



f m ferrometal

fix master
RAKENNUSKIINNIKKEET



LUOTETTAVA KUMPPANI PIENTARVIKELOGISTIIKKAAN

Ferrometal on Itämeren alueen johtava kiinnitys- ja pientarvikkeiden toimittaja. Vahvuuksiamme ovat joustavuus, toimitusvarmuus ja korkealaatuiset tuotteet. Laaja tuotevalikoimamme ja kattavat palvelukonseptimme takaavat, että asiakas saa meiltä kaiken tarvitsemansa helposti ja nopeasti.

Me Ferrometalissa haluamme tuoda lisäarvoa asiakkaillemme. Tämä onnistuu parhaiten tarjoamalla heille palveluita, jotka vastaavat heidän liiketoimintansa tarpeisiin.

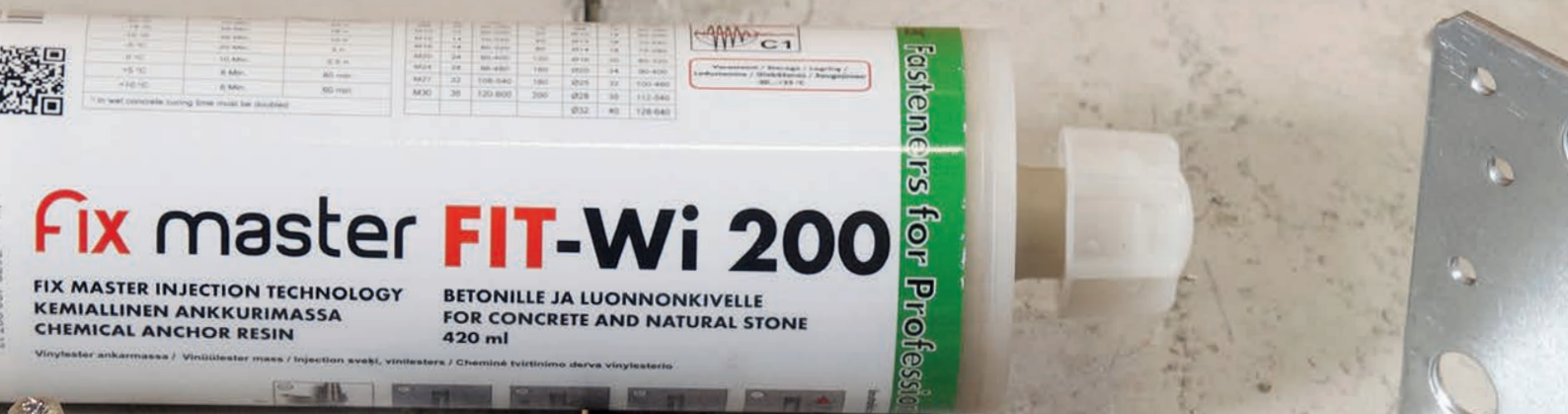
Panostamme jatkuvasti uusiin teknologioihin ja haluamme tarjota asiakkaillemme jatkossa entistäkin älykkäämpiä palveluita, jotta heidän pientavaralogistiikkansa tehostuisi entisestään ja he voisivat kasvaa ja kehittää toimintaansa. Osaava henkilökuntamme auttaa sopivan palvelukokonaisuuden luomisessa.

Palvelemme Suomessa, Virossa, Latviassa ja Liettuassa useiden eri teollisuudenalojen toimijoita, rakennusala ja niin B2B- kuin B2C-jällemyyjiä. Kuluttajat tuntevat meidät Fix master -kiinnitystarvikebrändistä.

Ferrometal Oy

- Perustettu vuonna 1976
- 70 000 nimikkeen tuotevalikoima
- Omat älykkäät palvelukonseptit
- Myynti 41 miljoonaa euroa vuonna 2023
- Toimitukset kuukausittain yli 750 000 kg
- Lähes 120 työntekijää kolmessa maassa

fix master



Fix master ankkurointitekniikka Työkalut suunnittelusta toteutukseen

- infrarakentaminen, talonrakentaminen, toimitilarakentaminen -



Kysy lisää Ferrometalin asiakaspalvelusta
myynti@ferrometal.fi tai p. 010-308 4500
www.ferrometal.fi



Fix master Toge Betoniruuvi kuusiokannalla Haponkestävä teräs A4, TSM

- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksen kestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- Materiaali :** Haponkestävä teräs A4

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1)	Kiinnityspaksuus 2	Porareian syvyys (h 1,2)
78506 50	6X50/15/10/- (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	50 mm	15 mm	40 mm		
78506 60	6X60/25/20/5 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	60 mm	25 mm	40 mm	5 mm	60 mm
78508 70	8X70/25/15/5 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	70 mm	25 mm	55 mm	5 mm	75 mm
78508 80	8X80/35/25/15 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	80 mm	35 mm	55 mm	15 mm	75 mm
785010 90	10X90/35/25/15 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	90 mm	35 mm	65 mm	5 mm	95 mm
785010 100	10X100/45/25/15 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	100 mm	45 mm	65 mm	15 mm	95 mm
785010 120	10X120/65/45/35 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	120 mm	65 mm	65 mm	35 mm	95 mm



Fix master Toge Betoniruuvi kuusiokannalla Sinkkihiutalepinnoitettu teräs, TSM

- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksen kestävyys halkeilleeseen ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- Materiaali :** Teräs
- Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1)	Kiinnityspaksuus 2	Porareian syvyys (h 1,2)
78205 40	5X40/5/-/- (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	40 mm	5 mm	40 mm		
78205 50	5X50/15/-/- (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	50 mm	15 mm	40 mm		
78205 60	5X60/25/-/- (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	60 mm	25 mm	40 mm		
78206 40	6X40/5/-/- (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	40 mm	5 mm	40 mm		
78206 50	6X50/15/10/- (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	50 mm	15 mm	40 mm		
78206 60	6X60/25/20/5 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	60 mm	25 mm	40 mm	5 mm	60 mm
78206 80	6X80/45/40/25 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	80 mm	45 mm	40 mm	25 mm	60 mm
78206 100	6X100/65/60/45 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	100 mm	65 mm	40 mm	45 mm	60 mm

Fix master Toge Betoniruuvi kuusiokannalla Sinkkihiutalepinnoitettu teräs, TSM

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Porareiän halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	Kiinnityspaksuus	Porareiän syvyys (h 1)	Kiinnityspaksuus 2	Porareiän syvyys (h 1,2)
78208 50	8X50/5/-/- (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	50 mm	5 mm	55 mm		
78208 60	8X60/15/5/- (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	60 mm	15 mm	55 mm		
78208 70	8X70/25/15/5 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	70 mm	25 mm	55 mm	5 mm	75 mm
78208 80	8X80/35/25/15 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	80 mm	35 mm	55 mm	15 mm	75 mm
78208 90	8X90/45/35/25 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	90 mm	45 mm	55 mm	25 mm	75 mm
78208 100	8X100/55/45/35 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	100 mm	55 mm	55 mm	35 mm	75 mm
78208 120	8X120/75/65/55 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	120 mm	75 mm	55 mm	55 mm	75 mm
78208 140	8X140/95/85/75 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	140 mm	95 mm	55 mm	75 mm	75 mm
782010 60	10X60/5/-/- (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	60 mm	5 mm	65 mm		95 mm
782010 70	10X70/15/-/- (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	70 mm	15 mm	65 mm		95 mm
782010 80	10X80/25/25/5/- (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	80 mm	25 mm	65 mm		95 mm
782010 90	10X90/35/15/5 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	90 mm	35 mm	65 mm	5 mm	95 mm
782010 100	10X100/45/25/15 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	100 mm	45 mm	65 mm	15 mm	95 mm
782010 120	10X120/65/45/35 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	120 mm	65 mm	65 mm	35 mm	95 mm
782010 140	10X140/85/65/55 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	140 mm	85 mm	65 mm	55 mm	95 mm
782010 150	10X150/95/75/65 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	150 mm	95 mm	65 mm	65 mm	95 mm
782010 160	10X160/105/85/75 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	160 mm	105 mm	65 mm	75 mm	95 mm
782010 180	10X180/125/105/95 (pkt 25 kpl)	10 mm	12 mm	180 mm	125 mm	65 mm	95 mm	95 mm
782010 200	10X200/145/125/115 (pkt 25 kpl)	10 mm	12 mm	200 mm	145 mm	65 mm	115 mm	95 mm
782010 240	10X240/185/165/155 (pkt 25 kpl)	10 mm	12 mm	240 mm	185 mm	65 mm	155 mm	95 mm
782010 360	10X260/305/285/275 (pkt 25 kpl)	10 mm	12 mm	360 mm	305 mm	65 mm	275 mm	95 mm
782010 280	10X280/225/205/195 (pkt 25 kpl)	10 mm	12 mm	280 mm	225 mm	65 mm	195 mm	95 mm
782010 320	10X320/265/245/235 (pkt 25 kpl)	10 mm	12 mm	320 mm	265 mm	65 mm	235 mm	95 mm
782010 400	10X400/345/325/315 (pkt 25 kpl)	10 mm	12 mm	400 mm	345 mm	65 mm	315 mm	95 mm
782012 80	12X80/15/-/- (pkt 25 kpl)	12 mm	14 mm	80 mm	15 mm	75 mm		
782012 110	12X110/45/25/10 (pkt 25 kpl)	12 mm	14 mm	110 mm	45 mm	75 mm	10 mm	110 mm
782012 130	12X130/65/45/30 (pkt 25 kpl)	12 mm	14 mm	130 mm	65 mm	75 mm	30 mm	110 mm
782012 150	12X150/85/65/50 (pkt 25 kpl)	12 mm	14 mm	150 mm	85 mm	75 mm	50 mm	110 mm
782014 80	14X80/5/-/- (pkt 25 kpl)	14 mm	16 mm	80 mm	5 mm	85 mm		
782014 110	14X110/55/30/15 (pkt 25 kpl)	14 mm	16 mm	110 mm	35 mm	85 mm		
782014 130	14X130/55/30/15 (pkt 25 kpl)	14 mm	16 mm	130 mm	55 mm	85 mm	15 mm	125 mm
782014 150	14X150/75/50/35 (pkt 25 kpl)	14 mm	16 mm	150 mm	75 mm	85 mm	35 mm	125 mm



Fix master Toge Betoniruuvi kupukannalla Haponkestävä teräs A4, TSM-P LT

- Kannan halkaisija 14,5 mm
- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksenkestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettava välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php
- **Materiaali** : Haponkestävä teräs A4
- **Porareian halkaisija** : 6 mm
- **Nimellishalkaisija** : 7,5 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX30
- **Porareian syvyys (h 1)** : 40 mm
- **Pinta/pinnoite** : Pinnoittamaton

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Kiinnityspaksuus	Kiinnityspaksuus 2	Porareian syvyys (h 1,2)	Tuotteen paino
78526 50	6X50/15/10/- (pkt 100 kpl)	50 mm	15 mm			13,5 g
78526 60	6X60/25/20/5 (pkt 100 kpl)	60 mm	25 mm	5 mm	60 mm	16 g
78526 80	6X80/45/40/25 (pkt 100 kpl)	80 mm	45 mm	25 mm	60 mm	19,7 g
78526 100	6X100/65/60/45 (pkt 100 kpl)	100 mm	65 mm	45 mm	60 mm	23,7 g



Fix master Toge Betoniruuvi kupukannalla Sähkösinkitty, TSM-P

- Kannan halkaisija 14,5 mm
- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksenkestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php
- **Materiaali** : Teräs
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX30
- **Porareian syvyys (h 1)** : 40 mm
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	Kiinnityspaksuus	Kiinnityspaksuus 2	Porareian syvyys (h 1,2)	Tuotteen paino
78225 40	5X40/5/-/- (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	40 mm	5 mm			8,1 g
78225 50	5X50/15/-/- (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	50 mm	15 mm			9,4 g
78225 60	5X60/25/-/- (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	60 mm	25 mm			10,8 g
78226 40	6X40/5/-/- (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	40 mm	5 mm			11 g
78226 50	6X50/15/10/- (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	50 mm	15 mm			13,5 g
78226 60	6X60/25/20/5 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	60 mm	25 mm	5 mm	60 mm	15,2 g
78226 80	6X80/45/40/25 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	80 mm	45 mm	25 mm	60 mm	19,6 g
78226 100	6X100/65/60/45 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	100 mm	65 mm	45 mm	60 mm	23 g



Fix master Toge Betoniruuvi kupukannalla Sähkösinkitty, TSM-L

- Vääntimellä asennettaessa, ei saa käyttää iskua
- Hyväksytty sarja-asennuksiin
- Suuri kuormituksenkestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Pienet porareitit
- Nopea ja turvallinen asennus
- Pieni ankkurisyyvyys
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- **Tyypin kuvaus** : 6(7,5)X28/3
- **Materiaali** : Teräs
- **Porareian halkaisija** : 6 mm
- **Nimellishalkaisija** : 7,5 mm
- **Pituus** : 28 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX30
- **Tuotteen paino** : 8,1 g
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	
78806 28	

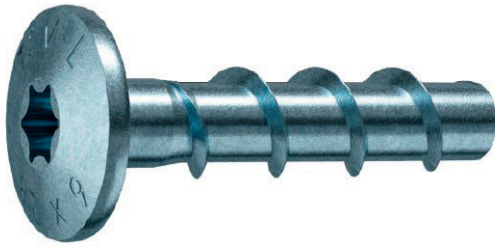


Fix master Toge Betoniruuvit leveällä kupukannalla Sähkösinkitty, TSM-LP

- Kannan halkaisija 17 mm
- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksenkestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- **Materiaali** : Teräs
- **Porareian halkaisija** : 6 mm
- **Nimellishalkaisija** : 7,5 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX30
- **Porareian syvyys (h 1,2)** : 40 mm
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Kiinnityspaksuus	Kiinnityspaksuus 2	Porareian syvyys (h 1,2)	Tuotteen paino
78236 40	6X40/5/-/- (pkt 100 kpl)	40 mm	5 mm			12,7 g
78236 60	6X60/25/20/5 (pkt 100 kpl)	60 mm	25 mm	5 mm	60 mm	17 g



Fix master Toge Betoniruuvi leveällä kupukannalla Sähkösinkitty, TSM L LP

- Vääntimellä asennettaessa, ei saa käyttää iskua
- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksen kestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php
- **Materiaali** : Teräs
- **Porareian halkaisija** : 6 mm
- **Nimellishalkaisija** : 7,5 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX30
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1)	Tuotteen paino
78816 28	6x28/3	28 mm	3 mm	30 mm	11 g
78816 40	6x40/5	40 mm	5 mm	40 mm	13 g



Fix master Toge Betoniruuvi uppokannalla Haponkestävä teräs A4, TSM-C LT

- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksen kestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php
- **Materiaali** : Haponkestävä teräs A4
- **Pinta/pinnoite** : Pinnoittamaton

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1)	Kiinnityspaksuus 2
78516 50	6X50/15/10/- (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	50 mm	12 g	15 mm	40 mm	
78516 65	6X65/30/25/10 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	65 mm	15 g	30 mm	40 mm	10 mm
78516 85	6X85/50/45/30 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	85 mm	19,08 g	50 mm	40 mm	30 mm
78516 105	6X105/50/45/30 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	105 mm	23,3 g	70 mm	40 mm	50 mm
78518 80	8X80/35/25/15 (pkt 50 kpl)	8 mm	7,5 mm	80 mm	37,8 g	35 mm	55 mm	15 mm
78510 90	10X90/35/15/5 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	90 mm	62,2 g	35 mm	65 mm	5 mm



Fix master Toge Betoniruuvi uppokannalla Sähkösinkitty teräs, TSM-C

- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksenkestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1)	Kiinnityspak-suus 2
78215 40	5X40/5/-/ (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	40 mm	6,9 g	5 mm	40 mm	
78215 50	5X50/15/-/ (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	50 mm	7,9 g	15 mm	40 mm	
78215 60	5X60/25/-/ (pkt 100 kpl)	5 mm	6 mm	60 mm	9,2 g	25 mm	40 mm	
78216 40	6X40/5/-/ (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	40 mm	9,6 g	5 mm	40 mm	
78216 50	6X50/15/10/-/ (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	50 mm	11 g	15 mm	40 mm	
78216 60	6X60/25/20/5 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	60 mm	13,3 g	25 mm	40 mm	5 mm
78216 80	6X80/45/40/25 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	80 mm	17,5 g	45 mm	40 mm	25 mm
78216 100	6X100/65/60/45 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	100 mm	21,6 g	65 mm	40 mm	45 mm
78216 120	6X120/85/80/65 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	120 mm	26 g	85 mm	40 mm	65 mm
78216 140	6X140/105/100/85 (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	140 mm	30 g	105 mm	40 mm	85 mm
78218 80	8X80/35/25/15 (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	80 mm	37 g	35 mm	55 mm	15 mm
782110 90	10X90/35/15/5 (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	90 mm	59,7 g	35 mm	65 mm	5 mm



Fix master Toge Betoniruuvi lierökanta sisäkierteellä Sähkösinkitty, TSM-M

- Kannan halkaisija 17 mm
- Nopea ja turvallinen asennus
- Helposti irroitettavissa
- Korkeat kuormitusarvot
- Pienet reuna- ja keskinäisetäisyydet
- Sisäkierre, mahdollistaa laajan valikoiman käyttösovelluksia

- **Materiaali :** Teräs
- **Pituus :** 40 mm
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Sisäinen vääntö/kanta	Sisäkierre	Tuotteen paino
782408 40	8 mm	10 mm	TX50	6 mm	13,71 g
782401040	10 mm	12 mm	TX55	8 mm	20,24 g
782401240	12 mm	14 mm	TX60	10 mm	27,82 g



Fix master Toge Betoniruuvi ulkokierteellä Haponkestävä teräs A4, TSM

- Nopea ja turvallinen asentaa
- Suuri kuormituksenkestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4
- **Pinta/pinnoite :** Pinnoittamaton

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	AV/Leukojen väli	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1)	Kiinnityspak-suus 2
78468 105	8X105 M10X30 ULKOKIERRE (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	105 mm	7 mm	40 mm	55 mm	20 mm
784610 140	10X140 M12X35 ULKOKIERRE (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	140 mm	9 mm	62 mm	65 mm	32 mm
784610 160	10X160 M12X55 ULKOKIERRE (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	160 mm	9 mm	82 mm	65 mm	52 mm
784614 220	14X220 M16X80 ULKOKIERRE (pkt 25 kpl)	14 mm	16 mm	220 mm	12 mm	119 mm	85 mm	79 mm

