

# ETRA



## Rakennustarvikkeet

2020-2021

# Rakennustarvikkeet

2020-2021

TYÖTURVALLISUUSTUOTTEET.....	3
TYÖKALUT.....	49
HITSAUS.....	75
HIONTATARVIKKEET.....	77
SÄHKÖTYÖKALUT JA -TARVIKKEET.....	80
PAINELMATYÖKALUT JA KOMPRESSORIT.....	104
KONEET JA LAITTEET.....	105
YLEISTARVIKKEET.....	120
MATERIAALINKÄSITTELY JA KALUSTEET.....	135
KIINNITYSTARVIKKEET.....	147
LETKUT JA LIITTIMET.....	188
KEMIKAALIT.....	194
PAKKAUSTARVIKKEET.....	209
SÄHKÖTARVIKKEET.....	212
TEKNISET KUMIT JA MATOT.....	237
TEKNISET MUOVIT.....	245
TEOLLISUUSTEIPIT JA MERKINTÄTARVIKKEET.....	246



**ETRA**

## Sievi turvajalkineet

### Turvakenkä Sievi SieviAir R3 Roller S3

- SieviAir R3 Roller, hengittävä sporttinen S3-suojaluokan turvakenkä Boa®-kiinnitysmekanismeilla.
- Pohjamateriaali: yksikerros PU
- Päällismateriaali: mikrokuitu
- Turvakärki: alumiini
- Naulaanastumissuoja: terästä
- SieviAir®-pohjaratkaisu poistaa syntyneen kosteuden pohjan sivussa olevien virtauskanavien kautta.
- Kantaosassa FlexEnergy-joustoelementti, joka palauttaa yli 55% liike-energiasta takaisin askellukseen.
- Dual-irtopohjallinen
- Vuori: 3D-dry® -vuori siirtää kosteuden pois jalan pinnasta vuorimateriaalin toiseen kerrokseen ja edelleen jalkineen päällisrakenteen kautta pois jalkineesta.
- Kiinnitys: pikakiinnitys Boa®-kiinnitysmekanismi
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345: S3 SRC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054281	Turvakenkä SieviAir R3 Roller S3 44	44-52375-383-92M S3 SRC	pr

### Turvakenkä Sievi SieviAir R5H Roller S1P

- SieviAir R5H Roller, hengittävä nilkkuri turvakenkä Boa®-kiinnitysmekanismeilla.
- Nilkkavammoja ehkäisevällä memory foamilla sekä akillesjänteen suojalla.
- Kantaosassa FlexEnergy-joustoelementti, joka palauttaa yli 55% liike-energiasta takaisin askellukseen.
- SieviAir®-pohjaratkaisu poistaa syntyneen kosteuden pohjan sivussa olevien virtauskanavien kautta.
- Pohjamateriaali: yksikerros PU
- Päällismateriaali: mikrokuitu
- Turvakärki: alumiini
- Naulaanastumissuoja: terästä
- Dual-irtopohjallinen
- Vuori: 3D-dry® -vuori siirtää kosteuden pois jalan pinnasta vuorimateriaalin toiseen kerrokseen ja edelleen jalkineen päällisrakenteen kautta pois jalkineesta.
- Kiinnitys: pikakiinnitys Boa®-kiinnitysmekanismi
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345: S1 P SRC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054252	Turvakenkä SieviAir R5H Roller S1P	44-52371-383-92M koko 44	pr

## Turvakenkä Sievi Viper Roller+

- Turvakärki: komposiittia
- Naulaanastumissuoja: terästä
- Vuori: 3D-dry®
- Päällismateriaali: Hengittävää ja vettä hylkivää mikrokuitua.
- Kiinnitys: Sievi Boa Roller -nauhamekanismi (Nostamalla rullaa nauhoitus vapautuu, painamalla rullaa alas nauhamekanismi lukkiutuu ja pyöräyttämällä rullaa nauhamekanismi kiristyy.)
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345: S3 SRC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660042740	Turvajalkine SIEVI Viper Roller+ 44	S3 43-52125-313-92M	pr

## Turvakenkä Sievi Roller High+ S3

- Turvanilkkuri
- Turvakärki: komposiitti
- Naulaanastumissuoja: terästä
- Pohjallinen: kaksoisvaimennettu DUAL-irtopohjallinen
- Vuori: 3D-dry
- Kiinnitys: Sievi Boa Roller -nauhamekanismi (Nostamalla rullaa nauhoitus vapautuu, painamalla rullaa alas nauhamekanismi lukkiutuu ja pyöräyttämällä rullaa nauhamekanismi kiristyy.)
- ESD, antistaattinen
- Memory Foam -nilkkasuoja
- Suojaluokka EN ISO 20345: S3 SRC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660047355	Turvajalkine SIEVI Roller High+ 44	S3 43-52185-313-08M	pr

## Turvakenkä Sievi Spider Roller+ S3 HRO SRC

- Spider Roller on varma valinta kovaa kulutusta vaativiin olosuhteisiin.
- Turvakärki: alumiinia
- Naulaanastumissuoja: terästä
- Päällismateriaali: haljas
- Pohja: PU-kumikitkapohja kestää kuumuutta 300°C saakka.
- Pohjallinen: kaksoisvaimennettu Dual-irtopohjallinen
- Vuori: 3D-dry®
- Kiinnitys: pikakiinnitys Boa®-kiinnitysmekanismi
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345: S3 SRC HRO



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054564	Turvakenkä SIEVI Spider Roller 44	XL+S3HRO 48-52417-373-25M	pr

## Jalas turvajalkineet

### Turvakenkä Jalas 9945 Exalter S1P SRC HRO

- Sporttinen muotoilu
- Hengittävä malli, verkkorakenne tuuletusaukoissa, jalka pääsee hengittämään paremmin ja jalkineet ovat viileämmät käyttää.
- Sukkamainen rakenne
- Kulutusta kestävä kärki
- Turvakärki: alumiinia
- Naulaanastumissuoja: komposiittia (PTC)
- Kiinnitys: Easyroll Boa –kiinnitysmekanismi
- Pintamateriaali: mikrokuitu, tekstiili
- Pohjamateriaali: PU-välipohja, muovilenkkituki, kumiulkopohja
- Pohjallinen: FX3 Supreme
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345:2011 S1 P SRC HRO



**jalas**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054855	Turvakenkä JALAS 9945 Exalter 44	Boa EN ISO 20345 S1P SRC HRO	pr

### Turvakenkä Jalas 9965 Exalter S3 SRC HRO

- Sporttinen muotoilu
- Sukkamainen rakenne
- Kulutusta kestävä kärki
- Turvakärki: alumiinia
- Naulaanastumissuoja: komposiittia (PTC)
- Kiinnitys: Easyroll Boa –kiinnitysmekanismi
- Pintamateriaali: mikrokuitu, tekstiili
- Pohjamateriaali: PU-välipohja, muovilenkkituki, kumiulkopohja
- Pohjallinen: FX3 Supreme
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345:2011 S3 SRC HRO



**jalas**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054869	Turvakenkä JALAS 9965 Exalter 44	Boa EN ISO 20345 S3 SRC HRO	pr

### Turvakenkä Jalas 9985 Exalter S3 SRC HRO

- Sporttinen muotoilu
- Sukkamainen rakenne
- Kulutusta kestävä kärki
- Turvakärki: alumiinia
- Naulaanastumissuoja: komposiittia (PTC)
- Kiinnitys: Easyroll Boa –kiinnitysmekanismi
- Pintamateriaali: mikrokuitu, tekstiili
- Pohjamateriaali: PU-välipohja, muovilenkkituki, kumiulkopohja
- Pohjallinen: FX3 Supreme
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345:2011 S3 SRC HRO



**jalas**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054883	Turvakenkä JALAS 9985 Exalter 44	Boa EN ISO 20345 S3 SRC HRO	pr

### Turvakenkä J alas 7118 S1P SRC Zenit EVO

- Urheilullinen muotoilu, saumaton kudottu päällisrakenne ja vuorimateriaali
- Turvakärki: alumiinia
- Naulaanastumissuoja: komposiittia (PTC)
- Kiinnitys: Easyroll Boa -kiinnitysmekanismi
- Pohjallinen: FX3 Supreme
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345:2011 S1 P SRC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660050242	Turvajalkine JALAS EasyRoll 7118 44	Zenit EVO S1 P SRC	pr

### Turvakenkä J alas 1358 Heavy Duty

- Heavy Duty
- Vuorin materiaali: tekninen fleecce
- Turvakärki: komposiitti
- Naulaanastumissuoja: komposiitti (PTC)
- Päällismateriaali: PU-pintainen nahka, mikrokuitu
- Kiinnitys: Boa-kiinnitysmekanismi
- Kuumuutta kestävä ulkopohja
- Pohjallinen: Fx2 Supreme
- Vibram® Arctic Grip, pitävä ulkopohja
- ESD, antistaattinen
- EN ISO 20345:2011, S3 HI CI AN HRO SRC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660053788	Turvakenkä JALAS 1358 Heavy Duty 44	EN ISO 20345 S3 HI CI AN HRO SRC	pr

### Turvakenkä J alas Easyroll Zenit 1718

- Turvanilkkuri
- Turvakärki: alumiinia
- Naulaanastumissuoja: terästä
- Pohjallinen: hengittävä FX2 Supreme -irtopohjallinen
- Kiinnitys: Easyroll Boa -kiinnitysmekanismi (Nostamalla rullaa nauhoitus vapautuu, painamalla rullaa alas nauhamekanismi lukkiutuu ja pyöräyttämällä rullaa nauhamekanismi kiristyy.)
- ESD
- Suojaluokka EN ISO 20345:2011 S3 SRC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660036576	Turvajalkine JALAS 1718 Easyroll 44	Zenit S3 SRC	pr

## Turvasaappaat

### Turvasaapas Dunlop Purofort S5

- PU-turvasaapas
- Turvakärki: terästä
- Naulaanastumissuoja: terästä
- Leikattava varsi
- Tilava lesti
- Antistaattinen
- Esim. maanrakennus ja maanviljelys
- Suojaluokka EN 20345:2011 S5 CI SRA



**DUNLOP**  
PROTECTIVE FOOTWEAR

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660032622	Turvasaapas DUNLOP Purofort S5 37	PU Full Safety C462933 vihreä	pr

### Turvasaapas Sievi Light boot S5 Olive

- Kevyt PU-turvasaapas
- Turvakärki: terästä
- Naulaanastumissuoja: terästä
- Pohja: FlexStep-joustopohja
- ESD, antistaattinen
- Suojaluokka EN ISO 20345: S5 SRC



**Sievi**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660001350	Turvasaapas SIEVI Light boot S5 44	95-51009-313-95O olive	pr

## Suojakypärät

### Suojakypärä KASK Zenith



**KASK**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054718	Suojakypärä KASK Zenith valkoinen	EN397, EN50365, WHE00024-201	kpl
10660054719	Suojakypärä KASK Zenith keltainen	EN397, EN50365, WHE00024-202	kpl
10660054727	Suojakypärä KASK Zenith XL valk.	EN397, EN50365, WHE00050-201	kpl
10660054728	Suojakypärä KASK Zenith XL kelt.	EN397, EN50365, WHE00050-202	kpl

### Suojakypärä KASK Zenith Air



**KASK**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660054732	Suojakypärä KASK Zenith Air valk.	EN397, ilmastoitu, WHE00040-201	kpl
10660054733	Suojakypärä KASK Zenith Air kelt.	EN397, ilmastoitu, WHE00040-202	kpl



## 3M Peltor suojakypärät

### Suojakypärä 3M SecureFit X5000

- Käyttömukava tuuletettu suojakypärä teollisuus ja korkeanpaikan työskentelyyn.
- 4-pisteleukahihna valitsimella EN12492/EN397.
- Leukahihnassa valitsin: Käyttäjä voi valita EN12492 mukaisen asetuksen korkeanpaikan työskentelyyn tai EN397 standardin mukaisen asetuksen, kun liikutaan lattiatasossa.
- UVICATOR-indikaattori
- Miellyttävä Pressure diffusion 6-pisteinen sisäosa.
- Joustonauhapidikkeet esim. otsavalaisimelle tai naamiomalliselle suojalasille.
- Ruuvisäätö
- Materiaali: ABS (kuori)
- Paino 406g
- Kokoalue 50-63 cm
- Sisältää: 4-pisteleukahihnan magneettisoljella ja heijastintarrat.
- EN 397 mukaisesti hyväksytty (leukahihna valitsin EN397 asennossa)
- EN 397 lisävaatimukset: LD, -30°C
- EN 12492 mukaisesti hyväksytty (leukahihna valitsin EN12492 asennossa)

Kypärään sopivat lisävarusteet ja -tarvikkeet:

- Silmiensuojain V9C kirkas (10660051717) & V9A keltainen (10660052368)
- Lyhyet visiirit:
- Kirkas X5-SV01-CE (10660052913)
- Harmaa X5-SV02-CE (10660052914)
- Keltainen X5-SV03-CE (10660052915)
- Lyhyt visiiri kiinnitetään 3M Peltor kuulonsuojaimen tai kiinnikkeeseen P3EV/2 (10660005313)
- 4-pisteleukahihna X5-P4PTCS2 magneettisoljella ja valitsimella (10660052920)
- 4-Pisteleukahihna X5-S4PTCS2 muovisoljella ja valitsimella (10660052919)
- Visiirin pidike (pitkälle visiirille) U5B-CE (10660052916)
- Visiiri 5F-11 (10660036318) (tarvitsee pidikkeen 10660052916)
- Hikinauha X5-SWBD01 (10660052922)
- Heijastintarrat X5-REFKIT (10660052921)
- Sisäosa X5-6PTSUS (10660052923)
- Peltor: E-kiinnitys -kuulonsuojaimet esim. (10660050915)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052881	Suojakypärä 3M SecureFit X5001V	valkoinen ilmast.heij.EN12492/EN397	kpl
10660052882	Suojakypärä 3M SecureFit X5002V	keltainen ilmast.heij.EN12492/EN397	kpl

## Suojakypärä 3M SecureFit X5500

- Käyttömukava kevyt tuuletettu suojakypärä teollisuuskäyttöön.
- UVICATOR-indikaattori
- Ilmastoitu
- Miellyttävä Pressure diffusion 6-pisteinen sisäosa.
- Joustonauhapidikkeet esim. otsavalaisimelle tai naamiomalliselle suojalasille.
- Ruuvisäätö
- Materiaali: ABS (kuori)
- Paino 351 g
- Kokoalue 50-63 cm
- EN 397 mukaisesti hyväksytty
- EN 397 lisävaatimukset: LD, -30°C



**3M**

Kypärään sopivat lisävarusteet ja -tarvikkeet:

- 4-pisteleukahihna muovisoljella X5-S4PTCS1 (10660052917)
- 4-pisteleukahihna magneettisoljella X5-P4PTCS1 (10660052918)
- Silmiensuojain V9C kirkas (10660051717) & V9A keltainen (10660052368)
- Lyhyt visiiri:
- Kirkas X5-SV01-CE (10660052913)
- Harmaa X5-SV02-CE (10660052914)
- Keltainen X5-SV03-CE (10660052915)
- Lyhyt visiiri kiinnitetään 3M Peltor kuulonsuojaimen tai kiinnikkeeseen P3EV/2 (10660005313)
- Visiirin pidike (pitkälle visiirille) U5B-CE (10660052916)
- Visiiri 5F-11 (10660036318) (tarvitsee pidikkeen 10660052916)
- Hikinauha X5-SWBD01 (10660052922)
- Heijastintarrat X5-REFKIT (10660052921)
- Sisäosa X5-4PTSUS (10660052924)
- Peltor: E-kiinnitys -kuulonsuojaimet esim. (10660050915)

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052897	Suojakypärä 3M SecureFit X5501V	valkoinen ilmastoitu EN397	kpl
10660052898	Suojakypärä 3M SecureFit X5502V	keltainen ilmastoitu EN397	kpl
10660052904	Suojakypärä 3M SecureFit X5514V	Hi-Viz ilmastoitu EN397	kpl

## Suojakypärä 3M SecureFit X5500 1000V

- Käyttömukava kevyt umpimallinen suojakypärä teollisuuskäyttöön.
  - UVICATOR-indikaattori
  - Miellyttävä Pressure diffusion 6-pisteinen sisäosa.
  - Joustonauhapidikkeet esim. otsavalaisimelle tai naamiomalliselle suojalasille.
  - Ruuvisäätö
  - Materiaali: ABS (kuori)
  - Paino 351 g
  - Kokoalue 50-63 cm
  - EN 397 mukaisesti hyväksytty
  - EN 397 lisävaatimukset: LD, MM, -30°C ja 440V
  - EN 50365 1000V A.C mukaisesti hyväksytty
- Kypärään sopivat lisävarusteet ja -tarvikkeet:
- 4-pisteleukahihna muovisoljella X5-S4PTCS1 (10660052917)
  - Silmiensuojain V9C kirkas (10660051717) & V9A keltainen (10660052368)
  - Lyhyt visiiri:
  - Kirkas X5-SV01-CE (10660052913)
  - Harmaa X5-SV02-CE (10660052914)
  - Keltainen X5-SV03-CE (10660052915)
  - Lyhyt visiiri kiinnitetään 3M Peltor kuulonsuojaimen tai kiinnikkeeseen P3EV/2 (10660005313)
  - Visiirin pidike (pitkälle visiirille) U5B-CE (10660052916)
  - Visiiri 5F-11 (10660036318) (tarvitsee pidikkeen 10660052916)
  - Hikinauha X5-SWBD01 (10660052922)
  - Sisäosa X5-4PTSUS (10660052924)
  - Peltor: E-kiinnitys -kuulonsuojaimet esim. (10660050915)



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052905	Suojakypärä 3M SecureFit X5501NVE	valkoinen ei ilmastoitu EN397 1000V	kpl
10660052906	Suojakypärä 3M SecureFit X5502NVE	keltainen ei ilmastoitu EN397 1000V	kpl

## Visiiri lyhyt 3M SecureFit suojakypärään

- Lyhyt visiiri 3M SecureFit X5000 ja X5500 –suojakypäriin.
- Materiaali: polykarbonaatti
- AS/AF huurtumisen- ja naarmuuntumisenestokäsittely pinnoite.
- Kiinnitys 3M Peltor kuulonsuojaimiin tai kypäräkiinnikkeeseen P3EV/2 (10660005313), kun ei käytetä kuulonsuojaimia.
- Suojaluokka EN 166 luokka 1 B T K N



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052913	Visiiri 3M SecureFit lyhyt kirkas	kypärään X5000 ja X5500 X5-SV01-CE	kpl

## Integroidut suojalasit 3M Peltor kypärään V9

- Kypärään integroitavat suojalasit.
- V9 suojalasit on helppo asemoida kaikkiin 3M:n kypäriin X5000, X5500, G3000, G3501 ja G500 Multisystem –visiiriyhdistelmiin.
- Korkeus- ja syvyyssuunnassa portaattomasti säädettävät integroidut V9-suojalasit kiinnitetään kypärän sisustaan.
- Hyväksytty standardin E166 mukaisesti



**3M | PELTOR™**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660051717	Silmiensuojain 3M PELTOR V9C kirkas	G500/G2000/G3000 EN1661F	kpl

### Visiirin pidike 3M Securefit U5B-CE

- Visiirin pidike 3M SecureFit X5000 ja X5500 –suojakypäriin.
- Visiirit pidikkeeseen:
- Visiiri 5F-11 (10660036318)
- Visiiri tumma DIN 5 (10660040671)
- Verkkovisiiri RST 5C-1 (10660031950)
- Visiiri PC kirkas WP96 (10660005487)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052916	Visiirin pidike 3M SecureFit	U5B-CE SecureFit kypäaraan	kpl

### Leukahihnat 3M Securefit X5500

- Leukahihnat 3M SecureFit X5500 suojakypäriin.
- 10660052917 Leukahihna muovisoljella hyväksytty X5500V & X5500NV suojakypärän kanssa.
- 10660052918 Leukahihna magneettisoljella hyväksytty X5500V suojakypärän kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052917	Leukahihna 3M SecureFit X5-S4PTCS1	4-piste muovisolki X5500NV/X5500V	kpl

## Alus- ja suojahuput

### Kypäräanalushuppu Etra Fleece

- Pehmeää fleeceneulosta
- Väri musta
- Kiristysnauha
- Yksi koko
- Sopii kaikkien kypärien alle
- Pakkauskoko 10 kpl / 100 kpl
- CE - kategoria I



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660027907	Kypäräanalushuppu ETRA Fleece	fleeceä, sopii kaikkiin kypäriin	kpl

### Kypäräanalushuppu Svala Easy

- Kypärämyssy
- Korvaosat lämmittävää powerstretch fleecettä
- Pääosa 100% Poly-propyleenia
- Valmistettu Suomessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660032995	Kypäräanalushuppu SVALA Easy S	korvaläpät,villa/fleece,0103-600	kpl
10660032996	Kypäräanalushuppu SVALA Easy M	korvaläpät,villa/fleece,0103-600	kpl
10660032997	Kypäräanalushuppu SVALA Easy L	korvaläpät,villa/fleece,0103-600	kpl
10660032998	Kypäräanalushuppu SVALA Easy XL	korvaläpät,villa/fleece,0103-600	kpl

## Peltor kupusuojaimet

### Kuulonsuojain Peltor Optime I päälaki

- Passiivinen kupusuojain päälakisangalla
- Ruostumatonta jousiterästä
- Pehmustettu sanka - mukava käyttää pitkiäkin aikoja
- Tiivisteiden täyteenä ainutlaatuinen neste-/vaahтомуoviyhdistelmä
- Suojaluokka EN 352-1
- SNR: 27 dB, H: 32 dB, M: 25 dB, L: 15 dB
- Hygieniasarja: Peltor HY-51 (10660005346)



3M | PELTOR™

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660005323	Kuulonsuojain PELTOR OPTIME I kelt.	H510A-401,päälakisanka,SNR:27dB	kpl

### Kuulonsuojain Peltor Optime I kypäräkiinnitys

- Passiivinen kypäräkiinnitteinen kupusuojain
- Voidaan asettaa työ-, tuuletus- ja lepoasentoon
- Tiivisteiden täyteenä ainutlaatuinen neste-/vaahтомуoviyhdistelmä
- Suojaluokka: EN 352-3
- SNR: 26 dB, H: 32 dB, M: 23 dB, L: 15 dB
- Hygieniasarja: Peltor HY-51 (10660005346)
- E-kiinnitys (10660005325): PELTOR, IRIS2 ja PETZL Vertex kypäriin
- G-kiinnitys (10660005326): PROTECTOR HC600 kypäaraan
- N-kiinnitys (10660027504): BALANCE HD kypäaraan



3M | PELTOR™

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660005325	Kuulonsuojain PELTOR OPTIME I kelt.	H510P3E-405,kypäräkiin. E, SNR:26dB	kpl

### Kuulonsuojain Peltor Optime II päälaki

- Passiivinen kupusuojain päälakisangalla
- Helppo säätää pään koon mukaan
- Tiivisteiden täyteenä ainutlaatuinen neste-/vaahтомуoviyhdistelmä
- Suojaluokka EN 352-1
- SNR: 31 dB, H: 34 dB, M: 29 dB, L: 20 dB
- Hygieniasarja: Peltor HY-52 (10660005347)



3M | PELTOR™

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660005328	Kuulonsuojain PELTOR Optime II vihr	H520A-407,päälakisanka,SNR:31dB	kpl

### Kuulonsuojain Peltor Optime II kypäräkiinnitys

- passiivinen kypäräkiinnitteinen kupusuojain
- voidaan asettaa työ-, tuuletus- ja lepoasentoon
- Tiivisteiden täyteenä ainutlaatuinen neste-/vaahтомуoviyhdistelmä
- Suojaluokka EN 352-3
- SNR: 30 dB, H: 34 dB, M: 28 dB, L: 19 dB
- Hygieniasarja: Peltor HY-52 (10660005347)
- E-kiinnitys (10660005330): PELTOR, IRIS2 ja PETZL Vertex kypäriin
- G-kiinnitys (10660005331): PROTECTOR HC600 kypäaraan
- N-kiinnitys (10660027505): BALANCE HD kypäaraan



3M | PELTOR™

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660005331	Kuulonsuojain PELTOR Optime II vihr	H520P3G-410,kypäräkiinn. G,SNR:30dB	kpl

## Honeywell kommunikaatiokuulonsuojaimet

### Headset Honeywell Sync Wireless Bluetooth

- Kuulonsuojain Bluetooth®-yhteydellä
- Kääntyvä taipuisa puomimikrofoni tuulisuojalla
- Bluetooth® 4.1 (A2DP, HFP 1.6, HSP 1.2, AVRCP 1.4)
- Ladattava Li-ion akku
- EN 352-1, EN 352-6 mukaisesti hyväksytty
- SNR: 32 dB, H: 33 dB, M: 30 dB, L: 24 dB
- Sisältää: Headset, akku, laturi ja audiokaapeli 3,5mm
- Lisätarvikkeet:
- Hygieniasarja: 10660048607
- Audiokaapeli 3,5 mm: 10660048608



**Honeywell**  
HOWARD  
LEIGHT



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660048279	Headset HONEYWELL SYNC Wireless	päälakisanka bluetooth SNR:32dB	kpl

### Headset Honeywell Sync Wireless Impact Bluetooth

- Kuulonsuojain, jossa on Bluetooth, kuuleva toiminto ja hyvä äänentoisto.
  - Kuuleva kuulonsuojain Bluetooth-yhteydellä, parantaa viestintää ja turvallisuutta.
  - Kuuleva toiminto vaimentaa kovat äänet ja vahvistaa heikkoja ääniä.
  - Kääntyvä taipuisa puomimikrofoni tuulisuojalla.
  - Bluetooth 4.1
  - EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6 mukaisesti hyväksytty
  - SNR: 30 dB, H: 30 dB, M: 27 dB, L: 23 dB (päälakisanka)
  - SNR: 30 dB, H: 31 dB, M: 28 dB, L: 23 dB (kypäräkiinnitys)
  - Sisältää 2 kpl AA-alkaliparistoa.
- Kypäräkiinnitteinen (10660050872)
- Hyväksytty kypärien mm. Petzel Vertex, 3M Peltor G3000, 3M Peltor G2000, Iris 2, HC600, HC300 kanssa.



**Honeywell**  
HOWARD  
LEIGHT

Tarvikkeet:

- Hygieniasarja (10660050873)
- Lisähygieniasuoja Cool II tyynyt (10660006334)
- Mikrofonin tuulisuoja (10660050874)
- Mikrofonisarja (10660050875)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660050020	Headset SYNC Wireless Impact	päälakisanka Bluetooth + kuuleva	kpl
10660050872	Headset SYNC Wireless Impact H	kypäräkiinnitys Bluetooth + kuuleva	kpl

## Headset Honeywell Sync Wireless Electro Bluetooth

- Kuulonsuojain, jossa on digitaalinen FM-radio, Bluetooth, kuuleva toiminto ja hyvä äänentoisto.
- Kuuleva toiminto vaimentaa kovat äänet ja vahvistaa heikkoja ääniä.
- Kääntyvä taipuisa puomimikrofoni tuulisuojalla.
- Saatavana päälakisankaisena ja kypäräkiinnitteisenä.
- 10-muistipaikkaa FM-radio kanaville.
- Bluetooth 4.1
- EN 352-1, EN 352-4, EN 352-8 mukaisesti hyväksytty
- SNR: 32 dB, H: 32 dB, M: 30 dB, L: 25 dB (päälakisanka)
- SNR: 33 dB, H: 33 dB, M: 30 dB, L: 26 dB (kypäräkiinnitys)
- Kypäräkiinniteinen (10660052365)
- Hyväksytty kypärien mm. Petzel Vertex, 3M Peltor G3000, 3M Peltor G2000, Iris 2 ja HC600 kanssa.
- Sisältää 2 kpl AA-paristoa.

### Tarvikkeet:

- Hygieniasarja (10660050873)
- Lisähygieniasuoja Cool II tyynyt (10660006334)
- Mikrofonin tuulisuoja (10660050874)
- Mikrofonisarja (10660050875)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052364	Headset SYNC Wireless Electro	päälakisanka bluetooth+FM+kuuleva	kpl
10660052365	Headset SYNC Wireless Electro H	kypäräkiin. bluetooth+FM+kuuleva	kpl



## Ear korvatulpat

### Korvatulppa Ear Classic

- Valmistettu tehokkaasti äänienergiaa imevästä PVC-vaahdosta
- Hyvä suoja ja mukavuus myös pitkäaikaisessa käytössä
- Suojaluokka EN 352-2
- SNR: 28 dB, H: 30 dB, M: 24dB, L: 22 dB



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660005365	Korvatulppa EAR Classic	5 pr/pkt	pak

## Moldex korvatulpat

### Korvatulppa Moldex SparkPlugs 7802

- PU-vaahtomuovikorvatulpat sopivat suojautumaan pitkäkestoiselta melulta.
- Pehmeä materiaali menee helposti korvakäytävään.
- Taskupakkaus sisältää 2 paria tulppia
- Suojaluokka EN 352-2:2002
- SNR: 35 dB H: 34 dB M: 32 L: 31



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660014347	Korvatulppa MOLDEX SparkPlugs 7802	taskupakkaus, SNR 35 dB, 2pr/pak	pak

### Korvatulppapakkaus Moldex Pura-Fit To Go

- PU-vaahtomuovikorvatulpat sopivat suojautumaan pitkäkestoiselta melulta.
- Pehmeä materiaali menee helposti korvakäytävään.
- Pakkaus sisältää 50 paria tulppia, esim. liikkuville kunnossapitomiehille
- Suojaluokka EN 352-2:2002
- SNR: 36 dB H: 35 dB M: 33 L: 31



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660046520	Korvatulppa MOLDEX Pura-Fit To Go	7705 50pr/pak SNR 36 dB	pak

## Uvex suojalasit

### Suojalasi Uvex 9302

- Kemikaalisuojalasi
- Sopii omien lasien päälle
- 100 % UV-suodatus
- EN170 mukaisesti hyväksytty
- EN 166 luokka 1 B 3 4 mukaisesti hyväksytty



**uvex**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660015034	Umpisuojalasi UVEX 9302 kirkas	polykarbon.,huurtum.,kovap.,EN1661B	kpl

## Honeywell suojalasit

### Suojalasi Honeywell A800

- Kevyt rakenne
- Huurteenestokäsittely
- Pehmeä nenätuki
- EN 166 luokka 1 F mukaisesti hyväksytty



**Honeywell**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660023124	Suojalasi HONEYWELL A800 kirkas	kirkas,huurtumaton,EN1661F	kpl

## 3M suojalasit

### Suojalasipakkaus 3M Scotchgard Solus 1000 vihreä

- Pakkaus sisältää: suojalasin, vaahtomuovi sisäkehysten, päänauhan ja mikrokuitupussin
- Tarkoitettu työskentelyyn haastavissa olosuhteissa
- Esim. kuumat ja kosteat olosuhteet, työskentely sisällä ja ulkona
- Irrutettavat pehmustetut sangat
- Pehmeä nenätyyny
- Polykarbonaattilinssi
- Laadukas 3M Scotchgard™ -huurtumisenestopinnoite molemmin puolin
- EN 166 luokka 1 F T K N mukaisesti hyväksytty



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660044021	Suojalasi 3M Scotchgard Solus 1000	kirkas, sis.sisäkehys,nauhat,sangat	kpl

### Suojalasit 3M Scotchgard Solus 1000 vihreä

- Tarkoitettu työskentelyyn haastavissa olosuhteissa
- Esim. kuumat ja kosteat olosuhteet, työskentely sisällä ja ulkona
- Polykarbonaattilinssi
- Laadukas 3M Scotchgard™ -huurtumisenestopinnoite molemmin puolin
- EN 166 luokka 1 F T K N mukaisesti hyväksytty
- Lisävarusteet:
- Päänauha (10660044026)
- Vaahtomuovinen sisäkehys (10660044025)



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660044022	Suojalasi 3M Scotchgard Solus 1000	kirkas, vi/mu, huurtumaton,PC,EN166	kpl

### Suojalasi 3M Fuel X2

- Tyylikäs suojalasi
- Kumipinnoitteiset sangat
- Pehmeä nenäsilta
- Naarmuuntumisen- (ulkopuolella) ja huurtumisenestopinnoite (sisäpuolella)
- EN 172 mukaisesti hyväksytty (pronssi & punainen linssi)
- EN 166 luokka 1 F mukaisesti hyväksytty
- Mukana mikrokuitupussi, joka suojaa lasia ja jolla lasit voidaan tarvittaessa puhdistaa



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660032223	Suojalasi 3M Fuel X2 3M pronssi	AS-AF, EN1661F	kpl

### Suojalasi 3M Virtua

- Hyvän suojan antava suojalasi
- Syvät, mutta ohuet sangat mahdollistavat muiden suojaimien käytön, etenkin kuulonsuojaimien.
- AS naarmuuntumisen esto
- Paino 24 g
- EN 166 luokka 1 F mukaisesti hyväksytty



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660005447	Suojalasi 3M Virtua sin. peili	EN166F	kpl

## Moldex hiukkassuojaimet

### Hiukkassuojain Moldex 2405

- Uloshengitysventtiili
- DuraMesh-verkkorakenne pitää suojaimen ryhdikkäänä
- ActivForm mukautuu automaattisesti eri kasvotyyppeihin - nenäpidikettä ei tarvita
- Säädettävä hihna
- 20 kpl / pakkaus
- Suojaluokka FFP2 NR D
- EN 149:2001 + A1:2009 mukaisesti hyväksytty



**MOLDEX**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660006115	Hengityssuoja MOLDEX 2405 FFP2 NR D	vent.,20kpl/pak,Classic, EN149	pak

### Hiukkassuojain Moldex 2555

- Uloshengitysventtiili
- DuraMesh-verkkorakenne pitää suojaimen ryhdikkäänä
- ActivForm mukautuu automaattisesti eri kasvotyyppeihin - nenäpidikettä ei tarvita
- Säädettävä hihna
- 20 kpl / pakkaus
- Suojaluokka FFP3 NR D
- EN 149:2001 + A1:2009 mukaisesti hyväksytty



**MOLDEX**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660030150	Hengityssuoja MOLDEX 2555 FFP3 NR D	vent.,20kpl/pak,Classic, EN149	pak

## Moottoroidut hengityslaitteet

### Puhallinsuojain STS SYNC01 valmispakkaus

- Moderni hengitykseen reagoiva puhallinsuojain.
- kokonaamari moottoroidulla hengityksensuojauksella.
- Johdoton, ei yöskentelyä häiritseviä johtoja tai letkuja.
- orkea suojaluokka TM3, helppo hengittää, kustannustehokas
- Laaja 3D polykarbonaati visiiri (EN166 1B)
- 6-kiinnitys kohdan hihnasto, kasvo-osa istuu hyvin kasvoille.
- evyt 755g (VP3-suodattimella, kasvo-osa M-koko)
- Akun kesto VP3-suodattimella 9 tuntia, VA1P3-suodattimella 8 tuntia.
- latausaika n. 3,5 tunti
- valmispakkaus sisältää: kokonaamari, puhallinsuojain, Li-ion-akku, laturi, virtausmittari, VP3-suodatin, säilytyslaatikko
- IP65-suojaluokka
- EN 2942:1998+A2:2008 TM3 mukaisesti hyväksytty



#### Suodattimet:

- VP3 (10660051102)
- VA1P3 (10660051103)
- VABE1P3 (10660051104)

#### Lisätarvikkeet:

- Akku (10660051108)
- Laturi (10660051107)
- Visiirin suoja (10660051109)
- Puolustuksen lisäsuoja (10660051106)
- Moottorin lisäsuoja puuvilla (10660051105)
- Suodattimen lisäsuoja (10660053367)
- Virtausmittari (10660051110)
- Silmälasin ehyt (10660052871)

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660051097	Valmispakkaus STS SYNC01 M	TM3 sis. maski, laturi, P3-suodatin	kpl
10660051098	Valmispakkaus STS SYNC01 L	TM3 sis. maski, laturi, P3-suodatin	kpl

## Suodattimet STS Shigematsu

### Suodattimet STS SYNC01 & SYNC11

- Käytetään vain puhallinsuojain STS Sync01 ja Sync11 kanssa.

#### Tukkupakkaus:

- VP3 10 kpl/laatikko (10660051102)
- VA1P3 20 kpl/laatikko (10660051103)
- VABE1P3 20 kpl/laatikko (10660051104)

#### Lisätarvike:

- Suodattimen suoja (10660053367)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660051102	Suodatin STS VP3	40350, käyttö SYNC01 & SYNC11	kpl
10660051103	Suodatin STS VA1P3	40250, käyttö SYNC01 & SYNC11	kpl
10660051104	Suodatin STS VABE1P3	40251, käyttö SYNC01 & SYNC11	kpl

## 3M moottoroidut hengityslaitteet

### Puhallinyksikkö 3M Versaflo

- Moottoroitu hengityksensuojain hiukkaspitoiseen ympäristöön
- Ilman virtaus kaksi nopeutta 185 l/min tai 205 l/min
- Litiumioniakku
- Vakioakku toiminta-aika 5-6 tuntia tai tehoakku 10-12 tuntia (akun kesto riippuu suodatin-/ kasvo-osan yhdistelmästä)
- EN 12941 mukaisesti hyväksytty (nimellinen suojauskerroin kasvo-osan käyttöohjeessa)
- Sisältää: puhallinyksikkö, tehoakku, hiukkassuodatin, esisuodatin, vakiovyö, akkulaturi, ilmaletku BT-30 ja ilmavirran ilmaisin

#### Lisätarvikkeet:

- Tehoakku (10660029625)
- Akkulaturi (10660029626)
- Vakiovyö (10660029635)
- Kantovaljaat (10660030623)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660029622	Puhallinsuojain 3M Versaflo TR315E+	valmispakkaus, ei kasvo-osaa	kpl

## Scott moottoroidut hengityslaitteet

### Puhallinsuojain 3M Scott Proflow SC 160

- Säätelektronikka varmistaa luotettavan ja tasaisen hengitysilman saannin koko työpäivän ajan.
- Ilman virtaus min. 160 l/min
- Sis. puhallin, tehoakku (9,6 V/4,5AH), laturi ja tukivyö (ei sis. letkua)
- Hyväksytyt yhdistelmät ja suodatinluokitukset EN 12941, EN 12942
- Suodattimet: SCOTT Pro2000 -sarja
- Valtuutettu huolto: ETRA Service Point Hämeenlinna



**3M** | **SCOTT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660041895	Puhallinsuojain SCOTT SC 160	2029808, ei letkua, ei kasvo-osaa	kpl

### Valmispakkaus 3M Scott Proflow SC 160 Asbestos

- Scott Safety'n Proflow SC Asbestos -puhallinlaite on kehitetty erityisesti asbestipurkutöihin.
- Roiskesuojattu rakenne helpottaa puhdistusta.
- Säätelektronikka varmistaa luotettavan ja tasaisen hengitysilman saannin koko työpäivän ajan.
- Ilman virtaus min. 160 l/min
- Laitteessa automaattinen tiedonkeruutoiminto ja lokitiedosto voidaan lukea tietokoneohjelman avulla, mikä helpottaa huomattavasti laitteen huoltoa.
- Latausaika ainoastaan 6 tuntia, tyypillisesti 10 tunnin käyttöaika yhdellä latauksella
- Sisältää: puhallin Proflow SC160, kasvo-osa Promask M (TM3), tehoakku, laturi, letkuadapteri, kulmaletku, PVC-vyö, 2 kpl PF10 hiukkassuodatin ja säilytyspakkaus
- Suodattimet: SCOTT Pro2000 -sarja
- Valtuutettu huolto ETRA Service Point Hämeenlinna, voi lukea laitteen tiedot ja sen avulla tehdä huoltosuunnitelman



**3M** | **SCOTT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660044013	Valmispakkaus SCOTT Proflow SC 160	5564594, Asbestos, Promask	kpl

## Puhallinsuojain 3M Scott Duraflow

- Moderni ja matalaprofiilinen muotoilu
- Älykäs ja tasainen ilmanvirtaus
- Automaattinen kalibrointi - käynnistyksen jälkeen laite ilmoittaa äänimerkillä, kun oikea ilman virtausnopeus on saavutettu
- Selkeä LED-toimintänäyttö, joka esittää akun varaustilan LED-palkeilla
- Alhaisesta akun varaustilasta tai ilman virtausnopeudesta ilmoitetaan äänimerkillä sekä varoitusvalolla.
- IP67-luokitus takaa, ettei pölyä ja kosteutta pääse laitteen sisäpuolelle.
- Puhdistusta varten puhallinyksikkö voidaan upottaa kokonaan nesteeseen, kun akku on asetettu paikoilleen ja kaikki aukot on suljettu tätä tarkoitusta varten olevilla sulkutulvilla.
- Vakioakun (Li-ion) toiminta-aika jopa 9 tuntia, 14.8V (3,35 Ah)
- Käyttää Scott Pro2000 suodattimia:
- Hiukkassuodatin SCOTT PF10 P3 (10660005571)
- Yhdistelmäsuodatin SCOTT CF22 A2P3 (10660005575)
- Yhdistelmäsuodatin SCOTT CF32 ABEK2P3 (10660005580)
- Yhdistelmäsuodatin SCOTT CF32 ABEK2HGP3 R (10660010008)
- Hyväksytyt päähineet ja EN 12941 mukaiset suojuoluokat:
- (10660036903) FH31 (TH3), (10660036900) FH2 (TH3), (10660036899) FH1 (TH3)
- (10660036904) FH6 (TH2), (10660041890) FH61 (TH2), (10660041891) FH62 (TH2)
- (10660041892) FH63 (TH2) (10660041893) FH65 (TH2), (10660036908) FM3 (TM3)
- (10660042636) FH21 (TH3), (10660036906) FM1 (TM2), (10660049398) FM4 (TM3)
- Sisältää: puhaltimen, vakioakun, tekstiilivyön ja laturin

### Lisätarvikkeet:

- Tehoakku (10660046564)
- Vakioakku (10660046569)
- Valjaat (10660046567)
- Tulppasarja (10660046568)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660045383	Puhallinsuojain SCOTT Duraflow	2031662, ei letkua, ei kasvo-osaa	kpl

## Tarvikkeet 3M Scott Duraflow & Proflow

Varatarvikkeet SCOTT Duraflow -puhallinyksikköön.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660056460	Adaptteri 3M ADP-03 Proflow/Duraflow	M-206/M-207 M-306/M-307	kpl



## 3M hengityslaitteiden kasvo-osat

### Kasvosuojain 3M M-200 -sarja

- Kolhulakkisuojauskella hengityksen-, silmien- ja kasvojen suojaukseen.
- M-206: on kasvosuojain pölyä ja roiskeita vastaan, pehmeä kasvotiiviste.
- Käyttö puhaltimen kanssa (EN 12941) 3M Versaflo TR-300 TR-302E (TH3), TR-600 TR602E (TH3) ja Jupiterin (TH2) kanssa.
- Käyttö paineilma (EN 14594 3B) Versaflo V-500E, V-100E ja V-200E
- Visiiri EN 166 luokka 1 B T mukaisesti hyväksytty.
- EN812 mukaisesti hyväksytty.

Lisätarvikkeet:

- Visiirin suojakalvo (10660029645), vaihtovisiiri (10660029644)
- Kasvotiiviste pehmeä (10660029647)
- Kuulonsuojain (10660029650), suojahuppu (10660029649)
- Hikinauha (10660029648)



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660051715	Kasvosuojain 3M Versaflo M-206	visiiri EN166B	kpl

### Kypärät 3M M-300 -sarja

- Hengityksen-, silmien-, kasvojen- ja päänsuojaukseen
- M-306 on kasvosuojain pölyä ja roiskeita vastaan.
- Kasvotiivisteen materiaali: polyuretaanipintainen polyamidi
- M-307 on kasvosuojain käyttökohteisiin, joissa esiintyy kuumia hiukkasia.
- Kasvotiivisteen materiaali: kipinänkestävä polyesteri
- Kypärä EN 397 LD mukaisesti hyväksytty
- Visiiri EN 166 luokka 1B mukaisesti hyväksytty
- Käyttö 3M Versaflo (EN 129419 TH3), Jupiter ja Adflo (EN 129491 TH2), paineilma (EN 14594 2B)

Lisätarvikkeet:

- Visiirin suojakalvo (10660029645), vaihtovisiiri (10660029644)
- Kasvotiiviste vakio (10660029646), pehmeä (10660029647)
- Kuulonsuojain (10660029650), suojahuppu (10660029649)
- Hikinauha (10660029648)



**3M**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660029652	Kypärä 3M M-306	pehmeä kasvotiiviste	kpl

## Scott suodattimet

### Suodattimet 3M Scott PRO2000

- Soveltuvat käytettäväksi Scott-hengityksensuojainten kanssa:
- Scott Promask/Sari, Scott Proflow2/3 SC/EX/160, Scott Autoflow
- Scott Duraflo: Scott PF10 P3 (10660005571), Scott CF32 A2P3 (10660005584) Scott CF32 ABEK2P3 (10660005580)
- Max 300gr painoiset suodattimet myös Scott Aviva40 kanssa.
- AX-suodattimien käyttö Promask/Sari.
- Dokumentit-välilehdeltä: valintataulukosta suodattimien käyttöalueet ja rajoitteet suodattimen käyttöön



**3M** | **SCOTT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660005571	Hiukkassuodatin SCOTT PF10 P3	5052670 Pro 2000	kpl
10660005580	Yhdistelmäsuodatin SCOTT CF32	5042799 ABEK2P3	kpl

## Nahkakäsineet yleiskäyttöön vuorittomat

### Sormikas Etra Grey Britex

- Kämmen pehmeää pukinnahkaa
- Selkämys harmaata nylonkangasta
- Vuoriton
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Pakkausko 12 pr / 240 pr
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

2111X



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660045278	Sormikas ETRA Grey Britex, koko 11	pukinnahka/britex, ohut, vuoriton	pr

### Tarrasormikas Gripper

- Kämmen pehmeää pukinnahkaa
- Kämmenselkä joustavaa punaista puuvillaa
- Vuoriton
- Ranteessa tarrakiristys
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkausko 12 pr / 240 pr
- CE - kategoria I



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660007725	Tarrasormikas GRIPPER, koko 10	pukinnahka/puuvilla, vuoriton	pr

### Nahkasormikas Grip 103

- Kämmen nautanpintanahkaa
- Kämmenselkä sinistä puuvillaa
- Kämmenvuori
- Koko: 10 ½
- Pakkausko 12 pr / 120 pr
- CE- kategoria I



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660007657	Nahkasormikas GRIP 103, koko 10 1/2	nautapinta/kangas, kämmenvuori	pr

## Nahkakäsineet yleiskäyttöön vuorilliset

### Talvikäsine Etra Pro Winter WP

- Talvikäsine kylmiin olosuhteisiin
- Kämmen A-luokan pukinnahkaa
- Selkämys joustavaa spandexia, heijastinkuvio
- 40g musta 3M Thinsulate-vuori
- Vedenpitävä kalvo
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Pakkauskoko 6 pr / 60 pr
- Pakattu pareittain, soveltuu automaattijakeluun
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

EN511



2121X

X31

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660040517	Talvikäsine ETRA Pro Winter WP, 10	pukinnahka/spandex, tarralla, vuori	pr

### Tarrasormikas Gripper, vuorilla

- Kämmen pehmeää pukin pintanahkaa
- Kämmenselkä joustavaa punaista puuvillaa
- Kokovuori
- Ranteessa tarrakiristys
- Koot: 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko 12 pr / 120 pr
- CE - kategoria I



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660007730	Tarrasormikas GRIPPER vuori koko 11	pukinnahka/puuvilla, vuorilla	pr

## Synteettiset käsineet vuorilla

### Talvisormikas Etra Slush

- alvikäsine märkiin olosuhteisiin
- ämnen joustavaa synteettistä materiaalia
- ämmenselkä kestävää nylonia
- edenpitävä kalvo ja lämmin fleeevuori
- Heijastinkuvio kämmenselässä
- akkauskoko 6 pr / 120 pr
- oot: 7, 8, 9, 10, 11, 12
- CE - kategoria I

EN388 :  
2016

EN511



2111X

111

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660048399	Talvisormikas ETRA Slush, koko 11	PU-kämmen, tarraranne, vedenpitävä	pr

## Kevyet pinnoitetut käsineet

### Nylonsormikas Etra Light

- PU-pinnoitettu nylonsormikas
- Erittäin ohut ja joustava kudος
- Ultraohut PU-pinnoite kämmenpuolella
- Hyvä istuvuus ja tuntoherkkyys
- Koot: 6, 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko 10 pr / 250 pr
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

3111X

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660028997	Nylonsormikas ETRA Light, koko 10	ultraohut PU-pinnoitettu nylon	pr

### Sormikas Etra Flex

- Nitrilikumipinnoitettu nylonsormikas
- Pinnoite kämmenpuolella
- Pinnoitteessa nitrilikuminäpyylät
- Saumaton rakenne
- Koot: 6, 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko 12 pr / 144 pr
- Pakattu pareittain, soveltuu automaattijakeluun
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

4121X

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660036595	Sormikas ETRA Flex, koko 10/XL IP	nylon/NBR, pitonastat, paripakattu	pr

### Sormikas Flexible Supreme 1600

- Ohut nylon/lycra -sormikas nitrilipinnoitteella
- Erinomainen pito ja sormituntuma.
- Öko-Tex hyväksytty
- Ohut ja joustava pinnoite suojaa öljyiltä ja rasvoilta
- Koot 6, 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko 12 pr / 144 pr
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

4131X

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660053943	Sormikas Flexible Supreme 1600, 10	nylon/lycra microfoam nitrilipinta	pr

## Vahvat pinnoitetut käsineet

### Työkäsine Bluestar 0563

- Nitriilipinnoitettu puuvillakäsine
- Paksu ja kestävä pinnoite kämmenpuolella
- 100 % puuvillavuori
- Turvaranneke
- Väri sininen
- Koot: 10, 11
- Pakkauskoko 12 pr / 144 pr
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

4111X

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660044036	Työsormikas Bluestar 0563, koko 10	vahva nitriilipinnoite, avoranneke	pr
10660044037	Työsormikas Bluestar 0563, koko 11	vahva nitriilipinnoite, avoranneke	pr

## Pinnoitetut käsineet talvi

### Talvikäsine ActivArmr 97-631

- PVC-pinnoitettu lämpökäsine
- Hyvä pito märissä olosuhteissa
- Lämmin akryylivuori
- Saumaton rakenne
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko: 6 pr / 36 pr
- CE - kategoria II
- Hyväksytty elintarviketeollisuuden käyttöön EN 1935/2004 mukaisesti

EN388 :  
2016

2231B

EN511



12X



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660051614	Talvikäsine Ansell 97-631, koko 10	ActivArmr PVC-kämmen akryylivuori	pr

## Viiltosuojäkäsineet Etra

### Viiltosuojäkäsine Etra Flex Cut

- Saumaton viiltosuojäkäsine HPPE Tuffalene® -kuidusta
- Kämmenpuolella joustava nitrilikumipinnoite
- Pinnoitteessa pitävät nitrilikuminäppylät
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko 12 pr / 144 pr
- Pakattu pareittain, soveltuu automaattijakeluun
- Viillonkestävyys taso E
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

4X43E



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660031931	Viiltokäsine ETRA Flex Cut 10/XL	HPPE/nitriliifoaam pitonastat, 4X43E	pr

### Viiltokäsine Etra KevCut Pro

- Nahkainen viiltosuojäkäsine Kevlar®-vuorilla
- Kämmenselkä joustavaa puuvillatrikoota
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko 6 pr / 60 pr
- Pakattu pareittain, soveltuu automaattijakeluun
- Viillonkestävyys taso 3/D
- CE - kategoria II

EN388 :  
2016

2343D



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660051094	Viiltokäsine ETRA KevCut Pro 9/L	nahka/puuvilla, Kevlar-vuori, 2343D	pr
10660051095	Viiltokäsine ETRA KevCut Pro 10/XL	nahka/puuvilla, Kevlar-vuori, 2343D	pr

## Viiltosuojakäsineet muut

### Viiltosuojakäsine MaxiCut Ultra 5

- Viiltosuojakäsine nitrilipinnoitteella
- Erittäin hyvin hengittävä Airtech-pinnoite
- Peukalon ja etusormen välissä lisävahvike
- Silikoniton ja ihoystävällinen käsine
- Paksuus kämmenpuolella: 1,00 mm
- Koot: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Pakkauskoko 12 pr / 72 pr
- Viillonkestävyys: taso 5/C
- CE - kategoria II



EN388 :  
2016



4542C

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660042584	Viiltokäsine MaxiCut Ultra, 10/XL	44-3745, nitrilipinta, 4542C	pr

### Sormikas Cut 5 Impact Hi-Vis

- Viiltosuojakäsine iskunsuojausominaisuudella
- Kämmenpuolella musta karhea nitrilipinnoite.
- Kämmenselässä tehokkaasti iskuja vaimentavat yksityiskohdat, jotka on suunniteltu mahdollisimman ergonomisiksi.
- Viillonkestävyys taso C
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Pakkauskoko 6 pr / 36 pr
- CE - kategoria II



GranberG®

*if your hands could choose!*

EN388 :  
2016



4X43CP

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660048830	Sormikas Cut 5 Impact Hi-Vis, 10	Viilto- ja iskusuoja nitrilikämmen	pr

## Viiltokäsine Winter Flex 02485

- Viiltosuojakäsine kylmiin olosuhteisiin.
- Kämmenpuolella pehmeä ja joustava latex-pinnoite
- Vuori lämmintä polyakryyliä, kestävä HDPE-kuitua ja nylonia
- Erinomainen pito myös märillä pinnoilla
- Koot: 9, 10, 11
- Pakkauskoko 12 pr / 60 pr
- Viillonkestävyys taso 5/C
- CE - kategoria II



EN388 :

2016

EN511



2542C



X10

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660053995	Viiltokäsine Winter Flex 02485, 9	HDPE/latex, lämmin vuori, 2542C	pr
10660053996	Viiltokäsine Winter Flex 02485, 10	HDPE/latex, lämmin vuori, 2542C	pr
10660053997	Viiltokäsine Winter Flex 02485, 11	HDPE/latex, lämmin vuori, 2542C	pr

## Viiltokäsine Honeywell Cold Grip+

- Viiltosuojakäsine talvikäyttöön
- Rystysiin asti ulottuva PVC-pinnoite
- Lämmin harjattu akryylivuori
- 2-kerrosrakenteen tekee käsiinestä erittäin kevyen ja joustavan
- Pinnoite pysyy joustavana -25° C saakka
- Koot: 7, 8, 9, 10, 11
- Pakkauskoko 12 pr / 72 pr
- Viillonkestävyys taso D
- CE -kategoria II



### Honeywell

EN388 :

2016

EN511



3X32D



020

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660042525	Viiltokäsine HW Cold Grip+, 8/M	lämmin vuori, PVC-pinnoite, 3X32D	pr
10660042526	Viiltokäsine HW Cold Grip+, 9/L	lämmin vuori, PVC-pinnoite, 3X32D	pr
10660042527	Viiltokäsine HW Cold Grip+, 10/XL	lämmin vuori, PVC-pinnoite, 3X32D	pr
10660042528	Viiltokäsine HW Cold Grip+, 11/XXL	lämmin vuori, PVC-pinnoite, 3X32D	pr



## Fristads perustyövaatteet

### Fleecetakki Fristads 7451 PRKN

- Edessä niiteillä vahvistetut taskut.
- Olkapäillä ja hihoissa polyamidi ripstop vahvistukset.
- Vetoketjullinen rintatasku.
- Oikeassa hihassa ja helman takaosassa heijastinnauha.
- Materiaali: 100 % polyesteri, harjattu pehmeä sisäpuoli.
- Paino 300 g/m<sup>2</sup>.
- ÖKO-TEX® -sertifioitu.



**FRISTADS**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660040169	Fleecetakki FRISTADS 7451 PRKN L	114032-896 harmaa/musta	kpl

## Fristads huomiovaatteet

### Softshell takki 4083 WYH Hi-Vis

Tuulelta ja sateelta suojaavasta vahvasta ja joustavasta softshell-materiaalista valmistettu huomotakki, nykyaikainen mitoitus ja toiminnalliset taskuratkaisut.

- Hengittävä, tuulenpitävä ja vettä hylkivä
- Edessä kokopitkä vetoketju sisäpuolisella listalla
- Vetoketjullinen karttatasku
- Henkilökorttitasku
- 2 vetoketjullista etutaskua
- Puhelinpovitasku tarranauhakiinnityksellä
- Vetoketjullinen povitasku
- Säädettävä helma, jossa kiristysnyöri
- Pidennetty selkäosa
- Säädettävät hihansuut tarranauhakiinnityksellä
- Standardin EN ISO 20471 luokan 2 mukainen
- ÖKO-TEX® -sertifioitu.

Materiaali: 100 % polyesteri.  
Paino: 305 g/m<sup>2</sup>.



