukavasta, hyvät hitsausominaisuudet omaavasta materiaalista, joka suojaa säteilylämmöltä ja metalliroiskeilta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 863, 803, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.2
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**5540 86**
**HITSAAJAN AVOSUOJA**
Korostetusti näkyvä hitsaajan avosuoja, valmistettu erittäin mukavasta, hyvät hitsausominaisuudet omaavasta materiaalista, joka suojaa säteilylämmöltä ja metalliroiskeilta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 863, 803, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.2
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**5512 86**
**HITSAAJAN UMPISUOJA**
Hengittäväksi muotoiltu hitsaajan umpisuoja, valmistettu erittäin mukavasta, hyvät hitsausominaisuudet omaavasta materiaalista, joka suojaa säteilylämmöltä ja metalliroiskeilta.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 863, 803, 804

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# MAAILMAN LUOKAN SUOJAUSTA, KESTÄVYYTTÄ JA MUKAVUUTTA

Hitsaus tuottaa paljon UV- ja lämpösäteilyä. Käyttäjien mukavuuden lisäämiseksi ja lämpöjännityksen välttämiseksi Tranemo on lisännyt tuuletusaukkoja hitsausvaatteisiin. Outback HW -kangas on testattu UV-standardin EN 410 mukaisesti, jossa mitataan suoja UV-A, UV-B ja UV-C -säteilyjä vastaan ja jossa lasketaan suurin käyttö eri hitsausmenetelmille. Testitulokset osoittavat että kaikentyyppisiä hitsausmenetelmiä voidaan suorittaa yli 8 tunnin ajan Outback HW:tä käytettäessä.

| Hitsaus tekniikka | TIG (CrNi) | TIG (Al) | MAG (St:37) | MAG (CrNi) | MIG with pulse (Al) | MIG w/o pulse (Al) | Electrode (St:37) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maksimikesto (h) | 44,12 | 61,95 | 13,22 | 8,94 | 40,68 | 17,39 | 18,56 |

EN ISO 11611 CL.1 A1

**5572 19**
**LAHJESUOJAT**
Metallivapaat ja erittäin mukavasta materiaalista valmistetut palosuojatut lahjesuojat. Suojaavat hyvin hitsaustöiden aikana.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 191

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2

**5573 80**
**PONCHO**
Palosuojattu poncho, jossa erittäin kestävästä ja vahvasta materiaalista valmistettu kaulus. Suojaa hitsauksen aikana hyvin metalliroiskeilta.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 801, 883

EN ISO 11611 CL.1 A1

**5576 19**
**ESILIINA KAULUKSELLA**
Erittäin mukavasta materiaalista valmistettu palosuojattu esiliina kauluksella. Suojaa hyvin hitsaustöiden aikana.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 191

EN ISO 11611 CL.1 A1

**5575 19**
**ESILIINA**
Erittäin mukavasta materiaalista valmistettu palosuojattu esiliina. Suojaa hyvin hitsaustöiden aikana.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 191

EN ISO 11611 CL.1 A1

**5577 19**
**HIHANSUOJAT**
Metallivapaat ja erittäin mukavasta materiaalista valmistettu palosuojattu hihansuoja. Suojaa hyvin hitsaustöiden aikana.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 67 antrasiitti
**Laatu:** 191

EN ISO 11611 CL.1 A1

**5578 19**
**HITSAAJAN KYPÄRÄHUPPU**
Kudotusta kankaasta valmistettu palosuojattu kypärähuppu, käytettäväksi hitsauskypärän alla.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 882, 191

**9142 88**
**HITSAUSLAKKI**
Palosuojattu hitsauslakki.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 64 tummanharma
**Laatu:** 880

# MAGMA

**Magma on kehitetty kestämään sulan raudan, teräksen, alumiinin ja useiden muiden metallien ja metalliseoksien roiskeita. Mallisto on kehitetty alumiiniteollisuuden vaativiin olosuhteisiin ja se on sertifioitu D3:n mukaan, joka antaa korkeimman suojan alumiiniroiskeita vastaan sekä E3:n mukaan (sula rautaroiske).**

Vahvikekangasta lisätty erityisen kovalle altistukselle joutuvissa kohdissa ja kangas antaa korkean suojan säteilylämpöä vastaan. Heijastimien ja huomiokankaan johdosta myös näkyvyys teollisuusympäristössä, jossa trukkien ja koneiden liikkuminen aiheuttaa riskejä, on hyvä. Kaikki turvallisemman työympäristön puolesta!
Parhaan mahdollisen pesutuloksen saavuttamiseksi ota yhteyttä Tranemo-yritykseen erityisiä pesuohjeita varten.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

873: Magma C, 370 g/m², ISO 9185 Cryolite, LOI: 25,9%
874: Fluoresoiva, Magma HV, 375 g/m², ISO 9185 Cryolite, EN ISO 20471, LOI: 33,4%

**TRANEMO SKINSAFE™**
**TWO LAYER SYSTEM**

**RADIANT HEAT (class)**
**C2**
**RHTI24 (s)**
**25,8**

**SKIN PROTECTION** 6315 90 07

901 MERINO RX
RADIANT HEAT: C1

**SHIELD** 5635 87 94

873 MAGMA HV
RADIANT HEAT: C1

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 9,5 cal/cm²
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2

**5639 87**
**NAISTEN TAKKI**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistettu palosuojattu naisten pusero. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 9,5 cal/cm²
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2

**5628 87**
**NAISTEN HOUSUT**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistetut palosuojatut naisten housut. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 9,5 cal/cm²
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2

**5629 87**
**VAHVISTETUT NAISTEN HOUSUT**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistetut palosuojatut ja kenkäsuojalla varustetut naisten housut. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874, 803

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
9,5 cal/cm²
EN ISO 11611
CL.2 A1+A2

**5632 87**
**TAKKI**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu takki pidettäväksi puseron päällä. Erittäin miellyttävää kangasta, jossa korkein suoja sulaa alumiinia vastaan. Kankaalla myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
9,5 cal/cm²
EN ISO 11611
CL.2 A1+A2

**5635 87**
**TAKKI**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistettu sisäisesti palosuojattu pusero. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
9,5 cal/cm²
EN ISO 11611
CL.2 A1+A2

**5625 87**
**HOUSUT**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistetut sisäisestipalosuojatut housut. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
9,5 cal/cm²
EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

**5626 87**
**VAHVISTETUT HOUSUT**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistetut sisäisesti palosuojatut ja kenkäsuojalla varustetut housut. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874, 803

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
EN 61482-2 APC 1
ELIM: 6,0 cal/cm²
ATPV: 4,7 cal/cm²
EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

**5674 87**
**PAITA**
Metallivapaa ja erittäin mukavasta kankaasta valmistettu sisäisesti palosuojattu paita. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 875

NEW

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
9,5 cal/cm²

**5655 87**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistetut sisäisesti palosuojatut housut riipputaskuilla. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaalla on myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874

NEW

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
9,5 cal/cm²

**5656 87**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Erittäin mukavasta kankaasta valmistetut sisäisesti palosuojatut ja kenkäsuojalla varustetut housut. Paras suoja sulaa alumiinia vastaan. Kankaalla myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 873, 874, 803

# APEX

**APEX ratkaisee useita suojausongelmia työvaiheissa, joissa kemikaaliroiskeista on aiemmin ollut vaikea selviytyä ja samalla halutaan välttää työskentelyä kemikaalipuvussa. Palosuojattujen vaatteiden materiaali on 300 g/m² kuituvärjättyä aramidia. Suojaustaso on erittäin korkea ja kangas ei ainoastaan selviä EN 13034 mukaan tehdyissä testeissä happoja ja emäksiä vastaan vaan myös aromaattisia hiilivetyjä ja alkoholia vastaan. Kuituvärjätyn aramidikuidun ansiosta kangas kestää erittäin monia teollisia pesuja haalistumatta. Samaan aikaan aramidikuidun tiedetään kestävän monia kemikaaleja.**

APEX toimii erittäin hyvin myös sulan sinkin kanssa työskenneltäessä, koska kankaan hajoamislämpötila on korkeampi kuin sinkin sulamispiste. Sinkki ei valu pois, mutta ei myöskään polta vaatteeseen reikiä ja metalli voidaan poistaa mekaanisesti palovammojen välttämiseksi. Tämän johdosta APEX on hyvä vaihtoehto kankaiden puutteelle, joista sinkki valuu pois.

Useissa suojavaatteissa on edessä ylimääräinen kangaskerros, mikä lisää suojaustasoa entisestään. Lisäksi osa housuista on varustettu kengänsuojalla ja lisävahvikkeilla jalkojen alaosassa roiskeilta.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

830: Apex 300, 300g/m², LOI: 28,0%
832: Apex 220, 220g/m², LOI: 28,0%

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**6630 83**
**TAKKI**
Palosuojattu takki, jossa kaksinkertainen kangas edessä lisäsuojaa kuumuutta vasten antamassa. Takki on valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista ja kehitetty erityisesti työskentelyyn sinkin ja kemikaalien kanssa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 830, 832

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**6623 83**
**VYÖTÄRÖHOUSUT KENKÄSUOJALLA**
Sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut, joissa lahkeissa kenkäsuojat ja kaksinkertainen kangas edessä antamassa lisäsuojaa kuumuutta vastaan. Housut on valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista ja kehitetty erityisesti työskentelyyn sinkin ja kemikaalien kanssa.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 830, 803, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**6621 83**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
Palosuojatut vyötäröhousut korostetulla näkyvyydellä. Piilotetut sivusaumat ja kaksinkertainen kangas edessä antaa lisäsuojaa kuumuutta vastaan. Housut on valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista ja kehitetty erityisesti työskentelyyn sinkin ja kemikaalien kanssa.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 830, 832, 911

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**6622 83**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut housut korostetulla näkyvyydellä. Housut on valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista ja kehitetty erityisesti työskentelyyn sinkin ja kemikaalien kanssa.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 832, 830

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5

**6653 83**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä. Housut on valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 832, 830

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**6620 83**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
Palosuojatut vyötäröhousut piilotetuilla sivusaumoilla ja kaksinkertainen kangas edessä antaa lisäsuojaa kuumuutta vastaan. Housut on valmistettu valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista ja kehitetty erityisesti työskentelyyn sinkin ja kemikaalien kanssa.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 830, 911

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]

**6624 83**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut housut. Housut on valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista ja kehitetty erityisesti työskentelyyn sinkin ja kemikaalien kanssa.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 830

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 9,4 cal/cm² ATPV: 12,0 cal/cm²
EN 1149-5

**6654 83**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut riipputaskuhousut. Housut on valmistettu vahvasta mutta myötäilevästä satiinista.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 830

# ARAMID

**Palosuojatut vaatteet kestävästä aramid kankaasta. Kevyt ja miellyttävä ARAMID-mallisto sopii erinomaisesti työympäristöihin, joissa valokaririski on mahdollinen.**

Optimaalinen toimivuus on saavutettu suunnittelemalla mallisto yhteistyössä energia-alan johtavien yritysten kanssa. Kankaan kuitu on erikoisväriätty ja kestää siten hyvin teollisen pesun ja pysyy laadukkaana pitkään.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

845: Aramid 6.4FC, 220 g/m², EN 13034, LOI: 31,2%
843: Fluoresoiva, Aramid HV, 270 g/m², EN 13034

EN ISO 11612 A1 B1 C1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,1 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2*

**5339 84**
**TAKKI**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu palosuojattu näkyvä pusero.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen, 96 punainen/mariininsininen
**Laatu:** 843, 845, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1

**5329 84**
**HOUSUT**
Leveämmän malliset, kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistetut palosuojatut näkyvät housut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen, 96 punainen/mariininsininen
**Laatu:** 845, 843

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1

**5359 84**
**RIIPPUTASKULLISET HOUSUT**
Leveämmän malliset, kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistetut riipputaskulliset palosuojatut näkyvät housut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen, 96 punainen/mariininsininen
**Laatu:** 845, 843, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1

**5344 84**
**AVOSUOJA**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu palosuojattu näkyvä avosuoja, jossa vetoketju edessä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen, 96 punainen/mariininsininen
**Laatu:** 845, 843

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1

**5346 84**
**RIIPPUTASKULLINEN AVOSUOJA**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu palosuojattu näkyvä avosuoja, jossa riipputaskut ja vetoketju edessä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen, 96 punainen/mariininsininen
**Laatu:** 845, 843

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5

**5319 84**
**UMPISUOJA**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu, korostetusti näkyvä palosuojattu umpisuoja.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen, 96 punainen/mariininsininen
**Laatu:** 845, 843

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5

**5330 84**
**TAKKI**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu palosuojattu pusero.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 845

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5

**5320 84**
**HOUSUT**
Leveämmän malliset, kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistetut palosuojatut housut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 845

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5

**5350 84**
**RIIPPUTASKULLISET HOUSUT**
Leveämmän malliset, kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistetut riipputaskulliset palosuojatut housut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 845, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5

**5341 84**
**AVOSUOJA**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu palosuojattu avosuoja, jossa vetoketju edessä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 845

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5

**5349 84**
**RIIPPUTASKULLINEN AVOSUOJA**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu palosuojattu avosuoja, jossa riipputaskut ja vetoketju edessä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 845

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 10,1 cal/cm²
EN 1149-5

**5310 84**
**UMPISUOJA**
Kestävästä, kevyestä ja hyvin palosuojaominaisuuksin varustetusta materiaalista valmistettu palosuojattu umpisuoja.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 845

# ZENITH

**ZENITH on suunniteltu tekemään sinut erittäin näkyväksi ympäristöissä, joissa riskejä voi syntyä myös korkeajännitteestä sekä metallin työstämisestä. Oranssia väriä, joka on sertifioitu EN ISO 20471 mukaisesti, arvostetaan sen näkyvyyden takia lumiolosuhteissa ja se on hyvä vaihtoehto monille muille toiminnoille, joissa tarvitaan huomiovärinä oranssia.**

Zenith mallisto on metallivapaa ja muotoilu tarjoaa erinomaisen toiminnallisuuden käyttäjälleen. Mallisto on erinomainen yhdessä Tranemon hitsaamisen lisätarvikkeiden kanssa myös leikkaus- ja hitsaustöissä.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

846: Fluoresoiva, Ara TX, 260 g/m², LOI: 30,1%
811: Tera TX, 260 g/m², LOI: 29,8%

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
*EN 342 (5236+5223)
RIS-3279-TOM

**5236 82**
**TALVITAKKI**
Sisäisesti palosuojattu huomiotalvitakki, tikkivuori ja teipatut saumat. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 055

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
**EN 342 (5239+5223)
RIS-3279-TOM

**5239 82**
**TALVITAKKI HUPULLA**
Palosuojattu huomiotalvitakki, irrotettavalla hupulla, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 055

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS-S) CL.3 (M-4XL)
TRANEMO SKINSAFE

**5233 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa, tuulta ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu huomio softshell-takki, erittäin miellyttävä päällä pidettävä. Puserossa on ergonomisesti muotoiltu nostetuin käsin suoritettavaa työtä varten.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 20471 CL.1 (XS-L) CL.2 (XL-4XL)

**5263 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu huomio softshell-liivi.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
TRANEMO SKINSAFE

**5231 84**
**TAKKI**
Mukavasta, kestävästä ja hyvin väripitävästä kankaasta valmistettu metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu huomiopusero.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

## TRANEMO SKINSAFE™ WINTER SYSTEM

ELIM (cal/cm²) 35
ATPV (cal/cm²) 40
PPE 4 APC 2

SKIN PROTECTION 6372 89 94

895 CANTEX JERSEY AT
ARC RATING: 5,1 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5233 95 93

951 WINDTECH FR HVO
ELIM: 12,0 cal/cm²
ATPV: 19,0 cal/cm², PPE 2

## TRANEMO SKINSAFE™ ZENITH SYSTEM

ELIM (cal/cm²) 14
ATPV (cal/cm²) 20
PPE CATEGORY 2

SKIN PROTECTION 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

SHIELD 5231 84 93

846 Ara TX
ARC RATING: 8,4 cal/cm²
PPE 2

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (D84) CL.2 (C44-64, C146-156, D88-120)
TRANEMO SKINSAFE

### 5222 84
### VYÖTÄRÖHOUSUT

Mukavasta, kestävästä ja hyvin väripitävästä kankaasta valmistetut metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut huomiohousut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (D84) CL.2 (C44-64, C146-156, D88-120)
*EN 342 (5223+5236 or 5239)

### 5223 84
### HOUSUT WINDBREAKER

Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

NEW

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,0 cal/cm² ATPV: 8,6 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
RIS-3279-TOM
TRANEMO SKINSAFE

### 5281 84
### VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ

Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 852, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (C44-50, D84-100) CL.2 (C52-64, C146-156, D104-120)
TRANEMO SKINSAFE

### 5252 84
### RIIPPUTASKUHOUSUT

Mukavasta, kestävästä ja hyvin väripitävästä kankaasta valmistetut riipputaskulliset, metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut huomiohousut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (C44-50, D84-100) CL.2 (C52-64, C146-156, D104-120)

### 5253 84
### RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER

Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut huomiohousut riipputaskuilla, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

NEW

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,0 cal/cm² ATPV: 8,6 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (D84) CL.2 (C44-64, C146-156, D88-120)
RIS-3279-TOM
TRANEMO SKINSAFE

### 5294 84
### RIIPPUTASKUHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ

Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut riipputaskuhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 852, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
TRANEMO SKINSAFE

### 5242 84
### METALLIVAPAA AVOSUOJA

Mukavasta, kestävästä ja hyvin väripitävästä kankaasta valmistettu metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu huomio avosuoja, jossa vetoketju edessä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
TRANEMO SKINSAFE

### 5249 84
### METALLIVAPAA AVOSUOJA

Mukavasta, kestävästä ja hyvin väripitävästä kankaasta valmistettu metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu huomio avosuoja, jossa vetoketju edessä sekä riipputaskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
TRANEMO SKINSAFE

### 5212 84
### METALLIVAPAA UMPISUOJA

Mukavasta, kestävästä ja hyvin väripitävästä kankaasta valmistettu metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu huomio umpisuoja.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

NEW

Veden- ja tuulenpitävä talvitakki teipatuilla saumoilla ja tikkivuori.

Kaksi lenkkiä kommunikaatiolaitteille.

Korkea suojaavakaulus, johon mahdollisuus kiinnittää huppu 9151 82.

Heijastimet olkapäillä näkyvyyden takaamiseksi ylhäältä.

D-rengas.

Vetoketjullinen pystysuuntainen rintatasku.

Fleecevuoratut läpälliset sivutaskut.

Hihansuissa säätö ja suojattu resori.

Pidennetty selkäosa kahdella vetoketjuhalkiolla paremman liikkuvuuden takaamiseksi.

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
EN 343 3.1
**EN 342 (5206+5223)
RIS-3279-TOM

NEW

**5206 82**
**TALVITAKKI NAISILLE**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu, huomiotalvitakki naisille, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulen- ja vedenpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 054, 055, 893

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
EN 343 3.1
**EN 342 (5209+5223)
RIS-3279-TOM

NEW

**5209 82**
**TALVITAKKI NAISILLE HUPULLA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu, huomiotalvitakki naisille irrotettavalla hupulla, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulen- ja vedenpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 054, 055, 893

NEW

**9151 82**
**HUPPU**
Säädettävä huppu, tikkivuorella. Yhteensopiva 5205 82 ja 5206 82 kanssa

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 822, 054

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
TRANEMO SKINSAFE

NEW

**5219 95**
**NAISTEN SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä, sisäisesti palosuojattu naisten huomio softshell takki, erittäin mukava päällä.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 20471 CL.1 (S-L) CL.2 (XL-XXL)

NEW

**5267 95**
**NAISTEN SOFTSHELL-LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu naisten huomio softshell-liivi.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS) CL.3 (S-XXL)
TRANEMO SKINSAFE

**5238 84**
**NAISTEN TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu naisten huomiopusero, jossa pystysuuntaiset rintataskut. Kevyt, erittäin mukava ja kestävä kangas.

**Koot:** Naisten XS-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811

Jos työ on fyysisesti aktiivista ja siinä on paljon liikkeitä, Stretch-vyöhykkeen ansiosta housut istuvat kuitenkin täydellisesti.

Erittäin kestävä sepaluksen rakenne, joka vähentää saumojen rasitusta.

NEW

Stretch-vyöhyke haarassa lisää liikkuvuutta.

Polvilla työskenneltäessä Stretch-vyöhykkeen ansiosta housut venyvät vähemmän ja seuraavat liikettä.

Erittäin vahvat polvisuojataskut HTFR Dobby, jossa on Stretch-vyöhyke sivulla.

Housut on sertifioitu EN ISO 20471 mukaisesti, joka takaa hyvän näkyvyyden työssäsi.

Jalkaleveys voidaan säätää painikkeilla ja housut on vahvistettu HTFR Dobbylla takana.

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,0 cal/cm² ATPV: 8,6 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
RIS-3279-TOM
TRANEMO SKINSAFE

**5286 84**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten vyötäröhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 852, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (36) CL.2 (38-48)
TRANEMO SKINSAFE

**5227 84**
**NAISTEN HOUSUT**
Mukavasta, kestävästä ja hyvin väriä pitävästä kankaasta valmistetut metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (36) CL.2 (38-48)
*EN 342 (5228+5236 or 5239)

**5228 84**
**NAISTEN HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (36-40) CL.2 (42-48)
TRANEMO SKINSAFE

**5296 84**
**ÄITIYSHOUSUT**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu äitiyshousu, jossa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori kasvavalle vatsalle. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804, 050

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (36-44) CL.2 (46-48)
TRANEMO SKINSAFE

**5257 84**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Mukavasta, kestävästä ja hyvin väriä pitävästä kankaasta valmistetut riipputaskulliset, metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut näkyvät naisten housut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (36-44) CL.2 (46-48)

**5258 84**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1 ELIM: 8,0 cal/cm² ATPV: 8,6 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (36) CL.2 (38-48)
RIS-3279-TOM
TRANEMO SKINSAFE

**5297 84**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT STRETCH-VYÖHYKKEILLÄ**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten riipputaskuhousut, joissa stretch-vyöhykkeet takaavat hyvän istuvuuden ja antavat lisämukavuutta täydellistä liikkuvuutta vaativissa töissä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 852, 804

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# EDGE

**EDGE on kehitetty hyvää näkyvyyttä vaativaan ratapenkereellä tehtävään työhön, jossa on myös korkeajännitteen riski ja erilaisia metallitöitä.**

EDGE on metallivapaa ja antaa suojan valokaarionnettomuuden sattuessa. Se on sertifioitu hitsausluokkaan 2. Mallisto on kestävä leikkaus- ja hitsaustöissä ja se on sertifioitu EN ISO 20471 mukaisesti. Hyvin istuva malli, jossa ei ole avonaisia taskuja minimoidaksemme kiinnitarttumisen riskin kiipeilytyötä tehtäessä.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

821: Edge HVO, 355 g/m², EN ISO 11612 D1 E3, LOI: 27,5%

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611
CL.2 A1
EN 13034
type PB(6)
EN ISO 20471
CL.3
RIS-3279-TOM
TRANEMO SKINSAFE

**6131 82**
**TAKKI**
Metallivapaa, kaksinkertaisesti kudotusta kankaasta valmistettu palosuojattu näkyvä pusero, jossa ratapenkereellä tehtävää työtä varten erityinen "comfort inside".

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 821

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611
CL.2 A1
EN 13034
type PB(6)
EN ISO 20471
CL.2
RIS-3279-TOM
TRANEMO SKINSAFE

**6121 82**
**HOUSUT**
Metallivapaat, kaksinkertaisesti kudotusta kankaasta valmistetut palosuojatut näkyvät housut, jossa ratapenkereellä tehtävää työtä varten erityinen "comfort inside".

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 821

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
8,7 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611
CL.2 A1
EN 13034
type PB(6)
EN ISO 20471
CL.3
RIS-3279-TOM
TRANEMO SKINSAFE

**6111 82**
**UMPISUOJA**
Metallivapaa, kaksinkertaisesti kudotusta kankaasta valmistettu palosuojattu näkyvä umpisuoja, jossa ratapenkereellä tehtävää työtä varten erityinen "comfort inside".