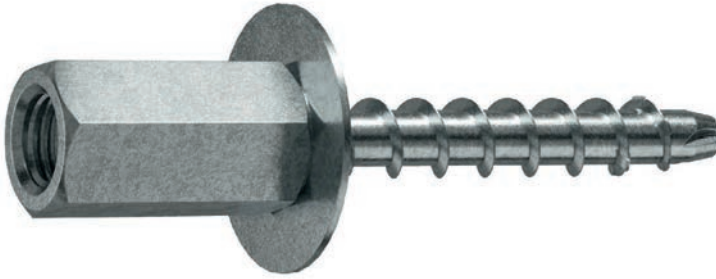


Fix master Toge Betoniruuvi ulkokierteellä Sähkösinkitty teräs, TSM

- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksenkestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiän seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuormitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Porareian halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	AV/Leukojen väli	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1)	Kiinnityspak-suus 2
78256 35	6X35 M8X16 ULKOKIERRE (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	35 mm	10 mm	0,1 mm	40 mm	
78256 55	6X55 M8X16 ULKOKIERRE (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	55 mm	10 mm	20 mm	40 mm	0,1 mm
78256 75	6X75 M8X16 ULKOKIERRE (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	75 mm	10 mm	40 mm	40 mm	20 mm
78256 95	6X95 M8X16 ULKOKIERRE (pkt 100 kpl)	6 mm	7,5 mm	95 mm	10 mm	60 mm	40 mm	40 mm
78268 105	8X105 M10X30 ULKOKIERRE (pkt 50 kpl)	8 mm	10 mm	105 mm	7 mm	40 mm	55 mm	20 mm
782610 120	10X120 M12X20 ULKOKIERRE (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	120 mm	10 mm	42 mm	65 mm	12 mm
782612 165	10X165 M12X45 ULKOKIERRE (pkt 50 kpl)	10 mm	12 mm	165 mm	10 mm			
782610 165	10X165 M12X45 ULKOKIERRE (pkt 50 kpl)	12 mm	14 mm	165 mm	10 mm	87 mm	65 mm	57 mm
782612 145	12X145 M14X35 ULKOKIERRE (pkt 25 kpl)	12 mm	14 mm	145 mm	10 mm	56 mm	75 mm	



Fix master Toge Betoniruuvi sisäkierteellä haponkestävä A4, TSM-IM LT

- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksen kestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiäin seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuorimitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- **Tyypin kuvaus** : 6X45 M8/M10 SISÄKIERRE (pkt 50 kpl)
- **Materiaali** : Haponkestävä teräs A4
- **Porareian halkaisija** : 6 mm
- **Nimellishalkaisija** : 7,5 mm
- **Pituus** : 45 mm
- **AV/Leukojen väli** : 13 mm
- **Porareian syvyys (h 1)** : 50 mm
- **Tuotteen paino** : 37,5 g
- **Sisäkierre** : 8 mm
- **Sisäkierre 2** : 10 mm
- **Pinta/pinnoite** : Pinnoittamaton

Tuotenumero	
78546 40	



Fix master Toge Betoniruuvi sisäkierteellä sähkösinkitty, TSM-IM

- Nopea ja turvallinen asennus
- Suuri kuormituksen kestävyys halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Kuorman siirto kierteiden välityksellä reiäin seinämään
- Irrotettavissa ilman jäämiä
- Kuorimitettavissa välittömästi
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_toge/fix_master_toge.php

- **Materiaali** : Teräs
- **Porareian halkaisija** : 6 mm
- **Nimellishalkaisija** : 7,5 mm
- **AV/Leukojen väli** : 13 mm
- **Porareian syvyys (h 1)** : 40 mm
- **Sisäkierre** : 8 mm
- **Sisäkierre 2** : 10 mm
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Kiinnityspaksuus	Tuotteen paino	Porareian syvyys (h 1,2)
78246 35	6X35 M8/M10 SISÄKIERRE (pkt 50 kpl)	35 mm		33,92 g	
78246 55	6X55 M8/M10 SISÄKIERRE (pkt 50 kpl)	55 mm	20 mm	38 g	60 mm



Fix master

Fix master Betoniruuvi uppokanta sähkösinkitty Fix-con

- Porareiän halkaisija : 5 mm
- Nimellishalkaisija : 6 mm
- Materiaali : Teräs
- Sisäinen vääntiö/kanta : TX25
- Pinta/pinnoite : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino	Kiinnityspaksuus	Porareiän syvyys (h 1)
78106 50	6x50	50 mm	8,1 g	20 mm	65 mm
78106 100	6x100	100 mm	15,4 g	70 mm	115 mm



Fix master

Fix master Betoniruuvi kuusiokanta sähkösinkitty Fix-con

- Materiaali : Teräs
- Pinta/pinnoite : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Porareiän halkaisija	Nimellishalkaisija	Pituus	Kiinnityspaksuus	Porareiän syvyys (h 1)	AV/Leukojen väli	Tuotteen paino
78006 35	6X35	5 mm	6 mm	35 mm	5 mm	50 mm	8 mm	5,6 g
78006 50	6X50	5 mm	6 mm	50 mm	20 mm	65 mm	8 mm	8,1 g
78006 80	6X80	5 mm	6 mm	80 mm	50 mm	95 mm	8 mm	12,6 g
780075 40	7,5X40	6 mm	7,5 mm	40 mm	10 mm	55 mm	13 mm	15,5 g
780075 50	7,5X50	6 mm	7,5 mm	50 mm	20 mm	65 mm	13 mm	17,9 g
780075 60	7,5X60	6 mm	7,5 mm	60 mm	30 mm	75 mm	13 mm	19,6 g
780075 80	7,5X80	6 mm	7,5 mm	80 mm	50 mm	95 mm	13 mm	25,4 g
780075 100	7,5X100	6 mm	7,5 mm	100 mm	70 mm	115 mm	13 mm	31 g
780075 120	7,5X120	6 mm	7,5 mm	120 mm	90 mm	135 mm	13 mm	36,8 g
780075 50	7,5x50	6 mm	7,5 mm	50 mm	20 mm	65 mm	13 mm	1,79 g
780010 60	10X60	8 mm	10 mm	60 mm	20 mm	80 mm	13 mm	33,5 g
780010 80	10X80	8 mm	10 mm	80 mm	40 mm	100 mm	13 mm	38,4 g
780010 100	10X100	8 mm	10 mm	100 mm	60 mm	120 mm	13 mm	48 g
780010 120	10X120	8 mm	10 mm	120 mm	80 mm	140 mm	13 mm	55 g



Fix master

Fix master Kevytbetoniruuvi, uppokanta, TX30

Helppo- ja nopeakäyttöinen kevytbetoniruuvi huokosiin kiinnitysalustoihin, myös ulkokäyttöön

- Karkeakierteinen kevytbetoniruuvi on tarkoitettu läpiasennuksiin huokosiin kiinnitysalustoihin, kuten harkkoihin.
- Yleensä esiporausta ei tarvita, kiinnikkeen voi ruuvata suoraan puukappaleen läpi kiinnitysalustaan. Minimi asennussyvyys kevytbetoniruuville on 60 mm.
- Erikoistyökaluja ei tarvita, ei ennalta määriteltyä kiristysmomenttia.
- Asennuksessa kannattaa käyttää momenttikontrollia tai suorittaa loppuunkiristäminen käsin, jotta vältetään ruuvien ylikiristymiseltä.
- Ruuvit on hyväksytty SITAC :n C4-korroosiluokkaan eli soveltuu sisä-, ulko- ja teollisuuskäyttöön.

- **Ankkurin/tulpan halkaisija** : 8 mm
- **Asennussyvyys (h nom)**: 60 mm
- **Pään/kannan tyyppi** : Senkkaava uppokanta, upotusnystyrät/jyrsinurat ja jyrsintaskut
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX30

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus (t fix)
78118 65	8X65	65 mm	5 mm
78118 90	8X90	90 mm	30 mm
78118 110	8X110	110 mm	50 mm
78118 130	8X130	130 mm	70 mm



SORMAT 

Kevytbetoniruuvi KBRM, laajakanta, TX40

Kevytbetoniruuvi (10,5 mm) painaville kuormille

- KBRM (10.5 mm) on nanopinnoitettu, helppo- ja nopeakäyttöinen kevytbetoniruuvi huokosiin kiinnitysalustoihin. Ruuvit kuuluvat C4-korroosiluokkaan, joten ne soveltuvat ulkokäyttöön sekä vaativiin korroosio-olosuhteisiin.
- Karkeakierteinen kevytbetoniruuvi on tarkoitettu läpiasennuksiin huokosiin kiinnitysalustoihin, kuten harkkoihin. Ruuvien pidempi ja paksumpi koko mahdollistaa syvemmälle tapahtuvan asennuksen, jolloin pito alustasta paranee. Erillistä esiporausta ei tarvitse tehdä.
- Kevytbetoniruuvien leikkaava kärki tekee ruuvista itseporautuvan.
- Rungon muotoiltu profiili helpottaa ja keventää asennusta ja vähentää vaadittavaa asennusmomenttia, erityisesti puun läpi asennettaessa.
- KBRM 10.5 pidempi koko jopa kolminkertaistaa asennuksissa kiinnitettävien kuormien suuruuden verrattuna KBRM 8 kuormien suuruuteen.
- Ruuvit ovat varusteltu T40 vääntöillä ja niiden minimi asennussyvyys on 160 mm.

- **Ankkurin/tulpan halkaisija** : 10,5 mm
- **Asennussyvyys (h nom)**: 160 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX40

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus (t fix)
781210 185	10,5X185	185 mm	25 mm
781210 210	10,5X210	210 mm	50 mm



Kevytbetoniruuvi KBRM-P, kupukanta, TX30

Helppo- ja nopeakäyttöinen kevytbetoniruuvi huokosiin kiinnitysalustoihin

- Karkeakierteinen kevytbetoniruuvi on tarkoitettu läpäsennuksiin huokosiin kiinnitysalustoihin, kuten harkkoihin.
- Yleensä esiporausta ei tarvita, kiinnikkeen voi ruuvata suoraan puukappaleen läpi kiinnitysalustaan. Minimi asennussyvyys kevytbetoniruuville on 60 mm.
- Erikoistyökaluja ei tarvita, ei ennalta määriteltyä kiristysmomenttia.
- Asennuksessa kannattaa käyttää momenttikontrollia tai suorittaa loppuunkiristäminen käsin, jotta vältetään ruuvien ylikiristymiseltä.
- Ruuvit on hyväksytty SITAC :n C4-korroosioluokkaan eli soveltuu sisä-, ulko- ja teollisuuskäyttöön.

- **Ankkurin/tulpan halkaisija** : 8 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX30

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus (t fix)	Asennussyvyys (h nom)
78128 65	8X65	65 mm	5 mm	60 mm
78128 90	8X90	90 mm	30/10 mm	60/80 mm



Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT B Optio7 haponkestävä

Saksassa valmistetut, korkean suorituskyvyn kiila-ankkurit vaativaan käyttöön

- Hyväksytty käytettäväksi halkeilemattomassa betonissa
- Ankkurissa mahdollista käyttää kahta eri asennussyvyyttä
- Kaksi asennussyvyyttä mahdollistavat laajemman käyttöalueen
- Hyväksytty sprinkler-kiinnityksiin
- Testattu paloluokille R30-R120
- Kuormitusalue 2,9 kN - 43,9 kN
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_mkt/fix_master_mkt_kiila_ankkurit.php

- **Materiaali** : Haponkestävä teräs A4

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspaksuus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
887410 175	B A4 M1X175/-100-106	175 mm	70 mm	100 mm	65 mm	106 mm	10 mm	102,96 g
88746 40	B A4 M6X40/5	40 mm			45 mm	5 mm	6 mm	10,5 g
88746 52	B A4 M6X52/5	52 mm			45 mm	5 mm	6 mm	12,5 g
88746 67	B A4 M6X67/10-20	67 mm	55 mm	10 mm	45 mm	20 mm	6 mm	15 g
88746 82	B A4 M6X82/25-35	82 mm	55 mm	25 mm	45 mm	35 mm	6 mm	18 g
88746 97	B A4 M6X97/40-50	97 mm	55 mm	40 mm	45 mm	50 mm	6 mm	20 g
88748 50	B A4 M8X50/5	50 mm			55 mm	5 mm	8 mm	23,4 g
88748 60	B A4 M8X60/4	60 mm			55 mm	4 mm	8 mm	26 g
88748 75	B A4 M8X75/10-19	75 mm	65 mm	10 mm	55 mm	19 mm	8 mm	31,6 g
88748 80	B A4 M8X80/15-24	80 mm	65 mm	15 mm	55 mm	24 mm	8 mm	32 g
88748 85	B A4 M8X85/20-29	85 mm	65 mm	20 mm	55 mm	29 mm	8 mm	34 g
88748 95	B A4 M8X95/30-39	95 mm	65 mm	30 mm	55 mm	39 mm	8 mm	38 g
88748 110	B A4 M8X110/45-54	110 mm	65 mm	45 mm	55 mm	54 mm	8 mm	43 g
88748 120	B A4 M8X120/55-64	120 mm	65 mm	55 mm	55 mm	64 mm	8 mm	46 g
887410 60	B A4 M10X60/10	60 mm			65 mm	10 mm	10 mm	45,6 g

Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT B Optio7 haponkestävä

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Pituus	Porareiän syvyys (h 1,1)	Kiinnityspak-suus	Porareiän syvyys (h 1,2)	Kiinnityspak-suus 2	Porareiän halkaisija	Tuotteen paino
887410 85	B A4 M10X85/10-16	85 mm	70 mm	10 mm	65 mm	16 mm	10 mm	56,3 g
887410 90	B A4 M10X90/15-21	90 mm	70 mm	15 mm	65 mm	21 mm	10 mm	60 g
887410 95	B A4 M10X95/20-26	95 mm	70 mm	20 mm	65 mm	26 mm	10 mm	62 g
887410 105	B A4 M10X105/30-36	105 mm	70 mm	30 mm	65 mm	36 mm	10 mm	66 g
887410 120	B A4 M10X120/45-51	120 mm	70 mm	41 mm	65 mm	51 mm	10 mm	75 g
887410 125	B A4 M10X125/50-56	125 mm	70 mm	50 mm	65 mm	56 mm	10 mm	77 g
887410 145	B A4 M10X145/70-76	145 mm	70 mm	70 mm	65 mm	76 mm	10 mm	87,6 g
887410 225	B A4 M10X215/140-146	215 mm	70 mm	140 mm	65 mm	146 mm	10 mm	123,8 g
887412 75	B A4 M12X75/5	75 mm			75 mm	5 mm	12 mm	78,2 g
887412 95	B A4 M12X95/14	95 mm			75 mm	14 mm	12 mm	93 g
887412 105	B A4 M12X105/10-25	105 mm	90 mm	10 mm	75 mm	25 mm	12 mm	100,1 g
887412 110	B A4 M12X110/15-30	110 mm	90 mm	15 mm	75 mm	30 mm	12 mm	104 g
887412 115	B A4 M12X115/20-35	115 mm	90 mm	20 mm	75 mm	35 mm	12 mm	107 g
887412 125	B A4 M12X125/30-45	125 mm	90 mm	30 mm	75 mm	45 mm	12 mm	115 g
887412 145	B A4 M12X145/50-65	145 mm	90 mm	50 mm	75 mm	65 mm	12 mm	130 g
887412 160	B A4 M12X160/65-80	160 mm	90 mm	65 mm	75 mm	80 mm	12 mm	142 g
887412 180	B A4 M12X180/85-100	180 mm	90 mm	85 mm	75 mm	100 mm	12 mm	156 g
887412 200	B A4 M12X200/105-120	200 mm	90 mm	105 mm	75 mm	120 mm	12 mm	171,2 g
887412 240	B A4 M12X240/145-160	240 mm	90 mm	145 mm	75 mm	160 mm	12 mm	219,25 g
887416 90	B A4 M16X90/5	90 mm			95 mm	5 mm	16 mm	169 g
887416 115	B A4 M16X115/14	115 mm			95 mm	14 mm	16 mm	197 g
887416 130	B A4 M16X130/10-26	130 mm	110 mm	10 mm	95 mm	26 mm	16 mm	215 g
887416 150	B A4 M16X150/30-46	150 mm	110 mm	30 mm	95 mm	46 mm	16 mm	246 g
887416 180	B A4 M16X180/60-76	180 mm	110 mm	60 mm	95 mm	76 mm	16 mm	286 g
887416 200	B A4 M16X200/80-96	200 mm	110 mm	80 mm	95 mm	96 mm	16 mm	326,4 g
887416 220	B A4 M16X220/100-116	220 mm	110 mm	100 mm	95 mm	116 mm	16 mm	358,9 g
887416 250	B A4 M16X250/130-146	250 mm	110 mm	130 mm	95 mm	146 mm	16 mm	399,9 g
887416 320	B A4 M16X320/200-216	320 mm	110 mm	200 mm	95 mm	216 mm	16 mm	515,9 g
887420 150	B A4 M20X150/5-27	150 mm	130 mm	5 mm	110 mm	27 mm	20 mm	386,1 g
887420 180	B A4 M20X180/35-57	180 mm	130 mm	35 mm	110 mm	57 mm	20 mm	450 g
887420 205	B A4 M20X205/60-82	205 mm	130 mm	60 mm	110 mm	82 mm	20 mm	502,7 g
887420 240	B A4 M20X240/95-117	240 mm	130 mm	95 mm	110 mm	117 mm	20 mm	614,2 g



Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT BZ Optio1 haponkestävä

Saksassa valmistetut, korkean suorituskyvyn kiila-ankkurit vaativaan käyttöön

- Hyväksytty käytettäväksi halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Ankkurissa mahdollista käyttää kahta eri asennussyvyyttä
- Kaksi asennussyvyyttä mahdollistavat laajemman käyttöalueen
- Hyväksytty sprinkler-kiinnityksiin
- Testattu paloluokille R30-R120
- Seismiset kategoriat C1-C2
- Kuormitusalue 2,4 kN - 70,6 kN
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_mkt/fix_master_mkt_kiila_ankkurit.php

• **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspaksuus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
88848 60	BZ A4 M8X60/6	60 mm			49 mm	6 mm	8 mm	25 g
88848 65	BZ A4 M8X65/11	65 mm			49 mm	11 mm	8 mm	27 g
88848 75	BZ A4 M8X75/10-21	75 mm	60 mm	10 mm	49 mm	21 mm	8 mm	30,2 g
88848 80	BZ A4 M8X80/15-26	80 mm	60 mm	15 mm	49 mm	26 mm	8 mm	31,4 g
88848 95	BZ A4 M8X95/30-41	95 mm	60 mm	30 mm	49 mm	41 mm	8 mm	36,5 g
88848 115	BZ A4 M8X115/50-61	115 mm	60 mm	50 mm	49 mm	61 mm	8 mm	44 g
88848 165	BZ A4 M8X165/100-111	165 mm	60 mm	100 mm	49 mm	111 mm	8 mm	59,6 g
888410 70	BZ A4 M10X70/10	70 mm			55 mm	10 mm	10 mm	49 g
888410 80	BZ A4 M10X80/20	80 mm			55 mm	20 mm	10 mm	55 g
888410 90	BZ A4 M10X90/10-30	90 mm	75 mm	10 mm	55 mm	30 mm	10 mm	59,3 g
888410 95	BZ A4 M10X95/15-35	95 mm	75 mm	15 mm	55 mm	35 mm	10 mm	62,42 g
888410 100	BZ A4 M10X100/20-40	100 mm	75 mm	20 mm	55 mm	40 mm	10 mm	64 g
888410 110	BZ A4 M10X110/30-50	110 mm	75 mm	30 mm	55 mm	50 mm	10 mm	70 g
888410 130	BZ A4 M10X130/50-70	130 mm	75 mm	50 mm	55 mm	70 mm	10 mm	79,5 g
888410 155	BZ A4 M10X155/75-95	155 mm	75 mm	75 mm	55 mm	95 mm	10 mm	94 g
888410 180	BZ A4 M10X180/100-120	180 mm	75 mm	100 mm	55 mm	120 mm	10 mm	105,2 g
888410 230	BZ A4 M10X230/150	230 mm			55 mm	150 mm	10 mm	139,76 g
888412 85	BZ A4 M12X85/10	85 mm			70 mm	10 mm	12 mm	86 g
888412 95	BZ A4 M12X95/20	95 mm			70 mm	20 mm	12 mm	93 g
888412 105	BZ A4 M12X105/10-30	105 mm	90 mm	10 mm	70 mm	30 mm	12 mm	101 g
888412 110	BZ A4 M12X110/15-35	110 mm	90 mm	15 mm	70 mm	35 mm	12 mm	104,96 g
888412 115	BZ A4 M12X115/20-40	115 mm	90 mm	20 mm	70 mm	40 mm	12 mm	108 g
888412 125	BZ A4 M12X125/30-50	125 mm	90 mm	30 mm	70 mm	50 mm	12 mm	116 g
888412 145	BZ A4 M12X145/50-70	145 mm	90 mm	50 mm	70 mm	70 mm	12 mm	130,7 g
888412 160	BZ A4 M12X160/65-85	160 mm	90 mm	65 mm	70 mm	85 mm	12 mm	141 g
888412 180	BZ A4 M12X180/85-105	180 mm	90 mm	85 mm	70 mm	105 mm	12 mm	153,56 g
888412 200	BZ A4 M12X200/105-125	200 mm	90 mm	105 mm	70 mm	125 mm	12 mm	170 g
888412 220	BZ A4 M12X220/125	220 mm			70 mm	125 mm	12 mm	197,32 g
888412 255	BZ A4 M12X255/160	255 mm			70 mm	160 mm	12 mm	240,4 g
888412 285	BZ A4 M12X285/190	285 mm			70 mm	190 mm	12 mm	258,8 g
888412 325	BZ A4 M12X325/230	325 mm			70 mm	230 mm	12 mm	296,15 g
888416 115	BZ A4 M16X115/15	115 mm			90 mm	15 mm	16 mm	191 g
888416 125	BZ A4 M16X125/5-25	125 mm	110 mm	5 mm	90 mm	25 mm	16 mm	204 g
888416 135	BZ A4 M16X135/15-35	135 mm	110 mm	15 mm	90 mm	35 mm	16 mm	218 g
888416 145	BZ A4 M16X145/25-45	145 mm	110 mm	25 mm	90 mm	45 mm	16 mm	232 g

Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT BZ Optio1 haponkestävä

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspak-suus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
888416 170	BZ A4 M16X170/50-70	170 mm	110 mm	50 mm	90 mm	70 mm	16 mm	269 g
888416 200	BZ A4 M16X200/80-100	200 mm	110 mm	80 mm	90 mm	100 mm	16 mm	308,4 g
888416 220	BZ A4 M16X220/100	220 mm			90 mm	100 mm	16 mm	347,15 g
888416 280	BZ A4 M16X280/160	280 mm			90 mm	160 mm	16 mm	450 g
888420 165	BZ A4 M20X165/30	165 mm			125 mm	30 mm	20 mm	425 g
888420 195	BZ A4 M20X195/60	195 mm			125 mm	60 mm	20 mm	486,6 g
888420 235	BZ A4 M20X235/100	235 mm			125 mm	100 mm	20 mm	617,8 g
888420 265	BZ A4 M20X265/130	265 mm			125 mm	130 mm	20 mm	697 g
888420 285	BZ A4 M20X285/150	285 mm			125 mm	150 mm	20 mm	746 g
888424 200	BZ A4 M24X200/30	200 mm			155 mm	30 mm	24 mm	706 g
888424 230	BZ A4 M24X230/60	230 mm			155 mm	60 mm	24 mm	813,89 g
888424 245	BZ A4 M24X245/75	245 mm			155 mm	75 mm	24 mm	840 g



Fix master



Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT B Optio7 kuumasinkitty

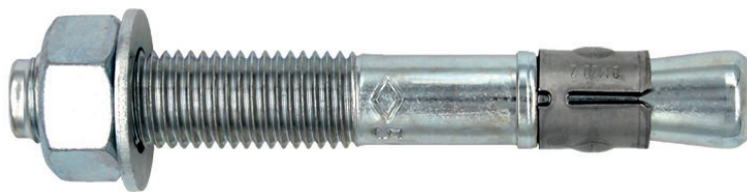
Saksassa valmistetut, korkean suorituskyvyn kiila-ankkurit vaativaan käyttöön

- Hyväksytty käytettäväksi halkeilemattomassa betonissa
- Ankkurissa mahdollista käyttää kahta eri asennussyvyyyttä
- Kaksi asennussyvyyttä mahdollistavat laajemman käyttöalueen
- Hyväksytty sprinkler-kiinnityksiin
- Testattu paloluokille R30-R120
- Kuormitusalue 2,9 kN - 37,2 kN
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_mkt/fix_master_mkt_kiila_ankkurit.php

- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Kuumasinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspak-suus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
88736 40	B HDG M6X40/5	40 mm			45 mm	5 mm	6 mm	10 g
88736 67	B HDG M6X67/10-20	67 mm	55 mm	10 mm	45 mm	20 mm	6 mm	15 g
88736 82	B HDG M6X82/25-35	82 mm	55 mm	25 mm	45 mm	35 mm	6 mm	18,1 g
88736 97	B HDG M6X97/40-50	97 mm	55 mm	40 mm	45 mm	50 mm	6 mm	20 g
88738 50	B HDG M8X50/5	50 mm			55 mm	5 mm	8 mm	23,7 g
88738 60	B HDG M8X60/4	60 mm			55 mm	4 mm	8 mm	26 g
88738 75	B HDG M8X75/10-19	75 mm	65 mm	10 mm	55 mm	19 mm	8 mm	31 g
88738 80	B HDG M8X80/15-24	80 mm	65 mm	15 mm	55 mm	24 mm	8 mm	33 g
88738 85	B HDG M8X85/20-29	85 mm	65 mm	20 mm	55 mm	29 mm	8 mm	34 g
88738 95	B HDG M8X95/30-39	95 mm	65 mm	30 mm	55 mm	39 mm	8 mm	38 g
88738 110	B HDG M8X110/45-54	110 mm	65 mm	45 mm	55 mm	54 mm	8 mm	43,9 g
88738 120	B HDG M8X120/55-64	120 mm	65 mm	55 mm	55 mm	64 mm	8 mm	46,7 g
887310 60	B HDG M10X60/10	60 mm			65 mm	10 mm	10 mm	46 g
887310 85	B HDG M10X85/10-16	85 mm	70 mm	10 mm	65 mm	16 mm	10 mm	57,6 g
887310 90	B HDG M10X90/15-21	90 mm	70 mm	15 mm	65 mm	21 mm	10 mm	60 g
887310 95	B HDG M10X95/20-26	95 mm	70 mm	20 mm	65 mm	26 mm	10 mm	62,8 g
887310 105	B HDG M10X105/30-36	105 mm	70 mm	30 mm	65 mm	36 mm	10 mm	68 g
887310 120	B HDG M10X120/45-51	120 mm	70 mm	45 mm	65 mm	51 mm	10 mm	75 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspak-suus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
887310 125	B HDG M10X125/50-56	125 mm	70 mm	50 mm	65 mm	56 mm	10 mm	77,9 g
887310 145	B HDG M10X145/70-76	145 mm	70 mm	70 mm	65 mm	76 mm	10 mm	90,3 g
887310 175	B HDG M10X175/100-106	175 mm	70 mm	100 mm	65 mm	100 mm	10 mm	105 g
887310 215	B HDG M10X215/140-146	215 mm	70 mm	140 mm	65 mm	146 mm	10 mm	124 g
887312 75	B HDG M12X75/5	75 mm			75 mm	5 mm	12 mm	79,6 g
887312 95	B HDG M12X95/13	95 mm			75 mm	13 mm	12 mm	94,7 g
887312 110	B HDG M12X110/15-30	110 mm	90 mm	15 mm	75 mm	30 mm	12 mm	106 g
887312 115	B HDG M12X115/20-35	115 mm	90 mm	20 mm	75 mm	35 mm	12 mm	109,7 g
887312 125	B HDG M12X125/30-45	125 mm	90 mm	30 mm	75 mm	45 mm	12 mm	118,4 g
887312 145	B HDG M12X145/50-65	145 mm	90 mm	50 mm	75 mm	65 mm	12 mm	133 g
887312 160	B HDG M12X160/65-80	160 mm	90 mm	65 mm	75 mm	80 mm	12 mm	144,2 g
887312 180	B HDG M12X180/85-100	180 mm	90 mm	85 mm	75 mm	100 mm	12 mm	158,9 g
887312 200	B HDG M12X200/105-120	200 mm	90 mm	105 mm	75 mm	120 mm	12 mm	173 g
887316 115	B HDG M16X115/13	115 mm			95 mm	13 mm	16 mm	202 g
887316 130	B HDG M16X130/10-28	130 mm	110 mm	10 mm	95 mm	28 mm	16 mm	224 g
887316 150	B HDG M16X150/30-48	150 mm	110 mm	30 mm	95 mm	48 mm	16 mm	251 g
887320 150	B HDG M20X150/5-27	150 mm	130 mm	5 mm	110 mm	27 mm	20 mm	384 g
887320 180	B HDG M20X180/35-57	180 mm	130 mm	35 mm	110 mm	57 mm	20 mm	447,3 g
887320 205	B HDG M20X205/60-82	205 mm	130 mm	60 mm	110 mm	82 mm	20 mm	502 g
887320 240	B HDG M20X240/95-117	240 mm	130 mm	95 mm	110 mm	117 mm	20 mm	609 g



Fix master



Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT B Optio7 sähkösinkitty

Saksassa valmistetut, korkean suorituskyvyn kiila-ankkurit vaativaan käyttöön

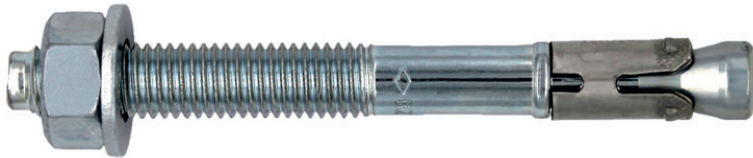
- Hyväksytty käytettäväksi halkeilemattomassa betonissa
- Ankkurissa mahdollista käyttää kahta eri asennussyvyyttä
- Kaksi asennussyvyyttä mahdollistavat laajemman käyttöalueen
- Hyväksytty sprinkler-kiinnityksiin
- Testattu paloluokille R30-R120
- Kuormitusalue 2,9 kN - 37,2 kN
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_mkt/fix_master_mkt_kiila_ankkurit.php

- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspak-suus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
88716 40	B ZN M6X40/5	40 mm			45 mm	5 mm	6 mm	10 g
88716 52	B ZN M6X52/5	52 mm			45 mm	5 mm	6 mm	12 g
88716 67	B ZN M6X67/10-20	67 mm	55 mm	10 mm	45 mm	20 mm	6 mm	15,5 g
88716 72	B ZN M6X72/15-25	72 mm	55 mm	15 mm	45 mm	25 mm	6 mm	16 g
88716 82	B ZN M6X82/25-35	82 mm	55 mm	25 mm	45 mm	35 mm	6 mm	18 g
88716 97	B ZN M6X97/40-50	97 mm	55 mm	40 mm	45 mm	50 mm	6 mm	20 g
88718 50	B ZN M8X50/5	50 mm			55 mm	5 mm	8 mm	23 g
88718 60	B ZN M8X60/4	60 mm			55 mm	4 mm	8 mm	26 g
88718 75	B ZN M8X75/10-19	75 mm	65 mm	10 mm	55 mm	19 mm	8 mm	31 g
88718 80	B ZN M8X80/15-24	80 mm	65 mm	15 mm	55 mm	24 mm	8 mm	32 g
88718 85	B ZN M8X85/20-29	85 mm	65 mm	20 mm	55 mm	29 mm	8 mm	34 g

Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT B Optio7 sähkösinkitty

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspak-suus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspak-suus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
88718 90	B ZN M8X90/25-34	90 mm	65 mm	25 mm	55 mm	34 mm	8 mm	35 g
88718 95	B ZN M8X95/30-39	95 mm	65 mm	30 mm	55 mm	39 mm	8 mm	37 g
88718 100	B ZN M8X100/35-44	100 mm	65 mm	35 mm	55 mm	44 mm	8 mm	38,8 g
88718 110	B ZN M8X110/45-54	110 mm	65 mm	45 mm	55 mm	54 mm	8 mm	42,9 g
88718 120	B ZN M8X120/55-64	120 mm	65 mm	55 mm	55 mm	64 mm	8 mm	45,64 g
88718 165	B ZN M8X165/100-109	165 mm	65 mm	100 mm	55 mm	109 mm	8 mm	59,8 g
887110 60	B ZN M10X60/10	60 mm			65 mm	10 mm	10 mm	45 g
887110 85	B ZN M10X85/10-16	85 mm	70 mm	10 mm	65 mm	16 mm	10 mm	56,8 g
887110 90	B ZN M10X90/15-21	90 mm	70 mm	15 mm	65 mm	21 mm	10 mm	59 g
887110 95	B ZN M10X95/20-26	95 mm	70 mm	20 mm	65 mm	26 mm	10 mm	61 g
887110 105	B ZN M10X105/30-36	105 mm	70 mm	30 mm	65 mm	36 mm	10 mm	66 g
887110 120	B ZN M10X120/45-51	120 mm	70 mm	45 mm	65 mm	51 mm	10 mm	74 g
887110 125	B ZN M10X125/50-56	125 mm	70 mm	50 mm	65 mm	56 mm	10 mm	76,7 g
887110 145	B ZN M10X145/70-76	145 mm	70 mm	70 mm	65 mm	76 mm	10 mm	88,1 g
887110 175	B ZN M10X175/100-106	175 mm	70 mm	100 mm	65 mm	106 mm	10 mm	102 g
887110 215	B ZN M10X215/140-146	215 mm	70 mm	140 mm	65 mm	146 mm	10 mm	122,4 g
887112 75	B ZN M12X75/5	75 mm			75 mm	5 mm	12 mm	37 g
887112 95	B ZN M12X95/13	95 mm			75 mm	13 mm	12 mm	92 g
887112 105	B ZN M12X105/10-25	105 mm	90 mm	10 mm	75 mm	25 mm	12 mm	100,3 g
887112 110	B ZN M12X110/15-30	110 mm	90 mm	15 mm	75 mm	30 mm	12 mm	104 g
887112 115	B ZN M12X115/20-35	115 mm	90 mm	20 mm	75 mm	35 mm	12 mm	106 g
887112 125	B ZN M12X125/30-45	125 mm	90 mm	30 mm	75 mm	45 mm	12 mm	114,5 g
887112 145	B ZN M12X145/50-65	145 mm	90 mm	50 mm	75 mm	65 mm	12 mm	129,8 g
887112 160	B ZN M12X160/65-80	160 mm	90 mm	65 mm	75 mm	80 mm	12 mm	140,4 g
887112 180	B ZN M12X180/85-100	180 mm	90 mm	85 mm	75 mm	100 mm	12 mm	154,9 g
887112 200	B ZN M12X200/105-120	200 mm	90 mm	105 mm	75 mm	120 mm	12 mm	168 g
887112 220	B ZN M12X220/125-140	220 mm	90 mm	125 mm	75 mm	140 mm	12 mm	201,1 g
887112 240	B ZN M12X240/145-160	240 mm	90 mm	145 mm	75 mm	160 mm	12 mm	219,5 g
887112 255	B ZN M12X255/160-175	255 mm	90 mm	160 mm	75 mm	175 mm	12 mm	236 g
887112 285	B ZN M12X285/190-205	285 mm	90 mm	190 mm	75 mm	205 mm	12 mm	260,32 g
887112 325	B ZN M12X325/230-245	325 mm	90 mm	230 mm	75 mm	245 mm	12 mm	294,9 g
887112 355	B ZN M12X355/260-275	355 mm	90 mm	260 mm	75 mm	275 mm	12 mm	322 g
887116 115	B ZN M16X115/13	115 mm			95 mm	13 mm	16 mm	199 g
887116 130	B ZN M16X130/10-28	130 mm	110 mm	10 mm	95 mm	28 mm	16 mm	43 g
887116 150	B ZN M16X150/30-48	150 mm	110 mm	30 mm	95 mm	48 mm	16 mm	242,8 g
887116 180	B ZN M16X180/60-78	180 mm	110 mm	60 mm	95 mm	78 mm	16 mm	285,9 g
887116 200	B ZN M16X200/80-98	200 mm	110 mm	80 mm	95 mm	98 mm	16 mm	310,7 g
887116 220	B ZN M16X220/100-118	220 mm	110 mm	100 mm	95 mm	118 mm	16 mm	362,6 g
887116 250	B ZN M16X250/130-148	150 mm	110 mm	130 mm	95 mm	148 mm	16 mm	411 g
887116 285	B ZN M16X285/165-183	285 mm	110 mm	165 mm	95 mm	183 mm	16 mm	468,3 g
887116 320	B ZN M16X320/200-218	320 mm	110 mm	200 mm	95 mm	218 mm	16 mm	523 g
887116 90	B ZN M16X90/5	90 mm			95 mm	5 mm	16 mm	164,4 g
887120 120	B ZN M20X120/10	120 mm			110 mm	10 mm	20 mm	63 g
887120 150	B ZN M20X150/5-27	150 mm	130 mm	5 mm	110 mm	27 mm	20 mm	381 g
887120 165	B ZN M20X165/20-42	165 mm	130 mm	20 mm	110 mm	42 mm	20 mm	412 g
887120 180	B ZN M20X180/35-57	180 mm	130 mm	35 mm	110 mm	57 mm	20 mm	441,4 g
887120 205	B ZN M20X205/60-82	205 mm	130 mm	60 mm	110 mm	82 mm	20 mm	495 g
887120 240	B ZN M20X240/95-117	240 mm	130 mm	95 mm	110 mm	117 mm	20 mm	610 g



Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT BZ Optio1 sähkösinkitty

Saksassa valmistetut, korkean suorituskyvyn kiila-ankkurit vaativaan käyttöön

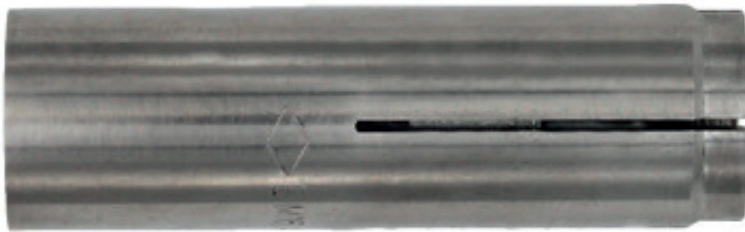
- Hyväksytty käytettäväksi halkeilleessa ja halkeilemattomassa betonissa
- Ankkurissa mahdollista käyttää kahta eri asennussyvyyttä
- Kaksi asennussyvyyttä mahdollistavat laajemman käyttöalueen
- Hyväksytty sprinkler-kiinnityksiin
- Testattu paloluokille R30-R120
- Seismiset kategoriat C1-C2
- Kuormitusalue 2,4 kN - 96,8 kN
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_mkt/fix_master_mkt_kiila_ankkurit.php