**FRISTADS**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660048683	Softshell takki 4083 WYH L	125024-196 HiViz musta/keltainen	kpl

### Rakentajanhausut Fristads Stretch 2706 PLU

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660050573	Rakentajanhausut FRISTADS 2706 PLU	127732-196 C54 Strech HV kelt/musta	kpl

## Sadevaatteet

### Sadetakki Lyngsoe LR3055 Hi-Vis

- Huomiosadetakki kiinteällä hupulla
- Korkealaatuinen ja joustava Mikroflex-materiaali
- 2 taskua, henkilökorttitasku (vaaka)
- Vetoketju suojalistalla jossa painonapit
- Nappisäädöt hihoissa, heijastimet
- Materiaali: 50% Polyesteriä, 50% Polyuretaania, 190 g/m<sup>2</sup>
- Vedenpitävyys: 11000 mm
- EN 343:2003 + A1:2007 3-1 sekä EN 20471 luokka 3 mukaisesti hyväksytty



**LYNGSØ E**  
RAINWEAR

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660041480	Sadetakki LYNGSØE LR3055-05/03 XL	Hi-Vis oranssi, EN343 lk3, 20471 lk3	kpl
10660041485	Sadetakki LYNGSØE LR3055-53/03 L	Hi-Vis keltainen, EN343lk3, 20471lk3	kpl

### Sadehousu Lyngsoe LR3052 Hi-Vis

- Huomiosadehousut
- Korkealaatuinen ja joustava Mikroflex-materiaali
- 2 taskua aukkoa, resori vyötärössä, heijastimet
- Materiaali: 50% Polyesteriä, 50% Polyuretaania, 190 g/m<sup>2</sup>
- Vedenpitävyys: 11000 mm
- EN 343:2003 + A1:2007 3-1 sekä EN 20471 luokka 2 mukaisesti hyväksytty



**LYNGSØ E**  
RAINWEAR

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660041530	Sadehousu LYNGSØE LR3052-05/03 XL	Hi-Vis oranssi, EN343lk3, 20471 lk1	kpl
10660041535	Sadehousu LYNGSØE LR3052-53/03 L	Hi-Vis keltainen, EN343lk3, 20471lk1	kpl

## Du Pont kemikaalisuoja-asut

### Haalari Tyvek Dual

- Kemikaalisuojavaate
- Kaksiosainen rakenne yhdistää suojauksen ja käyttömukavuuden.
- Suojaava Tyvek®-materiaali etupuolella
- Hengittävä SMS-takaosa ulottuu päästä nilkkoihin asti.
- EN ISO 13982-1 (kategoria III) tyyppi 5/6
- EN 1149-5



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660036821	Haalari TYVEK Dual koko XL	valkoinen, EN13982-1 tyyppi 5/6	kpl

## Polvisuojat

### Polvisuojat Top-20

- Suojaa tehokkaasti polvia polvillaan työskenneltäessä
- Asetetaan housujen taskuun, sopii kaikkien valmistajien tuotteisiin
- Voidaan muotoilla saksilla, kevyt ja kestävä materiaali
- Käsiniestävää



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660007923	Polvisuoja ETRA Professional TOP-20	housunpolvitaskuun	pr

## Kengänsuojat

### Kengänsuoja sininen

- Kertakäyttöinen kengänsuoja
- Sininen PE-muovi
- Ei sisällä luonnonkumia
- Pakkausko: 100 kpl/pak, 20 pak/ltk
- CE - kategoria I



**SHIELD®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660031691	Kengänsuoja sininen DF01/16 PE	41 cm 100 kpl/pak, 20x100 kpl/ltk	pak

## Fristads tarvikkeet

### Olkaimet Fristads 85611

- Joustavat olkaimet
- Erikoisvahvat soljet
- Leveys 50 mm



**FRISTADS**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660008764	Olkaimet FRISTADS 85611-90	musta leveys 50mm	kpl

### Nahkavyö Fristads 9371 LTHR

- Nahkavyö metallisoljella
- Solki antiikkista pronssia tai hopeaa
- Pituus 122 cm
- Leveys 40 mm



**FRISTADS**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660011793	Nahkavyö FRISTADS 9371 LTHR	100913-940 musta	kpl

## Putoamissuojainpaketit

### Putoamissuojainpaketti Miller PSS, kattotyö

- Soveltuu mm. katto- ja lumitöihin
- Kokovaljas kevyellä liivillä, joka helpottaa ja nopeuttaa pukemista
- Teräväreunatestattu köysi liukutarraimella (20m)
- Sertifioitu max. 140 kg käyttäjälle
- EN 361 (valjas), EN 353-2 (köysi), EN 795 B (hihnaraksi) mukaisesti hyväksytty

#### Sisältö:

- 1 kpl valjas Miller H-Design Duraflex, QuickFit verkkoliivillä
- 1 kpl automaattinen köysitarrain, Miller RG300 Ø11 mm köysi 20m
- 1 kpl hihnaraksi Miller pituus 0,8 m



**Honeywell**  
**MILLER**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660056527	Putoamissuojainpaketti MILLER PSS	kattopaketti, valjas, köysi 20m	kpl

### Putoamissuojainpaketti Miller PSS, nostokori/teline

- Soveltuu mm. teline- ja nostokorityöskentelyyn
- Tarrain hyväksytty myös kiinnitettäväksi jalkojen tasalle (putoamiskerroin 2)
- EN 361, EN 360 mukaisesti hyväksytty

#### Sisältö:

Valjaat + tarrain 2m



**Honeywell**  
**MILLER**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660056953	Putoamissuojainpaketti MILLER PSS	nostokori/teline, valjas, tarrain	kpl

### Putoamissuojainpaketti Fall Safe kattotyö Basic

- Putoamissuojainpaketti esim. kattotyöhön
- Sisältö:
- FS2002 valjaat (EN 361)
- FS670-20M turvaköysi 20m liukutarraimella ja nykyksenvaimentimella (EN 353-2)
- FS800-1M hihnaraksi 1m (EN 795-B)
- FS802 2 kpl sulkurenkaita (EN 362)
- FS8205 reppu 24 l



**FALL**  
**SAFE**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660042538	Putoamissuojainpaketti FALL SAFE	FS102-20M, kattopaketti Basic, 20m	kpl

## Kokovaljaat

### Turvavaljasliivi Miller H-Design Hi-Vis

- Kokovaljas huomioliivillä
- H-rakenne lisää käyttömukavuutta sekä liikkumavapautta.
- Pikalukot rinnassa ja reisisoljissa
- Joustavat olkahihnat
- Liivissä on reilusti taskuja sekä paikka henkilökortille.
- Kaksi kiinnityspistettä putoamisen pysäyttävään järjestelmään liittymiseksi
- D-lenkki selässä ja kaksi yhdistettävää tekstiililenkkiä edessä
- EN 361 sekä EN 20471 lk 2 mukaisesti hyväksytty



**Honeywell**  
**MILLER®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660044000	Turvavaljasliivi MILLER H-Design	koko3,1032919,Hi-Vis,EN20471,EN361	kpl

### Kokovaljas X-Treme Classic FS202

- Markkinoiden helppokäyttöisimmät ja mukavimmat kokovaljaat
- Valjaan rinta- ja reisisolkina pikalukot, joten pukeutuminen on helppoa
- Leveä X-mallinen selkäosa, jossa on pehmeä ja hengittävä AirTech-toppaus
- Pehmustetut lonkka- ja reisihihnat pysyvät oikeissa paikoissa eri työasennoissa
- Valjaiden hihnat topatun X-mallisen selkäosan sisällä omilla taskuissaan
- Putoamistilanteessa voimat jakautuvat tasaisesti koko keholle
- Niskassa yksi D-lenkki, edessä karbiinihaalla
- Yhdistetyt tekstiililenkit kiinnitystä varten
- EN 361 mukaisesti hyväksytty



**FALL**  
**SAFE®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660015192	Kokovaljas FALL SAFE FS202 L/XL	EN361, pikalukot	kpl

### Kokovaljas Fall Safe FS2018

- Rinnassa ja reisisoljissa on pikalukot, joten pukeminen on helppoa ja nopeaa.
- Joustavat olkahihnat lisäävät käyttömukavuutta.
- Kaksi kiinnityspistettä putoamisen pysäyttävään järjestelmään kiinnittymiseksi
- Takana yksi D-lenkki ja edessä kaksi sulkurenkaalla yhdistettävää tekstiililenkkiä
- EN 361 mukaisesti hyväksytty



**FALL**  
**SAFE®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660042531	Kokovaljas FALL SAFE FS2018	pikalukot, jousto-olkahihnat, EN361	kpl

## Liitosköydet nykäyksenvaimentimella

### Liitosköysi Fall Safe FS519

- Liitosköysi nykäyksenvaimentimella
- Sisältää sulkurenkaan sekä koukun (avauma 52 mm)
- EN 354 ja EN 355 mukaisesti hyväksytty



**FALL  
SAFE**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660042536	Liitosköysi FALL SAFE FS519-LN-1,5M	nyk.vaim., telinehaka, EN354, EN355	kpl

## Kelautuvat tarraimet

### Kelautuva tarrain Miller Falcon Edge

- Kestävä kelautuva turvatarrain
- Hyväksytty pysty- ja vaakakäyttöön
- Teräväreunatestattu, säde >0,5mm (noudata käyttöohjetta)
- Putoamisindikaattori
- Kaksoisleikari, vähentää vaijerin kiertymistä käytön aikana
- Ulkoinen nykäyksenvaimennin, kestävä nykäyksenvaimentimen suoja
- Galvanoitu teräsvaijeri ja saatavilla myös ruostumattomalla teräsvaijerilla
- Pituudet: 6,2 m, 9 m, 15 m ja 18 m
- EN 360 mukaisesti hyväksytty
- Huolto ETRA:n Miller Service Pointissa



**Honeywell  
MILLER**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660049566	Turvatarrain MILLER Falcon Edge 9m	1034053 galvanoitu teräs EN360	kpl
10660049567	Turvatarrain MILLER Falcon Edge 15m	1034054 galvanoitu teräs EN360	kpl

## Turvaköydet ja liukutarraimet

### Turvaköysi Fall Safe FS670

- Turvaköysi liukutarraimella sekä nykyksenvaimentimella
- Tarrain liukuu köydessään kevyesti ylös- ja alaspäin.
- Pudotessa tarrain lukittuu välittömästi.
- Kevyen 11 mm:n ydinköyden materiaali on polyamidia.
- Liukutarrain on ruostumatonta terästä.
- Tarvitset lisäksi kaksi sulkurengasta (eivät sisälly).
- EN 353-2 mukaisesti hyväksytty



**FALL  
SAFE**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660042535	Turvaköysi FALL SAFE FS670-20M	20m, liukutarraimella, EN353-2	kpl

## Turvakoukut ja sulkurengaat

### Sulkurengas Antec Classique

- Alumiinisulkurengas
- Ruuvattava lukko
- Aukeama: 18 mm
- EN 362 mukaisesti hyväksytty



**ANTEC**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660030686	Sulkurengas ANTEC Classique 18 mm	alumiini, 1009276, EN 362 lk B	kpl

## Kiinnityspisteet ja hihnaraksit

### Hihnaraksi Petzl Anneau

- Soveltuu tilapäisen ankkuripisteen rakentamiseen
- Minimimurtolujuus: 22 kN
- Materiaali- ja valmistusvirhetakuu 3 vuotta
- Max. elinikä 10 vuotta
- Täyttää EN 566 ja EN 795 tyyppi B standardien vaatimukset



**PETZL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660043693	Nauhaleikki PETZL Anneau 150cm	22 kN, CE EN566, EN795 B, punainen	kpl



## Cederroth ensiapukaapit ja -asemat

### Ensiapuasema Cederroth

- Havainnollinen, toimiva, tyylikäs ja pölytiivis EA-piste
- Ensiapuaseman monipuoliset tuotteet ovat selkeästi esillä, nopeasti saatavilla ja pölyltä suojassa.
- Täydennystarve havaitaan välittömästi.
- Lisätilaa tuotteille löytyy hätäensiapuuhjeen takaa avautuvasta lokerikosta.
- Laastariautomaatissa laastarit ovat käyttövalmiina:
- Nosta kansi ja vedä laastarista - toinen laastarin liimapinnoista avautuu
- Mitat: 56 x 29 x 12 cm



#### Sisältö:

- 1 pak palovammataitos 2 kpl 10x10cm (10660028311)
- 1 kpl huuhteluspray 150ml (10660031925)
- 2 kpl iso ensiapuside (10660012540)
- 3 kpl pieni ensiapuside (10660012541)
- 1 kpl tartuntasuojapakkaus (10660012542)
- 1 kpl hätäensiapuohje (10660012561)
- 1 pak haavapyyhe 20 kpl (10660028314)
- 1 kpl laastariautomaatti (10660030376)
- 40 kpl kangas- ja 45 kpl muovilaastaria

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660035795	Ensiapuasema CEDERROTH 490920	haavanhoitopiste kaapissa	kpl

## Cederroth ensiapupakit ja -laukut

### Ensiapupakkaus Cederroth M

- Ulkokuori on valmistettu joustavasta ja kestävästä kumimaisesta materiaalista, joka hylkii likaa ja kosteutta.
- Tuotteet on pakattu läpinäkyviin muovitaskuihin, joista oikeat ensiaputuotteet ovat heti saatavilla ja käyttövalmiina.
- Vihreän ja keltaisen huomiövärin ansiosta pakkauksen havaitsee kauempaakin.



#### Sisältö:

- (10660012540) 1 kpl Iso ensiapuside (1910)
- (10660012541) 1 kpl Pieni ensiapuside (1911)
- (10660028311) 1 kpl Burn Gel –palovammataitos 10 x 10 cm (901900)
- (10660006489) 1 kpl Elastinen tukiside 8 cmx 4 m (1882)
- (10660031335) 10 kpl Salvequick laastari (1880)
- (10660043406) 4 kpl Maxi Cover laastarit (658024)
- (10660031335) 6 kpl Salvequick haavapyyhe (1880)
- (10660012542) 1 kpl Elvytyssuoja (2596)
- (10660012542) 2 paria Suojakäsine (2596)
- (10660012542) 2 kpl Käsienpuhdistuspyyhe (2596)
- (10660018051) 1 kpl Pelustuspeite (1892)
- (10660047271) 1 kpl Sakset (270002)
- 1 kpl Ensiapuohje

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660043926	Ensiapupakkaus M CEDERROTH 390101	pehmeä vahva ja kestävä laukku	kpl

## Ensiapulaukku Cederroth L

- Ulkokuori on valmistettu joustavasta ja kestävästä kumimaisesta materiaalista, joka hylkii likaa ja kosteutta.
- Tuotteet on pakattu läpinäkyviin muovitaskuihin, joista oikeat ensiaputuotteet ovat heti saatavilla ja käyttövalmiina.
- Vihreän ja keltaisen huomioväriin ansiosta pakkauksen havaitsee kauempaakin.

### Sisältö:

- (10660012540) 3 kpl Iso ensiapuside (1910)
- (10660012541) 2 kpl Pieni ensiapuside (1911)
- (10660028311) 1 kpl Burn Gel –palovammataitos 10 x 10 cm (901900)
- (10660006489) 1 kpl Elastinen tukiside 8 cm x 4 m (1882)
- (10660031335) 20 kpl Salvequick laastari (1880)
- (10660031335) 10 kpl Salvequick haavapyyhe (1880)
- (10660022063) 3 kpl Metalloitu haavaside 20 cm x 40 cm (1893)
- (10660012542) 1 kpl Elvytys suoja (2596)
- (10660012542) 2 paria Suojakäsine (2596)
- (10660012542) 2 kpl Käsienpuhdistuspyyhe (2596)
- (10660029355) 2 kpl Soft Foam laastari 6 x 40 cm (666150)
- (10660018051) 1 kpl Pelastuspeite (1892)
- (10660022063) 1 kpl Verkkoside (1893)
- (10660006491) 1 kpl Kolmioliina (1889)
- (10660047271) 1 kpl Sakset (270002)
- 1 kpl Ensiapuohje



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660043927	Ensiapulaukku L CEDERROTH 390102	pehmeä vahva ja kestävä laukku	kpl

## Ensiapupakki Cederroth XL

- Kovamuovista valmistettu lujatekoinen ja kestävä pakki suojaa tuotteet iskulta, pölyltä ja kosteudelta.
- Käsineet, sakset ja elvytys suoja on sijoitettu pakin sisäkanteen.
- Tilaa esim. silmänhuuhtelupullolle ja omille tuotevalinnoille.
- Vihreän ja keltaisen huomioväriin ansiosta pakkauksen havaitsee kauempaakin.
- Salvequick laastariautomaatti pakin kannessa, laastarit ovat helposti ja nopeasti saatavilla.
- Avaaminen käy nopeasti – pakissa on isot ja helposti havaittavat lukot.

### Sisältö:

- (10660012540) 3 kpl Iso ensiapuside (1910)
- (10660012541) 4 kpl Pieni ensiapuside (1911)
- (10660022063) 2 kpl Verkkoside (1893)
- (10660022063) 3 kpl Metalloitu haavaside 20 cm x 40 cm (1893)
- (10660028311) 2 kpl Burn Gel –palovammataitos 10 x 10 cm (901900)
- (10660006489) 2 kpl Elastinen tukiside 8 cm x 4 m (1882)
- (10660006505) 45 kpl Salvequick muovilaastari (6036)
- (10660006504) 40 kpl Salvequick kangaslaastari (6444)
- (10660031335) 10 kpl Salvequick haavapyyhe (1880)
- (10660012542) 1 kpl Elvytys suoja (2596)
- (10660012542) 4 paria Suojakäsine (2596)
- (10660012542) 4 kpl Käsienpuhdistuspyyhe (2596)
- (10660018051) 1 kpl Pelastuspeite (1892)
- (10660047271) 1 kpl Sakset (270002)
- (10660032451) 1 kpl Pinsetit (1875)
- (10660029355) 2 kpl Soft Foam laastari 6 x 40 cm (666150)
- (10660043929) 1 kpl Salvequick Cold Pack kylmäpussi (219600)
- (10660031925) 1 kpl Eye & Wound Cleansing Spray (726000)
- 1 kpl Ensiapuohje

### Lisätarvike:

- (106600044007) Seinäteline pakille



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660043928	Ensiapupakki XL CEDERROTH 390103	kova kansi, tilaa lisätarvikkeille	kpl

## Cederroth laastari- ja haavapyyhetäydennykset

### Laastariautomaatin täydennyspakkaukset Cederroth

- Täydennyspakkaukset laastari- ja haavanhoitoautomaattiin
- Siniset, tehokkaasti tarttuvat laastarit näkyvät metallinpaljastimissa ja sopivat erinomaisesti elintarvikealalle ja teollisuuteen.

Uutuus! Erikoispiikät laastarit. Laastarointi onnistuu entistä paremmin hankaliin paikkoihin, kuten esimerkiksi peukalontyveen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660006504	Kangaslaastari CEDERROTH 6444	6x40 kpl täyd., automaattiin 490700	pak

### Soft-laastarit Cederroth

- Joustava, itsekiinnittyvä ja vedenkestävä laastari.
- Voidaan käyttää laastarina tai siteenä.
- Liimaton, joten ei tartu ihoon eikä haavaan
- Sininen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660052239	Soft-laastari CEDERROTH 51011010	6cm x 4,5m sininen	kpl

## Imeytysrouheet

### Imeytysrouheet Sorbix 35,6L

- Erialaisten nesteiden imeyttämiseen kiinteiltä pinoilta sisä- ja ulkotiloissa
  - Sorbix Basic
  - Koostumus pääasiassa kalsiumsilikaattihydraattia
  - Huokoinen rae, palamista hidastava imeytysrouhe (sulamispiste > 1000 C°), neutraloiva vaikutus
  - Soveltuu useille nesteille mm. palavat ja polaariset nesteet, öljyt, liuottimet, jäähdytinnesteet, miedot hapot ja emäkset ja imee myös veden.
  - Imuteho öljyille ja hiilivedyille 57%, 30L säkki imee 17,10L
  - Imuteho vedelle 90% 30L säkki imee 27L
  - 12kg/30L säkki
  - Raekoko: 1 - 6,3 mm
  - Väri: valkoinen
- 
- Sorbix Universal
  - Koostumus: Kalsinoidusta piimaasta valmistettu monitoiminen imeytysrouhe
  - Palamista hidastava imeytysrouhe (sulamispiste > 1360 C°) on kemiallisesti inertti (ei muodosta lämpöä).
  - Soveltuu useille nesteille mm. aggressiiviset nesteet, palavat nesteet, öljyt, polttoaineet, vahvat hapot sekä emäkset ja tuntemattomat nesteet, imee myös veden.
  - Pysyy raemaisena ja pitää nesteet sisällä jopa raskaasti liikennöidyllä alueella ja hyvä tunkeutuvuus huokosiin pintoihin.
  - Lämpökäsittelyn avulla rakeista tehdään kovia, joten ne eivät hajoa käytössä helposti
  - Imuteho öljyille ja hiilivedyille 71%, 40L säkki imee 28,40 L
  - Imuteho vedelle 90%, 40L säkki imee 36L
  - 20kg/40L säkki
  - Raekoko: 1 - 3,15 mm
  - Väri: ruskea
- 
- HUOM! Tuote hävitetään imeytetyn aineen KTT:n mukaisesti



# SORBIX

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
1066009847	Imeytysrouhe SORBIX BASIC	30 litran säkki	kpl

### Öljynimeytysturve Kekkilä 26L

- Erikoisvalmisteinen, lämpökäsitelty öljynimeytysturve
- Imee öljyä, mutta hylkii vettä
- Soveltuu sekä maalla että vesialueilla tapahtuneiden öljyvahinkojen torjuntaan.
- Hydrofobinen öljynimeytysturve on puhdas luonnontuote, eikä se sisällä mitään luontoa saastuttavia aineita.
- Paino: 6,5 kg
- Pakkaus imee n. 26 litraa
- Valmistettu Suomessa
- HUOM! Tuote hävitetään imeytetyn aineen KTT:n mukaisesti



KEKKILÄ  
GARDEN

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660020320	Öljynimeytysturve KEKKILÄ 582	50 litraa / säkki	säk

## Varoitus- ja opastustuotteet

### Sulkupylväät

- Heijastimien luokka R2
- Sulkupylvään päässä on halkio, johon voi asettaa esim. sulkunauhan, lippusiiman tai opasteen
- Pituus: 100 cm, jalusta 7 kg (irrotettava)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660035767	Sulkupylväs 100cm + jalusta	oranssi keltaiset heijastimet	kpl

### Sulkunauhat

- Kestävä huomionauha
- Rullassa 500 m



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660035771	Sulkunauha 70mm/500m ke/pu	keltainen/punainen strong	rll

### Lippusiimat

- Heijastusluokka R2
- Näkyvät heijastimet
- Soikeutumaton
- Nipussa 25 metriä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660035768	Lippusiima 25 metriä	heijastimet heijastusluokka R2	kpl

## Yleiset opastekilvet

### Opaste Työmaa-alue asiattomilta pääsy kielletty, muovia, tarrapinta

- Kieltokilpi "työmaa-alue / asiattomilta pääsy kielletty"-tekstillä ja symbolilla
- Kieltokilpien avulla voidaan ohjata ihmisten liikkumista eri alueiden ja laitteiden läheisyydessä, ennaltaehkäisten vaaratilanteita
- Kieltokilpien symbolit ja tekstit ovat helposti tunnistettavissa



**Työmaa-alue**  
Asiattomilta  
pääsy kielletty

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660017750	Opaste muovi 350x500mm	Työmaa-alue	kpl

## Kiinteistö opasteet

### Opaste Alueella tallentava kameravalvonta, muovia, tarrapinta

- Opastekyltti "alueella tallentava kameravalvonta"-tekstillä ja symbolilla
- Siniset kiinteistökyllit kiinnitetään siten, että ne erottuvat taustasta ja ovat helposti huomattavissa oikealla alueella



**Alueella  
tallentava  
kamera-  
valvonta**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660045951	Alueella tallentava kameravalvonta	20cmx30cm MU,Kilpipussi, tarrapinta	kpl

## Sammuttimet

### Jauhesammutin Housegard 2kg 13A 89 B C

- 2 kg:n jauhesammutin soveltuu kaikentyyppisten pienten palojen sammutukseen.
- Paloluokka: ABC
- Teholuokka: 13A 89B C
- Sertifiointi: CE, SS-EN3, DNV, Wheel-Mark
- Sisältää letkun ja telineen



**HOUSEGARD**  
Safety for life

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660033813	Jauhesammutin HOUSEGARD 2kg 13A	89B C, sis.letku ja teline, EN3,	kpl

**Jauhesammutin Housegard 6kg 55A 233 B C**

- Jauhesammutin 6 kg
- Teholuokka 55A
- Paloluokka: ABC
- Teholuokka: 55A 233B C
- Sertifiointi: CE, FS-EN3, DNV, Wheelmark
- Sisältää letkun ja telineen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660033812	Jauhesammutin HOUSEGARD 6kg 55A	233BC,letku,teline,EN3,merikäyttöön	kpl

**Jauhesammutin Housegard 12kg 55A 233 B C**

- Jauhesammutin 12 kg
- Teholuokka: 55A
- Paloluokka: ABC
- Teholuokka: 55A 233B C
- Sertifiointi: CE, FS-EN3, DNV, Wheelmark
- Sisältää letkun ja telineen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660037645	Jauhesammutin HOUSEGARD 12kg 55A	233B letku teline EN3 merikäyttöön	kpl

**Hiilidioksidisammutin Housegard 5KG 89B**

- Hiilidioksidisammutin (CO2) 5 kg
- Teholuokka 89B
- Paloluokka: B
- Sertifiointi: CE, EN3, DNV, Wheelmark



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660048738	Hiilidioksidisammutin HOUSEGARD 5KG	89B seinäkiinnikkeellä 600010-20	kpl

**Lisää työturvallisuustuotteita löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/tyoturvallisuustuotteet-e660](http://www.etra.fi/fi/tyoturvallisuustuotteet-e660)

# ETRA



## VAATEPAINATUS ASIAKKAAN LOGOLLA

Meiltä saat laadukkaat ja räätälöidyt työvaatepainatukset.  
Toteutamme logo-, teksti- ja kuvapainatukset toiveidenne mukaan.  
Ota yhteyttä lähimpään Etra Megacenteriin!





## Bohrcraft pikateräsporot

### Bohrcraft 1120 HSS pikateräsporasarjat DIN 338



**BOC**  
BOHRCRAFT

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650024403	1100 HSS 1-13mmx0,5 porasarja	11001310025 BOHRCRAFT DIN 338 M13	kpl

## Viilanpäät

### Bahco 9-486-06-10 viilankahva

Muotoiltu ERGO-kahvan pää sopii muotoiltuihin viiloihin (pyöreät, neli- ja kolmikulmaiset jne.) Kahva peittää viilan pään kokonaan ja suojaa kättä työkalupäleen ja viilan pään teräviltä reunoilta.



**BAHCO**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650003231	Viilankahva teräketjuviiloille 10P	Bahco 9-486-C-10	kpl

## Teräketjuviilat

### Bahco teräketjuviilat

Pyöreä viila teräketjujen hampaiden viilaukseen. Viilat on pakattu kolmiosaiseen blisteripakkaukseen, jossa perforointi. 12 pakkausta, jossa 3 viilaa (36 viilaa).



**BAHCO**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650001513	Teräketjuviila 4.0 mm, 1-pakkaus.	Bahco 168-8-4.0-1P	kpl
10650001517	Teräketjuviila 4.8 mm, 3-pakkaus.	Bahco 168-8-4.8-3P	pak

## 1/2" hylsysarjat

### Irimo 168-90-2 iskuhylsysarja kiskossa pitkät hylsy

Sarjaan sisältyy: 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm, 22 mm, 24 mm ja 27 mm hylsy.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650066897	Iskuhylsysarja 1/2 l/s 7-os	Irimo 168-90-2	kpl

## Magneettihylsy

### Wera 869/4M SW magneettihylsy

Kanta DIN 3126-E6,3; kuusio DIN 475/2



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650013384	Magneettihylsy 869/4 M 8,0 x 50 mm	Wera 05060423001	kpl
10650013385	Magneettihylsy 869/4 M 10,0 x 50 mm	Wera 05060425001	kpl
10650013386	Magneettihylsy 869/4 M 13,0 x 50 mm	Wera 05060428001	kpl

## 1/2" konehylsy

### Bahco K7801M voimahylsy 1/2 neliövääntö

- ääntiö: 1/2", DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Viimeistely: tao tu, fosfatoitu.
- Materiaali: CHROME-EXTRA
- DIN 129, ISO 2725.
- Dynamic-Driv - profiili.
- äytetään koneiden kanssa.
- äytä kiristysjousia turvallisuuden takia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650003594	K7801M-10 voimahylsy	Bahco K7801M-10	kpl
10650003597	K7801M-13 voimahylsy	Bahco K7801M-13	kpl
10650003601	K7801M-17 voimahylsy	Bahco K7801M-17	kpl
10650003605	K7801M-21 voimahylsy	Bahco K7801M-21	kpl

## Magneettihylsyt

### Wera 869/4M SW magneettihylsyt

Kanta DIN 3126-E6,3; kuusio DIN 475/2



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650013384	Magneettihylsy 869/4 M 8,0 x 50 mm	Wera 05060423001	kpl
10650013385	Magneettihylsy 869/4 M 10,0 x 50 mm	Wera 05060425001	kpl
10650013386	Magneettihylsy 869/4 M 13,0 x 50 mm	Wera 05060428001	kpl

## 1/2" konehylsyt

### Bahco K7801M voimahylsy 1/2 neliövääntiö

- Vääntiö: 1/2", DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Viimeistely: taottu, fosfatoitu.
- Materiaali: CHROME-EXTRA.
- DIN 3129, ISO 2725.
- Dynamic-Drive- profiili.
- Käytetään koneiden kanssa.
- Käytä kiristysjousia turvallisuuden takia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650003594	K7801M-10 voimahylsy	Bahco K7801M-10	kpl
10650003597	K7801M-13 voimahylsy	Bahco K7801M-13	kpl
10650003601	K7801M-17 voimahylsy	Bahco K7801M-17	kpl
10650003605	K7801M-21 voimahylsy	Bahco K7801M-21	kpl

## Konepaja-, suoraura- ja kuusiokoloruuvitaltat

### Wera koneistukat Bitseille

- Pora -ja ruuvinväntimille.  
 - Kanta 1/4" DIN 3126-E6,3  
 - Istukkaosa 1/4"-sisäkuusio Quick Release pidin.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650013067	Bits-pidin 889/4/1 K 1/4"x50mmx1/4	Wera 05052502001	kpl
10650013072	Bits-pidin 899/4/1 K 1/4"x50mmx1/4	Wera 05053457001	kpl

## Phillips irtokärjet ja bitsit

### Wera 851/Z Phillips Z-Bits ristikantaruuveille

- Kanta DIN 3126-C6,3; ISO 1173 mukaan.  
 Kärki DIN 5260-PH, ISO 8764-PH mukaan.  
 Yleiskäyttöön.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650034180	Bits-rasia 851/1 Z DIY PH2 10kpl	Wera 05072401001	pak

## Pozidriv irtokärjet ja bitsit

### Wera 855/1Z Pozidriv Z-Bits ristikantaruuveille

- Kanta DIN 3126-C6,3; ISO 1173 mukaan.  
 Kärki DIN 5260-PZ, ISO 8764-PZ mukaan.  
 Yleiskäyttöön.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650034183	Bitbox 855/1 Z DIY PZ2 x 25mm 10kpl	Wera 05072404001	pak

## Torx irtokärjet ja bitsit

### Wera 867/1TZ Torx-Bits

Kanta DIN 3126-C6,3; ISO 1173 mukaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650034187	Bitbox 867/1 Z DIY 10 x TX 20x25mm	Wera 05072408001	pak
10650034188	Bitbox 867/1 Z DIY 10 x TX 25x25mm	Wera 05072409001	pak
10650034190	Bitbox 867/1 Z DIY 10 x TX 30x25mm	Wera 05072411001	pak

### Wera 867/4Z Torx-Bits

Kanta DIN 3126-C6,3; ISO 1173 mukaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650064782	Bits-kärki 867/4 Z TX 25 x 50 mm	Wera 05060135001	kpl
10650064783	Bits-kärki 867/4 Z TX 30 x 50	Wera 05060137001	kpl

## Bits-sarjat

### Bahco 59S/31B kärkisarja 31-osaa

31 osan kärkisarja ura-, Phillips-, Pozidriv-, TORX-, kuusioruuveille, kärkipidin ja hylsysovitin 1/4"

- Puhkautuksessa
- Vääntö: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Pintakäsittely: Hiekkapuhallettu
- Materiaali: S2-erikoisteräs
- 59/S31 B-IP: Teline, jossa 59/S31 B x 12

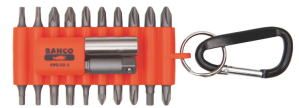


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650061121	Kärkisarja 31 osaa	Bahco 59/S31B	kpl

### Bahco 59S/22-1 Bits-sarja vyöklipsillä

22-osainen irtokärkisarja: 20 kärkeä, 1 magneettinen yleiskärkipidin ja 1 hylsyadapteri 1/4"

- Ripustettavassa puhkautuksessa
- Vääntö: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Viimeistely: Sinkkifosfaattia
- Materiaali: Laadukasta erikoisterästä



Sisältää:

- Ristiura PH1, PH2, PH3, PH2G, PZ1, PZ2, PZ3
- Torx T6, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- Suoraura 3.0, 4.5, 5.5
- Teränpidin 1/4" x 50mm, Hylsyadapteri K6650 1/4" x 50mm

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650055835	59S/22-1 Bits-sarja vyöklipsissä	Bahco 59s/22-1	kpl

## Putkipihdit

### Bahco 1410 Ergo putkipihdit

- DIN 5234.
- Viimeistely: mustaaksidoitu, ruostesuojattu.
- Materiaali: korkeaseostettua erikoisterästä. Induktiokarkaistut ohuet leuat.
- Toinen kahva on karkaistua terästä, jossa ergonominen pehmeä pinta. Tehokkaat hampaat, sisäpuolella pienemmät ja kärkeä kohti isommat. Alemmassa kahvassa on puristusesto sormien puristuksen estämiseksi.
- Tartuntakapasiteetti korkeintaan 38 mm (1 1/2") ja leukojen avaus korkeintaan 66 mm (2 2/3")
- Voidaan käyttää lukituslaitteen 142-3 kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650001052	1410 Ergo putkipihdit	Bahco 1410	kpl

### Bahco 1420 Ergo putkipihdit

- DIN 5234.
- Viimeistely: mustaaksidoitu, ruostesuojattu.
- Materiaali: korkeaseostettua erikoisterästä. Induktiokarkaistut ohuet leuat.
- Toinen kahva on karkaistua terästä, jossa ergonominen pehmeä pinta.
- Tartuntakapasiteetti korkeintaan 38 mm (1 1/2") ja leukojen avaus korkeintaan 66 mm (2 2/3")
- Tehokkaat hampaat, sisäpuolella pienemmät ja kärkeä kohti isommat.
- Alemmassa kahvassa on puristusesto sormien puristuksen estämiseksi.
- Voidaan käyttää lukituslaitteen 142-3 kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650001053	1420 Ergo putkipihdit	Bahco 1420	kpl

## Pulttisakset

### Knipex raudoitusleikkuri

- Leikkauskapasiteetti kovuus max 48 HRC
- ahvat lisäinduktiokarkaistut terät, terän kovuus n. 62 HRC
- taottu vaste, jossa helppokäyttöinen vaimennin
- Hyvä ulo tuvuus erittäin lattean pää- ja nivelalueen ansiosta
- ahvat ergonomisesti kulmitettu, työskentely vaivatonta
- ukevat ja erittäin pitävät kaksiväriset monikomponenttikahvakuoret
- arkka säätö (12-portainen) ja jälkisäätö epäkeskoruuveilla
- Hyvä leikkauste o, vaatii käyttäjältä vain vähän voimankäyttöä optimaalisenleikkauskulman ja välityssuhteen ansiosta
- uuvattu teräpää, vaihdettava
- erä: kromivanadiinisuurtehoterästä, taottu, moniportaisesti öljykarkaistu.
- Nivel: eri oistyökaluteräs, taottu
- ylki: teräsputki, jauhepinnoitettu



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650052269	Raudoitusleikkurit 950mm	Knipex 7182950	kpl

## Kirvesmiehenvasarat

### Bahco 429 kirvesmiehen vasarat

Teräsvarainen vasara, jossa pää on kiillotettua, taottua työkaluterästä.

- Iskupinta lievästi kupera ja reunat viistettyjä
- Ruostesuojattu ohuella lakkapinnoitteella
- Teräsvarsi 16 ja 20 unssin vasaroissa on tehty kestämään vähintään 150 kg:n vääntövoimaa
- Musta varsi
- Kahdeksankulmainen kaula, pyöreä pää



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650002370	429-20 kirvesmiehen vasara 570g	Bahco 429-20	kpl

## Lekat, moskat ja moukarit

### Bahco 488F leka lasikuituvarrella

- Standardien mukaisesti karkaistut iskupinnat
- Kolmikomponenttivarasi: lasikuituvarsi, kovaa elastomeeria, pehmeää kumia
- Pään kiilakiinnitys parantaa turvallisuutta
- Pää pinnoitettu mustalla epoksilla



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650062789	Leka 6kg lasikuituvarsi	Bahco 488F-6000	kpl



## Ruuvi-/liimapuristimet

### Bessey GZ kokoteräksinen puristin 2-komponenttikahvalla

- Kiinteä ja liukuva sanka erikoisteräksestä, taottu, nuorrutettu ja kiiltosinkitty
- Laatuvaatimuksena ankarat lujuus- ja murtovarmuustestit
- Kara ruskeaksi kiillotettu
- Puristusvoima 5000N



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650014807	GZ25-2K Puristin 250mm	Bessey GZ25-2K	kpl
10650042220	GZ10-2K Puristin 100mm	Bessey GZ10-2K	kpl
10650042222	GZ12-2K Puristin 120mm	Bessey GZ12-2K	kpl
10650042223	GZ16-2K Puristin 160mm	Bessey GZ16-2K	kpl
10650042224	GZ20-2K Puristin 200mm	Bessey GZ20-2K	kpl
10650042226	GZ30-2K Puristin 300mm	Bessey GZ30-2K	kpl
10650042227	GZ40-2K Puristin 400mm	Bessey GZ40-2K	kpl
10650042229	GZ60-2K Puristin 600mm	Bessey GZ60-2K	kpl
10650042231	GZ80-2K Puristin 800mm	Bessey GZ80-2K	kpl

### Bessey GH kokoteräksinen pikapuristin

- Optimoitu kiskoprofiili mahdollistaa tehokkaamman voimankäytön puristusvoiman tasaiseen kasvattamiseen erityisesti maksimipuristuslevyydellä
- Luistamaton liipaisimen vapautus
- Sintrattu teräsnivelistö - Kestää kovaakin käyttöä, matalakitkainen kovemman pintakovuuden ansiosta
- Nopea käyttää, jopa 5 kertaa nopeampi kuin perinteiset puristimet
- Varma - värinänkestävä
- Vahva - puristusvoimaa jopa 8,500 N



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650024149	Pikapuristin 400mm	Bessey GH40	kpl
10650028458	Pikapuristin 200mm	Bessey GH20	kpl
10650028459	Pikapuristin 250mm	Bessey GH25	kpl
10650028460	Pikapuristin 300mm	Bessey GH30	kpl

## Veitset

**Olfa L-1 katkoteräveitsi 18mm LB**

- Kestävä ABS-muovinen kahva
- Ruuvikiinnitys terälle
- Helppo terän vaihto
- Katkaisuterä
- Varaterät: LB, LBB


**OLFA**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650012428	Olfa L-1 Katkoteräveitsi 18mm	Olfa 20420019	kpl

**OLFA L-5 Katkoteräveitsi 18 mm**

- Ergonominen kumipinnoitettu otealue
- Ruuvikiinnitys terälle
- Perässä teräskieli, joka sopii esimerkiksi maalipurkkien avaamiseen
- Helppo teränvaihto
- Katkaisuterä
- Varaterät: LB, LBB


**OLFA**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650012458	Olfa L-5 Katkoteräveitsi 18 mm	Olfa 20420046, Comfort Grip	kpl

**Olfa NH-1 katkoteräveitsi 25mm**

- Ruuvikiinnitys terälle
- Liukumaton otepinta ja haponkestävä kahvamateriaali
- Helppo teränvaihto
- Katkaisuterä
- Varaterät: HBB, HB


**OLFA**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650012431	Olfa NH-1 Katkoteräveitsi 25mm	Olfa 20420041, Non-slip sis. 1 terä	kpl

## Sorkka- ja vääntöraudat

**Irimo ZH70610 vääntörautasarja kahvalla**

- Vääntörautasarja helppoon kankeamiseen sekä vääntämiseen
- Kevyet muovikahvat tarjoavat mukavan otteen, sekä mahdollisuuden tehokkaaseen vipuvoimaan



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650053493	Vääntörautasarja kahvalla 4kpl	Irimo ZH70610	kpl

## Puukot

## Kipsilevyveitsi



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650065008	Kipsilevyveitsi	Fiskars 1027226	kpl

## Yleispuukko hiiliteräs



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650067085	Yleispuukko PRO hiiliteräs	PRO 250055 hiiliteräs	kpl

## Pistolapiot

## Solid pistolapio 1003455



FISKARS®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650066885	Solid pistolapio	FISKARS 1003455	kpl

## Kuuppalapiot

### Kuuppalapio 1300CA

- Pesä korkealaatuista alumiinia.
- Koivuvarsi.
- Ponsi polypropyleeniä.

**FISKARS®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650027473	Kuuppalapio 1300CA	Fiskars 1001637	kpl

### Solid kuuppalapio 1003457

**FISKARS®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650066886	Solid kuuppalapio	FISKARS 1003457	kpl

## Rolla- ja kelamitat

### Bahco LTG sarjan mittakelat

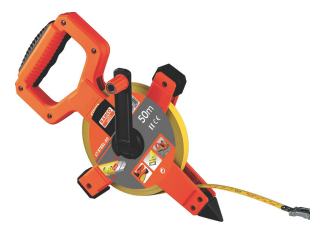
LTG sarjan pitkien mittojen erityisominaisuus on suljettu ABS runko. Lisäksi mitassa on 10, 20 tai 30 merin pituinen teräsnauha. Helppo kelata. Vyökoukku.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650043811	Mittanauha mm 20m/13mm	Bahco LTG-20	kpl

### Bahco LT-STEEL-50 rullamitta 50m/8mm teräs

- LT - STEEL Saatavissa metriasteikolla
- Luokan II rullamitat
- Teräsrollamitta
- Avoin kotelo on helppo puhdistaa
- Ergonominen kaksikomponenttikahva
- Voidaan maadoittaa, jotta käyttöön tarvitaan vain yksi henkilö



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650052107	Rullamitta 50m/8mm teräs	Bahco LT-STEEL-50	kpl

## Vesivaat

### Stabila Vesivaaka 80 AS-sarja



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650063414	Vesivaaka 60cm 80 AS	STABILA SB19165	kpl
10650063416	Vesivaaka 100cm 80 AS	STABILA SB19168	kpl
10650063418	Vesivaaka 180cm 80 AS	STABILA SB19175	kpl
10650063419	Vesivaaka 200cm 80 AS	STABILA SB19176	kpl

## Mittaus ja merkkkaus

### Bahco liituväri räpsy

- Oranssi merkintälanka, 30 metriä nailon-puuvillaseosta
- Vetolujuus 160 newtonia, puuvilla sitoo hyvin värijauhetta
- Kolminkertainen kelausnopeus
- Vyölenkki, päässä koukku ja kiinnitysreikä
- Voidaan käyttää luotilankana
- Pitkä täyttöväli, jauhesäiliöön mahtuu 50 grammaa värijauhetta

10650061469

Merkintälankasarjaan CL-1221-SET kuuluu 227 gramman pullo sinistä värijauhetta, lankaan kiinnitettävä vesivaaka (75 mm) ja itse CL-1221



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650061469	Merkkkausnaruseetti	Bahco CL-1221-SET	kpl

## Hiertimet

### Hansa-Hiertimet

Polyuretaanista valmistettu kevyt ja hyvin muotonsa pitävä hierrin mm. seinien rappaukseen.

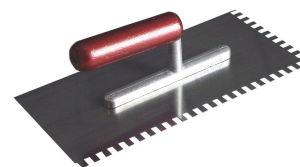


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650054977	Hansa-Hierrin 22x42cm	E.Vuorio 1256	kpl
10650056084	Hansa-Hierrin 18x32cm	E.Vuorio 1254	kpl

## Laatoitus

### Laastikammat

Jousiteräs, puukahva



 E.VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650056994	Laastikampa 28cm 6x6x6mm	E.Vuorio 1500	kpl
10650056995	Laastikampa 40cm 6x6x6mm	E.Vuorio 1504	kpl

### Liimakauhat

Erikoiskauha mm. laattatyöhön ja ohutsaumamuuraukseen.



 E.VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650057006	Liimakauha 14cm oikeahammastus	E.Vuorio 2286	kpl

## Kauhat

### Muurauskauha OKL

- Edullinen kauha yleiskäyttöön
- Puukahva



 E. VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650056999	Muurauskauha 7" 18cm	E.Vuorio 1560	kpl

### Muurauskauha Vuorio

Ammatti- ja yleiskäyttöön tarkoitettu kauha 2-komponenttikahvalla.



 E. VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650052189	Muurauskauha 8" Vuorio	E.Vuorio 2218	kpl

### Uunikauha Vuorio

- Soveltuu erityisesti piippu- ja takkamuuraukseen.
- Puukahva



 E. VUORIO

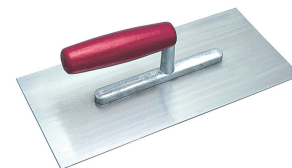
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650055675	Uunikauha 7" Vuorio	E.Vuorio 2267	kpl



## Teräslaatat

### Teräslaatta OKL jousiteräs

- Edullinen malli lattiatyöhön, seinätasoitukseen ja yleiskäyttöön
- Jousiterästä



 E. VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650056996	Teräslaatta 28cm jousiteräs	E.Vuorio 1510	kpl

## Pesutyökalut

### Laatoittajan pesusetti Junior

Sisältää:

- Kannellinen pesuämpäri 10 L
- Kuivausrulla
- Saumauskumi 14 x 28 cm
- Pesusieni kahvalla 14 x 28 cm



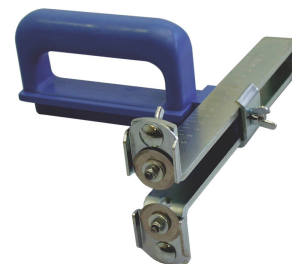
 E. VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650057043	Laatoittajan pesusetti Junior	E.Vuorio 4712	kpl

## Levyntyöstö

### Kaistaleikkuri

- Kipsilevyille
- Ei suositella "EK"-kipsilevyille



 E. VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650057057	Kaistaleikkuri 0-18cm	E.Vuorio 7760	kpl
10650057059	Kaistaleikkurin varateräpari	E.Vuorio 7766	kpl

### Levynnostajat

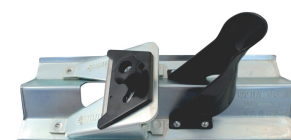
Levynnostaja helpottaa ja nopeuttaa kipsilevyjen asentamista oikealle korkeudelle.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650067610	Levynnostaja, jalkamalli	Mondelin 502010	kpl

### Kulmahöylä

Kipsilevyn reunan viistämiseen.



 E. VUORIO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650057064	Kulmahöylä teräsrungolla	E.Vuorio 8368	kpl

### Levykantotyökalut

Levykantokoukut helpottavat ja nopeuttavat kipsilevyjen kantamista asennuspaikalle.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650067604	Kantokahvapari levyille	Mondelin 502100	pr

## Levpano 2 levyhissi + tarvikkeet



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650067605	Levpano 2 levyhissi 4,5m/75kg	Mondelin 514000	kpl

## Linjarit

### Stabila AL alumiinilinjari

- Alumiinilinjari AL
- Koko 18x100 mm
- Vahvikeprofiili koko matkalla rungon sisällä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650041345	Alumiinilinjari 200cm AL	Stabila SB07801	kpl
10650041349	Alumiinilinjari 300cm AL	Stabila SB07806	kpl
10650041351	Alumiinilinjari 400cm AL	Stabila SB07817	kpl

## Tasoittajat ja patterisiveltimet

### Sokeva tasoittaja 108

Tasoitusmaalaukseen tai pienimuotoisiin maalauskohteisiin. Kaikille maaleille ja lakoille.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10560001699	Tasottaja 100mm	Sokeva 108100	kpl

### Sokeva tasoittaja H600015

Tasoitusmaalaukseen tai pienimuotoisiin maalauskohteisiin. Liimaus- ja putsautöihin. Kaikille maaleille ja lakoille.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650014228	Sivellin tasoittaja 50mm	Sokeva H600050	kpl
10650027320	Sivellin tasoittaja 70mm	Sokeva H600070	kpl

## Siveltimet

### Sokeva mestarin sivellin 138

Yleissivellin kaikkiin maalaustöihin. Kaikille maaleille ja lakoille.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10560001705	Mestarin sivellin 70mm	Sokeva 138070	kpl
10650014199	Mestarin sivellin 100mm	Sokeva 138100	kpl

## Telapakkaukset

### Sokeva yleistelapakkaus 851

- Yleistelapakkaus kaikille kauppa- ja rakennusmaaleille.
- Puolikarheille seinäpinnoille.
- Nukan pituus 18mm.
- Sisältää telan, varren ja maalauslaatikon.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650014245	Yleistelapakkaus 25cm	Sokeva 851025	kpl

### Sokeva yleistelapakkaus 771

- Yleistelapakkaus kaikille kauppa- ja rakennusmaaleille.
- Puolikarheille seinäpinnoille.
- Nukan pituus 18mm.
- Sisältää telan, varren ja maalauslaatikon.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650014237	Yleistelapakkaus 18cm	Sokeva 771018	kpl

## Maalikaapimet

### Handy ikkunanpuhdistimet

Handy ikkunanpuhdistimet sopivat erinomaisesti lasipintojen puhdistukseen maaliroskeista, tahroista, liasta ja liimasta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650014204	Handy-ikkunanpuhdistin	Sokeva 320000	kpl
10650014205	Varaterät Handy sis. 10 terää/pak	Sokeva 320002	pak

## Laser mittalaitteet ja tarvikkeet

### Bosch LR 1 vastaanotin

- Kätevä vastaanotin sisä- ja ulkotiloihin 150 m:n toimintasäteeseen asti yhdessä rakennuslaserin GRL 150 HV Professionalin kanssa
- Optinen näyttö ja akustinen signaali lasersäteen kohdistamista varten
- Pöly- ja roiskevesisuoja (IP54)
- Magneetti yläosassa entistä parempaan kiinnitykseen

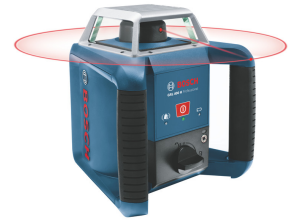


Invented for life

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650043863	LR 1 Vastaanotin rakennuslaserille	BOSCH 0601015400	kpl

### Bosch GRL 400 H set prof.

- Helppokäyttöinen pyörivä laser ulkokäyttöön
- Helppokäyttöinen, vain yksi painike ja itseselittävä näyttö
- 8 %:n ( $\pm 5^\circ$ ) itsetasaus vaakasuorassa käytössä
- Automaattinen tasoalvontatoiminto estää tasausvirheet tärinän tai töytäisyn sattuessa
- Suuri kantama maks. 400 m
- Kestävä runko, pöly- ja roiskevesisuoja IP 56



Invented for life

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650056323	GRL 400 H set prof.	Bosch 0601061800	kpl

### Bosch D-TECT 150 SV rakenneilmaisin

- Optimaalinen rakenneilmaisin vaikeissa olosuhteissa
- Luotettava paikantaminen kosteassa betonissa
- Rauta-/ei-rautametallien ja jännitteellisten johtojen, kuten puukoolausten ja muoviputkien millitarkka paikantaminen
- Materiaalin ominaisuuksien digitaalinen näyttö
- Kohteen syvyyden näyttö mahdollistaa betonivalujen tarkastamisen
- Signaalin näyttötoiminto osoittaa erittäin lähellä toisiaan olevat kohteet entistä tarkemmin
- Optimaalinen betonirauhoitusten etsimiseen betonista kolmella eri käyttötoiminnolla
- Mittausnäky: kohteiden etäisyyksien näyttö, millitarkka merkaus seinään
- Ei kalibrointia



Invented for life

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650056307	Rakenneilmaisin D-TECT 150 SV	Bosch 0601010008	kpl

## GMS 120 rakenneilmaisin

- Heijastavat materiaalit
- Rautametallit, ei-rautametallit, puukoolaukset, jännitteelliset johdot
- Maks. paikannussyvyys 120mm
- Syvyys teräs, maks. 120 mm
- Syvyys kupari, maks. 80 mm
- Automaattinen virrankatkaisu n. 5 min
- Virtalähde 1 x 9 V 6LR61
- Paino, n. 0,27 kg



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650052157	GMS120 rakenneilmaisin	BOSCH 0601081000	kpl

## Bosch BT 150 kolmijalka

- Tukevajalkainen
- Luja alumiinimalli
- 55-157 cm:n työskentelykorkeuksille
- Toiminnallisuus ja tarkkuus libellin ansiosta
- 1/4":n jalustakierre
- Optimoitu työskentely ristilinja- ja pistelaserilla
- Hyvä kuljetusvalmius kevyen painon ansiosta
- Sopii: GPL 5 c; GCL 25; GPL 3; GLL 2-15; GLL 3-80 P; GLL 2-80 P; GLL 2-50; GLL 3-50; GLM 50; GLM 80; GLM 150; GLM 250 VF; GIM 60 L Professional

### Tekniset tiedot

- Työstökorkeus 55 - 157 cm
- Paino, n. 1,3 kg
- Jalustan kierre 1/4"



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650058494	Kolmijalka BT 150	Bosch 0601096B00	kpl

## Bosch BT 300 HD jalusta

### Edut:

- Kestävä alumiinimalli hissitoimintoiheen ja pikalukituksineen
- Erinomainen kestävyys kaikilla alustoilla
- Hyvä kestävyys ympäristön vaikutuksia vastaan
- 5/8":n kierreadapteri
- Sopii: GPL 5 C; GPL 5; GPL 3; GLL 2-15; GLL 3-50; GLL 3-80 P; GLL 2-80 P; GRL 400 H; GRL 300 HVG; GRL 300 HV; GRL 500 H/HV; GOL 20 G/D; GOL 26 G/D Professional
- Adapterilla: GLL 2-50; GLM 50; GLM 80; GLM 150; GLM 250 VF Professional

### Tekniset tiedot:

- Työstökorkeus 122 – 295 cm
- Paino, n. 7,2 kg
- Jalustan kierre 5/8"



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650058676	Jalusta BT 300 HD	Bosch 0601091400	kpl

## Bosch GR 240 alumiinilatta

### Edut:

- Kaikkiin lattiakorkeuksien mittauksiin
- Kestävä ja korkealaatuinen alumiiniprofiili
- Ulosvedettävissä 2,4 m:n pituuteen asti
- Käyttöön myös äärimmäisissä olosuhteissa
- Sopii: GLL 2-15; GLL 3-50; GLL 3-80 P; GLL 2-80 P; GLL 2-50; GRL 400 H; GRL 300 HV; GRL 300 HVG; GRL 500 H/HV; GOL 20 G/D; GOL 26 G/D Professional

### Tekniset tiedot

- Pituus 2,4 m
- Mittaasioita 2
- Mittayksiköt m/cm
- Materiaali Alumiini



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650058677	Alumiinilatta GR 240	Bosch 0601094100	kpl

## Makita LD050P laseretäisyysmittari

### LD050P

Pienikokoinen laseretäisyysmittalaite, jolla tarkat mittaukset napin painalluksella 50 metriin asti. Mittalaitteella onnistuu etäisyys- ja pinta-alamittaukset sekä epäsuoramittaus nopeasti taskukoossa. Mittalaitteessa on viisi muistipaikkaa. Laitteen mukana toimitetaan paristot.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650056339	Laseretäisyysmittari LD050P ,50m	Makita LD050P	kpl

## Winbag

### Nostotyynyt

Winbag-nostotyynyillä helpotat asennus- ja huoltotöitä huomattavasti. Erinomainen työkalu helpottamaan ovien, ikkunoiden, kodinkoneiden, pöytäsojen ja kaapistojen asennuksia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650067794	Nostotyyny Winbag MAX 250kg	Winbag 18086	kpl



## Fluke digitaaliset lämpömittarit

### Lämpömittari Fluke 62 MAX+

Uusien Fluke 62 MAX ja 62 MAX+ -infrapunalämpömittarien suunnittelussa on otettu huomioon käytännön työtehtävien vaatimukset. Siksi ne ovat kaikkea sitä, mitä mittaustaitteiden asiantuntijan työkalulta voi odottaakin. Pienikokoisia, huipputarkkoja ja helppokäyttöisiä. IP54-luokitus takaa pölyn- ja vedenkestävyyden. Tarkka mutta kuitenkin niin vankka, että kestää 3 metrin pudotuksen. 62 MAX ja 62 MAX+ ovat itse asiassa niin kestäviä, että ne ovat markkinoiden ainoat IR-lämpömittarit, joita voit käyttää huoletta.

#### Tärkeimmät edut

- Pöly- ja vesitiivis: IP54-luokitus takaa pöly- ja vesitiiviyden.
- Kestävä: kestää 3 metrin (9,8 ft) pudotuksen.
- Ergonominen muotoilu: täydellisesti uudistettu malli sopii hyvin käteen.
- Kevyt ja pienikokoinen: mittarin voi kiinnittää työkaluvyöhön tai vyölenkkiin, ja se sopii kätevästi myös työkalupakkiin.

#### Muut ominaisuudet

- Etäisyys-pistesuhde: tarkka lasertekniikka mahdollistaa tarkat ja toistettavat mittaukset.
- Kaksoislaserit: 62 MAX+ -lämpömittarissa on kaksi pyörivää laseria, jotka auttavat mitattavan alueen määrittämisessä. Mittausalue jää laserpisteiden väliin.
- Suuri taustavalaistu näyttö: suurelta näytöltä tiedot on helppo lukea hämärissäkin kohteissa.
- Minimi/maksimi/keskiarvo/eroavuus: mittari näyttää minimi-, maksimi- ja keskilämpötilan sekä kahden mittauksen välisen eron.
- Hälytykset: matalan ja korkean lämpötilan hälytykset ilmoittavat välittömästi, jos mittaustulokset ovat raja-arvojen ulkopuolella.
- Teholähde: 62 MAX ja 62 MAX+ toimivat yhdellä AA-paristolla.