**Koot:** S-5XL, M-3XL Tall
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 821

# TALVI

**Talvimallistossamme on tänä vuonna useita mielenkiintoisia palosuojattuja malleja. Kolme uutta toiminnallista mallia, joissa teipatut saumat, tuulta- ja vettäpitävät EN 343:n mukaan.**

Sekä parka että kuoritakki voidaan tilata hihattomalla tekoturkisvuorella varustettuna. Kuorimalleilla on kevyt reikä ja Cantexvuori ja parkatakki on tikkivuorella. Zenith mallistoa on täydennetty useilla Windbreaker malleilla sekä miehille että naisille. Windbreakerit ovat kevyitä, palosuojattuja malleja, joissa on tuultapitävä PU-laminoitu jerseyvuori. Jokaiseen palosuojattuun mallistoomme löytyy sopiva talvivaate, huolimatta siitä onko työ fyysisesti aktiivista tai enemmän paikallaan oloa kylmissä olosuhteissa. Vaatteissa on useita käytännöllisiä yksityiskohtia ja ne on sertifioitu useita riskejä huomioiden, mukaan lukien kosteus ja kylmyys. Naisille löytyy tietenkin myös palosuojatut talvimallit.

## TRANEMO SKINSAFE™
WINTER SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
35
ATPV (cal/cm²)
40
PPE 4
APC 2

SKIN PROTECTION 6372 89 94

895 CANTEX JERSEY AT
ARC RATING: 5,1 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5233 95 93

951 WINDTECH FR HVO
ELIM: 12,0 cal/cm²
ATPV: 19,0 cal/cm², PPE 2

## TRANEMO SKINSAFE™
WINTER SYSTEM

ELIM (cal/cm²)
63
ATPV (cal/cm²)
68
PPE CATEGORY
4

SKIN PROTECTION 6372 89 94

895 CANTEX JERSEY AT
ARC RATING: 5,1 cal/cm²
PPE 1

INSULATION 5030 89 94

899 CANTEX TERRY
ARC RATING: 17,8 cal/cm²
PPE 2

SHIELD 5145 95 94

950 WINDTECH FR 340
ELIM: 23,0 cal/cm²
EBT: 28,0 cal/cm², PPE 3

## TRANEMO SKINSAFE™
WINTER SYSTEM

ARC RATING (cal/cm²)
IEC 61482-2:2018
48
PPE CATEGORY
4

SKIN PROTECTION 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

INSULATION 5075 89 94

899 CANTEX TERRY
ARC RATING: 17,8 cal/cm²
PPE 2

SHIELD 5135 94 94

943 MEGA TX 230IR
ARC RATING: 21,3 cal/cm²
PPE 2

# KUINKA PUKEUTUA KYLMÄLLÄ SÄÄLLÄ

**SISÄLTÄ ULOSPÄIN**

**Suosittelemme käyttämään ainoastaan sisäisesti palosuojattuja suojavaatteita vartalollasi, sisältä ulospäin. Tämä jotta vältytään palavan puuvillan, sulavan polyesterin tai sähköäjohtavan metallin ja kuumuuden riskiltä iholla. Älä myöskään unohda suojata koko kehoasi, päästä varpaisiin.**

**KERROS 1 - SISIN KERROS**

Sisin kerro varmistaa että pysyt kuivana ja lämpimänä sisäpuolelta. Sisin kerros on vaatteet, joita käytät lähimpänä vartaloasi, asusteet kuten alusasut, alusvaatteet tai sukat. Mikäli vaatteet eivät poista kosteutta iholta, keho jäähtyy. Onnettomuuden tapahtuessa, vääränlaiset alusasut, voivat johtaa siihen että kangas syttyy palamaan ja sulaa iholle. Siksi on tärkeää asettaa sisin kerros etusijalle. Suosittelemme sisäisesti palosuojattuja Merino villaisia alusasuja. Villaiset alusasut ovat pehmeitä ja mukavia, ne eristävät hyvin ja niillä on hyvä kosteutta siirtävä ominaisuus. Ne ovat myös antistaatisia eivätkä haise.

**KERROS 2 - ERISTÄVÄ VÄLIKERROS**

Eristävää välikerrosta tulisi käyttää vuoden kylminä kuukausina lisäämään mukavuutta. Tämä kerros muodostaa etäisyyden ensimmäisen ja kolmannen kerroksen välille ja eristää sekä kuumuudelta että matalilta lämpötiloilta. Paras välikerros siirtää kosteutta pois ensimmäisestä kerroksesta ja varmistaa ettei lämpö poistu kehosta. Villapohjainen alusasu on täydellinen välikerros.

**KERROS 3 - SUOJAAVA ULOIN KERROS**

The primary function of any outer layer is to provide protection - kuitenkin, käytettäväksi joka päivä, näiden vaatteiden tulisi kuitenkin sopia vartalolle sujuvasti ja tarjota mukavuutta, liikkumisvapautta ja kohdata käytännön tarpeita kuten varastointia.

**ILMARAKO**

Kerrosten väliin muodostuva ilma johtaa huonosti sähköä ja lämpöä. Ainutlaatuinen ominaisuus, joka suojaa kylmältä ja lisää turvallisuutta vaativissa olosuhteissa.

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 26,0 cal/cm² ATPV: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS) CL.3 (S-4XL)
EN 343 4.1
**EN 342 (5101+5122)

**5101 93**
**METALLIVAPAA TALVITAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu, huomiotalvipusero, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 931, 055, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 26,0 cal/cm² ATPV: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2*** (XS) CL.3 (S-4XL)
EN 343 4.1
**EN 342 (5109+5122)

**5109 93**
**TALVITAKKI HUPULLA**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero irrotettavalla hupulla, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 931, 055, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.2 ARC RATING: 23,8 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
**EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
*EN 342 (5118+5120)
TRANEMO SKINSAFE

**5118 94**
**PARKA**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja tikkivuori. Vettä ja tuultapitävä, EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.2 ARC RATING: 23,8 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
**EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
*EN 342 (5119+5120)
TRANEMO SKINSAFE

**5119 94**
**PARKA**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja tikkivuori. Toimitetaan yhdessä hihattoman turkisvuoren 9128 06 kanssa. Tuulta ja vettäpitävä, EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 054, 060

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.2 ARC RATING: 21,3 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
**EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS-S) CL.3 (M-4XL)
EN 343 3.3
TRANEMO SKINSAFE

**5135 94**
**KUORITAKKI**
Metallivapaa, tuulta ja vettäpitävä, palosuojatuttu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja reikä-vuori. EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.2 ARC RATING: 21,3 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
**EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS-S) CL.3 (M-4XL)
EN 343 3.3
TRANEMO SKINSAFE

**5136 94**
**KUORITAKKI**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu kuoritakki, jossa teipatut saumat ja reikävuori. Toimitetaan yhdessä turkisvuori 9128 06 kanssa. Tuulta- ja vettäpitävä, EN 343 sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911, 060

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS-S) CL.3 (M-4XL)
TRANEMO SKINSAFE

**5145 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu, erittäin miellyttävä näkyvä softshell.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

EN ISO 11612 A1 B2 C2 F2
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 40,0 cal/cm² EBT: 44,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS-S) CL.3 (M-4XL)

**5195 95**
**SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu softshellpusero, joka saavuttaa PPE kategoria 4 (>40 cal/cm²).

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 955

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
*EN 342 (5236+5223)
RIS-3279-TOM

**5236 82**
**TALVIPUSERO**
Sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero, tikkivuori ja teipatut saumat. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 055

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
**EN 342 (5239+5223)
RIS-3279-TOM

**5239 82**
**TALVIPUSERO HUPULLA**
Palosuojattu huomiotalvipusero, irrotettavalla hupulla, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 055

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (XS-S) CL.3 (M-4XL)
TRANEMO SKINSAFE

**5233 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL PUSERO**
Metallivapaa, tuulta ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu huomio softshell-pusero, erittäin miellyttävä päällä pidettävä. Puserossa on ergonomisesti muotoiltu nostetuin käsin suoritettavaa työtä varten.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

NEW
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 34,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
*EN 342 (5701+5122)

**5701 88**
**PALOSUOJATTU TALVITAKKI**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu talvitakki korostetulla näkyvyydellä. Hihat ja etuosa Cantex Weld ja takaosa Cantex Stretch kangasta. Takissa on tikkivuori ja kauluksen sisäosa fleeceä.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 055, 054, 893

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
*EN 342 (5800+5822/5823/5852/5853)

**5800 81**
**METALLIVAPAA TALVITAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 054, 060

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
**EN 342 (5809+5822/5823/5852/5853)

**5809 81**
**METALLIVAPAA TALVITAKKI HUPULLA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero, irrotettavalla hupulla, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3

**5832 81**
**METALLIVAPAA PALOSUOJATTU TAKKI WINDBREAKER**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiopusero, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3

**5837 81**
**METALLIVAPAA TAKKI HUPULLA WINDBREAKER**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiopusero, jossa irrotettava huppu, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
TRANEMO SKINSAFE

**6032 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa, tuulta ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu näkyvä softshell-pusero korostetulla näkyvyydellä, erittäin mukava.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950

*EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 20471 CL.1 (XS-L) CL.2 (XL-4XL)

**5165 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu huomiosoftshell liivi.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 20471 CL.1 (XS-L) CL.2 (XL-4XL)

**5263 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL PUSERO**
Metallivapaa, tuulta- ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu huomio softshell-liivi.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

*EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 8,1 cal/cm² EBT: 8,7 cal/cm²
EN ISO 20471 CL.2

**5869 81**
**METALLIVAPAA TALVILIIVI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomioliivi vuorella, pystysuuntaiset rintataskut ja pile-vuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060

*EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5

**6062 95**
**METALLIVAPAA SOFTSHELL LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä, sisäisesti palosuojattu softshell liivi korostetulla näkyvyydellä

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950

**9065 81**
**HUPPU**
Säädettävä huppu, vuorattu tuulta ja vettä pitävällä jersey-vuorella. Sopii tuotteisiin 5800 81, 5803 81, 5832 81 ja 5869 81.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 811, 898

**9151 93**
**METALLIVAPAA HUPPU**
Säädettävä huppu, tikkivuorella. Yhteensopiva 5101 93 ja 5103 93 kanssa

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 931, 054

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (D84) CL.2 (C44-64, C146-156, D88-120)
*EN 342 (5223+5236 or 5239)

**5223 84**
**HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (C44-50, D84-100) CL.2 (C52-64, C146-156, D104-120)

**5253 84**
**RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut huomiohousut riipputaskuilla, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5822+5800 or 5809)

**5822 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT WINDBREAKER**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5852+5800 or 5809)

**5852 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
*EN 342 (5823+5800 or 5809)

**5823 81**
**METALLIVAPAAT HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
*EN 342 (5853+5800 or 5809)

**5853 81**
**METALLIVAPAAT RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 26,0 cal/cm² ATPV: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (XS-S) CL.2 (M-4XL)
EN 343 4.1
*EN 342

**5122 93**
**METALLIVAPAAT TALVIHOUSUT**
Metallivapaat, sisäisesti palosuojatut huomiotalvihousut, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 931, 054, 893

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1
IEC 61482-2 CL.2 ARC RATING: 21,3 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (XS-S) CL.2 (M-4XL)
EN 343 3.3
TRANEMO SKINSAFE

**5132 94**
**KUORIHOUSUT**
Metallivapaat, tuulta ja vettä hylkivät, palosuojatut kuorihousut, teipatut saumat ja mesh-vuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

EN ISO 11612 A1 B2 C2 F2
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 40,0 cal/cm² EBT: 44,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1

**5194 95**
**SOFTSHELL HOUSUT**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut softshell housut, jotka saavuttavat PPE kategoria 4 (>40 cal/cm²).

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 955

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

NEW

CE

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 2
ELIM: 25,0 cal/cm²
ATPV: 25,0 cal/cm²

EN 1149-5

*EN ISO 11611
CL.1 A1

*EN 13034
type PB[6]

EN ISO 20471
CL.3

EN 343
3.1

**EN 342

NEW

**5111 94**

**PALOSUOJATTU TALVI UMPISUOJA**

**Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu talvi umpisuoja, jossa teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulen- ja vedenpitävä EN 343 mukaan. Umpisuoja on ergonomisesti muotoiltu, ottaen huomioon työskentelyn käsivarret kohotettuna työskentelyn.**

Piilotettu kaksisuuntainen vetoketju tuulilistalla. Irroitettava ja säädettävä huppu. Kauluksessa fleece. Kaksi lenkkiä kommunikaatiolaitteille. Rintataskut vetoketjulla. D-rengas. Hihansuussa HTFR Dobby kahvikekangas, säädettävät hihansuut neulosta.
Lahkeen sivuilla kaksisuuntainen vetoketju. Läpälliset sivutaskut. Läpällinen reisitasku. HTFR-Dobby vahvistetut polvet ja sisäiset polvisuojataskut. Lahkeissa lumilukko ja säädettävä leveys sekä HTFR-Dobby vahvike lahkeen alaosassa takana. Painetut heijastinnauhat lisäävät mukavuutta.
*Huppu on oltava pään yli vedettynä tai irrotettava kokonaan hitsaustöissä tai kemikaaleja käsiteltäessä.
**Vaate on testattu 3-kerrosjärjestelmänä yhdessä standardi alusvaatteiden kanssa. Tranemo suosittelee alusvaatteita 5920/5940 ja 5980.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 054, 893

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 26,0 cal/cm² ATPV: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
EN 343 4.1
**EN 342 (5103+5122)

**5103 93**
**METALLIVAPAA TALVITAKKI NAISILLE**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu, huomiotalvipusero naisille, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 931, 055, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 26,0 cal/cm² ATPV: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 11611 CL.1 A1+A2
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2*** (S-M) CL.3 (L-XXL)
EN 343 4.1
**EN 342 (5107+5122)

**5107 93**
**METALLIVAPAA TALVITAKKI HUPULLA NAISILLE**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero irrotettavalla hupulla naisille, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 931, 055, 054

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 20,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 11611 CL.1 A1
**EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-XL) CL.3 (XXL)
EN 343 3.3
TRANEMO SKINSAFE

**5137 94**
**NAISTEN KUORITAKKI**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu naisten kuoritakki, teipatut saumat ja reikävuori. Tuulen- ja vedenpitävä, sertifioitu EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 20,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 11611 CL.1 A1
**EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-XL) CL.3 (XXL)
EN 343 3.3
TRANEMO SKINSAFE

**5138 94**
**NAISTEN KUORITAKKI**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu naisten kuoritakki, teipatut saumat ja reikävuori. Toimitetaan yhdessä 9126 06 tekoturkisvuorin kanssa. Tuulen- ja vedenpitävä, sertifioitu EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 943, 804, 805, 911

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
TRANEMO SKINSAFE

**5149 95**
**SOFTSHELL NAISTEN TAKKI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu, erittäin miellyttävä naisten näkyvä softshellpusero.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
EN 343 3.1
**EN 342 (5206+5228)
RIS-3279-TOM

**5206 82**
**TALVITAKKI NAISILLE**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu, huomiotalvitakki naisille, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulen- ja vedenpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 054, 055, 893

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 30,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.1 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
EN 343 3.1
**EN 342 (5209+5228)
RIS-3279-TOM

**5209 82**
**TALVITAKKI NAISILLE HUPULLA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu, huomiotalvitakki naisille irrotettavalla hupulla, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulen- ja vedenpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 822, 931, 054, 055, 893

NEW

**9151 82**
**HUPPU**
Säädettävä huppu, tikkivuorella. Yhteensopiva 5206 82 kanssa.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 822, 054

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
TRANEMO SKINSAFE

**5219 95**
**NAISTEN SOFTSHELL TAKKI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä, sisäisesti palosuojattu naisten huomio softshell takki, erittäin mukava päällä.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

NEW

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 30,0 cal/cm² ATPV: 34,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611 CL.2 A1+A2
EN 13034 type PB[6]
*EN 342 (5703+5122)

**5703 88**
**PALOSUOJATTU TALVITAKKI, NAISTEN**
PFAS-vapaa sisäisesti palosuojattu naisten talvitakki korostetulla näkyvyydellä. Hihat ja etuosa Cantex Weld ja takaosa Cantex Stretch kankaasta. Takissa on tikkivuori ja kaulukseen sisäpuoli fleeceä.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 885, 884, 055, 054, 893

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
*EN 342 (5803+5862/5863/5866/5867)

**5803 81**
**METALLIVAPAA NAISTEN TALVITAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero naisille, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060, 054

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 15,0 cal/cm² ATPV: 18,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.3
**EN 342 (5807+5862/5863/5866/5867)

**5807 81**
**METALLIVAPAA NAISTEN TALVITAKKI HUPULLAN**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiotalvipusero naisille irrotettavalla hupulla, pystysuuntaiset rintataskut, kehon osalta pile-vuori, hihoissa tikkivuori.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 060, 054

*EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
*IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 23,0 cal/cm² EBT: 28,0 cal/cm²
EN 1149-5
**EN ISO 20471 CL.1 (S-L) CL.2 (XL-XXL)

**5169 95**
**METALLIVAPAA NAISTEN SOFTSHELL LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettähylkivä sisäisesti palosuojattu naisten softshell liivi.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 950, 804

NEW

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 2 ELIM: 12,0 cal/cm² ATPV: 19,0 cal/cm²
EN 1149-5
*EN ISO 20471 CL.1 (S-L) CL.2 (XL-XXL)

**5267 95**
**NAISTEN SOFTSHELL-LIIVI**
Metallivapaa, tuulta- ja vettä hylkivä, sisäisesti palosuojattu naisten huomio softshell-liivi.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 951, 950, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1 (36) CL.2 (38-48)
*EN 342 (5228+5206 or 5209)

**5228 84**
**NAISTEN HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 8,4 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1 (36-44) CL.2 (46-48)
*EN 342 (5258+5206 or 5209)

**5258 84**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat ja sisäisesti palosuojatut naisten riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 811, 898, 804

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5862+5803 or 5807)

**5862 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN HOUSUT WINDBREAKER**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034 type PB[6]
EN ISO 20471 CL.1
*EN 342 (5863+5803 or 5807)

**5863 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN HOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.1
*EN 342 (5866+5803 or 5807)

**5866 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 2 ELIM: 19,0 cal/cm² ATPV: 21,0 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471 CL.2
*EN 342 (5867+5803 or 5807)

**5867 81**
**METALLIVAPAAT NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT WINDBREAKER**
Laajemman malliset metallivapaat sisäisesti palosuojatut, riipputaskulliset naisten huomiohousut, vuorattu tuulta pitävällä jersey-vuorella.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 804, 898

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# ALUSASUT

**Saat mukavan ja turvallisen suojan miehille ja naisille tarkoitetulla sisäisesti palosuojatulla sisimmällä kerroksella. Palosuojattu sisin kerros on hyvä ensimmäinen ihoa lähinnä oleva suojakerros ja erittäin tärkeä osa Tranemo Skinsafe™ -järjestelmää. Valitse kahdesta eri laadusta, merinovilla/viskoosi ja modakryyli/puuvilla, riskisi ja aktiivisuustasosi mukaan.**

Korkeammalla teholla tehtäviin töihin suosittelemme palosuojattua sisintä kerrosta merinovillasta, Merino RX:stä ja Merino BX:stä. Villaiset alusasut ovat luonnostaan paloa hidastavia, likaa hylkiviä ja imevät tehokkaasti kosteutta pitääkseen kehon lämpimänä. Lisäksi erittäin hieno merinovilla tarjoaa korkean mukavuuden eikä houkuttele pahaa hajua. Paloa hidastava sisin kerros, jossa on ainutlaatuinen modakryyli- ja puuvillasekoitus, tuntuu miellyttävältä ihoa vasten ja tarjoaa pitkäkestoisen suojan pesusta pesuun. Materiaali, jossa on kierrätettyä puuvillaa, tekee vaatteesta hyvän ympäristöystävällisen vaihtoehdon.

## Merino RX

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

901: Merino RX, 200 g/m², LOI: 27,7%

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 4,6 cal/cm² ATPV: 5,3 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6314 90**
**NAISTEN ALUSPAITA**
Sisäisesti palosuojattu naisten aluspaita pehmeästä merinovillasta ja FR viskoosi tikoosta. Jaguaarikuvioset paneelit.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 82 musta/harmaa
**Laatu:** 901, 904

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 4,6 cal/cm² ATPV: 5,3 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6311 90**
**NAISTEN PITKÄT ALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut naisten pitkät alushousut pehmeästä merinovillasta ja FR viskoosi tikoosta. Jaguaarikuvioiset paneelit.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 82 musta/harmaa
**Laatu:** 901, 904

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 4,6 cal/cm² ATPV: 5,3 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6315 90**
**ALUSPAITA**
Sisäisesti palosuojattu merinovillasta/FR-viskoosista valmistettu aluspaita.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 901

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 4,6 cal/cm² ATPV: 5,3 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6319 90**
**POOLOPAITA**
Metalliton ja sisäisesti palosuojattu, merinovillasta/FR-viskoosista valmistettu poolopaita.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 901

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 4,6 cal/cm² ATPV: 5,3 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6312 90**
**PITKÄT ALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut merinovillasta/FR-viskoosista valmistetut alushousut.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 901

## Merino BX

**Malliston materiaali ja pesuohje:**

902: Merino BX, 250 g/m², LOI: 28,5%

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 6,3 cal/cm² ATPV: 7,6 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6309 90**
**POOLOPAITA**
Metalliton ja sisäisesti palosuojattu, pehmeästä merinovillasta ja FR-viskoosista valmistettu poolopaita.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 82 musta/harmaa
**Laatu:** 902

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1 ELIM: 6,3 cal/cm² ATPV: 7,6 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6302 90**
**PITKÄT ALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä merinovillasta ja FR-viskoosista valmistetut alushousut.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 82 musta/harmaa
**Laatu:** 902

## Cantex JX

**Malliston materiaali ja pesuohje:**

920: Cantex JX, 235 g/m², LOI: 30,1%

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 7,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX® STANDARD 100

**5920 92**
**POOLOPAITA**
Metalliton ja sisäisesti palosuojattu, pehmeästä trikoosta valmistettu poolopaita 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 920

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 7,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX® STANDARD 100

**5940 92**
**ALUSPAITA**
Sisäisesti palosuojattu, pehmeästä trikoosta valmistettu pitkähihainen aluspaita 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-3XL, 5XL, 7XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 920

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX® STANDARD 100

**5900 92**
**ALUSPAITA**
Sisäisesti palosuojattu, pehmeästä trikoosta valmistettu aluspaita 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-3XL, 5XL, 7XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 920

EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1 ARC RATING: 7,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX® STANDARD 100

**5930 92**
**PITKÄT ALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut alushousut 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-3XL, 5XL, 7XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 920

## Cantex Fleece

**Malliston materiaali ja pesuohje:**

893: Cantex Fleece, 330 g/m², EN 61482-1-2 CL.1, EN 1149-3

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C2 F2

**5980 89**
**FLEECE**
Metalliton ja sisäisesti palosuojattu fleecepusero, jossa vetoketju edessä.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 893

EN ISO 11612 A1+A2 B1 C2 F2

**5990 89**
**PITKÄT FLEECE ALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut, fleecekankaasta valmistetut alushousut.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 893

# ALUSVAATTEET

**Liekin aiheuttaman onnettomuuden sattuessa väärä alusvaatteiden valinta voi johtaa kankaan syttymiseen ja sulamiseen iholle. Siksi aseta aina etusijalle lähimpänä kehoa käyttämäsi suojakerros. Sisäisesti palosuojatut alusvaatteet sekä miehille että naisille on kehitetty turvallisuutta ja mukavuutta ajatellen.**

Ainutlaatuinen sekoitus modakryyliä ja puuvillaa tarjoaa pitkäaikaisen ja miellyttävän suojan, joka kestää pesusta pesuun. Alusvaatteiden puuvilla on valmistettu kierrätyskuiduista, mikä vähentää vaatteiden ympäristövaikutuksia. Valikoima sisältää myös palosuojatut bokserit merinovillasta. Tämä antaa sinulle luonnolliset antibakteeriset ja toimivat alusvaatteet, jotka hengittävät ja ovat mukavia.