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspaksuus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
88818 60	BZ ZN M8X60/6	60 mm			49 mm	6 mm	8 mm	25 g
88818 65	BZ ZN M8X65/11	65 mm			49 mm	11 mm	8 mm	27 g
88818 75	BZ ZN M8X75/10-21	75 mm	60 mm	10 mm	49 mm	21 mm	8 mm	29 g
88818 80	BZ ZN M8X80/15-26	80 mm	60 mm	15 mm	49 mm	26 mm	8 mm	31 g
88818 95	BZ ZN M8X95/30-41	95 mm	60 mm	30 mm	49 mm	41 mm	8 mm	36 g
88818 115	BZ ZN M8X115/50-61	115 mm	60 mm	50 mm	49 mm	61 mm	8 mm	43,1 g
88818 165	BZ ZN M8X165/100-111	165 mm	60 mm	100 mm	49 mm	111 mm	8 mm	59 g
888110 70	BZ ZN M10X70/10	70 mm			55 mm	10 mm	10 mm	49,2 g
888110 80	BZ ZN M10X80/20	80 mm			55 mm	20 mm	10 mm	54 g
888110 90	BZ ZN M10X90/10-30	90 mm	75 mm	10 mm	55 mm	30 mm	10 mm	59,2 g
888110 95	BZ ZN M10X95/15-35	95 mm	75 mm	15 mm	55 mm	35 mm	10 mm	62,02 g
888110 100	BZ ZN M10X100/20-40	100 mm	75 mm	20 mm	55 mm	40 mm	10 mm	64 g
888110 110	BZ ZN M10X110/30-50	110 mm	75 mm	30 mm	55 mm	50 mm	10 mm	69 g
888110 130	BZ ZN M10X130/50-70	130 mm	75 mm	50 mm	55 mm	70 mm	10 mm	78 g
888110 155	BZ ZN M10X155/75-95	155 mm	75 mm	75 mm	55 mm	95 mm	10 mm	92 g
888110 180	BZ ZN M10X180/100-120	180 mm	75 mm	100 mm	55 mm	120 mm	10 mm	103,16 g
888110 230	BZ ZN M10X230/150	230 mm	75 mm	150 mm	55 mm	150 mm	10 mm	139,76 g
888112 85	BZ ZN M12X85/10	85 mm			70 mm	10 mm	12 mm	85 g
888112 95	BZ ZN M12X95/20	95 mm			70 mm	20 mm	12 mm	92 g
888112 105	BZ ZN M12X105/10-30	105 mm	90 mm	10 mm	70 mm	30 mm	12 mm	99,6 g
888112 110	BZ ZN M12X110/15-35	110 mm	90 mm	15 mm	70 mm	35 mm	12 mm	103,16 g
888112 115	BZ ZN M12X115/20-40	115 mm	90 mm	20 mm	70 mm	40 mm	12 mm	106 g
888112 125	BZ ZN M12X125/30-50	125 mm	90 mm	30 mm	70 mm	50 mm	12 mm	114,7 g
888112 145	BZ ZN M12X145/50-70	145 mm	90 mm	50 mm	70 mm	70 mm	12 mm	128 g
888112 160	BZ ZN M12X160/65-85	160 mm	90 mm	65 mm	70 mm	85 mm	12 mm	139,5 g
888112 180	BZ ZN M12X180/85-105	180 mm	90 mm	85 mm	70 mm	105 mm	12 mm	153 g
888112 200	BZ ZN M12X200/105-125	200 mm	90 mm	105 mm	70 mm	125 mm	12 mm	168,4 g
888112 220	BZ ZN M12X220/125	220 mm			70 mm	125 mm	12 mm	197,32 g
888112 240	BZ ZN M12X240/145	240 mm			70 mm	145 mm	12 mm	217 g
888112 255	BZ ZN M12X255/160	255 mm			70 mm	160 mm	12 mm	229,96 g
888112 285	BZ ZN M12X285/190	285 mm			70 mm	190 mm	12 mm	258,8 g
888116 260	BZ ZN M16-140/260	260 mm			90 mm	140 mm	16 mm	412 g
888116 105	BZ ZN M16X105/5	105 mm			90 mm	5 mm	16 mm	175 g
888116 115	BZ ZN M16X115/15	115 mm			90 mm	15 mm	16 mm	189,5 g
888116 135	BZ ZN M16X135/15-35	135 mm	110 mm	15 mm	90 mm	35 mm	16 mm	215 g

Fix master Kiila-ankkuri Fix master MKT BZ Optio1 sähkösinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Porareian syvyys (h 1,1)	Kiinnityspaksuus	Porareian syvyys (h 1,2)	Kiinnityspaksuus 2	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
888116 145	BZ ZN M16X145/25-45	145 mm	110 mm	25 mm	90 mm	45 mm	16 mm	232 g
888116 170	BZ ZN M16X170/50-70	170 mm	110 mm	50 mm	90 mm	70 mm	16 mm	265 g
888116 200	BZ ZN M16X200/80-100	200 mm	110 mm	80 mm	90 mm	100 mm	16 mm	303 g
888116 220	BZ ZN M16X220/100	220 mm			90 mm	100 mm	16 mm	350,57 g
888116 300	BZ ZN M16X300/180	300 mm			90 mm	180 mm	16 mm	473,5 g
888120 165	BZ ZN M20X165/30	165 mm			125 mm	30 mm	20 mm	420 g
888120 195	BZ ZN M20X195/60	195 mm			125 mm	60 mm	20 mm	481,3 g
888120 235	BZ ZN M20X235/100	235 mm			125 mm	100 mm	20 mm	607 g
888120 265	BZ ZN M20X265/130	265 mm			125 mm	130 mm	20 mm	685 g
888120 285	BZ ZN M20X285/150	285 mm			125 mm	150 mm	20 mm	732 g
888124 190	BZ ZN M24X190/30	190 mm			145 mm	30 mm	24 mm	689,6 g
888124 220	BZ ZN M24X220/60	220 mm			145 mm	60 mm	24 mm	783 g
888124 235	BZ ZN M24X235/75	235 mm			145 mm	75 mm	24 mm	830 g
888124 260	BZ ZN M24X260/100	260 mm			145 mm	100 mm	24 mm	904 g
888127 210	BZ ZN M27X210/30	210 mm			160 mm	30 mm	28 mm	999 g
888127 240	BZ ZN M27X240/60	240 mm			160 mm	60 mm	28 mm	1113 g
888127 280	BZ ZN M27X280/100	280 mm			160 mm	100 mm	28 mm	1270 g



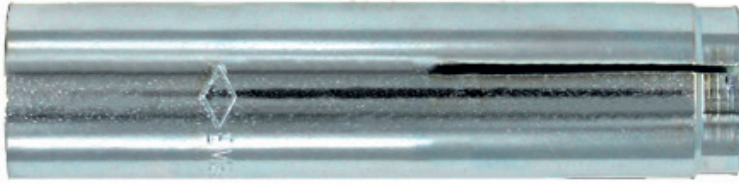
Lyönti-ankkuri Haponkestävä

A4 HST-lyönti-ankkuri kannatinjärjestelmiin

- Esiasennettavat lyönti-ankkurit asennetaan manuaalisesti tai lyöntityökälulla.
- Ankkureissa on metriset kiertet pulteille ja tangoille.
- Sopiva pultin pituus on 1-1,5 x ankkurin nimelliskoko + kiinnitettävän kappaleen paksuus.
- Pieni vaadittu asennussyvyys helpottaa pään yläpuolelle tehtäviä asennuksia.
- Sopii sprinklerijärjestelmiin.
- HST A4 sisä-, ulko- ja teollisuuskäyttöön.

• **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin pituus (L H)	Vaadittu ruuvaussyvyys vähint./enint.	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Porareian syvyys (h 0)	Tehollinen ankurointisyvyys (h ef)	Vääntömomentti ankuroitaessa (T inst)	Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa (d f)
090490 6	6 mm	30 mm	7-13 mm	8 mm	30 mm	30 mm	4 Nm	7 mm
090490 8	8 mm	30 mm	9-13 mm	10 mm	30 mm	30 mm	8 Nm	9 mm
090490 10	10 mm	40 mm	11-15 mm	12 mm	40 mm	40 mm	15 Nm	12 mm
090490 12	12 mm	50 mm	13-18 mm	15 mm	50 mm	50 mm	35 Nm	14 mm
090490 16	16 mm	65 mm	18-23 mm	20 mm	65 mm	65 mm	60 Nm	18 mm
090490 20	20 mm	80 mm	22-34 mm	25 mm	80 mm	80 mm	120 Nm	22 mm



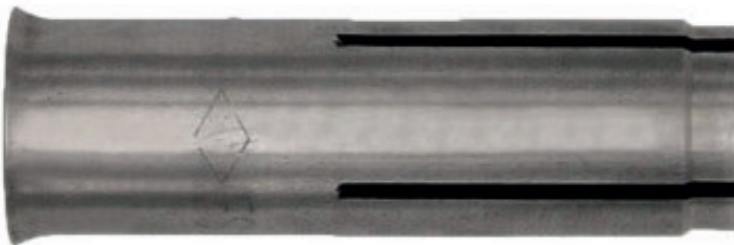
Lyöntiankkuri Sähkösinkitty

ETA-hyväksytyt lyöntiankkurit : nappivalinta kannatinjärjestelmiin

- Esiasennettavat lyöntiankkurit asennetaan manuaalisesti tai lyöntityökalulla.
- Ankkureissa on metriset kierteet pulteille ja tangoille.
- Sopiva pultin pituus on 1 – 1,5 x ankkurin nimelliskoko + kiinnitettävän kappaleen paksuus.
- Pieni vaadittu asennussyvyys helpottaa pään yläpuolelle tehtäviä asennuksia.
- Sopii sprinklerijärjestelmiin.
- ZN kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin pituus (L H)	Vaadittu ruuvaussyvyys vähint./enint.	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Porareian syvyys (h 0)	Tehollinen ankkurointisyvyys (h ef)	Vääntömomentti ankkuroitaessa (T inst)	Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa (d f)
090410630	6 mm	30 mm	7-13 mm	8 mm	30 mm	30 mm	4 Nm	7 mm
090410830	8 mm	30 mm	9-13 mm	10 mm	30 mm	30 mm	8 Nm	9 mm
090411040	10 mm	40 mm	11-15 mm	12 mm	40 mm	40 mm	15 Nm	12 mm
090411665	16 mm	65 mm	18-23 mm	20 mm	65 mm	65 mm	60 Nm	18 mm
090412080	20 mm	80 mm	22-34 mm	25 mm	80 mm	80 mm	120 Nm	22 mm



Lyöntiankkuri Laipalla, haponkestävä

A4 HST-lyöntiankkuri kannatinjärjestelmiin

- Esiasennettavat lyöntiankkurit asennetaan manuaalisesti tai lyöntityökalulla.
- Ankkureissa on metriset kierteet pulteille ja tangoille.
- Sopiva pultin pituus on 1-1,5 x ankkurin nimelliskoko + kiinnitettävän kappaleen paksuus.
- Pieni vaadittu asennussyvyys helpottaa pään yläpuolelle tehtäviä asennuksia.
- Sopii sprinklerijärjestelmiin.
- HST A4 sisä-, ulko- ja teollisuuskäyttöön.

- **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin pituus (L H)	Vaadittu ruuvaussyvyys vähint./enint.	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Porareian syvyys (h 0)	Tehollinen ankkurointisyvyys (h ef)	Vääntömomentti ankkuroitaessa (T inst)	Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa (d f)
09049008	8 mm	30 mm	9-13 mm	10 mm	30 mm	30 mm	8 Nm	9 mm
090490010	10 mm	40 mm	11-15 mm	12 mm	40 mm	40 mm	15 Nm	12 mm



Lyöntiankkuri Laipalla, sähkösinkitty

ETA-hyväksytyt lyöntiankkurit : nappivalinta kannatinjärjestelmiin

- Esiasennettavat lyöntiankkurit asennetaan manuaalisesti tai lyöntityökalulla.
- Ankkureissa on metriset kierteet pulteille ja tangoille.
- Sopiva pultin pituus on 1-1,5 x ankkurin nimelliskoko + kiinnitettävän kappaleen paksuus.
- Pieni vaadittu asennussyvyys helpottaa pään yläpuolelle tehtäviä asennuksia.
- Sopii sprinklerijärjestelmiin.
- ZN kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin pituus (L H)	Vaadittu ruuvaussyvyys vähint./enint.	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Porareian syvyys (h 0)	Tehollinen ankkurointisyvyys (h ef)	Vääntömomentti ankkuroitaessa (T inst)	Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa (d f)
090450625	6 mm	25 mm	6-12 mm	8 mm	25 mm	25 mm	4 Nm	7 mm
090450830	8 mm	30 mm	9-13 mm	10 mm	30 mm	30 mm	8 Nm	9 mm
090451025	10 mm	25 mm	10-12 mm	12 mm	25 mm	25 mm	15 Nm	12 mm
090451250	12 mm	50 mm	13-18 mm	15 mm	50 mm	50 mm	35 Nm	14 mm
090451665	16 mm	65 mm	18-23 mm	20 mm	65 mm	65 mm	60 Nm	18 mm



Kemiallinen ampulli Vinyyliesteri

Vinyyliesteripohjainen lasiampulli : siistiä ja lujaa kiinnitystä halkeilemattomaan betoniin

- Lasiampulli sisältää täsmälleen sopivan annoksen vinyyliesteripohjaista massaa vaarnojen ja harjaterästen ankkurointiin esiporattuihin reikiin.
- Kertakäyttöinen ampulli nopeuttaa sarja-asennuksia, yksittäisissä asennuksissa taas välttää materiaalihukalta. Tulos on takuulla siisti.
- Kemiallinen ankkuri kestää hyvin dynaamisia kuormia.
- Annostelu on täsmällistä, reiät täyttyvät takuulla kokonaan. Ampulli on hartsia edullisempi reikäkoon ollessa suuri.
- Lämmön- ja kylmänkestävyysalue -40 °C...+80 °C.
- Vaarnan tai harjateräksen materiaali määrää sopivat käyttöolosuhteet : ZN kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön, KZN ja RST A2 kuiviin ja kosteisiin sisätiloihin sekä ulkokäyttöön sisämaan maaseudulla, HST A4 sisä-, ulko- ja teollisuuskäyttöön, HCR erityisen vaativiin korroosio-olosuhteisiin.

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Soveltuu vaarnaruuville	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
773108	8 (pkt 10 kpl)	M8	10 mm	112 g
7731010	10 (pkt 10 kpl)	M10	12 mm	146 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Soveltuu vaarnaruuville	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
7731012	12 (pkt 10 kpl)	M12	14 mm	24,9 g
7731016	16 (pkt 10 kpl)	M16	18 mm	37,8 g
7731020	20 (pkt 6 kpl)	M20	25 mm	118 g
7731024	24 (pkt 6 kpl)	M24	28 mm	173,5 g
7731030	30 (pkt 6 kpl)	M30	35 mm	410 g



Kemiallisen ankkurin vaarna, haponkestävä

- Vaarna kärki sahattu vinoon
- Sisältää mutterit ja aluslevyt

• **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Ankkurin halkaisija (metrijärjestelmä)	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Tuotteen paino
77368 110	8X110 (pkt 10 kpl)	M8	110 mm	42,3 g
773610 130	10X130 (pkt 10 kpl)	M10	130 mm	82,3 g
773612 160	12X160 (pkt 10 kpl)	M12	160 mm	130 g
773616 190	16X190 (pkt 10 kpl)	M16	190 mm	280 g
773620 260	20X260 (pkt 6 kpl)	M20	260 mm	0,01 g
773624 300	24X300 (pkt 6 kpl)	M24	300 mm	1027 g
773630 360	30X360 (pkt 6 kpl)	M30	360 mm	1933 g

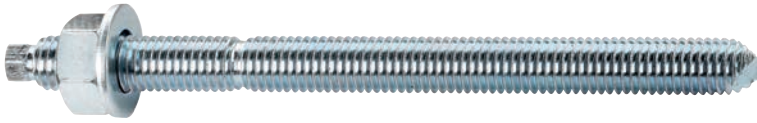


Kemiallisen ankkurin vaarna, kuumasinkitty

- Vaarna kärki sahattu vinoon
- Sisältää mutterit ja aluslevyt

• **Materiaali :** Teräs
• **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Ankkurin halkaisija (metrijärjestelmä)	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Tuotteen paino
773516 165		M16	165 mm	271 g
773510 130	10X130 (pkt 10 kpl)	M10	130 mm	0,01 g
773512 160	12X160 (pkt 10 kpl)	M12	160 mm	140 g
773516 190	16X190 (pkt 10 kpl)	M16	190 mm	300 g
773520 260	20X260 (pkt 6 kpl)	M20	260 mm	600 g
773524 300	24X300 (pkt 6 kpl)	M24	300 mm	1020 g
773530 360	30X360 (pkt 6 kpl)	M30	380 mm	1965 g



Kemiallisen ankkurin vaarna, sähkösinkitty

- Vaarna kärki sahattu vinoon
- Sisältää mutterit ja aluslevyt

- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Ankkurin halkaisija (metrijärjestelmä)	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Tuotteen paino
77348 110	8X110 (pkt 10 kpl)	M8	110 mm	44,5 g
773410 130	10X130 (pkt 10 kpl)	M10	130 mm	82 g
773412 160	12X160 (pkt 10 kpl)	M12	160 mm	130 g
773416 190	16X190 (pkt 10 kpl)	M16	190 mm	280 g
773420 260	20X260 (pkt 6 kpl)	M20	260 mm	570 g
773424 300	24X300 (pkt 6 kpl)	M24	300 mm	995 g
7735030360	30X360 (pkt 6 kpl)	M30	360 mm	1981 g



Fix master

Fix master FIT-VE 200 Vinyyli-esteri

Nopeasti kovettuva ETA Optio 1 ankkurointimassa betonille ja luonnonkivelle

- ETA optio 1 halkeillut betoni ja optio 7 halkeilematon betoni
- ETA-hyväksytty rakenteellisiin harjaterästartuntoihin
- Kierretangot M8-M30, lujuusluokat 4.6-8.8
- Harjateräkset 8-32 mm
- Seisminen hyväksyntä C1
- Nopea kovettumisaika
- Pienet reuna- ja ankkurien keskinäiset etäisyydet
- LEED-testattu, A+ päästöluokka
- Palotestattu
- Styreenitön
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_fit/fix_master_fit.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
7571300	300ml	558 g
7571420	420ml	680 g

Fix master



Fix master FIT-Wi 200 Vinyyli-esteri

Ankkurointimassa kylmiin asennusolosuhteisiin betonille ja luonnonkivelle

- ETA optio 1 halkeillut betoni ja optio 7 halkeilematon betoni
- Kierretangot M8-M30, lujuusluokat 4.6-8.8
- Harjateräkset 8-32 mm
- Seisminen hyväksyntä C1
- Nopea kovettumisaika
- Pienet reuna- ja ankkurien keskinäiset etäisyydet
- LEED-testattu, A+ päästöluokka
- Styreenitön
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_fit/fix_master_fit.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
7572300	300ml	552 g
7572420	420ml	810 g



Fix master



Fix master FIT-Pe 200 Polyesteri

Hyväksytty ankkurointimassa tiilille, harkoille ja betonille

- CE-merkitty ja ETA-hyväksytty. Hyväksyntään testattu 18 eri tiiltä ja harkkoa. ETA optio 7 kiinnityksiin halkeilemattomaan betoniin.
- Soveltuvat pohjamateriaalit : Kevytbetoniharkko (umpinainen ja ontelollinen), reikätiili, kalkkihiekkatiili (umpinainen ja ontelollinen), täystiili sekä betoni ja teräsbetoni.
- Soveltuu käytettäväksi kaikkiin muurattuihin rakenteisiin.
- Asennus ontelollisiin pohjamateriaaleihin asennushylsyn kanssa.
- Kierretangot M8-M24, lujuusluokat 4.6-8.8
- Nopea kovettumisaika.
- Pienet reuna- ja ankkurien keskinäiset etäisyydet.
- LEED-testattu, A+ päästöluokka.
- Styreenitön.
- Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/fix_master_fit/fix_master_fit.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
7570280	280 ml (pkt 12 kpl)	532 g
7570300	300 ml (pkt 12 kpl)	545 g
7570420	420 ml (pkt 12 kpl)	838 g