#### Tekniset tiedot

- Lämpötila-alue: -30...650 °C (-22...1202 °F)
- Tarkkuus :  
±1,0 °C tai ±1,0% lukemasta sen mukaan, kumpi on suurempi
- 10...0 °C: ±2,0
- 30...-10 °C: ±3,0
- Vasteaika: (95 %) <300 ms (95 % lukemasta)
- Spektrivaste: 8...14 mikronia
- Emissiokerroin: 0,10...1,00
- Optinen tarkkuus: 12:1 (laskettu energiatason ollessa 90 %)
- Näytön erottelukyky: 0,1 °C (0,2 °F)
- Lukemien toistettavuus: ±0,5% lukemasta tai ≤±0,5 °C (1 °F) sen mukaan, kumpi on suurempi
- Paristot: AA-paristo
- Paristojen käyttöikä: 8 h, kun laser ja taustavalo käytössä
- Paino: 255 g (8,99 oz)
- Koko: (175 x 85 x 75) mm (6,88 x 3,34 x 2,95) in
- Käyttölämpötila: 0...50 °C (32...122 °F)
- Säilytyslämpötila: -20...60 °C (-4...140 °F), ilman paristoa
- Käyttökosteus: Suhteellinen kosteus 10...90 %, kondensoitumaton, 30 °C:ssa (86 °F)
- Käyttökosteus merenpinnasta: 2 000 metriä merenpinnan yläpuolella
- Varastointikorkeus: 12 000 metriä merenpinnan yläpuolella
- IP-luokitus: IP 54 standardin IEC 60529 mukaisesti
- Pudotustesti: 3 metriä
- Tärinän- ja iskunkestävyys: IEC 68-2-6 2,5 g, 10...200 Hz, IEC 68-2-27, 50 g, 11 ms
- EMC: EN 61326-1:2006 EN 61326-2:2006
- Standardinmukaisuus: EN/IEC 61010-1: 2001
- Laserturvallisuus: FDA ja EN 60825-1 luokka II



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650055979	Fluke 62 MAX+ lämpömittari	FLUKE 4130488	kpl

## Kosteusmittarit

### Rakennekosteusmittari 616

- Pintakosteusmittari puulle ja rakennusmateriaaleille
- 10 eri materiaaliryhmää
- Mittaussyvyys 30...50 mm
- Minimi- ja maksimiarvon näyttö
- Mittaustuloksen pito-toiminto
- Valaistu selkeä näyttö
- Toimitus sisältää: testo 616 mittarin, paristot, tehtaan kalibroitiraportin ja käyttöohjeen.
- Tuotenumero: 0560 6160



We measure it. **testo**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650061293	Rakennekosteusmittari 616	testo 0560 6160	kpl

**Lisää työkaluja löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/tyokalut-e650](http://www.etra.fi/fi/tyokalut-e650)

## ESAB hitsauspuikot

### Esab OK 48.00 hitsauspuikko

OK 48.00 on luotettava yleiskäyttöinen erittäin vähävetynen (< 4 ml/100g) hitsauspuikko seostamattomille ja niukkaseosteisille teräksille. OK 48.00 on kaikkien hitsausasentojen hitsauspuikko vakaalla valokaarella ja luotettavilla mekaanisilla ominaisuuksilla. Sillä suoriudut kaikista hitsaustöistä juuren hitsauksesta hitsin pintaan saakka, ainespaksuudesta ja hitsauskohteesta riippumatta.

#### Ominaisuudet

- H4 R -hyväksytyt
- Vähäinen diffusoituvan vedyn määrä vähentää kylmähalkeamien riskiä
- Erinomaisen vähäinen kosteuden imeytyminen päällysteeseen
- Puikon tehokkuus kasvattaa tuotantoa
- Erittäin hyvä hitsattavuus pystyasennossa (PF)
- Poikkeuksellisen hyvänmuotoiset ja siistit hitsausseamat



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10120001685	OK 48.00 2.0x300 hitsauspuikko	ESAB 4800202010 (1.7kg/pkt)(10.2kg)	kg
10120001686	OK 48.00 2.5x350 hitsauspuikko	ESAB 4800253000 (4.3kg/pkt)(12.9kg)	kg
10120001688	OK 48.00 3.2x450 hitsauspuikko	ESAB 4800324000 (6.0kg/pkt)(18kg)	kg

## Puikkohitsauskoneet

### Esab Rogue hitsauskoneet

Rogue on vankka ja kestävä virtalähde ammattihiitsaajalle. Koneen hitsaussuorituskyky ja luotettavuus ovat huippuluokkaa korkean suorituskyvyn tehoelektronikan ja digitaalisen ohjauksen ansiosta. Ne takaavat tarkan ja yhdenmukaisen valokaaren.

Rogue tarjoaa hitsaukseen vakaata tasavirtaa, jolla voidaan hitsata erilaisia metalleja, kuten seostettua ja seostamatonta terästä, ruostumatonta terästä ja valurautaa.

Kaaripaine- ja kuuma-aloitusasetukset ovat säädettävissä ja auttavat käyttäjää löytämään työlle oikean valokaaren.

Digitaalinen mikroprosessori ohjaa kaikkia toimintoja tarkasti ja takaa luokkansa parhaan hitsaussuorituskyvyn koneen virta-alueella. Rogueta voidaan käyttää jopa 4,0 mm:n paksuisten puikkojen kanssa ja se suoriutuu helposti TIG -hitsauksesta Lift TIG -aloituksella.

Varusta virtalähde TIG-pistoolilla, jossa on kiinteä kaasuventtili, säätimellä ja kaasupullolla, niin olet valmis hitsaamaan seostamatonta tai ruostumatonta terästä hitsauslisäaineilla tai ilman niitä.

Erinomaiset valokaariominaisuudet – tasaista ja vakaata suorituskykyä.

Generaattorikäyttö – toimii myös generaattorin kanssa (suositus 7 kW).

Helppo käyttää – säädä hitsausvirta ja hitsaa erinomaisin tuloksin.

Käytännöllinen ja vankka rakenne – tekee virtalähteen kantamisesta helppoa, joten sitä voidaan käyttää lähes millä tahansa työmaalla.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10120015652	Hitsauskone Rogue ES 150i	Esab 0700500076	kpl

## Pro 88-poltinjärjestelmä

### Pro 88-poltinsarja 34/350mm RST PV 0-2bar 4m

Sarjassa Pro 88 2-komponentti liipaisinkahva lepoliekkitoiminnolla. Messinkirunko tarkuusventtiilillä. Kaulaputki messinkiä, pituus 350 mm ja 34 mm RST-poltin, teho 26 kW/ 4 bar. Kaasunkulutus 2000 g/ h/ 4 bar. Paineensäädin painoventtiilipulloille säädettävällä 0,5-2 baarin paineella ja letkumurtoventtiilillä (turvavaruste). Nestekaasuletku 4m EN3821 (-30°) messinkiliittimillä 3/8" vasen, kahvaan pyörivä liitin, joka estää letkun kiertymistä.



**SIEVERT®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10120013780	Pro88-sarja 34/350 rst pv 0-2bar 4m	Sievert 2934CA	kpl

### Pro 88-poltinsarja 60/500mm RST KV 4bar 10m

Sarjassa Pro 88 2-komponentti liipaisinkahva lepoliekkitoiminnolla, jossa messinkirunko tarkuusventtiilillä. Kaulaputki messinkiä, pituus 500 mm ja 60 mm RST-poltin, teho 114 kW/ 4 bar. Kaasunkulutus 8250 g/ h/ 4 bar. Täysmessinkinen paineensäädin kierreventtiilipulloille kiinteällä 4 baarin paineella ja yhdysrakenteisella letkumurtoventtiilillä (turvavaruste). Nestekaasuletku 10m EN3821 (-30°) messinkiliittimillä 3/8" vasen, kahvaan pikaliitin, joka nopea irrottaa ja estää letkun kiertymistä.



**SIEVERT®**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10120013783	Pro88-sarja 60/500 rst kv 4bar 10m	Sievert 2960LE	kpl

**Lisää hitsaustarvikkeita löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/hitsaus-e120](http://www.etra.fi/fi/hitsaus-e120)

## Mirka katkaisulaikat kulmahiomakoneille

### Mirka M-Pro INOX-katkaisulaikat

Korkealaatuinen katkaisulaikka teräkselle sekä ruostumattomille ja haponkestäville teräksille. Erinomaisen kestävyytensä ja nopean ja tehokkaan leikkuunsa ansiosta soveltuu ammattikäyttöön. Optimoitu tehokkaille koneille.



**MIRKA**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140022178	M-Proi 125x1,0x22,2 M1A60V-BFi INOX	Mirka katkaisulaikka 7561813522	kpl
10140022179	M-Proi 125x1,6x22,2 M1A46V-BFi INOX	Mirka katkaisulaikka 7561913522	kpl
10140022181	M-Proi 230x2,0x22,2 M1A24V-BFi INOX	Mirka katkaisulaikka 7563117522	kpl

## Mirka hiomapyöröt

### Mirka Coarse Cut-tarrapyöröt

Puun, metallien ja tasoitteiden hiontaan. Ihanteellinen tuote vaativaan hiontaan. Hyvä kulutuskestävyys. Ihanteellinen sovelluksiin, joissa reunakestävyys on tärkeää. Suositellaan sekä pehmeille että koville puulajeille. Tuotteen tukkeutuminen on minimaalista.



**MIRKA**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140008857	Tarrapyörö Coarse Cut 150mm P100	Mirka 4062205010	kpl
10140008858	Tarrapyörö Coarse Cut 150mm P120	Mirka 4062205012	kpl
10140008860	Tarrapyörö Coarse Cut 150mm P40	Mirka 4062205040	kpl
10140008861	Tarrapyörö Coarse Cut 150mm P60	Mirka 4062205060	kpl
10140008862	Tarrapyörö Coarse Cut 150mm P80	Mirka 4062205080	kpl

## Tyrolit timanttikuppilaikat

### Tyrolit Standard DGU Turbo-timanttikuppilaikat

Standard DGU Turbo-timanttikuppilaikoilla betoni- ja kivipinnat sekä lattiapäällysteet saadaan käsiteltyä nopeasti ja huolellisesti. Yleiskäyttöisyyden lisäksi näillä timanttikuppilaikoilla on suuri materiaalinpoistokyky ja pitkä käyttöikä. Lisätietoja: Turbohiomareuna hienompaan hiontatulokseen ja reunojen siistiin työstöön. Työstettävät materiaalit: Betoni, luonnonkivi ja yleiset rakennusmateriaalit.



**TYROLIT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140023007	Timanttikuppilaikka 125x20x22,2	Tyrolit Standard yleiskäyt. 494365	kpl

## Klingspor timanttilaikat

### Klingspor DT 300 U-timanttilaikat

Segmentoitu timanttikatkaisulaikka yleisille rakennusmateriaaleille. Erinomainen leikkuuteho ja hyvä hinta-laatusuhde.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140025112	Timanttilaikka 125x22mm DT 300 U	Klingspor 325346	kpl
10140025114	Timanttilaikka 230x22mm DT 300 U	Klingspor 325348	kpl

### Klingspor DT 600 U-timanttilaikat

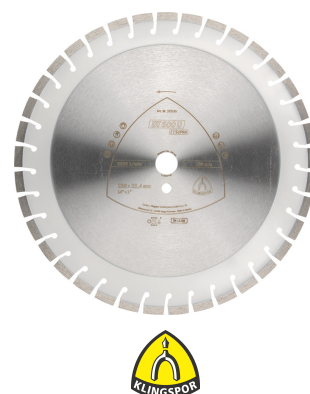
Segmentoitu timanttikatkaisulaikka yleisille rakennusmateriaaleille. Korkealaatuisten timanttien johdosta pitkä käyttöikä. Erinomainen leikkuuteho ja siisti leikkujälki.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140025125	Timanttilaikka 150x22mm DT 600 U	Klingspor 322632	kpl
10140025127	Timanttilaikka 230x22mm DT 600 U	Klingspor 322634	kpl

### Klingspor DT 600 U-timanttisahanterät

Segmentoitu timanttikatkaisulaikka yleisille rakennusmateriaaleille. Korkealaatuisten timanttien johdosta pitkä käyttöikä. Erinomainen leikkuuteho ja siisti leikkujälki.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140025196	Timanttilaikka 300x25,4mm DT 600 U	Klingspor 325184	kpl
10140025202	Timanttilaikka 400x25,4mm DT 600 U	Klingspor 325198	kpl
10140026203	Timanttilaikka 400x25,4mm DT 600 U	Klingspor 347485	kpl

## Klingspor DT 602 A-timanttisahanterät

Segmentoitu timanttikatkaisulaikka erityisesti asfaltille. Erinomainen leikkuuteho, pitkä käyttöikä, laikkaa suojaavat segmentit ja hyvä hinta-laatusuhde.

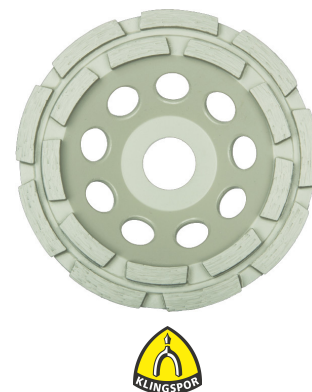


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140025254	Timanttilaikka 450x25,4mm DT 602 A	Klingspor 325128	kpl
10140026204	Timanttilaikka 400x25,4mm DT 602 A	Klingspor 349240	kpl

## Klingspor timanttikuppilaikat

### Klingspor DS 600 B-timanttikuppilaikat

Timanttikuppilaikka jossa segmentoitu tuplarata. Yleisille rakennusmateriaaleille. Aggressiivinen hionta ja pitkä käyttöikä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140025175	Timanttikuppilaikka 125x22 DS 600 B	Klingspor 325378	kpl

**Lisää hiontarvikkeita löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/hiontarvikkeet-e140](http://www.etra.fi/fi/hiontarvikkeet-e140)

## Fein monitoimikoneet

### Fein Akku Multimaster 300

Fein 12V akkumonitoimikone AMM 300 on ammattitason peruskone, jossa teho on riittävä useimpiin työtehtäviin. Avaimeton Starlock tarvikkeenkiinnitys takaa sujuvan ja turvallisen tarvikkeen vaihdon. Mukana 2 kpl 3Ah akkua, pikalatauslaite ja kolme Starlock terää.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026938	Akkumonitoimikone AMM 300 Plus Start	Fein 71293261000 12V 2x3Ah	kpl

## Makita 18V porakoneet ja iskuporakoneet

### Makita DDF484 akkuporakone

DDF484RTJ

Tehokas hiiliharjaton kone ruuvaukseen ja poraamiseen kahdella nopeusalueella ammattilaisen tarpeisiin. Maksimi vääntövoima on 54 / 30 Nm. Kone on monipuolinen apu esimerkiksi asentajille, huoltomiehille tai rakentajille. Koneessa on LED-valo. Kaksi 5.0Ah akkua ja pikalatauslaite Makpac -laukussa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480024705	Akkuporakone DDF484RTJ	Makita DDF484RTJ 18V 2x5,0Ah	kpl



## Makita 18V iskevät ruuvinvääntimet

### Makita DTD155 iskevä ruuvinväännin

DTD155Z

Kompakti ja kevyt iskevä väännin 1/4" kuusiokolokiinnityksellä. Kone on erittäin kompakti ja se tarjoaa 135Nm väännön. Koneessa on kaksi eri tehoasetusta ja lisäksi toiminto, jossa ruuvaus aloitetaan hitaasti ja kun ruuvi alkaa kiertymään lisätään nopeutta. Käyttöä helpottaa LED-valo. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480024866	Iskevä ruuvinväännin DTD155Z	Makita DTD155Z, runko	kpl

## Makita 18V iskevät mutterinvääntimet

### Makita DTW700 iskevä mutterinväännin

DTW700Z

Tehokas mutterinväännin 1/2" karalla. Hylsyn kiinnitys kitkarenkaalla. Jopa 700 Nm vääntävä kone soveltuu erilaisiin teollisuuden tarpeisiin tai vaikka maatilakäyttöön. Neljä eri tehoasetusta. Auto-Stop-toiminto ja täyskierrostila. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026845	Iskevä mutterinväännin DTW700Z	Makita DTW700Z, runko	kpl

## Makita 18V poravasarat

### Makita DHR242 poravasara

DHR242RTJW

Tehokas poravasara pölynpoistolla SDS-Plus terille. Koneella voidaan porata ilman iskua tai iskun kanssa ja siinä on piikkaustoiminto. Kierroslukualue on 0-950 min-1. Laitteella saavutetaan 2.0J iskuvoima ja maksimi kapasiteetti betoniin poratessa on 24 mm. Kaksi 5.0Ah akkua ja pikalatauslaite Makpac -laukussa.

DHR242Z

Tehokas poravasara SDS-Plus terille. Koneella voidaan porata ilman iskua tai iskun kanssa ja siinä on piikkaustoiminto. Kierroslukualue on 0-950 min-1. Laitteella saavutetaan 2.0J iskuvoima ja maksimi kapasiteetti betoniin poratessa on 24mm. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.




Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480021614	Akkuporavasara DHR242Z	Makita DHR242Z, runko	kpl
10480026311	Akkuporavasara DHR242RTJW	Makita DHR242RTJW, 18V, 2x5,0Ah	kpl

## Makita 18V nauharuuvin- ja ruuvinvääntimet

### Makita DFS452 nauharuuvinväännin

DFS452ZJX3

Kevyt hiiliharjaton akkuruuvinväännin 18V jännitteellä kipsilevyruuveille. Hyvin tasapainotettu runko takaa koneen helpon käsiteltävyyden. Virran säästämiseksi, moottori pyörii vain ruuvattaessa. Syvyyden säätö. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta. Mukana myös nauharuuvilisälaite ja toimitetaan Makpac laukussa.




Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026261	Nauharuuvinväännin DFS452ZJX3	Makita DFS452ZJX3, runko	kpl

## Makita 18V pisto- , puukko- ja ketjusahat

### Makita DJR187 puukkosaha

DJR187Z

Tehokas hiiliharjaton saha säädettävällä vasteella. Ammattilaiselle esimerkiksi metallin kipinättömään katkaisuun ja purkutöihin. Koneessa on kaksi nopeusasetusta sekä 0-3000min-1 iskuluku, joka on säädettävissä portaattomasti käyttökytkimestä. Kone on varustettu terän pikakiinnityksellä. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480023173	Akkupuukkosaha DJR187Z	Makita DJR187Z, runko	kpl

### Makita DUC303 ketjusaha

DUC303Z

Suorituskykyinen saha hiiliharjattomalla ulkonapamootorilla ja 20 m/s ketjunopeudella rakennuksille ja vapaa-aikaan. Korkea 36V jännite saadaan aikaan kahdella 18V LXT akulla. Saha on varustettu 12" laipalla sekä teräketjun ja laipan pikakiristyksellä. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480024752	Akkuketjusaha DUC303Z	Makita DUC303Z, runko	kpl

## Makita 18V pyörö- ja jiiisahaat

### Makita DHS680 pyörösaha

DHS680Z

Tehokas hiiliharjaton akkupyörösaha puulle. Koneessa käytetään 165mm teriä, jolla sahauskyvyys 57mm. Tuuletusilman ohjaus etupuolella pitää sahauslinjan puhtaana ja LED-valo valaisee työkohteen. Korkea kierrosluku takaa nopeat ja siistit sahauskset. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022181	Pyörösaha DHS680Z	Makita DHS680Z runko	kpl

### Makita DLS111 jiiisaha

DLS111ZU

Suurella sahauskapasiteetilla varustettu erittäin voimakas jiiisaha, jolla sahaat jopa 91 mm korkeita ja 310 mm leveitä kappaleita. Kallistus vasemmalle ja oikealle. Yhteensopivan imurin ohjaus bluetooth yhteydellä. Runkoversio ilman akkua ja laturia.

BT



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480025251	Akkujiiisaha DLS111ZU	Makita DLS111ZU, runko	kpl

### Makita DSC102 kierretankoleikkuri

DSC102Z

Nopea ja hiljainen kierretankoleikkuri hiiliharjattomalla moottorilla. Siisti ja turvallinen kierretangon katkaisu onnistuu ilman kipinöitä. Kone jättää erittäin siistit leikkausjäljet, joten se ei vaadi purseenpoistoa ja mutterin voi kiinnittää tankoon heti paikalleen. M8 teräsarja vakiovarusteena. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480025403	Kierretankoleikkuri DSC102Z	Makita DSC102Z, runko	kpl

## Makita DSC163 Akkuharjateräsleikkuri

DSC163ZK

Harjateräsleikkuri, joka soveltuu hyvin 3-16 mm harjateräkselle. Katkaisee 16 mm harjateräksen 2,8 sekunnissa ja yhdellä latauksella noin 230 kertaa (18V 5,0 Ah akulla). Käännettävä leikkuupää ja nopea katkaisu turvallisesti ilman kipinöitä tai takapotkuvaaraa. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta. Mukana laukku.



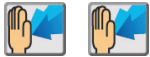
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026523	Akkuharjateräsleikkuri DSC163ZK	Makita DSC163ZK, runko	kpl

## Makita 18V höylät ja Jyrsinkoneet

### Makita DKP181 akkuhöylä

DKP181Z

Käsihöylä, jolla saavutetaan jopa 3 mm höyläyssyvyys ja 82 mm höyläysleveys. Syvydensäätö onnistuu vaivattomasti säätöpyörällä. Lastunpoistoportti vaihdettavissa vasen tai oikea puoli. Kätevä esimerkiksi väliovien lyhennyksessä tai panelin ja listojen kavennuksessa. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026527	Akkuhöylä DKP181Z	Makita DKP181Z, 18V, runko	kpl

## Makita 18V kulma-, suora-, ja epäkeskiohiomakoneet

### Makita DGA504 kulmahiomakone

DGA504Z

Vaativaan ammattikäyttöön soveltuva pienikokoinen hiiliharjaton kulmahiomakone 125mm laikan halkaisijalla. Koneessa on vakioelektroniikka, ylikuormitussuoja sekä AVT-tärinävaimennettu sivukahva. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022083	Akkukulmahiomakone DGA504Z	Makita DGA504Z, runko	kpl

## Makita 18V monitoimikoneet

### Makita DTM51 monitoimikone

DTM51RMJX3

Kätevä 18V monitoimikone esimerkiksi rakennus- ja remonttikohteissa materiaalin monipuoliseen työstöön kuten sahauksiin ja hiontaan. Kone on varustettu terän pikalukituksella ja värähtelynopeus on säädettävissä 6000 - 20000min<sup>-1</sup> välillä. Koneen mukana toimitetaan 42 tarviketta, kaksi 4.0Ah akkua sekä pikalatauslaite Makpac -laukussa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480021775	Akkumonitoimikone DTM51RMJX3	Makita DTM51RMJX3 18V 2x4,0Ah	kpl

## Fein monitoimikoneet

### Fein Akku Multimaster 500

Fein 18V AkkuMultiMaster 500 on arvostettu ammattilaisen monitoimikone. Sopii monipuoliseen käyttöön, niin katkaisu-, leikkaus- kuin hiontatöihin. Avaimeton Starlock tarvikkeen vaihto. Mukana 2x3Ah akut, ALG80 ja yli 30 tarviketta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026940	Akku Multimaster 500 Plus Top	Fein 71293361000	kpl

## Makita 18V naulaimet

### Makita DFN350 viimeistelynaulain

DFN350Z

Kevyt ja tasapainoinen viimeistelynaulain. Kapasiteetti 35 mm riittää yleisimpiin listoituksiin. AVT-järjestelmä pienentää naulaimen rekyä. Naula 1,2 mm dyckert (18 g) pituuksina 15, 20, 25, 30 ja 35 mm. Tarkka syvyydensäätö mahdollistaa siistit naulaukset. Runkoversio ilman akkua ja laturia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026255	Viimeistelynaulain DFN350Z	Makita DFN350Z, runko	kpl

## Makita 18V valaisimet

### Makita DEADML805 Led valaisin

DEADML805

Tehokas työmaavalaisin 20 ledillä ja kahdella tehoasetuksella 14.4V ja 18V LXT akuille. Valaisinta voidaan käyttää myös verkkovirtakäyttöisenä ja kiinnitys onnistuu kamera- tai laserjalustaan. Saatavilla myös Makitan teline, johon saadaan kaksi valoa. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022913	Led työmaavalaisin DEADML805	Makita DEADML805	kpl

## Makita 18V muut akkutyökoneet

### Makita DVR450 betonivibra

DVR450Z

Akkukäyttöinen betonitärtytin 18V jännitteellä. Soveltuu esimerkiksi perustusten ja anturoiden valujen nopeaan ja vaivattomaan täryttämiseen. Täryvarren pituus 1200mm ja halkaisija 25mm. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480021786	Akkubetonivibra DVR450Z	Makita DVR450Z runko	kpl

### Makita DTR180ZJ sidontakone

DTR180ZJ

Erittäin helppokäyttöinen sidontakone harjateräksien ja lattialämmityskaapeleiden sidontaan. Koneen käyttö onnistuu yhdellä kädellä, jolloin toisella kädellä voi säätää raudoituksen paikkaa. Sidonnan kireyden voi säätää asteikolla 1-6 sidottavan materiaalin mukaan. Runkoversio ilman akkua ja laturia, Makpac laukussa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026056	Makita DTR180ZJ sidontakone	Sidontakone DTR180ZJ	kpl

### Makita DUT130 sekoituskone

DUT130Z

Tehokas sekoituskone hiiliharjattomalla moottorilla esimerkiksi tasoitteiden ja laastien sekoittamiseen. Vaivaton käsitellä ja kevyt kantaa ja siirtää työkohteessa. Sekoitusvispilöiden kiinnitys M14 kierteellä. Koneessa on kaksi eri nopeusaluetta sekä portaaton säätö käyttökytkimestä. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026280	Sekoituskone M14	Makita DUT130Z, runko	kpl



## Makita 18V massapuristimet

### Makita DCG180 massapuristin

DCG180Z

Ammattilaisen massapuristin esimerkiksi silikon- ja liimapatruunoille. Massapuristin on erittäin kompakti ja kevyt apuri esimerkiksi saumauksissa ja liimauksissa. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.

DCG180ZB

Ammattilaisen massapuristin esimerkiksi liima- ja saumasmassoille. Massapuristin on erittäin kompakti ja kevyt apuri esimerkiksi suurempiin saumauksiin ja liimauksiin. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480021888	Massapuristin DCG180Z	Makita DCG180Z runko	kpl
10480021889	Massapuristin DCG180ZB	Makita DCG180ZB runko	kpl

## Makita 18V laikkaleikkurit

### Makita DCE090 laikkaleikkuri

DCE090ZX1

Tehokas akkukäyttöinen laikkaleikkuri 230 mm laikalle rakennusalan töihin. Käyttömään työskentelyyn esimerkiksi sisätiloissa. 36V teho saavutetaan kahdella LXT 18V akulla. Maksimileikkaussyvyys 230 mm laikalla on 88 mm. Vesiliitäntä vakiona. Runkoversio ilman akkua ja laturia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026926	Laikkaleikkuri DCE090ZX1 230mm	Makita DCE090ZX1, 2x18V, runko	kpl

## Makita 36V

### Makita DUB362 lehtipuhallin

DUB362Z

Erittäin tehokas puhallin hiiliharjattomalla moottorilla esimerkiksi rakennuksille tai puutarhaan. Korkea 36V jännite saadaan kahdesta 18V LXT akusta.

Puhallusputken pituus on säädettävissä 100 mm. Puhallusnopeus säädettävissä 27 - 54 m/s. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022477	Lehtipuhallin DUB362Z	Makita DUB362Z, runko	kpl

## Makita pora-, iskupora- ja sekoituskoneet

### Makita UT1400 sekoituskone

UT1400

Tukeva 1300W sekoituskone esimerkiksi tasoitteiden ja laastien sekoittamiseen enintään 50kg erissä. Vaivaton käsitellä ja kevyt kantaa ja siirtää työkohteessa.

Käytettävien vispilöiden halkaisija saa olla enintään 140 mm.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022367	Sekoituskone UT1400	Makita UT1400	kpl

## Fein magneettiporakoneet

### Fein KBU 35 magneettiporakone

Fein 72705561

- Pieni ja iskuvahva 1-nopeuksinen yleinen magneetti-keernaporakone, jossa pyörintä myötä- tai vastapäivään, MK2-työkalukiinnitys ja paras mahdollinen toiminnallisuus joustavaan työskentelyyn työmaalla
- Äärimmäisen kuormituksen kestävä vakaana konerakenteen ja käännettäväksi laakeroidun moottorijohdon suojaletkun ansiosta. Suunniteltu kovaan teollisuus- ja korjaamokäyttöön
- Täydellinen tehopaino kompaktin, paino-optimoidun rakenteen ansiosta ja erittäin vakaalla kierrosluvulla varustettu FEINin 1100 W:n suurtehomoottori luotettavaan ja taloudelliseen työskentelyyn
- Pyörintä myötä-/vastapäivään, elektroninen kierroslukuasetus ja 260 mm iskualue mahdollistavat keerna-, kierre-, kierteitysporauksen sekä upotuksen ja hierron kaltaiset yleiset työkäytöt
- Pieni, MK2-työkalukiinnityksellä
- Helppo ja selkeä käyttökonsepti käyttäjän näkökentässä
- Lisäksi magneettikytkin poratelineessä
- Keernaporan pikavaihtojärjestelmä ilman työkaluja
- Pyörimisnopeussäädely elektroniikka (Tacho)
- Magneetin suuri pitovoima
- Mukava magneetin pitovoiman näyttö
- Integroitu jäähdytysainesäiliö
- Puolelta toiselle vaihdettava syöttökäsi
- Kallistusanturi
- Memory Function -kierroslukumuisti

Tekniset tiedot

- Ottoteho 1 100 W
- Antoteho 550 W
- Kierrosluku kuormitettuna 260 - 520 r/min
- Kierukkaporan Ø 18 mm
- Keernaporan poraussyvyys enint. 50 (75)\* mm
- Kierteitys M 14
- Upotus maks. Ø 31 mm
- Kalvaus maks. Ø 18 mm
- Keernapora maks. Ø 35 mm
- HSS-keernapora maks. Ø 35 mm
- Keernaporan kiinnitys Quick-IN
- Keernaporan vaihto ilman työkaluja
- Työkalunkiinnitin MK 2
- Syöttö 135 mm
- Kokon. syöttöalue 260 mm
- Magneetin pitovoima 10 000 N
- Magneettijalan mitat 175 x 80 mm
- Johto pistokkeineen 4 m
- Paino EPTA:n mukaan 11.0 kg



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480023899	Magneettiporakone KBU 35 MQ	Fein 72705561000	kpl

## Makita pora- , piikkaus- ja kombivasarat

### Makita HR4511 C kombivasara

HR4511C

Tehokas 1350W kombivasara SDS-MAX terille ainutlaatuisella AVT-tärinänpoistojärjestelmällä. Porausteho betoniin on 45mm ja koneella saavutetaan 9.4J iskuvoima. Koneessa on iskuporaus- sekä piikkaustoiminto ja se on erinomainen apu betonin porauksessa ja piikkauksessa esimerkiksi rakennus- ja remonttikohteissa.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480018797	Kombivasara HR4511C	Makita HR4511C	kpl

## Makita roilojyrsimet, betonihiomakoneet ja laattaleikkurit

### Makita SG150 urajyrsin

SG150

Vakioelektronikalla varustetulla 1 800 W urajyrsimellä tarkka ja pölytön roilojen ja urien teko esimerkiksi betoniin ja tiileen vaikkapa sähkö- tai vesiputkille. Työstö kahdella timanttilaikalla samanaikaisesti. Maksimi leikkuusyvyys on 45 mm ja uran leveys säädettävissä 7 - 35 mm. Toimitetaan ilman timanttilaikkoja.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480002477	Urajyrsin SG150	Makita SG150	kpl

### Makita NPC5000C betonihiomakone

NPC5000C

Betonihiomakone 125mm laikalla tehokkaaseen ja pölyttömään betonipintojen hiontaan. Moottorin suuri teho 1400W ja kierrosluku 10000min-1 takaavat tehokkaan materiaalin hionnan. Reunan lähellä työskentely mahdollista irrotettavan etureunan ansiosta.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480020933	Betonihiomakone, 1400W	Makita NPC5000C	kpl

### Makita EK6101 laikkaleikkuri

EK6101X1

Tehokas ja kevyt 2-tahtimoottorilla varustettu laikkaleikkuri ammattikäyttöön esimerkiksi pelastus- ja rakennusalan töihin. Kompakti rakenne, paino vain 8,9 kg. Mukana toimitetaan 350 mm timanttilaikka. Maksimi leikkaussyvyys 130 mm.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026722	Laikkaleikkuri EK6101X1	Makita EK6101X1	kpl

## Bosch Kulmahiomakoneet ja kiillotuskoneet

### Bosch GWS 24-230 LVI kulmahiomakone

- Tehokas vähäisestä painosta huolimatta
- Tehokas 2 400 W:n Champion-moottori ja kääntyvä sankakahva
- Luokkansa kevyin paino
- Tärinävaimennuksella varustettu kahva ja lisäkahva vaimentavat tärinää 50 %
- väsymätön työskentely (EN 60745)



#### Lisäedut

- KickBack Stop: tunnistaa laikan jumittumisen - pysäyttää koneen heti
- Jälleenkäynnistysuoja estää koneen automaattisen jälleenkäynnistymisen virtakatkoksen jälkeen
- Koneen käynnistysvirranrajoitin ja pehmeä käynnistys
- Vääntymätön laikan suojaus - nopeasti ja helposti säädettävä, suojaa luotettavasti
- Pehmustettu kahva koneen miellyttävään käsiteltävyyteen

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480018327	Kulmahiomakone GWS 24-230 LVI	Bosch O601893F00	kpl

## Makita Jiiri-, pöytä- ja vannesahat

### Makita LH1201 FL jiirisaha

#### LH1201 FL

Suuren sahauskapasiteetin omaava 305mm terällä varustettu kääntöpöytäsaaha tehokkaalla 1650W moottorilla. Käännettävyys pöytäsaahasta jiirisahaksi vaivattomasti. Saha on erinomainen esimerkiksi rakennuksilla monipuolisuutensa vuoksi.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480023170	Katkaisu- ja jiirisaha LH1201 FL	Makita LH1201 FL	kpl

## Fein monitoimikoneet

### Fein Multimaster 300

Arvostettu ammattilaisen monitoimikone Multimaster 300. Tehokas 350W moottori mahdollistaa monipuolisen käytön niin katkaisu-, leikkaus- kuin hionatöihin.

Mukana perusvarustus puun, metallien, muovien ja kipsilevyn sahaukseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026929	Multimaster 300 Plus Start	Fein 72297261000	kpl

## Makita märkä / kuiva imurit

### Makita VC2512 imuri

VC2512L

Tukeva ja kompakti märkä- / kuivaimuri L-suodatusluokalla yleiskäyttöön siivoukseen tai liitettäväksi työkoneseen. Imurissa on kaukokäynnistysliitäntä sähkötyökaluille. Suodatin puhdistuu napin painalluksella ja imurissa on kestävä 25 litran muovisäiliö. Mukana tulee siivousvarustus.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022223	Imuri VC2512L	Makita VC2512L	kpl

### Makita VC3012 imuri

VC3012M

Tehokas märkä- / kuivaimuri M-suodatusluokalla yleiskäyttöön siivoukseen tai liitettäväksi työkoneseen. Imurissa on kaukokäynnistysliitäntä sähkötyökaluille. Suodatin puhdistuu napin painalluksella ja imurissa on 30 litran muovisäiliö. Mukana tulee siivousvarustus.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480024760	Imuri VC3012M	Makita VC3012M	kpl

### Makita VC4210 imuri

VC4210M

Tilavalla säiliöllä varustettu erittäin hiljainen märkä- / kuivaimuri M-suodatusluokalla yleiskäyttöön siivoukseen tai liitettäväksi työkoneseen. Imurissa on kaukokäynnistysliitäntä sähkötyökaluille. Imurissa on itsepuhdistuva suodatusjärjestelmä ja 42 litran muovisäiliö. Mukana tulee siivousvarustus.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480024954	Imuri VC4210M	Makita VC4210M	kpl

## Makita SDS+ poranterät

### Makita SDS+ poranterä nelileikkuinen

Kaikille betonilaaduille pehmeästä kovaan sopiva poranterä. Nelileikkuinen kovametallinen terä on valmistettu yhdestä osasta ja kestää murtumatta myös raudoitukseen porattaessa. Keskityskärki helpottaa porauksen aloituksessa.



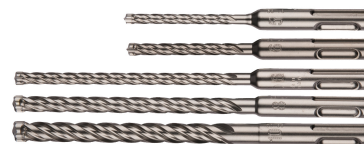
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480025095	Poranterä 5x115mm Nemesis2 SDS+	Makita B-57897	kpl
10480025097	Poranterä 5x165mm Nemesis2 SDS+	Makita B-57906	kpl
10480025102	Poranterä 6x115mm Nemesis2 SDS+	Makita B-57962	kpl
10480025104	Poranterä 6x165mm Nemesis2 SDS+	Makita B-57978	kpl
10480025106	Poranterä 6x215mm Nemesis2 SDS+	Makita B-57984	kpl
10480025111	Poranterä 8x115mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58095	kpl
10480025112	Poranterä 8x165mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58104	kpl
10480025114	Poranterä 8x215mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58110	kpl
10480025121	Poranterä 10x165mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58207	kpl
10480025123	Poranterä 10x215mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58213	kpl
10480025125	Poranterä 10x315mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58235	kpl
10480025126	Poranterä 10x455mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58257	kpl
10480025133	Poranterä 12x160mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58322	kpl
10480025135	Poranterä 12x210mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58338	kpl
10480025138	Poranterä 12x450mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58366	kpl
10480025145	Poranterä 14x160mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58431	kpl
10480025146	Poranterä 14x210mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58447	kpl
10480025149	Poranterä 14x450mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58475	kpl
10480025156	Poranterä 16x160mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58540	kpl
10480025158	Poranterä 16x260mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58562	kpl
10480025160	Poranterä 16x450mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58584	kpl
10480025165	Poranterä 20x250mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58637	kpl
10480025170	Poranterä 24x450mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58702	kpl
10480025172	Poranterä 25x450mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58724	kpl
10480025174	Poranterä 28x450mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58752	kpl
10480025176	Poranterä 30x450mm Nemesis2 SDS+	Makita B-58774	kpl

### Makita SDS+ poranteräsarjat

B-58992

Poranteräsarja SDS-PLUS, 4-leikkuinen Nemesis2, 5-osaa. 5x115, 6x115, 6x165, 8x165, 10x165, 4-leikkuinen betoni- ja kiviporanterä.

Kaikille betonilaaduille pehmeästä kovaan sopiva poranterä. Nelileikkuinen kovametallinen terä on valmistettu yhdestä osasta ja kestää murtumatta myös raudoitukseen porattaessa. Keskityskärki helpottaa porauksen aloituksessa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480025179	Poranteräsarja 5-os Nemesis2 SDS+	Makita B-58992	kpl

## Makita SDS+ iskutyökalut

### Makita SDS+ tasataltat



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480002292	Talfta 20x250mm SDS+	Makita P-25074	kpl

### Makita SDS+ kaakelitaltat



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480014715	Kaakelitalfta 60x250mm SDS+	Makita P-24957	kpl

## Makita pora- ja iskuporakoneiden tarvikkeet

### Makita vispilät



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480014452	Vispilä M14 120x590mm negatiivinen	Makita P-22056	kpl
10480014691	Vispilä M14, 140x590mm, loiva	Makita P-22040	kpl
10480015011	Vispilä 8mm	Makita P-02331	kpl
10480015012	Vispilä M14, 120x590mm, jyrkkä	Makita P-22012	kpl
10480026095	Vispilä 100x590mm M14 kiinnitys	Makita P-22028	kpl



## Makita betoni- ja roilokoneiden tarvikkeet

### Makita sidontakoneen langat

199137-9

Makitan akkukäyttöiseen sidontakoneeseen DTR180 sopiva 0,8 mm sidontalanka. Lankaa rullassa on noin 100 metriä ja laatikossa on 50 rullaa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026055	Sidontalanka 0,8mm hehkutettu 100m	Makita 199137-9, 50 rll/ltk	ltk

## Makita akkujen ja akkulamppujen tarvikkeet

### Makita akkulamppujen yleistarvikkeet



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022595	Jalusta valaisimelle DML805	Makita GM00001381	kpl

## Makita pyörösahanterät

### Makita pyörösahanterät puulle

B-08006

Kestävä M-Force pyörösahanterä 165mm halkaisijalla ja Z-24 hammastuksella puun sahaamiseen. Terä jättää keskihienon sahausjäljen ja soveltuu käsipyörösahoilla käytettäväksi. Terän hampaan leveys 2,0mm ja reiän halkaisija 20mm.



B-08969

Makblade pyörösahanterä 216mm halkaisijalla ja Z-48 hammastuksella puun yleiseen sahaamiseen. Terä soveltuu katkaisu- ja jiirisahoilla käytettäväksi. Terän hampaan leveys 2,4mm ja reiän halkaisija 30mm.

B-09020

Makblade pyörösahanterä 260mm halkaisijalla ja Z-60 hammastuksella puun sahaamiseen. Terä jättää siistin sahausjäljen ja soveltuu pöytä- sekä jiirisahoilla käytettäväksi. Terän hampaan leveys 2,3mm ja reiän halkaisija 30mm.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480019375	Pyörösahanterä HM 165x20x2,0mm Z24	Makita B-08006	kpl
10480019390	Pyörösahanterä HM 216x30x2,4mm Z48	Makita B-08969	kpl
10480019402	Pyörösahanterä HM 260x30x2,3mm Z60	Makita B-09020	kpl

## Makita SDS-Max iskutyökalut

### Makita SDS-Max poranterät

Perinteiset SDS-MAX poranterät dynaamisella 4-leikkuisella kärjellä (koot 12-15mm kaksileikkuisella kärjellä). Symmetrinen leikkuupää ja keskitetty kä täydellisen porausjäljen saamiseksi. Lyhennetyt kierreurat parantavat pölyn ja leikkuujätteen poistoa porausreiästä. Nämä terät tarjoavat parasta suorituskykyä, porausnopeutta sekä käyttöikää.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480022608	Poranterä 14x340mm SDS-Max Zentro	Makita P-17077	kpl
10480022610	Poranterä 15x340mm SDS-Max Zentro	Makita P-17108	kpl
10480022611	Poranterä 16x340mm SDS-Max Zentro	Makita P-77730	kpl
10480022613	Poranterä 18x340mm SDS-Max Zentro	Makita P-77774	kpl
10480022615	Poranterä 20x320mm SDS-Max Zentro	Makita P-77811	kpl
10480022616	Poranterä 20x520mm SDS-Max Zentro	Makita P-77827	kpl
10480022619	Poranterä 22x520mm SDS-Max Zentro	Makita P-77861	kpl
10480022622	Poranterä 24x520mm SDS-Max Zentro	Makita P-77908	kpl
10480022624	Poranterä 25x520mm SDS-Max Zentro	Makita P-77920	kpl
10480022627	Poranterä 28x570mm SDS-Max Zentro	Makita P-77970	kpl
10480022630	Poranterä 30x570mm SDS-Max Zentro	Makita P-78025	kpl
10480022632	Poranterä 32x570mm SDS-Max Zentro	Makita P-78047	kpl

## Monilinjalaserit

### Bosch GLL 3-80 linjalaser

Ammattilaisen linjalaser kaikkiin vaaitustehtäviin.

- Yksi vaakasuuntainen ja kaksi pystysuuntaista 360°:n lasersädettä.
- Työskentelyalue jopa 80 m vastaanottimella, ilman vastaanotinta 30 m.
- Yhteensopiva LR 7 -vastaanottimen kanssa.
- IP54 pöly- ja roiskevesisuojaus. 1/4" :n ja 5/8" :n kolmijalkakierre.
- Virtalähde 4 x 1,5 V AA paristot , sisältyvät pakettiin



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480025449	Linjalaser GLL 3-80	Bosch 0601063S00	kpl

## Makita 40V porakoneet ja iskuporakoneet

### Makita DF001G akkuporakone

DF001GZ

Vaativan ammattilaisen tarpeisiin erittäin voimakas porakone, jolla maksimivääntö jopa 140/68 Nm. Elektroninen momentinsäätö pysäyttää koneen kun haluttu momentti on saavutettu. Momentinsäätö alueelle 1-45 Nm. Kaksi nopeusaluetta, aktiivinen takapotkusuoja sekä LED-työvalo. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026888	Akkuporakone DF001GZ	Makita DF001GZ, runko	kpl

### Makita HP001G akkuiskuporakone

HP001GZ

Erittäin voimakas iskuporakone ruuvaukseen, poraamiseen ja iskuporaukseen kahdella tehoasetuksella ammattilaisen tarpeisiin. Elektroninen momentinsäätö pysäyttää koneen kun haluttu momentti on saavutettu. Maksimi vääntövoima on huikea 140 / 68 Nm. Koneessa on LED-valo. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026890	Akkuiskuporakone HP001GZ	Makita HP001GZ, runko	kpl

## Makita 40V poravasarat

### Makita HR003G akkuporavasara

HR003GZ

Tehokas poravasara vaativiin töihin. Kone on varustettu aktiivisella värinänvaimennuksella eli AVT-teknologialla. Kolme toimintoa: poraus ilman iskua tai iskun kanssa sekä piikkaustoiminto. Iskuvoima 2,8 Joulea ja maksimi kapasiteetti betoniin 28 mm. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026891	Akkuporavasara HR003GZ	Makita HR003GZ, runko	kpl

## Makita HR004G akkuporavasara

HR004GZ01

Tehokas poravasara vaativiin töihin. Kolme toimintaa: poraus ilman iskua tai iskun kanssa sekä piikkaustoiminto. Iskuvoima 2,9 Joulea ja maksimi kapasiteetti betoniin 28 mm. Vakiovarusteena pikavaihdeettava istukka lieriövartisille puu- ja metalliterille. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta Makpac laukussa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026893	Akkuporavasara HR004GZ01	Makita HR004GZ01, runko	kpl

## Makita 40V iskevät ruuvinvääntimet

### Makita TD001G iskevä akkuruvinväännin

TD001GZ

Erittäin tehokas hiiliharjaton iskevä ruuvinväännin, jota ei suositella ihan pienimmille ruuveille. Maksimi vääntövoima jopa 220 Nm ja kierrosnopeus 3700 min<sup>-1</sup>. Valittavissa neljä eri nopeusaluetta ja 6 eri toimintotilaa. Halutun nopeuden tai toiminnon muuttaminen käy helposti. Portaaton nopeuden säätö. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026896	Iskevä ruuvinväännin TD001GZ	Makita TD001GZ, runko	kpl

## Makita 40V kulma-, suora- ja epäkeskohiomakoneet

### Makita GA005G akkukulmahiomakone

GA005GZ

Vaativaan käyttöön kehitetty tehokas ja pienikokoinen kulmahiomakone 125 mm laikalla. AFT -järjestelmä laikan pyörimisnopeutta ja sammuttaa koneen laikan jumitessa. Turvallisuutta lisää laikkajarru, uudelleenkäynnistymissuoja ja elektroninen takapotkusuoja. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026900	Akkukulmahiomakone GA005GZ	Makita GA005GZ, runko	kpl

## Makita GA013G akkukulmahiomakone

GA013GZ

Tehokas turvakytkimellä varustettu kulmahiomakone 125 mm laikalla ammattikäyttöön esimerkiksi teollisuuteen. AFT -järjestelmä tarkkailee laikan pyörimisnopeutta ja sammuttaa koneen laikan jumiutuessa. Laikkajarru pysäyttää laikan nopeasti. Laikansuojus on helppo asentaa/poistaa ilman työkalua. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026902	Akkukulmahiomakone GA013GZ	Makita GA013GZ, runko	kpl

## Makita GA023G akkukulmahiomakone

GA023GZ

Vaativaan käyttöön kehitetty tehokas kulmahiomakone. Säädettävä pyörimisnopeus 3.000-8.500 r/min. Laikkajarru pysäyttää laikan nopeasti. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026904	Akkukulmahiomakone GA023GZ	Makita GA023GZ, runko	kpl

## Makita GA029G akkukulmahiomakone

GA029GZ

Tehokas kulmahiomakone turvakytkimellä ja 125 mm laikalla. Säädettävä pyörimisnopeus 3.000-8.500 r/min. Laikkajarru pysäyttää laikan nopeasti. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026906	Akkukulmahiomakone GA029GZ	Makita GA029GZ, runko	kpl

## Makita 40V pyörö- ja jiiresahat

### Makita HS004G akkupyörösaha

HS004GZ

Vahva pyörösaha 62 mm sahausvahvuudella. Soveltuu käytettäväksi suoraan Makita ohjauksiskon kanssa. Erittäin nopea ja siisti sahaus korkean kierrosluvun ansiosta (6000 r/min). Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



**Makita**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026908	Akkupyörösaha HS004GZ	Makita HS004GZ, runko	kpl

## Makita 40V pisto-, puukko ja ketjusaha

### Makita JR001 G akkupuukkosaha

JR001GZ

Sahassa on kaksi nopeusaluetta ja portaaton nopeudensäätö. Terän liike eli iskun pituus on jopa 32 mm. Kierrosluku 0–3 000 min<sup>-1</sup> on säädettävissä portaattomasti käyttökytkimestä. Sahassa on myös terän pikakiinnitys, jonka ansiosta terän vaihtaminen on nopeaa ja helppoa. Runkoversio, ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026910	Akkupuukkosaha JR001GZ	Makita JR001GZ, runko	kpl

## Makita 40V iskevät mutterinvääntimet

### Makita TW001 G iskevä mutterinväännin

TW001GZ

Erittäin järeä iskevä mutterinväännin 3/4" karalla. Suurin kiristysvoima jopa 1800 Nm ja avausvoima yli 2000 Nm. Kolme automaattista kiristys- ja avustoimintaa. Runkoversio ilman akkua ja latauslaitetta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026898	Iskevä mutterinväännin TW001GZ	Makita TW001GZ, runko	kpl

## Makita 40V akut

### Makita akut 40V

191B26-6

Varustilan näytöllä varustettu 4,0 Ah Li-ion akku. Tehokas yleisakku kaikkiin Makita 40V max XGT koneisiin. Erityisen hyvä käytettäessä paljon virtaa vaativia koneita. Akun latausaika pikalatauslaitteella on noin 45 minuuttia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10480026912	Akku BL4040 40V 4,0 Ah	Makita 191B26-6	kpl

Lisää sähkötyökaluja ja -tarvikkeita löydät sivuiltamme:

[www.etra.fi/fi/sahkotyokalut-ja-tarvikkeet-e480](http://www.etra.fi/fi/sahkotyokalut-ja-tarvikkeet-e480)

## Mäntäkompressorit

### CP CPRB 6 MF20 PS mäntäkompressor

Tekniset tiedot:

- Sylinterien määrä 1
- Puristuksen vaiheita 1
- Säiliön koko 6 litraa
- Tuotto 230l/min
- Teho hp / kW 2 / 1,5
- Kierrosluku rpm 2850
- Sähköliitäntä 230V
- Paine 8 bar
- Mitat 420 X 330 X 430
- Paino 14 kg
- Öljytön



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10380019893	Öljytön kompressor CP RB 6 MF20 PS	CP 1121020512	kpl

### CP CPRA 20 MV30 MS mäntäkompressor

Tekniset tiedot:

- Sylinterien määrä 2
- Puristuksen vaiheita 1
- Säiliön koko 20 litraa
- Tuotto 330l/min
- Teho hp / kW 3 / 2,2
- Kierrosluku rpm 1450
- Sähköliitäntä 230V
- Paine 10 bar
- Mitat 630 X 320 X 615
- Paino 40 kg



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10380019894	Mäntäkompressor CPRA 20 MV30 MS	CP 1121100700	kpl

## Paineilmanaulaimet Makita

### Makita GN900SE kaasunaulain

GN900SE

Kaasukäyttöinen naulain 7.2V jännitteellä runkonaulauksiin. Nopea käyttöönotto ja vaivaton käyttö, koska letkua eikä kompressoria tarvita jaloissa pyörimässä. Naulaimessa käytetään puolikantaisia 34° teippisidosnauloja ja naulauskapasiteetti on jopa 90mm. Kaksi 1.0Ah akkua ja latauslaite. Ei sisällä kaasupatruunaa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10380018940	Kaasunaulain, 2x7.2V Li-ion akut	Makita GN900SE	kpl

Lisää paineilmatyökaluja ja kompressoreita löydät sivuiltamme:

[www.etra.fi/fi/paineilmatyokalut-ja-kompressorit-e380](http://www.etra.fi/fi/paineilmatyokalut-ja-kompressorit-e380)



## Kylmävesipainepesurit

### Painepesuri MC 2C-150/650



MC 2C -kylmävesipesurit on suunniteltu kevyisiin rutiinitehtäviin. Ne tarjoavat erinomaisen puhdistustehokkuuden, ammattitason pesuvarusteet, hyvät säilytysmahdollisuudet ja helppokäyttöisyyttä.

MC 2C kylmävesipesureita yhdistää parempi ergonomia ja puhdistusteho. MC 2C – mallisto sisältää pesureita, jotka on suunniteltu ammattikäytön rutiinitöihin pääasiassa kauppiaille, pienille rakennustyömaille tai vuokrauskäyttöön. Tässä kompaktissa kylmävesipesurimallistossa yhdistyy korkea suorituskyky ja lisääntynyt puhdistusteho, ergonomia ja kestävyys.

#### Ominaisuudet

- Automaattinen pumpun käynnistys/pysäytys
- Ergo-lisävarustekonsepti
- Messinkinen sylinterin kansi
- Teräsvahvistettu paineletku
- Pesuaineen annosteluletku ja annostelija
- Irrotettava integroitu pesuainesäiliö (2 l)
- Vedenvirtauksen säätely kaikissa malleissa
- Säädettävä kuljetuskahva
- XT-malli: letkukela, paineletku 15 m ja 4-in-1 suihkuputki
- T-malli: 4-in-1 –suihkuputki

#### Tekniset tiedot

- Työpaine (bar/MPa) 150/15
- Puhdistusteho (kg/teho) 2.9
- Pumpun kierrosnopeus (RPM) 2800
- Tehontarve (kW) 3.3
- Jännite/vaihe/taajuus/virta (V/~/Hz/A) 230/1/50/14.5
- Vesimäärä Qmax/Qiec (l/h) 650/570
- Verkkojohto (m) 5
- Pesuainesäiliö (l) 2
- Suutinkoko .0370
- Tuloveden korkein lämpötila (°C) 60
- Keraamisesti pinnoitetut männät 3
- Mitat (p x l x k) (mm) 394x391x955
- Imukorkeus kuiva (m) 0.5
- Paino (kg) 28.1

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260012486	Painepesuri MC 2C-150/650 XT	Nilfisk 128470138	kpl

**Painepesuri E160.1-10 H X-tra**

## Tekniset tiedot:

- Työpaine (bar/MPa) Max 160/ max 16
- Jännite (V) 230-240
- Moottorin nimellisteho (kW) 2.3
- Tehontarve (A) 10.5
- Vesimäärä Q<sub>max</sub>/Q<sub>iec</sub> (l/h) 500 / 410
- Letkun pituus (m) 10
- Tuloveden korkein lämpötila (°C) 40
- Paino (kg) 20.6
- Mitat (p x l x k) (mm) 395 x 345 x 900

## Sisältää:

- Kuljetuskärry
- Letkukela
- Alumiinipumppu
- Pesu- ja suihkuputken säilytys
- Varustesäiliö
- Verkkojohdon säilytysteline
- Suuttimien pikakiinnitys Click&Clean
- Suihkuputki pikaliitännällä ja pyörivällä letkuliittimellä
- Teräsvahvistettu Superflex letku
- Automaattinen start/stop
- Pehmeä kahva
- Teleskooppikahva
- Paineen säätö suuttimessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260014711	Painepesuri E160.1-10 H X-tra	Nilfisk 128471195	kpl

## Kuumavesipainepesurit

### Kuumavesipesuri MH 4M-220/1000

MH 4M -sarja vie keskivaatiiviin puhdistustehtäviin tarkoitetut kuumavesipesurit aivan uudelle tasolle, jotka täyttävät markkinoiden uusimmatkin tuottavuusvaatimukset. MH 4M on varustettu NA5 -pumpulla, jossa on 3 keraamista mäntää sekä tehokas 4 napainen moottori. Virtausaktivoituvaa järjestelmää lisäkäyttömukavuutta ja helpottaa koneen käsittelyä.

MH 4M -kuumavesipesuri sopii keskivaatiiviin puhdistustehtäviin, jopa 4-6 tunnin päivittäiseen käyttöön. EcoPower -polttimen polttoaineen säästöominaisuutta on parannettu, minkä vuoksi puhdistus on erittäin tehokasta ja nopeaa.

Huolto ja ylläpitotoiminnot voidaan suorittaa nopeasti, kaikkien tärkeimpien osien ollessa helposti käsillä. Diagnostiikka-ominaisuuden hälytykset minimoivat seisonta-ajan.

Uuden tasapainoisen muotoilun ja 4 suuren pyörän ansiosta MH 4M -sarjan pesureita on erittäin helppo liikutella ja kuljettaa epätasaisellakin maalla. Optimaalinen varustesäilytys kahdella suihkuputken pidikkeellä, kääntyvällä verkkojohdonpidikkeellä, innovatiivisella pesukahvan pidikkeellä sekä pesuainesäiliöiden säilytyspaikalla. Esteetön ja nopea pääsy huollettaviin osiin.

- Tehokas 4 napainen moottori
- EcoPower -poltin EcoMode -toiminnolla
- Messinkinen pumpun pää
- 3 keraamiset mäntää
- Virtausaktivoituvaa järjestelmää
- Innovatiivinen muotoilu 4 suurella pyörällä
- Helppo kuljettaa, työntää/vetää jopa erittäin epätasaisella maaperällä
- Öljysäiliö ja ulkoinen öljysilmä
- Alhaisen pumppuöljynmäärän hälytys
- Alhaisen polttoainemäärän hälytys
- Diagnostiikkajärjestelmä

#### Tekniset tiedot

- Työpaine (bar/MPa) 220/22
- Puhdistusteho (kg/teho) 5.6
- Pumpun kierrosnopeus (RPM) 1450
- Tehontarve (kW) 7.2
- Jännite/vaihe/taajuus/virta (V/~/Hz/A) 400/3/50/14
- Vesimäärä Q<sub>max</sub>/Q<sub>iec</sub> (l/h) 1000/940
- Veden lämpötila (vesi/höyry) (°C) 90/150
- Verkkojohto (m) 5
- Polttoaineen kulutus  $\varphi_{T=45^{\circ}\text{C}}$  (kg/h) 4.1
- Polttoainesäiliö (l) 15
- Pesuainesäiliö (l) A: 10 + B:
- Suutinkoko .0475
- Tuloveden korkein lämpötila (°C) 40
- Keraamiset männät 3
- Pituus x leveys x korkeus (mm) 1010x700x1016
- Paino (kg) 142



**Nilfisk**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260014101	Kuumavesipesuri MH 4M-220/1000 FAX	Nilfisk 107146940	kpl

## Rakennus ja -teollisuusimurit

### Rakennusimuri Attix 961-01 PC

Suurikapasiteettinen 70 litran RST-säiliö pitää tyhjennysajat minimissä ja takaa pitkät työskentelyajat. Suuri imuteho ja alhainen äänitaso mahdollistavat ATTIX 961 -imurin käytön monissa erilaisissa kohteissa.