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5913 92**
**NAISTEN BOXERIT**
Sisäisest palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut naisten boxerit 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 924

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5919 92**
**ALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut alushousut 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 924

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5918 92**
**KORKEAT NAISTEN ALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut naisten korkeat alushousut 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 924

NEW

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5998 92**
**KORKEAT NAISTEN ÄITIYSALUSHOUSUT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut naisten korkeat äitiysalushousut 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 924

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5914 92**
**SPORTMALLISET RINTALIIVIT**
Pehmeät, sisäisesti palosuojatut sportmalliset rintaliivit 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** S(75A-B), M(80A-B), L(85C-D), XL(90C-D), XXL(95C-D)
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 924

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5915 92**
**RINTALIIVIT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut kaarettomat rintaliivit 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** 75A, 75B, 75C, 80A, 80B, 80C, 85B, 85C, 85D, 90C, 90D, 95C, 95D
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 924

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5917 89**
**TOPPI, JOSSA SPORT-MALLISET RINTALIIVIT**
Pehmeä, sisäisesti palosuojattu toppi, jossa sport-malliset rintaliivit 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 895, 924

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**6310 90**
**BOXERIT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä merinovillasta ja FR-viskoosista valmistetut boxerit.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 901

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5910 92**
**BOXERIT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut boxerit 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-3XL, 5XL, 7XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 920

EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5911 92**
**BOXERIT**
Sisäisesti palosuojatut, pehmeästä trikoosta valmistetut boxerit 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 924

# TAKIT & PAIDAT

**Mukavat ja käytännölliset palosuojatut takit ja työpaidat tyylikkäällä muotoilulla niille, jotka arvostavat korkeaa laatua yhdistettynä tehokkaaseen suojaukseen. Pitkä takki on joustava päällysvaate tilapäiseen riskialueella oleskeluun tai tilapäiselle vierailulle. Kaikki takit ovat palosuojattuja ja metallittomia.**

Työpaitojen valikoima on laaja ja saatavilla sekä naisille että miehille. Valitse eri malleista, korkealla näkyvyydellä, suoja valokaarelta, hitsauskipinöiltä tai sulalta metallilta. Kaikki paitamme ja takkimme täyttävät erilaiset sertifiointivaatimukset, kuten EN ISO 11612, EN 61482-2, EN 1149-5, EN ISO 11611, EN 13034 ja EN ISO 20471. Suosittelemme, että aloitat aina riskinarvioinnista, jotta voit valita oikean palosuojatun paidan tarpeisiisi.

CE

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1
ELIM: 5,0 cal/cm²
ATPV: 5,8 cal/cm²

EN 1149-5

**5931 91**
**VIERAILIJAN TAKKI**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu pitkä takki, jonka selässä ja rinnassa VISITOR-brodeeraus.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 911

CE

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1

EN 61482-2 APC 1
ELIM: 5,0 cal/cm²
ATPV: 5,8 cal/cm²

EN 1149-5

**5932 91**
**PITKÄ TAKKI**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu pitkä takki korostetulla näkyvyydellä, kevyt ja mukava laatu.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 911

CE

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1

EN 1149-5

EN 13034
type PB[6]

**5935 81**
**LABORATORIOTAKKI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu laboratoriotakki. Selän pituus koossa L=102 cm.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 04 valkoinen
**Laatu:** 812

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

**TRANEMO SKINSAFE™**
**TERA TX SYSTEM**
ELIM (cal/cm²)
15
ATPV (cal/cm²)
18
PPE CATEGORY
2

SKIN PROTECTION 5770 91 94

911 TERA TX LIGHT
ARC RATING: 5,2 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5834 81 94

811 TERA TX
ELIM: 8,1 cal/cm²
ATPV: 8,7 cal/cm², PPE 2

**TRANEMO SKINSAFE™**
**TWO LAYER SYSTEM**
ARC RATING (cal/cm²)
IEC 61482-2:2009
17
PPE CATEGORY
2

SKIN PROTECTION 5940 92 03

920 CANTEX JX
ARC RATING: 7,0 cal/cm²
PPE 1

SHIELD 5770 91 94

911 TERA TX LIGHT
ARC RATING: 5,2 cal/cm²
PPE 1

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
5,2 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.3
TRANEMO SKINSAFE

**5073 91**
**KAULUSPAITA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomiokauluspaita, pehmeä ja mukava laatu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 911

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 5,0 cal/cm²
ATPV: 5,8 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034
type PB[6]
EN ISO 20471
CL.2*

**5076 91**
**METALLIVAPAA KAULUSPAITA**
Metallivapaa, palosuojattu hi-vis kauluspaita korostetulla näkyvyydellä.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 912

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 5,0 cal/cm²
ATPV: 5,8 cal/cm²
EN 1149-5
EN 13034
type PB[6]
EN ISO 20471
CL.2*

**5079 91**
**METALLIVAPAA NAISTEN KAULUSPAITA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu naisten huomiokauluspaita.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 912

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
5,2 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**5770 91**
**KAULUSPAITA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu kauluspaita korostetulla näkyvyydellä, kevyt ja mukava laatu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa,
94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 911

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
5,2 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**5779 91**
**NAISTEN KAULUSPAITA**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu naisten kauluspaita korostetulla näkyvyydellä, kevyt ja mukava laatu.

**Koot:** Naisten 34-46
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 911

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D1 E1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
10,5 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611
CL.1 A1+A2
EN 13034
type PB[6]

**5774 86**
**METALLIVAPAA KAULUSPAITA**
Metallivapaa, sisäisesti palosuojattu kauluspaita korostetulla näkyvyydellä.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 862

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D1 E1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
10,5 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 11611
CL.1 A1+A2
EN 13034
type PB[6]

**5778 86**
**METALLIVAPAA NAISTEN KAULUSPAITA**
Metallivapaa ja sisäisesti palosuojattu naisten kaluspaita korostetulla näkyvyydellä.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 862

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1
EN 61482-2 APC 1
ELIM: 6,0 cal/cm²
ATPV: 7,4 cal/cm²
EN ISO 11611
CL.1 A1+A2

**5674 87**
**PALOSUOJATTU PAITA**
Metallivapaa ja erittäin mukavasta kankaasta valmistettu sisäisesti palosuojattu paita. Paras suoja alumiinisulaa vastaan. Kankaassa myös erittäin hyvät ominaisuudet muita metallisulia vastaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 875

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
8,8 cal/cm²
EN 1149-5

**6357 94**
**KAULUSPAITA**
Metallivapaa, kevyesti vartalonmyötäinen sisäisesti palosuojattu toimistopaita, merensiniset yksityiskohdat kauluksen sisäpuolella, nappilistassa ja hihansuissa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 15 vaaleansininen
**Laatu:** 942

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
5,2 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**8120 91**
**KAULUSPAITA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu kauluspaita, pehmeä ja mukava laatu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 02 punainen, 03 mariininsininen
**Laatu:** 911

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# COLLEGET & T-PAIDAT

**Palosuojatut collegemme ja T-paitamme sekä naisille että miehille ovat täydellinen täydennys palosuojattuihin päällysvaatteisiisi. Yhdistämällä palosuojatun collegen tai T-paidan palosuojattuihin alusvaatteisiin ja takkiin saat maksimaalisen suojan juuri sinun riskitilanteeseesi ja työympäristöösi sopivaksi.**

Valikoimamme sisältää laajan valikoiman palosuojattuja collegeja ja T-paitoja, mukaan lukien palosuojatut Huomio collegepaidat, pitkä- ja lyhythihaiset T-paidat, pikeepaidat, naisten topit ja collegetakit, jotka on suunniteltu suojaamaan erilaisilta riskeiltä. Kaikki collegemme ja T-paitamme täyttävät erilaisia sertifiointi vaatimuksia, kuten EN ISO 11612, EN/IEC 61482-2, EN 1149-5, EN ISO 11611, EN 13034 ja EN ISO 20471.

Suosittelemme, että aloitat aina riskinarvioinnista, jotta voit valita tarpeisiisi sopivan palosuojatun collegetakin tai T-paidan.

**TRANEMO SKINSAFE™**
TWO LAYER SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 22
EBT (cal/cm²) 27
PPE 3
APC 2

SKIN PROTECTION 6372 89 94

895 CANTEX JERSEY AT
ELIM: 3,9 cal/cm²
EBT: 4,6 cal/cm², PPE 1

SHIELD 5030 89 94

899 CANTEX TERRY
ARC RATING: 17,8 cal/cm²
PPE 2

**TRANEMO SKINSAFE™**
TWO LAYER SYSTEM
ELIM (cal/cm²) 25
ATPV (cal/cm²) 25
PPE CATEGORY 3

SKIN PROTECTION 6315 90 07

901 MERINO RX
ELIM: 4,6 cal/cm²
ATPV: 5,3 cal/cm², PPE 1

SHIELD 6330 90 07

903 MERINO TX
ELIM: 9,6 cal/cm²
EBT: 10,0 cal/cm², PPE 2

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
17,8 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2* (XS-S)
CL.3 (M-4XL)
TRANEMO SKINSAFE

**5030 89**
**COLLEGETAKKI**
Sisäisesti palosuojattu metallivapaa ja näkyvä pehmeä collegetakki 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 899

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
17,8 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2* (S)
CL.3 (M-XXL)
TRANEMO SKINSAFE

**5039 89**
**NAISTEN COLLEGETAKKI**
Sisäisesti palosuojattu metallivapaa ja näkyvä pehmeä collegetakki 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 899

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C2 D2 E1 F1
IEC 61482-2 APC 1
ELIM: 9,6 cal/cm²
EBT: 10,0 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE

**6330 90**
**COLLEGETAKKI**
Metalliton ja sisäisesti palosuojattu, kestävästä merinovillasta/FR-viskoosista valmistettu collegetakki.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 903

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
11,3 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2* (XXS)
CL.3 (XS-4XL)

**5270 89**
**COLLEGE**
Pehmeä ja mukava metalliton sisäisesti palosuojattu huomiocollege, jossa lyhyt vetoketju edessä.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 892

EN ISO 14116
index 3
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2* (XXS-M)
CL.3 (L-4XL)

**5271 89**
**T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu, huomiopaita jossa pehmeä sisäpinta.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 891

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
17,8 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2* (XXS) CL.3
(XS-4XL)
TRANEMO SKINSAFE

**5070 89**
**COLLEGE**
Pehmeä ja mukava sisäisesti palosuojattu huomiocollege, jossa lyhyt vetoketju edessä 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 899

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1
ELIM: 3,9 cal/cm²
EBT: 4,6 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.3
TRANEMO SKINSAFE

**5072 89**
**PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu, pehmeästä single jersey -kankaasta valmistettu pitkähihainen huomiopaita. 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 895

EN ISO 14116
index 3
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2* (XXS-M)
CL.3 (L-4XL)

**5071 89**
**T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu, pehmeästä single jersey -kankaasta valmistettu huomiopaita 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 895

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
17,8 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.1
TRANEMO SKINSAFE

**5075 89**
**COLLEGE**
Sisäisesti palosuojattu huomiocollege, jossa pyöreä kaulus 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 899

NEW

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1
ELIM: 3,9 cal/cm²
EBT: 4,6 cal/cm²
EN 1149-5
EN ISO 20471
CL.2*
TRANEMO SKINSAFE

**5082 89**
**PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu pitkähihainen huomio T-paita 20 % uusiokäytetystä puuvillasta.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 895

NEW

EN ISO 14116
index 3
EN 1149-5
*EN ISO 20471
CL.1 (XXS-XS)
CL.2 (S-4XL)

**5081 89**
**T-PAITA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu huomio T-paita 20 % uusiokäytetystä puuvillasta.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 895

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
17,8 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6375 89**
**COLLEGE**
Metallivapaa, pehmeä ja mukava sisäisesti palosuojattu college, pyöreällä kaula-aukolla ja korostetulla näkyvyydellä. 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 899

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1
ELIM: 3,9 cal/cm²
EBT: 4,6 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6372 89**
**PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu pitkähihainen T-paita korostetulla näkyvyydellä 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 895

EN ISO 14116
index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**6379 89**
**T-PAITA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu T-paita korostetulla näkyvyydellä 20 % uusiokäytetystä puuvillasta.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 895

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2
ARC RATING:
8,5 cal/cm²
EN 1149-5

**5948 89**
**POOLOKAULUSPAITA**
Sisäisesti palosuojattu poolokauluspaita. Olkapäillä ja hihoissa on näkyvästä materiaalista valmistetut terenauhat, joilla luodaan ylimääräinen suojaava ilmaväli ihon ja vaatteen välille.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 896

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
EN 61482-2 APC 1
ELIM: 3,9 cal/cm²
EBT: 4,6 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6373 89**
**NAISTEN PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu pitkähihainen naisten T-paita korostetulla näkyvyydellä 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 895

NEW
EN ISO 14116
index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**6378 89**
**NAISTEN T-PAITA**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu naisten T-paita korostetulla näkyvyydellä 20 % uusiokäytetystä puuvillasta.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 895

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
17,8 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**6371 89**
**KAULUS-COLLEGEPUSERO**
Metallivapaa pehmeä ja mukava sisäisesti palosuojattu collegepusero, kaulus ja napit. 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 899

EN ISO 11612
A1 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
6,3 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**5945 89**
**PITKÄHIHAINEN PIKEEPAITA**
Metallivapaa ja pitkähihainen sisäisesti palosuojattu pikeepaita 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 897

EN ISO 14116
index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX STANDARD 100

**5905 89**
**PIKEEPAITA**
Metallivapaa ja lyhythihainen sisäisesti palosuojattu pikeepaita 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 897

EN ISO 11612
A1 B1 C2 F1
IEC 61482-2 CL.1
ARC RATING:
17,8 cal/cm²
EN 1149-5
TRANEMO SKINSAFE
OEKO-TEX STANDARD 100

**5985 89**
**COLLEGE**
Metallivapaa pehmeä ja mukava sisäisesti palosuojattu college, pyöreällä kaula-aukolla ja 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 899

EN ISO 11612
A1+A2 B1 C1 F1
IEC 61482-2 CL.1
EN 1149-5

**5947 89**
**PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu, pitkähihainen T-paita pehmeästä single jerseystä.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 894

EN ISO 14116
index 3
EN 1149-5

**5907 89**
**T-PAITA**
Sisäisesti palosuojattu, single jersey -kankaasta valmistettu T-paita.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 894

# SUOJAKÄSINEET

**Eureka käsineet on kauan odotettu ratkaisu valokaaririski alttiissa työtehtävissä työskenteleville. Korkean suojan antavat käsineet istuvat hyvin ja niillä on hyvä viiltosuoja.**

Käsineet ovat hengittävät ja niillä on öljyä hylkivä ominaisuus. Ne on valmistettu tarkoin valituista para-aramidikuiduista, antistaattisesta langasta ja erittäin pitkälle kehitetyllä päällysteteknologialla, jotta ne antaisivat korkean suojan kuumuudelta, tulelta ja valokaarelta.

CE
EN 407
41XXXX
EN 388 3442C
ANSI CUT
A1

**RG00 01**
**KÄSINEET FR CONTACT**
Palosuojattu - Eristävä - Miellyttävä (Eureka 13-3HNFR)

**Koot:** 7/XS-11/XL
**Väri:** 00 monivärinen

CE
EN 407
41324X
EN 388 3X43E
ANSI CUT
A5
ASTM F2675
ATPV Palm 30 cal/cm²
Back of hand 16 cal/cm²
Print 40 cal/cm²
IEC 61482-1-2
(Gloves) CL.2

**RG00 04**
**KÄSINEET FR ARC 16**
Palosuojatut käsineet korkealla valokaarisuojalla. (Eureka 13-4HFR-AF)

**Koot:** 7/XS-12/XXL
**Väri:** 00 monivärinen

CE
EN 407
41324X
EN 388 3X43E
ANSI CUT
A5
ASTM F2675
ATPV Palm 42 cal/cm²
Back of hand 59 cal/cm²
IEC 61482-1-2
(Gloves) CL.2

**RG00 05**
**SUOJAKÄSINEET FR ARC 40**
Käsineet erittäin korkealla valokaarisuojalla. (Eureka 13-4 HAF50)

**Koot:** 8/S-12/XXL
**Väri:** 00 monivärinen

CE
EN 407
41XXXX
EN 388 3532D
ANSI CUT
A4
ASTM F2675
ATPV Palm 22 cal/cm²
Back of hand 5.9 cal/cm²
IEC 61482-1-2
(Gloves) CL.1

**RG00 06**
**SUOJAKÄSINEET FR ARC 4**
Ohuet, palosuojatut ja erittäin hyvän sormituntuman omaavat valokaari- ja viiltosuoja käsineet. (Eureka 15-4 HAF4)

**Koot:** 7/XS-11/XL
**Väri:** 00 monivärinen

CE
EN 407
4131XX
EN 388 4X42E
ANSI CUT
A5
ASTM F2675
ATPV Palm 42 cal/cm²
Back of hand 8.3 cal/cm²
IEC 61482-1-2
(Gloves) CL.1

**RG00 07**
**SUOJAKÄSINEET FR ARC 8**
Palosuojatut käsineet, joissa hyvä sormituntuma ja valokaarisuoja. (Eureka 13-4 HAF8)

**Koot:** 7/XS-12/XXL
**Väri:** 00 monivärinen

# PÄÄNSUOJA

**Lisää henkilökohtaista turvallisuuttasi päänsuojaimillamme, joka koostuu valokaarelta suojatuista kypäristä, kasvosuojista, hupuista ja kypärähupuista.**

Suojakypärät täyttävät EN 397: 2012+A1:2012 (-40°C - +50°C), EN 50365:2002 Luokka 0 ja EN 166:2001 vaatimukset. Valikoima sisältää myös järjestelmänä sertifioidun päänsuojan, valokaarelta suojaavan kypärän, visiirillä ja hupulla. Yhdessä palosuojatun kypärähupun kanssa saat kattavan valokaarisuojan.

CE
IEC 61482-1-2 (Helmets) CL.1

**RX00 01**
**SUOJAKYPÄRÄ BOC CL.1**
Kypärä integroidulla visiirillä ja suojaa valokaarelta.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 04 valkoinen

CE
IEC 61482-1-2 (Helmets) CL.2
ASTM F2178 ATPV 36 cal/cm²

NEW

**RX00 21**
**SUOJAKYPÄRÄ ARC 36**
Valokaarisuojattu suojakypärä integroidulla visiirillä

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 04 valkoinen

CE
GS-ET-29 (Visor) APC 2

**RX00 18**
**VALOKAARIVISIIRI**
Läpinäkyvä 3Phase® valokaarivisiiri jonka pystyy nostamaan ylös

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 00 monivärinen

CE
ASTM F2178 ATPV 40 cal/cm²

**SA00 01**
**VALOKAARIHUPPU + VISIIRI + KYPÄRÄ**
Setti jossa valokaarihuppu 9179, integroitu visiiri RX0018 ja kypärä leukahihnalla

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen

CE
EN ISO 11612 A1 B2 C2 F2
EN 1149-5

**9179 95**
**VALOKAARIHUPPU**
Sisäisesti palosuojattu valokaarihuppu softshell kankaasta suojaa erittäin hyvin valokaarelta.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 955

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C2 F1
EN 1149-5
OEKO-TEX® CONFIDENCE IN TEXTILES STANDARD 100 2176-340 DTI

**9195 89**
**KYPÄRÄHUPPU**
Pehmeä kypärähuppu joka suojaa erittäin hyvin valokaarelta, valmistettu kaksinkertaisesta trikookankaasta, ELIM: 22,0 cal/cm², EBT: 27,0 cal/cm², APC 2. 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 899, 895

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 1149-5
OEKO-TEX® CONFIDENCE IN TEXTILES STANDARD 100 2176-340 DTI

**5995 92**
**PALOSUOJATTU KYPÄRÄHUPPU**
Trikoosta valmistettu sisäisesti palosuojattu kypärähuppu 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 920

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 1149-5
OEKO-TEX® CONFIDENCE IN TEXTILES STANDARD 100 2176-340 DTI

**6308 90**
**PALOSUOJATTU KYPÄRÄHUPPU**
Sisäisesti palosuojattu kypärähuppu valmistettu pehmeästä merinovilla trikoosta ja FR viskoosista.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 902

# HATUT & KAULASUOJAT

**Saadaksesi turvallisen suojan päästä varpaisiin on tärkeää suojata pää ja kaula. Tranemolla on palosuojatut hatut ja eri laatuisia kaulasuojia, jotka sopivat myös kypärän alle.**

Kaulasuoja, on erittäin hyvä, joustava ja jota voidaan käyttää monella eri tavalla, saat hyvän ja täydellisen suojan, joka suojaa sekä kylmältä että valokaarelta.

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**5970 89**
**PIPO**
Sisäisesti palosuojattu, fleecevuorillinen huomiopipo 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** M, L
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 050, 893

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX® STANDARD 100

**6307 90**
**PIPO**
Sisäisesti palosuojattu, kypärän alla käytettäväksi tarkoitettu pipo. Valmistettu pehmeästä merinovilla trikoosta ja FR viskoosista.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 902

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9043 00**
**FLEECE LAKKI**
Sisäisesti palosuojattu, hyvin kypärän alle sopiva fleecelakki.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 893

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5
OEKO-TEX® STANDARD 100

**6395 90**
**PIPO**
Sisäisesti palosuojattu jaguardikuvioinen pipo pehmeästä merinovillasta ja FR viskoosista

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 82 musta/harmaa
**Laatu:** 904

CE
EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1
EN 1149-5
OEKO-TEX® STANDARD 100

**6397 90**
**KAULASUOJA/ TUUBIHUIVI**
Sisäisesti palosuojattu kaulasuoja merinovillasja ja FR viskoosista, joka suojaa erittäin hyvin valokaarelta.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 82 musta/harmaa
**Laatu:** 904

CE
EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1
EN 1149-5
OEKO-TEX® STANDARD 100

**5999 00**
**PALOSUOJATTU KAULASUOJA**
Sisäisesti palosuojattu kaulasuoja, joka suojaa erittäin hyvin valokaarelta 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 051

**9065 81**
**HUPPU**
Säädettävä huppu, vuorattu tuulta ja vettä pitävällä jersey-vuorella. Sopii tuotteisiin 5800 81, 5803 81, 5832 81 ja 5869 81.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 811, 898

**9151 93**
**METALLIVAPAA HUPPU**
Säädettävä huppu, tikkivuorella. Yhteensopiva 5101 93 ja 5103 93 kanssa

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 931, 054

NEW

**9151 82**
**HUPPU**
Säädettävä huppu, tikkivuorella. Yhteensopiva 5206 82 kanssa

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 822, 054

# VYÖT & OLKAIMET

**Palosuojatut vyöt ja olkaimet, jotka pitävät housut paikoillaan ja parantavat mukavuutta.**

Tranemo tarjoaa useita malleja tarpeisiisi.

**9160 81**
**LEVEÄT HENKSELIT**
Metallivapaat, antistaattiset ja palosuojatut, erittäin leveät olkaimet, joilla kevennetään ja tasataan olkapäihin kohdistuvaa rasitusta.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811, 802

**9060 00**
**OLKAIMET**
Palosuojatut olkaimet, metallisoljilla.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 80% nomex / 20% elastaani, EN ISO 11612 A1

**9055 00**
**VYÖ**
Metallivapaa ja palosuojattu vyö, jossa muovisolki.

**Koot:** S, L, XXL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 58% polyesteri / 25% modakryli / 16% puuvilla / 1% antistaattinen kuitu

**9093 00**
**NAHKAVYÖ**
Nahkainen vyö, jossa valokaarisuojasertifikaatin vaatimusten mukainen piilotettu metallisolki. Soveltuu siten hyvin myös työympäristöihin, joissa naarmuuntumisriski.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** Nahka

# SUKAT

**Pidä jalkasi lämpiminä ja saat oikean suojan Tranemon eri paksuisilla ja laatuisilla palosuojatuilla sukilla.**

Jos tarvitset lisätukea säärille, voit kokeilla palosuojattua sääritukeamme.

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9054 00**
**SUKAT**
Palosuojatut sukat 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** 34-36, 37-39, 40-42, 43-45, 46-48, 49-51
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 42% modakryyli / 28% puuvilla / 22% polyamidi / 6% elastaani/ 2% antistat

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9074 00**
**OHUT PALOSUOJATTU SUKKA**
Ohuet, villasta/FR-viskoosista valmistetut palosuojatut sukat.