Irtosuutin kemiallisen massan patruunaan

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
7730100	ISL normaali (pkt 10 kpl)	13 g
7730103	ISL pitkä 0,2m	5 g
77301031	ISL pitkä 1,0m (pkt 1 kpl)	22 g



fix master

Akkupuristin kemiallisille ankkurointimassoille

- Toimitukseen kuuluu puristin, akku ja laturi pakattuna kestävässä muovisalkkuun.
- Säädetty puristusnopeus
- 750 kg puristusvoima
- Li-ion 3Ah akku, jossa varaustason näyttö
- Nopea lataus

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
7505300	280-300 ML	5790 g
7505410	410-420 ML	6090 g
7505585	585 ML	7104 g



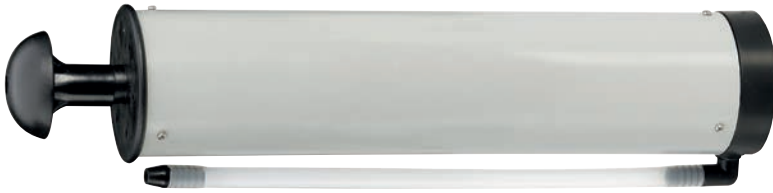
fix master

Lisäakku PowerMax puristimille

- Soveltuu kaikille PowerMax akkupuristimille
- Li-ion 3Ah akku, jossa varaustason näyttö

- **Tyypin kuvaus :** 3 Ah Li-ion
- **Tuotteen paino :** 592 g

Tuotenumero	
7506144	



Ilmapumppu

Kemiallisen massan porareian puhdistukseen

- **Tyypin kuvaus :** IPUM ILMAPUMPPU (pkt 1 kpl)
- **Tuotteen paino :** 236 g

Tuotenumero	
7730101	



Puhdistusharja

Kemiallisen massan porareian puhdistukseen

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
7730113	13X300 (pkt 1 kpl)	41 g
7730118	18X300 (pkt 1 kpl)	43 g
7730128	28X300 (pkt 1 kpl)	55 g



Kierretanko

DIN 976-1, haponkestävä A4

- **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4
- **Pinta/pinnoite :** Pinnoittamaton
- **DIN :** 976-1
- **Tunnisteväri/värikoodi :** Punainen

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mitta-alue enint.	Pituus	Tuotteen paino
09534	M4X1000	M4	1000 mm	78 g
09535	M5X1000	M5	1000 mm	124 g
095350	M5X2000	M5	2000 mm	248 g
09536	M6X1000	M6	1000 mm	177 g
095360	M6X2000	M6	2000 mm	354 g
09538	M8X1000	M8	1000 mm	313 g
095380	M8X2000	M8	2000 mm	638 g
095310	M10X1000	M10	1000 mm	500 g
0953100	M10X2000	M10	2000 mm	1000 g
095312	M12X1000	M12	1000 mm	720 g
0953120	M12X2000	M12	2000 mm	1275 g
095314	M14X1000	M14	1000 mm	1150 g
0953140	M14X2000	M14	2000 mm	1940 g
095316	M16X1000	M16	1000 mm	1330 g

Kierretanko

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Pituus	Tuotteen paino
0953160	M16X2000	M16	2000 mm	2660 g
095318	M18X1000	M18	1000 mm	1650 g
0953180	M18X2000	M18	2000 mm	3300 g
095320	M20X1000	M20	1000 mm	2080 g
0953200	M20X2000	M20	2000 mm	4160 g
095322	M22X1000	M22	1000 mm	2540 g
095324	M24X1000	M24	1000 mm	3000 g
0953240	M24X2000	M24	2000 mm	6000 g
095327	M27X1000	M27	1000 mm	3845 g
0953270	M27X2000	M27	2000 mm	7700 g
095330	M30X1000	M30	1000 mm	4,75 g
0953300	M30X2000	M30	2000 mm	9500 g
095333	M33X1000	M33	1000 mm	5900 g
095336	M36X1000	M36	1000	6900 g
0953360	M36X2000	M36	2000 mm	13800 g
095342	M42X1000	M42	1000 mm	9400 g



Kierretanko

DIN 976-1, teräs 8.8, kuumasinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty
- **DIN :** 976-1

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Pituus	Tuotteen paino
09578	M8X1000	M8	1000 mm	319 g
095780	M8X2000	M8	2000 mm	628 g
095710	M10X1000	M10	1000 mm	496 g
0957100	M10X2000	M10	2000 mm	1000 g
095712	M12X1000	M12	1000 mm	714 g
0957120	M12X2000	M12	2000 mm	1433 g
095716	M16X1000	M16	1000 mm	1330 g
0957160	M16X2000	M16	2000 mm	2634 g
095720	M20X1000	M20	1000 mm	2080 g
0957200	M20X2000	M20	2000 mm	4106 g
095724	M24X1000	M24	1000 mm	3000 g
0957240	M24X2000	M24	2000 mm	5914 g
0957270	M27X2000	M27	2000 mm	7630 g
095730	M30X1000	M30	1000 mm	4673 g
0957300	M30X2000	M30	2000 mm	9500 g
095733	M33X1000	M33	1000 mm	5900 g
0957330	M33X2000	M33	2000 mm	12000 g
095736	M36X1000	M36	1000 mm	6900 g
0957360	M36X2000	M36	2000 mm	13800 g
095739	M39X1000	M39	1000 mm	7800 g
0957390	M39X2000	M39	2000 mm	16242 g
095742	M42X1000	M42	1000 mm	9400 g
0957420	M42X2000	M42	2000 mm	18800 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Pituus	Tuotteen paino
0957450	M45X2000	M45	2000 mm	21690 g
0957520	M52X2000	M52	2000 mm	29146 g



Kierretanko

DIN 976-1, teräs 8.8, sähkösinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **DIN :** 976-1
- **Tunnisteväri/värikoodi :** Keltainen

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Pituus	Tuotteen paino
09593	M3X1000	M3	1000 mm	44 g
09595	M5X1000	M5	1000 mm	124 g
09596	M6X1000	M6	1000 mm	177 g
095960	M6X2000	M6	2000 mm	354 g
09598	M8X1000	M8	1000 mm	319 g
095980	M8X2000	M8	2000 mm	550 g
095910	M10X1000	M10	1000 mm	500 g
0959100	M10X2000	M10,000	2000 mm	970 g
0959103	M10X3000	M10	3000 mm	1500 g
095912	M12X1000	M12	1000 mm	725 g
0959120	M12X2000	M12	2000 mm	1428 g
095914	M14X1000	M14	1000 mm	970 g
0959140	M14X2000	M14	2000 mm	2000 g
095916	M16X1000	M16	1000 mm	1330 g
0959160	M16X2000	M16	2000 mm	2660 g
095918	M18X1000	M18	1000 mm	1650 g
095920	M20X1000	M20	1000 mm	2080 g
0959200	M20X2000	M20	2000 mm	4160 g
095922	M22X1000	M22	1000 mm	1 g
095924	M24X1000	M24	1000 mm	3000 g
0959240	M24X2000	M24	2000 mm	5934 g
095927	M27X1000	M27	1000 mm	3800 g
0959270	M27X2000	M27	2000 mm	7700 g
095930	M30X1000	M30	1000 mm	4750 g
0959300	M30X2000	M30	2000 mm	9500 g
095933	M33X1000	M33	1000 mm	5000 g
095936	M36X1000	M36	1000 mm	6900 g
0959360	M36X2000	M36	2000 mm	13800 g
095939	M39X1000	M39	1000 mm	8000 g
095948	M48X1000	M48	1000 mm	122146 g



Kierretanko

DIN 976-1, teräs 4.8, sähkösinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **DIN :** 976-1

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Pituus	Tuotteen paino
09583	M3X1000	M3	1000 mm	44 g
09584	M4X1000	M4	1000 mm	78 g
09585	M5X1000	M5	1000 mm	124 g
095850	M5X2000	M5	2000 mm	240 g
09586	M6X1000	M6	1000 mm	177 g
095860	M6X2000	M6	2000 mm	330 g
0958601	M6X2000	M6	2000 mm	354 g
09588	M8X1000	M8	1000 mm	319 g
095880	M8X2000	M8	2000 mm	600 g
095810	M10X1000	M10	1000 mm	500 g
0958100	M10X2000	M10	2000 mm	976 g
095812	M12X1000	M12	1000 mm	725 g
0958120	M12X2000	M12	2000 mm	1433 g
0958123	M12X3000	M12	3000 mm	2100 g
095814	M14X1000	M14	1000 mm	970 g
0958140	M14X2000	M14	2000 mm	1750 g
095816	M16X1000	M16	1000 mm	1330 g
0958160	M16X2000	M16	2000 mm	2660 g
095818	M18X1000	M18	1000 mm	1650 g
0958180	M18X2000	M18	2000 mm	3250 g
095820	M20X1000	M20	1000 mm	2080 g
0958200	M20X2000	M20	2000 mm	4160 g
095822	M22X1000	M22	1000 mm	2,54 g
095824	M24X1000	M24	1000 mm	2900 g
0958240	M24X2000	M24	2000 mm	6000 g
0958270	M27X2000	M27	2000 mm	3850 g
095830	M30X1000	M30	1000 mm	4750 g
0958300	M30X2000	M30	2000 mm	9500 g
0958360	M36X2000	M36	2000 mm	13800 g



Fix master

Fix master Kuusiomutteri

DIN 934 (~ISO 4032), A4-80 haponkestävä

- **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4
- **Pinta/pinnoite :** Pinnoittamaton
- **DIN :** 934
- **Lujuusluokka :** 80

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Nousu/jako	Ulkoinen vääntiö/kanta	Korkeus	ISO	Tuotteen paino
100803	M3	M3	0,5 mm	AV 5,5	2,4 mm	4032	0,3 g
100804	M4	M4	0,7 mm	AV 7	3,2 mm	4032	0,67 g
100805	M5	M5	0,8 mm	AV 8	4 mm	4032	1,1 g
100806	M6	M6	1 mm	AV 10	5 mm	4032	2,2 g
100808	M8	M8	1,25 mm	AV 13	6,5 mm	4032	4,8 g
1008010	M10	M10	1,5 mm	AV 16	8 mm		10,4 g
1008012	M12	M12	1,75 mm	AV 19	10 mm		15,5 g
1008014	M14	M14	2 mm	AV 22	11 mm		22 g
1008016	M16	M16	2 mm	AV 24	13 mm	4032	30,29 g
1008020	M20	M20	2,5 mm	AV 30	16 mm	4032	56,5 g
1008024	M24	M24	3 mm	AV 36	19 mm	4032	110 g
1008030	M30	M30	3,5 mm	AV 46	24 mm	4032	223 g
1008036	M36	M36	4 mm	AV 55	29 mm	4032	371 g



Fix master

Fix master Kuusiomutteri

DIN 934-8, lujuusluokka 8, kuumasinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty
- **DIN :** 934
- **Lujuusluokka :** 8

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Nousu/jako	Ulkoinen vääntiö/kanta	Korkeus	ISO	Tuotteen paino	Kulmien väli
53176	M6	M6	1 mm	AV 10	4,9 mm	4032	2,2 g	11,05 mm
53178	M8	M8	1,25 mm	AV 13	6,5 mm	4032	4,8 g	14,38 mm

Fix master Kuusiomutteri

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Nousu/jako	Ulkoinen vääntiö/kanta	Korkeus	ISO	Tuotteen paino	Kulmien väli
531710	M10	M10	1,5 mm	AV 17	8 mm		11,6 g	18,9 mm
531712	M12	M12	1,75 mm	AV 19	10 mm		17,3 g	21,1 mm
531716	M16	M16	2 mm	AV 24	13 mm		33,3 g	26,75 mm
531720	M20	M20	2,5 mm	AV 30	16 mm	4032	54,3 g	32,95 mm
531724	M24	M24	3 mm	AV 36	19 mm	4032	110 g	39,55 mm
531727	M27	M27	3 mm	AV 41	22 mm	4032	148 g	45,2 mm
531730	M30	M30	3,5 mm	AV 46	24,3 mm	4032	223 g	50,85 mm
531733	M33	M33	3,5 mm	AV 50	27,4 mm	4032	288 g	55,37 mm
531736	M36	M36	4 mm	AV 55	29,4 mm	4032	393 g	60,79 mm
531739	M39	M39	4 mm	AV 60	31,8 mm	4032	502 g	66,96 mm
531742	M42	M42	4,5 mm	AV 65	32,4 mm	4032	584,2 g	72,09 mm
531745	M45	M45	4,5 mm	AV 70	34,4 mm	4032	800 g	76,95 mm
531748	M48	M48	5 mm	AV 75	36,4 mm	4032	881 g	82,6 mm



Fix master

Fix master Kuusiomutteri

DIN 934 (~ISO4032), lujuusluokka 8, sähkösinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **DIN :** 934

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Nousu/jako	Ulkoinen vääntiö/kanta	Korkeus	ISO	Tuotteen paino	Kulmien väli
03172	M2	M2	0,4 mm	AV 4	1,6 mm	4032	0,14 g	4,38 mm
031725	M2,5	M2,5	0,45 mm	AV 5	2 mm	4032	0,28 g	5,45 mm
03173	M3	M3	0,5 mm	AV 5,5	2,4 mm	4032	0,38 g	6,01 mm
031735	M3,5	M3,5	0,6 mm	AV 6	2,8 mm	4032	0,51 g	6,58 mm
03174	M4	M4	0,7 mm	AV 7	3,2 mm	4032	0,7 g	7,66 mm
03175	M5	M5	0,8 mm	AV 8	4 mm	4032	1,23 g	8,79 mm
03176	M6	M6	1 mm	AV 10	5 mm	4032	2,5 g	11,05 mm
03178	M8	M8	1,25 mm	AV 13	6,5 mm	4032	4,8 g	14,38 mm
03178 1	M8/1,0	M8	1 mm	AV 13	6,5 mm	4032	5,2 g	14,38 mm
031710	M10	M10	1,5 mm	AV 17	8 mm		11,6 g	18,9 mm
031710 1	M10/1	M10	1 mm	AV 17	8 mm		10,9 g	18,9 mm
031712	M12	M12	1,75 mm	AV 19	10 mm		16 g	21,1 mm
031712 1	M12/1,0	M12	1 mm	AV 19	10 mm		17,3 g	21,1 mm
031712 125	M12/1,25	M12	1,25 mm	AV 19	10 mm		17,3 g	21,1 mm
031712 15	M12/1,5	M12	1,5 mm	AV 19	10 mm		15 g	21,1 mm
031714	M14	M14	2 mm	AV 22	11 mm		25 g	24,49 mm
031714 15	M14/1,5	M14	1,5 mm	AV 22	11 mm		25 g	24,49 mm
031716	M16	M16	2 mm	AV 24	13 mm	4032	33,3 g	26,75 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituuden mittausalue enint.	Nousu/jako	Ulkoinen vääntiä/kanta	Korkeus	ISO	Tuotteen paino	Kulmien väli
031716 15	M16/1,5	M16	1,5 mm	AV 24	13 mm	4032	23,3 g	26,75 mm
031718	M18	M18	2,5 mm	AV 27	15 mm	4032	49,4 g	29,56 mm
031718 15	M18/1,5	M18	1,5 mm	AV 27	15 mm	4032	49,4 g	29,56 mm
031720	M20	M20	2,5 mm	AV 30	16 mm	4032	56 g	32,95 mm
031720 15	M20/1,5	M20	1,5 mm	AV 30	16 mm	4032	64,4 g	32,95 mm
031722	M22	M22	2,5 mm	AV 32	18 mm		79 g	35,03 mm
031722 15	M22/1,5	M22	1,5 mm	AV 32	18 mm		67 g	35,03 mm
031724	M24	M24	3 mm	AV 36	19 mm	4032	110 g	39,55 mm
031724 15	M24/1,5	M24	1,5 mm	AV 36	19 mm	4032	100 g	39,55 mm
031724 2	M24/2,0	M24	2 mm	AV 36	19 mm	4032	89 g	39,55 mm
031727	M27	M27	3 mm	AV 41	22 mm	4032	146,5 g	45,2 mm
031727 2	M27/2,0	M27	2 mm	AV 41	22 mm	4032	165 g	45,2 mm
031730	M30	M30	3,5 mm	AV 46	24 mm	4032	223 g	50,85 mm
031730 15	M30/1,5	M30	1,5 mm	AV 46	24 mm	4032	190 g	50,85 mm
031730 2	M30/2	M30	2 mm	AV 46	24 mm	4032	195,4 g	50,85 mm
031733	M33	M33	3,5 mm	AV 50	26 mm	4032	288 g	55,37 mm
031736	M36	M36	4 mm	AV 55	29 mm	4032	350 g	60,79 mm
031736 15	M36/1,5	M36	1,5 mm	AV 55	29 mm	4032	334 g	60,79 mm
031736 3	M36/3	M36	3 mm	AV 55	29 mm	4032	347 g	60,79 mm
031739	M39	M39	4 mm	AV 60	31 mm	4032	455 g	66,96 mm
031742	M42	M42	4,5 mm	AV 65	34 mm	4032	584,2 g	72,09 mm
031742 3	M42/3,0	M42	3 mm	AV 65	34 mm	4032	584,2 g	72,09 mm
031745	M45	M45	4,5 mm	AV 70	36 mm	4032	800 g	76,95 mm
031745 3	M45/3,0	M45	3 mm	AV 70	36 mm	4032	739 g	76,95 mm
031748	M48	M48	5 mm	AV 75	38 mm	4032	977 g	82,6 mm
031748 3	M48X3	M48	3 mm	AV 75	38 mm	4032	977 g	82,6 mm



Fix master

Fix master Litteä aluslevy kuusioruuveille ja -muttereille

DIN 125, haponkestävä teräs A4

- **Materiaali** : Haponkestävä teräs A4
- **DIN** : 125
- **ISO** : 7089
- **Vickers-kovuus, HV** : 140 HV
- **Pinta/pinnoite** : Pinnoittamaton

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Soveltuu ruuvikierteelle	Sisähalkaisija x ulkohalkaisija x paksuus	Nimellishalkaisija	Paksuus	Tuotteen paino
10092	M2	M2	2,2 x 5 x 0,3 mm	2,2 mm	0,3 mm	0,01 g
100925	M2,5	M2,5	2,7 x 6 x 0,5 mm	2,7 mm	0,5 mm	0,1 g
10093	M3	M3	3,2 x 7 x 0,5 mm	3,2 mm	0,5 mm	0,12 g
10094	M4	M4	4,3 x 9 x 0,8 mm	4,3 mm	0,8 mm	0,31 g
10095	M5	M5	5,3 x 10 x 1 mm	5,3 mm	1 mm	0,44 g

Fix master Litteä aluslevy kuusioruuveille ja -muttereille

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Soveltuu ruuvikierteelle	Sisähalkaisija x ulkohalkaisija x paksuus	Nimellishalkaisija	Paksuus	Tuotteen paino
10096	M6	M6	6,4 x 12 x 1,6 mm	6,4 mm	1,6 mm	1,14 g
10098	M8	M8	8,4 x 16 x 1,6 mm	8,4 mm	1,6 mm	2,14 g
100910	M10	M10	10,5 x 20 x 2 mm	10,5 mm	2 mm	4,08 g
100912	M12	M12	13 x 24 x 2,5 mm	13 mm	2,5 mm	6,27 g
100914	M14	M14	15 x 28 x 2,5 mm	15 mm	2,5 mm	8,6 g
100916	M16	M16	17 x 30 x 3 mm	17 mm	3 mm	11,3 g
100918	M18	M18	19 x 34 x 3 mm	19 mm	3 mm	14,7 g
100920	M20	M20	21 x 37 x 3 mm	21 mm	3 mm	17,2 g
100922	M22	M22	23 x 39 x 3 mm	23 mm	3 mm	18,4 g
100924	M24	M24	25 x 44 x 4 mm	25 mm	4 mm	32,3 g
100927	M27	M27	28 x 50 x 4 mm	28 mm	4 mm	42,3 g
100930	M30	M30	31 x 56 x 4 mm	31 mm	4 mm	53,6 g
100936	M36	M36	37 x 66 x 5 mm	37 mm	5 mm	92 g