Päivittäisessä työssä käytettävän imurin tulee olla ehdottoman luotettava. Olennaista on, että imuri toimii tilanteessa kuin tilanteessa. ATTIX 961-01 pystyy erittäin vaativiin töihin erittäin vaativissa olosuhteissa. 38 mm -varustesarjan ansiosta ATTIX 961-01 on heti käyttövalmis teollisuusimuri.

#### Ominaisuudet

- Kaksimoottorinen teollisuusmalli
- Pestävä suuri PET fleece-suodatin 99,9 %:n suodatustehokkuudella
- Puoliautomaattinen (Push&Clean) suodattimen puhdistusjärjestelmä
- Poisnostettava ja kallistettava 70 litran RST-säiliö lujalla teräsrungolla
- Antistaattinen säiliö
- Lisävarustesäilytys ja työkaluparkki
- MultiFit-lisävarustejärjestelmä antaa joustavuutta

#### Tekniset tiedot

- Enimmäisteho (W) 2 x 1500
- Huipputeho (W) 2 x 1200
- Jännite/vaihe/taajuus/virta (V/~/Hz/A) 230/1/50-60/16
- Ilmavirtaus (l/min.) 2 x 3600
- Alipaine (mbar/kPa) 250/25
- Äänitaso työn aikana (dB(A)) 67
- Verkkojohto (m) 10
- Säiliön enimmäistilavuus (l) 70
- Suodattimen puhdistusjärjestelmä Push&Clean
- Pääsuodattimen malli PET Nano
- Pituus x leveys x korkeus (cm) 58 x 60 x 97
- Paino (kg) 30



 Nilfisk

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260007268	Rakennusimuri Attix 961-01 PC	Nilfisk 302002900	kpl

## Rakennusimuri Aero 21-21 PC

AERO 21 / AERO 21 INOX on pienin malli AERO 21/26/31 -sarjassa helppokäyttöisillä ominaisuuksilla, kuten Push&Clean suodattimen puhdistusjärjestelmällä ja kätevällä lisävarustesäilytyksellä. 20 litran säiliöllä varustettu imuri on tehokas ja sitä on saatavana vaunullisella RST-säiliöllä ja kätevällä nostokahvalla (INOX-malli). Pistorasia automaattisella start/stop-toiminnolla (-21 mallit) aktivoi imurin, kun pistorasiaan kytketty työkalua käytetään. Työskennellessä sähköporauksen, hionnan tai leikkureiden kanssa, AERO 21 tarjoaa suuren avun pitäen sekä ilman että ympäristön puhtaana ja vähentäen lisäksi yleistä melutasoa.

Koska AERO märkä-/kuivaimuri on kompakti, monikäyttöinen ja kestävä, se voidaan helposti kuljettaa minne tahansa, esim. autolla. Työnteon jälkeen, säiliö on helppo tyhjentää - joko hävittämällä fleece pölypussi tai tyhjentämällä säiliö kippaamalla. Push&Clean suodattimen puhdistusjärjestelmä estää suorituskyvyn alenemisen ja lisää tuottavuutta puhdistustyön aikana. Innovatiivinen lisävarustesäilytys helpottaa imuletkun, suuttimien ja virtajohdon säilytystä ja sisäänrakennettu imuputken säilytyspaikka tekee käytöstä helppoa ja joustavaa.

AERO 21 on kompakti ja helppo käyttää - se soveltuu erityisesti pienempiin puhdistustöihin työpaikoissa tai asiakkaan tiloissa. Se on kevyt imuri teollisuuteen, auto- ja rakennusteollisuuteen puoliautomaattisella suodattimen puhdistuksella, ergonomisella muotoilulla ja kätevillä säilytysratkaisuilla.

### Ominaisuudet

- Puoliautomaattinen Push&Clean suodattimen puhdistusjärjestelmä
- Pestävä PET fleecesuodatin minimissään 99,9% suodatustehokkuudella
- MultiFit-lisävarustejärjestelmä lisää joustavuutta
- Kätevä lisävarustesäilytys ja johdon pidike
- Puhallustoiminto
- Tukevat pyörät, ergonominen muotoilu lisää työskentelyn turvallisuutta
- RST-säiliö INOX-malleissa

### Tekniset tiedot

- Enimmäisteho (W) 1250
- Huipputeho (W) 1000
- Jännite/vaihe/taajuus/virta (V/~/Hz/A) 230/1/50-60/16
- Ilmavirtaus (l/min.) 3600
- Alipaine (mbar/kPa) 210/21
- Äänitaso työn aikana (dB(A)) 64
- Verkkojohto (m) 5
- Säiliön enimmäistilavuus (l) 20
- Suodattimen puhdistusjärjestelmä Push&Clean
- Pääsuodattimen malli PET
- Pituus x leveys x korkeus (cm) 37.5 x 38.5 x 50.5
- Paino (kg) 7.5



 Nilfisk

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260013082	Rakennusimuri Aero 21-21 PC	Nilfisk 107406601	kpl

## Teollisuusimuri VHS120

VHS120 on ihanteellinen imuri käyttökohteissa, joissa tarvitaan hyvää suorituskykyä kompaktissa laitteessa kaikenlaisten roskien sekä jätteiden keräämiseen.

VHS120 on kompakti, siirrettävä yksivaiheinen imuri, jossa on n°2-sivumoottorit ja 37 litran irrotettava säiliö. Se antaa parhaan suorituskyvyn ja talteenottokapasiteetin ahtaissa tiloissa. Suodattimen suuri pinta-ala, lisävarusteena saatava HEPA14-suodatin ja M-luokan vakiosuodatin liimasaumoilla varmistavat korkean suodatuskyvyn. Manuaalisella suodattimen ravistimella pääsuodattimen voi puhdistaa nopeasti, jolloin imurointiteho pysyy hyvänä. Suorituskykyä on helppo valvoa moottorikannessa olevasta alipainemittarista. Lisävarusteet kulkevat vaivattomasti mukana työkalukorissa (lisävaruste).

- Yksivaiheiset n°2-sivumoottorit
- Kompaktit mitat
- Ruostumatonta terästä -malli
- Malli absoluuttisella suodattimella
- Malli M-luokan tähtisuodattimella
- Tilava säiliö
- Helposti irrotettava ja
- Tyhjennettävä säiliö.



**Nilfisk**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260014824	Teollisuusimuri VHS120 MC complete	Nilfisk 4012300069, Longopac	kpl

## Lattianpuhdistus- ja lakaisukoneet

### Lakaisukone SW250 920

Toimitilojen pitäminen hyvässä ja kutsuvassa kunnossa asiakkaita ja työntekijöitä varten on nyt helpompaa kuin koskaan ennen. Nilfiskin työnnettävä lakaisukone, SW250, toimii tehokkaasti niin ulkoalueilla kuin sisätiloissakin. Käsinalakaisuun verrattuna kone irrottaa ja kerää pölyä, likaa, hiekkaa, nauvoja, pultteja ja muita kuivia roskia jopa 6 kertaa nopeammin.

Kompaktia ja kevyttä lakaisukonetta voi käyttää myös ahtaissa tiloissa. Ratasjärjestelmä pyörittää luutia, kun käyttäjä työntää konetta, joten kone on hiljainen. Moottoria ei ole, joten päiväsiivous on mahdollinen ja edullinen vaihtoehto.

Koneessa on monenlaisia etuja käyttäjälle, kuten pehmoinen kahva, jonka säätövaran avulla työasento on aina mukava. Sisäinen suodatin rajoittaa pölyn pääsyä pois roskasäiliöstä, ja suuri roskasäiliö on helppo tyhjentää. Kaiken kaikkiaan tämä Nilfiskin nopea ja tuottoisa lakaisukone on ihanteellinen vaihtoehto esimerkiksi pieniin tehtaisiin, pysäköintialueille, ostoskeskuksiin, kouluihin, pajoihin, linja- ja rautatieasemille sekä toimistojen ulkotiloihin.

- Suoraheittöjärjestelmä varmistaa erinomaisen lakaisutuloksen.
- Säiliön tilavuus riittää pitkien siivousrupeamiin: Suurta 38 litran roskasäiliötä voi pitää auki esimerkiksi suuria roskia ja roskakorien tyhjennystä varten.
- Helppo ohjata: Suuret pyörät eivät jätä jälkiä ja helpottavat koneen ohjausta.
- Käsittelee pölyä hyvin: Sisäinen suodatin parantaa pölyn sitomista ja käyttömukavuutta.
- Vankka kone sopii myös ulkokäyttöön: lujatekoinen ja syöpymätön runko.
- Käytännössä huoltovapaa: käyttörattaisto ja vetohihna ovat mekaanisia ja rakenteeltaan yksinkertaisia. Ei moottoria tai akkua
- Kädensijan voi säätää käyttäjän pituuden mukaisesti (3 asentoa).
- Roskasäiliö pysyy paikallaan myös, kun lakaisukonetta säilytetään pystyasennossa tai seinälle ripustettuna



 Nilfisk

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260014868	Lakaisukone SW250 920	Nilfisk 50000494	kpl

## Pölypusstit

### Pölypussti (GD 930)

Alkuperäiset paperipölypusstit Nilfisk-imureihin. Kaksinkertainen paperi tekee pusseista erityisen kestäviä.

Yhteensopiva seuraaviin Nilfisk-imureihin:

- GD 930
- GD 930 S2
- VP 930
- UZ 930
- UZ 930 S
- UZ 930 S2



 Nilfisk

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260007429	Pölypussti GD 930 15l 10kpl	Nilfisk 140 7015 040	pak

## Pölynimurit

### Pölynimuri GD 930 S11

GD 930 on pölynimureiden parhaimmista isojen tilojen päivittäiseen imurointiin. Valitse luotettava GD 930 vaativaan imurointiin hotelleissa, kouluissa, toimistoissa ja sairaaloissa.

Kovaa käyttöä kestävä laatuimuri. Nerokkaan muotoilunsa ansiosta imuri hyödyntää läpikulkevan ilmavirran pienimmällä mahdollisella tehohäviöllä. Tästä syystä imurilla on erinomainen imukyky ja äänen laatu on miellyttävän matala.

- Kestävä terässäiliö
- 15 litran pölypussi
- Matala energiankulutus
- Suuri puhdistusteho



 Nilfisk

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10140025054	Pölynimuri VP930 HEPA Basic	Nilfisk 107415560	kpl



## Lämmittimet ja ilman kuivaimet

### Lämpöpuhallin Remko Elkomat 3,2kW

Remko Elkomat sähkölämmittimet on tarkoitettu kovaan käyttöön ja niistä onkin tullut lähes käsite rakennustyömailla ympäri Euroopan. Lämpöpuhallimet on tarkoitettu lämmitykseen ja kuivaukseen. Puhaltimia on myös mahdollista käyttää pelkkään tuuletukseen ilman, että lämmitysvastukset ovat käytössä. Pitkä sisävaippa mahdollistaa pitkän heittopituuden, jonka ansiosta lämmitin kierrättää huoneen ilmaa tehokkaasti ja puhallus tuntuu pitkällä.

Puhaltimien tehovalikoima on 2.2 - 40 kW ja ne on varustettu huonetermostaattilla. Ylikuumenemissuoja ja termostaattiohjattu jälkituuletus huolehtivat laitteen vaivattomasta ja turvallisesta käytöstä. Laitte on roiskevesitiivis (suojaluokka IP 34). Lämmittimiin saa myös lisävarusteena seinätelineitä. Elkomat 3.2 lämmittimelle löytyy oma ja vastaavasti malleille 6, 9 ja 18 on yksi yhteinen seinäteline.

Elkomateille on vuosien saatossa muodostunut maine luotettavina ja varmatoimisina lämmittiminä rakennuksilla ja vuokraamokäytössä. Laitteen kaikki peltiosat ovat kulutusta kestäväällä pulverimaalauksella maalattua teräslevyä. Laitteen suojavaipalliset vastuselementit ovat ruostumatonta terästä.

Kaikki Remko Elkomat sähkölämmittimet on valmistettu Polarthermin tehtaalla Luvialla.

Käyttökohteita:

- Verstaat
- Varastot
- Rakennustyömaalämmitys
- Työpistelämmitys
- Koneiden lämmitys
- Kasvihuoneet yms.

Tekniset tiedot:

- Teho kW 3,2
- Osateho kW 2,2
- Ilmamäärä m<sup>3</sup>/h 300
- Liitäntäjännite V 230 / 1~
- Nimellisvirta, max. A 14,2
- Pistotulppa A 1-vaihe/16/10
- Pituus mm 400
- Leveys mm 205
- Korkeus mm 340
- Paino kg 8
- Koteloitiluokka IP 34
- Sähkönumero 8147804



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260011565	Lämpöpuhallin Elkomat 3,2kW	Remko 4832	kpl

## Lämpöpuhallin Remko Elkomat 9kW

Remko Elkomat sähkölämmittimet on tarkoitettu kovaan käyttöön ja niistä onkin tullut lähes käsite rakennustyömailla ympäri Euroopan. Lämpöpuhallimet on tarkoitettu lämmitykseen ja kuivaukseen. Puhaltimia on myös mahdollista käyttää pelkkään tuuletukseen ilman, että lämmitysvastukset ovat käytössä. Pitkä sisävaippa mahdollistaa pitkän heittopituuden, jonka ansiosta lämmitin kierrättää huoneen ilmaa tehokkaasti ja puhallus tuntuu pitkällä.

Puhaltimien tehovalikoima on 2.2 - 40 kW ja ne on varustettu huonetermostaattilla. Ylikuumentumissuoja ja termostaattiohjattu jälkituuletus huolehtivat laitteen vaivattomasta ja turvallisesta käytöstä. Laitte on roiskevesitiivis (suojausluokka IP 34). Lämmittimiin saa myös lisävarusteena seinätelineitä. Elkomat 3.2 lämmitinelle löytyy oma ja vastaavasti malleille 6, 9 ja 18 on yksi yhteinen seinäteline.

Elkomateille on vuosien saatossa muodostunut maine luotettavina ja varmatoimisina lämmitinä rakennuksilla ja vuokraamokäytössä. Laitteen kaikki peltiosat ovat kulutusta kestäväällä pulverimaalauksella maalattua teräslevyä. Laitteen suojavaipalliset vastuselementit ovat ruostumatonta terästä.

Kaikki Remko Elkomat sähkölämmittimet on valmistettu Polarthermin tehtaalla Luvialla.

### Käyttökohteita:

Verstaat  
Varastot  
Rakennustyömaalämmitys  
Työpistelämmitys  
Koneiden lämmitys  
Kasvihuoneet yms.

### Tekniset tiedot:

Teho kW 9  
Osateho kW 4,5  
Ilmamäärä m<sup>3</sup>/h 600  
Liitäntäjännite V V 400V/3~  
Nimellisvirta, max. A 13,5  
Pistotulppa A 16/16  
Pituus mm 510  
Leveys mm 300  
Korkeus mm 455  
Paino kg 16  
Koteloitusluokka IP 34  
Sähkönumero 8147809



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260011567	Lämpöpuhallin Elkomat 9kW	Remko 4009	kpl

**Master DH 26 sähkökäyttöinen ilmankuivain**

Kuivauskapasiteetti  
1/24h (30°C / 80% HR) 28



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260008297	Kondenssikuivain DH 26	Master 4140.001	kpl

**Master DH 62 sähkökäyttöinen ilmankuivain**

Kuivauskapasiteetti  
1/24h (30°C / 80% HR) 52



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260008298	Kondenssikuivain DH 62	Master 4140.003	kpl

## Bensiiniaggregaatit 1-vaihe

### CP CPPG3.5P aggregaatti

Varastotuote

Tekniset tiedot

- Jatkuva teho 2,6 kW/230V
- Liitännät 2 x Schuko 230V 16A
- Moottori Honda GX200 bensiini
- Polttoainesäiliö 11 l
- Käyntiaika tankillisella 7 h
- Melutaso (7m) 67 dB
- Käynnistystapa käsikäynnistys
- Mitat (PxLxK) 623x409x500 mm
- Nettopaino 44 kg



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260014057	Aggregaatti CPPG3.5P	CP 8170022222, 2,6kW 230V	kpl

## Bensiiniaggregaatit 3-vaihe

### CP CPPG5T standard aggregaatti

Tekniset tiedot

- Jatkuva teho 5,0 kW/230V
- Liitännät 1 x Schuko 16 A 230 V, 1 x 16A 400V
- Moottori Chicago Pneumatic bensiini
- Polttoainesäiliö 25 l
- Käyntiaika tankillisella 10 h
- Melutaso (7m) 72 dB
- Käynnistystapa sähkö-/käsikäynnistys
- Mitat (PxLxK) 675x540x540 mm
- Nettopaino 79 kg

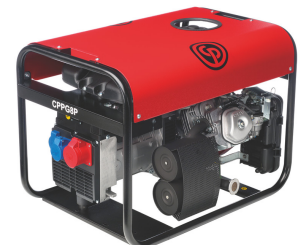


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260014054	Aggregaatti CPPG5T standard	CP 1633500014, 5,0kW 230V/400V	kpl

### CP CPPG8P aggregaatti

Tekniset tiedot

- Jatkuva teho 5,6 kW/230V
- Liitännät 1 x Schuko 230V 16A, 1 x CEE 230V 16A IP44, 1 x 400V 16A
- Moottori Honda GX390 bensiini
- Polttoainesäiliö 11 l
- Käyntiaika tankillisella 3,9 h
- Melutaso (7m) 69 dB
- Käynnistystapa käsikäynnistys
- Mitat (PxLxK) 729x500x536 mm
- Nettopaino 82 kg



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260014073	Aggregaatti CPPG8P	CP 8170023190, 5,6kW 400V	kpl

## Airrex lämmittimet ja ilmankuivaimet

### Airrex AH-200 diesel lämmitin

Airrex AH-200 lämmittimet soveltuvat moneen tilaan: teollisuushallit, työtilat, konesuojat, tallit, hallit, maalaamot, taukotilat, huoltoautot, yleisötapahtumat, korjaamot, terassit, teltat ja rakennustyömaat. Toimii muun muassa ruuantähteistä valmistetulla Neste Green Heatilla, normaalilla dieselillä sekä polttoöljyllä.

Diesel lämmittimen käyttö on erittäin edullista. Infrapunalämmittimessä ei ole lainkaan puhallinta. Laitteen tuottama infrapunasäteily lämmittää materiaalia, ei ilmaa. Infrapunalämpö jakautuu tasaisesti kaikkiin suuntiin ja on miellyttävän tuntuista myös laitteen vieressä oleskeltaessa. Airrex AH-200:n tuottama infrapunalämpö leviää tilassa tasaisemmin kuin puhaltimella varustetulla lämmittimellä.

Airrex AH-200 lämmittimissä on useita turvajärjestelmiä, joten se on erittäin turvallinen lämmitin. Lämmittimestä säteilevä lämpö ei ole polttavan kuumaa eivätkä laitteen pinnat ole tulikuumia. Lämmittimen käyttöönotto on erittäin helppoa, sillä se ei vaadi kiinteää asennusta. Pyörillä kulkeva lämmitin on helppo siirtää haluttuun paikkaan. Airrex AH-200 on erittäin hiljainen: sen äänitaso on ainoastaan 48dB.



AIRREX

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260015705	Airrex AH-200i lämmitin (WiFi)		kpl

### Airrex AH-300 diesel lämmitin

Airrex AH-300 on eniten myyty polttoainekäyttöinen diesel-lämmitin, jota voidaan käyttää esimerkiksi teollisuushalleissa, talleissa, maalaamoissa, taukotiiloissa, huoltoautoissa, yleisötapahtumissa, korjaamoilla, terasseilla, teltoissa ja rakennustyömaalla.

Lämmitin ei tuprauttele ilmaan käryä eikä näkyvää savua. AH-300 lämmitin toimii muun muassa ruuantähteistä valmistetulla Neste Green Heatilla, sekä normaalilla dieselillä sekä polttoöljyllä.

Airrex AH-300 diesel lämmittimen käyttö on erittäin edullista. Jos esimerkiksi lämmitettävä tila on normaalisti eristetty 500-kuutioinen halli, ulkona on +0 °C ja sisällä ylläpidetään +15 °C asteen lämpötilaa niin Airrex AH-300 kuluttaa polttoainetta noin 2,5-3 litraa vuorokaudessa.

Tässä infrapunalämmittimessä ei ole lainkaan puhallinta. Laitteen tuottama infrapunasäteily lämmittää materiaalia, ei ilmaa. Infrapunalämpö jakautuu tasaisesti kaikkiin suuntiin ja on miellyttävän tuntuista myös laitteen vieressä oleskeltaessa. Airrex AH-300:n tuottama infrapunalämpö leviää isossakin tilassa tasaisemmin kuin puhaltimella varustetulla lämmittimellä.

Erilaisten turvajärjestelmiensä ansiosta Airrex AH-300 on erittäin turvallinen lämmitin. Lämmittimestä säteilevä lämpö ei ole polttavan kuumaa eivätkä laitteen pinnat ole tulikuumia.

Lämmittimen käyttöönotto on helppoa, sillä se ei vaadi kiinteää asennusta. Pyörillä kulkeva lämmitin on helppo siirtää haluttuun paikkaan. Airrex AH-300 on erittäin hiljainen: sen äänitaso on ainoastaan 48dB.

Airrex AH-300 on paras lämmitysvaihtoehto erilaisten tilojen tehokkaseen ja miellyttävään lämmittämiseen.



AIRREX

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260015706	Airrex AH-300i lämmitin (WiFi)		kpl

## Airrex AH-800 diesel lämmitin

Airrex AH-800 on patentoitu ratkaisu erilaisten tilojen tehokkaaseen ja miellyttävään lämmittämiseen. Lämmitintä voidaan käyttää eri ympäristöissä: teollisuushallit, työtilat, konesuojat, tallit, maalaamot, taukotilat, huoltoautot, yleisötapahtumat, korjaamot, terassit, teltat ja rakennustyömaat. Airrex AH-800 infrapunalämmitintä voidaan käyttää sisätiloissa ilman erillistä ulos vedettävää pakoputkea. Laite ei kärytä eikä savuta. Taloudellinen lämmitin toimii täysin uusiutuvista raaka-aineista valmistetulla Neste Green Heatilla, tavallisella dieselillä tai polttoöljyllä.

Lämmittimessä ei ole minkäänlaista puhallinta, vaan se tuottaa ainoastaan infrapunalämpöä. Infrapunasäteily lämmittää materiaalia, ei ilmaa. Lämpö leviää tasaisesti kaikkiin suuntiin ja tarjoaa miellyttävän lämmöntunteen, myös laitteen lähellä oleskeltaessa.

Useiden eri turvajärjestelmiensä ansiosta Airrex AH-800 on erittäin turvallinen lämmitin. Ulospäin säteilevä lämpö ei ole missään vaiheessa polttavaa, eikä laite itsessään lämpene kuumaksi.



AIRREX

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260015707	Airrex AH-800i lämmitin (WiFi)		kpl

## Airrex AH-720 sähkölämmitin

Airrex AH-720 on patentoitu sähkölämmitinratkaisu, joka soveltuu esimerkiksi työtilojen, autotallien, toimistojen, kesämökkien, terassien ja taukotilojen tehokkaaseen ja miellyttävään lämmittämiseen.

Ainutlaatuisen keraamisesti pinnoitettujen lämmönsiirtimien ja halogeenilampun tuottama infrapunalämpö leviää tasaisesti kaikkiin suuntiin ja tarjoaa miellyttävän lämmöntunteen, myös lähellä lämmitintä oleskeltaessa. Lisäksi laitteen lämmitystehoa voidaan tehostaa sisäänrakennetun puhaltimen avulla. Kevyt pyörillä varustettu laite on liikuteltavissa eikä vaadi kiinteää asennusta.

Lämmittimessä on automaattinen termostaattiohjaus, ajastinkello 0-24 h, päivirtakytkin. Ylijännite- ja kuumenemissuoja, kallistustunnistin joka sammuttaa laitteen sen kaatuessa ja suojamaadoitus. Helppokäyttöinen ohjauspaneeli led-näytöllä, sekä kaukosäädin.

Airrex AH-720 lämmitimellä on tehtaan myöntämä 12kk takuu.

### Tekniset tiedot

- Lämmitysteho: 2,8kW (InfraPlate 1,6 kW, halogeeni 1,2 kW)
- Lämmityspinta-ala: 10-35m<sup>2</sup> (tilan korkeus 2,5m<sup>2</sup>)
- Virrankulutus: 11,8 A
- Tuulettimen teho: 2,0 m<sup>3</sup> / min
- Paino: 15 kg
- Sähköliitäntä: 1-vaihe, 230V, 50 Hz
- Mitat (L x S x K): 540 x 290 x 800 mm



AIRREX

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260013601	Airrex AH-720 sähkölämmitin	AH-720	kpl

## Airrex ADH-1000 kosteudenpoistaja

Airrex ADH-1000 kosteudenpoistaja on erittäin tehokas kosteuden poistaja, jonka kosteudenerotuskyky on parhaimmillaan 140l / vrk. Airrex on markkinoiden tehokkain kosteudenpoistaja.

Airrexin kosteudenpoistaja pitää automaattisesti säädetyn kosteustason. Laitteessa on sisäänrakennettu kondenssiveden pumppu, joka pumppaa veden tarvittaessa jopa 5 metriä pystysuoraan ylöspäin.

Laitteessa on helppokäyttöinen digitaalinen käyttöliittymä. 24-tunnin ajastin, 4-nopeuksinen puhaltimen säätö, vikakoodinäyttö, sekä vallitsevan ja säädetyn kosteusprosentin näyttö. Airrex ADH-1000:ssa on tehokas ruuvikompressori, automaattinen sulatustoiminto, sekä 3-metrinen virtajohto. Airrex kosteudenpoistaja on erittäin hiljainen.

Airrex kosteudenpoistajan käyttökohteita ovat muun muassa: vesivahinkojen korjaus, rakenteiden kuivaus, erilaisten tilojen ilmankosteuden hallinta, kuntosalit, varastot, uudisrakennukset, jne.

Airrex ADH-1000 kosteudenpoistajalla on tehtaan myöntämä 12kk takuu.

### Tekniset tiedot

- Suositeltu pinta-ala: max n. 528 m<sup>2</sup>
- Kosteudenerotuskyky, max: 140 L / vrk (30 °C / 80 %)
- Kosteudenerotuskyky, keskimäärin: 80 L / vrk (27 °C / 60 %)
- Virrankulutus: 2,1 kW (35 °C / 60 %)
- Käyttövirta: 9,6 A (35 °C / 60 %)
- Liitäntä: 1-vaihe, 230 V, 50 Hz
- Toiminta-alue: 5 – 35 °C, 30 – 90 % RH
- Puhaltimen asentoja: 4 (High/Mid/Low/Quiet)
- Melutaso: 53 dB
- Paino: 60 kg
- Mitat (l x s x k): 500 x 480 x 1000 mm
- Kondenssivesi: Automaattinen kondenssiveden pumppu
- Ilmansuodatin: Vinyylikloridia
- Pysäytysajastin: 24 h / 0,5h jaksoissa
- Turvalaitteet: Yli- ja alipaineen turvakytkin, kompressorin 3 min kytkeytymissuoja, kompressorin ylikuumenemissuoja, kondenssiveden täyttymisenestosuojaus, automaattinen sulatus



AIRREX

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260013604	Airrex ADH-1000 kosteudenpoistaja	ADH-1000	kpl

**Lisää koneita ja laitteita löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/koneet-ja-laitteet-e260](http://www.etra.fi/fi/koneet-ja-laitteet-e260)

## Kartonkipikarit

### Kartonkipikari Valkoinen 175ml

Klassinen kartonkinen pikari. Kätevät, kevyet pikarit sopivat erilaisiin tilaisuuksiin aina työpaikan kahvihuoneesta juhlatilaisuuksiin. Sopivat myös esimerkiksi piknikeille ja muille retkille, joissa ei välttämättä ole astianpesumahdollisuutta. Sivuun taitettavat korvat.

Ominaisuudet:

- Materiaali: kartonki
- Väri: valkoinen
- Tilavuus: 175 ml / 7 oz
- Halkaisija: 74 mm
- 80 kpl/pss, 25 pss/ltk
- 12 ltk/lava



Huhtamaki

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10560012681	Kartonkipikari SP7H valk 80/pak	10000383 80x25/ltk 175ml	pak

## Kartonkilautaset

### Kartonkilautanen 23cm Valkoinen

Huhtamäki kartonkilautanen, valkoinen, 23cm. Valkoisten kartonkilautasten sarja, joka on edullinen vaihtoehto lukuisiin eri tapahtumiin. Lautaset sopivat erilaisiin kattauksiin vuodenajasta riippumatta, ja ne ovat myös erittäin kestäviä. Lisäksi lautaset ovat myös kierrätettäviä ja ne sopivat energiajätteeseen. Saatavilla myös biohajoavina.

- 50 kpl/pak, 20 pak/ltk
- Valmistettu Suomessa



Huhtamaki

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10560012733	Lautanen 23cm valkoinen 50/pak	30003432 50x20/ltk	pak

### Kartonkilautanen 20cm syvä valkoinen

10560012732  
50 kpl/pak, 20 pak/ltk



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10560012732	Lautanen syvä 20cm valkoinen 50/pak	10000401 50x20/ltk	pak

### Biohajoava lautanen 22cm valkoinen

Biohajoava lautanen 22 cm, valkoinen. Tukeva lautanen esim. työmaa-käyttöön, soveltuu mikroaaltouuniin.  
125 kpl/pak, 4 pak/ltk



Huhtamaki

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240006884	Lautanen 22cm valkoinen bio	125kpl/pak 4pak/ltk 10003621	pak



## Suodatinpussit

### Eskimo Suodatinpussi no 4

Eskimo-suodatinpussit valmistetaan ensiluokkaisista, biohajoavista raaka-aineista. Kaikki Eskimo-suodatinpussit ovat joutsenmerkittyjä. Tarkkailemme jatkuvasti raaka-aineen ja valmistuksen laatua, jotta sinulla on käytössäsi aina parhaat suodatinpussit täydellisen kahvin valmistamiseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240008120	Eskimo suodatinpussi no 4/180 8218	Valkaisematon 180kpl/pak 25pak/ltk	pak
10560012748	Eskimo suodatinpussi no. 4/100 8213	Valkaisematon 100kpl/pak 10pak/ltk	pak

## Kahvit

### Juhla Mokka 500g

Juhla Mokka on hieno ja täyteläinen 100 % arabica-kahvisekoitus, joka valmistetaan parhaista Keski- ja Etelä-Amerikan sekä Afrikan kahvilaaduista. Kyseessä on Suomen rakastetuin kahviseos, jonka maku luodaan joka päivä alusta alkaen Pauligin paahittimolla Helsingin Vuosaaressa.

- Ainesosat: Kahvi
- Alkuperämaa / valmistusmaa: Suomi
- Valmistaja: OY GUSTAV PAULIG AB, HELSINKI
- Säilyvyysaika valmistuksesta: 365 pv
- Paketin koko: 500 g
- Allergeenit: Ei sisällä ei pakollisesti ilmoitettavia allergeeneja



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240007637	Paulig Juhla Mokka kahvi 500g	suodatinjauhatus	kpl

## Sokerit

### Pulmupalasokeri 750g

Pulmu palasokeri on perinteinen, isokokoinen palasokeri kahvin ja teen makeuttamiseen. Pulmu-pala painaa noin 3,2 g (12,8 kcal). Sokeripalat valmistetaan puristamalla ja lohkomalla. Kuivassa säilytettynä sokeri säilyy lähes rajattomasti. Valmistettu Suomessa.

Ravintosisältö:

- %RDA \*
- Ravintoarvo 100 g:sta
- Energiapitoisuus (kJ) 1700
- Energiapitoisuus (kcal) 400
- Rasva (g) 0, josta tyydyt. rasvahappoja (g) 0
- Hiilihydraatit (g) 100, josta sokereita (g) 100
- Proteiini (g) 7,0
- Suola (g) 0

\* päivittäisen saannin vertailuarvosta

Pakkaus: kartonkia, voidaan kierrättää tai polttaa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240007639	Dansukker Pulmu palasokeri 750g	20562887	kpl

## Maidot

## Kevytmaito (UHT)

- Ainesosat: Maito ja D-vitamiini
- Ravitsemukselliset ominaisuudet: Lisäaineeton, Makeuttamaton, Säilöntäaineeton, Vähälaktoosinen, Vähärasvainen, Vähän natriumia sisältävä/vähäsuolainen, Ei lisättyä sokeria, Ei sisällä väriä lisäaineena, Kevyt



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240007810	Kevytmaito 1l (UHT)	HYLA 6408430011940	kpl

## Annosmaidot

Arlan iskukuumennettu maito kolmiotetra-annospakkauksessa. 1,5 % rasvaa. Annosmaito sopii erinomaisesti kahvimaidoksi kahviloihin ja kioskeille. Maito säilyy huoneenlämmössä, mutta maku on parhaimmillaan, kun säilytys ja varastointi viileässä. Säilyy avattuna 5 päivää. Kierrätettävä pakkaus, pakkaukoko 2 cl.

Aineosat:

ISKUKUUMENNNETTU MAITO, 1,5 % rasvaa, laktaasientsyymi

- Alkuperämaa/valmistusmaa: Tanska
- Valmistaja: Arla Oy, Söderkulla

Ravintosisältö:

- %RDA \*
- Ravintoarvo 100 g:sta
- Energiapitoisuus (kJ) 160
- Energiapitoisuus (kcal) 40
- Rasva (g) ~ 1,5, josta tyydyt. rasvahappoja (g) ~ 1
- Hiilihydraatit (g) ~ 2,8, josta sokereita (g) ~ 2,8
- Ravintokuitu (g) 0
- Proteiini (g) 3,8
- Suola (g) 0,1
- Riboflaviini (mg) 0,14
- B12-vitamiini (µg) 0,4
- Kalsium (mg) 120

\* päivittäisen saannin vertailuarvosta

Allergeenit: maito

Ravitsemukselliset ominaisuudet: laktoositon



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240007936	Annosmaito 2CL Arla 1,5%	Laktoositon 100kpl/ltk	ltk

## Katuharjat

### Katuharja 361

Katuharja

- Harjastus: polypropeeni
- Mitat: 250 x 75 mm, ainepituus 85 mm
- Harjaan sopii puuvarsi 1400x24, [10240002232](#)



**VS-Harja Oy**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240002257	Katuharja 361/250	lavakoko 600kpl	kpl

### Katuharja 362

Laadukas kotimainen katuharja, leveys 25 cm. Harjas PET  
Harjaan sopii puuvarsi 1400x24, [10240002232](#)



**VS-Harja Oy**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240002258	Katuharja 362/250		kpl

## Lattiankuivaimet

### Solukumikuivaimet lipalla

Solukumikuivain 45 cm/55 cm/75 cm Roiskelipalla. Valmistusmateriaali korkealaatuinen musta luonnonkumi.  
Lisäksi M6375 (75 cm): vahvistettu varren kiinnitysosa.

Solukumikuivain 55 cm/75 cm öljynkestävällä roiskelipalla. Valmistusmateriaali korkealaatuinen punainen luonnonkumi.  
Lisäksi M6377 (75 cm): vahvistettu varren kiinnitysosa.

Harjoihin sopii puuvarsi 1400x24, [10240002232](#)



**VS-Harja Oy**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240006444	Solukumikuivain lipalla 55cm	M6355	kpl

## Varret Katu- ja lakaisuharjoille sekä lattiankuivaimille ja mopeille

### Puuvarsi

Puuvarsi 1400x24  
Mitat: 1400 x 24 mm



**VS-Harja Oy**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240002232	Puuvarsi 1400x24		kpl

## Lattiaharjat, lakaisimet ja rikkalapiot

### Lattiaharjasetti 208/218

Kotimainen koottava lattiaharjasetti kotikäyttöön, iskunkestävää muovia.

- Runko: Alumiini/iskunkestävä muovi
- Kuitu: Vaalea keinokuitu
- Mitat: 88 x 27,5 x 5,5 cm



**VS-Harja Oy**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240001117	Lattiaharjasetti 208/218	1	kpl

### Lattiaharjasetti 206/216

Kotimainen lattiaharjasetti leveällä polttomaalattulla metallirikalla ja kumilistalla.

Mitat: 96cm x 37cm x 19 cm



**VS-Harja Oy**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240002237	Lattiaharjasetti 206/216		kpl

### Rikkalapio Professional 216

Kotimainen rikkalapio ammattikäyttöön. Polttomaalattu leveä metallirikalla kumilistalla.



**VS-Harja Oy**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240002176	Rikkalapio Professional 216		kpl

## Siivouspyyhkeet

### Etra Fimetex mikrokuitupyhye

Etra Mikrokuituliina kestää satoja pesukertoja.

- äytkohteet: siivous, autohuolto ja venehuolto
- Materiaali: polyami i ja polyesteri
- ärilajitelma, väri vaihtelee saatavuuden mukaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240004601	Etra Fimetex mikrokuitupyhye	40x40cm 25kpl/pkt, 200kpl/ltk	kpl

## Etra pyyhkeet ja liinat

### ETRA Yleisliina 50kpl/pak

Reiällinen valkoinen ETRA-kuituliina muovipussiin pakattuna. Nukkaamaton.

- Yleisliina 50 kpl/pkt
- Materiaali 60 % viskoosia, 40 % polyesteria
- Grammapaino 40 g/m<sup>2</sup>
- Arkin koko 40 x 40 cm
- 50 liinaa/pkt, 300 pkt/lava



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240007540	ETRA Yleisliina 40x40cm valkoinen	50kpl/pak, 300pak/lava	pak

## Katrin Käsipyyhkeet ja Annostelijat

### Katrin C-Fold 2 Yellow 343367

Laadukkaat C-taitetut käsipyyhkeet, jotka soveltuvat kevyeen tai keskikovaan käyttöön.

- 2-kerroksinen, keltainen
- Hyväksytty suoraan kosketukseen elintarvikkeiden kanssa
- Sertifioitu pohjoismaisella Joutsenmerkillä sekä Avainlippulla



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240002023	Katrin C-Fold 2 keltainen 343367	Käsipyyhe 16 pak/säk 28 säk/lava	säk

## Katrin WC-paperit ja annostelijat

### Serla HELLÄ valkoinen WC-paperi 24803

Pehmeä ja vahva valkoinen WC-paperi.

- 3 kerrosta
- 150 arkkia / rulla
- 8 rullaa / paketti
- 5 pkt / säkki
- 40 säkkiä / lava, 200 pkt / lava
- Avainlippu
- Pohjoismainen ympäristömerkki, Joutsenmerkki



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240009949	Serla valkoinen WC-paperi 24803	Hellä 3-kr 40 rll/säk 40 säk/lava	säk

## Katrin Teollisuuspyyhkeet ja annostelijat

### Katrin Classic L2 Blue 447226

Katrin Classic L2 on korkealaatuinen teollisuuspyyhke, jonka imukyky on erinomainen. Teollisuuspyyhkeen pehmeä ja nukkaamaton materiaali takaa hyvän pyyhkimistuloksen, ja sen erinomainen imukyky tekee siitä taloudellisen. Kestävä ja turvallinen myös epätasaisten tai terävien pintojen pyyhkimisessä.

- 2-kertainen, laminoitu
- 26 cm leveä
- Halkaisija 26,5 cm
- 350 m, 930 ark/rll
- 2 rll/säkki
- 42 säk/lava
- Sertifioitu pohjoismaisella Joutsenmerkillä
- Hyväksytty suoraan kosketukseen elintarvikkeiden kanssa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240002037	Katrin Classic L 2 blue 447226	Teollisuuspyyhke 2rll/säk 42säk/lava	säk

## Teollisuussangot

### Teollisuussangot

Teollisuussangot on valmistettu kierrätetystä PE-muovista. Ne kestävät hyvin kolhuja ja kovaa käsittelyä. Siksi ne soveltuvat hyvin rakennusalan ja muun teollisuuden vaativiin olosuhteisiin.

- Hyvä UV suoja ja pakkasenkesto aina -20 °C
- Keskusvarastotuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440001109	Teollisuussanko 12L sangalla	Mitta-asteikolla ja kaatonokalla	kpl
10560001640	Teollisuussanko 14L sangalla	Mitta-asteikolla	kpl
10440001108	Teollisuussanko 20L sangalla	Mitta-asteikolla ja kaatonokalla	kpl

### Teollisuuspaljut

Teollisuuspaljut on valmistettu kierrätetystä PE-muovista. Ne kestävät hyvin kolhuja ja kovaa käsittelyä ja siten soveltuvat hyvin rakennusalan ja muun teollisuuden vaativiin olosuhteisiin.

- Hyvä UV-suoja ja pakkasenkesto aina -20 °C:een asti
- Soveltuvat erinomaisesti laastin tekoon
- Keskusvarastotuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440001103	Teollisuuspalju 40L	Nostokahvoilla 340kpl/lava	kpl
10440001105	Teollisuuspalju 65L	Vahvistetulla reunalla 160kpl/lava	kpl
10440001101	Teollisuuspalju 90L	Vahvistetulla reunalla 90kpl/lava	kpl

### Teollisuusammeet

Teollisuusammeet on valmistettu kierrätetystä PE-muovista. Ne kestävät hyvin kolhuja ja kovaa käsittelyä. Siksi ne soveltuvat hyvin rakennusalan ja muun teollisuuden vaativiin olosuhteisiin.

- Hyvä UV suoja ja pakkasenkesto aina -20 °C asti
- Keskusvarastotuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440001104	Teollisuusamme 40L 400kpl/lava	Nostokahvoilla	kpl
10440001102	Teollisuusamme 90L 160kpl/lava	Nostokahvoilla	kpl

## Jätesäkit

### Etra jätesäkit

Laadukkaat ja kestävät kotimaiset jätesäkit. Mustat jätesäkit on valmistettu valikoidusta kierrätysmateriaalista.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240006501	Etra Jätesäkki 50L 650x700x0,05	Musta 20kpl/rll 15/ltk 480/lava	rll
10240006500	Etra Jätesäkki 100L 710x1150x0,04	Musta 10kpl/rll, 20/ltk, 640/lava	rll
10240006503	Etra Jätesäkki 150L 750x1150x0,06	Musta 10kpl/rll 15/ltk 480/lava	rll
10240006504	Etra Jätesäkki 150L 750x1250x0,11	Musta 10kpl/rll 6/ltk 288/lava	rll

### Erikoisvahva jätesäkki 150L

Erikoisvahva jätesäkki on erittäin kestävä ja soveltuu raskaalle jätteelle esim. rakennusten purkujäte.

Erikoisvahva jätesäkki on valmistettu monikerrostekniikalla, mikäli tuotteeseen tulee reikä esim. naulasta, reikä ei laajene kuten yksikerrossäkinä.

Tuote on hyväksytty Ruotsissa Covid-19 pandemia jätteen kuljetusta varten. Covid-19-potilaiden hoitamisesta syntyvä jäte, kuten suojavaatteet ja -käsineet, tulee toimittaa hävitettäväksi ISO 6383-2:1983 ja ISO 7765-1:1988 -standardien mukaisissa erikoisvahvoissa jätesäkeissä, joiden tulee olla repäisy- ja iskunkestäviä sekä pysty- että vaakasuuntaan. Säkit tulee sulkea niin, ettei niitä voi avata uudelleen. Kukin säkki saa täytettynä painaa korkeintaan 30 kg, ja kaiken nesteen tulee olla imeytyneenä imeytysmateriaaliin säkin sisällä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240010791	Erikoisvahva jätesäkki 150L	750x1150mm 10kpl/rll, 12rll/ltk	rll

## Roskapussit

### Etra roskapussit

Laadukkaat ja kestävät kotimaiset roskapussit. Raaka-aine HD-PE.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240006499	Etra Roskapussi 30L 500x700x0,011	Musta HD 50kpl/rll 25/ltk 1000/lava	rll

## Biosäkit ja -pussit

### Biosäkit ja -pussit

Bioska valmistetaan biohajoavasta kalvosta, jonka fysikaaliset ominaisuudet vastaavat perinteisen muovin ominaisuuksia. Käytön jälkeen pussin voi sisältöineen heittää biojäteastiaan tai kompostiin, jossa se muuttuu muhevaksi mullaksi. Bioskat ovat kotimaisia ja täyttävät EN:13432 direktiivin biohajoavuudesta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240006317	Bioska-pussi 35L 540x510	1994 natura 20kpl/ps 15rll/ltk	rll



## Muoviset Jäkki jäteastiat 80 L - 1000 L

### 240 L

Jäkki jäteastiat soveltuvat käytettäväksi kotona, työmailla ja teollisuudessa. Ne sopivat käytettäväksi jäteautojen automaattisissa DIN nostolaitteissa. Astioissa on käytetty nykyaikaista muotoilua ja valikoimastamme löytyy heti toimituksiin kattava värivalikoima eri kokoja. Vakiovarustukseen kuuluu sarjanumeroitu runko sekä hiljaiset ja hyvin liikkuvat 200mm kumipyörät. Astiat ovat sertifioituja ja ne täyttävät sovellettavissa olevat EU:n vaatimukset ja kansallisen tason normit vastaten eurooppalaista standardia EN 840:2004.

- Max kantokyky 100 kg.
- Kaikki värit keskusvarastossa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240001945	Jäteastia 240 L Antrasiitti	Jäkki 580mm x 725mm x 1075mm	kpl
10240001946	Jäteastia 240 L Vihreä	Jäkki 580mm x 725mm x 1075mm	kpl
10240001947	Jäteastia 240 L Ruskea	Jäkki 580mm x 725mm x 1075mm	kpl
10240001948	Jäteastia 240 L Punainen	Jäkki 580mm x 725mm x 1075mm	kpl
10240001949	Jäteastia 240 L Keltainen	Jäkki 580mm x 725mm x 1075mm	kpl
10240001950	Jäteastia 240 L Sininen	Jäkki 580mm x 725mm x 1075mm	kpl
10240001951	Jäteastia 240 L Oranssi	Jäkki 580mm x 725mm x 1075mm	kpl

## Tynnyrit

### Elintarvikekelpoiset vannekansitynnyrit 30l - 220l

Sininen vannekansitynnyri, joka on elintarvikekelpoinen.

- Valmistusmateriaali HDPE
  - Vannekannen kiristin galvanoidusta teräksestä ja tiivistekumi on EPDM
  - UN hyväksytty. Tynnyreihin saa pakata pakkausryhmien 1, 2 ja 3 aineita.
- Suosittellemme kuitenkin kokeilemaan tuotteen sopivuutta pakattaville aineille.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440001097	Vannekansitynnyri 120L 10kpl/lava	Upotetut kädensijat K:790mm	kpl
10440001098	Vannekansitynnyri 220L 8kpl/lava	Upotetut kädensijat K 965mm	kpl

## Lumityövälineet

## Fiskars Lumilapio 1003468

Kevyt alumiinivarsi, jossa on oranssi tarttumapinta. Lujitemuovista valmistettu kuoppaosa on kevyt, mutta jäykkä, mikä mahdollistaa isompienkin lumikuormien poistamisen pihoilta, käytäviltä ja autojen ympäriltä.



FISKARS®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650027475	Lumilapio	Fiskars 1003468	kpl

## Fiskars Lumilapio SnowXpert valkoinen 1003605

Fiskars SnowXpert™ Lumilapiossa on kevyt alumiinivarsi, jossa on uusittu oranssi tarttumapinta. Ergonomisesti muotoiltu kädensija mahdollistaa tukevan otteen jopa paksuilla kintailta. Lujitemuovista valmistettu kuoppaosa on kevyt, mutta jäykkä, mikä mahdollistaa isompienkin lumikuormien poistamisen pihoilta, käytäviltä ja autojen ympäriltä. Fiskars SnowXpert™ -sarjan uusi, patentoitu kärkilista pureutuu lumeen ja jäähän entistä tehokkaammin. Kestää kulutusta jopa kolme kertaa tavallista kärkilistää paremmin, ja patentoidun kärkilistan rakenne tekee siitä jäykän ja tukevan, jolloin lumen käsittely eri olosuhteissa helpottuu entisestään.



FISKARS®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240007580	Lumilapio SnowXpert valkoinen	Fiskars 1003605	kpl

## Fiskars Lumikola ammattimalli 1001631

Lumikola, jossa sinkityllä teräslistalla vahvistettu pesän kärki. Pesään ei tartu märkääkään lumi, ja heijastintarrat aisassa parantavat näkyvyyttä pimeällä. Aisa rakenneterästä.



FISKARS®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650027484	Lumikola ammattimalli	Fiskars 1001631	kpl

## Fiskars Lumikola 1003470

Erittäin kevyt lumikola lumenpoistoon laajalta alueelta. Ergonomisesti muotoiltu, pitkä ja tukeva aisa on valmistettu teräsputkesta. Uudelleen suunniteltu ja patentoitu teräksinen kärkilista. Parannettu kahvan kulma lisää ergonomisuutta ja parantaa käsittelyä, ja muottiin valettu kuoppa lisää vakautta ja keveyttä.



FISKARS®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650027481	Lumikola	Fiskars 1003470	kpl

## Sini Lumiharja + jääraappa MAX IS 5553

Kotimainen Kungs Max-Is -lumiharja-jääraappayhdistelmä on suunniteltu suomalaisiin talviolosuhteisiin. Tuuhea Max-Is -lumiharja helpottaa autoilijan lumisia ja jäisiä aamuja. Max-Isin vaihdettava jääraappa on myös käännettävä. Jääraapassa on yhteensä kuusi raaputus pintaa, kaksi joka reunalla. Raappaosassa on myös jäähampaat, joilla saa murskattua lujankin teräsjään sekä ura pyyhkijänsulkien puhdistamista varten. Max-Is -lumiharja on Suomessa suunniteltu ja valmistettu avainlipputuote.



**SINI**®



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240001520	Lumiharja + jääraappa MAX IS	Sini 5553 15kpl/ltk	kpl

## Sini Lumiharja KUNGS MEGA-IS 5563

Kotimainen Kungs Mega-Is -lumiharja on suunniteltu suomalaisiin talviolosuhteisiin. Tuuhea ja pitkävartinen Mega-Is -lumiharja helpottaa autoilijan lumisia ja jäisiä aamuja. Erikoispitkän alumiinisen varren avulla ylettyy puhdistamaan isonkin auton helposti. Mega-Isin vaihdettava jääraappa on myös käännettävä. Jääraapassa on yhteensä kuusi raaputus pintaa, kaksi joka reunalla. Raappaosassa on myös jäähampaat, joilla saa murskattua lujankin teräsjään sekä ura pyyhkijänsulkien puhdistamista varten. Mega-Is -lumiharja on Suomessa suunniteltu ja valmistettu avainlipputuote.



**SINI**®



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240006063	Lumiharja KUNGS MEGA-IS	SINI 5569 15kpl/ltk	kpl

## Fiskars lumilapio 1052525

Lumenluontiin kuisteilla ja poluilla. Lumilapiossa on kevyt alumiinivarsi ja ergonominen D-muotoiltu kahva. Lapion alumiiniterä pureutuu lumeen tehokkaasti ja kuupan urteet estävät lumen tarttumisen.



**FISKARS**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240011312	Solid Lumilapio	Fiskars 1052525	kpl

## Lumikola SnowXpert 1003607



**FISKARS**®

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240011324	Lumikola SnowXpert valkoinen	Fiskars 1003607	kpl

## Kevyt- ja kestopeitteet

### Kevytpeitteet extravahvat

Molemmin puolin laminoitua valkoista vahvaa kevytpeitteitä 170g/m<sup>2</sup> väliaikaiseen suojaamiseen. Tuotteessa on purjerenkaat noin 1 m välein.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240001929	Kevytpeite Extravahva n.2x3m valk	170g/m <sup>2</sup>	kpl
10240001930	Kevytpeite Extravahva n.3x5m valk	170g/m <sup>2</sup>	kpl
10240001931	Kevytpeite Extravahva n. 4x6m valk	170g/m <sup>2</sup>	kpl
10240001936	Kevytpeite Extravahva n.5x7m valk	170g/m <sup>2</sup>	kpl
10240001932	Kevytpeite Extravahva n.6x10m valk	170g/m <sup>2</sup>	kpl
10240001933	Kevytpeite Extravahva n.8x12m valk	170g/m <sup>2</sup>	kpl
10240001934	Kevytpeite Extravahva n.10x12m val	170g/m <sup>2</sup>	kpl
10240004425	Kevytpeite Extravahva n.14x18m valk	170g/m <sup>2</sup>	kpl

## Väliaikaiset rakennussuojat ja tarvikkeet

### Vetoketjuovi kulkuaukkoon

Pölynsuojaovi on oviaukon nopeasti ja helposti asennettava muoviovi saneeraus ja rakennuskohteeseen. Molemmin puolin suljettava ja avattava suojaovi helpottaa liikkumista työkohteessa, samalla pölynsuojaovi estää tehokkaasti rakennuspölyn leviämisen sekä mahdollisesti syntyvät ilmavirtaukset. Soveltuu ulko- ja sisäkäyttöön.

Tuote kiinnitetään oviaukon päälle teippaamalla.

Pölynsuojaoven kiinnittämiseen voidaan käyttää suojausteippiä: 10580012141 PVC Oranssi suoja-teippi 50/33.

Tuotteen mitat:

Kulkuaukon koko: 200cm x 65cm

Muovin leveys ja korkeus: 137cm x 230cm

Materiaali: PVC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440004923	Pölynsuojaovi PVC 1,37m x 2,3	U-malli	kpl

### Itsekiinnittyvä vetoketju pölynsuojaan

Itsekiinnittyvällä vetoketjulla on nopea ja helppo tapa luoda väliaikaiskulku työmaakohteiden suojaamiseen. Molemmin puolin avattava ja suljettava vetoketju helpottaa liikkumista työkohteessa, sekä estää tehokkaasti rakennuspölyn leviämisen. Vetoketju asennetaan kohteessa olevaan suojamuoviin vetoketjussa olevan liimapinnan avulla. Vetoketjun koko: 2200mm x 70mm.

Tuotetta voidaan käyttää esimerkiksi alla olevan suojakalvon ja suojausteipin kanssa:

10360001801 PE-suojakalvo 1,5/3 020 kirkas

10580012141 PVC Oranssi suoja-teippi 50/33



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240010546	Itsekiinnittyvä vetoketju 2kpl/pak	2200mm x 70mm	pak

## Höyrynsulkukalvot

### Höyrynsulku 1,5/3 0,20

Höyrynsulkukalvo on lämmöneristeen sisäpuolelle asennettava kalvo, jonka tehtävänä on ehkäistä ilmapuodot ja estää vesihöyryä tunkeutumasta haitallisessa määrin rakenteen kylmään osaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360003019	Höyrynsulku SFS4225 1,5/3 020	25,8kg/rll n.47m/rll	kg

## Eristeet

### Valueristeet

Valueriste suojaa betonivalua pakkaselta ja nopealta kosteuden haihtumiselta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240010195	Valueriste solu-pe 10mm 2,0x50m	100m2/rll	m2
10540002213	Valueriste solu-pe 10mm 1,6x50m	103035625, 80m2/rll	m2

### Saumanalusnauhat

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001701	Saumanalusnauha 10 mm/600m	5673	m
10520001702	Saumanalusnauha 13 mm / 400m	5674	m
10520001703	Saumanalusnauha 16 mm/250m	5675	m
10520001704	Saumanalusnauha 20 mm/150m	5676	m
10520001705	Saumanalusnauha 25 mm/100m	5677	m
10520001706	Saumanalusnauha 30 mm/80 m	5678	m
10520001707	Saumanalusnauha 40 mm/120m	5679 pituus 1000mm	m
10520001708	Saumanalusnauha 50 mm/90 m	5680 pituus 1000mm	m

## Suodatinkankaat ja maanrakennustuotteet

### Suodatinkankaat

Kätevät, N1-luokan suodatinkangaspakkaukset pihan ja maanrakentamiseen.



**MELTEX**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440004356	Suodatinkangas 10x5m	50m <sup>2</sup>	kpl

## Rakennuspaperit

### Etra suojakartonki 220g/m

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10240010547	Etra suojakartonki 220g/m 1,2x80m	100m <sup>2</sup> /rll 30rll/lava	rll

Lisää yleistarvikkeita löydät sivuiltamme:

[www.etra.fi/fi/yleistarvikkeet-e240](http://www.etra.fi/fi/yleistarvikkeet-e240)

## Polttoaineiden säilytys ja kuljetus

### Jerrykannu teräs 20l

- Soveltuu käytettäväksi bensiinin, dieselin ja E10 varastointiin ja kuljetuksiin.
- Korkki voidaan lukita pinnillä, jolloin se ei aukea vahingossa.
- TUV ja GS testattu
- UN-hyväksyntä: 3A1/Y/100/13/D/BAM 6210-VP



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10560013385	Jerrykannu 20l no 089		kpl

## IBC-kontit ja alkuperäisosat

### IBC Muovikontti

Laadukas, eurooppalaisvalmisteinen kontti. Monikäyttöisessä kontissa on elintarvikehyväksyntä ja UN hyväksyntä UN\_31HA1. Käy esim. jäteöljylle.