**Koot:** 37-39, 40-42, 43-45, 46-48
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 35% villa / 35% FR viskoosi / 25% polyamidi / 3% antistaattinen kuitu / 2% elastaani

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9176 00**
**SÄÄRITUKI**
Sisäisesti palosuojatut sääituet 20 % uusiokäytettyä puuvillaa.

**Koot:** M-XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 48% modakryyli / 30% puuvilla / 18% elastaani/ 2% polyamidi / 2% antistat

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9075 00**
**PAKSU PALOSUOJATTU VILLASUKKA**
Paksut, villasta/FR-viskoosista valmistetut palosuojatut talvisukat.

**Koot:** 37-39, 40-42, 43-45, 46-48
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 45% villa / 35% FR viskoosi / 15% polyamidi / 3% antistaattinen kuitu / 2% elastaani

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9079 00**
**VILLAFROTEISET SUKAT**
Sisäisesti palosuojatut villafroteiset sukat.

**Koot:** 37-39, 40-42, 43-45, 46-48
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 45% villa / 35% FR viskoosi / 15% polyamidi / 3% antistaattinen kuitu / 2% elastaani

NEW

**9120 00**
**POLVISUOJAT**
Polvisuojia voi käyttää sekä palosuojattuihin että tavallisiin työvaatteisiin ja ne täyttävät EN ISO 11612:2015 rajoitettu liekin leviäminen A1 vaatimukset.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** 100% Ethylene Vinyl Acetate, Shell: Fawolon

# LISÄTARVIKKEET

**Käytännölliset tarvikkeet Tranemon palosuojattuihin vaatteisiin. Valitse palosuojatut polvisuojat, käsivarsinauhat, henkilökorttitasku jne.**

**9119 81**
**HENKILÖKORTTITASKU**
Palosuojattu D-renkaaseen asennettava henkilökorttitasku.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 811

NEW

**9094 80**
**RIIPPUTASKUT**
Vyölle 909300 riipputaskut monella lokerolla työkaluille, Barricader EP vahvistukset.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 802, 885

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9105 81**
**KÄSIVARSINAUHA**
Sisäisesti palosuojattu irrallinen käsivarsinauha. Jotta nauha pysyy paikallaan, se kiinnitetään hihataskuun tarranauhoin.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 811, 050

CE
EN ISO 14116 index 3
EN 1149-5

**9105 84**
**KÄSIVARSINAUHA**
Sisäisesti palosuojattu irrallinen käsivarsinauha. Jotta nauha pysyy paikallaan, se kiinnitetään hihataskuun tarranauhoin.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen
**Laatu:** 846, 050

**9062 84**
**RADIOTASKU**
Radiotasku, joka sopii tuotteisiin 5212 84, 5231 84, 5236 82, 5239 82, 5242 84 ja 5249 84.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 50 oranssi
**Laatu:** 846

CE
EN ISO 14116 index 3

**9128 06**
**TEKOTURKISVUORI**
Sisäisesti palosuojattu, metallivapaa hihaton tekoturkisvuori. Soveltuu takkeihin 5118 94 ja 5135 94.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 06 harmaa
**Laatu:** 060

CE
EN ISO 14116 index 3

NEW

**9129 06**
**NAISTEN TEKOTURKISVUORI**
Metallivapaa sisäisesti palosuojattu hihaton tekoturkisvuori. Soveltuu takkeihin 5137 94 ja 5138 94.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 06 harmaa
**Laatu:** 060

CE
EN ISO 14116 index 1
EN ISO 20471 CL.3

**RS00 04**
**HUOMIOLIIVI**
Lyhythihainen, palosuojattu huomioliivi.

**Koot:** M-XXL
**Väri:** 50 oranssi, 55 keltainen
**Laatu:** 100% polyesteri

# TYÖVAATTEET

**Sinulle jonka työtehtävät eivät vaadi palosuojattuja työvaatteita, meillä on laaja valikoima, joka on suunnattu teollisuuteen, varastoon ja käsityöteollisuuteen. Mikäli työskentelet ulkona tai liikennöidyissä ympäristöissä, suosittelemme huomiovaatteitamme paremman näkyvyyden saavuttamiseksi sekä päivänvalossa että pimeässä.**

**Työvaatteisiimme valitsemme aina parhaat materiaalit, taataksemme korkean laadun, mukavuuden ja erinomaisen kulutuksenkeston. Työvaatteita voi käyttää kauan, tästä johtuen voimme yhdessä pienentää ilmastojalanjälkeä.**

104

## HUOMIOVAATE SINULLE, JOLLA ON TARVE NÄKYÄ

Sinulle joka työskentelet ulkona tai liikennöidyssä ympäristössä, meillä on laaja huomiovaate valikoima. Näkyvien vaatteiden EN ISO 20471 standardin täyttämisen vaatimukset ovat korkeat sekä muotoilussa että materiaaleissa. Kehitämme jatkuvasti huomiovaate mallistojamme.

110

## TYÖVAATTEET ASENTEELLA

Sinulle joka vaadit toimivuutta, mukavuutta ja kulutuksenkestoa, meillä on laaja valikoima työvaatteita eri teollisuuksiin ja laitoksiin. Suunniteltu päivittäiseen työympäristöösi, työvaatteet ovat mukavia ja kevyitä käyttää. Hyvän toimivuuden ja modernin muotoilun ansiosta, voit aina keskittyä työntekoosi. Löydä meidän viimeisin 4-suuntaan joustava mallistomme, jolla saat lisää liikumisvapautta ja mukavuutta.

# VISION HV

**Saavuta uudet mukavuuden- ja liikkumisvapauden tasot Vision HV:llä! Huomiomallisto on kehitetty tarjoamaan käyttäjälle maksimaalinen liikkuvuus fyysisesti vaativan työn aikana.**

Housut on valmistettu 4 suuntaan joustavasta materiaalista ja ovat erittäin mukavat käyttää. Vision HV -vaatteet ovat erittäin kestäviä, niissä on joustava muotoilu ja täydellinen värintoisto. HTPA-vahvikkeet erityisen alttiissa paikoissa tarjoavat erittäin korkean kulumis- ja repeytymiskestävyyden. Toimivuuden lisäämiseksi vaatteet on varustettu monilla käytännöllisillä yksityiskohdilla. Kaikki Vision HV -vaatteet ovat saatavilla sekä miesten että naisten koossa.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

440: Fluoresoiva, 54% puuvilla / 46% polyesteri, ripstop tvilli, 260 g/m²
400: 65% polyesteri / 35% puuvilla, 245 g/m²

EN ISO 20471 CL.2* (S-M) CL.3 (L-XXL)
**RIS-3279-TOM

**4339 44**
**NAISTEN TAKKI**
Naisten huomiopusero.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400

EN ISO 20471 CL.1 (36) CL.2 (38-48)
*RIS-3279-TOM

**4329 44**
**NAISTEN STRETCH-HUOMIOHOUSUT**
Naisten stretch-huomiohousut, jossa erinomainen istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

EN ISO 20471 CL.1 (36-40) CL.2 (42-48)
*RIS-3279-TOM

**4359 44**
**NAISTEN STRETCH RIIPPUTASKUHOUSUT**
Naisten stretch-riipputaskuhuomiohousut, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä. Riipputaskut ja polvisuojataskut HTPA vahvikekangasta.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

EN ISO 20471 CL.1

**4328 44**
**NAISTEN STRETCH-HOUSUT**
Naisten stretch-huomiohousut, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

EN ISO 20471 CL.1

**4326 44**
**STRETCH ÄITIYSHOUSUT**
Äitiyshousuissa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori, joka mahdollistaa housujen mukautumisen kasvavan vatsan mukaan. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210, 050

EN ISO 20471 CL.1

**4358 44**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Näkyvät naisten stretch-riipputaskuhuomiohousut, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

EN ISO 20471 CL.3

*RIS-3279-TOM

**4330 44**
**TAKKI**
Huomiopusero

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400

EN ISO 20471 CL.3

*RIS-3279-TOM

**4335 44**
**TAKKI, JOSSA FLEECEVUORI 9028**
Huomiopusero, jossa fleecevuori 9028.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 511

EN ISO 20471 CL.1 (D84) CL.2 (C44-64, C146-156, D88-120)

*RIS-3279-TOM

**4320 44**
**STRETCH HOUSUT**
Stretch-huomiohousut, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

EN ISO 20471 CL.1 (C44-46, D84-92) CL.2 (C48-64, C146-156, D96-120)

*RIS-3279-TOM

**4350 44**
**STRETCH RIIPPUTASKUHOUSUT**
Stretch-riipputaskuhuomiohousut, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä. Riipputaskut ja polvisuojataskut HTPA vahvikekangasta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

NEW

EN ISO 20471 CL.1

**4388 44**
**NAISTEN STRETCH HUOMIOSHORTSIT**
Naisten stretch huomioshortsit, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 441, 440, 310, 210

EN ISO 20471 CL.1

**4321 44**
**STRETCH HOUSUT**
Stretch-huomiohousut, hyvä istuvuus ja liikkuvuus sekä erittäin miellyttävät päällä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

EN ISO 20471 CL.1

**4351 44**
**STRETCH-RIIPPUTASKUHOUSUT**
Stretch-riipputaskuhuomiohousut, erinomainen istuvuus ja liikkuvuus sekä erittäin miellyttävät päällä. Riipputaskut ja polvisuojataskut HTPA vahvikkeella.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 400, 310, 210

NEW

EN ISO 20471 CL.1

**4389 44**
**NAISTEN STRETCH HUOMIOSHORTSIT RIIPPUTASKUILLA**
Naisten stretch huomioshortsit riipputaskuilla, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** 36-48
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 441, 400, 310, 210

NEW

EN ISO 20471 CL.1

**4380 44**
**STRETCH HUOMIOSHORTSIT**
Stretch huomioshortsit, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 441, 400, 310, 210

NEW

EN ISO 20471 CL.1

**4382 44**
**STRETCH HUOMIOSHORTSIT RIIPPUTASKUILLA**
Stretch huomioshortsit, joissa hyvä istuvuus, liikkuvuus ja miellyttävät pitää päällä.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 441, 400, 310, 210

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# CE-ME

**Huomiovaatteet on valmistettu kestävästä materiaalista, pehmeää puuvillaa sisäpuolella ja ulkopuolella polyesteriä ja repäisynkestävyyttä lisäävä ripstop. Vaatteet ovat toimivia, ja niissä on paljon taskuja ja yksityiskohtia.**

Monessa mallissa on HTPA vahvikekangas eniten kulutukselle altistuvissa kohdissa. CE-ME:llä on moderni istuvuus, ja sitä on saatavilla useissa eri väreissä, jotka sopivat yhteen muiden huomiovaatemallistojen kanssa.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

440: Fluoresoiva, 54% puuvilla / 46% polyesteri, ripstop tvilli, 260 g/m²
500: Muut värit, 65% polyesteri / 35% puuvilla, twill comfort viimeistely, 300 g/m²

EN ISO 20471 CL.1

**4860 44**
**RIIPPUTASKULIIVI**
Toimiva ja huomioriipputaskuliivi, monta taskua ja pidikkeet vyötäröllä.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500

EN ISO 20471 CL.2
*RIS-3279-TOM

**4840 44**
**AVOSUOJA**
Huomioavosuoja, säädettävät olkaimet ja HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500, 210

EN ISO 20471 CL.3
*RIS-3279-TOM

**4810 44**
**UMPISUOJA**
Kestävästä materiaalista valmistettu huomioumpisuoja, jossa ripstop lisää repeämäkestävyyttä

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500

EN ISO 20471 CL.2
*RIS-3279-TOM

**4820 44**
**HOUSUT**
Leveämmän malliset, huomiohousut, HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500, 210

EN ISO 20471 CL.2
*RIS-3279-TOM

**4850 44**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Leveämmän malliset huomiohousut, riipputaskut ja HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500, 210

EN ISO 20471 CL.1

**4821 44**
**HOUSUT**
Huomiohousut joissa reisitasku.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500, 210

EN ISO 20471 CL.2
*RIS-3279-TOM

**4829 44**
**NAISTEN HOUSUT**
Leveämmän malliset naisten huomiohousut, HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500, 210

EN ISO 20471 CL.2
*RIS-3279-TOM

**4859 44**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Leveämmän malliset naisten huomiohousut, riipputaskut ja HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500, 210

EN ISO 20471 CL.1

**4828 44**
**NAISTEN REISITASKUHOUSUT**
Naisten huomiohousut reisitaskuilla.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 440, 500, 210

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# TALVI

**Näkyvä suojavaatetus kaikkiin työskentely olosuhteisiin, kaikkina vuodenaikoina. Päälliskangas kaikissa malleissa kevyt ja hengittävä.**

Vaatteissa on teipatut saumat ja ne on sertifioitu EN 343 mukaan. Talvivuorellisilla vaatteilla on myös EN 342 sertifiointi kylmää vastaan. Mallistoon kuuluu myös kaksi pehmeää fleece/softshell takkia.

**9048 00**
**TALVILAKKI**
Talvilakki, tikkivuori ja keinoturkista

**Koot:** M (57/58 cm), L (60/61 cm)
**Väri:** 07 musta, 55 keltainen
**Laatu:** 100% polyesteri

CE
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
*EN 342 (4801+4826)

**4801 46**
**TALVITAKKI**
Huomiotalvipusero, teipatut saumat ja irrotettava huppu. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 463, 003, 008

CE
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.3

**4808 46**
**KUORITAKKI**
Huomiokuoritakki, teipatut saumat, verkkovuori ja irrotettava huppu. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 463, 007, 002

CE
EN ISO 20471 CL.2
EN 343 3.3
*EN 342 (4826+4801 or 4818)

**4826 46**
**KUORIHOUSUT**
Huomiokuorihousut, teipatut saumat, verkkovuori ja irrotettavat olkaimet. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 463, 210, 007, 002

CE
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
*EN 342 (4818+4826)

**4818 46**
**TALVITAKKI**
Huomiotalvitakki teipatuilla saumoilla ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu. Takissa on myös irrotettava fleece-/tikkivuori.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 92 keltainen/harmaa, 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 463, 003, 510, 515

CE
EN ISO 20471 CL.3

**4832 48**
**SOFTSHELLPUSERO**
Tuulta ja vettä hylkivä, huomiosoftshellpusero, pehmeä sisäpinta.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 480

CE
EN ISO 20471 CL.3

**4831 51**
**HUOMIOFLEECETAKKI**
Pehmeä ja lämmin huomiofleecetakki.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 50 oranssi, 55 keltainen
**Laatu:** 511

CE
EN ISO 20471 CL.3
EN 343 3.1
*EN 342

**4815 46**
**TALVIUMPISUOJA**
Huomiotalviumpisuoja, teipatut saumat ja tikkivuori. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 463, 004, 003

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# TAKIT JA LIIVIT

**Työpaitamme ja t-paitamme on suunniteltu tarjoamaan korkeatasoista mukavuutta ja käytännöllisyyttä. Valikoima sisältää mm. pehmeitä työcollegeja, t-paitoja ja pikeepaitoja mukavasta puuvillasekoituksesta.**

Varmistaaksesi, hyvän näkyvyyden työpaikallasi, valitse meidän huomiopaidoistamme, huomiocollegeistamme, huomio t-paidoistamme tai huomio pikeepaidoistamme, jotka on sertifioitu EN ISO 20471 mukaan.

CE
EN ISO 20471 CL.2* (XXS-S) CL.3 (M-4XL)

**4334 26**
**COLLEGETAKKI**
Pehmeä huomiocollegetakki.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 264

NEW

CE
EN ISO 20471 CL.2*

**4375 26**
**COLLEGE**
Huomiocollege pyöreällä kaula-aukolla pehmeästä college kankaasta.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 264, 263

NEW

CE
EN ISO 20471 CL.2*

**4372 11**
**PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Trikoosta valmistettu pehmeä ja muotonsa säilyttävä, pitkähihainen huomio t-paita, sisäpinta puuvillaa.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 113

CE
*EN ISO 20471 CL.1 (XXS-S) CL.2 (M-4XL)

**4371 11**
**T-PAITA**
Trikoosta valmistettu pehmeä ja muotonsa säilyttävä huomiopaita, sisäpinta puuvillaa.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 93 oranssi/mariininsininen, 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 113

CE
EN ISO 20471 CL.3

**4871 26**
**COLLEGEPUSERO**
Pehmeä, huomiocollegepusero, harjaamaton sisäpinta.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 50 oranssi, 55 keltainen
**Laatu:** 264

CE
EN ISO 20471 CL.3
EN 13758-2 A1

**4874 11**
**PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Trikoosta valmistettu pehmeä ja muotonsa säilyttävä, pitkähihainen huomiopaita, sisäpinta puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 50 oranssi, 55 keltainen
**Laatu:** 113

CE
EN ISO 20471 CL.2* (XS-M) CL.3 (L-4XL)

**4872 11**
**T-PAITA**
Trikoosta valmistettu pehmeä ja muotonsa säilyttävä huomiopaita, sisäpinta puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 50 oranssi, 55 keltainen
**Laatu:** 113

CE
EN ISO 20471 CL.2* (XS-M) CL.3 (L-4XL)

**4875 11**
**PIKEEPAITA**
Trikoosta valmistettu pehmeä ja muotonsa säilyttävä huomiopikeepaita, sisäpinta puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 113

CE
EN ISO 20471 CL.3

**RS00 03**
**HUOMIOLIIVI**
Lyhythihainen väljä huomioliivi.

**Koot:** M-XXL
**Väri:** 55 keltainen
**Laatu:** 100% nailon

CE
EN ISO 20471 CL.2

**4620 51**
**HUOMIOLIIVI**
Huomioliivi tarrakiinnityksellä.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 50 oranssi, 55 keltainen
**Laatu:** 100% polyesteri

* Lisätietoja tuotteiden sertifioinneista löytyy kotisivuiltamme, tranemo.fi

# CRAFTSMAN PRO

**Mallisto 100 % puuvillasta käsityöteollisuuteen, teollisuuteen ja korjaamoihin. Craftsman Pro puuvillamallisto monella käytännöllisellä yksityiskohdalla ja mukavalla muotoilulla, jotta käyttäjän on helppo liikkua työssään.**

Käsityöläiset, korjaamot ja teollisuudessa työskentelevät vaativat aina kulutuksen kestäviä työvaatteita, tästä syystä olemme lisänneet HTPA Dobby vahvikekangasta erityisen kovalle kulutukselle altistuviin kohtiin, kuten polvet, lahkeen alaosa ja riipputaskut. Koko mallisto on esipesty kutistuvuuden minimoimiseksi ja mukavuuden lisäämiseksi.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

150: 100% puuvillatwill, 375 g/m²
440: Fluoresoiva, 54% puuvilla / 46% polyesteri, ripstop tvilli, 260 g/m², EN ISO 20471

**7728 15**
**NAISTEN WORKER HOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut naisten housut korostetulla näkyvyydellä. Sisäpuoliset polvisuojataskut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 150, 440

**7758 15**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä. Housuilla on väljempi muotoilu. Riippu- ja polvisuojataskut HTPA Dobby vahvikekankaasta.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 150, 440, 213

**7729 15**
**NAISTEN WORKER HOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut naisten housut, joissa sisäpuoliset polvisuojataskut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150

**7759 15**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Naisten toiminnalliset riipputaskuhousut, joissa leveämpi muotoilu. Housut on ommeltu vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä. HTPA Dobby vahvisteiset riippu- ja polvisuojataskut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150, 213

**7799 15**
**3/4 NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä ommellut 3/4 naisten riipputaskuhousut, joissa leveämpi muotoilu. Riippu- ja polvisuojataskut vahvikekangas HTPA Dobbysta.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150, 213

**6207 00**
**HUPULLINEN TAKKI**
Kestävä ja mukava collegepusero, sisäpuolella fleeceä ja näkyvästä kankaasta valmistettu vahvistus olkapäiden kohdalla.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 95 musta/keltainen
**Laatu:** 261, 464

**6241 47**
**FLEECETAKKI IRROITETTAVILLA HIHOILLA**
Tuultahylkivä fleecetakki, jossa irroitettavat hihat. Korostettu näkyvyys ja hyvä hengittävyys.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 95 musta/keltainen
**Laatu:** 470, 480

**7725 15**
**WORKER HOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut housut korostetulla näkyvyydellä. Sisäpuoliset polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 150, 440

**7755 15**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä. Housuilla on väljempi muotoilu. Riippu- ja polvisuojataskut HTPA Dobby vahvikekankaasta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 150, 440, 213

**7732 15**
**TAKKI**
Vahvasta puuvilla twillistä valmistettu kulutuksen kestävä vuoreton pusero, jossa heijastin yksityiskohtia.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150

**7720 15**
**HOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut housut, joissa sisäpuoliset polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150

**7751 15**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Toiminnalliset riipputaskuhousut, jossa leveämpi muotoilu. Housut on ommeltu vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä. HTPA Dobby vahvisteiset riippu- ja polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150, 213

**7791 15**
**3/4 RIIPPUTASKUHOUSUT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä ommellut 3/4-riipputaskuhousut, joissa leveämpi muotoilu. Riipputaskut vahvikekangas HTPA Dobbysta.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150, 213

**7780 15**
**SHORTSIT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut toiminnalliset shortsit.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150

**7788 15**
**RIIPPUTASKUSHORTSIT**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistetut toiminnalliset riipputaskushortsit. Riipputaskut HTPA Dobby vahvikekankaasta.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150, 213

**7712 15**
**UMPISUOJA**
Umpisuoja korostetulla näkyvyydellä. Polvisuojataskut on vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen
**Laatu:** 150, 440

**7745 15**
**AVOSUOJA**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistettu toiminnallinen avosuoja korostetulla näkyvyydellä. Polvisuojataskut HTPA Dobbysta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 150, 440, 213

**7741 15**
**AVOSUOJA**
Toiminnallinen avosuoja vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä. Extra vahvistetut polvisuojataskut HTPA Dobbysta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150, 213

**7748 15**
**AVOSUOJA**
Toiminnallinen umpisuoja vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä. Extra vahvistetut polvisuojataskut HTPA Dobbysta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 07 musta, 32 mariininsininen
**Laatu:** 150, 213

**7747 15**
**AVOSUOJA**
Vahvasta ja kestävästä puuvilla twillistä valmistettu toiminnallinen avosuoja korostetulla näkyvyydellä. Riippu- ja polvisuojataskut HTPA Dobby vahvistetut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 150, 440, 213

# COMFORT STRETCH

**Comfort Stretch on mallisto, joka on suunniteltu aloille, joissa vaaditaan joustavia housuja. Housuissa on 4-suuntaiset joustovyöhykkeet kevyestä ja kestävästä polyesteri/puuvillamateriaalista. Stretch-alueet toimivat täydellisesti aktiivisessa työssä, kuten vaihtaminen seisomisen ja istumisen välillä, venytetyt liikkeet jne.**

Strech-vyöhykkeet tuovat mukavuuden aivan uudelle tasolle – moderni muotoilu ja istuvuus tarjoavat myös erinomaisen liikkumisvapauden vaativan työpäivän aikana. Vahvikkeet erityisen alttiilla olevilla alueilla auttaa myös pidentämään vaatteen käyttöikää. Jos tarvitset lisänäkyvyyttä, housuja on saatavana myös heijastimilla ja fluoresoivalla materiaalilla, joka on sertifioitu EN ISO 20471 -standardin mukaisesti. Housuja on saatavana sekä miesten että naisten koossa.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

440: Fluoresoiva, 54% puuvilla / 46% polyesteri, ripstop tvilli, 260 g/m²
500: Muut värit, 65% polyesteri / 35% puuvilla, twill comfort viimeistely, 300 g/m²

NEW

**1921 40**
**STRETCH-HOUSUT**
Vyötäröhousut korostetulla näkyvyydellä. Stretch-osiot takaavat täydellisen istuvuuden, miellyttävyyden sekä lisäävät liikkuvuutta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 400, 440, 310, 213

NEW

**1951 40**
**STRETCH-RIIPPUTASKUHOUSUT**
Riipputaskuhousut korostetulla näkyvyyden, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 400, 310, 213, 440