Fix master

Fix master Litteä aluslevy kuusioruuveille ja -muttereille

DIN 126, teräs, kuumasinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **DIN :** 126
- **ISO :** 7091
- **Vickers-kovuus, HV :** 100 HV
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Soveltuu ruuvikierteelle	Sisähalkaisija x ulkohalkaisija x paksuus	Nimellishalkaisija	Paksuus	Tuotteen paino
54076	M6	M6	6,6 x 12 x 1,6 mm	6,6 mm	1,6 mm	1,14 g
54078	M8	M8	9 x 16 x 1,6 mm	9 mm	1,6 mm	2,14 g
540710	M10	M10	11 x 20 x 2 mm	11 mm	2 mm	4,08 g
540712	M12	M12	13,5 x 24 x 2,5 mm	13,5 mm	2,5 mm	4,45 g
540714	M14	M14	15,5 x 28 x 2,5 mm	15,5 mm	2,5 mm	8,6 g
540716	M16	M16	17,5 x 30 x 3 mm	17,5 mm	3 mm	11,3 g
540720	M20	M20	22 x 37 x 3 mm	22 mm	3 mm	17,2 g
540722	M22	M22	24 x 39 x 3 mm	24 mm	3 mm	12,6 g
540724	M24	M24	28 x 44 x 4 mm	28 mm	4 mm	32,3 g
540727	M27	M27	30 x 50 x 4 mm	30 mm	4 mm	42,3 g
540730	M30	M30	33 x 56 x 4 mm	33 mm	4 mm	53,6 g
540733	M33	M33	36 x 60 x 5 mm	36 mm	5 mm	75,4 g
540736	M36	M36	39 x 66 x 5 mm	39 mm	5 mm	92 g
540739	M39	M39	42 x 72 x 5 mm	42 mm	5 mm	133 g
540742	M42	M42	43 x 78 x 7 mm	45 mm	7 mm	183 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Soveltuu ruuvikierteelle	Sisähalkaisija x ulkohalkaisija x paksuus	Nimellishalkaisija	Paksuus	Tuotteen paino
540745	M45	M45	48 x 85 x 7 mm	48 mm	7 mm	220 g
540748	M48	M48	52 x 92 x 8 mm	52 mm	8 mm	255 g



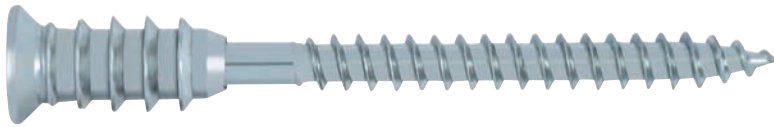
Fix master

Fix master Litteä aluslevy kuusioruuveille ja -muttereille

DIN 125, teräs, sähkösinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **DIN :** 125
- **ISO :** 7089
- **Vickers-kovuus, HV :** 140 HV
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Soveltuu ruuvikierteelle	Sisähalkaisija x ulkohalkaisija x paksuus	Nimellishalkaisija	Paksuus	Tuotteen paino
04072	M2	M2	2,2 x 5 x 0,3 mm	2,2 mm	0,3 mm	0,004 g
040723	M2,3	M2,3	2,5 x 6 x 0,5 mm	2,5 mm	0,5 mm	0,092 g
040725	M2,5	M2,3	2,7 x 6 x 0,5 mm	2,7 mm	0,5 mm	0,108 g
040726	M2,6	M2,6	2,8 x 7 x 0,5 mm	2,8 mm	0,5 mm	0,13 g
04073	M3	M3	3,2 x 7 x 0,5 mm	3,2 mm	0,5 mm	0,12 g
04074	M4	M4	4,3 x 9 x 0,8 mm	4,3 mm	0,8 mm	0,31 g
04075	M5	M5	5,3 x 10 x 1 mm	5,3 mm	1 mm	0,44 g
04076	M6	M6	6,4 x 12 x 1,6 mm	6,4 mm	1,6 mm	0,83 g
04077	M7	M7	7,4 x 14 x 1,6 mm	7,4 mm	1,6 mm	1,2 g
04078	M8	M8	8,4 x 16 x 1,6 mm	8,4 mm	1,6 mm	1,52 g
040710	M10	M10	10,5 x 20 x 2 mm	10,5 mm	2 mm	3,8 g
040712	M12	M12	13 x 24 x 2,5 mm	13 mm	2,5 mm	6,27 g
040714	M14	M14	15 x 28 x 2,5 mm	15 mm	2,5 mm	8,6 g
040716	M16	M16	17 x 30 x 3 mm	17 mm	3 mm	9,6 g
040718	M18	M18	19 x 34 x 3 mm	19 mm	3 mm	14,7 g
040720	M20	M20	21 x 37 x 3 mm	21 mm	3 mm	14,5 g
040722	M22	M22	23 x 39 x 3 mm	23 mm	3 mm	18,4 g
040724	M24	M24	25 x 44 x 4 mm	25 mm	4 mm	29 g
040727	M27	M27	27 x 50 x 4 mm	27 mm	4 mm	40,45 g
040730	M30	M30	31 x 56 x 4 mm	31 mm	4 mm	48 g
040733	M33	M33	34 x 60 x 5 mm	34 mm	5 mm	75,4 g
040736	M36	M36	37 x 66 x 5 mm	37 mm	5 mm	92 g
040739	M39	M39	40 x 72 x 6 mm	40 mm	6 mm	135 g
040742	M42	M42	43 x 78 x 7 mm	43 mm	7 mm	183 g
040745	M45	M45	46 x 85 x 7 mm	46 mm	7 mm	175 g
040748	M48	M48	50 x 92 x 8 mm	50 mm	8 mm	284 g



Fix master

Fix master Säädetty karmiruuvi kivelle/betonille

- Asenna ruuvi nailontulppaa käyttäen alustaan, tulpan halkaisija 8mm.
- Käytä kovissa kiinnitysalustoissa nailontulppia ja huokoisissa pitkiä nailontulppia.

- **Nimellishalkaisija** : 6 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pään/kannan tyyppi** : Uppokanta
- **Kannan korkeus** : 3,5 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : RW40
- **Kannan kierteen ytimen halkaisija** : 7,4 mm
- **Kierteen tyyppi** : Puuruvin kierre
- **Kierteen malli** : Osakierre, kierre kannan alla säätöä varten
- **Nimellishalkaisija 2** : 9,9 mm
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Kärjen muoto** : Kärki
- **Pään/kannan halkaisija** : 12,3 mm
- **Käyttöalue** : Etäasennus, Säättäminen, Alusrakenne
- **Ytimen halkaisija** : 3,9 mm

Tuotenumero	Pituus	Kierteen pituus (lg)	Tuotteen paino
023456 70	70 mm	43 mm	14 g
023456 80	80 mm	53 mm	15 g
023456 90	90 mm	63 mm	16,4 g
023456 100	100 mm	73 mm	0,1 g
023456 110	110 mm	83 mm	21 g
023456 120	120 mm	83 mm	20,7 g



Fix master

Fix master Säädetty karmiruuvi puulle, piikkikärki

Uppokantainen sähkösinkitty ruuvi kiinnitettävien puukappaleiden etäisyyksien säätämiseen

- Osakierteen
- Kierre kannan alla säätöä varten

- **Nimellishalkaisija** : 6 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pään/kannan tyyppi** : Senkkaava uppokanta, upotusnystyrät/jyrsinurat
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX25
- **Kannan/vääntiön malli** : Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi** : Puuruvin kierre
- **Kierteen malli** : Osakierre, kierre kannan alla säätöä varten
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan halkaisija** : 12 mm

Tuotenumero	Pituus	Kierteen pituus (lg)	Tuotteen paino
023436 60	60 mm	30 mm	8,7 g
023436 70	70 mm	30 mm	10 g
023436 80	80 mm	40 mm	11 g
023436 90	90 mm	40 mm	12 g

Tuotenumero	Pituus	Kierteen pituus (lg)	Tuotteen paino
023436 100	100 mm	40 mm	13,5 g
023436 120	120 mm	80 mm	16 g



Fix master

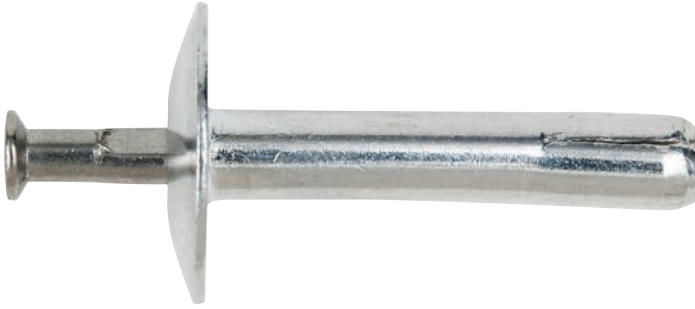
Fix master Säädettävä karmiruuvi puulle, porakärki

Ruuvi kiinnityksiin, joissa puisten alusrakenteiden ja puukappaleiden välistä etäisyyttä on säädettävä

Sinkitty teräs, osakierre, uppokanta, kannan alapuolinen etäisyyden säätökierre, jyrshintaskut

- **Nimellishalkaisija :** 6 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pään/kannan tyyppi :** Senkkaava uppokanta, upotusnystyrät/jyrshintaskut ja jyrshintaskut
- **Kannan korkeus :** 4,4 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** RW40
- **Kannan kierteen ytimen halkaisija :** 4 mm
- **Kierteen tyyppi :** Puuruuvien kierre
- **Kierteen malli :** Osakierre, kierre kannan alla säätää varten
- **Nimellishalkaisija 2 :** 6,7 mm
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **Kärjen muoto :** Keskittävä porakärki
- **Pään/kannan halkaisija :** 12 mm
- **Soveltuu seuraaville materiaaleille/alusrakenteille :** Puu, Puupohjainen materiaali, Ristivaneri (BSP), Havupuu, OSB-levy, Lastulevy
- **Käyttöalue :** Etäasennus, Säätäminen, Alusrakenne
- **Ytimen halkaisija :** 3,9 mm

Tuotenumero	Pituus	Kierteen pituus (lg)	Ruuvien kierteen pituus porakärjellä (b)	Tuotteen paino
023446 70	70 mm	33 mm	38 mm	9,17 g
023446 80	80 mm	43 mm	48 mm	10,49 g
023446 90	90 mm	55 mm	60 mm	11,71 g
023446 100	100 mm	55 mm	60 mm	18 g
023446 110	110 mm	65 mm	70 mm	16,8 g
023446 120	120 mm	65 mm	70 mm	18,3 g
023446 130	130 mm	65 mm	70 mm	17 g



Fix master Lyöntiniitti

Niitti : Alumiinia, naula : Teräs A2

- Helppo asentaa lyömällä vasaralla
- Ruostumaton kiinnike pyöreällä laajakannalla

- **Nimellishalkaisija** : 4,8 mm
- **Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)**: 5 mm
- **Materiaali, holkki** : Alumiini
- **Materiaali, kara/tappi** : A2

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Holkin pituus	Pituus
094548 15	4,8X15	15,3 mm	16 mm
094548 21	4,8X21	21 mm	20 mm
094548 26	4,8X26	25,4 mm	25 mm
094548 30	4,8X30	30 mm	30 mm
094548 36	4,8X36	35 mm	35 mm
094548 40	4,8X40	40 mm	40 mm
094548 50	4,8X50	50 mm	50 mm



Fix master Pikanaula

Sinkitty jousiteräs

- Nopea ja helppo asentaa
- Asennettava lyömällä
- Karkaistu jousiteräs
- Kaulus pitää osan paikallaan
- Välittömästi kuormitettavissa
- Polyamiditulpia paremmat lämpöominaisuudet

- **Materiaali** : Jousiteräs
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Reunaetäisyys (a r)**: 50 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Keskinäinen etäisyys (a)	Kiinnityspaksuus enint. (d a)	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Porareian syvyys (t)
090506 30	6X30	30 mm	60 mm	5 mm	6 mm	35 mm
090506 40	6X40	40 mm	60 mm	10 mm	6 mm	35 mm
090506 50	6X50	50 mm	60 mm	20 mm	6 mm	35 mm
090506 60	6X60	60 mm	60 mm	30 mm	6 mm	35 mm
090506 80	6X80	80 mm	60 mm	50 mm	6 mm	35 mm
090508 70	8X70	70 mm	80 mm	30 mm	8 mm	45 mm
090508 90	8X90	90 mm	80 mm	50 mm	8 mm	45 mm
090508 110	8X110	110 mm	80 mm	70 mm	8 mm	45 mm
090508 130	8X130	130 mm	80 mm	90 mm	8 mm	45 mm
090508 150	8X150	150 mm	80 mm	110 mm	8 mm	45 mm



Fix master

Fix master Eristealuslevy

Pikanaulan aluslevy

Metallinen eriste kiinnike pikanaulalle.

- **Ulkohalkaisija :** 50 mm
- **Paksuus :** 1,5 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Sisähalkaisija
090509 6	6X50	8 mm
090509 8	8X50	10 mm



Fix master

Fix master sokkelilevyn kiinnike

Lasikuituvahvisteinen polyamide

- Asennus betoniin, tiileen, luonnonkiveen, kevytbetoniin tai kevytsoraharkkoon
- Kiinnitöt mm. patolevyt, reunalistat, metalliprofiilit, peltirangat, kaapeli- ja johtokotelot
- Poraa 6mm reikä betoniin (kevytbetoniharkkoon ja kevytsoraharkossa 5mm) ja lyö kiinnike asennettavan levyn läpi

- **Tyypin kuvaus :** 6X30
- **Tuotteen paino :** 1,52 g

Tuotenumero	
09026 30	



Fix master

Fix master Poranterä Fmx-2 SDS+ kaksileikkuuterä

Uuden sukupolven poranterät ammattikäyttöön

- PGM laatumerkillä varustetut poranterät, valmistettu kontrolloiduissa ja sertifioituissa tuotantolaitoksessa
- Laatumerkintä takaa oikean muotoisen porareian, jotta ankkurit toimivat turvallisella ja suunnitellulla tavalla
- Sopivat SDS+ -istukalla varustettuihin poravasariihin
- Kaksi leikkuukärkeä, nopea poraus raudoittamattomassa betonissa
- Taloudellinen vaihtoehto

- **Työkalupidike-/sovitteen tyyppi :**
SDS-plus

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
662235 100	FMX2 SDS+ 2-CUT 3,5x35x100 mm	3,5 mm	100 mm	35 mm
662248 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 4,8x50x110 mm	4,8 mm	110 mm	50 mm
66224 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 4x50x110 mm	4 mm	110 mm	50 mm
66224 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 4x100x160 mm	4 mm	160 mm	100 mm
66225 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 5x50x110 mm	5 mm	110 mm	50 mm
66225 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 5x100x160 mm	5 mm	160 mm	100 mm
66225 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 5x150x210 mm	5 mm	210 mm	150 mm
66225 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 5x200x260 mm	5 mm	260 mm	200 mm
66225 310	FMX2 SDS+ 2-CUT 5x260x310 mm	5 mm	310 mm	260 mm
66225 410	FMX2 SDS+ 2-CUT 5x350x410 mm	5 mm	410 mm	350 mm
662255 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 5,5x50x110 mm	5,5 mm	110 mm	50 mm
662255 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 5,5x100x160 mm	5,5 mm	160 mm	100 mm
662255 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 5,5x200x260 mm	5,5 mm	260 mm	200 mm
66226 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 6x50x110 mm	6 mm	110 mm	50 mm
66226 135	FMX2 SDS+ 2-CUT 6x70x135 mm	6 mm	135 mm	70 mm
66226 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 6x100x160 mm	6 mm	160 mm	100 mm
66226 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 6x150x210 mm	6 mm	210 mm	150 mm
66226 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 6x200x260 mm	6 mm	260 mm	200 mm
66226 360	FMX2 SDS+ 2-CUT 6x300x360 mm	6 mm	360 mm	300 mm
66226 460	FMX2 SDS+ 2-CUT 6x400x460 mm	6 mm	460 mm	400 mm
662265 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 6,5x50x110 mm	6,5 mm	110 mm	50 mm
662265 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 6,5x100x160 mm	6,5 mm	160 mm	100 mm
662265 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 6,5x150x210 mm	6,5 mm	210 mm	150 mm
662265 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 6,5x200x260 mm	6,5 mm	260 mm	200 mm
66227 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 7x50x110 mm	7 mm	110 mm	50 mm
66227 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 7x100x160 mm	7 mm	160 mm	100 mm
66228 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 8x50x110 mm	8 mm	110 mm	50 mm
66228 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 8x100x160 mm	8 mm	160 mm	100 mm
66228 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 8x200x260 mm	8 mm	260 mm	200 mm
66228 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 8x250x310 mm	8 mm	310 mm	250 mm
66228 460	FMX2 SDS+ 2-CUT 8x400x460 mm	8 mm	460 mm	400 mm
66228 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 8x550x600 mm	8 mm	600 mm	550 mm
66229 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 9x100x160 mm	9 mm	160 mm	100 mm
66229 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 9x200x260 mm	9 mm	260 mm	200 mm
662210 110	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x50x110 mm	10 mm	110 mm	50 mm
662210 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x100x160 mm	10 mm	160 mm	100 mm
662210 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x150x210 mm	10 mm	210 mm	150 mm
662210 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x200x260 mm	10 mm	260 mm	200 mm
662210 310	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x250x310 mm	10 mm	310 mm	250 mm
662210 360	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x300x360 mm	10 mm	360 mm	300 mm
662210 410	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x350x410 mm	10 mm	410 mm	350 mm
662210 460	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x400x460 mm	10 mm	460 mm	400 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
662210 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x550x600 mm	10 mm	600 mm	550 mm
6622101000	FMX2 SDS+ 2-CUT 10x950x1000 mm	10 mm	1000 mm	950 mm
662211 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 11x100x160 mm	11 mm	160 mm	100 mm
662211 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 11x200x260 mm	11 mm	260 mm	200 mm
662212 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x100x160 mm	12 mm	160 mm	100 mm
662212 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x150x210 mm	12 mm	210 mm	150 mm
662212 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x200x260 mm	12 mm	260 mm	200 mm
662212 310	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x250x310 mm	12 mm	310 mm	250 mm
662212 400	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x350x400 mm	12 mm	400 mm	350 mm
662212 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x400x450 mm	12 mm	450 mm	400 mm
662212 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x550x600 mm	12 mm	600 mm	550 mm
6622121000	FMX2 SDS+ 2-CUT 12x950x1000 mm	12 mm	1000 mm	950 mm
662213 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 13x100x160 mm	13 mm	160 mm	100 mm
662213 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 13x200x260 mm	13 mm	260 mm	200 mm
662214 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 14x100x160 mm	14 mm	160 mm	100 mm
662214 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 14x150x210 mm	14 mm	210 mm	150 mm
662214 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 14x200x260 mm	14 mm	260 mm	200 mm
662214 310	FMX2 SDS+ 2-CUT 14x250x310 mm	14 mm	310 mm	250 mm
662214 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 14x400x450 mm	14 mm	450 mm	400 mm
662214 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 14x550x600 mm	14 mm	600 mm	550 mm
6622141000	FMX2 SDS+ 2-CUT 14x950x1000 mm	14 mm	1000 mm	950 mm
662215 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 15x100x160 mm	15 mm	160 mm	100 mm
662215 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 15x150x210 mm	15 mm	210 mm	150 mm
662215 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 15x200x260 mm	15 mm	260 mm	200 mm
662215 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 15x400x450 mm	15 mm	450 mm	400 mm
662216 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x100x160 mm	16 mm	160 mm	100 mm
662216 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x150x210 mm	16 mm	210 mm	150 mm
662216 260	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x200x260 mm	16 mm	260 mm	200 mm
662216 310	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x250x310 mm	16 mm	310 mm	250 mm
662216 400	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x350x400 mm	16 mm	400 mm	350 mm
662216 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x400x450 mm	16 mm	450 mm	400 mm
662216 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x550x600 mm	16 mm	600 mm	550 mm
662216 800	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x750x800 mm	16 mm	800 mm	750 mm
6622161000	FMX2 SDS+ 2-CUT 16x950x1000 mm	16 mm	1000 mm	950 mm
662217 210	FMX2 SDS+ 2-CUT 17x150x210 mm	17 mm	210 mm	150 mm
662218 200	FMX2 SDS+ 2-CUT 18x150x200 mm	18 mm	200 mm	150 mm
662218 300	FMX2 SDS+ 2-CUT 18x250x300 mm	18 mm	300 mm	250 mm
662218 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 18x400x450 mm	18 mm	450 mm	400 mm
662218 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 18x550x600 mm	18 mm	600 mm	550 mm
6622181000	FMX2 SDS+ 2-CUT 18x950x1000 mm	18 mm	1000 mm	950 mm
662219 250	FMX2 SDS+ 2-CUT 19x200x250 mm	19 mm	250 mm	200 mm
662219 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 19x400x450 mm	19 mm	450 mm	400 mm
662220 200	FMX2 SDS+ 2-CUT 20x150x200 mm	20 mm	200 mm	150 mm
662220 300	FMX2 SDS+ 2-CUT 20x250x300 mm	20 mm	300 mm	250 mm
662220 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 20x400x450 mm	20 mm	450 mm	400 mm
662220 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 20x550x600 mm	20 mm	600 mm	550 mm
6622201000	FMX2 SDS+ 2-CUT 20x950x1000 mm	20 mm	1000 mm	950 mm
662222 250	FMX2 SDS+ 2-CUT 22x200x250 mm	22 mm	250 mm	200 mm
662222 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 22x400x450 mm	22 mm	450 mm	400 mm
662222 600	FMX2 SDS+ 2-CUT 22x550x600 mm	22 mm	600 mm	550 mm
6622221000	FMX2 SDS+ 2-CUT 22x950x1000mm	22 mm	1000 mm	950 mm
662224 250	FMX2 SDS+ 2-CUT 24x200x250 mm	24 mm	250 mm	200 mm
662224 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 24x400x450 mm	24 mm	450 mm	400 mm
662225 250	FMX2 SDS+ 2-CUT 25x200x250 mm	25 mm	250 mm	200 mm