- Täyttöaukko päällä DN150, 6" PE-HD vihreä. Tiiviste TPE
- Perhosventtiilihana DN50, 2" PE-HD vihreä. Metrinen ISO kierre. Tiiviste PE
- Kontin materiaali polyeteeni
- Leveys 1200mm, syvyys 1000mm ja korkeus 1160mm
- Paino 54,50kg
- Liikuteltavissa trukilla neljästä suunnasta
- Teräksen materiaali sinkitty, galvanoitu
- Elintarvikehyväksytty



**SCHÜTZ**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360040647	Ibc-kontti 1000L HDPE	Elintarvikekelpoinen teräslavalla	kpl

## Haarukkavaunut ja lavansiirtokoneet

### Haarukkavaunu 2,50t

- Korkealuokkainen haarukkavaunu
- Telipyörät edessä
- Kääntökulma 210°
- Rakennekorkeus 85 mm, nostokorkeus 200 mm
- Haarukoiden mitat 550 x 1150 mm
- Takuu 1-vuosi
- Kapasiteetti 2500 kg
- CE-merkitty



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10650014958	Haarukkavaunu 2,50t	HL HAVA2500	kpl

### Haarukkavaunu 2,00t

- Edullinen haarukkavaunu
- Telipyörät edessä
- Nailon pyörillä
- Kevyt työntää ja liikutella
- Kääntökulma 190°
- Rakennekorkeus 75 mm, nostokorkeus 190 mm
- Haarukoiden mitat 550 x 1150 mm
- Paino 55 kg
- Takuu 1-vuosi
- Kapasiteetti 2000 kg
- CE-merkitty



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360006114	Haarukkavaunu 2,00t	HL HAVA2000	kpl

### Haarukkavaunu 2,50t Pikanosto

- Korkealuokkainen haarukkavaunu pikanostolla aina 200kg asti, jossa nopeampi nostomekanismi kuin perinteisessä haarukkavaunussa
- Telipyörät edessä
- Nailonpyörillä
- Kääntökulma 210°
- Rakennekorkeus 85 mm, nostokorkeus 200 mm
- Paino 80 kg
- Varustettu ylikuormaventtiilillä
- Takuu 1 vuosi
- Kapasiteetti 2500 kg
- CE-merkitty



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360006123	Haarukkavaunu 2,50t Pikanosto	HL HAVA2500PN	kpl



## Nostopöydät, saksi- ja nostovaunut

### Saksivaunut

- Käsi käyttöinen saksivaunu
- Nostokorkeus 800 mm
- Käsi käyttöinen
- Kokoonpanoteollisuuteen, lähettämöihin, jne.
- PU-pyörät
- Kääntökulma 210°
- Haarukoiden mitat 550 x 1150 mm
- Saksivaunun jalkatuet laskeutuvat maahan, kun haarukoiden korkeus on 300 mm
- Paino 110 kg
- Rakennekorkeus 85 mm
- Takuu 1 vuosi
- CE-merkitty



 hako

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360035491	Saksivaunu 1,00t	HL HAVA 1 SAKSI	kpl

## Tiili- ja kottikärryt

### Kottikärryt 110L

Jämäkkä ja tasapainoinen pienrakentajan yleiskärry. Ergonomisen muotoilun ja kuulalaakeroidun teräsvanteellisen suuren pyörän ansiosta kärryn liikuttelu on erittäin kevyttä.

Tässä kottikärryssä on suuri, puhkeamaton polyuretaanipyörä.

TM Rakennusmaailman 4/2013 rakentajan kottikärryjen testivoittaja!

Keskusvarastotuote ja se toimitetaan helposti/nopeasti kasattavissa osissa.

Tekniset tiedot:

- Nimelliskuorma 150 kg
- Vetoisuus (kukkura) 110 l
- Mitat: P: 1425mm x L: 600mm x K: 630mm
- Paino 16 Kg





Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440004969	Kottikärry 110L 220Kg	ESKO Puhkeamattomalla 4.00-8	kpl

### Rakentajan kottikärry 130 L 400Kg nostokorvilla

Erittäin laadukas ja tasapainoinen vaativan ammattilaisen kärry erityisesti sisätiloihin, koska se on kapea. Kärryssä on tyhjentämistä helpottavat kaatokaaret ja se on saatavana ilmakumipyörällä tai puhkeamattomalla, solukumitaytteisellä renkaalla. Hitsatun kotin ansiosta kärry soveltuu hyvin teollisuuskäyttöön ja siinä suuri, 130L kotti ja 400Kg nimelliskuorma.

- Nostokorvakkeet
- Toimitusmyyntinä

Tekniset tiedot:

- Nimelliskuorma 400 kg
- Vetoisuus (kukkura) 130 l
- Mitat: P: 1350mm x L: 590mm x K: 760mm
- Paino 35 Kg





Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440004964	Kottikärry 130L 400Kg 400-sarja NK	ESKO Ilmakumipyörällä 4.00-8	kpl
10440004965	Kottikärry 130L 400Kg 400-sarja NK	ESKO Puhkeamattomalla 4.00-8	kpl

## Tiilikärryt 450Kg

Erittäin kestävä ja vankkarakenteinen kärry tiilien kuljetukseen. Suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota kärryn tasapainoon ja työergonomiaan. Pyöristetyt alanurkat kärryssä helpottavat kuljetusasentoon kääntöä. Kuulalaakeroitujen teräsvanteellisten pyörien ansiosta kärryä on kevyt ja helppo työntää kuormitettunakin. Saatavana joko ilmakumipyörällä tai puhkeamattomilla solukumitäyhteisillä pyörillä.

- Toimitetaan valmiiksi koottuna.

- Toimitusmyyntinä

Tekniset tiedot:

- Kantavuus 450 kg

- Runko: Putkea ja lattaterästä

- Kärjen pituus: 335mm

- Kärjen leveys edessä: 330mm

- Kärjen leveys tyvessä: 410mm

- Mitat: L: 630mm x K: 1450mm

- Pyörät: 4.00 x 4"

- Paino 32 Kg



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10440004971	Tiilikärry 335 x 630mm 450kg	ESKO 560 Ilmakumipyörillä	kpl
10440004972	Tiilikärry 335 x 630mm 450kg	ESKO 560 puhkeamattomilla	kpl

## Nokkakärryt

### Nokkakärry 250kg ilmakumirenkailla keltainen

Perinteinen jokapaikan nokkakärry suurilla 260mm ilmakumirenkailla. Erityisen hyvä ja kestävä nokkakärry mm. keveytensä ansiosta. Paino 13,0kg.

- Pienen levynokan koko 415 x 175mm

- Suuren putkinokan koko 360 x 480mm

- Kokonaisleveys 555mm

- Korkeus 1110mm

- Laadukkaat saksalaiset Tenten 260mm ilmakumipyörät

- Keskusvarastotuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360036027	Nokkakärry 360 x 480mm 250kg	KM104 ilmakumirenkailla	kpl

## Kippikontit ja jätevaunut

### Kippikontit

- Kippikontti teollisuus ja kiinteistöjätteiden käsittelyyn

- Automaattikippaus vakiona, myös käsitoiminen

- Käsittely trukilla tai haarukkavaunulla

- Saatavana myös nostokorvilla oleva malli

- Nostokorvilla oleva malli tarvitsee CE hyväksynnän, koska se luokitellaan nostoapuvälineeksi

- Sininen malli toimitetaan alle viikossa, muut värit 1kk

HUOM! Sinisten kippikonttien kannet ovat väritään harmaita!



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360035499	Kippikontti 600l Sininen	HL KK600	kpl
10360035513	Pyöräsetti kippikonttiin	HL KKPS	kpl

## Nostoliinat ja päällysteraksit

### Silmukkanostovyöt Duplex

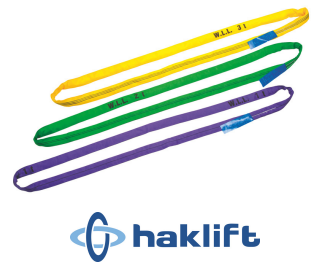
- Kaksinkerroin ommellut ns. Duplex vyöt.
- Vakiona kavennetut ja vahvistetut silmukat.
- Materiaali: polyesteri.
- Varmuuskerroin 7 : 1.
- CE-merkinnöin ja värikoodein.
- Valmistettu EN 1492-1 mukaisesti, mittatoleranssi +/- 3%.
- Saatavana myös erikoistyyppit ja -pituudet sekä työkuormiltaan suuremmat vyöt.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360003503	Silmukkanostovyö 2,00t / 3m Duplex	HL SNV203	kpl
10360003505	Silmukkanostovyö 2,00t / 5m Duplex	HL SNV205	kpl
10360003507	Silmukkanostovyö 2,00t / 8m Duplex	HL SNV208	kpl
10360003510	Silmukkanostovyö 3,00t / 4m Duplex	HL SNV304	kpl
10360003513	Silmukkanostovyö 3,00t / 8m Duplex	HL SNV308	kpl
10360005671	Silmukkanostovyö 4,00t / 10m Duplex	HL SNV410	kpl
10360005642	Silmukkanostovyö 6,00t / 4m Duplex	HL SNV604	kpl

### Päällysteraksit

- Kuituvyyhtiraksit, jotka on päällystetty erikoisvahvalla suojakankaalla.
- Soveltuvat kaikkeen nostamiseen.
- Materiaali polyesteri.
- Varmuuskerroin 7:1.
- Varustettu CE-merkinnöin ja värikoodein.
- Valmistettu EN 1492-2 standardin mukaisesti.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360003518	Päällysteraksi 1,00t 3/6m	HL PAR106	kpl
10360003522	Päällysteraksi 2,00t 2/4m	HL PAR204	kpl
10360005581	Päällysteraksi 4,00t 2/4m	HL PAR404	kpl

## Kuormansidontatuotteet

### Sidontavyöt 2-osaiset

- Yleisimmät sidontavyöt kevyestä sidonnasta raskaaseen sidontaan.
- Saatavana 1- tai 2-osaisena.
- 1-osaiset ilman koukkuja.
- 2-osaisissa vakiopäätteinä teräksiset kaksoislankakoukut, tilauksesta myös muut päätteet.
- Nauhan materiaali polyesteri.
- Saatavana myös ruostumattomasta teräksestä valmistetut kiristimet ja koukut.
- Tilauksesta myös muut pituudet.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360006225	Sidontavyö 2-os 25mm LC 0,50t 5m	HL SV100052 Pakattu	kpl
10360005574	Sidontavyö 2-os 50mm LC 2,50t 10m	HL SV3500102 Irtotavara	kpl
10360040292	Sidontavyö 2-os 50mm LC 3,00t 10m	HL SV4300102	kpl

## Taljat ja siirtovaunut

### Keuyen luokan ketjuviputaljat 250Kg - 1500Kg

Erittäin pienikokoinen ja kevyt asentajan / huoltomiehen talja. Toimii myös vetotaljana. Nostokorkeus 3m.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360040603	Ketjuviputalja 0,50t / 3m	HL VTS500	kpl
10360042608	Ketjuviputalja 1,6t / 3m	HL VTHA1600	kpl

### Käsiketjutaljat Eco-Line 500kg - 5000kg

- Eco-Line taljat nostamiseen, vetämiseen ja varmistamiseen.
- EN 818-7.
- Minimikuormavaatimukset huomioitava taljaa valittaessa.
- Muut pituudet tilauksesta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360040954	Käsiketjutalja 1,00t / 3m	Eco-Line	kpl

## Nostoketjuyhdistelmät 8-, 10- ja 12-LK

### Nostoketjuyhdistelmä pahvilaatikossa 8-LK

- Valmiit 8-luokan 2-haaraiset nostoketjuyhdistelmät.
- Kolme ketjukokoa: 6mm, 8mm ja 10mm.
- Kaikissa yhdistelmissä pakkolukittavat varmuuskoukut ja lyhennyskoukut.
- Varustettu kuormakilvellä ja CE-merkinnöin.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360008988	NKY L-8 Pahvilaatikossa 6mm 2m	HL NKV06202LVP 2-h 1,60t Vk+Lk	kpl
10360008989	NKY L-8 Pahvilaatikossa 8mm 2m	HL NKV08202LVP 2-h 2,80t Vk+Lk	kpl
10360008990	NKY L-8 Pahvilaatikossa 10mm 3m	HL NKV10203LVP 2-h 4,25t Vk+Lk	kpl

## Tarraimet

### Kaivonrengastarrain

- Tarraimet betonikaivonrenkaille
- 2- tai 3-haaraisina
- Kaksi mallia: I- ja P-vakiomallit kaivonrenkaille ilman kumitiivistettä
- Korkealeukainen K-malli kumitiivisteellä varustetuille kaivonrenkaille
- Pintakäsittelynä maalaus
- Ketjuhaarojen pituus 1,5 m
- Varmuuskerroin 4 : 1



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360010779	Kaivonrengastarrain 2,00t 2h 60-120	HL KRT2K	kpl
10360010782	Kaivonrengastarrain 3,00t 3h 60-120	HL KRT3K	kpl

### Reunakivitarraimet / Kivisaket reunakivien käsinostoon



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360043289	Reunakivitarraim 150kg 0-400mm	Probst 1263069 BZ	kpl



**TEOLLISUUSTUOTTEET PALVELUNA**

**ETRA**



## Taso- ja askelmatikkaat

### Tasotikas työtasolla 350x250 eloksoitu

- Z600 sarjan askelmatikkaat
- Seisontatason koko 250 x350 mm
- Taso sekä työkaluhylly alumiiniprofiilia
- 80 mm syvät rihlatut askelmat
- Eloksoidut sivujohteet
- Kiinteä lukitus työtasossa sekä kiinteä side tason alla
- VNA205 mukainen käytettäessä levennyspalkkeja 1,5 m tasokorkeuteen ast
- EN131 testattu.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360040054	Askelmatikas XLstep S 3-ask	Zarges 41090	kpl
10360040055	Askelmatikas XLstep S 4-ask	Zarges 41091	kpl
10360042571	Askelmatikas XLstep S 5-ask	Zarges 41092FI tukipalkki 1,2m	kpl
10360042572	Askelmatikas XLstep S 6-ask	Zarges 41093FI tukipalkit 2 x 1,0m	kpl

### Tasotikas työtasolla 380x260

- Vahvarakenteiset, koteloprofiiliset askelmatikkaat
- Seisontataso 25 x 35 cm
- Yläpäässä kevytmetallinen tavarahylly
- 85 mm syvät ja rihlatut askelmat
- Metallinen tavarahylly on varustettu kahdella koukulla



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360007875	Askelmatikas Seventec S 3-ask	Zarges 40333	kpl
10360007876	Askelmatikas Seventec S 4-ask	Zarges 40334	kpl
10360007877	Askelmatikas Seventec S 5-ask	Zarges 40335	kpl
10360007878	Askelmatikas Seventec S 6-ask	Zarges 40336	kpl

### Tasotikas työtasolla 400x400 turvakaarella kevyt

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360042559	Askelmatikas ZAP Neo S 3-ask	Zarges 42440	kpl
10360042560	Askelmatikas ZAP Neo S 4-ask	Zarges 42441	kpl
10360042561	Askelmatikas ZAP Neo S 5-ask	Zarges 42442FI	kpl
10360042562	Askelmatikas ZAP Neo S 6-ask	Zarges 42443FI	kpl

### Tasotikas työtasolla 400x400 turvakaarella

- 80mm syvät askelmat joissa leveä kuminen liukueste ja läpivientikiinnitys
- Käsikaide tason kolmella sivulla lisää turvallisuutta työskentelyn aikana
- Suurikokoinen seisontataso (40cm x 40cm)
- Tilava tavarahylly



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360043548	Teollisuusporras ZAP Safemaster S 4	Zarges 41674FI Tukijaloilla	kpl
10360043549	Teollisuusporras ZAP Safemaster S 5	Zarges 41675FI Tukijaloilla	kpl
10360043550	Teollisuusporras ZAP Safemaster S 6	Zarges 41676FI Tukijaloilla	kpl
10360043551	Teollisuusporras ZAP Safemaster S 7	Zarges 41677FI Tukijaloilla	kpl
10360043552	Teollisuusporras ZAP Safemaster S 8	Zarges 41678FI Tukijaloilla	kpl
10360043553	Teollisuusporras ZAP Safemaster S 9	Zarges 41679FI Tukijaloilla	kpl

### Tasotikas työtasolla 600x300 rei'ityksellä

- RC sarjan tikkaihin on suunniteltu turvallinen nousu lumessa, vesisateessa, öljyisissä kohteissa ja muissa haastavissa kohteissa.
- Tikkaiden askelmissa on rei'itys, joka takaa turvallisen nousun, työskentelyn ja poistaa askelmilta ja tasolta nesteet ja kemikaalit.
- Tämä tikasinnovaatio soveltuu erinomaisesti käytettäväksi rakennusteollisuuteen ja pimeällä työskentelyyn pystyjohteissa olevien loistavien raitojen ansiosta.
- Vähäinen paino ja kokoontaittuva
- EN-131 Hyväksyntä
- Käytettäessä rakennustyömailla on 5 askelmaisessa mallissa käytettävä 1000mm levikepalkkia 10360007843
- Tilaustuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360039150	Askelmatikas Seventec RC SP 3-ask	Zarges 40233	kpl
10360039151	Askelmatikas Seventec RC SP 4-ask	Zarges 40234	kpl
10360043556	Askelmatikas Seventec RC SP 5-ask	Zarges 40235FI 1,2m levikepalkilla	kpl



## Työpukit

### Työpukit työtasolla 700x350

Italialaisvalmisteinen hitsattu työpukki. Tämä tikas täyttää uusimmat standardit ja vaatimukset niin rakennustyömailla kuin muualla teollisuuden aloilla.

- Alumiininen työpukki on kevyt kantaa ja turvallinen käyttää.
- EN-131 HYVÄKSYTTY
- VNA 205/2009 HYVÄKSYTTY
- Keskusvarastotuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360040072	Työpukki ETRA 2 ask.	700 x 350 mm Työmaahyväksyty	kpl
10360040073	Työpukki ETRA 3 ask.	700 x 350 mm Työmaahyväksyty	kpl
10360040074	Työpukki ETRA 4 ask.	700 x 350 mm Työmaahyväksyty	kpl

### Työpukit työtasolla 700x525

Italialaisvalmisteinen hitsattu työpukki erittäin suurella työtasolla. Tämä tikas täyttää uusimmat standardit ja vaatimukset niin rakennustyömailla kuin muillakin teollisuuden aloilla.

- Alumiininen työpukki on kevyt kantaa ja turvallinen käyttää.
- Turvakaari lisävaruste.
- EN-131 HYVÄKSYTTY
- VNA 205/2009 HYVÄKSYTTY
- Keskusvarastotuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360040075	Työpukki ETRA MAXI 2 ask.	700 x 525 mm Työmaahyväksyty	kpl
10360040076	Työpukki ETRA MAXI 3 ask.	700 x 525 mm Työmaahyväksyty	kpl
10360040077	Työpukki ETRA MAXI 4 ask.	700 x 525 mm Työmaahyväksyty	kpl
10360040078	Työpukki ETRA MAXI 5 ask.	700 x 525 mm Työmaahyväksyty	kpl

### Työpukit työtasolla 600x300

- Vahvarakenteiset, koteloprofiliset työpukit
- Testattu EN 131 sekä työpukkia koskevien lisävaatimusten (Sosiaali- ja terveysministeriön päätös n:o 156) mukaan
- Täyttää myös uuden SFS-EN-14183 standardin vaatimukset
- Seisontataso 600 x 300 mm
- 85 mm syvät ja rihlatut askelmat
- Liukumisen estävät muovikengät alapäissä ruuvi kiinnityksellä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360007894	Työpukki Seventec BP 2-ask	Zarges 40372	kpl
10360007895	Työpukki Seventec BP 3-ask	Zarges 40373	kpl
10360007896	Työpukki Seventec BP 4-ask	Zarges 40374	kpl

## Työpukit työtasolla 600x300 ja rei'ityksellä

- RC sarjan tikkaihin on suunniteltu turvallinen nousu lumessa, vesisateessa, öljyisissä kohteissa ja muissa haastavissa kohteissa
- Tikkaiden askelmassa on rei'itys, joka takaa turvallisen nousun, työskentelyn ja poistaa askelmilta ja tasolta nesteet ja kemikaalit
- EN-131 Hyväksyntä
- Keskusvarastotuote



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360039144	Työpukki Seventec RC BP 2-ask	Zarges 40392 0,49m	kpl
10360039145	Työpukki Seventec RC BP 3-ask	Zarges 40393 0,74m	kpl
10360039146	Työpukki Seventec RC BP 4-ask	Zarges 40394 0,99m	kpl

## Tikkaiden ja telineiden varaosat ja lisävarusteet

### Zarges tikkaiden lisävarusteet

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360043554	Pyöräpari 100mm ZAP Safemaster S	Zarges 41671	pr
10360043555	Suojakaari ZAP Safemaster S	Zarges 41649 eloksoitu	kpl

### Svelt tikkaiden lisävarusteet

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360040959	Työpukkien ETRA ja MAXI turvakaari	SPPLUS11	kpl

Lisää materiaalinkäsittelytuotteita ja kalusteita löydät sivuiltamme:

[www.etra.fi/fi/materiaalinkasittely-ja-kalusteet-e360](http://www.etra.fi/fi/materiaalinkasittely-ja-kalusteet-e360)

## Kuusioruuvit Osakierre DIN 931 / ISO 4014

### Kuusioruuvit Osakierre DIN 931 / ISO 4014 8.8 HDG

- DIN931 / ISO4014
- Lujuus 8.8
- Osakierre, millikierre
- Kuumasinkitty (HDG)
- Kuusiokanta



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701005008050	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M8x50	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005008100	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M8x100	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005010060	DIN 931-8.8 HDG M10x60	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005010080	DIN 931-8.8 HDG M10x80	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005012060	DIN 931-8.8 HDG M12x60	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005012080	DIN 931-8.8 HDG M12x80	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005016060	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M16x60	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005016100	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M16x100	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005020070	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M20x70	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005020100	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M20x100	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005024080	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M24x80	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005024120	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M24x120	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005027090	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M27x90	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005027120	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M27x120	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005030100	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M30x100	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl
701005030150	DIN 931 / ISO 4014-8.8 HDG M30x150	Kuusioruuvi osakierre kuumasinkitty	kpl

### Kuusioruuvit Osakierre DIN 931 / ISO 4014 A4-80

- DIN 931 / ISO 4014
- Lujuus A4-80
- Osakierre, millikierre
- Haponkestävä (A4)
- Kuusiokanta



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701020506050	DIN 931 / ISO 4014 A4-80 M6x50	Kuusioruuvi osakierre haponkestävä	kpl
701020510060	DIN 931 A4-80 M10x60	Kuusioruuvi osakierre haponkestävä	kpl
701020512060	DIN 931 A4-80 M12x60	Kuusioruuvi osakierre haponkestävä	kpl
701020516060	DIN 931 / ISO 4014 A4-80 M16x60	Kuusioruuvi osakierre haponkestävä	kpl
701020524090	DIN 931 / ISO 4014 A4-80 M24x90	Kuusioruuvi osakierre haponkestävä	kpl
701020530160	DIN 931 / ISO 4014 A4-80 M30x160	Kuusioruuvi osakierre haponkestävä	kpl

## Siipimutterit DIN 315

### Siipimutterit DIN 315 Zn

- DIN 315
- Millikierre
- Sinkkipinnoitus (Zn)
- Siipimutteri

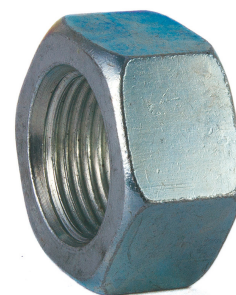


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701736106	DIN 315 Zn M6 Siipimutteri	Takorauta sinkitty	kpl
701736108	DIN 315 Zn M8 Siipimutteri	Takorauta sinkitty	kpl

## Kuusiomutterit DIN 934 / ISO 4032

### Kuusiomutterit DIN 934 8 Zn

- DIN 934
- Lujuus 8
- Millikierre
- Sinkkipinnoitus (ZN)
- Kuusiomutteri



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7016022016	DIN 934-8 Zn M16 Kuusiomutteri	Sinkitty	kpl
7016022020	DIN 934-8 Zn M20 Kuusiomutteri	Sinkitty	kpl
7016022024	DIN 934-8 Zn M24 Kuusiomutteri	Sinkitty	kpl
7016022030	DIN 934-8 Zn M30 Kuusiomutteri	Sinkitty	kpl

## Lukitusmutterit DIN 985

### Lukitusmutterit DIN 985 8 Zn

- DIN 985
- Lujuus 8
- Millikierre
- Sinkkipinnoitus (Zn)
- Kuusiomutteri, nailon lukitus



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701772216	DIN 985-8 Zn M16 Lukitusmutteri	Nailon lukitus sinkitty	kpl
701772220	DIN 985-8 Zn M20 Lukitusmutteri	Nailon lukitus sinkitty	kpl
701772224	DIN 985-8 Zn M24 Lukitusmutteri	Nailon lukitus sinkitty	kpl

### Lukitusmutterit DIN 985 A4

- DIN 985
- Lujuus A4
- Millikierre
- Haponkestävä (A4)
- Kuusiomutteri, nailon lukitus



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701783112	DIN 985 A4-80 M12 Lukitusmutteri	Nailon lukitus haponkestävä	kpl
701783116	DIN 985 A4-80 M16 Lukitusmutteri	Nailon lukitus haponkestävä	kpl

## Jatkomutterit DIN 6334

### Jatkomutterit DIN 6334 6 Zn

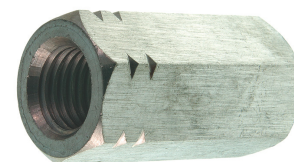
- DIN 6334
- Lujuus 6
- Millikierre
- Sinkkipinnoite (Zn)
- Jatkomutteri



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701653206	DIN 6334-6 Zn M6x1,0x18	Jatkomutteri sinkitty AV10	kpl
701653208	DIN 6334-6 Zn M8x1,25x24	Jatkomutteri sinkitty AV13	kpl
701653210	DIN 6334-6 Zn M10x1,5x30	Jatkomutteri sinkitty AV17	kpl
701653212	DIN 6334-6 Zn M12x1,75x36	Jatkomutteri sinkitty AV19	kpl
701653216	DIN 6334-6 Zn M16x2,0x48	Jatkomutteri sinkitty AV24	kpl
701653220	DIN 6334-6 Zn M20x2,5x60	Jatkomutteri sinkitty AV30	kpl

### Jatkomutterit DIN 6334 A4

- DIN 6334
- Lujuus A4
- Millikierre
- Haponkestävä (A4)
- Jatkomutteri



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701658108	DIN 6334 A4 M8x1,25x24	Jatkomutteri haponkestävä AV13	kpl
701658110	DIN 6334 A4 M10x1,5x30	Jatkomutteri haponkestävä AV17	kpl

## Siipimutterit

### Siipimutterit Amerikkalainen Zn

- Millikierre
- Sinkkipinnoitus (Zn)
- Siipimutteri kevyt malli

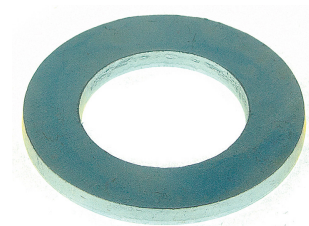


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701739106	Siipimutteri Zn M6 Kevyt malli	Sinkitty	kpl
701739108	Siipimutteri Zn M8 Kevyt malli	Sinkitty	kpl
701739110	Siipimutteri Zn M10 Kevyt malli	Sinkitty	kpl

## Aluslevyt DIN 125

### Aluslevyt DIN 125 140HV Zn

- DIN 125
- Lujuus 140HV
- Aluslevy suora
- Sinkkipinnoitus (Zn)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702103216	DIN 125 140HV Zn M16/17 Aluslevy	Suora sinkitty	kpl
702103220	DIN 125 140HV Zn M20/21 Aluslevy	Suora sinkitty	kpl
702103224	DIN 125 140HV Zn M24/25 Aluslevy	Suora sinkitty	kpl
702103230	DIN 125 140HV Zn M30/31 Aluslevy	Suora sinkitty	kpl

### Aluslevyt DIN 125 A4

- DIN 125
- A4
- Aluslevy suora
- Haponkestävä (A4)

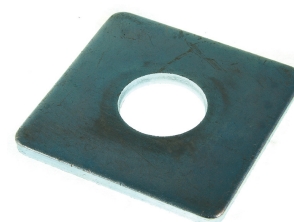


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702104012	DIN 125 A4 M12/13 Aluslevy	Suora haponkestävä	kpl
702104016	DIN 125 A4 M16/17 Aluslevy	Suora haponkestävä	kpl
702104020	DIN 125 A4 M20/21 Aluslevy	Suora haponkestävä	kpl
702104024	DIN 125 A4 M24/25 Aluslevy	Suora haponkestävä	kpl

## Neliölaatat DIN 436

### Neliölaatat DIN 436 Zn

- DIN 436
- Lujuus 100HV
- Neliölaatta
- Sinkkipinnoitus (Zn)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702160210	DIN 436 100HV Zn M10/11	Neliölaatta sinkitty	kpl
702160212	DIN 436 100HV Zn M12/14	Neliölaatta sinkitty	kpl
702160216	DIN 436 100HV Zn M16/18	Neliölaatta sinkitty	kpl
702160220	DIN 436 100HV Zn M20/22	Neliölaatta sinkitty	kpl

### Neliölaatat DIN 436 HDG

- DIN 436
- Lujuus 100HV
- Neliölaatta
- Kuumasinkitty (HDG)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702160524	DIN 436 100HV HDG M24/26	Neliölaatta kuumasinkitty	kpl

## Korilaatat DIN 9021

### Korilaatat DIN 9021 Zn

- DIN 9021
- Korilaatta
- Sinkkipinnoitus (Zn)

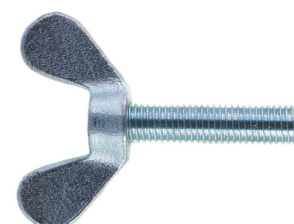


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702247216	DIN 9021 Zn M16/17 Korilaatta	Sinkitty	kpl
702247220	DIN 9021 Zn M20/22 Korilaatta	Sinkitty	kpl

## Siipiruuvit DIN 316

### Siipiruuvit DIN 316 Zn

- Lujuus 4.6
- Sähkösinkitty
- Millikierre
- Standardin mukainen siipiruuvi pyöreillä siivillä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703128206030	DIN 316-4.6 Zn M6x30 Siipiruuvi	Pyöreillä siivillä, sinkitty	kpl
703128208040	DIN 316-4.6 Zn M8x40 Siipiruuvi	Pyöreillä siivillä, sinkitty	kpl
703128210050	DIN 316-4.6 Zn M10x50 Siipiruuvi	Pyöreillä siivillä, sinkitty	kpl



## Kansiruuvit DIN 571

### Kansiruuvit DIN 571 A2

Ruostumaton (A2)

Kuusiokantainen puuruuvi

Käytetään puurakenteiden kiinnitykseen ulkotiloissa (esimerkiksi painekyllästetyt materiaalit).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703012906060	DIN 571 A2 6x60 Kansiruuvi	Kuusiokanta ruostumaton	kpl
703012908070	DIN 571 A2 8x70 Kansiruuvi	Kuusiokanta ruostumaton	kpl
703012908100	DIN 571 A2 8x100 Kansiruuvi	Kuusiokanta ruostumaton	kpl

## Lukkoruuvit DIN 603

### Lukkoruuvit DIN 603 4.6 Zn

Lujuus 4.6

Sähkösinkitty

Millikierre

Matala kupukantainen neliölukkoruuvi

Käytetään kiinnityksiin, jossa kanta ei saa jäädä esiin (esimerkiksi huonekaluissa).

Kannan alla oleva neliö lukittuu puuhun, joka helpottaa pultin kiristämistä.

DIN 603 on yhdenmukainen standardin ISO 8677 kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703100206030	DIN 603-4.6 Zn M6x30 Lukkoruuvi	Sinkitty	kpl
703100206040	DIN 603-4.6 Zn M6x40 Lukkoruuvi	Sinkitty	kpl
703100208040	DIN 603-4.6 Zn M8x40 Lukkoruuvi	Sinkitty	kpl
703100208050	DIN 603-4.6 Zn M8x50 Lukkoruuvi	Sinkitty	kpl
703100208080	DIN 603-4.6 Zn M8x80 Lukkoruuvi	Sinkitty	kpl

## Hobau ruuvit

### Hobau ruuvit harvakierre ZnC

Keltapassivoitu (ZnC)

Uppokantainen harvakierteinen puuruuvi ristiuralla

Käytetään erityisesti puisten rakennuslevyjen kiinnitykseen (lastulevyt, vanerit, OSB).

Kannassa "senkkausrihlat", jolloin ruuvi on helppo ajaa levyypinnan tasalle rikkomatta levyn pintaa.

Soveltuu myös kiviainespohjaisten levyjen kiinnitykseen.

Suosittelun ruuvien pituus yleensä n.3x levyn korkeus

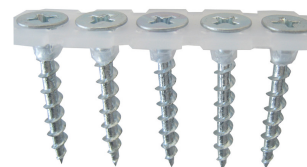


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7030221042045	HO-BAU Ruuvi ZnC 4,2x45	Harvakierre keltainen sinkitty	kpl
7030221042055	HO-BAU Ruuvi ZnC 4,2x55	Harvakierre keltainen sinkitty	kpl
7030221042075	HO-BAU Ruuvi ZnC 4,2x75	Harvakierre keltainen sinkitty	kpl

## Kipsilevyruuvit

## Konekipsiruuvi Harvakierre

Sähkösinkitty  
Uppokantainen harvakierteinen nauhoitettu kipsilevyruuvi ristiuralla  
Harvakierteisistä ruuvia käytetään kipsilevyjen asennukseen puurankaan.  
Käyttö sisätiloissa  
Menekki n. 15kpl / m<sup>2</sup>



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200002638	Konekipsiruuvi 32x3,9 harva nauha	H&H 3239AHS, SS, Ph2	tuh

## Konekipsiruuvi Hi-lo kierre

Sähkösinkitty  
Uppokantainen Hi-lo kierteinen nauhoitettu kipsilevyruuvi ristiuralla  
Hi-Lo kierteisistä ruuvia käytetään kipsilevyjen asennukseen puu- tai metallirankaan (1,0mm).  
Käyttö sisätiloissa  
Menekki n. 15kpl / m<sup>2</sup>



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200002979	Konekipsiruuvi 32x3,9 Hi-lo nauha	H&H 3239AHL, SS, Ph2	tuh
10200003522	Konekipsiruuvi 41x3,9 Hi-lo nauha	H&H 4139AHL, ss Ph2	tuh

## Konekipsiruuvi Hi-lo vastakierre

Sähkösinkitty  
Uppokantainen Hi-lo vastakierteinen nauhoitettu kipsilevyruuvi ristiuralla  
Hi-lo vastakierteisistä ruuvia käytetään EK kipsilevyjen asennukseen puu- tai metallirankaan (1,0mm).  
Vastakierre poistaa kipsiä, jotta kanta uppoaa hyvin kovaankin levyyn.  
Käyttö sisätiloissa  
Menekki n. 15kpl / m<sup>2</sup>

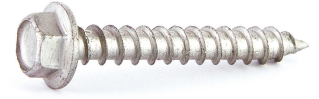


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200003357	Konekipsiruuvi 30x3,9 Hi-lo EK nauha	H&H 3039CHLS, SS, Ph2	tuh
10200003437	Konekipsiruuvi 40x3,9 Hi-lo EK nauha	H&H 4039CHLS, SS, Ph2	tuh

## Patteriruuvit

### Patteriruuvi Dacromet 500h SS

Dacromet-pinnoitettu (500h suolasumu)  
 Kuusiokantainen (10mm) laipallinen patteriruuvi (LVI ruuvi)  
 Täyskierre piikkikärki  
 Käytetään erityisesti LVI –asennuksissa konsolikannakkeitten kiinnitykseen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703012607040	Patteriruuvi Dacromet 500h 7x40	laipalla täyskierre AV10	kpl
703012607050	Patteriruuvi Dacromet 500h 7x50	laipalla täyskierre AV10	kpl
703012607070	Patteriruuvi Dacromet 500h 7x70	laipalla täyskierre AV10	kpl

## SPAX Yleis- ja Puurakennusruuvit

### SPAX Uppokanta WIROX TX Osakierre

Käyttö:

- Yleiskäyttöön puu- ja levyliitoksiin
- Ilman esiporausta
- Siisti ja huoliteltu lopputulos

Ominaisuudet:

- Hiiliteräs uppokanta osakierre Torx, T-STAR plus
- Ympäristöystävällinen ja mekaanisesti luja WIROX pinnoite 480h, jonka korroosionkesto on DIN en 1670 standardin mukaan luokka 5 = erittäin hyvä korroosion kestävyys
- Kaksoiskarkaisu (case hardened) ja synteettinen liukuaine teflon
- Aaltokierreet ja monitoimikanta, senkkaurivat
- 4CUT kärki ja 4CUT leikkuri yli 160 mm pituuksissa

Torx, T-STAR plus:

- ruuvit 3 mm = T10
- ruuvit 3,5 – 5 mm = T20
- ruuvit 6 mm = T30



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7029871040501	Spax Uppokanta WIROX TX-20 4,0x50	Yleisruuvi osakierre 500kpl/ltk	ltk
7029871040600	Spax Uppokanta WIROX TX-20 4,0x60	Yleisruuvi osakierre 100kpl/ltk	ltk
7029871040701	Spax Uppokanta WIROX TX-20 4,0x70	Yleisruuvi osakierre 500kpl/ltk	ltk
7029871050700	Spax Uppokanta WIROX TX-20 5,0x70	Yleisruuvi osakierre 100kpl/ltk	ltk
7029871050901	Spax Uppokanta WIROX TX-20 5,0x90	Yleisruuvi osakierre 200kpl/ltk	ltk
7029871060901	Spax Uppokanta WIROX TX-30 6,0x90	Yleisruuvi osakierre 200kpl/ltk	ltk
7029871061001	Spax Uppokanta WIROX TX-30 6,0x100	Yleisruuvi osakierre 100kpl/ltk	ltk
7029871061201	Spax Uppokanta WIROX TX-30 6,0x120	Yleisruuvi osakierre 100kpl/ltk	ltk
7029871061801	Spax Uppokanta WIROX TX-30 6,0x180	Yleisruuvi osakierre 100kpl/ltk	ltk
7029871062401	Spax Uppokanta WIROX TX-30 6,0x240	Yleisruuvi osakierre 100kpl/ltk	ltk

## Terassiruuvit

### Terassiruuvit A2 TX

Ruostumaton (A2)  
Uppokantainen terassiruuvi leikkuukärjellä ja torx -kannalla  
Värit: kirkas, vihreä ja ruskea  
Käytetään terassilautojen asennukseen puurunkoon  
Soveltuu erinomaisesti painekyllästetyille puulle  
Torx -kanta takaa vääntimelle hyvän pidon  
Leikkuukärki mahdollistaa kiinnityksen lähelle reunaa, ilman puun halkeamista.  
Kannassa "senkkousrihat", jonka avulla asennuspinta on viimeistellyn näköinen.  
Pakkauskoko 250kpl / ltk  
Menekki n. 35kpl / m<sup>2</sup>



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70273074256	Terassiruuvi A2 TX20 4,2x56	Leikkaava Kärki Ruost.(250kpl/ltk)	ltk

## Yleisruuvit uppokanta

### Yleisruuvit uppokanta Zn TX

Sähkösinkitty (Zn)  
Uppokantainen yleisruuvi torx -kannalla  
Yleiskäyttöön puu- ja levyliitoksiin  
Torx-kanta takaa vääntimelle hyvän pidon



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7029802040050	Yleisruuvi uppok Zn TX-20 4,0x50	Osakierre sinkitty	kpl
7029802040060	Yleisruuvi uppok Zn TX-20 4,0x60	Osakierre sinkitty	kpl
7029802050060	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x60	Osakierre sinkitty	kpl
7029802050070	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x70	Osakierre sinkitty	kpl
7029802050090	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x90	Osakierre sinkitty	kpl

### Yleisruuvit uppokanta Zn leikkuukärki TX

Sähkösinkitty (Zn)  
Uppokantainen yleisruuvi leikkuukärjellä ja torx -kannalla  
Yleiskäyttöön puu- ja levyliitoksiin  
Torx -kanta takaa vääntimelle hyvän pidon  
Leikkuukärki mahdollistaa asennuksen lähelle reunaa, ilman puun halkeamista.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7029810040060	Yleisruuvi uppok Zn TX-20 4,0x60	Leikkuukärki osakierre sinkitty	kpl
7029810050070	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x70	Leikkuukärki osakierre sinkitty	kpl
7029810050090	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x90	Leikkuukärki osakierre sinkitty	kpl
7029810060090	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x90	Leikkuukärki osakierre sinkitty	kpl
7029810060120	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x120	Leikkuukärki osakierre sinkitty	kpl
7029810060150	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x150	Leikkuukärki osakierre sinkitty	kpl
7029810060200	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x200	Leikkuukärki osakierre sinkitty	kpl

## Muut rakennusruuvit

### Karmiruuvit JAMO

Sähkösinkitty (Zn)

Uppokantainen karmiruuvi torx –kannalla (JAMO)

Kannan alla säätökierre, jonka avulla karmi saadaan asennettua juuri oikeaan kohtaan.

Betoniin asennettavassa mallissa "Kivi" on erillinen irtoholkki, jonka avulla asennus onnistuu myös kivimateriaaleihin.

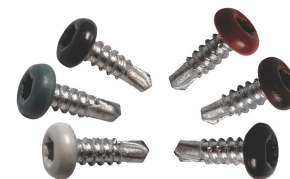


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703038306070	Karmiruuvi Puu Zn TX-25 6,0x70	Sinkitty	kpl
703038306090	Karmiruuvi Puu Zn TX-25 6,0x90	Sinkitty	kpl
703038306110	Karmiruuvi Puu Zn TX-25 6,0x110	Sinkitty	kpl

## Poraruuvit kupukanta DIN 7504 N-malli

### Poraruuvit DIN 7504N AISI 410 Maalattut

- Ikkunapeltiruuvi porakärjellä
- Materiaali ruostumaton AISI 410 ruspert pinnoitteella
- TX20 kanta
- Saatavilla eri väreissä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7027161391320	DIN 7504N 3,9x13 TX20 RR20	Kupukanta valkoinen AISI410 Ruspert	kpl
7027161391332	DIN 7504N 3,9x13 TX20 RR32	Kupukanta tum.ruskea AISI410 Rusper	kpl
7027161391333	DIN 7504N 3,9x13 TX20 RR33	Kupukanta musta AISI410 Ruspert	kpl

## Levyruuvit kupukanta DIN 7981 C-malli

### Levyruuvit kupukanta DIN 7981 C-malli Zn PZ

Malli C  
Sähkösinkitty  
Kupukantainen levyruuvi ristiuralla  
DIN 7976 on yhdenmukainen standardin ISO 7049 kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70260514216	DIN 7981 C Zn 4,2x16 PZ Levyruuvi	Kupukanta sinkitty	kpl
70260514219	DIN 7981 C Zn 4,2x19 PZ Levyruuvi	Kupukanta sinkitty	kpl
70260514225	DIN 7981 C Zn 4,2x25 PZ Levyruuvi	Kupukanta sinkitty	kpl
70260514232	DIN 7981 C Zn 4,2x32 PZ Levyruuvi	Kupukanta sinkitty	kpl
70260514838	DIN 7981 C Zn 4,8x38 PZ Levyruuvi	Kupukanta sinkitty	kpl

## Flügeltext poraruuvit siivillä

### Flügeltext poraruuvit siivillä Ruspert TX

Ruspert pinnoitus  
Uppokantainen poraruuvi torx -kannalla ja läpiporausta helpottavilla "siivillä".  
Käytetään puurakenteiden kiinnittämiseen metalliin.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7027222255050	Poraruuvi Flügeltext Ruspert 5,5x50	TX25 Uppokanta siivillä	kpl
7027222255085	Poraruuvi Flügeltext Ruspert 5,5x85	TX25 Uppokanta siivillä	kpl
7027222255100	Poraruuvi Flügeltext Ruspert 5,5x100	TX25 Uppokanta siivillä	kpl

## Ohutlevyruuvit KFR ja kuusiokanta

### Ohutlevyruuvit KFR piikkikärki mustapassivoitu

Mustapassivoitu (BP)  
Leveäkantainen ohutlevyruuvi piikkikärjellä ja ristiuralla



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70265634219	Ohutlevyruuvi KFR BP PH 4,2x19	Piikkikärki mustapassivoitu	kpl
70265634225	Ohutlevyruuvi KFR BP PH 4,2x25	Piikkikärki mustapassivoitu	kpl
70265634232	Ohutlevyruuvi KFR BP PH 4,2x32	Piikkikärki mustapassivoitu	kpl
70265634238	Ohutlevyruuvi KFR BP PH 4,2x38	Piikkikärki mustapassivoitu	kpl

### Ohutlevyruuvit KFR porakärki mustapassivoitu

Mustapassivoitu (BP)  
Leveäkantainen ohutlevyruuvi porakärjellä ja ristiuralla



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70266134213	Ohutlevyruuvi KFR BP PH 4,2x13	Porakärki mustapassivoitu	kpl
70266134216	Ohutlevyruuvi KFR BP PH 4,2x16	Porakärki mustapassivoitu	kpl

### Ohutlevyruuvit Kuusiokanta Ruspert

Ruspert-pinnoitus (1000h suolasumu)  
Kuusiokantainen ohutlevyruuvi piikkikärjellä  
Kannassa laippa ja suoraura ruuvitalle



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70265284213	Ohutlevyruuvi Ruspert 4,2x13 AV7	Kuusiokanta ura ja laippa piikkik.	kpl
70265284819	Ohutlevyruuvi Ruspert 4,8x19 AV8	Kuusiokanta ura ja laippa piikkik.	kpl
70265284832	Ohutlevyruuvi Ruspert 4,8x32 AV8	Kuusiokanta ura ja laippa piikkik.	kpl
70265284838	Ohutlevyruuvi Ruspert 4,8x38 AV8	Kuusiokanta ura ja laippa piikkik.	kpl

## Ejot Poraruuvit

## JF2 pinnoitettu teräs

Käyttötarkoitus:

- Profiloitujen teräslevyjen limitysten kiinnitys

Ominaisuudet:

Pintakarkaistu teräs, sinkitty

Teräksinen tiivistealuslevy, sinkitty

Esikoottu tiivistealuslevy

Kiinnittäminen ilman ruuvausjätettä

Kierteetön osuus ruuvinkannan alla limitysten kiinnittämistä varten

Ei pintaluistoa

Sopii asennettavaksi EJOFAST® JF -ruuvinväntimellä



**EJOT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70292554819	Poraruuvi JF2-2H-4,8x19-V14	Piikkikärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl

## JF3 bi-metalli ruostumaton A2



**EJOT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70293144819	Poraruuvi JF3-2H-4,8x19	Piikkikärki, RST, SW8	kpl
70293154819	Poraruuvi JF3-2H-4,8x19-E14	Piikkikärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70293165525	Poraruuvi JF3-2-5,5x25	Piikkikärki, RST, SW8	kpl
70293175525	Poraruuvi JF3-2-5,5x25-E16	Piikkikärki, RST, aluslevy RST	kpl
70293196840	Poraruuvi JF3-6,8x40-E16	Piikkikärki, RST, aluslevy RST	kpl
70293196860	Poraruuvi JF3-6,8x60-E16	Piikkikärki, RST, aluslevy RST	kpl
70293196880	Poraruuvi JF3-6,8x80-E16	Piikkikärki, RST, aluslevy RST	kpl
70293215525	Poraruuvi JF3-FR-2-5,5x25-E11	Piikkikärki, RST, kupu/T25	kpl
70293225525	Poraruuvi JF3-LT-2-5,5x30/KD16	Piikkikärki, RST, matala kupu/T25	kpl



## JT2 pinnoitettu teräs



EJOT

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702722442038	Poraruuvi WD ruuvi 4,2X38 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, T20	kpl
702722448038	Poraruuvi WD ruuvi 4,8X38 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, T25	kpl
702722448050	Poraruuvi WD ruuvi 4,8X50 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, T25	kpl
702722448070	Poraruuvi WD ruuvi 4,8X70 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, T25	kpl
702722455050	Poraruuvi WD ruuvi 5,5X50 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, T25	kpl
702722455080	Poraruuvi WD ruuvi 5,5X80 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, T25	kpl
702722455085	Poraruuvi WD ruuvi 5,5X85 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, PH3	kpl
702722455109	Poraruuvi WD ruuvi 5,5X109 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, PH3	kpl
702722463045	Poraruuvi WD ruuvi 6,3X45 ZN/NI	Porakärki ja siivet, Zn/Ni, T25	kpl
70292044819	Poraruuvi JT2-2H-4,8x19	Porakärki, Zn, SW8	kpl
70292054819	Poraruuvi JT2-2H/3-4,8x20 V14	SAPHIR sinkitty, SW8	kpl
70292065525	Poraruuvi JT2-2Plus-5,5x25	Porakärki, EJOGUARD, SW8	kpl
70292075519	Poraruuvi JT2-2Plus-5,5x19-V16	Porakärki, EJOGUARD, SW8, alus Zn	kpl
70292085525	Poraruuvi JT2-2H-Plus-5,5x25-V16	Porakärki, EJOGUARD, SW8, alus Zn	kpl
70292165525	Poraruuvi JT2-6-5,5x25	Porakärki, Zn, SW8	kpl
70292196325	JT2-6-6,3X25 SW3/8	Poraruuvi SAPHIR sinkitty	kpl
70292196338	Poraruuvi JT2-6-6,3x38	Porakärki, Zn, SW8	kpl
70292196350	Poraruuvi JT2-6-6,3x50	Porakärki, Zn, SW8	kpl
70292205519	Poraruuvi JT2-6-5,5x19-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292205525	Poraruuvi JT2-6-5,5x25-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292206332	Poraruuvi JT2-6-6,3x32-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292206338	Poraruuvi JT2-6-6,3x38-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
702922155019	Poraruuvi JT2-6-5,5x19	Porakärki, Zn, SW8	kpl
702922355110	Poraruuvi JT2-12-5,5x110-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292245540	Poraruuvi JT2-18-5,5x40-V16	Porakärki, EJOGUARD, SW8, alus Zn	kpl
70292245560	Poraruuvi JT2-18-5,5x60-V16	Porakärki, EJOGUARD, SW8, alus Zn	kpl
70292245580	Poraruuvi JT2-18-5,5x80-V16	Porakärki, EJOGUARD, SW8, alus Zn	kpl
7029234553508	Poraruuvi JT2-12-5,5x35	Porakärki, SAPHIR sinkitty, SW8	kpl
7029234555008	Poraruuvi JT2-12-5,5x50	Porakärki, SAPHIR sinkitty, SW8	kpl
70292355535	Poraruuvi JT2-12-5,5x35-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292355550	Poraruuvi JT2-12-5,5x50-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292355565	Poraruuvi JT2-12-5,5x65-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292355580	Poraruuvi JT2-12-5,5x80-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
70292356350	Poraruuvi JT2-6-6,3x50-V16	Porakärki, Zn, SW8, aluslevy Zn	kpl
702923965100	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x100-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965120	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x120-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965140	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x140-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965160	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x160-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702923965180	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x180-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965200	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x200-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965220	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x220-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965240	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x240-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965260	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x260-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965280	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x280-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965300	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x300-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702923965360	Poraruuvi JT2-D-2-6,5/7,0x360-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
7029242483009	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 3009	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242485010	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 5010	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242485024	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 5024	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242487016	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 7016	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242487040	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 7040	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242489002	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 9002	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242489005	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 9005	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242489006	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 9006	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242489007	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 9007	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
7029242489010	Poraruuvi JT2-2-4,8x20-A14 RAL 9010	Porakärki, SW8, aluslevy Al D=14	kpl
702924355080	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x80-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355095	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x95-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355115	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x115-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355135	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x135-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355155	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x155-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355175	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x175-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355195	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x195-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355210	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x215-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355235	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x235-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355250	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x250-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355275	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x275-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355300	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x300-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
702924355350	Poraruuvi JT2-D-12-5,5/6,3x350-E19	Porakärki EJOGUARD, SW8, tukikierre	kpl
70292555550	Poraruuvi JT2-WD-5-5,5x50	Porakärki ja siivet, T25	kpl
70292555560	Poraruuvi JT2-WD-5-5,5x60	Porakärki ja siivet, T25	kpl
70292555580	Poraruuvi JT2-WD-5-5,5x80	Porakärki ja siivet, T25	kpl

## JT3 bi-metalli ruostumaton A2

Käyttötarkoitus:

- Profiloitujen teräs- ja alumiinilevyjen, sandwich-paneelien ja kattolevyjen kiinnitys puisiin alarakenteisiin

Ominaisuudet:

Ruostumaton teräs A2 ja karkaistu porakärki  
Tiivistealuslevy ruostumatonta terästä  
Esikoottu tiivistealuslevy



EJOT

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70292644819	Poraruuvi JT3-2H-4,8x19-E14	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70292665525	Poraruuvi JT3-2H-Plus-5,5x25-E16	Porakärki, RST, SW8	kpl
70292775535	Poraruuvi JT3-2H-Plus-5,5x35-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292785545	Poraruuvi JT3-WD-6-5,5x45-R	Porakärki ja siivet, RST, T25	kpl
70292785565	Poraruuvi JT3-WD-6-5,5x65-R	Porakärki ja siivet, RST, T25	kpl
70292795515	Poraruuvi JT3-18-5,5x215-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292805540	Poraruuvi JT3-FR-12-5,5x40	Porakärki, RST, kupu/T25	kpl
70292815525	Poraruuvi JT3-FR-2H-PLUS-5,5x25-E11	Porakärki, RST, kupu/T25, alus. RST	kpl
70292815540	Poraruuvi JT3-FR-12-5,5x40-E11	Porakärki, RST, kupu/T25, alus. RST	kpl
70292824935	Poraruuvi JT3-FR-2-4,9x35-E11	Porakärki, RST, kupu/T25	kpl
70292834819	Poraruuvi JT3-FR-2H-4,8x19-E14	Porakärki, RST, kupu/T25, alus. RST	kpl
70292844935	Poraruuvi JT3-FR-2-4,9x35	Porakärki, RST, kupu/T25	kpl
702928455115	Poraruuvi JT3-18-5,5x115-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
702928455155	Poraruuvi JT3-18-5,5x155-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
702928455195	Poraruuvi JT3-18-5,5x195-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292845555	Poraruuvi JT3-18-5,5x55-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
702929255110	Poraruuvi JT3-6-5,5x110	Porakärki, RST, SW8	kpl
70292925525	Poraruuvi JT3-6-5,5x25	Porakärki, RST, SW8	kpl
70292925530	Poraruuvi JT3-6-5,5x30	Porakärki, RST, SW8	kpl
70292925535	Poraruuvi JT3-6-5,5x35	Porakärki, RST, SW8	kpl
70292925550	Poraruuvi JT3-6-5,5x50	Porakärki, RST, SW8	kpl
70292925570	Poraruuvi JT3-6-5,5x70	Porakärki, RST, SW8	kpl
70292925590	Poraruuvi JT3-6-5,5x90	Porakärki, RST, SW8	kpl
702929455110	Poraruuvi JT3-6-5,5x110-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292945525	Poraruuvi JT3-6-5,5x25-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292945530	Poraruuvi JT3-6-5,5x30-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292945535	Poraruuvi JT3-6-5,5x35-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292945550	Poraruuvi JT3-6-5,5x50-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292945570	Poraruuvi JT3-6-5,5x70-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292945590	Poraruuvi JT3-6-5,5x90-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70292985525	Poraruuvi JT3-FR-6-5,5x25	Porakärki, RST, kupu/T25	kpl
70292985535	Poraruuvi JT3-FR-6-5,5x35	Porakärki, RST, kupu/T25	kpl
70293005525	Poraruuvi JT3-FR-6-5,5x25-E11	Porakärki, RST, kupu/T25, alus. RST	kpl
70293005535	Poraruuvi JT3-FR-6-5,5x35-E11	Porakärki, RST, kupu/T25, alus. RST	kpl
70293055540	Poraruuvi JT3-12-5,5x40	Porakärki, RST, SW8	kpl
70293055558	Poraruuvi JT3-12-5,5x58	Porakärki, RST, SW8	kpl
70293055578	Poraruuvi JT3-12-5,5x78	Porakärki, RST, SW8	kpl
70293055598	Poraruuvi JT3-12-5,5x98	Porakärki, RST, SW8	kpl
70293065540	Poraruuvi JT3-12-5,5x40-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70293065558	Poraruuvi JT3-12-5,5x58-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70293065578	Poraruuvi JT3-12-5,5x78-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
70293065598	Poraruuvi JT3-12-5,5x98-E16	Porakärki, RST, SW8, aluslevy RST	kpl
702930965100	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x100-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965120	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x120-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965140	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x140-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965160	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x160-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965180	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x180-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965200	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x200-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965240	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x240-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
702930965260	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x260-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965280	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x280-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702930965300	Poraruuvi JT3-D-2H-6,5/7,0x300-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055075	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x75-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055095	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x95-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055115	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x115-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055135	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x135-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055155	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x155-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055175	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x175-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055210	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x215-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055245	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x245-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055275	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x275-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl
702931055300	Poraruuvi JT3-D-12H-5,5/6,3x300-E19	Porakärki, RST, SW8, tukikierre	kpl

## JT6 bi-metalli haponkestävä A4

Käyttötarkoitus:

- Profiloitujen teräs- ja alumiinilevyjen sivuttaisliimitysten kiinnitys
- Profiloitujen teräs- ja alumiinilevyjen kiinnitys kasettiseiniin

Ominaisuudet:

Haponkestävä teräs A4 ja karkaistu porakärki

Tiivistealuslevy ruostumatonta terästä

Esikoottu tiivistealuslevy

Kierteetön osuus ruuvinkannan alla sivuttaisliimitysten kiinnittämistä varten



**EJOT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70293315525	Poraruuvi JT6-6-5,5x25-E16	Porakärki, HST, SW8, aluslevy RST	kpl

## Ejot Kierteen muovaavat ruuvit

### JA3 ruostumaton A2

Käyttötarkoitus:

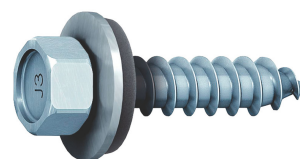
- Profiloitujen teräslevyjen ja sandwich-paneelien kiinnitys puisiin alarakenteisiin
- Profiloitujen teräs-/alumiinilevyjen kiinnitys = 2 mm:n teräksisiin alarakenteisiin
- Profiloitujen teräs- ja alumiinilevyjen sivuttaisliimitysten kiinnitys

Ominaisuudet:

Ruostumaton teräs A2

Tiivistealuslevy ruostumatonta terästä

Esikoottu tiivistealuslevy



**EJOT**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70290426538	Kierteenmuov. ruuvi JA3-6,5x38-E16	Terävä kärki, RST, SW3/8", alus. RST	kpl

## Kierretangot DIN 975

### Kierretangot DIN 975 4.8 Zn

- Lujuus 4.8
- Sähkösinkitty
- Millikierre
- Standardipituus 1m & 2m (L=1000 / L=2000).
- Voidaan tarvittaessa katkoa vaarnoiksi, jossa pituus < 2000mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701352706	DIN 975-4.8 Zn M6 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701352708	DIN 975-4.8 Zn M8 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701352710	DIN 975-4.8 Zn M10 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701352712	DIN 975-4.8 Zn M12 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701352716	DIN 975-4.8 Zn M16 Kierretanko	L=2m sinkitty	m

### Kierretangot DIN 975 8.8 Zn

- Lujuus 8.8
- Sähkösinkitty
- Millikierre
- Standardipituus 1m & 2m (L=1000 / L=2000).
- Voidaan tarvittaessa katkoa vaarnoiksi, jossa pituus < 2000mm.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701362706	DIN 975-8.8 Zn M6 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362708	DIN 975-8.8 Zn M8 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362710	DIN 975-8.8 Zn M10 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362712	DIN 975-8.8 Zn M12 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362714	DIN 975-8.8 Zn M14 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362716	DIN 975-8.8 Zn M16 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362718	DIN 975-8.8 Zn M18 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362720	DIN 975-8.8 Zn M20 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362722	DIN 975-8.8 Zn M22 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362724	DIN 975-8.8 Zn M24 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362727	DIN 975-8.8 Zn M27 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362730	DIN 975-8.8 Zn M30 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362736	DIN 975-8.8 Zn M36 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362742	DIN 975-8.8 Zn M42 Kierretanko	L=2m sinkitty	m
701362748	DIN 975-8.8 Zn M48 Kierretanko	L=2m sinkitty	m

**Kierretangot DIN 975 8.8 HDG**

- Lujuus 8.8
- Kuumasinkitty
- Millikierre
- Standardipituus 2m (L=2000). Myös L=1000 ja muita pituuksia saatavilla kysyttyäessä.
- Voidaan tarvittaessa katkoa vaarnoiksi, jossa pituus < 2000mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701363012	DIN 975-8.8 HDG M12 Kierretanko	L=2m kuumasinkitty	m
701363016	DIN 975-8.8 HDG M16 Kierretanko	L=2m kuumasinkitty	m
701363020	DIN 975-8.8 HDG M20 Kierretanko	L=2m kuumasinkitty	m
701363024	DIN 975-8.8 HDG M24 Kierretanko	L=2m kuumasinkitty	m
701363030	DIN 975-8.8 HDG M30 Kierretanko	L=2m kuumasinkitty	m

**Kierretangot DIN 975 A4**

- Ruostumaton
- Millikierre
- Standardipituus 1m & 2m (L=1000 / L=2000).
- Voidaan tarvittaessa katkoa vaarnoiksi, jossa pituus < 2000mm



701389610, 701389612 & 701389620:

- Vasenkätinen kierre

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
701389106	DIN 975 A4 M6 Kierretanko	L=2m haponkestävä	m
701389108	DIN 975 A4 M8 Kierretanko	L=2m haponkestävä	m
701389110	DIN 975 A4 M10 Kierretanko	L=2m haponkestävä	m
701389112	DIN 975 A4 M12 Kierretanko	L=2m haponkestävä	m
701389116	DIN 975 A4 M16 Kierretanko	L=2m haponkestävä	m
701389120	DIN 975 A4 M20 Kierretanko	L=2m haponkestävä	m
701389124	DIN 975 A4 M24 Kierretanko	L=2m haponkestävä	m

**Vetoniitit DIN 7337 A-malli****Vetoniitit DIN 7337 A-malli Al/St Laajakanta**

- DIN 7337
- Vetoniitti
- Laajakanta
- Al/St
- Holkki: Alumiini
- Kara: Teräs



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70280344816	Vetoniitti Al/St 4,8x16	Laajakanta d2 = 16mm	kpl

## Korkealuokkaiset teräsankkurit

### Kiila-ankkurit FBN II Zn

- Sähkösinkitty teräs
- Edullinen kiinnike halkeilemattomaan betoniin C20/25-C50-/60, betoni C12/15
- CE/ETA hyväksytty. ETA optio7 hyväksyntä halkeilemattomaan betoniin. Paloluokitettu R120
- Soveltuu sekä esiasennukseen että läpimenevään asennukseen.
- Pitkä kierre mahdollistaa rakenneosien toleranssin tasaamisen sekä korotetut asennukset.
- Helppo asentaa.
- Suurin kantavuus saavutetaan standardilla ankkurointisyvyydellä.