NEW

**1121 40**
**STRETCH-HOUSUT**
Vyötäröhousut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1151 40**
**STRETCH RIIPPUTASKUHOUSUT**
Riipputaskuhousut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1191 40**
**3/4-OSA STRETCH HOUSUT**
3/4-osa housut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1194 40**
**3/4-OSA STRETCH RIIPPUTASKUHOUSUT**
3/4-osa riipputaskuhousut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät. HTPA Dobby vahvistetut riipputaskut.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1181 40**
**STRETCH SHORTSIT**
Shortsit, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1182 40**
**STRETCH RIIPPUTASKUSHORTSIT**
Shortsit, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1928 40**
**NAISTEN STRETCH-HOUSUT**
Naisten vyötäröhousut korostetulla näkyvyydellä. Stretch-osiot takaavat täydellisen istuvuuden, miellyttävyyden sekä lisäävät liikkuvuutta.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 400, 310, 213, 440

NEW

**1958 40**
**NAISTEN STRETCH-RIIPPUTASKUHOUSUT**
Naisten riipputaskuhousut korostetulla näkyvyydellä. Stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 94 keltainen/mariininsininen, 95 musta/keltainen
**Laatu:** 400, 310, 213, 440

NEW

**1198 40**
**NAISTEN 3/4-OSA STRETCH HOUSUT**
3/4-osa naisten housut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1196 40**
**NAISTEN 3/4-OSA STRETCH RIIPPUTASKUHOUSUT**
Naisten 3/4-osa riipputaskuhousut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät. HTPA Dobby vahvistetut riipputaskut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1187 40**
**NAISTEN STRETCH SHORTSIT**
Naisten shortsit, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1188 40**
**NAISTEN STRETCH RIIPPUTASKUSHORTSIT**
Naisten riipputaskushortsit, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1128 40**
**NAISTEN STRETCH-HOUSUT**
Naisten vyötäröhousut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

NEW

**1127 40**
**STRETCH ÄITIYSHOUSUT**
Äitiyshousuissa on vatsan kohdalla elastinen jersey-neulos ja napeilla säädettävä resori, joka mahdollistaa housujen mukautumisen kasvavan vatsan mukaan. Housuissa on joustavat stretch-osiot sekä leveä resori housujen takaosassa.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213, 050

NEW

**1158 40**
**NAISTEN STRECH-RIIPPUTASKUHOUSUT**
Naisten riipputaskuhousut, joiden stretch-osiot lisäävät liikkuvuutta ja ovat erittäin miellyttävät päällä pidettävät.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400, 310, 213

# PREMIUM PLUS

**PREMIUM PLUS on teollisuuden ja käsityöteollisuuden valikoima, malliston suunnittelun fokus on toimivuus ja laatuun.**

Monikäyttöiset vaatteet on varustettu useilla säilytystaskuilla, ja niissä on vahvikkeet erittäin alttiilla alueilla, kuten polvitaskuissa, naulataskuissa, mittataskuissa jne. Mallisto on valmistettu vahvasta polyesteri/puuvillakankaasta, jossa kankaan sisäpuoli on harjattu antaakseen käyttäjälleen lisämukavuutta.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

500: 65% polyesteri / 35% puuvilla, twill comfort viimeistely, 300 g/m²
210: Vahvistekangas, HTPA, 100% polyamidi, erittäin kestävä, 210 g/m²

**3829 50**
**NAISTEN HOUSUT**
Naisten housut, joissa polvisuojataskut sisäpuolella ja joiden mukavuutta lisää kevyesti harjattu sisäpinta.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 07 musta,
77 mariininsininen/royalsininen
**Laatu:** 500

**3859 50**
**NAISTEN RIIPPUTASKUHOUSUT**
Leveämmän malliset, monitoimiset naisten housut, riipputaskut sekä HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** Naisten 36-48
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 500, 210

**3830 50**
**TAKKI**
Toimiva vuoraamaton ja monitaskullinen työpusero, jonka mukavuutta lisää kevyesti harjattu sisäpinta.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta, 77 mariininsininen/royalsininen
**Laatu:** 500

**3832 50**
**TAKKI, JOSSA FLEECEVUORI 9028**
Toimiva, monitaskullinen työpusero, jonka mukavuutta lisää kevyesti harjattu sisäpinta, lisäksi fleecevuori 9028.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta, 77 mariininsininen/royalsininen
**Laatu:** 500

**3860 50**
**RIIPPUTASKULIIVI**
Monitoiminen työkaluliivi, vyötäröllä pidikkeet ja riipputaskut.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 500, 210

**3820 50**
**HOUSUT**
Vyötäröhousut, joissa polvisuojataskut sisäpuolella ja joiden mukavuutta lisää kevyesti harjattu sisäpinta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 07 musta, 77 mariininsininen/royalsininen
**Laatu:** 500

**3850 50**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Leveämmän malliset, monitoimiset riipputaskuhousut, riipputaskut sekä HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D84-120
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 500, 210

**3840 50**
**AVOSUOJA**
Toimiva HTPA-polvisuojataskullinen avosuoja, jossa kevyesti harjattu sisäpinta lisää mukavuutta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 07 musta, 77 mariininsininen/royalsininen
**Laatu:** 500, 210

**3841 50**
**AVOSUOJA**
Toimiva ja riipputaskullinen ja HTPA-polvisuojataskullinen avosuoja, jossa kevyesti harjattu sisäpinta lisää mukavuutta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 07 musta, 77 mariininsininen/royalsininen
**Laatu:** 500, 210

**3810 50**
**UMPISUOJA**
Polvisuojataskullinen umpisuoja, kevyesti harjattu sisäpinta antaa lisämukavuutta.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta, 77 mariininsininen/royalsininen
**Laatu:** 500

# COMFORT LIGHT

**Uusvanha klassinen mallisto kulutuksenkestävällä 245 g/m² polyesteri/puuvillakankaalla. Täydellisellä leikkauksella ja pitkällä eliniällä tämä mallisto sopii erinomaisesti käytettäväksi teollisuus- ja huoltotöihin.**

Useat työvaatteet on muotoiltu vähentämään pintojen naarmuuntumisen riskiä. Tämä ominaisuus on erityisen hyvä esimerkiksi autoteollisuudessa.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

400: 65% polyesteri / 35% puuvilla, 245 g/m²

**1130 40**
**TAKKI**
Vuoraamaton työtakki, kevyestä mutta kestävästä polyesteri/puuvillatwillistä.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta, 64 tummanharma
**Laatu:** 400

**1131 40**
**PITKÄ TAKKI**
Pitkä takki, kevyestä mutta kestävästä polyesteri/puuvillatwillistä.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 04 valkoinen
**Laatu:** 400

**1120 40**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
Vyötäröhousut, kevyestä mutta kestävästä polyesteri/puuvillatwillistä.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta, 64 tummanharma
**Laatu:** 400

**1129 40**
**NAISTEN VYÖTÄRÖHOUSU**
Naisten vyötäröhousut, kevyestä mutta kestävästä polyesteri/puuvillatwillistä.

**Koot:** Naisten 34-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400

**1180 40**
**SHORTSIT**
Shortsit, kevyestä mutta kestävästä polyesteri/puuvillatwillistä.

**Koot:** C44-64
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta, 64 tummanharma
**Laatu:** 400

NEW

**1189 40**
**NAISTEN SHORTSIT**
Shortsit, kevyestä mutta kestävästä polyesteri/puuvillatwillistä.

**Koot:** Naisten 34-48
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 400

**1110 40**
**UMPISUOJA**
Umpisuoja, kevyestä mutta kestävästä polyesteri/puuvillatwillistä.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta, 64 tummanharma
**Laatu:** 400

# COMFORT PLUS

**COMFORT PLUS:lla on laaja käyttäjäkunta ja soveltuu niin varasto- kuin tuotantohenkilökunnalle.**

Vaatteet on valmistettu erityisen vahvasta polyesteri/puuvillakankaasta. Nukattu sisäpuoli antaa vaatteelle pehmeän ja miellyttävän tunteen.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

500: 65% polyesteri / 35% puuvilla, twill comfort viimeistely, 300 g/m²

**2830 50**
**TAKKI**
Vuoraamaton työpusero, jonka mukavuutta lisää kevyesti harjattu sisäpinta.

**Koot:** XS-3XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 500

**2820 50**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
Polvisuojataskulliset vyötäröhousut, kestävä laatu, jonka mukavuutta lisää kevyesti harjattu sisäpinta.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 500

**2850 50**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Leveämmän malliset riipputaskuhousut, riipputaskut sekä HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 500, 210

**2541 13**
**AVOSUOJA**
Avosuoja, 100 % puuvillaa ja polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 131

**2511 13**
**UMPISUOJA**
Yksinkertainen teollinen umpisuoja, 100 % puuvillaa ja polvisuojataskut.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 131

# ORIGINAL COTTON

**ORIGINAL COTTON soveltuu useille eri teollisuuden aloille ja työympäristöihin.**

Valmistettu 100 % puuvillasta, tyylikkäästi muotoiltu ja toiminnallisuus sekä piilotettu napitus.

**Malliston materiaali ja pesuohje:** Malliston vaatteet voivat koostua useammasta materiaalista. Materiaalikuvaus löytyy jokaisen tuotteen kohdalta tai kotisivuiltamme tranemo.fi.

131: 100% puuvillatwill, 325 g/m²

**2531 13**
**TAKKI**
Yksinkertainen teollinen pusero, 100 % puuvillaa.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 131

**2521 13**
**VYÖTÄRÖHOUSUT**
Yksinkertaiset teolliset housut, 100 % puuvillaa ja polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 03 mariininsininen
**Laatu:** 131

**2050 13**
**RIIPPUTASKUHOUSUT**
Leveämmän malliset, puuvillatvillistä valmistetut maalari-/muurarihousut, riipputaskut ja HTPA-polvisuojataskut.

**Koot:** C44-64, C146-156, D96-120
**Väri:** 04 valkoinen
**Laatu:** 131

# TALVI

**Tranemolla on monia erilaisia päällysvaatteita, joiden avulla käyttäjä voi käyttää vaatteita kerrospukeutumisperiaatteen mukaan saadakseen parhaan ja kevyimmän suojan. Talvivalikoimaamme olemme keränneet ympärivuotisia vaatteita käytettäväksi sekä ulkona että viileissä sisätiloissa.**

Kokoelma sisältää mm. kuorivaatteita, lämpimästi vuorattuja talvivaatteita, softshellejä- ja fleecetakkeja. Kuorivaatteet teipatuilla saumoilla on suunniteltu parhaan mukavuuden saamiseksi. Käytä niitä yhdessä järjestelmänä ja täydennä suosittelemillamme alusvaatteilla niin EN 342- ja EN 343 -sertifikaatit takaavat, että pysyt lämpimänä ja kuivana pitkään. Softshell- ja fleecetakkeja voidaan käyttää, joko päällysvaatteena tai lämmittävänä ja eristävänä välikerroksena.

CE

EN 343 3.1

*EN 342

**6210 46**
**TALVIUMPISUOJA**
Tikkivuorellinen talviumpisuoja, jossa teipatut saumat ja korostettu näkyvyys. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 95 musta/keltainen
**Laatu:** 463, 210, 003

CE

EN 343 4.4

*EN 342 (6200+6226)

**6226 46**
**KUORIHOUSUT**
Kuorihousut, joissa ohut mesh-vuori ja teipatut saumat. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 463, 210, 007, 002

**6241 47**
**FLEECETAKKI IRROITETTAVILLA HIHOILLA**
Tuultahylkivä fleecetakki, jossa irroitettavat hihat. Korostettu näkyvyys ja hyvä hengittävyys.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 95 musta/keltainen
**Laatu:** 470, 480

**6207 00**
**HUPULLINEN TAKKI**
Kestävä ja mukava collegepusero, sisäpuolella fleeceä ja näkyvästä kankaasta valmistettu vahvistus olkapäiden kohdalla.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 95 musta/keltainen
**Laatu:** 261, 464

**3535 48**
**SOFTSHELL TAKKI**
Tuulta ja vettä hylkivä softshell-pusero, sisäpuolella pehmeää fleeceä.

**Koot:** Väri 67: XS-4XL, Väri 21,31: XS-3XL
**Väri:** 21 tummanpunainen, 31 tummansininen, 67 antrasiitti
**Laatu:** 481, 163

**RH00 34**
**FLEECE TAKKI**
Pehmeä,tiheästi kudottu fleecetakki, korkea laatuinen aktiiviseen käyttöön.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 100% polyesteri, 270 g/m²

**6520 30**
**TALVITAKKI**
Klassinen talvipusero, irrotettavat hihat ja tuulta ja vettä hylkivä majavanailon.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta, 73 royalsininen/mariininsininen
**Laatu:** 303, 460, 009

CE
EN 343 4.2

**6235 46**
**PARKA**
Parka teipatuin saumoin ja irrotettavalla fleecevuorella. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 463, 002, 510, 003

CE
EN 343 4.2
*EN 342 (6200+6226)

**6200 46**
**TALVITAKKI**
Talvitakki, jossa teipatut saumat ja heijastavat yksityiskohdat. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan sertifioitu.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 463, 003, 008

CE
EN 343 3.4

**6205 46**
**KUORITAKKI**
Ohut ja kevyt kuoritakki teipatuin saumoin ja heijastimin. Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 mukaan.

**Koot:** S-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 465

# PAIDAT

**Täältä löydät mukavat puuvillasekoitteiset työpaidat useista eri malleista ja väreistä mukavaan työpäivään.**

**8131 22**
**PITKÄHIHAINEN KAULUSPAITA**
Ohuesta puuvilla-/polyesteritoimikkaata valmistettu pitkähihainen kauluspaita.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 221

**8141 22**
**LYHYTHIHAINEN KAULUSPAITA**
Ohuesta puuvilla-/polyesteritoimikkaata valmistettu lyhythihainen kauluspaita.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 221

# COLLEGET & T-PAIDAT

**Työcollegemme ja t-paitamme on suunniteltu tarjoamaan mukavuutta ja käytännöllisyyttä. Valikoima sisältää pehmeät työcolleget, t-paidat ja pikeepaidat mukavasta puuvillaseoksesta.**

NEW

**RH00 12**
**COLLEGE**
Erittäin kestävä collegepaita. Klassinen malli pyöreällä kaula-aukolla.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 60% puuvilla / 40% polyesteri, 290 g/m²

NEW

**RH00 26**
**PITKÄHIHAINEN T-PAITA**
Erittäin kestävä pitkähihainen T-paita.

**Koot:** S-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 50% puuvilla / 50% polyesteri, 215 g/m²

NEW

**RH00 27**
**T-PAITA**
Klassinen t-paita pyöreällä kaula-aukolla.

**Koot:** S-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 04 valkoinen, 07 musta, 67 antrasiitti
**Laatu:** 100% puuvilla, 175 g/m²

NEW

**RH00 30**
**NAISTEN T-PAITA**
Naisten T-paita, pyöreällä kaula-aukolla ja halkio sivulla.

**Koot:** Naisten S-XXL
**Väri:** 03 mariininsininen, 04 valkoinen, 07 musta
**Laatu:** 100% puuvilla, 175 g/m²

NEW

**RH00 05**
**PIKEEPAITA**
Kestävä ja klassinen pikeepaita rintataskulla.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 50% puuvilla / 50% polyesteri, 215 g/m²

# VYÖT, OLKAIMET, HATUT & SUKAT

**9027 00**
**OLKAIMET**
Tranemo-logolla varustetut joustavat olkaimet.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** polyesteri / elastaani

**9013 00**
**VYÖ**
Korkeimman laadun haljasnahasta valmistettu vyö.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** Nahka

**9029 52**
**VYÖ**
Kohopainetulla Tranemo-logolla varustettu joustava vyö.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 68% polypropyleeni / 32% elastaani

**9037 00**
**VYÖ**
Joustava vyö, tarrakiinnitys.

**Koot:** S-XXL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** polyesteri / elastaani

**9046 00**
**VYÖ**
Nailonvyö muovisoljella.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 100% nailon

**9048 00**
**TALVILAKKI**
Talvilakki, tikkivuori ja keinoturkista

**Koot:** M (57/58 cm), L (60/61 cm)
**Väri:** 07 musta, 55 keltainen
**Laatu:** 100% polyesteri

**9068 00**
**PIPO**
Fleecevuorella varustettu trikoopipo.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 03 mariininsininen, 07 musta
**Laatu:** 95% puuvilla / 5% elastaani
Vuori, 100% polyesteri

**9124 00**
**LIPPIS**
Tranemo-logolla varustettu lippis.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 100% Puuvilla

**9011 00**
**SUKAT**
Tranemo-logolla varustetut sukat.

**Koot:** 37-39, 40-42, 43-45
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 80% puuvilla / 18% polyamidi / 2% elastaani

**9041 00**
**SUKAT**
Tranemo-logolla varustetut villasekoitesukat.

**Koot:** 37-39, 40-42, 43-45, 46-48
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 50%akryyli / 30% villa / 18% polyamidi / 2% elastaani

# LISÄTARVIKKEET

**Käytännölliset lisätarvikkeet Tranemon työvaatteisiin. Valitse polvisuojista, käsivarsinauhat, viiltosuojat jne.**

**9020 00**
**POLVISUOJAT**
Polvin tehtävää työtä varten tarkoitetut polvisuojat.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 06 harmaa
**Laatu:** 100% EVA, EN ISO 11612 A1

**9044 00**
**POLVISUOJAT**
Polvin tehtävää työtä varten tarkoitetut polvisuojat.
EN 14404 TYP 2.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 06 harmaa
**Laatu:** 100% EVA, EN ISO 11612 A1

NEW

**9120 00**
**POLVISUOJAT**
Polvisuojia voi käyttää sekä palosuojattuihin että tavallisiin työvaatteisiin ja ne täyttävät EN ISO 11612:2015 rajoitettu liekin leviäminen A1 vaatimukset.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 00 monivärinen
**Laatu:** Laatu: 100% Etyleeni vinyyli asetaatti, Vuori: Fawolon

**9032 00**
**POLVISUOJAT**
Erittäin kestävät polvisuojat.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** Neopreni, EN ISO 11612 A1

**9045 00**
**POLVISUOJAT**
Erittäin kestävät sertifioidut polvisuojat.
EN 14404 TYP 2.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** Neopreni, EN ISO 11612 A1

NEW

**9190 00**
**SELKÄREPPU/ LAUKKU**
Tranemodesignattu selkäreppu/laukku, jossa suuri vetoketjullinen aukko. Laukkua voi kantaa joko selässä tukevilla, pehmustetuilla ja säädettävillä olkahihnoilla tai kantokahvassa.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta

**9016 00**
**VASARAPIDIKE**
Mustalla muovilla laminoidusta metallista valmistettu vasarapidike.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** Metalli

**9019 00**
**HENKILÖKORTTITASKU**
D-renkaaseen asennettava henkilökorttitasku.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 100% polyesteri

**9028 51**
**FLEECEVUORI**
Pehmeä ja lämmittävä hihaton fleecevuori.

**Koot:** S, L, XXL
**Väri:** 06 harmaa
**Laatu:** 511

**PR00 01**
**VIILTOSUOJA**
Hihassa puusta valmistettu viiltosuoja.

**Koot:** Yksi koko
**Väri:** 06 harmaa
**Laatu:** Dyneema/ Lasi / Tencel, EN 388 cut 5

# ALUSASUT

**Alusasu soveltuu hyvin käytettäväksi työskenneltäessä sisällä tai ulkona kylmässä ilmastossa. Mikäli tarvitaan lisäsuojaa kylmyyttä vastaan ovat tikkivuoriset termoasumme täydelliset eristyskerroksena.**

**6930 51**
**LÄMPÖTAKKI**
Lämmin, kaksinkertaisesta tikkikankaasta valmistettu lämpöpusero, käytettäväksi eristävänä välikerroksena.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 515

**6920 51**
**LÄMPÖHOUSU**
Lämpimät, kaksinkertaisesta tikkikankaasta valmistetut lämpöhousut, käytettäväksi eristävänä välikerroksena.

**Koot:** XS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 515

**6975 42**
**ALUSPAITA**
Paremmin istuva poolopaita, joka on valmistettu kosteutta siirtävästä 3-kerrostoiminnan materiaalista.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 428

**6979 42**
**POOLO ALUSPAITA**
Poolopaita, joka on valmistettu kosteutta siirtävästä 3-kerrostoiminnan materiaalista, parempi istuvuus.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 428

**6972 42**
**PITKÄT ALUSHOUSUT**
Paremmin istuvat alushousut, jotka on ommeltu kosteutta siirtävästä 3-kerrostoiminnan materiaalista.

**Koot:** XXS-4XL
**Väri:** 07 musta
**Laatu:** 428

# ON DEMAND

Tilaustuotteilla voit vahvistaa yrityksesi identiteettiä tai jalostaa tilaamiasi varastotuotteita. Ota yhteyttä asiakaspalveluun tarvittaessa, niin autamme löytämään sopivat tilaustuotteet.

## KOROSTETTU NÄKYVYYS

Fluoresoivien kankaiden ja heijastimien asennus vuorittomiin vaatteisiin.

**D05A44 Heijastinnauha käsivarren ympärillä**
**D05B44 Heijastinnauha jalkojen ympärillä**
Nauha voidaan asentaa lahkeiden tai hihojen ympärille ja on saatava väreissä.
50 hi-vis oranssi, 51 hi-vis punainen, 55 hi-vis keltainen.

## HEIJASTINNAUHA

Heijastimien asennus vuorittomiin vaatteisiin. Heijastimet voidaan asentaa hihojen ja lahkeiden ympärille tai selkään.

**50 mm heijastin**
D06A5006 Hihojen ympärille
D06B5006 Lahkeiden ympärille
D06R5006 Selkään

**50 mm palosuojattu heijastin**
D07A5006 Hihojen ympärille
D07B5006 Lahkeiden ympärille
D07R5006 Selkään

**20 mm heijastin**
D06A2006 Hihojen ympärille
D06B2006 Lahkeiden ympärille
D06R2006 Selkään

## ÄITIYSHOUSUT

Housuihin ommellaan pehmeä neulos vatsan kohdalle, jossa säädettävä resori yläosassa sekä joustava resori takana. Voidaan ommella useimpiin Tranemon housumalleihimme ilman riipputaskuja.

**D07800**

## POLVISUOJATASKUT

Polvisuojataskujen asettaminen vuoraamattomiin vaatteisiin polvisuojia on saatavana useita eri laatuja ja värejä.

**9021 Polvisuojataskut**

Laatu 210: 03 mariininsininen, 07 musta, 64 harmaa

Laatu 400: 03 mariininsininen, 07 musta, 64 harmaa

Laatu 500: 03 mariininsininen, 07 musta

Laatu 873: 03 mariininsininen

Laatu 883: 03 mariininsininen

## VULKANISOINTI

Olemassaolevien polvisuojataskujen vulkanointi erityisen vahvaan kulumispintaan

**D01100 Polvivahvikkeen Vulkanisointi**

## POLVIVAHVIKKEET FR

Arasield päällystetty Aramid - lisäsuoja sulametalliroiskeelle. Sopii erinomaisesti käytettäväksi valimoissa tai metallileikkaustyössä. Pidentää huomattavasti housujen elinikää. Löytyy kahta kokoa: Korkea tai matala ja 2 eri laatua. Lahkeen vahvikekangasta ei voida ommella kaikkiin housumalleihin. Lisätietoja saat Tranemo yhteyshenkilöltäsi.

**Korkea jalkavahviste, 63 cm**
**90368007 - 801 Barricader TC**
**90368067 - 803 Barricader EP**

**Matala jalkavahviste, 31 cm**
**90398007 - 801 Barricader TC**
**90398067 - 803 Barricader EP**

## PAINONAPPIEN SÄÄTÖ

Painonappien asettaminen jalkaleveyden säätämiseen vuoraamattomissa vaatteissa.

**D06100 Painonappien säätö**

## TARRANAUHA

Tarran vastakappaleen kiinnitys, musta (pehmeä osa) nimikointia varten.

**D0690007 Tarranauhan asentaminen**
**005** - 10 cm x 2 cm
**006** - 11 cm x 2 cm
**007** - 12 cm x 2 cm

## KIINNITYS

Omien irtomerkkien kiinnitys.

**D067 Omien irtomerkkien kiinnitys**

## HENKILÖKORTTITASKU

Henkilökorttitaskun kiinnittäminen (ei mielellään talvivaatteisiin).

**D06800 Henkilökorttitasku**

## LAHKEEN PITUUDEN MUUTTAMINEN

Jos tarvitset apua lahkeen pituuden säätämiseen, voidaan lahkeet joko lyhentää (**D02200**) tai pidentää (**D02300**) vuorettomissa housuissa.