Fix master Poranterä Fmx-2 SDS+ kaksileikkuuterä

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
662225 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 25x400x450 mm	25 mm	450 mm	400 mm
662225 1000	FMX2 SDS+ 2-CUT 25x950x1000 mm	25 mm	1000 mm	950 mm
662226 160	FMX2 SDS+ 2-CUT 26x100x160 mm	26 mm	160 mm	100 mm
662226 250	FMX2 SDS+ 2-CUT 26x200x250 mm	26 mm	250 mm	200 mm
662226 450	FMX2 SDS+ 2-CUT 26x400x450 mm	26 mm	450 mm	400 mm



Fix master

Fix master Poranterä Fmx-4 SDS+ nelileikkuuterä

Uuden sukupolven poranterät ammattikäyttöön

- PGM laatumerkillä varustetut poranterät, valmistettu kontrolloiduissa ja sertifioituissa tuotantolaitoksessa
- Laatumerkintä takaa oikean muotoisen porareian, jotta ankkurit toimivat turvallisella ja suunnitellulla tavalla
- Sopivat SDS+ -istukalla varustettuihin poravasariihin
- Neljä leikkuukärkeä, tehokas poraus myös raudoitettuun betoniin

- Työkalupidike-/sovitteen tyyppi: SDS-plus

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
66445 110	FMX4 SDS+ 5x50x110 mm	5 mm	110 mm	50 mm
66445 160	FMX4 SDS+ 5x100x160 mm	5 mm	160 mm	100 mm
66445 210	FMX4 SDS+ 5x150x210 mm	5 mm	210 mm	150 mm
66445 260	FMX4 SDS+ 5x200x260 mm	5 mm	260 mm	200 mm
664455 110	FMX4 SDS+ 5,5x50x110 mm	5,5 mm	110 mm	50 mm
664455 160	FMX4 SDS+ 5,5x100x160 mm	5,5 mm	160 mm	100 mm
664455 210	FMX4 SDS+ 5,5x150x210 mm	5,5 mm	210 mm	150 mm
664455 260	FMX4 SDS+ 5,5x200x260 mm	5,5 mm	260 mm	200 mm
66446 110	FMX4 SDS+ 6x50x110 mm	6 mm	110 mm	50 mm
66446 160	FMX4 SDS+ 6x100x160 mm	6 mm	160 mm	100 mm
66446 210	FMX4 SDS+ 6x150x210 mm	6 mm	210 mm	150 mm
66446 260	FMX4 SDS+ 6x200x260 mm	6 mm	260 mm	200 mm
664465 160	FMX4 SDS+ 6,5x100x160 mm	6,5 mm	160 mm	100 mm
664465 210	FMX4 SDS+ 6,5x150x210 mm	6,5 mm	210 mm	150 mm
664465 260	FMX4 SDS+ 6,5x200x260 mm	6,5 mm	260 mm	200 mm
664465 310	FMX4 SDS+ 6,5x250x310 mm	6,5 mm	310 mm	250 mm
66448 110	FMX4 SDS+ 8x50x110 mm	8 mm	110 mm	50 mm
66448 160	FMX4 SDS+ 8x100x160 mm	8 mm	160 mm	100 mm
66448 210	FMX4 SDS+ 8x150x210 mm	8 mm	210 mm	150 mm
66448 260	FMX4 SDS+ 8x200x260 mm	8 mm	260 mm	200 mm
66448 310	FMX4 SDS+ 8x250x310 mm	8 mm	310 mm	250 mm
66448 360	FMX4 SDS+ 8x300x360 mm	8 mm	360 mm	300 mm
66448 460	FMX4 SDS+ 8x400x460 mm	8 mm	460 mm	400 mm
664410 160	FMX4 SDS+ 10x100x160 mm	10 mm	160 mm	100 mm
664410 210	FMX4 SDS+ 10x150x210 mm	10 mm	210 mm	150 mm
664410 260	FMX4 SDS+ 10x200x260 mm	10 mm	260 mm	200 mm
664410 310	FMX4 SDS+ 10x250x310 mm	10 mm	310 mm	250 mm
664410 360	FMX4 SDS+ 10x300x360 mm	10 mm	360 mm	300 mm
664410 460	FMX4 SDS+ 10x400x460 mm	10 mm	460 mm	400 mm
664410 600	FMX4 SDS+ 10x540x600 mm	10 mm	600 mm	540 mm
664412 160	FMX4 SDS+ 12x100x160 mm	12 mm	160 mm	100 mm
664412 210	FMX4 SDS+ 12x150x210 mm	12 mm	210 mm	150 mm
664412 260	FMX4 SDS+ 12x200x260 mm	12 mm	260 mm	200 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
664412 310	FMX4 SDS+ 12x250x310 mm	12 mm	310 mm	250 mm
664412 450	FMX4 SDS+ 12x400x450 mm	12 mm	450 mm	400 mm
664412 600	FMX4 SDS+ 12x540x600 mm	12 mm	600 mm	540 mm
664414 160	FMX4 SDS+ 14x100x160 mm	14 mm	160 mm	100 mm
664414 210	FMX4 SDS+ 14x150x210 mm	14 mm	210 mm	150 mm
664414 260	FMX4 SDS+ 14x200x260 mm	14 mm	260 mm	200 mm
664414 310	FMX4 SDS+ 14x250x310 mm	14 mm	310 mm	250 mm
664414 450	FMX4 SDS+ 14x400x450 mm	14 mm	450 mm	400 mm
664414 600	FMX4 SDS+ 14x540x600 mm	14 mm	600 mm	540 mm
664416 160	FMX4 SDS+ 16x100x160 mm	16 mm	160 mm	100 mm
664416 210	FMX4 SDS+ 16x150x210 mm	16 mm	210 mm	150 mm
664416 260	FMX4 SDS+ 16x200x260 mm	16 mm	260 mm	200 mm
664416 450	FMX4 SDS+ 16x400x450 mm	16 mm	450 mm	400 mm
664416 600	FMX4 SDS+ 16x540x600 mm	16 mm	600 mm	540 mm
664418 250	FMX4 SDS+ 18x200x250 mm	18 mm	250 mm	200 mm
664418 450	FMX4 SDS+ 18x400x450 mm	18 mm	450 mm	400 mm
664420 250	FMX4 SDS+ 20x200x250 mm	20 mm	250 mm	200 mm
664420 450	FMX4 SDS+ 20x400x450 mm	20 mm	450 mm	400 mm
664420 600	FMX4 SDS+ 20x550x600 mm	20 mm	600 mm	550 mm



Fix master

Fix master Poranterä Fmx-I SDS+ imuriterä

Imuriterät lähes pölyttömään poraamiseen

- Pölynpoisto porauksen aikana, poranterässä imuriliitos
- Ilmavirta jäähdyttää terää ja vähentää kitkaa
- Saneerauskohteisiin, joissa vaaditaan tehokasta pölynhallintaa
- Poistaa jopa 98 % porauspölystä
- PGM laatumerkillä varustetut poranterät, valmistettu kontrolloiduissa ja sertifioituissa tuotantolaitoksessa
- Laatumerkintä takaa oikean muotoisen porareian, jotta ankkurit toimivat turvallisella ja suunnitellulla tavalla
- Sopivat SDS+ -istukalla varustettuihin poravasareihin

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
66778 270	FMX-I SDS+ 8x150x270 mm	8 mm	270 mm	150 mm
667710 270	FMX-I SDS+ 10x150x270 mm	10 mm	270 mm	150 mm
667712 320	FMX-I SDS+ 12x200x320 mm	12 mm	320 mm	200 mm
667714 370	FMX-I SDS+ 14x250x370 mm	14 mm	370 mm	250 mm
667716 370	FMX-I SDS+ 16x250x370 mm	16 mm	370 mm	250 mm
667718 370	FMX-I SDS+ 18x250x370 mm	18 mm	370 mm	250 mm
667720 370	FMX-I SDS+ 20x250x370 mm	20 mm	370 mm	250 mm
667724 370	FMX-I SDS+ 24x250x370 mm	24 mm	370 mm	250 mm



Fix master

Fix master Poranterä Fmx-4 SDS MAX nelileikkuuterä

Uuden sukupolven poranterät ammattikäyttöön

- PGM laatumerkillä varustetut poranterät, valmistettu kontrolloiduissa ja sertifioituissa tuotantolaitoksessa
- Laatumerkintä takaa oikean muotoisen porareian, jotta ankkurit toimivat turvallisella ja suunnitellulla tavalla
- Sopivat SDS MAX -istukalla varustettuihin poravasarioihin
- Tärinänvaimennus mukavampaan poraamiseen
- Neljä leikkuukärkeä, tehokas poraus myös raudoitettuun betoniin

- **Työkalupidike-/sovitteen tyyppi :**
SDS-max

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
66558 340	FMX4 MAX 8x200x340 mm	8 mm	340 mm	200 mm
665510 340	FMX4 MAX 10x200x340 mm	10 mm	340 mm	200 mm
665512 340	FMX4 MAX 12x200x340 mm	12 mm	340 mm	200 mm
665512 540	FMX4 MAX 12x400x540 mm	12 mm	540 mm	400 mm
665512 690	FMX4 MAX 12x550x690 mm	12 mm	690 mm	550 mm
665514 340	FMX4 MAX 14x200x340 mm	14 mm	340 mm	200 mm
665514 540	FMX4 MAX 14x400x540 mm	14 mm	540 mm	400 mm
665515 340	FMX4 MAX 15x200x340 mm	15 mm	340 mm	200 mm
665515 400	FMX4 MAX 15x400x540 mm	15 mm	540 mm	400 mm
665516 340	FMX4 MAX 16x200x340 mm	16 mm	340 mm	200 mm
665516 540	FMX4 MAX 16x400x540 mm	16 mm	540 mm	400 mm
665516 920	FMX4 MAX 16x800x920 mm	16 mm	920 mm	800 mm
665518 340	FMX4 MAX 18x200x340 mm	18 mm	340 mm	200 mm
665518 540	FMX4 MAX 18x400x540 mm	18 mm	540 mm	400 mm
665518 940	FMX4 MAX 18x800x940 mm	18 mm	940 mm	800 mm
665520 320	FMX4 MAX 20x200x320 mm	20 mm	320 mm	200 mm
665520 520	FMX4 MAX 20x400x520 mm	20 mm	520 mm	400 mm
665520 920	FMX4 MAX 20x800x920 mm	20 mm	920 mm	800 mm
6655201320	FMX4 MAX 20x1200x1320 mm	20 mm	1320 mm	1200 mm
665522 320	FMX4 MAX 22x200x320 mm	22 mm	320 mm	200 mm
665522 520	FMX4 MAX 22x400x520 mm	22 mm	520 mm	400 mm
665522 920	FMX4 MAX 22x800x920 mm	22 mm	920 mm	800 mm
6655221320	FMX4 MAX 22x1200x1320 mm	22 mm	1320 mm	1200 mm
665524 320	FMX4 MAX 24x200x320 mm	24 mm	320 mm	200 mm
665524 520	FMX4 MAX 24x400x520 mm	24 mm	520 mm	400 mm
665525 320	FMX4 MAX 25x200x320 mm	25 mm	320 mm	200 mm
665525 520	FMX4 MAX 25x400x520 mm	25 mm	520 mm	400 mm
665525 920	FMX4 MAX 25x800x920 mm	25 mm	920 mm	800 mm
6655251320	FMX4 MAX 25x1200x1320 mm	25 mm	1320 mm	1200 mm
665528 370	FMX4 MAX 28x250x370 mm	28 mm	370 mm	250 mm
665528 570	FMX4 MAX 28x450x570 mm	28 mm	570 mm	450 mm
665528 670	FMX4 MAX 28x550x670 mm	28 mm	670 mm	550 mm
665530 370	FMX4 MAX 30x250x370 mm	30 mm	370 mm	250 mm
665530 570	FMX4 MAX 30x450x570 mm	30 mm	570 mm	450 mm
665532 370	FMX4 MAX 32x250x370 mm	32 mm	370 mm	250 mm
665532 570	FMX4 MAX 32x450x570 mm	32 mm	570 mm	450 mm
665532 920	FMX4 MAX 32x800x920 mm	32 mm	920 mm	800 mm
6655321320	FMX4 MAX 32x1200x1320 mm	32 mm	1320 mm	1200 mm
665535 370	FMX4 MAX 35x250x370 mm	35 mm	370 mm	250 mm
665535 570	FMX4 MAX 35x450x570 mm	35 mm	570 mm	450 mm
665535 670	FMX4 MAX 35x550x670 mm	35 mm	670 mm	550 mm
665538 370	FMX4 MAX 38x250x370 mm	38 mm	370 mm	250 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tehollinen pituus
665538 570	FMX4 MAX 38x450x570 mm	38 mm	570 mm	450 mm
665540 370	FMX4 MAX 40x250x370 mm	40 mm	370 mm	250 mm
665540 570	FMX4 MAX 40x450x570 mm	40 mm	570 mm	450 mm
665540 920	FMX4 MAX 40x800x920 mm	40 mm	920 mm	800 mm
6655401320	FMX4 MAX 40x1200x1320 mm	40 mm	1320 mm	1200 mm
665545 570	FMX4 MAX 45x450x570 mm	45 mm	570 mm	450 mm
665545 920	FMX4 MAX 45x800x920 mm	45 mm	920 mm	800 mm
665550 570	FMX4 MAX 50x450x570 mm	50 mm	570 mm	450 mm



fix master

Fix master Poranterä Fmx-I SDS MAX imuriterä

Imuriterät lähes pölyttömään poraamiseen

- Pölynpoisto porauksen aikana, poranterässä imuriliitos
- Ilmavirta jäähdyttää terää ja vähentää kitkaa
- Saneerauskohteisiin, joissa vaaditaan tehokasta pölynhallintaa
- Poistaa jopa 98 % porauspölystä
- PGM laatumerkillä varustetut poranterät, valmistettu kontrolloiduissa ja sertifioituissa tuotantolaitoksessa
- Laatumerkintä takaa oikean muotoisen porareian, jotta ankkurit toimivat turvallisella ja suunnitellulla tavalla
- Sopivat SDS MAX -istukalla varustettuihin poravasariihin

- **Pituus :** 600 mm
- **Tehollinen pituus :** 400 mm

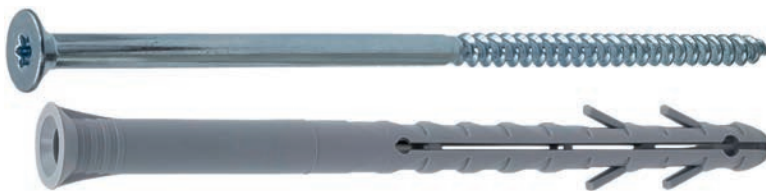
Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija
668814 600	FMX-I MAX 14x400x600 mm	14 mm
668816 600	FMX-I MAX 16x400x600 mm	16 mm
668818 600	FMX-I MAX 18x400x600 mm	18 mm
668820 600	FMX-I MAX 20x400x600 mm	20 mm
668822 600	FMX-I MAX 22x400x600 mm	22 mm
668824 600	FMX-I MAX 24x400x600 mm	24 mm
668825 600	FMX-I MAX 25x400x600 mm	25 mm
668828 600	FMX-I MAX 28x400x600 mm	28 mm
668830 600	FMX-I MAX 30x400x600 mm	30 mm
668832 600	FMX-I MAX 32x400x600 mm	32 mm
668835 600	FMX-I MAX 35x400x600 mm	35 mm



TOX-Apollo solmutulppa

- TOX APOLLO solmutulppa on alumiinikärkinen yleistulppa jota käytetään läpiasennuksissa mm. karmikiinnityksiin, seinäkoolauksiin, kaapistojen asennuksiin jne.
- Soveltuu hyvin betonille, tiileen, rakennuslevyille, kevytsoraharkkoihin, ontelolaatoille, luonnonkiveen

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
09076 70	6X70	6 mm	70 mm	6 g
09078 60	8X60	8 mm	60 mm	10 g
09078 80	8X80	8 mm	80 mm	14 g
09078 100	8X100	8 mm	100 mm	17 g
09078 120	8X120	8 mm	120 mm	19 g
09078 140	8X140	8 mm	140 mm	22 g
090710 100	10X100	10 mm	100 mm	29 g
090710 120	10X120	10 mm	120 mm	35 g
090710 140	10X140	10 mm	140 mm	41 g
090710 160	10X160	10 mm	160 mm	47 g



Fix master

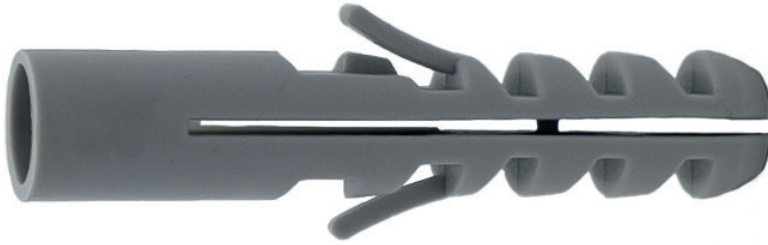
Fix master karmitulppa uppokanta sähkösinkitty

Kestävät karmitulpat monipuoliseen kiinnittämiseen

- Karmitulppa koostuu nailontulpasta ja uppokantaisesta sähkösinkitystä ruuvista.
- Kiinnitykset betoniin, tiileen ja muihin vastaaviin pohjamateriaaleihin.
- Soveltuu läpikiinnityksiin.
- Sähkösinkitty ruuvi kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön.