#### Sovellukset

Teräsrakenteet, kaiteet, Seinäkannakkeet, tikkaat, levyhyllyt, Koneet, portaikot, julkisivut



**fischer**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703182506055	Kiila-ankkuri FBN II Zn 6-10/55	Sinkitty	kpl
703182508056	Kiila-ankkuri FBN II Zn 8-5K/56	Sinkitty	kpl
703182508061	Kiila-ankkuri FBN II Zn 8-10K/61	Sinkitty	kpl
703182508081	Kiila-ankkuri FBN II Zn 8-20/81	Sinkitty	kpl
703182510071	Kiila-ankkuri FBN II Zn 10-5K/71	Sinkitty	kpl
703182510076	Kiila-ankkuri FBN II Zn 10-10K/76	Sinkitty	kpl
703182510096	Kiila-ankkuri FBN II Zn 10-20/96	Sinkitty	kpl
703182512086	Kiila-ankkuri FBN II Zn 12-5K/86	Sinkitty	kpl
703182512091	Kiila-ankkuri FBN II Zn 12-10K/91	Sinkitty	kpl
703182512106	Kiila-ankkuri FBN II Zn 12-10/106	Sinkitty	kpl
703182512111	Kiila-ankkuri FBN II Zn 12-30K/111	Sinkitty	kpl
703182512116	Kiila-ankkuri FBN II Zn 12-20/116	Sinkitty	kpl
703182516145	Kiila-ankkuri FBN II Zn 16-25/145	Sinkitty	kpl

### Kiila-ankkurit FBN II A4

- Haponkestävä A4 teräs
- Edullinen kiinnike halkeilemattomaan betoniin C20/25-C50-/60, betoni C12/15
- CE/ETA hyväksytty. ETA optio7 hyväksyntä halkeilemattomaan betoniin. Paloluokitettu R120
- Soveltuu sekä esiasennukseen että läpimenevään asennukseen.
- Pitkä kierre mahdollistaa rakenneosien toleranssin tasaamisen sekä korotetut asennukset.
- Helppo asentaa.
- Suurin kantavuus saavutetaan standardilla ankkurointisyvyydellä.

#### Sovellukset

Teräsrakenteet, kaiteet, Seinäkannakkeet, tikkaat, levyhyllyt, Koneet, portaikot, julkisivut



**fischer**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703183106055	Kiila-ankkuri FBN II A4 6-10/55	Haponkestävä	kpl
703183108071	Kiila-ankkuri FBN II A4 8-10/71	Haponkestävä	kpl
703183110086	Kiila-ankkuri FBN II A4 10-10/86	Haponkestävä	kpl
703183112106	Kiila-ankkuri FBN II A4 12-10/106	Haponkestävä	kpl
703183116130	Kiila-ankkuri FBN II A4 16-10/130	Haponkestävä	kpl

## Lyöntiankkuri EA II Zn

- Sähkösinkitty teräs
- Edullinen kiinnike halkeilemattomaan betoniin C20/25-C50-/60, betoni C12/15
- CE/ETA hyväksytty. ETA optio7 hyväksyntä halkeilemattomaan betoniin. Paloluokitettu R120
- Muotoiltu reuna estää ankkuriholkkia painumasta syvemmälle ja varmistaa ongelmattoman lyöntiasennuksen.
- Metrisen sisäkierteen ansiosta voi käyttää kiinnitysosaa vaatimia tavallisia pultteja ja kierretankoja.
- Lyöntiankkurien asennustyökalu mahdollistaa etenkin sarja-asennuksissa voimia säästävän asennustyön.

### Sovellukset:

Teräsrakenteet, Putkistot ja ilmastointikanavat, seinäkannakkeet, levyhyllyt, Koneet, verkot



**fischer** 

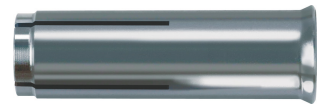
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031834006	Lyöntiankkuri EA II Zn M6	Sinkitty	kpl
7031834008	Lyöntiankkuri EA II Zn M8	Sinkitty	kpl
7031834010	Lyöntiankkuri EA II Zn M10	Sinkitty	kpl
7031834012	Lyöntiankkuri EA II Zn M12	Sinkitty	kpl
7031834016	Lyöntiankkuri EA II Zn M16	Sinkitty	kpl
7031834020	Lyöntiankkuri EA II Zn M20	Sinkitty	kpl
703183408025	Lyöntiankkuri EA II M8x25	Sinkitty lyhyt kauluksella ETA/CE	kpl
703183410025	Lyöntiankkuri EA II M10x25	Sinkitty lyhyt kauluksella ETA/CE	kpl

## Lyöntiankkuri EA II A4

- Haponkestävä teräs
- Edullinen kiinnike halkeilemattomaan betoniin C20/25-C50-/60, betoni C12/15
- CE/ETA hyväksytty. ETA optio7 hyväksyntä halkeilemattomaan betoniin. Paloluokitettu R120
- Muotoiltu reuna estää ankkuriholkkia painumasta syvemmälle ja varmistaa ongelmattoman lyöntiasennuksen.
- Metrisen sisäkierteen ansiosta voi käyttää kiinnitysosaa vaatimia tavallisia pultteja ja kierretankoja.
- Lyöntiankkurien asennustyökalu mahdollistaa etenkin sarja-asennuksissa voimia säästävän asennustyön.

### Sovellukset

Teräsrakenteet, Putkistot ja ilmastointikanavat, seinäkannakkeet, levyhyllyt, Koneet, verkot



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70318370006	Lyöntiankkuri EA II A4 M6	Haponkestävä	kpl
70318370008	Lyöntiankkuri EA II A4 M8	Haponkestävä	kpl
70318370010	Lyöntiankkuri EA II A4 M10	Haponkestävä	kpl
70318370012	Lyöntiankkuri EA II A4 M12	Haponkestävä	kpl
70318370016	Lyöntiankkuri EA II A4 M16	Haponkestävä	kpl
70318370020	Lyöntiankkuri EA II A4 M20	Haponkestävä	kpl



## Ankkurihylsy FWB

- Sähkösinkitty teräs
- Kustannustehokas sisäkierreankkuri halkeilevaan ja halkeilemattomaan betoniin C12/15-C20/25
- Väliaikaisiin asennuksiin: voidaan poistaa ja käyttää uudelleen.
- Joustava asennus M-kierteisten ruuvien ja kierretankojen kanssa.
- Optimoitu geometria pienentää asennuksessa tarvittavaa energiaa ja takaa siten voimia säästävän asennuksen.



fischer

Sovellukset:

Kaiteet, levyhyllyt, portaikot

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703183306	Ankkurihylsy FWB M6	Poraussyvyys 12x50mm	kpl
703183308	Ankkurihylsy FWB M8	Poraussyvyys 14x55mm	kpl
703183310	Ankkurihylsy FWB M10	Poraussyvyys 16x65mm	kpl
703183312	Ankkurihylsy FWB M12	Poraussyvyys 20x85mm	kpl

## Betoniruuvi FBS II SK Uppokanta Zn

- Korkealaatuinen uuden sukupolven Zn uppokantainen betoniruuvi.
- Halkaisija on porakoon mukaan.
- Ainutlaatuinen kierteen hammastus pureutuu tehokkaasti ja nopeasti betoniin.
- Erityisen kierteen muodon ansiosta ruuvi pureutuu hyvin betoniin mahdollistaen korkean ulosvetoarvon.
- CE/ETA hyväksytty. Eta Optio 1 hyväksyntä halkeilemattomaan ja halkeilleeseen betoniin. Paloluokitettu R120. C1 turvallisuusstandardit seismisille alueille.
- Hyväksyntä mahdollistaa betoniruuvien avaamisen 20 mm syvyydeltä kaksi kertaa ja asentaa paksuudeltaan max. 10 mm kappaleen uudelleen.



fischer

Toiminnallisuus

- Suositellaan läpipistoasennuksiin.
- Porareikiä ei tarvitse puhdistaa lattia- ja kattoasennuksissa. lattiaan porattaessa porareiän tulee olla 3 x ruuvien halkaisijaa syvempi.

Sovellukset

6 mm betoniruuvit soveltuvat loistavasti LVIS asennuksiin (kannakointi, kiskojärjestelmät, ilmastointiasennukset ja kiinnitysvanteen kiinnitykset), levyhyllyt, asennusnauhat.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703186306061	Betoniruuvi FBS II SK 6x60/5 Zn	Ultracut uppokanta TX30	kpl
703186306081	Betoniruuvi FBS II SK 6x80/25 Zn	Ultracut uppokanta TX30	kpl
703186306101	Betoniruuvi FBS II SK 6x100/45 Zn	Ultracut uppokanta TX30	kpl
703186306120	Betoniruuvi FBS II SK 6x120/65 Zn	Ultracut uppokanta TX30	kpl

## Betoniruuvi FBS II Sisäkierre Zn

- Korkealaatuinen uuden sukupolven Zn sisäkierre betoniruuvi
- Halkaisija on porakoon mukaan.
- Ainutlaatuinen kierteen hammastus pureutuu tehokkaasti ja nopeasti betoniin.
- Erityisen kierteen muodon ansiosta ruuvi pureutuu hyvin betoniin mahdollista korkean ulosvetoarvon.
- CE/ETA hyväksyty. Eta Optio 1 hyväksyntä halkeilemattomaan ja halkeilleeseen betoniin. Paloluokitettu R120. C1 turvallisuusstandardit seismisille alueille
- Hyväksyntä mahdollistaa betoniruuvien avaamisen 20 mm syvyydeltä kaksi kertaa ja asentaa paksuudeltaan max. 10 mm kappaleen uudelleen.

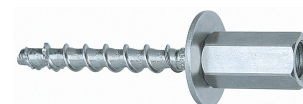
### Toiminnallisuus:

Suositellaan läpipistoasennuksiin

Porareikiä ei tarvitse puhdistaa lattia- ja kattoasennuksissa. lattiaan porattaessa porareian tulee olla 3 x ruuvien halkaisijaa syvempi.

### Sovellukset:

Ulkokierre betoniruuvit soveltuvat loistavasti esim. kierretankojen asennukseen kattoon ja ilmastointiasennuksille.



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703186006036	Betoniruuvi FBS II M8/M10 I 6x35 Zn	Ultracut Sisäkierre AV13 Sinkitty	kpl

## Betoniruuvit FBS II Kuusiokanta laipalla Zn

- Korkealaatuinen uuden sukupolven Zn betoniruuvi
- Halkaisija on porakoon mukaan.
- Ainutlaatuinen kierteen hammastus pureutuu tehokkaasti ja nopeasti betoniin.
- Erityisen kierteen muodon ansiosta ruuvi pureutuu hyvin betoniin mahdollista korkean ulosvetoarvon. Ruuvi on kustannustehokas ja tarvitsee vähemmän kiinnityspisteitä.
- Kuusiokannassa on myös Torx-kanta paitsi ei 6 mm ruuveissa.
- CE/ETA hyväksyty. Eta Optio 1 hyväksyntä halkeilemattomaan ja halkeilleeseen betoniin. Paloluokitettu R120. C1 ja C2 turvallisuusstandardit seismisille alueille.
- Paksummissa mitoissa useampi upotussyvyys mahdollistaa sen, että samaa ruuvia voidaan käyttää eri paksuisten materiaalien kiinnittämiseen.
- Hyväksyntä mahdollistaa betoniruuvien avaamisen 20 mm syvyydeltä kaksi kertaa ja asentaa paksuudeltaan max. 10 mm kappaleen uudelleen.

### Toiminnallisuus

- Suositellaan läpipistoasennuksiin.

- Porareikiä ei tarvitse puhdistaa lattia- ja kattoasennuksissa. lattiaan porattaessa porareian tulee olla 3xruuvien halkaisijaa syvempi.

### Sovellukset

Teräsrakenteet, kaiteet, elementtuet, hyllyrakenteet, portaikot, tunnelirakenteet. 6 mm betoniruuvit soveltuvat loistavasti LVIS asennuksiin (kannakointi, kiskojärjestelmät, ilmastointiasennukset ja kiinnitysvanteen kiinnitykset).



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703186906040	Betoniruuvi FBS II US 6x40/5 US	Ultracut AV10 Zn laipalla	kpl
703186908055	Betoniruuvi FBS II US 8x55 5/-	Ultracut AV13/TX40 Zn	kpl
703186908080	Betoniruuvi FBS II US 8x80/30/15	Ultracut AV13/TX40 Zn	kpl
703186908100	Betoniruuvi FBS II US 8x100 50/35	Ultracut AV13/TX40 Zn	kpl
703186910100	Betoniruuvi FBS US 10x100/45/35/15	FBS II Ultracut AV15 Zn	kpl
703186910140	Betoniruuvi 10x140 85/75/55	FBS II US Ultracut AV15 Zn	kpl

## Kevytbetoniankkuri FPX

- Vahva sisäkierreankkuri kevytbetonikiinnityksiin
- Nelinkertainen laajeneminen mahdollistaa suuret veto- ja leikkauskuormitukset
- Kiristetään helposti 6-koloavaimella.
- Ensimmäinen teräsankkuri, jolla on ETA-hyväksyntä ja palosuojaluokitus kevytbetoniin tehtävissä kiinnityksissä.
- Hyväksytty kevytbetoni 2-7 N/mm. kevytbetoniseinä- ja kattolevyt pur. lujuus 3.3 – 4.4 N/mm.
- Laudoitettu kevytbetonimuuraus esim. rapattu, laatoitettu, tapetoitu jne.

### Sovellukset

Alaslasketut katot, levyhyllyt, putkistot, ilmastointikanavat, TV-kannattimet, keittiökaapit



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703183208	Kevytbetoniankkuri FPX Zn M8-I	Sisäkierre Sinkitty	kpl

## Telineankkurit ja -ruuvit

- Valmistettu sinkitystä teräksestä.
  - Korkealaatuisen hitsauksen ansiosta ruuvien silmukka ei taivu.
  - Telinearuuvien ja tulpan optimaalinen yhteisvaikutus antaa hyvät kiinnitysarvot.
  - Erikseen saatavat suojatulpat peittävät myös hieman murtuneet poranreiät siististi.
  - Ruuvimerkintä mahdollistaa silmämääräisen tarkistamisen asennuksen aikana.
  - Käytä esiporausta asennettaessa suoraan puuhun.
  - Ei sovellu keuhuihin tai riippumattoihin.
  - GS 12 + TULPPA S 14 ROE SOVELTUU: betoni, hiekkakiviharkko, luonnonkivi tiheällä rakenteella, täystiili.
  - GS 12 + TULPPA S 16 HR SOVELTUU: pystyreikätiili, kevytbetoni.
  - Peitetulppa AD 12X40 sopii tulpan S14 ROE pora-aukkojen sulkemiseksi.
- Sovellukset: julkisivutelineet, vaijerit, ketjut, kasvitelineet, valaisimet, pyykkinarut.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703194112120	Telinesilmukkaruuvi GS 12x120 Zn	sinkitty	kpl

## Betoniruuvi S-CSA Multi Layer Uppokanta

Käyttötarkoitus:

- Betoniruuvi halkeilleeseen ja halkeilemattomaan betoniin

Ominaisuudet:

ETA- hyväksytyt S-CSA- betoniruuvit uppokannalla ja torx- vääntiöllä on tarkoitettu läpiasennuksiin

Vaatii vain pienen porareian

Ei ennalta määriteltyä kiristysmomenttia

Mahdollistaa pienet ankkurien keskinäiset ja reunaetäisyydet

Ruuvi on täysin irrotettava

ML (Multi Layer) korroosion kestävä pinnoite (> 1000 h kesto suolasumutestissä ISO 9227 mukaan)

Kuiviin sisätiloihin sekä ulkotiloihin käyttökohderajoitukset huomioon ottaen

Hyväksynät: ETA-16/0945, ETA-17/1009



**SORMAT** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703202606060	Betoniruuvi S-CSA CS 6X60/5/20 ML	Multi Layer -pinnoite, T30	kpl
703202606080	Betoniruuvi S-CSA CS 6X80/25/40 ML	Multi Layer -pinnoite, T30	kpl
703202606100	Betoniruuvi S-CSA CS 6X100/45/60 ML	Multi Layer -pinnoite, T30	kpl

## Ontelolaattakattoankkuri FHY

- Asennusystävällinen sisäkierreankkuri esijännitettyihin betonilaattoihin.

- Sähkösinkitty.

- Paloluokitettu R120.

- Asennetaan muutamalla vasaran lyönnillä. Säästää aikaa.

- Muotoiltu reuna estää ankkuria painumasta syvemmälle onttoon tilaan.

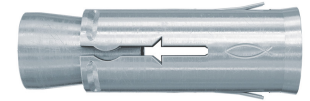
- Metrisen kierteen ansiosta voi käyttää M-kierre pultteja ja kierretankoa.

Sovellukset

Putkistot, levyhylyt, sprinklerit, alaslasketut katot, puurakenteet.

Hyväksytyt: Esijännitetyt ontelolaatat betoni C45/55.

Rakennusmateriaaleista yksityiskohtaiset tiedot rekisteröintiasiakirjoista.



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031841008	Ontelolaattakattoankkuri FHY M8 Zn	Sisäkierre Sinkitty	kpl

## Kemialliset kiinnikkeet

### Injektiomassat FIS



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031849015	Injektiomassa FIS VW300 T	Talvilaatu 300ml	kpl

### Seulahylsytyt injektioainekkeet H K muoviset

- Seulahylsy muovinen. Tunnetaan myös nimellä ankkuriholkki ja –tulppa.
- Monipuolinen kiinnitysjärjestelmä reikätilimuurauksiin
- CE/ETA hyväksytty. Paloluokitettu R120
- Ankkuriholkin FIS H K seularakenne soveltuu injektioainekkeisiin FIS V, FIS GREEN tai FIS P Plus. Ankkuriholkki kiinnittyy optimaalisesti vähäisellä injektioainekkeen käytöllä.
- Keskiöintisivekkeet suuntaavat kiinnitysosan erinomaisesti ankkuriholkkiin ja mahdollistavat ankkuritankojen käytön eri läpimitoilla.
- Vastakoukut pitävät ankkuriholkin lujasti porareissä ja helpottavat siten pään yläpuolella tehtäviä asennustöitä
- Ankkuriholkkien geometria sallii ei-kantavien kerrosten läpäisyn vaivattomasti ja helposti.
- Rakennusaineet: Pystyreikätiili, Onteloharkko kevytbetonista ja betonista, Hiekkakivireikätiili- ja harkko, Täystiili, Hohkakivireikätiililattiat, Ontelolohkokatto ja muita reikätiiliä, Hohkakiviä ja muut massiivimateriaalit



**fischer** 

#### Sovellukset:

Markiisit, portit, kaiteet, seinäkannakkeet, saniteettikalusteet, satelliittiantennit, katokset, putkistot, verkot, aurinkosuojat

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031852120050	Seulahylsy muovi FIS H 12x50 K	Kauluksella	kpl
7031852120085	Seulahylsy muovi FIS H 12x85 K	Kauluksella	kpl
7031852160085	Seulahylsy muovi FIS H 16x85 K	Kauluksella	kpl
7031852160130	Seulahylsy muovi FIS H 16x130 K	Kauluksella	kpl

## Teräsharjat

- Teräsharjat BS, joiden harjakset ovat ruostumatonta terästä, on hyväksytty porareikien puhdistukseen betonissa ja muuratuissa rakenteissa..
- Kulloinkin vaaditun puhdistusmenetelmän mukaisesti harjoja voidaan käyttää koneellisesti tai mukana toimitettavan kädensijan avulla käsin.
- Huomaa: Tarkasta ennen käyttöä harjojen mittatulkilla, että harjoilla on edelleen vaaditun kokoinen halkaisija. Liian pieniksi käyneitä harjoja ei saa enää käyttää.
- Puhdistusharja työnnetään porareikään ja porareikä puhdistetaan joko koneellisesti tai käsivoimalla harjan yhtaikaisella kierto- ja edestakaisliikkeellä.



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
70318550008	Teräsharja BS D 8		kpl
70318550010	Teräsharja BS D 10		kpl
70318550012	Teräsharja BS D 12		kpl
70318550014	Teräsharja BS D 14		kpl
70318550018	Teräsharja BS D 16-18		kpl
70318550024	Teräsharja BS D 24		kpl
70318550035	Teräsharja BS D 30-35		kpl

## Suuttimet

- Fischerin staattiset sekoittimet sopivat optimaalisesti fischer injektiomassoille.
- Staattinen sekoitin takaa injektiomassan komponenttien tasaisen sekoittumisen ja siten fischer injektiomassojen luotettavan käytön.
- Ulospuristettaessa injektiomassan molemmat komponentit puristuvat staattisen sekoittimen kautta ja siten aktivoituvat.
- Sekoituskierukka sekoittaa massan ja kovettimen tasaisesti.
- Älä käytä staattista sekoitinta, jossa ei ole sekoituskierukkaa!



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031858005	Suutin/sekoitusnokka FIS Easy mixer	Fisher 96448	kpl

## Puhalluspumput

- ABG on käsikäyttöinen puhallin porareikien puhdistukseen.
- Suuren puhalluspaineen ansiosta porausjauho poistetaan luotettavasti porareistä.
- Porareian peitekansi ohjaa reiästä tulevan porausjauhon sivuun ja vähentää siten puhaltimen käyttäjän altistumista pölylle.
- Tiivistysrenkas estää porausjauhoa tunkeutumasta sylinteriin. Se takaa häiriöttömän toiminnan ja pidentää ABG:n käyttöikää.
- Putki voidaan kiinnittää puhaltimeen. Siten säästetään tilaa ABG:n lastauksessa ja kuljetuksessa.
- Puhaltimen putki työnnetään porareikään.
- Porausjauho poistetaan porareistä pumppaamalla.



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031858010	Puhalluspumppu		kpl

## Patruunapuristimet

Patruunapuristin FIS AM: Jämäkkä patruunapuristin Fischerin massoille.  
Patruunapuristin KP M 2: Tavallinen massapuristin FIS VT300.



FIS AM

**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031858020	Patruunapuristin KP M 2	Tavallinen massapuristin FIS VT300	kpl

## Korjausmassa Cement

- Korjausmassa kivisaumojen korjaamiseen ja saumaamiseen.
- Väri harmaa.
- Hyvä tarttuvuus myös kosteisiin alustoihin.
- Käsittelyaika n. 10 min. ja käsittelylämpötila + 5 - +40 C
- Säänkestävä 24 h ja hyvä sään UV kestävyys
- Avatut patruunat voidaan käyttää uudestaan vaihtamalla staattinen sekoitin.

### Sovellukset

Muuraussaumojen saneeraus ja halkeamien täyttäminen, kattotiilien kiinnittäminen, laattojen ja kivien liimaus, porareikien sulkeminen.



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031849026	Cement korjausmassa 300 ml	Kivisaumojen korjaus ja saumaus	kpl

## Karmikiinnikkeet / Etäasennukset

### Karmitulppa SXRL-T

- Laajalevitteinen ja pitkäkarainen karmitulppa. Tulppa sisältää uppokantaisen ankkurointiruuvin. Paloluokka R90.
- ETA hyväksytty erinomaisilla kuormitusarvoilla.
- Sinkitty Zn ruuvi
- Pitkä laajennuselementti, jossa on kolme ankkurointisyvyyttä 50, 70 ja 90 mm tekee tulpasta SXRL todella monipuolisen.
- Helppo asentaa. Siivet estävät tulpan pyörimisen asennuksen aikana.

### Rakennusaineet:

Betoni suurempi kuin C12/15, hiekkakiviharkko, täystiili kevyt- ja normaalibetonista, onteloharkko kevytbetonista, pystyreikätiili, hiekkakivireikätiili, täystiili, luonnonkivi tiheällä rakenteella, eristeosat ja täyskipsilevy

### Sovellukset:

Julkisivu-, katto-, kattojen alusrakenteet puusta tai metallista, ikkunat, portit, parrut ja ovet, keittiökaapit, ikkunat



**fischer** 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703188808080	Karmitulppa SXRL-T 8x80	Sinkitty, asennussyvyys 50/70/90mm	kpl
703188808101	Karmitulppa SXRL-T 8x100	Sinkitty, asennussyvyys 50/70/90mm	kpl
703188808120	Karmitulppa SXRL-T 8x120	Sinkitty, asennussyvyys 50/70/90mm	kpl

## Yleiskiinnikkeet

### Nylontulppa DUOPOWER

Nylontulppa DUOPOWER - voimaa ja älykkyyttä  
 Ainutlaatuinen yleistulppa kaikille materiaaleille  
 2 komponenttia ja 3 eri toimintatapaa: laajeneminen, taottuminen ja solmu  
 Tulppa valitsee automaattisesti optimaalisen toimintatavan parhaan arvon saavuttamiseksi.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703187605025	Nylontulppa DUOPOWER 5x25		kpl
703187606030	Nylontulppa DUOPOWER 6x30	Nylon	kpl
7031876080065	Nylontulppa DUOPOWER 8x65	Nylon Pitkä malli	kpl
703187608040	Nylontulppa DUOPOWER 8x40	Nylon	kpl
703187610050	Nylontulppa DUOPOWER 10x50	Nylon	kpl
703187610080	Nylontulppa DUOPOWER 10x80	Nylon Pitkä malli	kpl
703187612060	Nylontulppa DUOPOWER 12x60	Nylon	kpl

### Kevytbetonitulppa FTP K nylon

- Kierrettävä kevytbetonitulppa keskiraskaisiin asennuksiin. FTP soveltuu sekä puukierteiselle että millikierteisille ruuveille. Tulppa muovaa kierteen suoraan alustaan, asennus suoritetaan erillisellä asennustyökälulla.
- Monipuolinen muovitulppa kevytbetoniin
- FTP K soveltuu sekä puuruuveille että metrisille ruuveille ja mahdollistaa siten ruuvien joustavan valinnan.
- Spiraalinmuotoinen ulkokierre kiinnittyy muotovälitteisesti pehmeään kevytbetoniin ja varmistaa hyvän pidon.
- Asennustyökäluä FTP EK käytettäessä tarvitaan vain vähän voimaa. Ominaisuuksiltaan ihanteellinen ja helppo asentaa.
- Erikoisgeometrian ansiosta ankkuroitumisessa ei esiinny lähes ollenkaan laajenemispainetta. Sen vuoksi reuna- ja keskietäisyydet voivat olla pieniä eikä rapattuihin pintoihin tule repeämiä.

- Rakennusaineet: betoni, hiekkakiviharkko, täystiili kevytbetonista, kevytbetoni, täyskipsilevy, onteloharkko kevytbetonista, pystyreikätiili, hiekkakivireikätiili, täystiili kevytbetonista, luonnonkivi tiheällä rakenteella, kipsilevyt,

Sovellukset: Taulut, kaapeli- ja putkikiinnikkeet, seinähyllyt, postilaatikot, valaisimet, peilikaapit, liikennemerkkit



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031912006	Kevytbetonitulppa nylon FTP K 6	Nylon	kpl
7031912008	Kevytbetonitulppa nylon FTP K 8	Nylon	kpl



## Putkikiinnikkeet

## Putkenpitimet

- Yksiosainen putkikiinnike liukuruuvilla
- Liukuruuvi mahdollistaa helpon yhdellä kädellä tehtävän asennuksen.
- Putkikiinnikkeen kompakti rakenne helpottaa jälkeensä tehtävää eristämistä.
- Ruuvien putoamisen esto varmistaa vaivattoman asennuksen.



fischer 

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
7031857014	Putkenpidin FGRS 12-14mm		kpl
7031857019	Putkenpidin FGRS 15-19mm		kpl
7031857024	Putkenpidin FGRS 20-24mm		kpl
7031857030	Putkenpidin FGRS 25-30mm		kpl
7031857037	Putkenpidin FGRS 32-37 mm	C-pidin liukuruuvilla	kpl
7031857044	Putkenpidin FGRS 40-44 mm	C-pidin liukuruuvilla	kpl
7031857050	Putkenpidin FGRS 45-50 mm	C-pidin liukuruuvilla	kpl
7031857055	Putkenpidin FGRS 50-55 mm	C-pidin liukuruuvilla	kpl
7031857063	Putkenpidin FGRS 59-63 mm	C-pidin liukuruuvilla	kpl

## Ejot Ankkurointitekniikka

## Ejot Betoniruuvi BS-R

Käyttötarkoitus:

- Sandwich-paneelien kiinnitys betonialustaan

Ominaisuudet:

Karkaistu teräs

Climadur-pinnoitettu

Tiivistealuslevy ruostumatonta terästä



EJOT

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703203063035	Betoniruuvi BS-R-6,3x35-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl
703203063100	Betoniruuvi BS-R 6,3x100-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl
703203063120	Betoniruuvi BS-R 6,3x120-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl
703203063140	Betoniruuvi BS-R 6,3x140-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl
703203063160	Betoniruuvi BS-R 6,3x160-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl
703203063180	Betoniruuvi BS-R 6,3x180-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl
703203063200	Betoniruuvi BS-R 6,3x200-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl
703203063240	Betoniruuvi BS-R 6,3x240-E19	Karkaistu teräs, Climadur, aluslevy	kpl

## Konenaulat

### Konenaulat 34° kirkkaat

Toimii täysin Max, Testo ja Paslode IM90/100 naulaimissa, sekä useissa muissa 34 asteisissa naulaimissa.

Toimivuustakuu:

- Testo BN34100, GFN3490
- Hitachi NR90AD, NR90GC2
- Max GS690CH, SN883
- Makita AN943
- Basso/Bex N90PA, A34/90
- Paslode 5350, F350, IM350
- Bea D 100-934C
- Senco 601, 650, 701, 751, 951
- Bosch GSN90-34
- Tjep 34/100, GN100, GRF34/90
- DeWalt D51823



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200002643	Konenaula 64x2,9 K, 34° sileä	H&H 4561C, teippisidottu	tuh
10200002644	Konenaula 75x2,9 K, 34° sileä	H&H 4562C, teippisidottu	tuh
10200002645	Konenaula 90x3,1 K, 34° sileä	H&H 4563C, teippisidottu	tuh

### Konenaulat 34° kuumasinkityt

Toimii täysin Max, Testo ja Paslode IM90/100 naulaimissa, sekä useissa muissa 34 asteisissa naulaimissa.

Toimivuustakuu:

- Testo BN34100, GFN3490
- Hitachi NR90AD, NR90GC2
- Max GS690CH, SN883
- Makita AN943
- Basso/Bex N90PA, A34/90
- Paslode 5350, F350, IM350
- Bea D 100-934C
- Senco 601, 650, 701, 751, 951
- Bosch GSN90-34
- Tjep 34/100, GN100, GRF34/90
- DeWalt D51823



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200002640	Konenaula 64x2,9 KS, 34° kampa	H&H 4561E, teippisidottu	tuh
10200002641	Konenaula 75x2,9 KS, 34° kampa	H&H 4561H, teippisidottu	tuh
10200003064	Konenaula 90x3,1 KS, 34° kampa	H&H 4561L, teippisidottu	tuh

## Konenaulat 34° sähkösinkityt

Toimii täysin Max, Testo ja Paslode IM90/100 naulaimissa, sekä useissa muissa 34 asteisissa naulaimissa.

Toimivuustakuu:

- Testo BN34100, GFN3490
- Hitachi NR90AD, NR90GC2
- Max GS690CH, SN883
- Makita AN943
- Basso/Bex N90PA, A34/90
- Paslode 5350, F350, IM350
- Bea D 100-934C
- Senco 601, 650, 701, 751, 951
- Bosch GSN90-34
- Tjep 34/100, GN100, GRF34/90
- DeWalt D51823



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004762	Ankkurinaula 40x4,0 SS 34 kampakark	H&H 4566BS Sähkösinkitty	tuh

## Rullalankanaulat 16° rautalankasidos, kupukela, kuumasinkityt

Toimivuustakuu:

- Testo CN2150
- Makita AN510H
- Max CN452S, CN552S
- Senco SCN45, SCN48, SCN50
- Reich HolzHer 3510, 3518
- Tjep MX50
- Basso/Bex C21/50



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200003510	Rullalankanaula 50x2,1 KS 16 kampa	H&H 4572BS kupukela	tuh

## Rullalankanaulat 16° rautalankasidos, tasakela, kuumasinkityt

Toimivuustakuu:

- Max CN565, CN890, HN65-90
- Haubold RNC65s/WI
- Testo CN2565, CN3390, CN65
- Makita AN621
- HolzHer 3530, 3529
- Senco SCN56-SCN65
- Bex C25, C28
- Tjep TS65P



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200003512	Rullalankanaula 50x2,5 KS 16 kampa	H&H 4582BS tasakela	tuh
10200003513	Rullalankanaula 60x2,5 KS 16 kampa	H&H 4584BS tasakela	tuh

## Huopakatonaulat

Toimivuustakuu  
 Testo CN45R  
 JK RNC450W  
 Max CN450R, CN445R  
 Makita AN451  
 Basso/Bex C31/45  
 Senco SCN450R, RP455XP  
 Bea 554D



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200002926	Huopakatonaula 45X3,1 KS, kupukela	H&H 4561R, kanta 9mm	tuh
10200003916	Huopakatonaula 19x3,1 KS, kampa	H&H 4561GR	tuh
10200003917	Huopakatonaula 22x3,1 KS, kampa	H&H 4561JR	tuh

## Viimeistelynaulat

### Viimeistelynaula tyyppi B18 liimalla, lanka 1,2 mm sähkösinkitty

Lanka 1,05 x 1,27 mm

Toimivuustakuu:

- Max NF255F/18
- Kihlberg 512
- Testo BF1850
- Makita AF505
- Basso/Bex 18/50
- Paslode FN18
- Bea SK300 Prebena J
- DeWalt D51238K
- Senco AX, FP18
- Duofast B44
- Tjep F18



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200002923	Viimeistelynaula 30x1,2mm B18 SS	H&H B18/30 sähkösinkitty	tuh
10200002658	Viimeistelynaula 38x1,2mm B18 SS	H&H B18/38 sähkösinkitty	tuh
10200002659	Viimeistelynaula 45x1,2mm B18 SS	H&H B18/45 sähkösinkitty	tuh
10200002660	Viimeistelynaula 50x1,2mm B18 SS	H&H B18/50 sähkösinkitty	tuh

## Hakaset

### Paineilma hakaset malli 80

Selkä 12,8 mm, lanka 0,9 x 0,7 mm

Toimivuustakuu:

- Testo SF80
- Kihlberg 680
- Max TA116/ 21-13
- Prebena A
- Bea 80
- Senco AT
- Basso/ Bex 80
- Tjep 80
- Duofast 80



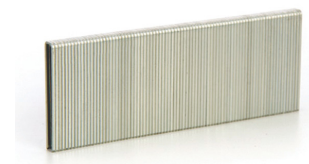
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200003901	Hakanen 80/10 10mm SS, Zn lev 13mm	H&H 80/10, lanka 0,9x0,7	tuh

### Paineilma hakaset malli 90

Selkä 5,8 mm, lanka 1,05 x 1,27 mm

Toimivuustakuu:

- Testo SF9040
- Kihlberg 781
- Max TA238A/ 18-6
- Paslode S90
- Reich HolzHer 3423
- Prebena E
- Basso/ Bex
- Senco L (N4450)
- Bea 90/40
- Tjep 90

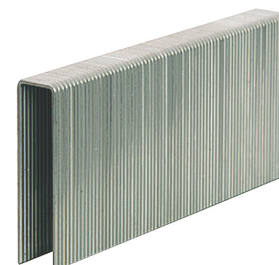


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360008956	Hakanen 90/25 25mm SS, lev 6mm	H&H 90/25, lanka 1,05x1,27	tuh
10360008958	Hakanen 90/38 38mm SS, lev 6mm	H&H 90/38, lanka 1,05x1,27	tuh

### Paineilma hakaset malli M

Toimivuustakuu:

- Testo SF1840H
- Senco M

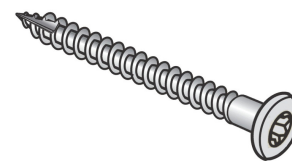


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200003913	Hakanen M/25 25mm SS, lev 10mm	H&H M/25, lanka 1,1x1,25	tuh
10367001293	Hakanen M/38 38mm SS, lev 10mm	H&H M/38, lanka 1,1x1,25	tuh

## Käsin lyötävät naulat

### Ankkuriruuvi TX20 Zn

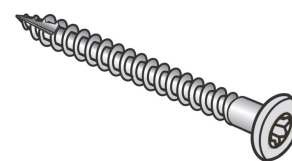
Ankkuriruuvi on tarkoitettu teräksisten kiinnikkeiden kiinnittämiseksi puuhun. TX20 kanta ja leikkuukärki. Sähkösinkitty. Pakkauksessa on 250kpl.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004271	Ankkuriruuvi ruspert 4,8x40 TX20	Sinkitty 250kpl/ltk	ltk

### Ankkuriruuvi TX20 A2

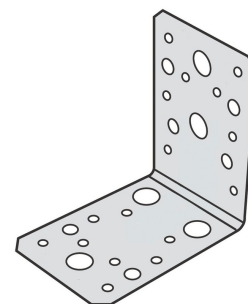
Ankkuriruuvi on tarkoitettu teräksisten kiinnikkeiden kiinnittämiseksi puuhun. TX20 kanta ja leikkuukärki. Ruostumaton A2. Pakkauksessa on 200kpl



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004270	Ankkuriruuvi A2 4,8x50 TX20	Ruostumaton 250kpl/ltk	ltk

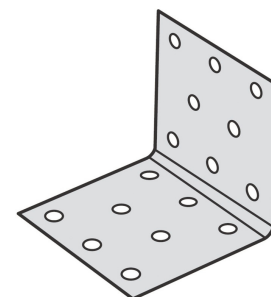
## Kulmalevyt

### Kulmalevyt tasakylkiset Zn



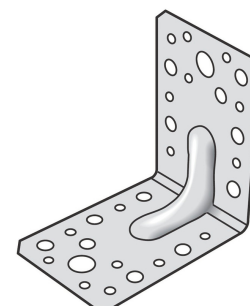
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004302	Kulma 50x50x35x2,5	sinkitty 150kpl/ltk	kpl
10200004312	Kulma 70x70x55x2,5	sinkitty 100kpl/ltk	kpl
10200004313	Kulma 70x70x55x2,5 vahv.	sinkitty 100kpl/ltk	kpl
10200004321	Kulma 90x90x40x3,0	sinkitty 50kpl/ltk	kpl
10200004322	Kulma 90x90x65x2,5	sinkitty 100kpl/ltk	kpl
10200004323	Kulma 90x90x65x2,5 vahv.	sinkitty 100kpl/ltk	kpl
10200004325	Kulma 105x105x90x3,0	sinkitty 50kpl/ltk	kpl
10200004326	Kulma 105x105x90x3,0 vahv.	sinkitty 50kpl/ltk	kpl

### Kulmalevyt reikälevyikulma Zn



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004296	Kulma 40x40x20x2,0	sinkitty 400kpl/ltk	kpl
10200004297	Kulma 40x40x40x2,0	sinkitty 200kpl/ltk	kpl
10200004303	Kulma 60x60x40x2,5	sinkitty 100kpl/ltk	kpl
10200004305	Kulma 60x60x60x2,5	sinkitty 50kpl/ltk	kpl

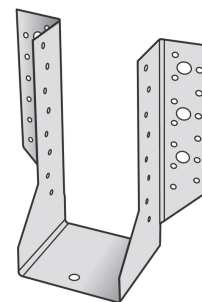
### Kulmalevyt A2



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004328	Kulma A2 50x50x35x2,5	ruostumaton 150kpl/ltk	kpl
10200004331	Kulma A2 90x90x65x2,5	ruostumaton 100kpl/ltk	kpl
10200004332	Kulma A2 90x90x65x2,5 vahv.	ruostumaton 100kpl/ltk	kpl

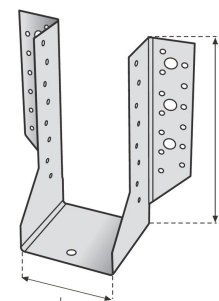
## Palkkikengät

### Palkkikengät Palkkikenkä N Zn



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004472	Palkkikenkä N 48x95	sinkitty 40kpl/ltk	kpl
10200004478	Palkkikenkä N 51x 93	sinkitty 30kpl/ltk	kpl

### Palkkikenkä N A2

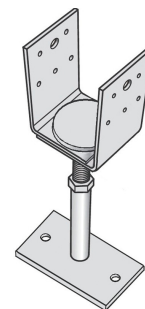


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004390	Palkkikenkä A2 N 48x 95	ruostumaton 40kpl/ltk	kpl



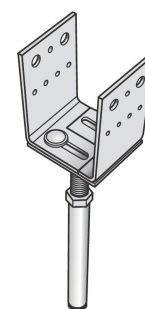
## Pilarikengät

### Pilarikengät säädettävä kuumasinkitty



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004342	Pilarikengä 80-120 kork./lev. sääd.	Valun päälle HDG 10kpl/ltk	kpl

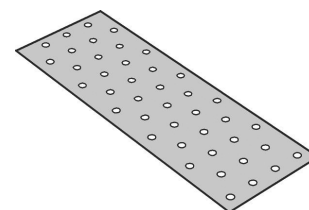
### Pilarikengä putkimalli korkeussäädettävä HDG



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004521	Pilarikengä 80-120 kork/lev säädet.	Valuun HDG 6kpl/ltk	kpl

## Naulauslevyt sinkitty

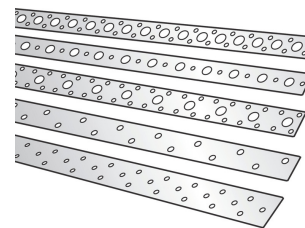
### Naulauslevyt Zn



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004354	Naulauslevy 60x200x2,0	sinkitty 100kpl/ltk	kpl
10200004356	Naulauslevy 80x200x2,0	sinkitty 50kpl/ltk	kpl
10200004361	Naulauslevy 100x300x2,0	sinkitty 50kpl/ltk	kpl

## Reikävanteet A2 Zn

### Reikävanteet A2 Zn



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004538	Reikävanne 19x0,75/30m	sinkitty 5mm reijillä	roll
10200004539	Reikävanne 20x1,5/25m	sinkitty 4 ja 7mm reikä	roll
10200004541	Reikävanne 25x2,0/25m	sinkitty 10,5mm reikä	roll
10200004544	Reikävanne 40x2,0/25m	sinkitty 5mm reikä	roll

## Haarukkalevyt

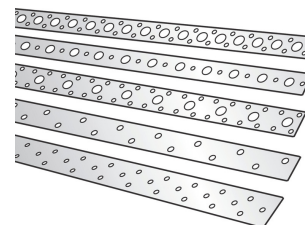
### Haarukkalevyt



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004279	Haarukkalevy 48x320	sinkitty 50kpl/ltk	kpl

## Muut

### Reikävanteet sinkityt ja A2



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10200004536	Reikävanne 12x0,75/10m	sinkitty 5mm reikä	roll
10200004537	Reikävanne 19x0,75/10m	sinkitty 3 ja 8mm reikä	roll

## Yleis- ja rakennusruuvit

### Yleisruuvit uppokanta Zn TX pienpakkaus

- yleisruuvi puu- ja levyliitoksiin
- uppokanta
- torx-kanta
- sähkösinkitty (Zn)
- käyttö sisätiloissa
- pienpakattu



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
703288040040	Yleisruuvi uppok Zn TX-20 4,0x40	TX20 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288040050	Yleisruuvi uppok Zn TX-20 4,0x50	TX20 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288040060	Yleisruuvi uppok Zn TX-20 4,0x60	TX20 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288040070	Yleisruuvi uppok Zn TX-20 4,0x70	TX20 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288050050	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x50	TX25 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288050060	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x60	TX25 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288050070	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x70	TX25 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288050080	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x80	TX25 Osakierre sinkitty 50kpl/ltk	ltk
703288050090	Yleisruuvi uppok Zn TX-25 5,0x90	TX25 Osakierre sinkitty 50kpl/ltk	ltk
703288060050	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x50	TX30 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288060060	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x60	TX30 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288060070	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x70	TX30 Osakierre sinkitty 100kpl/ltk	ltk
703288060080	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x80	TX30 Osakierre sinkitty 50kpl/ltk	ltk
703288060090	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x90	TX30 Osakierre sinkitty 50kpl/ltk	ltk
703288060100	Yleisruuvi uppok Zn TX-30 6,0x100	TX30 Osakierre sinkitty 50kpl/ltk	ltk

Lisää kiinnitystarvikkeita löydät sivuiltamme:

[www.etra.fi/fi/kiinnitystarvikkeet-e200](http://www.etra.fi/fi/kiinnitystarvikkeet-e200)

## Vesiletkut

### Etraflat HFL, veden poistoletku, tukeva versio, kokoonpainuva

Etraflat HFL -letkun tukeva versio soveltuu vedenpurkausletkuksi mm. maatalouden sovelluksissa ja oppopumpun purkausletkuksi maansiirtotöissä. Etraflat HFL:n tukeva versio soveltuu myös muiden nesteiden ja lietteiden siirtoon.



#### Käyttökohteet:

- HFL-letkua tukevampi versio.
- Vedenpurkausletkuna, oppopumpun purkausletkuna, muiden nesteiden ja lietteiden siirto.
- Soveltuu myös nestemäisten lannoitteiden siirtoletkuksi sekä kastelulaitteiden syöttöletkuksi pienillä työpaineilla.

#### Ominaisuudet:

- Helppo varastoida kokoonpainuvan rakenteen ansiosta
- Helppo leikata ja katkaista
- Hyvä hankaavan kulutuksen- ja ikääntymisen kestävyys
- Edullinen ratkaisu rakennustyömaiden eri kohteiden yleisletkuksi
- Kestää mietoja kemikaaleja ja nestemäisiä lannoitteita; tarkista tapauskohtaisesti myyjältä

#### Rakenne:

- Sisäseinämä: Musta PVC
- Ulkoseinämä: Tummansininen PVC
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili (polyesterikudos)
- Käyttölämpötila: -25 °C...+60° C

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320003380	Etraflat HFL 025 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m
10320003381	Etraflat HFL 032 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m
10320003389	Etraflat HFL 038 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m
10320003390	Etraflat HFL 050 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m
10320003391	Etraflat HFL 063 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m
10320003392	Etraflat HFL 075 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m
10320003393	Etraflat HFL 100 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m
10320003387	Etraflat HFL 150 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	m

## Muoviletkut

### ToppClear, kudovahvisteinen, läpinäkyvä PVC-letku elintarvikekelpoinen

- Laadukas yleisletku teollisuudelle ja kotitalouksille
- Kirkas kudovahvisteinen ToppClear vesiletku soveltuu moneen käyttöön.
- Läpikuultavuaja, hyvä paineenkestävyys. Soveltuu kotitalouksien tarpeisiin pesutiloissa, saunassa, autotalleissa, veneissä yms.
- Elintarvikekelpoinen
- Ensisijainen käyttöalue: Yleisletku.
- Valmistusmateriaali: PVC (polyvinyylikloridi) ja polyesteri.
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku. Pinta kirkas, sisältä kirkas.
- Käyttöpaine 20 °C lämpötilassa SFS 5408 standardin mukaan: 4-32 mm 10 Bar, 38 ja 50 mm 6 Bar.
- Käyttölämpötila: -20 ... +60 °C.
- Huomautukset: Ei polttoaineille.
- Paloluokka UL94 V2



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320001647	ToppClear vahv. PVC-letku 04/10	11004010050 kirkas L=50m	m
10320001648	ToppClear vahv. PVC-letku 06/12	11006012050 kirkas L=50m	m
10320001649	ToppClear vahv. PVC-letku 08/14	11008014050 kirkas L=50m	m
10320001650	ToppClear vahv. PVC-letku 10/16	11010016050 kirkas L=50m	m
10320001651	ToppClear vahv. PVC-letku 12/18	11012018050 kirkas L=50m	m
10320001652	ToppClear vahv. PVC-letku 16/22	11016022050 kirkas L=50m	m
10320001653	ToppClear vahv. PVC-letku 19/25	11019025050 kirkas L=50m	m
10320001654	ToppClear vahv. PVC-letku 25/32	11025032050 kirkas L=50m	m
10320001655	ToppClear vahv. PVC-letku 32/40	11032040050 kirkas L=50m	m
10320001656	ToppClear vahv. PVC-letku 38/47	11038047050 kirkas L=50m	m
10320001657	ToppClear vahv. PVC-letku 50/60	11050060050 kirkas L=50m	m

### ToppAir, harmaa, joustava PVC-paineilmaletku, 20 bar

- Laadukas paineilmaletku vaativalle käyttäjälle.
- Harmaa ToppAir on erittäin kestävä ja joustava kudovahvisteinen paineilmaletku
- ToppAir soveltuu paineilmatyökaluihin teollisuudessa ja rakennustyömailla.
- Ensisijainen käyttöalue: Paineilmaletku paineilmatyökaluille
- Valmistusmateriaali: PVC (polyvinyylikloridi), nitrilikumisekoite ja polyesteri
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku
- Pinta harmaa, sisältä musta
- Käyttölämpötila: -20 ... +60 °C



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320001637	ToppAir 06/11 vahv. PVC/NBR letku	13006011050 20bar harmaa L=50m	m
10320001638	ToppAir 08/13 vahv. PVC/NBR letku	13008013050 20bar harmaa L=50m	m
10320001639	ToppAir 10/16 vahv. PVC/NBR letku	13010016050 20bar harmaa L=50m	m

## Ilmanvaihtoletkut

### Greydec ilmanvaihtoletku, PA-päällystetty kangas

**Käyttökohteet:**

- Taipuisa ilmanvaihtoletku mm. mekaaniseen ilmanvaihtoon, ilmastointiin ja kodinkoneille (mm. kuivausrummut)

**Ominaisuudet:**

- letku soveltuu liikkuviin sovellutuksiin
- kankaaseen upotettu spiraali
- kestää värinää

**Rakenne:**

- Sisäseinämä: yksikerrosrakenteinen seinämä, päällystetty polyamidikangas
- Ulkoseinämä:
- Vahvikkeet: terässpiraali
- Käyttölämpötila: -5 °C...+70° C

**Standardit:**

- Paloluokitus kahdeksassa Euroopan maassa.
- Täyttää rakennusteollisuuden ilmanvaihtonormin EN 13180.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005048	Greydec 100-102 ilmastointiletku	DG1102 L=10m harmaa	m
10320005050	Greydec 100-127 ilmastointiletku	DG1127 L=10m harmaa	m
10320005053	Greydec 100-152 ilmastointiletku	DG1152 L=10m harmaa	m

## Materiaalinsiirtoletkut

### Pölynimuriletkut, harmaa

#### Käyttökohteet:

- Koti- ja teollisuuskäyttöön soveltuva pölynimuriletku.
- Kestää päälleastumisen ja palautuu muotoonsa.

#### Ominaisuudet:

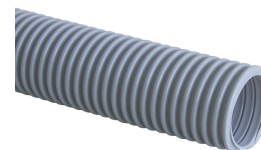
- Muotoonsa palautuva profiilirakenne
- Pieni virtausvastus
- Erinomainen taivutussäde
- Saatavana erikoistilauksesta myös elintarvikekelpoisena versiona

#### Rakenne:

- Sisäseinämä: EVA
- Ulkoseinämä: EVA
- Käyttölämpötila: -50 °C...+60 °C

#### Muhvit:

- Sähköä johtava pölynimuriletkun muhvi (EL-versio)
- Käyttökohteet: Soveltuu pölynimuriletuille EL (musta) ja EVA (harmaa).
- Letkun päälle ruuvattava malli, ei vaadi liimaa eikä kiristimiä.
- Soveltuu käytettäväksi sähköä johtavan letkun kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006910	Pölynimuriletku 032 harmaa	L=30m	m
10320006911	Pölynimuriletku 038 harmaa	L=30m	m
10320006913	Pölynimuriletku 051 harmaa	L=30m	m
10320009226	Pölynimuriletku 063 harmaa	L=30m	m

## Kiristimet sinkitty

### Aba original sinkitty

Kiristimen ruuvipesä on valmistettu putkesta prässäämällä yhdestä kappaleesta. ABA Originalin aikaansaama kiristysvoima letkun (tai putken) ympärille on kilpailijoita lujempi ja tasaisempi. Tämän tuloksena saavutetaan tiivis liitos. Vuotojen riskiä voidaan merkittävästi vähentää kiristimen tasaisen alapinnan ja ylöspäin käännettyjen nauhareunojen ansiosta. Ruuvissa on sekä avainväli että ruuvimeisselin hahlo kiristystä varten. Nauhan valmistusmateriaalina on Aluzink-pinnoitettu teräs, jolla on perinteiseen galvanointiin verrattuna kolminkertainen korroosiokestävyys.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320001896	Kiristin Aba Original ZN 22-032	12mm panta W1 sinkitty	kpl
10320001897	Kiristin Aba Original ZN 26-038	12mm panta W1 sinkitty	kpl
10320001900	Kiristin Aba Original ZN 44-056	12mm panta W1 sinkitty	kpl
10320001903	Kiristin Aba Original ZN 68-085	12mm panta W1 sinkitty	kpl
10320001905	Kiristin Aba Original ZN 87-112	12mm panta W1 sinkitty	kpl

## Kynsiliittimet

### Palopostiliitin AL letkukaralla

- Suomalaiset palopostiliittimet
- alopostiliittimellä on pelastustoiminnan lisäksi lukuisia käyttösovellutuksia teollisuuskohteissa.
- yleisiä liittimiä valmistetaan kevytmetallista, messingistä, ja punametallista.
- Et a varastoi kevytmetalli- ja messinkiversiota. Kaikki kyseiset palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16. Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- alopostiliittinten kynsiväli on 2 halkaisijalla 67,5mm ja 3 halkaisijalla 104,5mm (4 halkaisijalla 143mm).
- alopostiliitin AL letkukaralla, kara holkkisidonnalla (esim PA-RI kiristin).
- alopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Et an markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- alopostiliittinten kynsiväli on 2 halkaisijalla 67,5mm ja 3 halkaisijalla 104,5mm (4 halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320002549	Kynsiliitin AL 050x032 letkukara	01365-030 palopostiliitin	kpl
10320002550	Kynsiliitin AL 050x038 letkukara	01365-038 palopostiliitin	kpl
10320002551	Kynsiliitin AL 050x052 letkukara	01365-050 palopostiliitin	kpl
10320002553	Kynsiliitin AL 080x075 letkukara	01365-080 palopostiliitin	kpl



## Paineilmapikaliittimet

### Cejn 320 e-Safe turvaliittimet

Alkuperäisestä CEJN-standardista on muodostunut suosion myötä ns. eurostandardi. Sarjan tuotteet ovat pitkäikäisiä ja helppokäyttöisiä, koska ne ovat ns. yhdenkädenliittimiä. Ulkokierteisissä rungoissa ja pistokkeissa on kierrettiivistysmassa. 320-sarja sisältää myös kevyitä alumiinisia liittimiä.