# HOITO

**On olennaisen tärkeää, että kaikki palosuojatut vaatteet pestään ammattimaisesti ja niitä koskevia erityisohjeita noudattaen, jotta voidaan varmistaa, ettei lika tuhoa niiden suojausominaisuuksia. Pesussa saa käyttää vain synteettisiä pesuaineita. Älä käytä saippuaa tai huuhteluaineita äläkä valkaise vaatetta.**

Suosittelemme:

- EN ISO 20471 mukaan sertifioidut suojavaatteet pestään erillään tai vaihtoehtoisesti muiden vaatteiden kanssa, jotka on sertifioitu EN ISO 20471 mukaan.
- Villaa sisältävissä vaatteissa on erityisen tärkeää oikeanlainen hoito. Villa on erityisen herkkä korkealle PH:lle ja pestään tästä syystä hellävaraisesti neutraalilla PH:lla. Suojavaatteet, jotka sisältävät villaa on pestävä erityisellä villaohjelmalla.
- Jotta vaatteet täyttävät EN 13034 vaatimukset, tulee ne tarvittaessa uudelleen kyllästää, kemikaalisuojauksen säilyttämiseksi. Nämä vaatteet tulee pesettää teollisessa pesussa, joilla on mahdollisuus uudelleen kyllästää vaatteet oikein.

Ole Tranemoon yhteyksissä saadaksesi täydentävää tietoa toimintatavoista pesun ja pinnan viimeistelyn osalta.

## Pesusymbolit

Pesu max 40°C

Pesu max 40°C, hienopesu

Pesu max 60°C

Pesu max 60°C, hienopesu

Kemiallinen pesu kielletty

Ei rumpukuivausta

Rumpukuivaus alhaisessa lämpötilassa

Silitys kielletty

Silitys max 110°C

Silitys max 150°C

## Lämpöpainetut heijastimet

Ommellut heijastinnauhat voivat tuntua kovilta ja antaa epämiellyttävän tunteen neulokselle, joka on usein pehmeä ja elastinen. Tästä syystä vaatteen päälle painetut heijastinnauhat lisäävät mukavuuden tuntua myös vähän keveympien vaatteiden kohdalla.

Jotta päälle painettujen heijastimien ominaisuudet säilyvät, ei vaatteita tule pestä pesussa, jossa pH on yli 8.

Tranemo suosittelee:

- Pesu max 60°C
- Käytä vain synteettisiä pesuaineita. pH-arvo alle 8 on suositeltavaa.
- Älä käytä huuhtelu tai valkaisuainetta.
- Suosittelemme kuivausta roikottamalla tai rumpukuivausta max 60°C. Tunnelikuivaus max 100°C on suositus.

## Palosuojatun vaatteen korjaus

Korjaamalla rikkoontunut vaate, jatketaan vaatteen käyttöikää ja ympäristövaikutus näin pienenee. Korjaukset eivät kuitenkaan saa vaikuttaa vaatteen suojausominaisuuksiin ja kaikki korjaukset tulee suorittaa Tranemon ohjeistuksen mukaisesti ja identtisiä kankaita ja tarvikkeita käyttäen. Tranemo järjestää tarvittaessa sopivia korjaussarjoja ja toimittaa ohjeistuksen kun kyseessä on PPE tuotteen korjaus.

## Vaihto - Käytöstä poisto

Kun vaate on ollut suorassa kosketuksessa liekkeihin tai voimakkaaseen kuumuuteen, se voi haurastua ja heiketä, mistä syystä se on poistettava käytöstä. Jos vaate on ollut alttiina kemikaaleille, jotka ovat tunkeutuneet sisälle kankaaseen, vaatteen antama suoja yleensä heikkenee, mistä syystä on harkittava vaatteen vaihtoa ja käytöstä poistoa.

Katso lisätietoja verkkosivustoltamme www.tranemo.com tai pyydä meitä antamaan henkilöstöllenne palosuojakoulutusta yrityksessänne.

## Suojavaatetuksen painatukset ja brodeeraukset

Lämpösiirtokuvat on testattava ja hyväksyttävä ennen kuin niitä voidaan painaa palosuojattuihin vaatteisiin. Tranemon valmistamat painomerkit on testattu ja hyväksytty EN ISO 14116 ja EN 1149-5 mukaan, kun ne painetaan Tranemon valmistamaan palosuojattuun vaatteeseen. Lämpösiirtokuvissa lämpö säilyy kauemmin kuin kankaassa jos siihen kohdistuu korkea lämpö. Turvallisuussyistä emme suosittele käytettäväksi suuria peittäviä kuvia. Turvallisinta on painaa kuva vaatteelle, jonka alla on useampi ihoa suojaava kerros. Vaatteeseen ommeltavien irtomerkkien tulee olla palosuojattua kangasta. Standardin EN 1149-5 mukaan merkki on kiinnitettävä vaatteeseen niin että sitä ei voida poistaa.

Jos palosuojattuun vaatteeseen suoraan brodeerataan, on käytettävän langan oltava palosuojattu. Vääränlainen brodeeraus, irtomerkki tai lämpösiirtokuva voi vaikuttaa heikentävästi vaatteen palosuojaukseen. Lämpösiirtokuvaa, irtomerkkiä tai brodeerausta, joka on kooltaan pienempi kuin 10 cm² ei standardin EN ISO 14116 mukaan tarvitse testata.

| Standardi | Lämpösiirtopainatus | Brodeeraus | Irtomerkki |
|---|---|---|---|
| EN ISO 11612<br>IEC 61482-2<br>EN 61482-2<br>EN ISO 11611<br>EN 13034 Type PB [6] | Lämpösiirtopainatus on oltava EN ISO 14116 luokka 3 mukaan.<br><br>Painettava kohtaan, jossa useampi kangaskerros päällekkäin. | Brodeerauslanka on oltava hyväksytty EN ISO 14116 luokka 3 mukaan.<br><br>Brodeerattava kohtaan, jossa useampi kangaskerros päällekäin. | Kankaan on oltava Hyväksytty EN ISO 14116 luokka 3 mukaan. |
| EN 1149-5 | Lämpösiirtokuva joka on isompi leveydeltään kuin 5 cm ja isompi kuin 100 cm² sekä korkeampi kuin 2 mm, tulee testata EN 1149-5 mukaan. | Broderaus joka on isompi leveydeltään kuin 5 cm ja isompi kuin 100 cm² sekä korkeampi kuin 2 mm, tulee testata EN 1149-5 mukaan. | Irtomerkit, jotka ovat suurempia leveydeltään kuin 5 cm ja isompia kuin 100 cm² sekä korkeampia kuin 2 mm, tulee testata EN 1149-5 mukaan ja kiinnittää pysyvästi. |
| EN ISO 20471 | Maximikoko riippuu vaatteen koosta. | Maximikoko riippuu vaatteen koosta. | Maximikoko riippuu vaatteen koosta. |

## Logo-merkintä suojavaatteissa

Jotta EN ISO 20471:n mukainen sertifioitu vaatekappale täyttää edelleen standardin vähimmäisvaatimuksen fluoresoivasta pinnasta, sen jälkeen kun se on merkitty logolla, ei fluoresenssipintaan kiinnitetyn logon tulisi olla liian suuri. Housujen logomerkintää ei suositella fluoresoivalle pinnalle. Samaa suositusta sovelletaan EN ISO 20471 -standardin luokan 3 mukaisiin yläosiin, joissa on suhteellisen pieni loistepinta (esim. lyhythihaiset vaatteet, naisten vaatteet tai erittäin vähän fluoresoivat vaatteet). Epäselvissä tapauksissa, tarkista Tranemolta näkyvyyteen liittyvät kysymykset.

# LÄMPÖSIIRTO PAINATUS

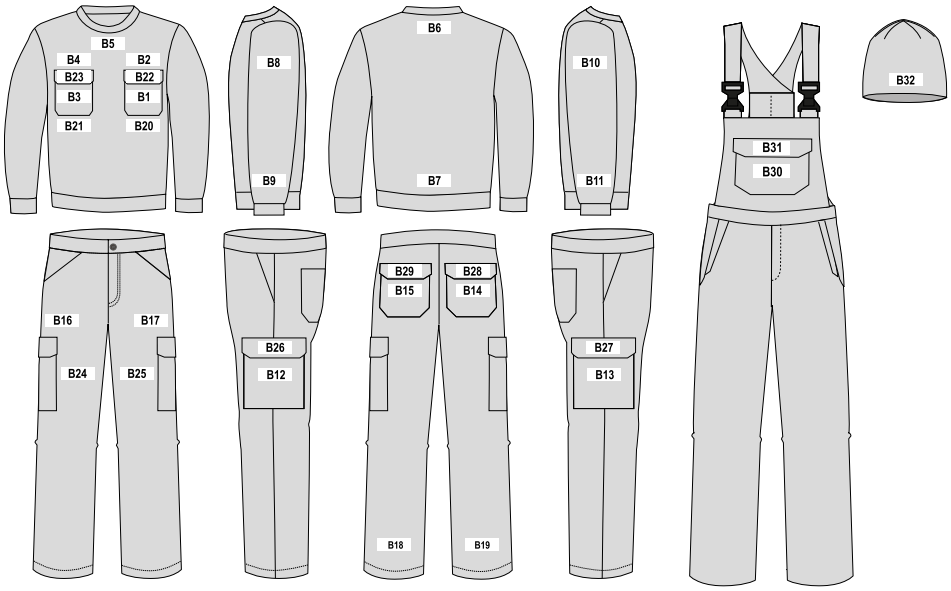
Painomerkkejä tilattaessa jakautuvat kustannukset kahteen osaan; Painomerkkien valmistuskustannus ja merkin painatus tuotteeseen. Painomerkit veloitetaan ensimmäisen tilauksen yhteydessä, hinta määräytyy tilattujen merkkien kappalemäärän, koon cm² ja värien määrän mukaan. Minimi tilausmäärä on 1-3 värimerkeissä 25 kpl ja sen jälkeen 25 kappaleen lisämäärissä. Minimitilausmäärä yli 3-värin merkeissä on 100 kpl. Valittavia vakiovärejä on 13. Mikäli on tarvetta tietylle PMS-erikoisvärille, veloitetaan mahdollisesta PMS-väristä erillinen maksu.

**InduTrans -** Monipuolinen lämpösiirtomerkki, joka soveltuu useimmille materiaaleille painettavaksi. Sen peittävyysaste tummilla kankailla on 99%, pestävissä 60 asteessa ja rumpukuivaus matalissa lämpötiloissa (vaate pestään ja kuivataan nurinpäin käännettynä). Useimmille Tranemon palosuojatuille kankaille painettaessa InduTrans täyttää EN ISO 14116 ja EN 1149-5 vaatimukse.

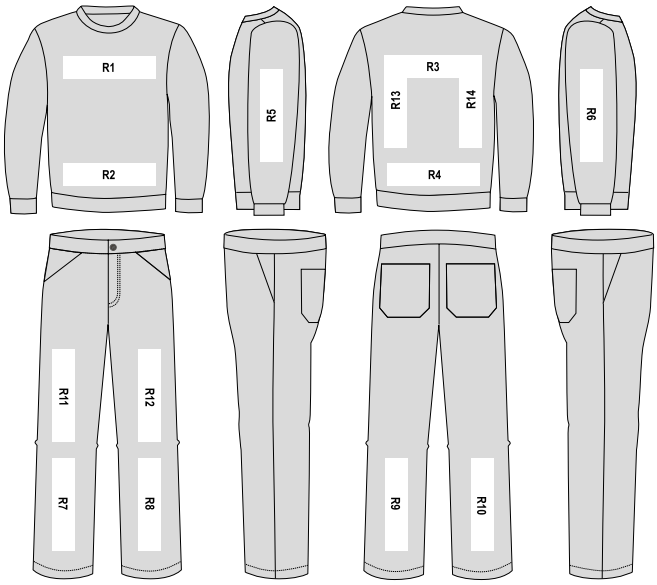
**Painomerkin aineisto -** Painomerkin aineisto - Laadukkaan painomerkin saamiseksi, painomerkin aineisto tulee toimittaa vektorisoituna eps-tiedostona, jossa tekstin ääriviivat. Mikäli aineisto toimitetaan muussa tiedostomuodossa, mikäli aineisto ei ole käyttökelpoinen, veloitetaan mahdollisesta muutostyöstä erillinen maksu.

**Painatusohjeet -** InduTrans painetaan vaatteeseen 8-12 sekunnin ajan 160°C lämmöllä. Painettavan pinnan tulee olla sileä ja saumaton. Palosuojatuissa vaatteissa turvallisinta on painaa painomerkki kohtaan, jossa on useampi päällekkäinen kangaskerros suojaamaan lisälämmöltä, joka mahdollisesti tulee lämpösiirtomerkistä. Vettähylkivät vaatteet suositellaan esilämmitettäviksi paremman kiinnityspinnan saamiseksi.

**Painomerkin asettelu max 100 cm².**
Riippuen kuvan muodosta ja vaatteesta, ei kaikkia kiinnityspaikkoja ole välttämättä mahdollista toteuttaa.




**Painomerkin asettelu max 500 cm².**
Riippuen kuvan muodosta ja vaatteesta, ei kaikkia kiinnityspaikkoja ole välttämättä mahdollista toteuttaa.




**Vakiovärit:**

Musta
PMS Black C

Tummanharmaa
PMS 431 C

Vaaleanharmaa
PMS Cool Grey 4C

Valkoinen
PMS White

Keltainen
PMS Yellow C

Oranssi
PMS 165 C

Punainen
PMS 1797 C

Tummanpunainen
PMS 201 C

Vihreä
PMS 348 C

Tummanvihreä
PMS 3425 C

Vaaleansininen
PMS 2925 C

Keskisininen
PMS 286 C

Laivastonsininen
PMS 289 C

# LAATU JA KANGAS

## TÄRKEÄ LAATUKONTROLLI

**Voidaksemme taata tuotteidemme vastaavan käyttäjän odotuksia ja vaatimuksia, asetamme erittäin suuren painoarvon laatukontrollille ja laadunhallinnalle toiminnassamme. Laatukontrolli kattaa kaikki työvaiheet ja kaiken materiaalin valmistusketjussamme, aina tuotekehityksestä valmiiseen tuotteeseen asti. Tällä takaamme, että tuotteemme ovat pitkäikäisiä ja vastaavat niille työ- ja suojavaatteina asetettuihin vaatimuksiin**

Ennen valmiin tuotteen päätymistä myyntiin, käy se läpi seuraavat testit:

- Kaikki käyttämämme materiaali tarkistetaan ja hyväksytään ennen tuotteen valmistuksen aloittamista.
- Kankaat ja heijastimet tarkistetaan laboratoriossamme, jossa niiden ominaisuudet tarkistetaan kankaan käyttötarkoituksen mukaan. Tärkeimmät testattavat asiat ovat kankaan kutistuvuus, kestävyys, värinkestävyys, nukkaantuminen ja palavuus.
- Tuotteiden sertifiointi tapahtuu useiden testien pohjalta hyväksyttyjen laboratorioiden toimesta.
- Laatukontrollimme kattaa myös varastoon saapuvien valmiiden vaatteiden tarkistuksen.

## MATERIAALITIEDOT

**Alla olevassa taulukossa on kuvaus kaikista luettelon kankaista. Vasemmanpuoleisessa sarakkeessa on materiaalinumero, joka ilmoitetaan myös tuoteteksteissä. Toisessa sarakkeessa kuvataan rakenne, paino ja muut ominaisuudet. Jos kangas on sertifioitu, sarakkeessa on myös luettelo erityisesti kyseistä kangasta koskevista EN-standardeista.**

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 002 | **Vuori, 100% polyesteri, 70 g/m²** |
| 003 | **100% polyesteritikkikangas polyesterivanulla, 80 g/m²** |
| 004 | **100% polyesteritikkikangas polyesterivanulla, 110 g/m²** |
| 007 | **100% polyesteriverkko** |
| 008 | **100% polyesteripileekangas, 350 g/m²** |
| 009 | **100% polyesteripileekangas, 540 g/m²** |
| 012 | **100% polyesteri tikkikangas polyesterivanulla, 150 g/m²** |
| 050 | **Cantex Heavy Rib - 58% modakryyli / 36% puuvilla / 4% elastaani / 2% antistaatti, 300 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu trikoo.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 5,1 cal/cm², EBT: 6,3 cal/cm²<br>EN 1149-3 |
| 051 | **Cantex Light Rib – 56% modakryyli / 37% puuvilla / 5% elastaani / 2% antistaatti, 230 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu trikoo.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 5,1 cal/cm², EBT: 6,3 cal/cm²<br>EN 1149-3 |

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 054 | **Quilt FR - 45% modakryyli / 35% puuvilla / 18% polyamidi / 2% antistaatti polyesterivanulla, 80 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas palosuojatulla polyesterivanulla. |
| 055 | **Quilt FR - 45% modakryyli / 35% puuvilla / 18% polyamidi / 2% antistaatti polyesterivanulla, 120 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas palosuojatulla polyesterivanulla. |
| 060 | **Pile FR - 87% modakryyli / 13% puuvilla, 320 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu nukkavuori<br>EN ISO 14116 index 3 |
| 113 | **50% polyesteri / 45% puuvilla, 200 g/m²**<br>Pikee. Miellyttävä ryhdikäs interlock-neulos, sisäpuoli puuvillaa.<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 131 | **100% puuvilla, 325 g/m²**<br>Miellyttävä puuvillatvilli. |
| 150 | **100% puuvilla, 375 g/m²**<br>Tukeva puuvillatvilli. Kestää kulutusta. Vaatteiden esipesu minimoi jatkuvan kutistumisen. |

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 163 | **Black & White - 100% polyamidi, 200 g/m²**<br>Erittäin hyvin kulutusta kestävä vahvikekangas. |
| 191 | **Graphite - hiilikuitu / aramid, 300 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kangas hitsaustyössö suojautumiseen.<br>EN ISO 14116 index 3<br>EN ISO 11611 class 1 |
| 210 | **HTPA - 100% polyamidi, 210 g/m²**<br>Erittäin hyvin kulutusta kestävä vahvikekangas. |
| 213 | **HTPA Dobby - 100% polyamidi, 260 g/m²**<br>Erittäin hyvin kulutusta kestävä vahvikekangas. |
| 221 | **60% puuvilla / 40% polyesteri, 200 g/m²**<br>Puuvilla-/polyesteritvilli, jossa yhdistyvät puuvillan miellyttävyys ja polyesterin edut koskien pesuominaisuuksia ja kulutuskestävyyttä. |
| 261 | **65% polyesteri, 35% puuvilla, 500 g/m²**<br>Sidosjersey, sisäpuoli 100% polyesterifleeceä |
| 263 | **51% polyesteri / 49% puuvilla, 300 g/m²**<br>Collegekangas, silmukoiden takapuoli. |
| 264 | **80% polyesteri / 20% puuvilla, 300 g/m²**<br>Collegekangas, silmukoiden takapuoli, fluoresoivilla väreillä.<br>EN ISO 20471<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 303 | **Majavanailon - 50% polyamidi / 50% puuvilla, 235 g/m²**<br>Tvilli nailonpinnalla, joka antaa hyvän kulutus- ja hankauskestävyyden. Vettä hylkivä kyllästys ja PU-päällystetty sisäpuoli antavat suojan kosteudelta. |
| 310 | **Neljään suuntaa joustava stretch, 50% polyamidi / 42% polyesteri / 8% elastaani, 250 g/m²**<br>Twill, joka joustaa joka suuntaan. |
| 400 | **65% polyesteri / 35% puuvilla, 245 g/m²**<br>Puuvilla-/polyesteritvilli, erittäin miellyttävä ja erittäin hyvät pesuominaisuudet. Kangas on kulutusta kestävä, värinpitävä ja rypistymätön. Nopeasti kuivuva. |
| 428 | **55% polyesteri / 45% puuvilla, 215 g/m²**<br>Trikoo. 2-kerroksinen jacquard-neulos, joka siirtää ja imee kosteutta sekä eristää lämpöä. |
| 440 | **54% puuvilla / 46% polyesteri, 260 g/m²**<br>Fluoresoiva ripstop tvilli. Sisäpuoli erittäin mielyttävää puuvilla.<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 441 | **74% polyesteri / 24% puuvilla / 2% elastinen kuitu, 245 g/m²**<br>Fluoresoiva satiini strech-kuidulla. Sisäpuoli erittäin mielyttävää puuvilla.<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 460 | **T-TEX - 100% polyesteri, PU-laminoitu, 180 g/m²**<br>Tuulenpitävä ja vettä hylkivä. 5000 mm vesipatsas. |
| 463 | **T-TEX RS - 100% polyesteri, PU-laminoitu, 205 g/m²**<br>Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 4:4 mukaan sertifioitu. Vesipilari 5000 mm.<br>Hengittävyys/vedenpitävyys 5,6 Pa m²/W.<br>EN 343 luokka 4:4<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 464 | **T-TEX Plain -100% polyesteri, PU-vahvistettu, 200 g/m²**<br>Fluoresoiva polyesterikangas rakennelangalla. |
| 465 | **T-TEX 3L - 100% polyesteri, PU-laminoitu, 145 g/m²**<br>Kangas 3-kerros toiminnalla.<br>Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 4:4 mukaan sertifioitu. Vesipilari 10 000 mm.<br>Hengittävyys/vedenpitävyys 8.2 Pa m²/W.<br>EN 343 class 4:4 |
| 470 | **100% polyesteri, 300 g/m²**<br>3-kerrosfleece, PU-laminoitu, sisäpuolella verkkokangas, tuulenpitävä |
| 480 | **92% polyesteri / 8% elastaani, 325 g/m²**<br>Softshell, PU-laminoitu, polyesterifleecellä. Tuulenpitävä ja vettä hylkivä. 3000 mm vesipatsas.<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 481 | **100% polyesteri, 330 g/m²**<br>Softshell, PU-laminoitu, polyesterifleecellä. Tuulenpitävä ja vettä hylkivä. 3000 mm vesipatsas. |
| 500 | **65% polyesteri / 35% puuvilla, 300 g/m²**<br>Puuvilla-/polyesteritvilli, erittäin miellyttävä ja erittäin hyvät pesuominaisuudet. Kangas on kulutusta kestävä, värinpitävä ja rypistymätön. Comfortfinish antaa miellyttävän puuvillan tunnun. |
| 510 | **Fleece, 100% polyesteri, 220 g/m²**<br>Harjattu pintapuoli |
| 511 | **Fleece, 100% polyesteri, 280 g/m²**<br>Harjattu sisä- ja pintapuoli<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 515 | **100% polyesteri, 215 g/m²**<br>Double diamond-tikkikangas |

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 801 | **Barricader TC - 100% para-aramidi, päällystetty polymerilla, 545 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu vahvikemateriaali, joka suojaa hyvin metalliroiskeelta ja lämmöltä.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B2 C1 E3<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 1149-3 |
| 802 | **Barricader EP - 99% para-aramid / 1% antistaatti, 545 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu vahvikekangas joka antaa erittäin hyvän suojan metalliroiskeille<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 D3 E3 F2<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>EN ISO 20471 fluoresoiville väreille<br>EN 1149-3 |
| 804 | **HTFR Dobby - 39% modakryyli / 28% polyamidi / 17% puuvilla / 15% aramid / 1% antistaatti, 295 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu vahvikekangas<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN ISO 11611 class 1<br>EN 1149-3 |
| 805 | **FR Mesh – 98% aramid / 2% antistaatti, 110 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu verkkokangas.<br>EN ISO 14116 index 3<br>EN 1149-3 |
| 811 | **Tera TX - 45% modakryyli / 35% puuvilla / 18% polyamidi / 2% antistaatti, 260 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas, miellyttävän tuntuinen. Erikoisvahva lanka takaa hyvän repäisylujuuden keveydestä huolimatta.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 8,1 cal/cm², EBT: 8,7 cal/cm²<br>NFPA 70E, ASTM F1506<br>LOI 29,8%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoiville väreille |
| 812 | **Tera TX TW - 45% modakryyli / 35% puuvilla / 18% polyamidi / 2% antistaatti, 260 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu tvilli.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 9,1 cal/cm², EBT: 10 cal/cm²<br>LOI 29,8%<br>EN 1149-3<br>EN 13034 |
| 821 | **Edge HVO - 50% polyesteri / 27% modakryyli / 22% puuvilla / 1% antistaatti, 355 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kangas<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 D1 E3 F1<br>EN ISO 11611 class 2 luokka 2<br>EN 61482-1-2 APC 1 luokka 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 7,3 cal/cm², ATPV: 9,4 cal/cm²<br>LOI 27,5%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoiville väreille<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 822 | **Edge 350 IR - 45% modakryyli / 33% puuvilla / 20% polyesteri / 2% antistaatti, PU-laminoitu, 350 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kangas, PU-laminoitu.<br>Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 3:3 mukaan sertifioitu. Vesipilari > 8000 mm.<br>Hengittävyys/vedenpitävyys 19,8 Pa m²/W.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 E1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>EN 61482-1-2 APC 2 (822+054)<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 9,8 cal/cm²<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 30 cal/cm², ATPV: 41 cal/cm² (822+054)<br>LOI 29,5%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoiville väreille<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi<br>EN 343, class 3:3 |
| 830 | **Apex 300 - 98% aramid / 2% antistaatti, 300 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu satiini kangas, jossa yhdistyvät kestävyys ja korkea palosuojaominaisuus.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 9,4 cal/cm², ATPV: 12 cal/cm²<br>LOI 28%<br>EN 1149-3<br>EN 13034 |
| 832 | **Apex 220 – 98% aramid / 2% antistaatti, 220 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu twill.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>LOI 28%<br>EN 1149-3<br>EN 13034 |

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 843 | **Aramid HV - 34% polyester / 25% viskos / 24% aramid / 13% modakryl / 3% polyamid / 1% antistat, 270 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas fluoresoivissa väreissä.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 8,1 cal/cm²<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 |
| 845 | **Aramidi 6.4FC - 79% aramidi / 20% modakryyli / 1% antistaatti, 220 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas hyvillä palonsuoja-usominaisuuksilla, hyvä kulutuskestävyys ja pieni paino.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 10,1 cal/cm²<br>NFPA 70E, ASTM F1506<br>LOI 31,2%<br>EN 1149-3<br>EN 13034 |
| 846 | **Ara TX - 36% modakryyli / 33% polyesteri / 30% aramidi / 1% antistaatti, 260 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas fluoresoivissa väreissä. Erittäin miellyttävä materiaali, jossa pehmeä sisäpuoli.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 8,0 cal/cm², ATPV: 8,6 cal/cm²<br>LOI 30,1%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 850 | **Denim Stretch 1.0 - 57% modakryyli / 37% puuvilla / 5% elastinen kuitu / 1% antistaatti 345 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu ei pesty farkkukangas.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 E2 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1 ELIM: 8,3 cal/cm², EBT: 14 cal/cm²<br>LOI 29,4%<br>EN 1149-3 |
| 852 | **FR Stretch - 78% Aramidi / 20% elastinen kuitu / 2% antistaattinen kuitu, 320 g/m²**<br>Erittäin elastinen sisäisesti palosuojattu tvilli.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 10 cal/cm², ATPV: 11 cal/cm²<br>EN 1149-3 |
| 862 | **Outback 250 - 65% viskoosi / 22% aramidi / 12% polyamidi / 1% antistaatti, 250g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kangas, joka hyvien palosuojau-sominaisuuk-siensa lisäksi on myös miellyttävä päälläpidettävä ja helposti pestävä.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 D1 E1 F1<br>EN ISO 11612 B2 C2 (yhdessä laatu 920 kanssa)<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 7,6 cal/cm², ATPV: 11 cal/cm²<br>LOI 28,9%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille |
| 863 | **Outback HW – 74% viskoosi / 15% aramid / 10% polyamidi / 1% antistaatti, 425 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kangas joka soveltuu hitsaustyöhön.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1<br>EN ISO 11612 B2 C2 (863+920)<br>EN ISO 11611 luokka 2<br>EN 61482-1-2 APC 2<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 12,3 cal/cm²<br>LOI 28,9%<br>EN 1149-3<br>EN 13034 |
| 873 | **Magma C - 55% viskoosi / 40% villa / 5% polyamidi, 370 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas. Miellyttävä villalaatu, joka soveltuu alumiiniteollisuuteen.<br>EN ISO 11612 A1 + A2 B1 C2 D3 E3 F1<br>EN ISO 11612 B2 C2 (873+901)<br>EN ISO 11611 luokka 2<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 9,5 cal/cm²<br>LOI 25,9%<br>Kryolit ISO 9185 85 g |

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 874 | **Magma HV - 54% viskoosi / 20% villa / 20% polyamidi / 5% aramidi / 1% antistaatti, 375 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas. Fluoresoiva keltainen. Soveltuu alumiiniteollisuuteen.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1<br>EN ISO 11611 class 2<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 14,0 cal/cm²<br>LOI 33,4%<br>Cryolite ISO 9185 > 100g<br>EN ISO 20471 |
| 875 | **Magma S - 70% viskoosi / 20% villa / 10% polyamidi, 310 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kangas. Miellyttävä villalaatu, joka soveltuu alumiiniteollisuuteen<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 D3 E3 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 6,0 cal/cm², ATPV: 7,4 cal/cm²<br>LOI 27,8%<br>Cryolite ISO 9185 94g<br>EN ISO 20471 fluoresoiville väreille |
| 882 | **Cantex 2.0 HV – 52% modakryyli / 38% puuvilla / 6% viskoosi / 3% aramidi / 1% antistaattinen, 350 g/m²** |
| 883 | **Cantex 2.0 – 52% modakryyli / 38% puuvilla / 6% viskoosi / 3% aramidi / 1% antistaattinen, 350 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kangas, kestää hyvin sulaa metallia, konvektiokuumuutta tai säteilylämpöä. Paras mahdollinen suojaus sulalle raudalle.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1<br>EN ISO 11612 C2 (882/883+920)<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 15,0 cal/cm²<br>LOI 32,3%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä |
| 884 | **Cantex Stretch – 48% modakryyli / 35% puuvilla / 12% polyamidi / 3% elastinen kuitu / 2% antistaatti, 365 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu satiini korkeimmalla mahdollisella suojalla sulalle metallille. Strechkuidut kankaassa antavat lisämukavuutta.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1<br>EN ISO 11612 C2 (884+920)<br>EN ISO 11611 luokka 2<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 12 cal/cm², ATPV: 18 cal/cm²<br>LOI 29,5%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä |
| 885 | **Cantex Weld – 50% modakryyli / 36% puuvilla / 12% polyamidi / 2% antistaatti, 365 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu satiini korkeimmalla mahdolliseslla suoajlla sulalle metallille. Soveltuu raskaaseen hitsaus- ja hiontatyöhön.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E3 F1<br>EN ISO 11612 C2 (885+920)<br>EN ISO 11611 luokka 2<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 13 cal/cm², EBT: 16 cal/cm²<br>LOI 29,0%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoivilla väreillä |
| 891 | **Cantex Dual 220 - 35% modakryyli / 30% polyesteri / 21% viskoosi / 9% puuvilla / 3% polyamidi / 2% antistaatti, 220 g/m²**<br>Kaksinkertaisella kudoksella sisäisesti palosuojattu trikoo, jossa miellyttävä sisäpuoli. Fluoresoiva.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 7,3 cal/cm²<br>LOI 25,4%<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 |
| 892 | **Cantex Dual 320 - 42% modakryyli / 21% polyesteri / 18% puuvilla / 14% viskoosi / 3% polyamidi / 2% antistaatti, 320g/m²**<br>Kaksinkertaisella kudoksella sisäisesti palosuojattu trikoo, jossa miellyttävä sisäpuoli. Fluoresoiva.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C2 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 11,3 cal/cm²<br>LOI 28,3%<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 |
| 893 | **Cantex Fleece - 45% modakryyli / 35% puuvilla / 18% polyesteri / 2% antistaattinen, 330 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu fleece.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C2 F2<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>EN 1149-3 |

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 894 | **Cantex Jersey 170AT - 54% modakryyli / 44% puuvilla / 2% antistaattinen, 170g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu single jersey.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>EN 1149-3 |
| 895 | **Cantex Jersey AT - 60% modakryyli / 38% puuvilla / 2% antistaatti, 190 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu single jersey.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM 3,9 cal/cm², EBT: 4,6 cal/cm²<br>LOI 26,0%<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille |
| 896 | **Outback J245 – 79% viskoosi / 10% aramidi / 10% polyamidi / 1% antistaattinen, 245 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu singeljersey valokaarisuojauksella, open arc cat.2<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>IEC 61482-1-1, EBT: 8,5 cal/cm²<br>EN 1149-3 |
| 897 | **Cantex Pique - 60% modakryyli / 38% puuvilla / 2% antistaatti, 220 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu pikee<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, EBT: 6,3 cal/cm²<br>LOI 26,1%<br>EN 1149-3 |
| 898 | **Cantex Jersey IR - 54% modakryyli / 44% puuvilla / 2% antistaatti, PU-laminoitu, 210 g/m²**<br>Toiminnallinen ja kevyt vuori sisäisesti palosuojattua trikoota, jossa vettä- ja tuultahylkivä laminointi.<br>10000 mm vesipatsas.<br>EN ISO 14116 Index 3<br>EN 61482-1-2 APC 2 (811+898)<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 19 cal/cm², ATPV: 21 cal/cm² (811+898)<br>EN 1149-3 |
| 899 | **Cantex Terry - 60% modakryyli / 38% puuvilla / 2% antistaatti, 290 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu college-trikoo.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C2 F2<br>EN 61482-1-2 APC 1 luokka 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 8,6 cal/cm², EBT: 11 cal/cm²<br>LOI 26,5%<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 fluoresoiville väreille |
| 901 | **Merino RX - 60% villa / 38% viskoosi / 2% antistaattinen, 200 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu ribbi-trikoo, pehmeää merinovillaa ja palosuojattua viskoosia<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 4,6 cal/cm², ATPV: 5,3 cal/cm²<br>LOI 27,7%<br>EN 1149-3 |
| 902 | **Merino BX - 60% villa / 38% viskoosi / 2% antistaattinen, 250 g/m²**<br>Bird-Eye, Sisäisesti palosuojattu trikoo, pehmeää merinovillaa ja palosuojattua viskoosia.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 6,3 cal/cm², ATPV: 7,6 cal/cm²<br>LOI 28,5%<br>EN 1149-3 |
| 903 | **Merino TX - 60% villa / 38% viskoosi / 2% antistaattinen, 360 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu frotee, pehmeä merinovilla ja palosuojattu viskoosi<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C2 D2 E1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 9,6 cal/cm², EBT: 10 cal/cm²<br>LOI 28,7%<br>EN 1149-3 |
| 904 | **Merino JX - 55% villa / 43% viskoosi / 2% antistaattinen, 220 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kudottu jacguard pehmeään merinovillaan ja FR viskoosiin.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 4,6 cal/cm², ATPV: 5,3 cal/cm²<br>LOI 27,7%<br>EN 1149-3 |
| 911 | **Tera TX Light - 45% modakryyli / 35% puuvilla / 18% polyamidi / 2% antistaatti, 160 g/m²**<br>Paitalaatuinen, kaunis, luontaisesti palosuojattu tvilli<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 5,0 cal/cm², ATPV: 5,8 cal/cm²<br>LOI 26,7%<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille |
| 912 | **Tera TX Light FC - 45% modakryyli / 35% puuvilla / 18% polyamidi / 2% antistaatti, 160 g/m²**<br>Paitalaatuinen, kaunis, luontaisesti palosuojattu tvilli<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 5,0 cal/cm², ATPV: 5,8 cal/cm²<br>LOI 26,7%<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille<br>EN 13034 |

| Nro | Materiaalin kuvaus |
|---|---|
| 920 | **Cantex JX - 60% modakryyli / 38% puuvilla / 2% antistaatti, 235 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu kanavatikattu trikoo<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>IEC 61482-1-1 ELIM: 7,5 cal/cm², EBT: 8 cal/cm²<br>LOI 30,1%<br>EN 1149-3 |
| 924 | **Cantex JL - 57% modakryyli / 37% puuvilla / 4% elastaani / 2% antistaatti, 210 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu yksinkertainen jersey elastaanilla.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 4,3 cal/cm², EBT: 4,5 cal/cm²<br>EN 1149-3 |
| 931 | **Cantex 240IR - 54% modakryyli / 44% puuvilla / 2% antistaatti, PU-laminoitu, 260 g/m²**<br>Luontaisesti palosuojattu tvilli, PU-laminoitu.<br>Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 4:4 mukaan sertifioitu.Vesipilari 10 000 mm.<br>Hengittävyys/vedenpitävyys 14,5 Pa m²/W.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 2 (931+054)<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 26 cal/cm², ATPV: 31 cal/cm² (931+054)<br>EN 13034<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille<br>EN 343 luokka 4:4 |
| 942 | **MegaTX 235 - 42% viskoosi / 26% modakryyli / 20% puuvilla / 5% aramidi / 5% polyamidi / 2% antistaatti, 235 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu paitakangas.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 8,8 cal/cm²<br>LOI 26,7%<br>EN 1149-3 |
| 943 | **Mega TX 230IR - 40% modakryyli / 59% viskoosi / 1% antistaatti, PU-laminoitu, 230 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu kangas, PU-laminoitu.<br>Tuulta- ja vettäpitävä EN 343 3:4 mukaan sertifioitu.Vesipilari 8 000 mm.<br>Hengittävyys/vedenpitävyys 8,3 Pa m²/W.<br>EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 1<br>EN 61482-1-2 APC 1<br>EN 61482-1-2 APC 2 (943+805)<br>IEC 61482-1-1, ATPV: 21,3 cal/cm² (943+805)<br>LOI 25,5%<br>EN 13034<br>EN 1149-3<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille<br>EN 343 class 3:4 |
| 950 | **Windtech FR 340 - 54% modakryyli / 42% puuvilla / 2% polyamidi / 1% elastinen kuitu / 1% antistaatti, PU-laminoitu, 340 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu softshell.<br>Tuulenpitävä ja vettä hylkivä. Vesipilari 10 000 mm.<br>Hengittävyys/vedenpitävyys 22,0 Pa m²/W.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C1 F1<br>EN ISO 11611 luokka 2<br>EN 61482-1-2 APC 2<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 23,0 cal/cm², EBT: 28,0 cal/cm²<br>LOI 29,5%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille |
| 951 | **Windtech FR HVO - 45% modakryyli / 36% puuvilla / 18% polyesteri / 1% antistaatti, PU-laminoitu, 385 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu softshell.<br>Tuulenpitävä ja vettä hylkivä. Vesipilari 10 000 mm.<br>EN ISO 11612 A1 B1 C2 F2<br>EN ISO 11611 luokka 2<br>EN 61482-1-2 APC 2<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 12,0 cal/cm², ATPV: 19,0 cal/cm²<br>LOI 29,5%<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471<br>RIS-3279-TOM fluoresoiva oranssi |
| 955 | **Windtech FR 550 - 53% modakryyli / 42% puuvilla / 3% polyamidi / 1% elastinen kuitu / 1% antistaatti, PU-laminoitu, 550 g/m²**<br>Sisäisesti palosuojattu softshell erittäin korkealla valokaarisuojalla.<br>Tuulenpitävä ja vettä hylkivä. Vesipilari 10 000 mm.<br>Hengittävyys/vedenpitävyys 26,8 Pa m²/W.<br>EN ISO 11612 A1 B2 C2 F2<br>EN 61482-1-2 APC 2<br>IEC 61482-1-1, ELIM: 40 cal/cm², EBT: 44 cal/cm²<br>EN 1149-3<br>EN 13034<br>EN ISO 20471 fluoresoivalle värille |

# KOKO-OPAS

Tämän koko-oppaan avulla löydät sopivan kokoiset Tranemo vaatteet. Miehillä ja naisilla on erilaiset vartalotyypit, tästä johtuen kokoa valitessa tulisi vartalonmitat ottaa eri tavalla. Mitat otetaan alusvaatteiden päältä, koska mitat taulukossa ovat vartalomittoja. Vaatteisiin on jo lisätty tarvittava liikkumavara.

## MIESTEN

Ensisijaisesti käytä vyötärön ympärysmittaa ja jalansisäpituutta sopivan kokoisten housujen valinnassa.

### C-koot (Normaali pituus ja ympärysmitta)

| Koot | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuumamitoitus | 30”R | 32”R | 33”R | 34”R | 36”R | 38”R | 40”R | 42”R | 45”R | 48”R | 50”R |
| Vyötärö | **74-78** | **78-82** | **82-86** | **86-90** | **90-94** | **94-99** | **99-104** | **104-110** | **110-116** | **116-122** | **122-128** |
| Lantion ympärys | 94 | 98 | 102 | 106 | 110 | 114 | 118 | 122 | 126 | 130 | 134 |
| Haaranpituus | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |

### C-koot, pitempi mitoitus (Normaali ympärysmitta ja pidennetyt lahkeet)

| Koot | 146 | 148 | 150 | 152 | 154 | 156 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuumamitoitus | 32”T | 33”T | 34”T | 36”T | 38”T | 40”T |
| Vyötärö | **78-82** | **82-86** | **86-90** | **90-94** | **94-99** | **99-104** |
| Lantion ympärys | 98 | 102 | 106 | 110 | 114 | 118 |
| Haaranpituus | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |

### D-koot (Suurempi ympärysmitta ja lyhyemmät lahkeet)

| Koot | 84 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 116 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuumamitoitus | 30”S | 32”S | 33”S | 34”S | 36”S | 38”S | 40”S | 42”S | 45”S | 48”S |
| Vyötärö | **76-80** | **80-84** | **84-88** | **88-92** | **92-96** | **96-100** | **100-105** | **105-110** | **110-116** | **116-122** |
| Lantion ympärys | 93 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 116 | 120 | 124 | 128 |
| Haaranpituus | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 80 | 81 | 81 | 81 |

Ensisijaisesti käytä rinnan ympärysmittaa sopivan koon valinnassa.

| Koot | XXS | XS | S | M | L | XL | XXL | 3XL | 4XL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rinnan ympärys | **78-86** | **84-92** | **90-98** | **96-104** | **102-110** | **108-116** | **114-122** | **116-128** | **126-134** |
| Lantion ympärys | 86-92 | 90-96 | 94-100 | 98-106 | 104-112 | 110-112 | 116-124 | 122-130 | 128-136 |
| Olka + käsivarsi | 73-76 | 75-77 | 77-80 | 80-82 | 81-84 | 83-85 | 84-87 | 86-88 | 87-90 |
| Kauluspaita | 33-34 | 35-36 | 37-38 | 39-40 | 41-42 | 43-44 | 45-46 | 47-48 | 49-50 |
| Miesten C-koot | 40-42 | 44 | 46-48 | 50 | 52-54 | 56 | 58-60 | 62 | 64-66 |

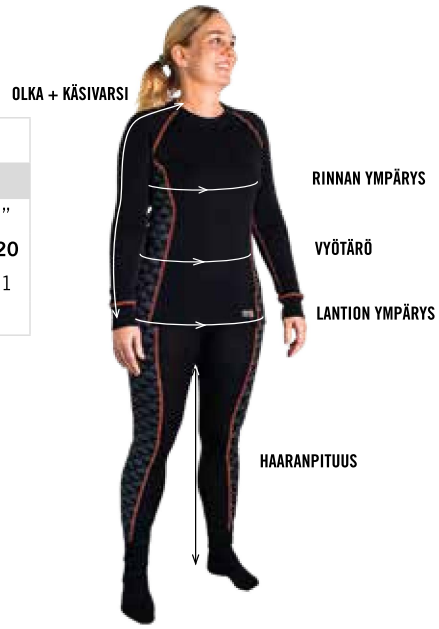
## NAISTEN

Ensisijaisesti käytä lantion ympärysmittaa sopivan koon valinnassa.

### C-koot (Normaali pituus ja ympärysmitta)

| Koot | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuumamitoitus | 29/31” | 30/31” | 32/31” | 33/31” | 34/31” | 36/31” | 38/31” | 40/31” |
| Lantion ympärys | **90-93** | **93-96** | **96-99** | **99-102** | **102-106** | **106-110** | **110-115** | **115-120** |
| Vyötärö | 68-74 | 71-77 | 74-80 | 77-84 | 80-88 | 84-92 | 88-96 | 92-101 |
| Haaranpituus | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

| Koot | S | M | L | XL | XXL |
|---|---|---|---|---|---|
| Rinnan ympärys | 82-88 | 88-94 | 94-100 | 100-107 | 107-116 |
| Lantion ympärys | **92-98** | **96-103** | **101-108** | **106-114** | **112-120** |
| Vyötärö | 70-80 | 74-84 | 80-90 | 85-95 | 92-102 |
| Olka + käsivarsi | 71-73 | 73-75 | 74-76 | 76-78 | 77-79 |
| Miesten koot | XXS | XS | S | M | L |