320-sarjan turvaversio avautuu kahdessa vaiheessa. Tällöin paine poistuu hallitusti ja vältetään komponenttien irtoamisesta aiheutuva mahdollinen vahinko. Turvaversio on ISO-standardien 4414 ja EN 983 mukainen.

Rakenne, turvaliitin:

- Virtausaukko: 7,6mm
- Virtaus: 2250 l/min
- Max. työpaine: 16 bar
- Min. räjähdyspaine: 140 bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100° C
- Rungon materiaali: Sinkitty messinki/teräs
- Kytkenävoima: 86,0 N
- Yhteensopivuus: Tema 1600, Rectus 25



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004170	Cejn-320 pistoke 8mm L-kara	10 320 5003	kpl
10320004186	Cejn-320 pistoke 6mm L-kara	10 320 5002	kpl
10320004198	Cejn-320 pistoke 10mm L-kara	10 320 5004	kpl
10380019213	Cejn-320 turvaliitin 6mm L-kara	10 320 2002	kpl
10380019214	Cejn-320 turvaliitin 8mm L-kara	10 320 2003	kpl
10380019215	Cejn-320 turvaliitin 10mm L-kara	10 320 2004	kpl

**Lisää letkuja ja liittimiä löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/letkut-ja-liittimet-e320](http://www.etra.fi/fi/letkut-ja-liittimet-e320)

## Liimamassat

### Sikaflex 11 FC elastinen massa saumauksiin ja liimauksiin

Sikaflex®-11FC+ on 1-komponenttinen, ilmankosteuden vaikutuksesta kovettuva, polyuretaanipohjainen elastinen massa saumauksiin ja liimauksiin. Soveltuu sisä- ja ulkokäyttöön

Ominaisuudet / Edut:

- 1-komponenttinen, käyttövalmis
- joustava ja elastinen

Saumauksiin:

- Kuplimaton kovettuessaan
- Erinomainen tartunta useimpiin eri rakennusmateriaaleihin
- Kestää mekaanista rasitusta
- Hyvät säänkesto- ja vanhenemisominaisuudet
- Valumaton

Liimauksiin:

- Liimattavia kappaleita ei tarvitse valaa
- Ei aiheuta korroosiota
- Vaimentaa värähtelyä ja iskuja

Lämpötilan kesto: -40°C...+80°C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003435	Sikaflex 11 FC 300ml musta	1053 12/pak	kpl

### Sikaflex 221 liima ja tiivistäjä erilaisille materiaalipinnoille

Sikaflex®-221 on korkealaatuinen, monikäyttöinen ja valumaton 1-K polyuretaaniliima- ja tiivistemassa, joka kovettuu ilmankosteudesta ja muodostaa kestävästä elastomeerin.

Sikaflex®-221 valmistetaan ISO 9001 / 14001 -laadunvalvonta- ja ympäristönormien mukaisesti.

Tuotteen edut:

- Yksikomponenttinen
- Kuivuttuaan elastinen
- Hajuton
- Sään ja ikääntymisen kestävä
- Ei aiheuta korroosiota
- Voidaan ylimaalata usealla eri maalityypillä
- Voidaan hioa
- Liimaa ja tiivistää luotettavasti erilaisia materiaalipintoja
- NSF-hyväksytty satunnaiseen kosketukseen elintarvikkeiden kanssa

- Käyttölämpötila (CSQP 513-1) jatkuva -40°C— +90°C

- Lyhytaikaisesti 1 vrk. 120°C 1h 140°C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340001316	Sikaflex 221 300ml Uni White	103556 PU-massa 12/pak	kpl
10340001317	Sikaflex 221 300ml harmaa	52916 PU-massa 12/pak	kpl
10340001318	Sikaflex 221 310ml musta	51646 PU-massa 12/pak	kpl

## Sikaflex 291 i tiivistemassa erityisesti vene- ja laivakäyttöön

Sikaflex®-291 on valumaton, 1-K polyuretaanipohjainen tiivistemassa erityisesti vene- ja laivakäyttöön. Sikaflex®-291 kovettuu ilmankosteudesta muodostaen pitkäikäisen elastomeerin. Tuote valmistetaan Sikan korkeiden ISO 9001/14001 laadunvalvonta- ja ympäristönormien alaisena.

Tuotteen edut:

- Yksikomponenttinen
- Elastinen
- Mieto tuoksu
- Sään ja ikääntymisen kestävä
- Ei aiheuta korroosiota
- Voidaan ylimaalata usealla eri maalityypillä
- Hiottavissa
- Liimaa ja tiivistää luotettavasti erilaisia materiaalipintoja
- Toimii sähköisesti eristeenä
- Käyttölämpötila (jatkuva): -40°C - +90°C
- Lyhytaikaisesti (enintään 8 tuntia) 120°C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340007670	Sikaflex 291 i 300ml musta	408847 PU-massa 12/pak	kpl

## Sikaflex 521 UV MS-polymeeripohjainen elastinen massa

Monikäyttöinen, sään- ja ikääntymisenkestävä sekä UV-säteilyn vaikutuksia vastustava tiivistysmassa.

Käyttö

Kuivuttuaan pysyvästi elastisen koostumuksen ansiosta tuote soveltuu tiivistys- ja liimausliitoksiin erittäin vaativissa käyttökohteissa.

Edut/ominaisuudet

Yksikomponenttinen, STP -polymeeritekologiaan pohjautuva elastinen, monikäyttöinen liima- ja tiivistysmassa. Tuote tarttuu hyvin useimmille materiaalinnoille ilman tai vain vähäisillä esikäsitteilyillä. Erinomainen UV-säteilyn vaikutuksia vastustava ominaisuus. Voidaan ylimaalata ja ylihioida. Tuote ei sisällä liuotteita, isosyanaattia, silikonia tai PVC:tä ja on lähes hajuton levitettäessä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003494	Sikaflex 521 UV 300ml valkoinen	71257 12/pak	kpl
10340003495	Sikaflex 521 UV 300ml musta	70365 12/pak	kpl

## Soudal Fix All High Tack, liima-/tiivistemassa

Elastinen MS-pohjainen yksikomponenttinen liima- ja tiivistemassa. Erittäin hyvä alkutartunnan ansiosta tuennan tarve pienempi.

Uusi nopeammin kuivuva koostumus. Pysyvästi elastinen kumiseos sietää liikettä 20% asti.

Home- ja UV-suojattu. Pitää värinsä eikä haalistu. Myrkytön.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003561	Soudal Fix All HighTack 290ml valk	120515 liima/tiiv.massa 12/pak	kpl
10340003564	Soudal Fix All HighTack 290ml mu	120517 liima/tiiv.massa 12/pak	kpl

## SODAL Fix All Crystal, liima-/tiivistemassa

Kristallinkirkas elastinen MS -polymeeripohjainen yksikomponenttinen liima- ja tiivistemassa.

Pysyvästi elastinen koostumus, joka sietää liikettä aina 20% asti.

Kaikkiin kohteisiin missä tarvitaan hyvää kirkkaan väristä saumamassaa.



**SODAL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003560	Soudal Fix All Crystal 290ml kirk	120293 liima/tiiv.massa 12/pak	kpl

## Soudal Soudagrip, asennusliima

Erittäin hyvä alkutartunnan omaava asennusliima. Nopeasti ja voimakkaasti liimautuva. Voidaan liimata epätasaisia pintoja.

Korvaa naulat ja ruuvit. Voidaan käyttää esimerkiksi ilmastointikanaviin.



**SODAL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340004807	Soudal Soudagrip 310ml beige	116143 asennusliima 15/pak	kpl

## SODAL Vapourseal höyrysulkuliima

Höyrysulkuliimaa käyttämällä vältetään muovien ja papereiden rei'ittämiseltä, joka heikentää höyrynsulkuominaisuuksia.

Tarttuu kaikkiin höyrynsulkumuovimateriaaleihin (myös kierrätysmuoveihin), tiileen, pahviin, kipsiin, betoniin, puuhun sekä monille muille rakennusmateriaaleille, niin kosteille kuin huokoisillekin pinnoille.

Pysyvästi elastinen, ei valu pystysuorilta pinnoilta eikä vaadi primeriä. Takaa ilma- ja höyrytiivit liitokset DIN4108-7 ja NBN EN 13829 mukaisesti.

Kestää UV-säteilyä.



**SODAL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340005274	Soudal Vapourseal höyrysulkuliima	122391 310ml	kpl

**Soudal Soudaflex 14LM, PU-elementtisaumamassa**

Soudaflex 14LM - Saumausmassa kaikkiin vaativiin suurta elastisuutta vaativiin saumoihin sisä- ja ulkotiloissa. Käy erityisesti liikunta- ja liitossaumauksiin. Tarttuu hyvin moniin eri pintoihin.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003572	Soudal Soudaflex 14LM 600ml harm	103256 pu-liima/tiiv.massa kalvop.	kpl

**Soudal Soudaseal 215LM, MS-polymeerielementtisaumamassa**

Soudaseal 222LM on yksikomponenttinen, korkealaatuinen, huippuelastinen saumausmassa.

MS-polymeeripohjainen kemiallisesti neutraali ja pysyvästi elastinen. Tuotteelta löytyy EC1- hyväksyntä (vähäpäästöisyys sisätiloissa).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340004979	Soudal Soudaseal 222LM 600ml valk	123938 saumausmassa 12/pak	kpl
10340004981	Soudal Soudaseal 222LM 600ml t.harm	123877 saumausmassa 12/pak	kpl

## Silikonit

### Sikasil-C, kovettava silikoni sisä- ja ulkokäyttöön

Sikasil®-C on yksikomponenttinen neutraali kovettava silikoni sisä- ja ulkokäyttöön.

Käyttö:

Sikasil®-C soveltuu lasitukseen ja sääolojen kestävyyttä vaativiin kohteisiin pinnoille kuten lasi, metallit, maalatut pinnat, puu, akryyli, polykarbonaatti, lasitetut laatat ja saniteettiilat

Ominaisuudet / Edut:

- Hyvä tartunta useimpiin materiaaleihin ilman tartunta-ainetta
- Pitkäikäinen homesuoja
- Erinomainen UV ja säänkesto ominaisuudet
- Lähes hajuton
- Ei aiheuta korroosioita
- Erittäin elastinen ja joustava

- Lämpötilan kesto: -40°C...+150°C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340007667	Sikasil-C 300ml valkoinen	119364 Silikoni 1/pak	kpl
10340007668	Sikasil-C 300ml väritön	119363 Silikoni 1/pak	kpl

### Soudal Silicone U, yleis-/saniteettisilikoni

Homesuojattu monikäyttöinen silikonimassa saumauksiin sisällä ja ulkona.

- Käy lasiin, alumiiniin ja lasitettuihin pintoihin
- Erityisesti ikkunateollisuuteen ja saniteettikohteisiin
- Pitää värinsä
- Värit: kirkas, valkoinen, beige ja harmaa
- Pakkauskoko: 310ml patruuna



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003581	Soudal Silicone U 310ml kirkas	105352 15/pak	kpl
10340003583	Soudal Silicone U 310ml valkoinen	105354 15/pak	kpl

## Patruunasuuttimet kalvopakkausille ja patruunoille

### Kalvopakkauspuristin 600ml

Powerflow COMBI (Avon)

- Powerflow<sup>TM</sup> COMBI on käsikäyttöinen saumaus-/liimauspuristin patruunoille ja kalvopakkausille.
- Erittäin kestävä runkorakenne.
- Vaatimaan ammattikäyttöön.



Tuotekuvaus:

- Käsikäyttöinen saumaus-/liimauspistooli 310 ml patruunoille ja 300/600 ml kalvopakkausille.
- Suljettu rakenne (putki).
- Riittävän voimakas myös korkeaviskositeettisille (jäykille) materiaaleille.
- Erittäin pitkäikäinen.
- Pakkaustyyppit: Patruunat, kalvopakkaukset ja "bulkkitavara"
- Kohderyhmä: Ammattikäyttöön
- Tuotetyyppi: Manuaalinen (käsikäyttöinen)

Ominaisuudet:

- Eripituisia putkia - vaihtelevuutta pistoolin käyttöön.
- Erilaisia männän ja suuttimien kokoonpanoja - optimaalinen suorituskyky kaikissa kohteissa.
- Liipasimella suuri työntövoima - helpompi levittää ja vähentää käden väsymistä.
- Patentoitu männän työntölevy (sintrattu teräs) - korkea suorituskyky ja pitkä käyttöikä.
- Karkaistusta teräksestä valmistettu männän työntövarsi - pitkä käyttöikä.
- Muotoiltu liipasinkahva - miellyttävä käyttää.
- Vahva epoksimaalaus - korroosion kestävä.
- Kevyt alumiiniputki - kevyt käyttää.
- Suuttimien vaihto helppoa.
- Teräsosat sinkattuja - korroosion kestäviä.
- Varaosia saatavana erikseen.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003638	COX Avon 600ml (kalvopakk.+patr.)	AJ6355	kpl

### Joints Vaahtopistooli, metallirunko, ammattimalli

Vaahtopistooli GHG-83, metallinen

- Metallirunkoinen vaahtopistooli ammattikäyttöön.
- Kestävä rakenne.
- Ohut putkirakenne ja mukana tulevat kaksi erikoisohutta suutinta mahdollistavat pääsyn myös kapeisiin rakoihin.
- Nyt uudessa blisteripakkauksessa, jonka saa kätevästi hyllyyn.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340004613	Joints vaahtopistooli	GHG-83 metallirunko	kpl

## Akryyliitiivistemassat

### Joints Acryl PRO+, akryyliitiivistemassa

Ääntä eristävä akryyli- / akustomassa sisä- ja ulkokäyttöön. UV-suojattu kellastumista vastaan. Erityisesti vaativaan ammatti- ja teollisuuskäyttöön.  
Värit: valkoinen, harmaa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003613	Joints Acryl PRO+ 300ml valk	13078 12/pak	kpl
10340003614	Joints Acryl PRO+ 300ml harm	13079 12/pak	kpl

### Soudal Acryrub, akryyliitiivistemassa

- Kellastumaton akryylimassa, jolla on erinomaiset kiinnittyvyysominaisuudet kaikille huokoisille ja monille muille pinnoille.
- Vaativaan ammattikäyttöön.
- Erityisesti rakennusteollisuuteen sisäsaumauksiin, vähäliikkeisiin saumoihin (max. 15%).
- UV-suojattu. Voidetaan maalata.
- Lämpötilan kesto: -20°C - +80°C.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003606	Soudal Acryrub 600ml valk	110855 12/pak	kpl
10340008111	Soudal Acryrub 600ml harm	102602 12/pak	kpl



## Ankkurointimassat

### Soudal Soudafix VE400, kemiallinen ankkurointimassa

Soudafix VE280-SF on kaksikomponenttinen vinyyliesteripohjainen (styreenivapaa), nopeasti kovettuva ankkurointimassa.

Ominaisuudet:

- Helppo käyttää, kuivuu nopeasti
- Sopii normaaliin patruunapuristimeen
- Laaja käyttöalue, jopa märkiin porausreikiin ja vedenalaisiin kohteisiin
- Styreenivapaa (lähes hajuton)
- Patruuna käytettävissä uudelleen vaihtamalla mikserisuutinta
- Vesitiivis
- Hyvä kemiallinen kestävyys
- Paloluokka: F120
- ETA hyväksyntä (Option 7 - ehjille betonipinnoille)
- ETA hyväksyntä (Option 1 - halkeileville betonipinnoille)

Käyttökohteet:

- Kierretangoille ja pulteille
- Harjateräksille ja raudoituksille
- Reikä- ja umpiharkoille
- Betonille
- Luonnonkiville (huokoisuus vaikuttaa lopputulokseen)

- Pakkauskoko 280ml patruuna



Soudal

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340006464	Soudal Soudafix VE400-SF 280ml	124007 kem. ankkurointimassa	kpl

## Palomassat

### Soudal Firesilicone B1 FR, palosilikoni

Paloa hidastava silikonimassa elastisuutta vaativiin saumauksiin.

- Liikkeen sieto: 50 %
- Erittäin hyvä tartunta useimpiin rakennusmateriaaleihin
- Väri: Harmaa
- CE –merkitty palokatkotuote
- ETA Hyväksyntä: 13/0336



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003618	Soudal Firesilicone B1 FR 310ml	102530 harmaa 15/pak	kpl

## Soudaseal FR paloluokiteltu saumausmassa

Soudaseal FR on laadukas yksikomponenttinen hyvin tarttuva ja elastinen saumausmassa. Se pohjautuu MS-Polymer -polymeeriin, joka on kemiallisesti reagoimaton ja elastinen. Sopii erityisesti liikkuviin saumoihin rakentamisessa, autoteollisuudessa, laivanrakennuksessa ja avaruusteknologiassa kun vaaditaan vahvaa ja joustavaa paloluokiteltua saumausta.



### Ominaisuudet

- Väri: harmaa
- Pakkauskoko: 600ml
- Hyvä sidoslujuus lähes kaikilla materiaaleilla
- Erinomainen tarttuvuus myös huokoisilla materiaaleilla
- Hyvät mekaaniset ominaisuudet
- Joustava ja elastinen kumi
- Yksinkertainen käyttää myös haastavissa olosuhteissa
- Ei kuplanmuodostumista saumausaineen sisällä (korkeissa lämpötiloissa tai kosteissa olosuhteissa)
- Tarttuu ilman pohjustimen käyttöä (paitsi vedenpaineen alaisena)
- Helppo työstää ja viimeistellä
- Hyvä värikestävyys ja UV-kesto
- Ympäristöystävällinen - ei sisällä isosyaniitteja, liuottimia tai happoja
- Hyvin vähän terveys- tai turvallisuushaittoja
- Voidaan maalata mm. vesiliukoisilla maaleilla
- Hyvä säänkestävyys kaikissa ympäristöissä
- Ei tahraa huokoisia materiaaleja kuten luonnonkiveä tai graniittia (marmorille käytettäessä kokeile pienelle alueelle ennen varsinaista käyttöä)

### Käyttökohteet

- Rakennusteollisuuden liitokset, myös laajentumisliitokset
- Elementtirakenteiden liitosten tiivisten
- Korkeiden rakennusten liikkuvat liitokset
- Joustavat liitokset laivannäkennuksessa
- Joustavat liitokset asuntoautoissa ja liikuteltavissa kohteissa
- Paljaat liikkuaralliset liitokset kaikissa rakennusmateriaaleissa

### Käyttö

- Käyttötapa: käsityökalut tai paineilma
- Käyttölämpötila: +5°C ... +35°C
- Puhdistus: mineraalitärpätillä heti asennuksen jälkeen tai ennen vulkanointia
- Työkalujen puhdistus: saippuavedellä ennen kuivumista
- Paikkaus: Soudaseal FR

### Huomautuksia

- Soudaseal FR voidaan maalata erilaisilla pintakäsittelyaineilla. Kokeile pintakäsittelyaineen yhteensopivuus pieneen kohtaan ennen maalaamista.
- Alkydimaalit saattavat vaatia normaalia pidemmän kuivumisaajan

### Hyväksynät

- CSTB report no RS03-007A, thermal isolation of 270 minutes in 30 mm joint and 240 minutes in 10 mm joint
- ODICE-ISO R834 at least 2 hours (10 and 30 mm joints)
- Warrington: Assessment Report 139271 (BS476: Part 20: 1987)
- Italy: R.E.I. CSI 1125 RF: 180 min (10 mm joint in 100 mm thick wall)

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340005529	Soudal Soudaseal FR 600ml harmaa	113628 palolukit. Saumam. 12kpl/ltk	kpl

## Joins Protecta FR paloakryyli

Joins - Fire Acryl Pro+ on akryylimassa läpivienteihin (EN 1366-3) ja saumoihin (EN 1366-4).  
ETA-13/0992 ja ETA-13/0991 - hyväksytyt.

Pakkausko: 600ml kalvopakkaus  
Väri: valkoinen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340005569	Joins Fireacryl Pro+ 600ml valk	2001/PRO008 12 kpl/ltk Protecta FR	kpl

## Joins Fire Acryl Pro

Joins - Fire Acryl Pro+ on paloakryylimassa läpivienteihin (EN 1366-3) ja saumoihin (EN 1366-4).  
ETA-13/0992 ja ETA-13/0991 - hyväksytyt.

M1-luokiteltu.  
Pakkausko: 310ml patruuna, 600ml kalvopakkaus.  
Väri: valkoinen



**JOINTS**<sup>L.R.</sup>  
**INDUSTRY**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340008107	Joins Fire Acryl Pro+ 600ml valk	JOI002 paloakryyli 12kpl/ltk	kpl

## Muut Palomassat

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340005599	Joins Fireacryl Pro+ 310ml	2000/PRO005 12/pak	kpl
10340006483	Joins Fire Acryflex Pro+ 600ml	JOI057 15/pak	kpl

## Polyuretaanivaahdot

### Soudal Gun & Foam Cleaner, pu-vaahdonpuhdistusaine

Puhdistusaine kuivumattoman polyuretaanivaahdon sekä vaahtopistoolien puhdistamiseen

- Erittäin tehokas polyuretaanivaahdot liuottava koostumus
- Voidaan käyttää spraypullona tai kiertää kiinni vaahtopistooliin
- Oikein käytettynä, takaa vaahtopistoolin optimaalisen toiminnan ja ehkäisee mahdolliset tukokset
- Voidaan käyttää myös kuivumattomien liimaus- ja saumaussmassatahrojen poistamiseen
- Koko: 500ml aerosoli, 12 kpl / ltk



**SODAL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340003580	Soudal Gun & Foam Cleaner 500ml	106836 pu-puhdistusaine 12/pak	kpl

### Soudal Soudafoam FR, palopillivaahdot

Yksikomponenttinen ja itselaajeneva palotekninen polyuretaanivaahdot.

- Ei sisällä haitallisia CFC -pönnäaineita.
- Pistooli ja -pillivaahdot
- Ei tuota savukaasuja, eikä ylläpidä palamista tulipalotilanteessa.
- Vaahdolla voi tiivistää mm. saumat, palo-ovien karmien raot täydellisesti estäen savukaasujen ja lämmön etenemisen.
- Vaahdon vaaleanpunainen väri auttaa valvontatyössä.
- Tuotekoko 750ml, 12 kpl / ltk



750 ml 380 ml

**SODAL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340008423	Soudafoam FR pillivaahdot 750ml	115291 12/pak	kpl

### Soudafoam Gun pistoolivaahdot

Soudafoam Gun -18 °C on yksikomponenttinen, itsestään laajeneva, käyttövalmis pistoolivaahdot, joka sisältää HCFC- ja CFC-vapaita pönnäaineita, jotka eivät ole haitallisia otsonikerrokselle.

Vaahdot voidaan käyttää alimmillaan jopa -18 °C lämpötilassa.

Soudafoam Gun -18 °C muodostaa erittäin tiiviin ja tasalaatuisen solurakenteen, joka takaa optimaalisen äänen- ja lämmöneristyskyvyn.



**SODAL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340008417	Soudafoam Gun -18 °C 750ml	152107 pistoolivaahdot 12/pak	kpl

## Soudal Soudafoam FR, palopistoolivaahhto

Soudafoam FR on yksikomponenttinen, itselaajeneva ja käyttövalmis palotekninen polyuretaanivaahhto ympäristöystävällisellä ponneaineella. Ei sisällä haitallisia CFC -ponneaineita. Vaahdolla voi tiivistää mm. saumat, palovien karmien raot täydellisesti estäen savukaasujen ja lämmön etenemisen. Vaahdon vaaleanpunainen väri auttaa valvontatyössä.

CE-merkitty ja ETA 13/0280 -hyväksytty palopistoolivaahhto.

Tuotekoko 750ml , 12 kpl / ltk

Väri: punainen



**SODAL**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340008424	Soudafoam FR pistoolivaahhto 750ml	126595 12/pak	kpl

## Muut massat ja suoja-ainnoitteet

### Muut massat ja suoja-ainnoitteet

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340007662	Sikacryl-S 300ml valkoinen	179039 12/pak	kpl

## Rasvat

### CRC Multipurpose Grease yleis- ja laakerirasva

CRC Multi Grease yleirasva on EP (korkeapaineen kestävä) litiumsaippuapohjainen erityyppisten rulla- ja liukulaakereiden rasva soveltuen kaikkiin tavanomaisiin pyörintänopeuksiin. Kemiallisesti vaikuttavat EP-lisäaineet takaavat rasvan toimivuuden iskukuormituksissa sekä tärinälle altistuissa voitelukohteissa. Hyväksytty standardin MAN 283 Li-P2 mukaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340001662	CRC Multipurpose Grease 400g ptr	30567 yleis- ja laakerirasva 6/pak	kpl

## Merkkusmaalit

### CRC merkkusväri, fluorisoiva

CRC merkkusvärit fluorisoivat ja tavalliset 500 ml/650 ml. Uudet fluorisoivat erikoisvärit merkintöjen tekemiseen.

Yhdeksän väriä, joista musta ja valkoinen ei fluorisoivia. Visiirimallinen hattu ja pystysuutin.

Voidaan asentaa CRC merkkusväriannostelijaan kun merkataan esim. viemäriinjoja katuun.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340004025	CRC merkkusväri kelt. 500/650ml	10158 fluorisoiva,pystys. 12/pak	kpl
10340004026	CRC merkkusväri punainen 500/650ml	10155 fluorisoiva,pystys. 12/pak	kpl

## Käsien puhdistusaineet

### AT Käsienvesu

AT Käsienvesu on biologisesti hajova, tehokas käsienvesuaine, jota ei tarvitse huuhtoa vedellä pois pesun jälkeen.

Poistaa mm. likaa, tervaa, pihkaa, hartsia, eläinperäisiä rasvoja ja proteiineja, liimoja, liisteriä, värejä, maaleja, leimasinvärejä sekä kuulakärkikynien ja tussien tahroja.

Tuote ei sisällä liuottimia ja on hygieeninen käyttää.

Teho perustuu luontaiseen sitrusöljyyn joka jättää miellyttävän miedon tuoksun.

Poistaa likatahroja myös synteettisiltä materiaaleilta, keinonahalta ja maalatuilta pinnoilta.

Myös lasipinnat on mahdollista puhdistaa AT Käsienvesulla.

Tuotteen pH 7,5



**at**  
aerosolit

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340008108	AT Käsienvesu 300/405 ml	7101 20/pak	kpl

## Suihku- ja nestesaippuat sekä shampoot

### Erisan Soap nestesaippua iholle

Miellyttävästi vaahtoava, hajusteeton ja väritön pesuneste myös usein toistuvaan käsien- ja ihon pesuun.

- Joutsenmerkki.
- Tuote kehitetty ammattikäyttöön.
- Tehokas, mutta samalla hellävarainen iholle.
- Sisältää glyserolia ihon kuivumisen ehkäisemiseksi.
- Riittoisa ja taloudellinen.



**erisan**<sup>®</sup>

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10660026294	Erisan Soap ihon pesuneste 500ml	käsienvesuaine 63002 hajusteeton	kpl

## Pienkonebensiinit

### ASPEN Kaatonokka 5L kanisteriin

Kaatonokka 5l kanisteriin. Helpottaa bensiinin kaatamista.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10340006944	ASPEN Kaatonokka 5L kanisteriin	1982	kpl

**Lisää kemikaaleja löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/kemikaalit-e340](http://www.etra.fi/fi/kemikaalit-e340)



## Vannekelavaunut

### Vannekelavaunu teräs- ja muovivanteelle

Sama vannekelavaunu soveltuu käytettäväksi sekä teräs-, että muovivanteelle, joissa on n. 400mm keskiö.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10367001282	Vannekelavaunu 71F	teräs- ja muovivanteelle	kpl

## Vannekoneet

### Teräsvannekiristin ST-ECO 13-16-19

Lävistävä teräsvannekone 13 - 19mm vanteille.

- Vaatii vähintään 150mm tasaisen kiristysalustan tai 1000mm halkaisijaltaan olevan.
- Vanteen vahvuus 0,45 - 0,6mm
- Kiristysvoima 4000N
- Koneen paino 3,5kg



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10367001269	Teräsvannekiristin ST-ECO 13-16-19	Vannekiristin	kpl

## PE-kalvot

### PE-taittokalvot

Taittokalvoissa tarjoamme teille kahta eri laatua käyttötarkoituksen mukaan.

PE-pakkauskalvot ovat väriltään kirkkaita, laadultaan pehmeitä ja hyvin laskeutuvia. Kalvon pinta on tahmea, jolloin paketit pysyvät päällekkäin ja teipit sekä osoitelaput tarttuvat hyvin.

PE-suojakalvot ovat väriltään kirkkaita (sävy vaihtelee), kalvon kovuus ja pinnan tahmeus ovat vaihtelevia. Huomioitava, että erät ovat erilaisia eikä ominaisuuksia pysty etukäteen määrittämään nk. rakennuskalvolaatu.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360001801	PE-suojakalvo 1,5/3 020 kirkas	25kg/rll n.45m/rll	kg
10360002910	PE-suojakalvo 1/2 020 kirkas	25kg/rll n.67m/rll	kg

### PE-sukkakalvot

- Varastostamme löytyy laaja valikoima PE-letkukalvoja
- Letku- eli sukkakalvot voidaan saumata saumaajilla helposti tuotteen mittojen mukaisiksi pusseiksi
- Alle 1000 mm leveät kalvot soveltuvat käytettäväksi kosketuksessa elintarvikkeiden kanssa
- PE-sukan kehän mitta on 2 x ilmoitettu sukan leveys



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360001857	PE-kalvo sukka 300 015 kirkas	10kg/120m	kg
10360001858	PE-kalvo sukka 500 015 kirkas	10kg/65m	kg
10360001860	PE-kalvo sukka 1000 015 kirkas	25kg/90m	kg
10360003118	PE-kalvo sukka 150 015 kirkas	5 kg/rll	kg
10360003119	PE-kalvo sukka 200 015 10kg	10kg	kg

## Pakkauspahvit

### Aaltopahvirullat

- Aaltopahvi on loistava ja teokas suoja tuotteille ja pinnoille.
- akenne 0100

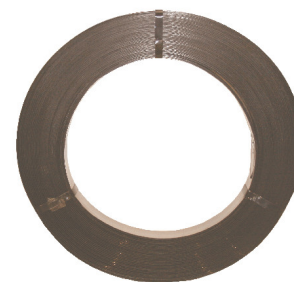


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360003373	Aaltopahvi 150cm	200 g/m2, 100m/rll FG078150	rll
10360004165	Aaltopahvi 50cm	200 g/m2, 100m/rll FG078050	rll
10360004166	Aaltopahvi 75cm	200 g/m2, 100m/rll FG078075	rll
10360004167	Aaltopahvi 100cm	220 g/m2, 100m/rll	rll
10360004169	Aaltopahvi 120cm	200 g/m2, 100m/rll FG078120	rll
10360004172	Aaltopahvi 200cm	200 g/m2, 100m/rll FG078200	rll
10367001446	Aaltopahvi 150cm	300 g/m2, 100m/rll	rll
10367001825	Aaltopahvi 100cm	200 g/m2 30m/rll 24rll/lava	rll

## Vanteet ja vannelukot

### Teräsvanteet

- alikoimassamme sekä maalattut, että sinkityt vanteet
- Saatavana myös muita leveyksiä ja vahvuiksi

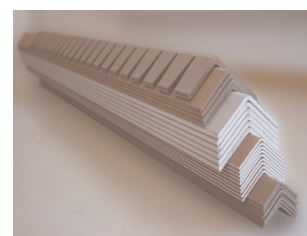


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360009653	Teräsvanne 19x0,5mm musta maalattu	n.50kg/roll	kg

## Kulmatuet

### Kulmatuki pahvi

Pahviset kulmatuet suojaavat tuotteitasi kolhuilta, joita tuotteisiin muutoin helposti tulee kuljetuksen ja varastoinnin aikana. Kulmatuet ovat täysin kierrätyskelpoisia. Toimitamme kulmasuojia myös omilla mitoillanne ja haluttaessa myös painettuina.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360009724	L-kulmasuoja 3x60x60x2000mm	kierrätysmerkillä	kpl
10367001941	L-kulmasuoja 35x35x3x2000mm	2500kpl/lava	kpl
10367002229	L-kulmasuoja 60x60x3x800mm	kierrätysmerkillä, 3000kpl/lava	kpl

## Pakkausteipit

### PVC-pakkausteipit

- Kokonaisvahvuus 53my
- Venyvyys 70%
- Vetolujuus 112N / 25mm
- Tarttuvuus teräkseen 4,5N / 25mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10360004076	PVC pakkausteippi 50mm/66m kirkas	36roll/ltk 72ltk/lava	roll

Lisää pakkaustarvikkeita löydät sivuiltamme:

[www.etra.fi/fi/pakkaustarvikkeet-e367](http://www.etra.fi/fi/pakkaustarvikkeet-e367)

## Jatkojohdot ulkokäyttöön

### Jatkojohdot 1,5mm<sup>2</sup> 2-osainen

Ulkokäyttöön soveltuvat 2-osaiset jatkojohdot 1,5mm<sup>2</sup> kumikaapelilla  
Huom.! Rakennustyömaa ja telakkateollisuuden tarpeisiin suosittelemme H07RN-F 3x2,5mm<sup>2</sup> kaapelilaatua



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003121	Jatkojohto 20m 2-os H07RN-F 3x1,5	TSR 100011/f IP44	kpl
10460003123	Jatkojohto 10m 2-os H07RN-F 3x1,5	TSR 100010/f IP44	kpl

### Jatkojohdot 1,5mm<sup>2</sup> 3-osainen

Ulkokäyttöön soveltuvat 3-osaiset jatkojohdot 1,5mm<sup>2</sup> kumikaapelilla  
Huom.! Rakennustyömaa ja telakkateollisuuden tarpeisiin suosittelemme H07RN-F 3x2,5mm<sup>2</sup> kaapelilaatua



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003126	Jatkojohto 10m 3-os H07RN-F 3x1,5	TSR 100018/10/T IP44	kpl

### Jatkojohdot 2,5mm<sup>2</sup> 2-osainen

Työmaakäyttöön soveltuvat 2-osaiset jatkojohdot 2,5mm<sup>2</sup> kumikaapelilla.  
2,5mm<sup>2</sup> kaapeli kestää paremmin ja läpäisee enemmän virtaa kuin 1,5mm<sup>2</sup> kumikaapeli. Käyttökohteet: rakennustyömaat, telakat ja muu teollisuus.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003122	Jatkojohto 20m 2-os H07RN-F 3x2,5	TSR 100012/f IP44	kpl
10460003124	Jatkojohto 10m 2-os H07RN-F 3x2,5	TSR 100012/10 IP44	kpl

## Jatkojohdot voimavirta

### 3-vaihe jatkojohdot 16A

Eurooppalaisesta kumikaapelista Suomessa valmistettu voimavirtajatkajohto.  
Pistotulppa ja jatkopistorasia: PCE  
Käyttökohteet: Rakennustyömaat, Telakat ja muu teollisuus



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003131	Jatkojohto 16A 10m H07RN-F 5x2,5	TSR 100016/10 IP44	kpl
10460003132	Jatkojohto 16A 20m H07RN-F 5x2,5	TSR 100016 IP44	kpl

### 3-vaihe jatkojohdot 32A

Eurooppalaisesta kumikaapelista Suomessa valmistettu voimavirtajatkajohto.  
Pistotulppa ja jatkopistorasia: PCE  
Käyttökohteet: Rakennustyömaat, Telakat ja muu teollisuus



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003129	Jatkojohto 32A 10m H07RN-F 5x6	TSR 100032/10 IP44	kpl
10460003130	Jatkojohto 32A 20m H07RN-F 5x6	TSR 100032 IP44	kpl

### 3-vaihe jatkojohdot 63A

- Eurooppalaisesta kumikaapelista Suomessa valmistettu voimavirtajatkajohto.  
- Pistotulppa ja jatkopistorasia: PCE  
- Käyttökohteet: Rakennustyömaat, Telakat ja muu teollisuus



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003133	Jatkojohto 63A 10m H07RN-F 5x16	TSR 100063/10 IP67	kpl

## Siirrettävät työmaakeskukset

### Muut työmaakeskukset

Kompaktit ja kestävät työmaakeskukset. Klikkaa tuotteesta saadaksesi lisätietoja.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003137	Työmaakeskus THK 16A 10m liitosjoh,	TSR-ELECTRIC 5000317	kpl
10460004263	Työmaakeskus TSR-HUB 32A	TSR-ELECTRIC 5000350	kpl

## Jatkopistorasiat ja pistotulpat 230V

### Pistotulppa 230V (uros)

Urospistotulppa ruuviliitoksella. 230 V jännite. Kumia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460000576	Pistotulppa kumi 2,5 mm2 ruuvattava	IP 44 962225	kpl

### Jatkopistorasia 230V (naaras)

1-osainen jatkopistorasia. Kumia.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003002	Kuminen Jatkopistorasia 16A, 230V	1-osainen, 962242, naaras	kpl

## Jatkopistorasiat ja pistotulpat 400V

### Pistotulppa (uros) 400V 16A

Ulkokäyttöön soveltuva voimavirtapistotulppa. Jännite 400 V, kuormitus 16 A. 5-napainen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460000447	Pistotulppa ulkokä. IP44 400V 16A	CEE17 5-napainen	kpl

### Pistotulppa (uros) 400V 32A

Ulkokäyttöön soveltuva voimavirtapistotulppa. Jännite 400 V, kuormitus 32 A. 5-napainen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460000448	Pistotulppa ulkokä. IP44 400V 32 A	CEE17 5-napainen	kpl

## Ledlenser otsavalaisimet

### Otsavalaisin Ledlenser iH5 paristokäyttöinen

- Paristokäyttöinen erittäin kevyt otsavalaisin teollisuuden tarpeisiin.
- Valittavana kaksi valotehoa, 20 ja 200 lumenia.
- Pienemmällä valoteholla valaisinta pystyy käyttämään noin 35 tunnin ajan.
- Säädettävä valaisukulma sekä myös valokeilan säätö.
- Kumipäällystetty päähihna varmistaa, että valaisin pysyy paikallaan suojakypärässä.

Tekniset tiedot:

Teho: 20 / 200 lumenia

Kantama: 40 / 130 m

Paloaika: 35 h / 4,5 h

Paino: 92 g paristoineen

IP54

AA Alkaline 1.5V (sopii myös AA NiMH 1.2V, ICR Li-ion 14500 3.7V)



 LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004071	Otsavalaisin LEDLENSER iH5	C66 paristokäyttöinen AA 502024	kpl

### Otsavalaisin Ledlenser iH5R ladattava

- Ladattava teollisuuden tarpeisiin kehitetty otsavalaisin.
- Valaisimessa säädettävä valaisukulma ja valokeilan säätö.
- Kumipäällystetty päähihna varmistaa, että valaisin pysyy paikallaan suojakypärässä ja päähihnan saa halutessaan myös irrotettua.
- Voidaan kiinnittää myös tarralla kypärään.
- Valittavana kaksi valotehoa, 20 tai 400 lumenia.
- Pienemmällä teholla valaisinta pystyy käyttämään jopa 35 tuntia.
- Akku ladataan magneettisella USB-kaapelilla. (toimitetaan mukana)
- Mukana toimitetaan laturi, jossa voit ladata extra-akkua käytön aikana.

Tekniset tiedot:

Valoteho: 400 / 20 lm

Kantama: 180 / 40 m

Paloaika: 4,0 / 35 h

Paino 98 g

AA Alkaline 1.5V, AA NiMH 1.2V, Li-ion 14500 3.7V



 LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004072	Otsavalaisin LEDLENSER iH5R	C67 ladattava 502025	kpl

## Otsavalaisin Ledlenser iH9R ladattava

- Monipuolinen ladattava otsavalaisin useilla eri valovaihtoehdoilla ja säädöillä.
- Suunniteltu erityisesti työkäyttöön.
- Valaisimen voit irrottaa otsapannasta ja käyttää käsivalaisimena, tai kiinnittää sen kypärään tarralla.
- Otsavalaisimessa voit käyttää ladattavaa akkua, tai vaihtoehtoisesti paristoja.
- Akku ladataan magneettisella USB-kaapelilla, joka toimitetaan mukana.

### Tekniset tiedot:

Valoteho: 600 (Boost) / 400 / 170 / 20 lumenia  
 Kantama: 200 (Boost) / 180 / 120 / 40 m  
 Paloaika: - / 7,0 / 10 / 60 h  
 Paino: 139 g  
 IP54  
 2 x 14500 3.7V, AA Alkaline 1.5V, AA NiMH 1.2V

### Lisävarusteet:

- Akku (10460004076)



 LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004073	Otsavalaisin LEDLENSER iH9R	C68 ladattava 502023	kpl

## Otsavalaisin Ledlenser iH11R ladattava Bluetooth

- Monikäyttöinen ladattava otsavalaisin teollisuuden tarpeisiin.
- Säädettävä valokeila.
- Bluetooth-yhteys älypuhelimeen, voit ohjata myös valaisinta matkapuhelimesi avulla.
- 1000 lumenia Boost-teholla takaa näkyvyyden aina pimeimmissäkin työtiloissa.
- Lukuisia kiinnitysmahdollisuuksia pääpannan lisäksi.
- Voidaan irrottaa ja käyttää käsivalaisimena, tai kiinnittää vahvalla magneetilla tai teipillä suoraan suojakypärään.
- Sisältää: Valaisin, ladattava akkupaketti, monipuolinen kiinnityssetti suojakypärään, magneettinen latausjohto ja säilytyspussi.

### Tekniset tiedot:

Valoteho: 1000 (Boost) / 750 / 300 / 10 lumenia  
 Kantama: 320 (Boost) / 300 / 200 / 30 m  
 Paloaika: - / 4 / 8 / 100 h  
 Paino: 179 g  
 IP54  
 ICR Li-ion 18650 3.7V

### Lisävarusteet:

- Akku (10460004077)



 LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004074	Otsavalaisin LEDLENSER iH11R	C69 ladattava 502022 Bluetooth	kpl



## Otsavalaisin Ledlenser iH7R CRI

iH7R CRI on Ledlenserin ensimmäinen valaisin joka käyttää Natural Light teknologiaa, tällöin valaisimen tuottaman valon CRI arvo on 90 (perusvalaisimissa CRI arvo n.65).

Valaisin soveltuukin äärimmäisen hyvin erilaisiin tarkastustöihin kuten ruostevaruoiden, hitsausaumojen tai johdotusten tarkistukseen, sillä iH7R CRI valaisimen valossa eri värit tulevat luonnollisina esiin. iH7R CRI onkin oikea valinta tilanteisiin joissa valon laatu ratkaisee.

Tekniset tiedot:

- Valoteho: 220/15 lumenia
- Paloaika: 4/30h
- Valonväri: 3700-4400K, näyttää värit luonnollisemmin
- CRI indeksi: 90



LEDLENSER

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002748	Ledlenser iH7R CRI ,500889 rasiassa	iH7R CRI ladattava otsavalaisin	kpl

## Ledlenser iSEO 5R, ladattava otsavaloin

Ledlenser iSEO 5R on luotettava työkuoppa esimerkiksi hissikuiluissa, verstaissa, tunneleissa ja muilla rakennustyömailla.

Otsavalaisin on kehitetty ammattilaiselle, jonka on pidettävä kätensä vapaana työtehtäviä varten. Valotehoa löytyy jopa 180 lumenia ja kantamaa 120 metriin saakka. Valaisimen valotoiminnot: täysteho, portaaton valotehon säätö, vilkkuvalo sekä punavalotoiminto jossa valittavissa punainen valo sekä punainen vilkkuvalotoiminto.

Tekniset tiedot:

- Maksimiteho: 180 lumenia
- Paino: 105 g
- Li-Ion-akku 3 valotoimintoa
- SLT (Smart Light Technology) – nopea valokeilan kohdistus
- AFS (Auto Focus System) – kehittynyt kohdistusjärjestelmä
- IPX6 – roiskevesisuojaus

Valaisimen mukana toimitetaan Li-Ion-akku, USB-latausjohto, säilytyspussi, kypäräkiinnitysrii, 2 klipsiä pääpännälle ja ohjeet.

5 vuoden takuu.



LEDLENSER

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002416	Ledlenser iSEO 5R	iSEO 5R ladattava otsavaloin	kpl

## Ledlenser iSEO 5R,5805-R blister, otsavalo

iSEO 5R ladattava otsavalaisin  
Valotehoa jopa 180 lumenia ja kantamaa 120 metriin saakka. Valaisimen valotoiminnot: täysteho, portaaton valotehon säätö, vilkkuvalo sekä punavalotoiminto jossa valittavissa jatkuva ja vilkkuvalotoiminto. Pakkaus sisältää kypäräkiinnikkeet.

Tekniset tiedot

- 180 lumenia
- 120 m
- 1 kpl Li-Ion akku
- paino 105 g
- IPX6 - roiskevesisuojaus



LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002750	Ledlenser iSEO 5R,5805-R blister	iSEO 5R ladattava otsavalaisin	kpl

## Ledlenser iH6R, ladattava otsavalo

Ledlenser iH6R on ladattava otsavalaisin vaativaan ammattilaiskäyttöön.

Valon voimakkuus ja valaisukulma ovat säädettävissä helposti. Optimoitu toiminta-aika pienellä teholla on jopa 40 tuntia. Valon kirkkautta voidaan säätää takaosasta. Otsapannan sisällä on liukumista estävä kumpipinta, jonka ansiosta valaisin pysyy hyvin paikoillaan myös kypärässä. Yli pään menevä panta voidaan tarvittaessa irrottaa.

Tekniset tiedot:

- Maksimiteho: 200 lumenia
- Paino: 132 g
- 3 kpl AAA NiMH 1,2V -akkuja
- AFS (Auto Focus System) – kehittynyt kohdistusjärjestelmä
- IPX4 – roiskevesisuojaus

Valaisimen mukana toimitetaan 3 kpl AAA NiMH akkuja, USB-johto, säilytyspussi ja käyttöohjeet.

5 vuoden takuu.



LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002414	Ledlenser iH6R	iH6R ladattava otsavalo	kpl

## Otsavalaisin Ledlenser iH8R

iH8R ladattava otsavalaisin  
Tämän keveän, vain 158 grammaa painavan, valaisimen mukana toimitetaan asianmukaiset varusteet ammattikäyttöä silmällä pitäen. Toimitussisältöön kuuluu mm. valaisimen kypäräkiinnikesarja jolla valaisin saadaan kiinnitettyä suojakypärään ja 3400 mAh Li-ion akku joka takaa pitkän paloaajan.

Tekniset tiedot

- 600/250/10 lumenia
- 150/100/20 m
- 1 kpl Li-ion 3,7 V 3400 mAh
- Paino 158 g (sis. akku)
- IPX4

Lisävarusteet:

- Akku (10460004077)



LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002746	Ledlenser iH8R	ladattava otsavalaisin rasiassa	kpl

## Otsavalaisin Ledlenser H5R Work ladattava

- Kompakti ladattava otsavalaisin teollisuuden tarpeisiin.
- Flicker-Free teknologian ansiosta valaisinta on turvallista käyttää esimerkiksi suurten tuuletinten läheisyydessä, koska valon värähtelytaajuus poikkeaa nopeasti pyörivien laitteiden pyörimisnopeudesta. Näin ollen valaistaessa havaitaan onko laite päällä vai ei.

Tekniset tiedot:

Valoteho: 500 ( boost ) / 300 / 15 lm

Paloajat: - / 2 / 30 h

Akku: Li-ion 1800 mAh 3,7V

Latausaika: 210 min

Paino: 188 g ( sis. akku )

IP67

CRI 80

AFS –valokeilan säätö

Magneettilataus

Kuljetuslukitus



 LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004566	Otsavalaisin LEDLENSER H5R Work	C57 ladattava magneettinen 502194	kpl

## Otsavalaisin Ledlenser H7R Work ladattava

- H7R Work on täydellinen otsavalaisin työkäyttöön.
- Portaaton valotehon säätö sijaitsee valaisinpäässä joten sitä on todella vaivaton käyttää.
- Luonnon valoa tuottava, värilämpötila 4000 Kelviniä, sekä erinomainen värinostoarvo CRI 90.
- Xtreme LED on värierottelukyvyltään erinomainen, joten kaikki tarkistustoimenpiteet onnistuvat tämän valaisimen valossa.
- Sisältää kypäräpidikkeen

Tekniset tiedot:

Valoteho: 1000 ( boost ) / 600 / 15 lm

Paloajat: - / 4 / 60 h

Akku: Li-ion 4800 mAh 3,7V

Latausaika: 210 min

Paino: 282 g ( sis. akku )

IP67

CRI 90

AFS –valokeilan säätö

Portaaton valotehon säätö

Magneettilataus

Kuljetuslukitus



 LEDLENSER.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004567	Otsavalaisin LEDLENSER H7R Work	C58 ladattava magneettinen 502195	kpl

## Otsavalaisimet

## Otsavalo Lumonite Pixel ladattava

- Kompakti pieni ladattava 250 lm monitoiminen LED-otsavalain.
- Valokeila leveällä spotilla varustettu yhdistelmä.
- Yksiosainen kestävä alumiinirunko.
- Valoteho: 250 lm/1,55h, 90 lm/6,15h, 25 lm/19h, 1,5 lm/360 h
- Valokeilan pituus max. 80 metriä.
- Veden- ja iskunkestävä.
- Tiiveysluokitus: IPX8
- Iskunkestävyys: 1.5 m
- Paino 62 g
- Ulkomitat: 21x27x67 mm
- Sisäänrakennettu li-ion akku 850 mAh. (akun vaihto vain huoltopisteessä)
- Latausaika: n. 2 tuntia.
- Sisältää: valaisin, akku, magneetti USB-laturi, otsapanta ja käyttöohje.

## Lisävarusteet:

- Kypäräkiinnike Lumonite Releasy (10460002402)
- Polkupyöräpidike Lumonite Releasy (10460004135)
- Verkkovirta 2xUSB-adapteri (10460003197)
- Autopistoke 2xUSB-adapteri (10460003198)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004091	Otsavalo LUMONITE Pixel ladattava	sis. akku, USB-laturi, 250lm	kpl

## Otsavalo GP Xplor Andromeda ladattava

- Ladattava otsalamppu 300 lumen on varustettu innovatiivisella etäisyyden tunnistimella, säätää automaattisesti kirkkaustasoa ympäristöön sopivaksi.
- 3 kirkkautta, vilkkuva valotila
- Ladattavat 3x AAA-NiMH-akut ja Micro-USB-kaapeli toimitetaan mukana.

## Tekniset tiedot:

- Valovirta: 300-5 lumen
- Valokeilan pituus: max. 157 m
- Paloaika: 5-69 tuntia
- IP-luokka: IPX6
- Paino 110g, mitat 45 x 56 x 34 mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003777	Otsavalo GP Xplor Andromeda	455017 PHR15 3xAAA ladattava	kpl

## Otsavalo Lumonite Vector ladattava

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004681	Otsavalo LUMONITE Vector ladattava	sis. akku, magneetti USB-laturi, 500lm	kpl

## Petzl otsavalaisimet

### Otsavalaisin Petzl Swift RL Pro ladattava



Reactive  
Lighting

PETZL

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004612	Otsavalaisin PETZL Swift RL Pro	ladattava 900lm sis Petzl kyp.kiin.	kpl

### Otsavalaisin Petzl Tactikka 300lm musta

- Väriltään musta pieni ja helppokäyttöinen Led otsavalaisin valkoisella ja punaisella valolla.
- Tuo valon aina katseen suuntaan ja jättää molemmat kädet vapaiksi.
- Valkoinen valo: Kolme kirkkautta. Leveä, tasainen valokeila.
- Punainen valo: Säilyttää hämäränäön ja vähentää lähellä liikkuvien häikäistymistä.
- Punainen vilkku: Ilmoittaa käyttäjän sijainnin.
- Valokulman korkeuden säätönivel.
- Hybrid Concept: Toimii kolmella AAA-paristolla sisältyy pakkaukseen tai erikseen ostettavalla Petzl Core-akulla.
- Valovirta max: 300 lm (2 h)
- Kantama max: 65 m (2h)
- Paloaika eco: 120 h (6 lm)
- Paino 82 g
- Vesitiiviys: IPX4 roiskeveden

#### Lisävarusteet:

- Kypärälevy Fixation (10460002595)
- Kypäräkiinnitys pakkaus Adapt Kit (10460002280)
- Pyöräntankokiinnike (104600040997)
- Akku Core (10460002594)



PETZL

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004097	Otsavalaisin PETZL Tactikka musta	3xAAA. 300lm 65m Max. 120h	kpl

## Otsavalaisin Petzl Tactikka Core 450lm ladattava

- Ladattava 450 lm erittäin suorituskykyinen ja pieni Led otsavalaisin.
- Valkoinen valo: Kaksi erimuotoista valokeilaa (tasainen leveä ja kohdistettu).
- Punainen valo: Säilyttää hämäränään ja vähentää lähellä liikkuvien häikäistymistä.
- Punainen vilkku: Parantaa käyttäjän havaittavuutta.
- Valokulman korkeuden säätönivel. Integroitu turvapilli otsapannassa.
- Tuo valon aina katseen suuntaan ja jättää molemmat kädet vapaiksi.
- Hybrid Concept: Toimii ladattavalla Petzl Core-akulla sisältyy pakkaukseen tai kolmella AAA-paristolla.
- Valovirta max: 450 lm (2 h)
- Kantama max: 90 m (2h)
- Pajoaika eco: 130 h (6 lm)
- Paino 80 g
- Vesitiiviys: IPX4 roiskeveden

### Lisävarusteet:

- Kypärälevy Fixation (10460002595)
- Kypäräkiinnitys pakkaus Adapt Kit (10460002280)
- Pyöräntankokiinnike (104600040997)
- Akku Core (10460002594)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004098	Otsavalaisin PETZL Tactikka Core	E099HA00 ladattava akku 450lm musta	kpl

## Petzl Adapt Kit Tikka-Zipka

Adapteripakkaus, jolla voit kiinnittää Petzl Tikkina, Tikka, Tactikka sekä Zipka LED otsavalaisimet kypäriin ja mahdollistaa valaisimen vapaan suuntaamisen 360 astetta joka suuntaan.

Toimitus sisältää: Vaihdeettava paristokotelon kansi ja kypäriin integroidulla kaksipuolisella teipillä liimattava pikakiinnike. Paristokotelon kannen vaihdon jälkeen valaisimen voi napsauttaa helposti pikakiinnikkeeseen. Irrottaminen ja kiinnittäminen onnistuu vapautuspainikkeen ansiosta myös käsiin kädessä. Kiinnikelevy muotoutuu erinomaisesti erimallisiin kypäriin, ja takapinnassa on valmiiksi kaksipuoleinen teippi, jonka akryyliiima ei vahingoita kypärien muovia. Soveltuu sekä ammattilaiskäyttöön työkypäriin, että kuluttajakäyttöön sporttikypäriin (pyöräily, talviurheilu, vesiuurheilu, kiipeily jne.). Liimattavan levyn kokonaispaksuus on ainoastaan 7 mm, joten se sopii myös useimpiin silmien- ja kasvojensuojaimella varustettuihin kypäriin siten, että visiiriin voi nostaa ylös kun valaisin ei ole levyssä kiinni. Patentoitu. Kokonaispaino 14 g. Liimattuasi levyn kypäriin suosittelemme odottamaan 24 h ennen käyttöönottoa, jotta liima kiinnittyy täydellisesti.

Materiaali- ja valmistusvirhetakuu 3 vuotta.

Soveltuu seuraaville 2-2014 jälkeen julkaistuille Petzl LED valaisimille:

CLASSIC -sarja:

Tikkina (E91HNE, E91HFE, E91HMA, E91HOU, E91HB, E91HG, E91HV, E91PD3)

Zipka (E93ZNE, E93ZMA, E93ZY ja E93ZB)

Tikka (E93HNE, E93HMA, E93HOU, E93HFE, E93HG, E93HF, E93HY, E93HB)

Tikka Pro (E93HN)

ACTIVE -sarja:

Tikka+ (E97HNE, E97HFE, E97HMA, E97HOU, E98HG; E97HR, E97HB, E97HT)

Tikka XP (E99HMI, E99HNE, E99HOU, E99HN, E99HC)

SPECIALIZED -sarja:

Tactikka+ (E89AHB C2, E89AHB D2, E89 AHB N2, E89AHB C, E89AHB D, E89 AHB N)

Tactikka+ RGB (E89BHB D2, E89BHB N2, E89 BHB C2, E89BHB D, E89BHB N, E89 BHB C)

HUOM! Ei sovellu PERFORMANCE -sarjan reaktiivisille Tikka R+ ja Tikka RXP valaisimille, eikä aiemmin valmistetuille Tikka-Zipka valaisimille.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002280	Petzl Adapt Kit Tikka-Zipka	Kypäraikiinnityspakkaus	kpl

## Petzl Pixadapt kypäräkiinnityslevy

Kypärään liimattava kiinnikelevy, jolla voit liittää Petzl Pixa ATEX LED -valaisinsarjan otsavalaisimet työkypärään ilman otsapantaa. Mahdollistaa valaisimen sijoittamisen niin ylös että esim. Petzl Vertex ja Alveo kypärien kanssa käytettäessä Vizir, Vizir Shadow ja Vizen silmien- ja kasvojensuojaimet mahtuvat aukeamaan ylös asti ilman tarvetta irrottaa valaisinta kypärästä.