# PIKAHAKEMISTO


| Tuotenro. | Tuote | Sivu |
|---|---|---|
| 1110 40 | Umpisuoja | 119 |
| 1120 40 | Vyötäröhousut | 119 |
| 1121 40 | Stretch-housut | 114 |
| 1127 40 | Stretch äitiyshousut | 115 |
| 1128 40 | Naisten Stretch-housut | 115 |
| 1129 40 | Naisten vyötäröhousu | 119 |
| 1130 40 | Takki | 119 |
| 1131 40 | Pitkä Takki | 119 |
| 1151 40 | Stretch riipputaskuhousut | 114 |
| 1158 40 | Naisten strech-riipputaskuhousut | 115 |
| 1180 40 | Shortsit | 119 |
| 1181 40 | Stretch shortsit | 114 |
| 1182 40 | Stretch riipputaskushortsit | 114 |
| 1187 40 | Naisten stretch shortsit | 115 |
| 1188 40 | Naisten stretch riipputaskushortsit | 115 |
| 1189 40 | Naisten shortsit | 119 |
| 1191 40 | 3/4-osa stretch housut | 114 |
| 1194 40 | 3/4-osa stretch riipputaskuhousut | 114 |
| 1196 40 | Naisten 3/4-osa stretch riipputaskuhousut | 115 |
| 1198 40 | Naisten 3/4-osa stretch housut | 115 |
| 1921 40 | Stretch-housut | 114 |
| 1928 40 | Naisten Stretch-housut | 115 |
| 1951 40 | Stretch-riipputaskuhousut | 114 |
| 1958 40 | Naisten Stretch-riipputaskuhousut | 115 |
| 2050 13 | Riipputaskuhousut | 121 |
| 2511 13 | Umpisuoja | 121 |
| 2521 13 | Vyötäröhousut | 121 |
| 2531 13 | Takki | 121 |
| 2541 13 | Avosuoja | 121 |
| 2820 50 | Vyötäröhousut | 120 |
| 2830 50 | Takki | 120 |
| 2850 50 | Riipputaskuhousut | 120 |
| 3535 48 | Softshell Takki | 123 |
| 3810 50 | Umpisuoja | 117 |
| 3820 50 | Housut | 117 |
| 3829 50 | Naisten Housut | 116 |
| 3830 50 | Takki | 117 |
| 3832 50 | Takki, Jossa Fleecevuori 9028 | 117 |
| 3840 50 | Avosuoja | 117 |
| 3841 50 | Avosuoja | 117 |
| 3850 50 | Riipputaskuhousut | 117 |
| 3859 50 | Naisten riipputaskuhousut | 116 |
| 3860 50 | Riipputaskuliivi | 117 |
| 4320 44 | Stretch housut | 105 |
| 4321 44 | Stretch housut | 105 |
| 4326 44 | Stretch äitiyshousut | 104 |
| 4328 44 | Naisten stretch-housut | 104 |
| 4329 44 | Naisten stretch-huomiohousut | 104 |
| 4330 44 | Takki | 105 |
| 4334 26 | Collegetakki | 109 |
| 4335 44 | Takki, Jossa Fleecevuori 9028 | 105 |
| 4339 44 | Naisten takki | 104 |
| 4350 44 | Stretch riipputaskuhousut | 105 |
| 4351 44 | Stretch-riipputaskuhousut | 105 |
| 4358 44 | Naisten riipputaskuhousut | 104 |
| 4359 44 | Naisten stretch riipputaskuhousut | 104 |
| 4371 11 | T-Paita | 109 |
| 4372 11 | Pitkähihainen T-paita | 109 |
| 4375 26 | College | 109 |
| 4380 44 | Stretch huomioshortsit | 105 |
| 4382 44 | Stretch huomioshortsit riipputaskuilla | 105 |
| 4388 44 | Naisten stretch huomioshortsit | 105 |
| 4389 44 | Naisten stretch huomioshortsit riipputaskuilla | 105 |
| 4620 51 | Huomioliivi | 109 |
| 4801 46 | Talvitakki | 108 |
| 4808 46 | Kuoritakki | 108 |
| 4810 44 | Umpisuoja | 107 |
| 4815 46 | Talviumpisuoja | 108 |
| 4818 46 | Talvitakki | 108 |

| Tuotenro. | Tuote | Sivu |
|---|---|---|
| 4820 44 | Housut | 107 |
| 4821 44 | Housut | 107 |
| 4826 46 | Kuorihousut | 108 |
| 4828 44 | Naisten reisitaskuhousut | 107 |
| 4829 44 | Naisten Housut | 107 |
| 4831 51 | Huomiofleecetakki | 108 |
| 4832 48 | Softshellpusero | 108 |
| 4840 44 | Avosuoja | 107 |
| 4850 44 | Riipputaskuhousut | 107 |
| 4859 44 | Naisten riipputaskuhousut | 107 |
| 4860 44 | Riipputaskuliivi | 107 |
| 4871 26 | Collegepusero | 109 |
| 4872 11 | T-Paita | 109 |
| 4874 11 | Pitkähihainen T-paita | 109 |
| 4875 11 | Pikeepaita | 109 |
| 5010 88 | Umpisuoja | 60 |
| 5020 88 | Vyötäröhousut | 61 |
| 5024 88 | Kipinävahvistetut housut | 61 |
| 5027 88 | Naisten vyötäröhousut | 63 |
| 5030 89 | Collegetakki | 95 |
| 5035 88 | Takki | 60 |
| 5037 88 | Naisten takki | 62 |
| 5039 89 | Naisten Collegetakki | 95 |
| 5040 88 | Avosuoja | 60 |
| 5050 88 | Riipputaskuhousut | 61 |
| 5057 88 | Naisten riipputaskuhousut | 63 |
| 5070 89 | College | 95 |
| 5071 89 | T-Paita | 95 |
| 5072 89 | Pitkähihainen T-Paita | 95 |
| 5073 91 | Kauluspaita | 93 |
| 5075 89 | College | 95 |
| 5076 91 | Metallivapaa kauluspaita | 93 |
| 5079 91 | Metallivapaa naisten kauluspaita | 93 |
| 5081 89 | T-paita | 95 |
| 5082 89 | Pitkähihainen t-paita | 95 |
| 5097 88 | Äitiyshousut | 63 |
| 5101 93 | Metallivapaa talvitakki | 82 |
| 5103 93 | Metallivapaa talvitakki naisille | 86 |
| 5107 93 | Metallivapaa talvitakki hupulla naisille | 86 |
| 5109 93 | Talvitakki hupulla | 82 |
| 5111 94 | Talviumpisuoja | 37,85 |
| 5118 94 | Parka | 37,82 |
| 5119 94 | Parka | 37,82 |
| 5122 93 | Metallivapaat talvihousut | 84 |
| 5132 94 | Kuorihousut | 37,84 |
| 5135 94 | Kuoritakki | 37,82 |
| 5136 94 | Kuoritakki | 37,82 |
| 5137 94 | Naisten kuoritakki | 37,86 |
| 5138 94 | Naisten kuoritakki | 37,86 |
| 5145 95 | Metallivapaa softshell takki | 41,82 |
| 5149 95 | Softshell naisten takki | 43,86 |
| 5165 95 | Metallivapaa softshell liivi | 41,83 |
| 5169 95 | Metallivapaa naisten softshell liivi | 43,87 |
| 5193 95 | Softshell takki | 38 |
| 5194 95 | Softshell housut | 38,84 |
| 5195 95 | Softshell takki | 38,82 |
| 5206 82 | Talvitakki naisille | 76,86 |
| 5209 82 | Talvitakki naisille hupulla | 76,86 |
| 5212 84 | Metallivapaa umpisuoja | 75 |
| 5219 95 | Naisten softshell takki | 76,87 |
| 5222 84 | Vyötäröhousut | 75 |
| 5223 84 | Housut Windbreaker | 75,84 |
| 5227 84 | Naisten Housut | 77 |
| 5228 84 | Naisten Housut Windbreaker | 77,87 |
| 5231 84 | Takki | 74 |
| 5233 95 | Metallivapaa softshell takki | 74,82 |
| 5236 82 | Talvitakki | 74,82 |
| 5238 84 | Naisten Takki | 76 |
| 5239 82 | Talvitakki hupulla | 74,82 |
| 5242 84 | Metallivapaa avosuoja | 75 |

| Tuotenro. | Tuote | Sivu |
|---|---|---|
| 5249 84 | Metallivapaa avosuoja | 75 |
| 5252 84 | Riipputaskuhousut | 75 |
| 5253 84 | Riipputaskuhousut Windbreaker | 75,84 |
| 5257 84 | Naisten Riipputaskuhousut | 77 |
| 5258 84 | Naisten Riipputaskuhousut Windbreaker | 77,87 |
| 5263 95 | Metallivapaa softshell liivi | 74,83 |
| 5267 95 | Naisten softshell-liivi | 76,87 |
| 5270 89 | College | 95 |
| 5271 89 | T-Paita | 95 |
| 5281 84 | Vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 75 |
| 5286 84 | Naisten vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 77 |
| 5294 84 | Riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 75 |
| 5296 84 | Äitiyshousut | 77 |
| 5297 84 | Naisten riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 77 |
| 5310 84 | Umpisuoja | 73 |
| 5319 84 | Umpisuoja | 72 |
| 5320 84 | Housut | 73 |
| 5329 84 | Housut | 72 |
| 5330 84 | Takki | 73 |
| 5339 84 | Takki | 72 |
| 5341 84 | Avosuoja | 73 |
| 5344 84 | Avosuoja | 72 |
| 5346 84 | Riipputaskullinen Avosuoja | 72 |
| 5349 84 | Riipputaskullinen Avosuoja | 73 |
| 5350 84 | Riipputaskulliset Housut | 73 |
| 5359 84 | Riipputaskulliset Housut | 72 |
| 5420 88 | Vyötäröhousut | 61 |
| 5429 88 | Naisten vyötäröhousut | 63 |
| 5431 88 | Takki | 60 |
| 5440 88 | Avosuoja | 60 |
| 5452 88 | Riipputaskuhousut | 61 |
| 5459 88 | Naisten riippputaskuhousut | 63 |
| 5512 86 | Hitsaajan umpisuoja | 66 |
| 5522 86 | Hitsaajan housut | 66 |
| 5535 86 | Hitsaajan takki | 66 |
| 5540 86 | Hitsaajan avosuoja | 66 |
| 5550 86 | Hitsaajan housut riipputaskuilla | 66 |
| 5572 19 | Lahjesuojat | 67 |
| 5573 80 | Poncho | 67 |
| 5575 19 | Esiliina | 67 |
| 5576 19 | Esiliina kauluksella | 67 |
| 5577 19 | Hihansuojat | 67 |
| 5578 19 | Hitsaajan kypärähuppu | 67 |
| 5625 87 | Housut | 69 |
| 5626 87 | Vahvistetut housut | 69 |
| 5628 87 | Naisten housut | 68 |
| 5629 87 | Vahvistetut naisten housut | 68 |
| 5632 87 | Takki | 69 |
| 5635 87 | Takki | 69 |
| 5639 87 | Naisten takki | 68 |
| 5655 87 | Riipputaskuhousut | 69 |
| 5656 87 | Riipputaskuhousut | 69 |
| 5674 87 | Paita | 69,93 |
| 5701 88 | Talvitakki | 60,82 |
| 5703 88 | Naisten talvitakki | 62,87 |
| 5710 88 | Umpisuoja | 60 |
| 5716 88 | Umpisuoja | 65 |
| 5720 88 | Vyötäröhousut | 61 |
| 5726 88 | Vyötäröhousut | 65 |
| 5727 88 | Naisten vyötäröhousut | 65 |
| 5729 88 | Naisten vyötäröhousut | 63 |
| 5730 88 | Takki | 60 |
| 5736 88 | Takki | 65 |
| 5737 88 | Naisten takki | 62 |
| 5739 88 | Naisten takki | 65 |
| 5740 88 | Avosuoja | 60 |
| 5742 88 | Avosuoja | 65 |
| 5752 88 | Riipputaskuhousut | 61 |
| 5759 88 | Naisten riipputaskuhousut | 63 |

| Tuotenro. | Tuote | Sivu |
|---|---|---|
| 5761 88 | Riipputaskuliivi | 61 |
| 5770 91 | Kauluspaita | 93 |
| 5774 86 | Metallivapaa kauluspaita | 93 |
| 5778 86 | Metallivapaa naisten kauluspaita | 93 |
| 5779 91 | Naisten Kauluspaita | 93 |
| 5797 88 | Äitiyshousut | 65 |
| 5799 88 | Äitiyshousut | 63 |
| 5800 81 | Metallivapaa talvitakki | 48,83 |
| 5803 81 | Metallivapaa naisten talvitakki | 50,87 |
| 5807 81 | Metallivapaa Naisten talvitakki hupullan | 50,87 |
| 5809 81 | Metallivapaa talvitakki hupulla | 48,83 |
| 5820 81 | Metallivapaat housut | 49 |
| 5821 81 | Metallivapaat housut | 49 |
| 5822 81 | Metallivapaat housut Windbreaker | 49,84 |
| 5823 81 | Metallivapaat housut Windbreaker | 49,84 |
| 5826 81 | Metallivapaat Housut | 49 |
| 5827 81 | Metallivapaat Naisten Vyötäröhousut | 50 |
| 5828 81 | Metallivapaat naisten Vyötäröhousut | 51 |
| 5829 81 | Metallivapaat naisten Vyötäröhousut | 50 |
| 5830 81 | Metallivapaa takki | 48 |
| 5832 81 | Metallivapaa takki Windbreaker | 48,83 |
| 5834 81 | Metallivapaa takki | 48 |
| 5837 81 | Metallivapaa Takki Hupulla Windbreaker | 48,83 |
| 5838 81 | Metallivapaa naisten Takki | 50 |
| 5839 81 | Metallivapaa naisten Takki | 50 |
| 5840 81 | Metallivapaa avosuoja | 48 |
| 5841 81 | Metallivapaa avosuoja | 48 |
| 5849 81 | Metallivapaa avosuoja | 48 |
| 5850 81 | Metallivapaat riipputaskuhousut | 49 |
| 5851 81 | Metallivapaat riipputaskuhousut | 49 |
| 5852 81 | Metallivapaat riipputaskuhousut Windbreaker | 49,84 |
| 5853 81 | Metallivapaat riipputaskuhousut Windbreaker | 49,84 |
| 5856 81 | Metallivapaat Riipputaskuhousut | 49 |
| 5857 81 | Metallivapaat Naisten riipputaskuhousut | 50 |
| 5858 81 | Metallivapaat naisten Riipputaskuhousut | 51 |
| 5859 81 | Metallivapaa naisten riipputaskuhousut | 50 |
| 5860 81 | Riipputaskuliivi | 48 |
| 5862 81 | Metallivapaat naisten housut Windbreaker | 50,87 |
| 5863 81 | Metallivapaat naisten housut Windbreaker | 51,87 |
| 5866 81 | Metallivapaat naisten Riipputaskuhousut Windbreaker | 51,87 |
| 5867 81 | Metallivapaat naisten Riipputaskuhousut Windbreaker | 50,87 |
| 5869 81 | Metallivapaa talviliivi | 48,83 |
| 5880 81 | Metallivapaat vuoratut housut | 55 |
| 5881 81 | Metallivapaat vuoratut housut | 55 |
| 5883 81 | Metallivapaa vuorattu takki | 55 |
| 5884 81 | Metallivapaa vuorattu takki | 55 |
| 5885 81 | Metallivapaa vuorattu Avosuoja | 54 |
| 5886 81 | Metallivapaa vuorattu avosuoja | 54 |
| 5887 81 | Metallivapaat vuoratut housut | 55 |
| 5890 81 | Metallivapaat Riipputaskuhousut | 55 |
| 5891 81 | Metallivapaat vuoratut riipputaskuhousut | 55 |
| 5895 81 | Metallivapaa vuorattu avosuoja | 54 |
| 5897 81 | Metallivapaat vuoratut riipputaskuhousut | 55 |
| 5899 81 | Metallivapaat äitiyshousut | 51 |
| 5900 92 | Aluspaita | 90 |
| 5905 89 | Pikeepaita | 96 |
| 5907 89 | T-Paita | 96 |
| 5910 92 | Boxerit | 91 |
| 5911 92 | Boxerit | 91 |
| 5913 92 | Naisten boxerit | 91 |
| 5914 92 | Sportmalliset rintaliivit | 91 |
| 5915 92 | Rintaliivit | 91 |
| 5917 89 | Toppi, jossa sport-malliset rintaliivit | 91 |
| 5918 92 | Korkeat naisten alushousut | 91 |
| 5919 92 | Alushousut | 91 |
| 5920 92 | Poolopaita | 90 |

| Tuotenro. | Tuote | Sivu |
|---|---|---|
| 5930 92 | Pitkät alushousut | 90 |
| 5931 91 | Vierailijan Takki | 92 |
| 5932 91 | Pitkä Takki | 92 |
| 5935 81 | Laboratoriotakki | 92 |
| 5940 92 | Aluspaita | 90 |
| 5945 89 | Pitkähihainen Pikeepaita | 96 |
| 5947 89 | Pitkähihainen T-Paita | 96 |
| 5948 89 | Poolokauluspaita | 96 |
| 5970 89 | Pipo | 99 |
| 5980 89 | Fleece | 90 |
| 5985 89 | College | 96 |
| 5990 89 | Pitkät Fleece Alushousut | 90 |
| 5995 92 | Palosuojattu kypärähuppu | 98 |
| 5998 92 | Korkeat naisten äitiysalushousut | 91 |
| 5999 00 | Palosuojattu Kaulasuoja | 99 |
| 6010 81 | Metallivapaa umpisuoja | 52 |
| 6011 81 | Metallivapaa umpisuoja | 52 |
| 6019 81 | Metallivapaa Umpisuoja | 49 |
| 6020 81 | Metallivapaat housut | 53 |
| 6021 81 | Metallivapaat housut | 52 |
| 6022 81 | Vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 42 |
| 6024 81 | Vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 42 |
| 6025 81 | Naisten vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6026 81 | Naisten vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6028 81 | Metallivapaat naisten housut | 53 |
| 6029 81 | Metallivapaat naisten housut | 53 |
| 6030 81 | Metallivapaa takki | 52 |
| 6031 81 | Metallivapaa takki | 52 |
| 6032 95 | Metallivapaa softshell takki | 41,83 |
| 6035 81 | Metallivapaa takki | 53 |
| 6040 81 | Metallivapaa avosuoja | 53 |
| 6041 81 | Metallivapaa avosuoja | 52 |
| 6050 81 | Metallivapaat riipputaskuhousut | 53 |
| 6051 81 | Metallivapaat riipputaskuhousut | 52 |
| 6052 81 | Riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 42 |
| 6054 81 | Riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 42 |
| 6055 81 | Naisten riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6056 81 | Naisten riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6058 81 | Metallivapaat naisten riipputaskuhousut | 53 |
| 6059 81 | Metallivapaat naisten riipputaskuhousut | 53 |
| 6062 95 | Metallivapaa softshell liivi | 41,83 |
| 6080 81 | Metallivapaat housut | 55 |
| 6081 81 | Metallivapaat housut | 55 |
| 6083 81 | Metallivapaa vuorattu takki | 55 |
| 6084 81 | Metallivapaa vuorattu takki | 55 |
| 6085 81 | Metallivapaa vuorattu avosuoja | 54 |
| 6086 81 | Metallivapaa vuorattu avosuoja | 54 |
| 6111 82 | Umpisuoja | 79 |
| 6121 82 | Housut | 79 |
| 6131 82 | Takki | 79 |
| 6200 46 | Talvitakki | 123 |
| 6205 46 | Kuoritakki | 123 |
| 6207 00 | Hupullinen takki | 112,123 |
| 6210 46 | Talviumpisuoja | 122 |
| 6226 46 | Kuorihousut | 122 |
| 6235 46 | Parka | 123 |
| 6241 47 | Fleecetakki irroitettavilla hihoilla | 112,123 |
| 6302 90 | Pitkät alushousut | 89 |
| 6307 90 | Pipo | 99 |
| 6308 90 | Palosuojattu kypärähuppu | 98 |
| 6309 90 | Poolopaita | 89 |
| 6310 90 | Boxerit | 91 |
| 6311 90 | Naisten pitkät alushousut | 89 |
| 6312 90 | Pitkät alushousut | 89 |
| 6314 90 | Naisten aluspaita | 89 |
| 6315 90 | Aluspaita | 89 |
| 6319 90 | Poolopaita | 89 |
| 6321 81 | Vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 41 |

| Tuotenro. | Tuote | Sivu |
|---|---|---|
| 6322 81 | Vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 41 |
| 6324 81 | Riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 41 |
| 6325 81 | Riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 41 |
| 6326 81 | Naisten vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6327 81 | Naisten riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6328 81 | Naisten vyötäröhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6329 81 | Naisten riipputaskuhousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6330 90 | Collegetakki | 95 |
| 6351 88 | Strech chinot | 45,61 |
| 6352 85 | Stretch-housut | 45 |
| 6356 88 | Naisten strech-chinot | 45,63 |
| 6357 94 | Kauluspaita | 45,93 |
| 6359 85 | Naisten stretch-housut | 45 |
| 6371 89 | Kaulus-collegepusero | 96 |
| 6372 89 | Pitkähihainen t-paita | 96 |
| 6373 89 | Naisten pitkähihainen t-paita | 96 |
| 6375 89 | College | 96 |
| 6378 89 | Naisten T-paita | 96 |
| 6379 89 | T-paita | 96 |
| 6395 90 | Pipo | 99 |
| 6396 81 | Äitiyshousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6397 90 | Kaulasuoja/ Tuubihuivi | 99 |
| 6398 81 | Äitiyshousut stretch-vyöhykkeillä | 43 |
| 6520 30 | Talvitakki | 123 |
| 6620 83 | Vyötäröhousut | 71 |
| 6621 83 | Vyötäröhousut | 71 |
| 6622 83 | Vyötäröhousut | 71 |
| 6623 83 | Vyötäröhousut kenkäsuojalla | 71 |
| 6624 83 | Vyötäröhousut | 71 |
| 6630 83 | Takki | 71 |
| 6653 83 | Riipputaskuhousut | 71 |
| 6654 83 | Riipputaskuhousut | 71 |
| 6710 88 | Umpisuoja | 58 |
| 6720 88 | Vyötäröhousut | 58 |
| 6729 88 | Naisten vyötäröhousut | 59 |
| 6730 88 | Takki | 58 |
| 6737 88 | Naisten takki | 59 |
| 6740 88 | Avosuoja | 58 |
| 6752 88 | Riipputaskuhousut | 58 |
| 6759 88 | Naisten riipputaskuhousut | 59 |
| 6761 88 | Riipputaskuliivi | 58 |
| 6799 88 | Äitiyshousut | 59 |
| 6920 51 | Lämpöhousu | 127 |
| 6930 51 | Lämpötakki | 127 |
| 6972 42 | Pitkät Alushousut | 127 |
| 6975 42 | Aluspaita | 127 |
| 6979 42 | Poolo Aluspaita | 127 |
| 7712 15 | Umpisuoja | 113 |
| 7720 15 | Housut | 112 |
| 7725 15 | Worker Housut | 112 |
| 7728 15 | Naisten Worker Housut | 111 |
| 7729 15 | Naisten Worker Housut | 111 |
| 7732 15 | Takki | 112 |
| 7741 15 | Avosuoja | 113 |
| 7745 15 | Avosuoja | 113 |
| 7747 15 | Avosuoja | 113 |
| 7748 15 | Avosuoja | 113 |
| 7751 15 | Riipputaskuhousut | 112 |
| 7755 15 | Riipputaskuhousut | 112 |
| 7758 15 | Naisten riipputaskuhousut | 111 |
| 7759 15 | Naisten riipputaskuhousut | 111 |
| 7780 15 | Shortsit | 112 |
| 7788 15 | Riipputaskushortsit | 112 |
| 7791 15 | 3/4 Riipputaskuhousut | 112 |
| 7799 15 | 3/4 naisten riipputaskuhousut | 111 |
| 8120 91 | Kauluspaita | 93 |
| 8131 22 | Pitkähihainen Kauluspaita | 124 |
| 8141 22 | Lyhythihainen Kauluspaita | 124 |
| 9011 00 | Sukat | 125 |

| Tuotenro. | Tuote | Sivu |
|---|---|---|
| 9013 00 | Vyö | 125 |
| 9016 00 | Vasarapidike | 126 |
| 9019 00 | Henkilökorttitasku | 126 |
| 9020 00 | Polvisuojat | 126 |
| 9027 00 | Olkaimet | 125 |
| 9028 51 | Fleecevuori | 126 |
| 9029 52 | Vyö | 125 |
| 9032 00 | Polvisuojat | 126 |
| 9037 00 | Vyö | 125 |
| 9041 00 | Sukat | 125 |
| 9043 00 | Fleece Lakki | 99 |
| 9044 00 | Polvisuojat | 126 |
| 9045 00 | Polvisuojat | 126 |
| 9046 00 | Vyö | 125 |
| 9048 00 | Talvilakki | 108,125 |
| 9054 00 | Sukat | 100 |
| 9055 00 | Vyö | 100 |
| 9060 00 | Olkaimet | 100 |
| 9062 84 | Radiotasku | 101 |
| 9065 81 | Huppu | 48,83,99 |
| 9068 00 | Pipo | 125 |
| 9074 00 | Ohut palosuojattu sukka | 100 |
| 9075 00 | Paksu palosuojattu villasukka | 100 |
| 9079 00 | Villafroteiset sukat | 100 |
| 9093 00 | Nahkavyö | 100 |
| 9094 80 | Riipputaskut | 101 |
| 9105 81 | Käsivarsinauha | 101 |
| 9105 84 | Käsivarsinauha | 101 |
| 9119 81 | Henkilökorttitasku | 101 |
| 9120 00 | Polvisuojat | 101,126 |
| 9124 00 | Lippis | 125 |
| 9128 06 | Tekoturkisvuori | 101 |
| 9129 06 | Naisten tekoturkisvuori | 101 |
| 9142 88 | Hitsauslakki | 67 |
| 9151 82 | Huppu | 76,86,99 |
| 9151 93 | Metallivapaa huppu | 83,99 |
| 9160 81 | Leveät henkselit | 100 |
| 9176 00 | Sääritukí | 100 |
| 9179 95 | Valokaarihuppu | 39,98 |
| 9190 00 | Selkäreppu/ laukku | 126 |
| 9195 89 | Kypärähuppu | 39,98 |
| PR00 01 | Viiltosuoja | 126 |
| RG00 01 | Käsineet FR Contact | 97 |
| RG00 04 | Käsineet FR ARC 16 | 97 |
| RG00 05 | Suojakäsineet FR ARC 40 | 97 |
| RG00 06 | Suojakäsineet FR ARC 4 | 97 |
| RG00 07 | Suojakäsineet FR ARC 8 | 97 |
| RH00 05 | Pikeepaita | 124 |
| RH00 12 | College | 124 |
| RH00 26 | Pitkähihainen t-paita | 124 |
| RH00 27 | T-paita | 124 |
| RH00 30 | Naisten t-paita | 124 |
| RH00 34 | Fleece takki | 123 |
| RS00 03 | Huomioliivi | 109 |
| RS00 04 | Huomioliivi | 101 |
| RX00 01 | Suojakypärä Boc CL.1 | 98 |
| RX00 18 | Valokaarivisiiri | 39,98 |
| RX00 21 | Suojakypärä ARC 36 | 98 |
| SA00 01 | Valokaarihuppu + visiiri + kypärä | 39,98 |


Pidätämme oikeuden mahdollisiin painovirheisiin sekä malli- ja valikoimamuutoksiin. Poikkeuksia väreissä voi esiintyä.