Kiinnikelevy tekee Petzl valaisimien käytön ilman otsapantaa tai kypärän etukoloon kiinnitettävää kypäräkiinnityslevyä mahdolliseksi kaiken merkisissä kypäriissä (mm. Iris II). Notkea kiinnikelevy muotoutuu erinomaisesti erimallisiin kypäriin, ja takapinnassa on valmiiksi kaksipuoleinen teippi, jonka akryyliliima ei vahingoita kypärien muovia. Mitat 85 mm x 45 mm x 5 mm.

Materiaali- ja valmistusvirhetakuu 3 vuotta.

Soveltuu seuraaville Petzl valaisimille:

Pixa 3R  
Pixa 3  
Pixa 2  
Pixa 1

Suosittellemme, että liimattuasi levyn kypärään odota 24 h ennen käyttöönottoa, jotta liima kiinnittyy täydellisesti.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002281	Petzl Pixadapt kypäräkiinnityslevy	Liimattava kypärälevy Pixalle	kpl

## Otsavalaisin PETZL e+LITE

Ultrakevyt, pieni, helppokäyttöinen ja vesitiivis LED-otsavalaisin. Valkoinen käyttövalo ja punainen hämäränään säilyttävä valo. Valovirta 50 lumenia. Suunniteltu aina mukana kuljetettavaksi kakkosvalaisimeksi tai turvalaisimeksi niille, joilla jo on otsavalaisin jatkuvaan käyttöön. Soveltuu vapaa-aikaan, teollisuuden tarpeisiin ja pelastuskäyttöön. Toimitetaan kelluvan kotelon kanssa, jonka avulla valaisin voidaan säilyttää ja kuljettaa helposti saatavilla ja esim. kiinnittää repun tai ensiapupakkauksen sisään, joten molemmat kädet ovat vapaina tehokkaaseen toimimiseen myös tapaturmatilanteissa.

Nivelletty valo-osa voidaan säätää näyttämään kaikkiin tarvittaviin suuntiin. Valaisin voidaan varastoida toimintakuntoisena samoilla paristoilla kymmenen vuotta esim. pelastuspakkauksessa. Kiinnitettävissä pikasäädettävällä otsapannalla myös käsivarteen (lenkkeilijät), tankoihin (pyöräilijät, veneilijät) jne. Otsapannassa voimakasääninen turvapilli.

Valkoisella valolla kaksi asetusta leveällä valokeilalla (Kävelyasetus ja paristoja säästävä lähivaloasetus) ja vilkku  
Valon kantama kävelyasetuksella 10 m  
Maksimi paloaika lähivaloasetuksella 12 h  
Punaisella valolla jatkuva valo (esim. kartanlukuun) ja vilkku (ilmoittamaan käyttäjän sijainnin)  
Kytkimen lukitusasento estää tarkoituksettoman paristojen tyhjenemisen.

Vesitiiviyys: -1 m (IPX7)  
Käyttölämpötila extreme -30 °C - +60 °C  
Paino 26 g sisältäen 2xCR2032 litium nappiparistot (sis. toimitukseen)  
Materiaali- ja valmistusvirhetakuu 10 vuotta  
CE



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002586	Otsavalaisin PETZL e+LITE	50 lumenia. 26g. 2xCR2032 sis.	kpl



## Akku PETZL Core Li-ion 1250mAh

Ladattava li-ion akku Petzl Tikkina, Tikka, Zipka, Tactikka ja Actik -sarjojen LED-otsavalaisimille. Erinomainen virrantuotto matalissa lämpötiloissa. Akku tulee paristokäyttöä edullisemmaksi nopeasti, kun valaisinta käytetään paljon. Akku vähentää valaisimen kokonaispainoa paristoihin verrattuna, josta on etua erityisesti paljon valaisinta käyttäville, kypärässä valaisinta käyttäville, sekä nopeasti liikkuville käyttäjille.

Kun akun varaus loppuu, se voidaan ladata joko valaisimessa kiinni tai irrallaan, jolloin valaisinta voidaan akun lautumisen aikana käyttää normaalisti toisella Core akulla tai AAA (LR03) sormiparistoilla. Akussa on Micro USB -latausliitin, latauksen ilmaisin ja varaustason ilmaisin.

### Tekniset tiedot:

1250 mAh Lithium-Ion

Sertifiointi: CE

Latausaika tyhjästä täyteen 3 h verkkolaitteella, ja hieman kauemmin tietokoneen USB-portista.

Voidaan ladata 300 kertaa tyhjästä täyteen.

Paino vain 23 g (Vertailun vuoksi: 3 kpl AAA paristoja painaa 34 g).

Mitat: 43 mm x 30 mm x 9 mm

Käyttölämpötila: -20 °C - +50 °C

Toimitukseen sisältyy USB - Micro USB -latausjohto.

Materiaali- ja valmistusvirhetakuu 1 vuosi tai 300 latauskertaa.

Yhteensopiva seuraavien 1-2017 alkaen valmistettujen Petzl valaisimien kanssa:

Kuluttajavalaisimet:

Tikkina

Tikka

Zipka

Actik

Actik Core

Teollisuusvalaisimet:

Tactikka

Tactikka+

Tactikka+ RGB

Tactikka Core

Rautakauppa- ja valaisimet:

Tikkina DIY

Tikka DIY

Zipka DIY

Tactikka+ DIY

Actik Core DIY

Core ei ole yhteensopiva ennen 1-2017 valmistettujen valaisimien kanssa, eikä reaktiivisen Petzl Reactik -sarjan kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002594	Akku PETZL Core Li-ion 1250mAh	Tikkina, Tikka, Zipka, Actik, Tactikka	kpl

## Otsavalaisin Petzl Tikkina 250lm sininen

- Pieni, litteä ja helppokäyttöinen Led otsavalaisin.
- Kolme kirkkautta. Leveä, tasainen valokeila.
- Pitkä paloaika.
- Hybrid Concept: Toimii kolmella AAA-paristolla sisältyy pakkaukseen tai erikseen ostettavalla Petzl Core-akulla.
- Valovirta max: 250 lm (2 h)
- Kantama max: 60 m (2h)
- Paloaika eco: 120 h (6 lm)
- Paino 81 g
- Vesitiiviyys: IPX4 roiskeveden

### Lisävarusteet:

- Kypärälevy Fixation (10460002595)
- Kypäräkiinnitys pakkaus Adapt Kit (10460002280)
- Pyöräntankokiinnike (104600040997)
- Akku Core (10460002594)



PETZL

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004095	Otsavalaisin PETZL Tikkina sininen	E091DA02 3xAAA 250lm 60m Max.120h	kpl

## Otsavalaisin Petzl Tikka 300lm vihreä

- Pieni, litteä ja helppokäyttöinen Led otsavalaisin valkoisella ja punaisella valolla.
- Valkoinen valo: Kolme kirkkautta. Leveä, tasainen valokeila.
- Punainen valo: Säilyttää hämäränäön ja vähentää lähellä liikkuvien häikäistymistä.
- Punainen vilkku: Ilmoittaa käyttäjän sijainnin.
- Valokulman korkeuden säätönivel.
- Fosforoitu pimeässä hohtava kehys, otsapannassa turvapilli.
- Hybrid Concept: Toimii kolmella AAA-paristolla sisältyy pakkaukseen tai erikseen ostettavalla Petzl Core-akulla.
- Valovirta max: 300 lm (2 h)
- Kantama max: 65 m (2h)
- Paloaika eco: 120 h (6 lm)
- Paino 82 g
- Vesitiiviyys: IPX4 roiskeveden

### Lisävarusteet:

- Kypärälevy Fixation (10460002595)
- Kypäräkiinnitys pakkaus Adapt Kit (10460002280)
- Pyöräntankokiinnike (104600040997)
- Akku Core (10460002594)



PETZL

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004096	Otsavalaisin PETZL Tikka vihreä	E093FA02 3xAAA 300lm 65m Max.120h	kpl

## Polkupyöräpidike Petzl Bike Adapt otsavalaisimelle

- Pikakiinnike, jolla voit kiinnittää Petzl Led otsavalaisimet polkupyörän ohjaustankoon.
- Valaisimen voi napsauttaa helposti pikakiinnikkeeseen, ja se on nopeaa ottaa pois.
- Laaja sivusuuntainen säätönivel.
- Esimerkiksi näyttämään valkoista valoa eteen, tai satulan tankoon näyttämään punaista valoa taakse.
- Ohjaustangon tai satulatangon halkaisijan tulee olla 22 mm - 30 mm.



Soveltuu esimerkiksi seuraaville Petzl LED otsavalaisimille:  
 10460004095 Otsavalaisin PETZL Tikkina sininen E091DA02 3xAAA 250lm 60m Max. 120h  
 10460004096 Otsavalaisin PETZL Tikka vihreä E093FA02 3xAAA 300lm 65m Max. 120h  
 10460004097 Otsavalaisin PETZL Tactikka musta 3xAAA. 300lm 65m Max. 120h  
 10460004098 Otsavalaisin PETZL Tactikka Core E099HA00 ladattava akku 450lm musta

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004099	Polkupyöräpidike PETZL Bike Adapt	otsavalaisimelle E000AA00	kpl

## Ledlenser ATEX valaisimet

### Ledlenser EXH8 ATEX

- Otsavalaisin vaativaan käyttöön räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- EXH8 on helppokäyttöinen myös suojakäsineet kädessä, suuren kytkimen ansiosta, kaksi valotehoa.
- Kumipinnoitettu nauhasto
- Markkinoiden ensimmäinen 0/20 Ex-tiloihin suunniteltu otsavalaisin portaattomalla valokeilan säädöllä.
- Tilaluokitus EX-tila 0/20



Tekniset tiedot:  
 Valoteho 180/50 lm  
 Paloaika 15/40 h  
 Vesitiiviys IP66  
 Paino 345 g  
 Paristot 3x AA  
 AFS-valokeilan tarkennus  
 EX-luokitus  
 II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga  
 II 1 D Ex ia op is IIIC T135 °C Da

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003105	Otsavalaisin LEDLENSER EXH8	501017, ATEX zone 0/20	kpl

## UK Atex valaisimet

### Otsavalaisin UK 3AAA eLED Vizion 1 Atex

- Atex kypärävalaisin kumipannalla.
- Suunniteltu erityisesti ammattilaisille, teollisuuteen ja jalostamoille.
- TRS valaisin siirtää palaessaan lämpöä paristoihin, joka pidentää käyttöaikaa kylmissä olosuhteissa.
- CPO valokeila on erinomainen savuisiin, sumuisiin ja pölyisiin ympäristöihin.
- Neonkeltainen huomioväri.
- LED valaisin irroitettavissa otsapannasta .
- ATEX tilaluokitus 0 / 21

#### Tekniset tiedot:

Valoteho 65 lm

Paloaika 13h

Vesitiiveys IP67

Paino 110 g

Paristot 4XAA

EX-luokitus

II 1 G Ex ia op is IIC T4 Ga

II 2D Ex ia op is IIC T55°C Db

#### Lisävarusteet:

Kypäräkiinnike UK17505 (10460004059)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002749	Otsavalaisin UK 3AAA eLED Vizion 1	UK17010F ATEX zone 0/21 kumipanta	kpl

### Kypäräkiinnike UK Vizion

- Kiinnitettävissä kaikkiin kypäriin.
- Kiinnikkeeseen käyvät Vizion-sarjan otsavalaisimet.
- Sisältää 3M VHB teipin kiinnittämistä varten.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004059	Kypäräkiinnike UK Vizion UK17505	sis. 3M VHB-teipin kiinnitykseen	kpl

## Peli Atex valaisimet

### Otsalamppu Peli 2755 Z0 Atex

- Otsavalaisin vaativaan käy töön räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Sisältää: Otsavalaisin, kangashihna, kumipanta, liima tavan kypäräkiinnikkeen ja paristot 3xAAA.
- one 0

#### Tekniset tiedot:

Valoteho 115/58 lm

Paloaika 8/16 h

Vesitiiveys IP54

Paristot 3xAAA

EX-luokitus II 1 G Ex ia op is IIC T4 Ga



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002301	Otsavalaisin PELI Atex 2755 Zone 0	Z0 115/58lm sis. kypäräkiin. 3xAAA	kpl

## Petzl Atex valaisimet

### Petzl Pixa 1 ATEX V2 LED valaisin

- Ammattilaisille suunniteltu monikäyttöinen valaisin vakiovoimakkuusteknologialla
- Lähtyövalo: 20 lumenia, 10m, 16h vakiovalovirralla, kokonaispaloaika 22h 30min
- Liikkumisvalo: 60 lumenia, 15m, 3h 30min vakiovalovirralla, kokonaispaloaika 10h
- IP67 vesitiivis -1 metriin ja pölytiivis
- Paino: 160 g (paristojen kanssa)
- ATEX zone 2/22 (II 3 GD Ex nA ic IIB T4 Gc tc IIIC T135°C Dc)
- Toimitus sisältää: Valaisin, paristot (2xAA/LR06), otsapanta ja kypäräkiinnikelevy

#### Lisävarusteet:

- (10460002281) PixAdapt -kypäräkiinnityslevy liimattava
- (10460001550) Kumipanta Pixa valaisimille kypäräkiinnitykseen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002282	Petzl Pixa 1 ATEX V2 LED valaisin	sis. otsapanta ja kypäräkiin.levy	kpl

### Petzl Pixa 2 ATEX V2 LED valaisin

- Ammattilaisille suunniteltu monikäyttöinen valaisin vakiovoimakkuusteknologialla
- Lähtyövalo: 20 lumenia, 25 m, 26h vakiovalovirralla, kokonaispaloaika 39h
- Liikkumisvalo: 80 lumenia, 55m, 3h 30min vakiovalovirralla, kokonaispaloaika 16h 30min
- IP67 vesitiivis -1 metriin ja pölytiivis
- Paino: 160 g (paristojen kanssa)
- ATEX zone 2/22 (II 3 GD Ex nA ic IIB T4 Gc tc IIIC T135°C Dc)
- Toimitus sisältää: Valaisin, paristot (2xAA/LR06), otsapanta ja kypäräkiinnikelevy

#### Lisävarusteet:

- (10460002281) PixAdapt -kypäräkiinnityslevy liimattava
- (10460001550) Kumipanta Pixa valaisimille kypäräkiinnitykseen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002283	Petzl Pixa 2 ATEX V2 LED valaisin	sis. otsapanta ja kypäräkiin.levy	kpl

### Petzl Pixa 3 ATEX V2 LED valaisin

- Ammattilaisille suunniteltu monikäyttöinen valaisin vakiovoimakkuusteknologialla
- Lähi yövalo: 20 lumenia, 15 m, 26h vakiovalovirralla, kokonaispaloaika 39h
- Liikkumisvalo: 60 lumenia, 45m, 6h 30min vakiovalovirralla, kokonaispaloaika 19h 30min
- aukovalo: 100 lumenia, 90m, 3h 30min vakiovalovirralla, kokonaispaloaika 16h 30min
- IP 7 vesitiivis -1 metriin ja pölytiivis
- aino: 160 g (paristojen kanssa)
- TEX zone 2/22 (II 3 GD Ex nA ic IIB T4 Gc tc IIIC T135°C Dc)
- oimitus sisältää: Valaisin, paristot (2xAA/LR06), otsapanta ja kypäräkiinnikelevy

#### Lisävarusteet:

- (10460002281) PixAdapt -kypäräkiinnityslevy liimattava
- (10460001550) Kumipanta Pixa valaisimille kypäräkiinnitykseen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002284	Petzl Pixa 3 ATEX V2 LED valaisin	sis. otsapanta ja kypäräkiin.levy	kpl

## LED Työvalaisimet

### Etra LED työmaavalaisin

Ketjutettava ja iskunkestävä LED työmaavalaisin 24kk takuulla.  
Valmistettu Suomessa.

#### Ominaisuuksia

- Pitkäikäinen, huoltovapaa ja energiaa säästävä LED-työmaavalaisin
- Kestää hyvin iskuja ja tärinää
- Miellyttävä työskentelyvalo tasaisen spektrikäyrän ja hyvän värinaston ansiosta
- Yksinkertainen asennus ilman sähkömiehen valtuuksia
- Välikymätön valo, joka syttyy heti ja palaa kirkkaasti pakkasessakin
- 2 vuoden takuu
- Suunniteltu ja valmistettu Suomessa jo vuodesta 2012
- Teho 25W
- Valontuotto 3600lm
- Värinointikyky Ra / värisävy: >80 / 5000K
- Erittäin kevyt 2,2kg johdon kanssa
- Liitosjohto: 5m kumikaapeli pistotulpalla
- Pistorasia: 1kpl Schuko pistorasioita sarjakytkentään ja käsityökaluille
- IP44

Suunniteltu alun perin rakennuskonevuokraamoiden käyttöön. Tästä syystä erityistä huomiota on annettu valaisimen kestävyteen rakennustyömaa ympäristössä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002498	Etra LED työmaavalaisin 230V 25W	Etra WorkLite	kpl

### Jaro Led-valonheitin

Kevyt ja ohut alumiinikotelolla varustettu LED-heitin.

- Saatavana 10W, 20W, 30W, 50W, 80W, 100W ja 150W
- Kytkentärasia integroitu led-heittimen sisälle. Helppo kytkentä mukana tulevia ohjeita noudattamalla. Liitosjohtona voi käyttää esim: liitosjohto Brennenstuhl: 1160330 H05RR-F 3x1,5mm2.
- Energialuokka A+
- Sisä- ja ulkokäyttöön soveltuva (IP65).

Käyttökohteet: Normaalisti käytetty kiinteään asennukseen, esim. hallin tai talon seinään. Voidaan myös käyttää työmaalla tai teollisuudessa esim. työmaakonttien kyljessä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003692	Led-valonheitin Jaro 10W	HB 1171250131 900lm IP65	kpl
10460003693	Led-valonheitin Jaro 20W	HB 1171250231 1870lm IP65	kpl
10460003694	Led-valonheitin Jaro 30W	HB 1171250331 2930lm IP65	kpl
10460003695	Led-valonheitin Jaro 50W	HB 1171250531 4770lm IP65	kpl
10460003696	Led-valonheitin Jaro 80W	HB 1171250831 7200lm IP65	kpl
10460003697	Led-valonheitin Jaro 100W	HB 1171250031 8850lm IP65	kpl

## Jaro Led-valonheitin liiketunnistimella

- Kevyt ja ohut alumiinikotelolla varustettu LED-heitin liiketunnistimella.
- Saatavana 10W, 20W, 30W ja 50W.
- Kytkentärasia integroitu Led-heittimen sisälle. Helppo kytkentä. Mukana tulevia ohjeita noudattamalla. Liitosjohtona voi käyttää esim: liitosjohto Brennenstuhl: 1160330 H05RR-F 3x1,5mm<sup>2</sup>.
- Sisä -ja ulkokäyttöön soveltuva (IP44).
- Liikkeen tunnistus jopa 12m matkalta
- Tunnistusalue noin 120 astetta.

Käyttökohteet: Normaalisti käytetty kiinteään asennukseen, esim. hallin tai talon seinään. Voidaan myös käyttää työmaalla tai teollisuudessa esim. työmaakonttien kyljessä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003698	Led-valonheitin Jaro 10W PIR	HB 1171250132 900lm IP44	kpl
10460003699	Led-valonheitin Jaro 20W PIR	HB 1171250232 1870lm IP44	kpl
10460003700	Led-valonheitin Jaro 30W PIR	HB 1171250332 2930lm IP44	kpl
10460003701	Led-valonheitin Jaro 50W PIR	HB 1171250532 4770lm IP44	kpl

## Led-työmaavalaisin Dargo, ladattava

- Kevyt alumiinirakenteinen ja kumilla päällystetty ladattava työmaavalaisin.
- Teho: 30W valoteho: 3000lm (100%), 50W valoteho: 5000lm (100%).
- Latausaika: noin 3h.
- Akun kesto: 50% teholla 6h, 100% teholla 3h.
- Toimii tarvittaessa myös varavirtalähteenä (micro-usb liitäntä).
- Paketissa tulee myös mukana 5m pituinen liitosjohto/latausjohto (hybrid).
- Soveltuu sisä- ja ulkokäyttöön (IP54).

Käyttökohteet: kohdistettua valaistusta vaativat kohteet, joissa ei ole mahdollisuutta käyttää sähköliitäntää, tai kohteet joissa ei mahdollisuutta käyttää liitosjohtolla kytkettävää valaisinta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003910	Led-työmaavalaisin Dargo 30W	HB 1171670 3000lm IP65	kpl
10460003911	Led-työmaavalaisin Dargo 50W	HB 1171680 5000lm IP65	kpl

## Jaro Led-työvalo jalustalla

- Joka sään kestävä, alumiinikotelolla varustettu LED-heitin.
- Saatavana 10W, 20W, 30W, 50W, 80W ja 100W
  - Liitosjohto, jonka päässä pistotulppa. Kaapelityyppi: H07RN-F 3x1.0mm<sup>2</sup>
  - Energialuokka A+
  - Sisä -ja ulkokäyttöön soveltuva (IP65).

Käyttökohteet: tilat, joissa tarvitaan kohdennettua valaistusta. Heitin helposti säädettävissä eri kulmiin, tukevan jalustan avulla.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003918	Led-työvalo Jaro jalustalla 10W	BR 1171250133 900lm IP65	kpl
10460003919	Led-työvalo Jaro jalustalla 20W	BR 1171250233 1870lm IP65	kpl
10460003920	Led-työvalo Jaro jalustalla 30W	BR 1171250333 2930lm IP65	kpl
10460003921	Led-työvalo Jaro jalustalla 50W	BR 1171250533 4770lm IP65	kpl
10460003922	Led-työvalo Jaro jalustalla 80W	BR 1171250833 7200lm IP65	kpl

## Jaro Led-työvalo jalustalla, ladattava

- Akulla ja jalustalla varustettu LED-heitin.
- Saatavana 10W, 20W ja 30W.
- Latausaika: noin 3h
- Akun kesto: 50% teholla 6h, 100% teholla 3h
- Energialuokka A+
- Sisä- ja ulkokäyttöön soveltuva (IP54).
- Pakkauksessa mukana verkkovirtalaturi.

Käyttökohteet: kohdistettua valaistusta vaativat kohteet, joissa ei ole mahdollisuutta käyttää sähköliitäntää, tai kohteet joissa ei mahdollisuutta käyttää liitosjohdolla kytkettävää valaisinta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003923	Led-työvalo Jaro jalustalla 10W	HB 1171250135 1000lm IP54	kpl
10460003924	Led-työvalo Jaro jalustalla 20W	HB 1171250235 2000lm IP54	kpl
10460003925	Led-työvalo Jaro jalustalla 30W	HB 1171250335 3000lm IP54	kpl

## Led-valaisin Lufos liiketunnistimella

Lufos Led-valaisin on tyylikäs ja helppo asentaa ja ottaa käyttöön. Tuotteesta tekee mielenkiintoisen vapaan sijoittelun mahdollisuus. Valaisin toimii 3x LR14 (C) paristoilla. Valaisin on IP44 luokiteltu ja liiketunnistimella ja hämäräkytkimellä varustettu. Käyttökohteita ovat kesämökit, roskakatot, porrasfilat, sisä- ja ulkotilat, sekä muut tilat joissa tarvitaan tilapäistä valaistusta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460003960	Led-valaisin Lufos 200 PIR	HB 1178900 210lm IP44	kpl
10460004584	Led-valaisin Lufos 400 PIR	HB 1178900100 400lm IP44	kpl

## Brennenstuhl Ladattava LED-valaisin 20W IP54

- Ladattava LED-valaisin 20W 2000lm IP54
- Soveltuu sisä- ja ulkokäyttöön (IP54)
  - Rakenne vankkaa ja kestävää alumiinia
  - 50% ja 100% säätö valaistusteholle
  - Toimii myös varavirtalähteenä (micro-usb liitäntä)
  - Mukana MICRO-USB kaapeli latausta varten sekä kätevä kantopussi
  - On/Off kytkin



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002872	Ladattava LED-valaisin 20W	HB 1172870 2000lm IP54	kpl



## Brennenstuhl Ladattava LED-valaisin 10W IP54

Ladattava LED-valaisin 10W 1000lm IP54

- Soveltuu sisä- ja ulkokäyttöön (IP54)
- Rakenne vankkaa ja kestävää alumiinia
- 50% ja 100% säätö valaistusteholle
- Toimii myös varavirtalähteenä (micro-usb liitäntä)
- Mukana MICRO-USB kaapeli latausta varten sekä kätevä kantopussi
- On/Off kytkin



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002879	Ladattava LED-valaisin 10W	HB 1173080 1000lm IP54	kpl

## Led syväsiteilijä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460004250	Syväsiteilijä LED valaisin 150W	TSR-ELECTRIC 60009111, 24000lm IP44	kpl

## Muovilukkoiset PLT-siteet

### Panduit PLT-siteet nylon 6.6

Polyamidi 6.6:sta valmistettu, yhtenä kappaleena puristettu johdinside sisäkäyttöön

- Materiaali: nylon 6.6
- Lämmönkesto: -60°C - + 85°C
- Väri: Luonnonvaalea
- Paloluokka: UL 94V-2 hyväksytty
- Täyttää EU:n RoHS -direktiivin vaatimukset



**PANDUIT™**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
40360780000	Johdinside PLT1M-C 99x2,5	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360783000	Johdinside PLT1.5M-C 142x2,5	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360787000	Johdinside PLT2I-C 203x3,6	100kpl/pss luonnonvaalea	pss

### Panduit PLT-siteet UV-suojattu nylon 6.6

Polyamidi 6.6:sta valmistettu, yhtenä kappaleena puristettu UV-suojattu johdinside sisä- ja ulkokäyttöön

- Materiaali: UV-suojattu nylon 6.6
- Lämmönkesto: -60°C - + 85°C
- Väri: musta
- Paloluokka: UL 94V-2 hyväksytty
- Täyttää EU:n RoHS -direktiivin vaatimukset



**PANDUIT™**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
40360796000	Johdinside PLT3S-C0 292x4,8	100kpl/pss musta	pss
40360799000	Johdinside PLT4S-C0 368x4,8	100kpl/pss musta	pss

## Teräskieliset BT-siteet

### Panduit teräskieliset BT-siteet nylon 6.6

Polyamidi 6.6:sta valmistettu johdinside, jossa teräksinen lukituskieleke, sisäkäyttöön

- Materiaali: Nylon 6.6, kieleke ruostumatonta terästä
- Lämmönkesto: -60 °C - +85 °C
- Väri: luonnonvaalea
- Paloluokka: UL 94V-2 hyväksytty
- Täyttää EU:n RoHS -direktiivin vaatimukset



**PANDUIT™**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
40360102000	Johdinside BT1M-C 102x2,4	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360104000	Johdinside BT1.5I-C 155x3,6	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360105000	Johdinside BT2I-C 203x3,6	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360108000	Johdinside BT4I-C 363x3,6	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360106000	Johdinside BT2S-C 203x4,7	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360107500	Johdinside BT3S-C 305x4,7	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360109000	Johdinside BT4S-C 384x4,7	100kpl/pss luonnonvaalea	pss
40360113900	Johdinside BT9LH-C 780x7,0	100kpl/pss luonnonvaalea	pss

### Panduit teräskieliset BT-siteet UV-suojattu nylon 6.6

Polyamidi 6.6:sta valmistettu johdinside, jossa teräksinen lukituskieleke  
Materiaali on UV-suojattu ja se sopii sisä- ja ulkokäyttöön

- Materiaali: UV-suojattu nylon 6.6, kieleke ruostumatonta terästä
- Lämmönkesto: -60 °C - +85 °C
- Väri: musta
- Paloluokka: UL 94V-2 hyväksytty
- Täyttää EU:n RoHS -direktiivin vaatimukset



**PANDUIT™**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
40360102100	Johdinside BT1M-C0 102x2,4	100kpl/pss musta	pss
40360104100	Johdinside BT1.5I-C0 155x3,6	100kpl/pss musta	pss
40360105100	Johdinside BT2I-C0 203x3,6	100kpl/pss musta	pss
40360106600	Johdinside BT3I-C0 287x3,6	100kpl/pss musta	pss
40360108100	Johdinside BT4I-C0 363x3,6	100kpl/pss musta	pss
40360106100	Johdinside BT2S-C0 203x4,7	100kpl/pss musta	pss
40360107600	Johdinside BT3S-C0 305x4,7	100kpl/pss musta	pss
40360109100	Johdinside BT4S-C0 384x4,7	100kpl/pss musta	pss
40360107100	Johdinside BT3LH-TL0 300x7,0	250kpl/pss musta	pss
40360109500	Johdinside BT5LH-C0 460x7,0	100kpl/pss musta	pss
40360109700	Johdinside BT6LH-C0 538x7,0	100kpl/pss musta	pss
40360109900	Johdinside BT7LH-C0 620x7,0	100kpl/pss musta	pss
40360114000	Johdinside BT9LH-C0 780x7,0	100kpl/pss musta	pss

## Lämpökaapelit

### Sulanapitokaapeli

Itsesäätävään sulanapitokaapeliin ei tarvitse asentaa termostaattia ja se on helppo ottaa käyttöön. Tuotteen etuna on se, että se ei ylikuumentu, koska kaapeli säätää itsensä vallitsevan ympäristön käyttölämpötilan mukaan. Sulanapitokaapeli voi olla kosketuksissa toisiinsa aiheuttamatta ylikuumentumista käyttökohteessa. Itsesäätävä sulanapitokaapeli on käyttövalmis tuote ulkokäyttöön (IP44), koska siinä on maadoitettu pistotulppa.



#### Tekniset tiedot:

Jännite 230V AC 50Hz, 16A

Käyttölämpötila -40 °.....+65 °C

Teho 10W/m

Soveltuu käytettäväksi väh. 35 mm putkille

Kuminen liitännäjohto HO5RN-F3 x 1,00mm<sup>2</sup>

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10460002517	Sulanapitokaapeli 2m, itsesäätävä	IP44, 10W/m, 230V AC 50Hz, -40-+65	kpl
10460002518	Sulanapitokaapeli 4m, itsesäätävä	IP44, 10W/m, 230V AC 50Hz, -40-+65	kpl
10460002519	Sulanapitokaapeli 6m, itsesäätävä	IP44, 10W/m, 230V AC 50Hz, -40-+65	kpl
10460002520	Paineläpivientisarja (sulanapitok.)	1/2 - 3/4 - 1 Liittimet	pak

**Lisää sähkötarvikkeita löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/sahkotarvikkeet-e460](http://www.etra.fi/fi/sahkotarvikkeet-e460)

## Neopreenikumilevyt CR

### Kumilevy Etra CR Standard

Ominaisuudet:

- Kumilaatu: Kloropreeni. Myös neopreeninä tunnettu synteettinen kumi
- Kovuus: 65 +/-5 Shore A
- Tiheys: 1,40g/cm<sup>3</sup>
- Käyttölämpötila: -25°C...+90°C
- Vetolujuus: = 6 Mpa (ISO 37)
- Murtovenymä: = 250 % (ISO 37)
- Repimislujuus: = 15 N/mm (ISO 34-1)

Edut:

- Hyvä hinta-laatusuhde
- Sietää voimakkaita mekaanisia muodonmuutoksia
- Luja ja joustava
- Keskitason öljynkestävyys (roiskeöljyt)
- Keskitason otsoninkestävyys
- Keskitason laimeiden happojen ja emästen kestävyys

Käyttökohteita:

Tiivisteet - palkeet - kiilahihnat - kuljetushihnat – tärinävaimentimet, jotka ovat kosketuksissa mineraali- tai kasviöljyn kanssa

Ei kestä bensiiniä, hapetettua polttoainetta eikä talouskaasuja



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520005400	Kumilevy Etra CR Standard 3mm	3 X 1400 X 10000 mm Trelle	m2
10520005404	Kumilevy Etra CR Standard 5mm	5 X 1400 X 10000 mm Trelle	m2
10520005408	Kumilevy Etra CR Standard 8mm	8 X 1400 X 5000 mm Trelle	m2
10520005410	Kumilevy Etra CR Standard 10mm	10 X 1400 X 5000 mm Trelle	m2
10520005413	Kumilevy Etra CR Standard 15mm	15 X 1400 X 5000 mm Trelle	m2
10520005414	Kumilevy Etra CR Standard 20mm	20 X 1400 X 5000 mm Trelle	m2

### Kumisoivot Etra CR Standard

- Kumilaatu: CR/SBR
- Kumin kovuus: 65 +/- 5 Shore A (DIN 53519)
- Lämpötilan kesto: -20 °C - +80 °C

- Erittäin hyvä hinta-laatusuhde
- Soveltuu ulkokäyttöön
- Sietää kohtalaisesti öljyriskeitä ja otsonia sekä paremmin kemikaaleja kuin SBR-kumi.
- Käyttö esim. rakennusteollisuudessa

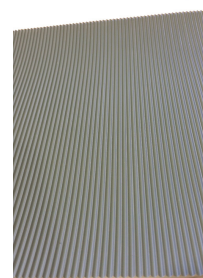


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520005427	Kumisoivo CR/SBR 3 x 100 MM X 10M	economy musta	m
10520005428	Kumisoivo CR/SBR 3 x 150 MM X 10M	economy musta	m
10520005429	Kumisoivo CR/SBR 3 x 200 MM X 10M	economy musta	m
10520005430	Kumisoivo CR/SBR 5 x 50 MM X 10M	economy musta	m

## Rihlamatot

### Rihlamatto harmaa

- Kapearihlainen kumimatto
- Kumityyppi: SBR/NR
- Käyttölämpötila: -20 °C...+80 °C
- Käyttökohteita:
- Lattioiden ja seinien suojana hisseissä, eläinkuljetusvaunuissa jne. Sekä ovien, seinien ja pylväiden iskusuojana



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001332	Rihlamatto Etra 1200 harmaa 3mm	3 x 1200 x 10000 mm	m2

## Muut matot

### Tarramatto

- Materiaali: PVC
- Maton paksuus: 1 mm

Mattonippu koostuu neljästä 30kpl:een liimapintaisesta muovimattoarkista. Liima imee tehokkaasti itseensä kaiken lian ja pölyn kengistä. Kun arkki on likainen ja loppuun käytetty, se heitetään menemään. Arkkit on numeroitu, joten voit helposti nähdä kun pinkka alkaa loppumaan.

Matto on tarkoitettu kulkualueille, joissa kulkeutuu paljon likaa ja pölyä tai kun koko ympäristö halutaan pitää puhtaana esim. sisäänkäynnit, kulkuväylät, eteistilat.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520005366	Tarramatto PVC 1 x 450 x 1150mm	sininen 4x30kpl/pak	pak
10520005467	Tarramatto PVC 1 x 800 x 1300mm	valkoinen 4x30kpl/pak	pak
10520005528	Tarramatto PVC 1 x 450 x 1150mm	valkoinen 4x30kpl/pak	pak
10520005760	Tarramatto PVC 1 x 800 x 1300mm	sininen 4x30kpl/pak	pak

## Muottituotteet muut

### Kumitasoittajat

Tasoitinlastat on valmistettu harmaasta PVC muovista. Niitä voi käyttää esimerkiksi täytemassan levitykseen. Lastoja on saatavana kolmea eri leveyttä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001868	Kumitasoittaja 52mm 12948HTP	harmaa PVC	kpl
10520001869	Kumitasoittaja 103mm 13055HTP	harmaa PVC	kpl

## Solukuminauhat

### Solukuminauha EPDM liimalla

- Umpisoluinen, rikkivapaa EPDM-solukumitiiviste lasikuituvahvisteisella verkolla ja liuotinvapaalla, akryylipohjaisella liimalla.
- Verkkovahvisteinen liima estää venymisen asennettaessa.
- Käytetään mm. lasitusnauhana, uratiivisteinä, luukkujen ja ovien tiivistykseen sekä yleistiivisteinä kun halutaan vesitiivis liitos.
- Suositeltava asennustemperatura: +5 °C - +25 °C
- Lämpötilan kesto:
- Solukumi: - 40 °C + 95 °C, lyhytaik. +130 °C
- Liima: -40 °C... +100 °C
- Kovuus: 50 +/- 5 Shore 00
- Kokoonpainuvuus: 25 % (35KPa)
- Paloluokitus: MVSS 302 - FIAT 50433
- Väri: musta
- Halogeenivapaa
- Mitat: korkeus x leveys

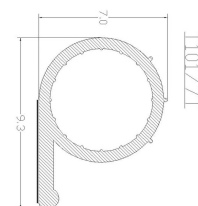


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001522	Solukuminauha EPDM 3x10 liimalla	200m/kela musta	m
10520001523	Solukuminauha EPDM 3x15 liimalla	25m/rll musta	m
10520001525	Solukuminauha EPDM 3x20 liimalla	25m/rll musta	m
10520001527	Solukuminauha EPDM 3x30 liimalla	25m/rll musta	m
10520001528	Solukuminauha EPDM 3x50 liimalla	25m/rll musta	m
10520001531	Solukuminauha EPDM 4x15 liimalla	20m/rll musta	m
10520001539	Solukuminauha EPDM 5x10 liimalla	100m/kela musta	m
10520001567	Solukuminauha EPDM 10x40 liimalla	10m/rll musta	m
10520001570	Solukuminauha EPDM 15x30 liimalla	10m/rll musta	m

## Silikonitiivisteet

### Silikoni P-tarratiivisteet tyyppi T101

- Materiaali: Silikoni
- Kovuus: 65 Shore A
- Käyttölämpötila: -50 °C....+180 °C
- Säänkestävä
- Rajoitettu kemikaalien kesto
- Väri(t): Valkoinen tai ruskea. Tilauksesta muut värit
- Silikoni P-tarratiiviste 7 mm
- Pakkaus: 100 m/kela



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001725	Silikoni tarratiiviste T101/7T rus	2x50m kela	m
10520001726	Silikoni tarratiiviste T101/7T valk	2x50m kela	m
10520005250	Silikoni tarratiiviste T101/7T mus	100m/kela	m

### Silikoni uratiivisteet tyyppi T104

- Materiaali: Silikoni
- Kovuus: 70 Shore A
- Käyttölämpötila: -50 °C....+180 °C
- Säänkestävä
- Rajoitettu kemikaalien kesto
- Värit: valkoinen, ruskea ja musta, tilauksesta muut värit

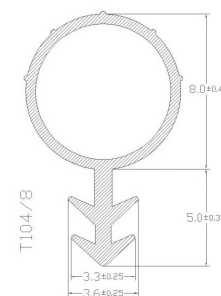
Huom! Tarkoitettu 3mm uraan asennettavaksi

Silikoni uratiiviste 8 mm

- Värit: ruskea, valkoinen, musta

Silikoni uratiiviste 10 mm

- Värit: ruskea, valkoinen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001729	Silikoni uratiiviste T104/8 ruskea	100m kela	m
10520001730	Silikoni uratiiviste T104/8 valk	100m kela	m
10520001731	Silikoni uratiiviste T104/10 ruskea	100m kela	m
10520001732	Silikoni uratiiviste T104/10 valk	100m kela	m
10520003490	Silikoni uratiiviste T104/8 musta	100m kela	m



## Muotoprofiilit

### Putkitiiviste nuolijalalla

Tiivistysnauhat ura-asennukseen EPDM massiivikumista.

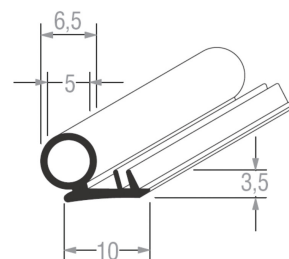
- Kovuus: 60+/-5 Shore A
- Väri: musta
- Tiheys: 1,14 g/cm<sup>3</sup>
- Alhaisen lämpötilan murenemisaste: max -40 °C (ISO812)
- Otsonin kestävyys 96 h/50 pphm: min. 100% (ISO 1431-1)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520003968	O-nauha jalalla D=9,5 musta	100m/pak	m
10520004689	O-nauha jalalla D=7,5 musta	100m/pak	m

### Putkitiiviste

- Tuotenimike: Putkitiiviste
- Materiaali: EPDM
- Kovuus: 70 +/-5 Shore A
- Väri(t): Musta



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001460	O-nauha 20521 D=6,5mm	100m/pak	m

### Elementtisaumanauha/laahuskuminauha

Valmistettu mustasta massiivisesta EPDM kumista, kovuus 60 +/- 5 Shore.  
Käytetään elementtisaumauksessa sekä esim. laahusnauhana autotallinoviissa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520003995	Saumanauha EPDM 30x3	46054020 210m/pak, 30m/kieppi	m
10520003996	Saumanauha EPDM 40x3	46054040 150m/pak, 30m/kieppi	m
10520003997	Saumanauha EPDM 50x3	46054060 120m/pak, 30m/kieppi	m
10520003998	Saumanauha EPDM 60x3	46054080 90m/pak, 30m/kieppi	m

## P- ja O-nauhat

- Tuotenimike: P-nauha
- Materiaali: EPDM
- Kovuus: 70 +/-5 Shore A
- Mitat: A / B / C / D / E
- Materiaalilla on hyvät kylmä- ja lämpöominaisuudet
- Otsoni ja UV-säteilyn kestävä
- Väri: musta



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001438	O-nauha kiinnityslipalla 20506 EPDM	813214300 50m/pak 3/7/33/1,5	m

## P-nauha itseliimautuva

Itseliimautuva, EPDM-solukumia, 3-5 mm:n rakoihin.

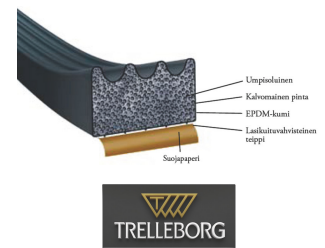


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520001677	P-nauha 9x5,5/1x100 valkoinen	44062124 itseliimautuva 600m/ltk	m
10520001680	P-nauha 9x5,5/1x100 ruskea	44071451 itseliimautuva 600m/ltk	m

## Liimalliset nauhat muut

### Tiivistenaukat W-profiili

- Valmistettu EPDM-solukumista. Erinomaiset kylmä-, lämpö- ja vanhenemisominaisuudet.
- Rihlapinnalla saavutetaan monipistetäiveys.
- Umpisoluinen, kalvomainen pinta.
- Pehmeä ja myötäilevä, helppo asentaa.
- Lasikuituvahvisteinen 2-komponenttiteippi.
- Trelleborgin lasitusnauhat ovat MTK:n hyväksymiä esim. eristyslasien lasitukseen.
- Voidaan käyttää joko huulikittauksella tai ilman MTK:n ohjeen mukaan.
- Nauhoja saatavana useita kokoja eri tarpeisiin ja käyttökohteisiin.
- Mitat: leveys x korkeus



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520004020	Kruununauha EPDM 10x5 musta	Solukumi 100m/rll 600m/ltk tarralla	m
10520004021	Kruununauha EPDM 15x8 musta	Solukumi 50m/rll 300m/ltk tarralla	m

## D-nauhat

- Erinomaiset kylmä- ja lämpöominaisuudet
- Vettähykkivä
- Oma hyvät jäännöspuristuma- ja vanhenemisarvot
- Pehmeä ja myötäilevä
- Otsoni- ja UV-säteilyn kestävä
- Valmistettu mustasta EPDM solukumista
- Mitat: leveys x korkeus



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520003972	D-nauha solukumi 8x6mm harmaa	EPDM liimalla, 2x50m/rll 600m/laat	m
10520003970	D-nauha solukumi 8x10mm musta	EPDM liimalla 2x75m/rll 300m/laat	m
10520003976	D-nauha solukumi 12x8mm musta	EPDM liimalla 100m/rll 400m/laat	m
10520003974	D-nauha solukumi 14x12mm musta	EPDM liimalla 50m/rll 200m/laat	m
10520005489	D-nauha solukumi 8x8mm musta	EPDM liimalla 100m/rll 600m/laat	m
10520005490	D-nauha solukumi 8x6mm musta	EPDM liimalla 100m/rll 600m/laat	m
10520005491	D-nauha solukumi 12x10mm musta	EPDM liimalla 75m/rll 300/laat	m
10520005492	D-nauha solukumi 21x17mm musta	EPDM liimalla 50m/rll/laat	m

## Täriäneristematot

### Täriäneristysmatto MLF0835, MLF0837

Täriäneristimet ovat raskaiden koneiden ja pysyviksi tarkoitettujen asennuskohteiden runkoäänien ja täriäneristimiä kohteissa, joissa kiinteä asennus ei ole mahdollista tai on kyseessä esim. äänisillan katkaisu.

Matot kestävät hyvin sään vaikutuksia ja öljyjen roiskeita. Eristin on kuitenkin hyvä suojata jatkuvalta öljyn vaikutukselta ja liuottimilta.

Joillakin matoilla on mahdollista käyttää useampaa mattoa päällekkäin.

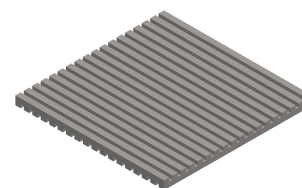
Matto valitaan kohteeseen laitteen aiheuttaman täriäneristimien taajuuksien ja eristimien varassa lepävään massan mukaan.

Kumilaatu: CR musta

Maksimikuormitus: Ominaisuustaaajuus maksimikuormituksella

MLF 0835: 0,6 MPa 19, 15, 12 (1, 2, 3 mattoa)

MLF 0837: 0,8 MPa 30, 26, 24 (1, 2, 3 mattoa)

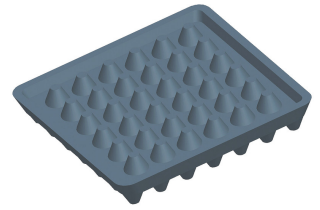


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10680001008	Täriäneristysmatto MLF 0835	8x500x500	kpl
10680001009	Täriäneristysmatto MLF 0837	5kpl/pak, 8x500x500	kpl

## Tärinäneristysmatto MLP2035

Tärinäneristimet ovat raskaiden koneiden ja pysyviksi tarkoitettujen asennuskohteiden runkoäänien ja tärinän eristimiä kohteissa, joissa kiinteä asennus ei ole mahdollista tai on kyseessä esim. äänisillan katkaisu. Matot kestävät hyvin sään vaikutuksia ja öljyjen roiskeita. Eristin on kuitenkin hyvä suojata jatkuvalta öljyn vaikutukselta ja liuottimilta. Joillakin matoilla on mahdollista käyttää useampaa mattoa päällekkäin. Matto valitaan kohteeseen laitteen aiheuttaman tärinän taajuuksien ja eristimien varassa lepäävän massan mukaan.  
Kumilaatu: CR musta  
Kovuus: 50ShA

Maksimikuormitus: Ominaisuustaaajuus maksimikuormituksella 1/s  
MLP 2035: 1500N 13, 11, 9 (1, 2, 3 mattoa)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10680001342	Tärinäneristysmatto MLP 2035 CR	12kpl/pak, 20x110x110	kpl

## Ilmansuodatinmatot

### Ilmansuodatinmatto PST290

Suodattimen tyyppi: 100% polyesteri  
Rakenne: Asteittainen diffuusiomateriaali, kuumasaumattu

Tekniset tiedot  
Paino: 200 ± 20 g/m<sup>2</sup>  
Paksuus: 19 ± 2 mm  
Paloturvallisuus DIN 53438 mukaisesti: F1  
Ilmavirta: 5400 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h  
Hiukkasten nopeus: 1,5 m/s  
Paineen alenema: 39 Pa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10520005661	Ilmansuodatinmatto PST290 1000mm	20x1000mm x 20M valkoinen	m <sup>2</sup>
10520005662	Ilmansuodatinmatto PST290 2000mm	20x2000mm x 20M valkoinen	m <sup>2</sup>

**Lisää teknisiä kumeja ja mattoja löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/tekniset-kumit-ja-matot-e520](http://www.etra.fi/fi/tekniset-kumit-ja-matot-e520)

## Polykarbonaatti PC

### Makroclear, kirkas

Sisäkäyttöön tarkoitettu peruslaatu.

Ominaisuuksia:

- Erittäin hyvä iskunkestävyys
- Erinomainen mekaaninen lujuus
- Hyvä sähköeristyskyky
- Hyvä lämmönkestävyys (ylin jatkuva 130°C)
- Kemiallinen kestävyys parempi kuin akryylilevyillä
- Helposti työstettävä
- Hyvä valonläpäisy (90%)
- Paloluokka EN 13501-1 (B-s1, d0)

Tiheys: 1,20 g/cm<sup>3</sup>

Käyttökohteita: Turvalasit, murtosuojalasit, konesuojat ja kohteet, missä vaaditaan erittäin hyvää iskun- ja lämmönkestävyyttä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10540002073	PC-levy 2 kirkas 2,05x3,05		m2
10540002074	PC-levy 3 kirkas 2,05x3,05		m2
10540002075	PC-levy 4 kirkas 2,05x3,05		m2
10540002076	PC-levy 5 kirkas 2,05x3,05		m2
10540002077	PC-levy 6 kirkas 2,05x3,05		m2
10540002078	PC-levy 8 kirkas 2,05x3,05		m2
10540002079	PC-levy 10 kirkas 2,05x3,05		m2

**Lisää teknisiä muoveja löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/tekniset-muovit-e540](http://www.etra.fi/fi/tekniset-muovit-e540)

## Kangasteipit

### Etra-kangasteipit

Etra kangasteippi on laadukas ja monikäyttöinen PE pinnoitettu kangasteippi. Teippi soveltuu esimerkiksi niputtamiseen, sitomiseen tai nopeisiin korjauksiin. PE pinnoitettu teippi kestää vettä yleisissä kunnossapidon käyttökohteissa.

Vetolujuus: 79 N/25mm  
Liimautuvuus: 11 N/25mm  
Paksuus: 0,23 mm  
Venyyvyys: 14%  
Käyttölämpötila: +0°C to +93°C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
40317700484	Etra kangasteippi 48mm x 50m harmaa	24rll/ltk	rll

### Muut kangasteipit

Hyvän vetolujuuden ja sään kestävyuden omaava kangasteippi. Teippi on helppo katkaista siististi käsin, eikä se jätä liimajälkiä irrotettaessa. Soveltuu myös epätasaisille ja huokoisille pinnoille kuten puu, betoni, kivi, tiili yms.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10580011837	FM250 48/50 Musta kangasteippi	Blue Dolphin Tape 24rll/ltk	rll

## Suojamuovit ja -teipit

### Suojakalvo + teippi

- Muovinen suojakalvo, jonka eunassa maalarinteippi
- Soveltuu kai enlaiseen suojaamiseen
- eippi ja kalvon staattisuus pitävät kalvon kiinni suojattavassa pinnassa

10580012138,-39,-40:

- Luonnonkumiliima, selkäm s kreppipaperia
- alvo tarttuu elektrostaattisten ominaisuuksiensa ansiosta tehokkaasti alustaan
- arkoitettu suurikokoisten pintojen suojaukseen ja rajaukseen (esim. huonekalut, seinät)
- Soveltuu sileisiin ja hiukan kar eampiin pintoihin
- Pituus: 3 m, leveys: 550/1100/2700 mm
- akkauskoko: 60/30/18 kpl

10580012137:

- Helppökä töinen rajauskelmu kätevään annostelijaan pakattuna
- Luonnonkumiliima, selkäm s kreppipaperia
- Pituus: 3 m, leveys: 550 mm
- akkauskoko: 50 kpl



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10580012138	Suojakalvo maalarinteipillä 550/33	PM5533 550mm x 33m	rll
10580012139	Suojakalvo maalarinteipillä 1100/33	PM11033 1100mm x 33m	rll
10580012140	Suojakalvo maalarinteipillä 2700/16	PM270016 2700mm x 16m	rll

## Rakennusteipit

### Etrafix PE 910

Kirkas LDPE-suojasteippi väliaikaiseen suojaukseen ja korjaamiseen.

Paksuus: 0,12mm  
Lämmönkesto: +60C  
Liima: Luonnonkumi  
Venyyvyys: 450%  
Tarttuvuus: 4,2N/25mm

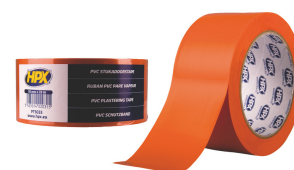


Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
40315125000	Etrafix PE910 50mmX50M väritön	Suojasteippi, 36rla/ltk	rl

### HPX oranssi suojateippi

Hyvin tarttuva rajausteippi, joka sopii rakennus- ja kipsitöihin. Kestää repimistä, helppo vetää rullalta ja joustaa tarvittaessa. Lyhytaikaisen käytön jälkeen ei liimajäämiä kiinnityskohtaan.

Paksuus: 0,13mm  
Lämmönkesto: +60C  
Liima: Kumi  
Tarttuvuus: 5N/25mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10580012141	PVC Oranssi suojateippi 50/33	ET5033 50mm x 33m	rl
10580012142	PVC Oranssi suojateippi 75/33	PT7533 75mm x 33m	rl

### HPX höyrnsulkuteippi

Höyrnsulkujen, liitosten, limityksien ja läpivientien tiivistämiseen ja liittämiseen. Liimapintaan istutettu polyamidiverkko estää liiallisen venymisen asennuksen aikana. DIN 4108-7 -standardin mukainen.

Paksuus: 0,25mm  
Lämmönkesto: +100C  
Liima: Akryyli  
Tarttuvuus: 35N/25mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10580012115	Höyrnsulkuteippi vihreä 50/25	IS5025 50mmx25m	rl

### Rappausteippi 50/33 HPX

Keltainen muottikäyttöön tarkoitettu joustava PVC-teippi. Tarttuu paksun liimakerroksen avulla hyvin kosteisiin ja likaisiin pintoihin.

Paksuus: 0,14mm  
Lämmönkesto: +60C  
Liima: Kumi  
Tarttuvuus: 9N/25mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10580012182	Rappausteippi 50/33 keltainen	PVC, tarttuva kumiliima BT5033	rl

## Mattoteipit

### Mattoteipit

Kankaasta valmistettu kaksipuoleinen mattoteippi sopii yhteen useimpien mattotyyppien kanssa. Tarttuu erittäin voimakkaasti heti kiinnityksen yhteydessä. Soveltuu myös karkeille kinnolle. Voidaan irtoittaa käsin.

Selkäaine: Puuvillakangas  
Liima-aine: Synteettinen kumi  
Väri: valkoinen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10580012127	Mattoteippi 50/25	CT5025 Carpet Tape 50mm x 25m	rll

**Lisää teollisuusteippejä ja merkintätarvikkeita löydät sivuiltamme:**

[www.etra.fi/fi/teollisuusteipit-ja-merkintatarvikkeet-e580](http://www.etra.fi/fi/teollisuusteipit-ja-merkintatarvikkeet-e580)



## Helsinki

Lampputie 2, 00740  
P. 020 765 2347

Hitsaajankatu 14, 00810  
P. 020 765 1090

## Espoo

Olarinluoma 20, 02200  
P. 020 765 7302

## Forssa

Koikkurintie 4, 30300  
P. 020 765 1032

## Harjavalta

Pirkankatu 5, 29200  
P. 020 765 2140

## Hyvinkää

Sillankorvankatu 3, 05800  
P. 020 765 7341

## Hämeenlinna

Parolantie 106, 13130  
P. 020 765 1034

## Imatra

Retikankuja 8, 55800  
P. 020 765 4322

## Joensuu

Pamilonkatu 36, 80130  
P. 020 765 1088

## Jyväskylä

Seppäläntie 5, 40320  
P. 020 765 1040

## Jämsä

Pääskyläntie 29, 42100  
P. 020 765 4755

## Kajaani

Pulttikuja 2, 87400  
P. 020 765 3246

## Karkkila

Metallimiehenkatu 3, 03600  
P. 020 765 7840

## Kemi

Resiinakatu 5, 94100  
P. 020 765 3245

## Kerava

Alikeravantie 30, 04250  
P. 020 765 101

## ETRA Megacenter Kittilän Kaivos

(alueella vierailuun vaaditaan lupa)  
Pokantie 541, 99250 Kiistala  
P. 020 765 7929

## Kokkola

Patamäentie 3, 67100  
P. 020 765 7380

## Kotka

Raakunkuja 2, 48600  
P. 020 765 1050

## Kouvola

Kaitilankatu 4, 45130  
P. 020 765 1051

## Kuopio

Suvannontie 1, 70780  
P. 020 765 3440

## Lahti

Patometsänkatu 4, 15610  
P. 020 765 1030

## Lappeenranta

Toikansuontie 8, 53500  
P. 020 765 1053

## Lohja

Pajakatu 1, 08150  
P. 020 765 4720

## Mikkeli

Teollisuuskatu 8, 50130  
P. 020 765 3017

## Nokia

Juhansuonkatu 6, 37150  
P. 020 765 4160

## Oulu

Voudintie 1, 90400  
P. 020 765 3648

## Pirkkala

Palmrothintie 7 C, 33920  
[Avautuu tammikuussa 2021!](#)

## Pori

Korpraalintie 16, 28600  
P. 020 765 1026

## Porvoo

Ruiskumestarinkatu 8, 06100  
P. 020 765 1097

## Raase

Pajuniityntie 22, 92120  
P. 020 765 3247

## Rauma

Papinhaankatu 24, 26100  
P. 020 765 1021

## Riihimäki

Yritystie 7, 11710  
P. 020 765 1089

## Rovaniemi

Teollisuustie 19, 96300  
P. 020 765 3243

## Salo

Salitunkatu 3, 24100  
P. 020 765 1022

## Seinäjoki

Teollisuustie 5, 60100  
P. 020 765 4175

## Tampere

Hyllilänkatu 2, 33730  
P. 020 765 5050

## Turku

Kärsämäentie 1, 20300  
P. 020 765 1023

## Tornio

Teollisuuskatu 22, 95420  
P. 020 765 3244

## Vaasa

Kokkokalliontie 10, 65300  
P. 020 765 3730

## Varkaus

Relanderinkatu 42, 78200  
P. 020 765 4015

## Äänekoski

Kotakennäntie 40, 44100  
P. 020 765 1042

## Konsernin muut laakeri- ja teollisuustarvikeliikkeet

### Euro-Hydro Oy

Metallimiehenkatu 3  
03600 Karkkila  
P. 020 765 3500

### Kone Pajula Oy

Kitkantie 11  
93600 Kuusamo  
P. 020 755 8666