- **Materiaali** : PA - Polyamidi
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
88458 80	8X80	8 mm	80 mm	40 mm	8 mm	12,9 g
88458 100	8X100	8 mm	100 mm	60 mm	8 mm	16 g
88458 120	8X120	8 mm	120 mm	80 mm	8 mm	19,3 g
884510 80	10X80	10 mm	80 mm	30 mm	10 mm	28 g
884510 100	10X100	10 mm	100 mm	50 mm	10 mm	34 g
884510 120	10X120	10 mm	120 mm	70 mm	10 mm	37 g
884510 140	10X140	10 mm	140 mm	90 mm	10 mm	47 g
884510 160	10X160	10 mm	160 mm	110 mm	10 mm	54 g



Fix master Nailontulppa

Korkealaatuinen nailontulppa betoni- ja tiili kiinnityksiin

- Korkealaatuisesta polyamidista valmistettu tulppa
- Käytettäväksi puu- ja yleisruuvien kanssa
- Ruuvien materiaalin määrää sopivat käyttöolosuhteet : ZN kuiviin sisätiloihin, KZN ja A2 kosteisiin sisätiloihin ja sisämaan maaseudulla, A4 ulkokäyttöön.

• **Materiaali :** PA - Polyamidi

Tuotenumero	Halkaisija	Pituus	Soveltuu vähint./enint. ruuvien halkaisijalle	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
66404	4 mm	20 mm	2,0-3 mm	4 mm	0,3 g
66405	5 mm	25 mm	2,6-4 mm	5 mm	0,4 g
66406	6 mm	30 mm	3,5-5 mm	6 mm	0,6 g
66408	8 mm	40 mm	4,5-6 mm	8 mm	1,4 g
664010	10 mm	50 mm	6,0-8 mm	10 mm	2,7 g
664012	12 mm	60 mm	8,0-10 mm	12 mm	4,9 g
664014	14 mm	70 mm	10,0-12 mm	14 mm	6,9 g



Fix master Nailontulppa, laipallinen

Korkealaatuinen laipalla varustettu nailontulppa

- Korkealaatuisesta polyamidista valmistettu tulppa
- Tulppa varustettu laipalla porareikään painumisen estämiseksi
- Käytettäväksi puu- ja yleisruuvien kanssa
- Ruuvien materiaalin määrää sopivat käyttöolosuhteet : ZN kuiviin sisätiloihin, KZN ja A2 kosteisiin sisätiloihin ja sisämaan maaseudulla, A4 ulkokäyttöön.

• **Materiaali :** PA - Polyamidi

Tuotenumero	Halkaisija	Pituus	Soveltuu vähint./enint. ruuvien halkaisijalle	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
66305	5 mm	25 mm	2,6-4 mm	5 mm	0,5 g
66306	6 mm	30 mm	3,5-5 mm	6 mm	0,6 g
66308	8 mm	40 mm	4,5-6 mm	8 mm	1,5 g
663010	10 mm	50 mm	6,0-8 mm	10 mm	2,8 g



Fix master

Fix master Nailontulppa, pitkä

Korkealaatuinen nailontulppa pitkällä laajennusosalla

- Korkealaatuisesta polyamidista valmistettu tulppa, pitkällä laajennusosalla varustettuna
- Käytettäväksi puu- ja yleisruuvien kanssa
- Soveltuu käytettäväksi reikätiilten sekä muiden reikäisten ja pehmeiden materiaalien kanssa
- Suositeltava ruuvien paksuus 5 mm
- Ruuvien materiaalin määrää sopivat käyttöolosuhteet : ZN kuiviin sisätiloihin, KZN ja A2 kosteisiin sisätiloihin ja sisämaan maaseudulla, A4 ulkokäyttöön.

- **Halkaisija** : 8 mm
- **Pituus** : 80 mm
- **Soveltuu vähint./enint. ruuvien halkaisijalle** : 6,0-5 mm
- **Porareian halkaisija** : 8 mm
- **Materiaali** : PA - Polyamidi
- **Tuotteen paino** : 3,12 g

Tuotenumero	
664008	



Fix master

Fix master Yleistulppa

Korkealaatuinen tulppa yleiskäyttöön sekä kiinteihin että onttoihin materiaaleihin

- Kovissa/kiinteissä materiaaleissa tulppa laajenee 4 sivulta, ontoissa tulppa muodostaa solmun kiinnityksen yhteydessä
- Tulppa varustettu laipalla porareikään painumisen estämiseksi
- Käytettäväksi puu- ja yleisruuvien kanssa
- Ruuvien materiaalin määrää sopivat käyttöolosuhteet : ZN kuiviin sisätiloihin, KZN ja A2 kosteisiin sisätiloihin ja sisämaan maaseudulla, A4 ulkokäyttöön.

- **Materiaali** : PA - Polyamidi

Tuotenumero	Halkaisija	Pituus	Soveltuu vähint./enint. ruuvien halkaisijalle	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
66536	6 mm	40 mm	4,0-4 mm	6 mm	0,8 g
66538	8 mm	50 mm	5,0-5 mm	8 mm	1,6 g
665310	10 mm	60 mm	6,0-6 mm	10 mm	3,1 g



Fix master

Fix master Listatulppa messinkinaula

Jalka- ja muiden listojen kiinnitys betoniin ja tiileen

- Esiasennettu messinkinaula ja polyamidi (nylon) -tulppa.
- Voidaan läpiasentaa kiinnitettävän materiaalin läpi.
- Naulassa on Pozidriv-kanta.
- Saatavana eri väri vaihtoehtoisia useimpiin käyttökohteisiin.

- Ankkurin/tulpan halkaisija : 5 mm
- Poranterän nimellishalkaisija : 5 mm
- Pinta/pinnoite : Messingöity
- Sisäinen vääntö/kanta : PZ2

Tuotenumero	Ankkurin pituus	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Tuotteen paino
66415 30	30 mm	10 mm	2,8 g
66415 40	40 mm	20 mm	3,3 g



Fix master

Fix master Listatulppa sähkösinkitty naula, maalattu

Jalka- ja muiden listojen kiinnitys betoniin ja tiileen

- Esiasennettu sähkösinkitty naula ja polyamidi (nylon) -tulppa.
- Voidaan läpiasentaa kiinnitettävän materiaalin läpi.
- Naulassa on Pozidriv-kanta.
- Saatavana eri väri vaihtoehtoisia useimpiin käyttökohteisiin.
- ZN kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön.

- Ankkurin/tulpan halkaisija : 5 mm
- Poranterän nimellishalkaisija : 5 mm
- Materiaali, naula : Teräs
- Pinta/pinnoite : Sinkitty
- Sisäinen vääntö/kanta : PZ2

Tuotenumero	Ankkurin pituus	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Väri	Tuotteen paino
664145 30	30 mm	10 mm	Harmaa	2,9 g
664135 30	30 mm	10 mm	Musta	3,8 g
664115 30	30 mm	10 mm	Ruskea	2,9 g
664125 30	30 mm	10 mm	Valkoinen	2,9 g
664145 40	40 mm	20 mm	Harmaa	3,3 g
664135 40	40 mm	20 mm	Musta	3 g
664115 40	40 mm	20 mm	Ruskea	3,4 g
664125 40	40 mm	20 mm	Valkoinen	3,4 g



Fix master

Fix master Lyöntitulppa lieriökanta ruostumaton A2

Läpiasennettava lyöntitulppa nopeaan kiinnitykseen

- Esiasennettu ruostumaton ruuvinaula ja polyamidi (nylon) -tulppa.
- Lieriökantainen nailontulppa
- Voidaan läpiasentaa kiinnitettävän materiaalin läpi.
- Naulassa on Pozidriv-kanta.
- Ruostumaton A2 ruuvinaula myös ulkokäyttöön.

- Materiaali, naula : A2
- Pinta/pinnoite : Pinnoittamaton
- Sisäinen vääntö/kanta : PZ2

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
66485 30	5 mm	30 mm	10 mm	5 mm	2,9 g
66485 40	5 mm	40 mm	15 mm	5 mm	3,27 g

Fix master Lyöntitulppa lieriökanta ruostumaton A2

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
66485 50	5 mm	50 mm	30 mm	5 mm	3,3 g
66486 40	6 mm	40 mm		6 mm	4,6 g
66486 80	6 mm	80 mm		6 mm	7,8 g
66488 80	8 mm	80 mm		8 mm	13 g



Fix master

Fix master Lyöntitulppa lieriökanta sähkösinkitty

Läpiasennettava lyöntitulppa nopeaan kiinnitykseen

- Esiasennettu sähkösinkitty ruuvinäula ja polyamidi (nylon) -tulppa.
- Lieriökantainen nailontulppa
- Voidaan läpiasentaa kiinnitettävän materiaalin läpi.
- Naulassa on Pozidriv-kanta.
- ZN kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön.

- **Materiaali, naula :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** PZ2

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
664305 30	5 mm	30 mm	10 mm	5 mm	2,9 g
664305 40	5 mm	40 mm	20 mm	5 mm	3,4 g
664305 50	5 mm	50 mm	30 mm	5 mm	4,1 g
664306 40	6 mm	50 mm		6 mm	4,8 g
664306 60	6 mm	60 mm		6 mm	6,4 g
664306 80	6 mm	80 mm		6 mm	8 g
664308 60	8 mm	60 mm		8 mm	9,5 g
664308 80	8 mm	80 mm		8 mm	9,8 g
664308 100	8 mm	100 mm		8 mm	15,5 g



Fix master

Fix master Lyöntitulppa uppokanta sähkösinkitty

Läpiasennettava lyöntitulppa nopeaan kiinnitykseen

- Esiasennettu sähkösinkitty ruuvinäula ja polyamidi (nylon) -tulppa.
- Uppokantainen nailontulppa
- Voidaan läpiasentaa kiinnitettävän materiaalin läpi.
- Naulassa on Pozidriv-kanta.
- ZN kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön.

- **Materiaali, naula :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** PZ2

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
66425 30	5 mm	30 mm	10 mm	5 mm	2,8 g
66425 40	5 mm	40 mm	20 mm	5 mm	3 g
66425 50	5 mm	50 mm	30 mm	5 mm	4,1 g
66426 40	6 mm	40 mm		6 mm	4,6 g
66426 60	6 mm	60 mm		6 mm	4,9 g
66426 80	6 mm	80 mm		6 mm	8,1 g
66428 60	8 mm	60 mm		8 mm	10,2 g
66428 80	8 mm	80 mm		8 mm	12,9 g

Tuotenumero	Ankkurin/tulpan halkaisija	Ankkurin/tulpan pituus (l)	Kiinnityspaksuus enint. (t fix)	Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	Tuotteen paino
66428 100	8 mm	100 mm		8 mm	15,2 g
66428 120	8 mm	120 mm		8 mm	18,2 g



Fix master

Fix master Kipsilevyankkuri metalli

Nopea-asenteinen kipsilevyankkuri

- Itseporautuva metallinen kipsilevyankkuri.
- Nopea asentaa, ei tarvitse asennustyökaluja. Voidaan asentaa PH2/PZ2 ruuvivääntimellä.
- Ruuvaa ankkurin kanta kipsilevypinnantasolle, varo ylikiristämistä.
- Soveltuu käytettäväksi 4,0 - 5,0 halkaisijaltaan olevien yleisruuvien kanssa.

- **Soveltuu vähint./enint. ruuvin halkaisijalle :** 4-5 mm
- **Materiaali :** Sinkki

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
99479 12		23 mm	4 g
99479 36	Pitkä malli	36 mm	5,8 g



Fix master

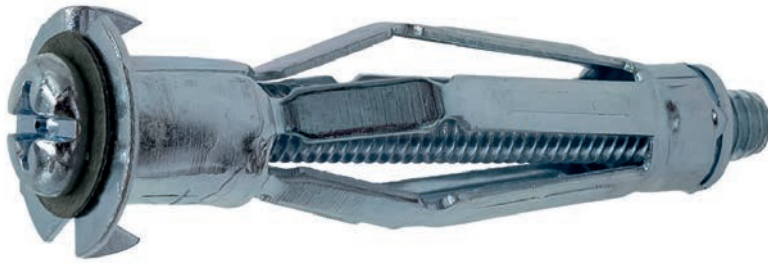
Fix master Kipsilevyankkuri muovi

Nopea-asenteinen kipsilevyankkuri

- Nopeisiin ja edullisiin kiinnityksiin kipsilevyyn ilman esiporausta ja erillistä asennustyökalua.
- Vääntö mahdollistaa ankkurin asentamisen PZ-, AW- tai TX-kärjellä, voima välittyy kuusikulmaisen vääntöön kautta.
- Kappaleen voi kiinnittää puu- tai yleisruuvilla.
- Kipsilevyankkurin ja ruuvin voi asentaa samalla kärjellä.

- **Soveltuu vähint./enint. ruuvin halkaisijalle :** 4,5-5 mm
- **Materiaali :** Muovi
- **Pituus :** 33 mm
- **Reiän halkaisija, ankkurointialusta (d Bau):** 6,5 mm
- **Reunaetäisyys (a r):** 50 mm
- **Tuotteen paino :** 1,8 g

Tuotenumero	
090325 1	



Fix master Ohutlevyankkuri, metalli

Metallinen ankkuri suurempien kuormien kiinnittämiseen

- Ankkurin siivekkeet levittäytyvät tukevasti ohutlevyn, kuten kipsilevyn, sisäpintaa vasten.
- Kannattelee suuriakin kuormia tukevasti, käytännössä levymateriaalin kestävyys rajoituksena.
- Soveltuva levyn paksuus on 6–26 mm, levyn takana on oltava ontelo. Eristemateriaali voi hankaloittaa asennusta.
- Kiinnitetty kappale voidaan irroittaa ja kiinnittää uudelleen.
- Ankkuri kiristetään ensisijaisesti asennustyökalulla, mutta tarvittaessa voidaan kiristää ruuvitalalla.
- Kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön.

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Nimellishalkaisija	Pituuden mitta-alue enint.	Levyn paksuus/alakannaksen paksuus vähint./enint. (d a)	Ruuvien pituus	Porareian halkaisija	Tuotteen paino
99814 40	4 mm	M4	3-9 mm	40 mm	9 mm	7,1 g
99815 45	5 mm	M5	4-10 mm	45 mm	11 mm	12,5 g
99815 70	5 mm	M5	16-27 mm	70 mm	11 mm	20,5 g
99816 45	6 mm	M6	4-10 mm	45 mm	13 mm	17,6 g
99816 70	6 mm	M6	15-26 mm	70 mm	13 mm	26,8 g



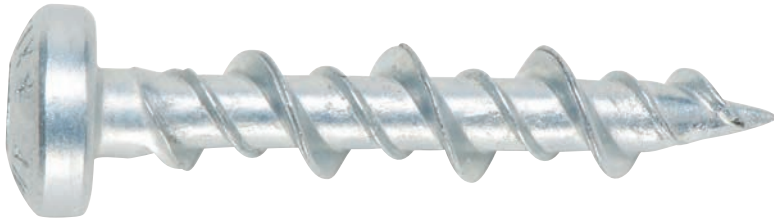
Asennustyökalu ohutlevyankkureille

Täysmetallisten laajentuvien ankkureiden asennuspihdit

- Täysmetallisten molly-tyyppisten ankkurien asennuksessa kannattaa käyttää erityisiä asennuspihtejä, koska tällöin ankkurin siivekkeet levittäytyvät varmasti tukevasti levyseinän sisäpintaa vasten.
- Ankkurin kiinnityksen jälkeen poista ruuvi ja kiinnitä kiinnitettävä kappale.

- **Tyypin kuvaus :** Asennustyökalu
- **Tuotteen paino :** 539,9 g

Tuotenumero	
9981100	



Fix master

Asennusruuvi WG-FIX

Monikäyttöinen asennusruuvi, sekä kipsilevyyn että betoniin asennettaessa

- Poranterän koko 5,0-5,5mm, riippuen betonilaadusta
- Sallittu kuormitus norm. kipsilevy 0,01 kN ja betoni C20/25 0,4 kN

- **Nimellishalkaisija** : 6,3 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : AW20
- **Poranterän nimellishalkaisija vähint./enint.** : 5 - 5,5 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty/pinnoitettu
- **Reiän koko kiinnitettävässä materiaalis-
sa (d f)**: 6,5 mm
- **Reunaetäisyys (a r)**: 50 mm

Tuotenumero	Pituus
018936330	30 mm
018936345	45 mm
018936360	60 mm



Fix master

Fix master Levelfix karmiruuvi

Helppo, nopea ja tarkka karmien asennus puuhun tai betoniin

- Kierteen halkaisija 7,5 mm, pituus 65 mm.
- Pään/kannan halkaisija : 28mm, Sisäinen vääntiö/kanta : TX30.
- Materiaali : Sähkösinkitty teräs
- Korvaa palikat ja kiilat.
- Nopea ja tarkka kohdistus.
- Merkinnät 10, 15 ja 20 mm ruuvien kannasta.
- Korkeussäätö 5 - 35 mm.
- Parempi eristys ja tiiviys, ei kylmäsiltoja.
- Sama ruuvi käy betoniin ja puuhun (poraa betoniin 6 - 6,5 mm reikä).

- **Materiaali** : Teräs
- **Pituus** : 65 mm
- **Kierteen halkaisija** : 7,5 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX30
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan halkaisija** : 28 mm
- **Poranterän nimellishalkaisija** : 6 mm
- **Tuotteen paino** : 0,03 g

Tuotenumero	
0233097565	



Fix master

Levelfix karmiruuvin asennustyökalu

Kiintoavain nopeaan jälkisäätöön

- **Materiaali :** Teräs
- **Pituus :** 300 mm
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **AV/Leukojen väli :** 28 mm
- **Avainpään ulkomitta :** 48 mm
- **Leuan paksuus :** 3 mm
- **Tuotteen paino :** 234,71 g

Tuotenumero	
1160175028	



Fix master

Levelfix karmiruuvin magneettipidin

Magneettipidin helppoon ruuvaukseen

Magneettihylsy LEVELFIX ruuvien helppoon asentamiseen ja säätämiseen.

- Helppo käyttää
- Nopea asentaa
- Säätäminen helppoa ja tarkkaa

- **Nimellishalkaisija :** 37 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pituus :** 25 mm
- **Kannan/vääntiön malli :** Ulkoinen kuusio
- **AV/Leukojen väli :** 28 mm
- **Tuotteen paino :** 98,89 g

Magneetilla jotta ruuvi pysyisi kiinni työkalussa

Sähkö tai akku käyttöisiin ruuvinvääntimiin sekä porakoneisiin

Tuotenumero	
0614176028	



Jalkaruuvi, sähkösinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta	Tuotteen paino
77896 60	M6X60 (pkt 1000 kpl)	6 mm	60 mm		8,5 g
77898 50	M8X50 (pkt 100 kpl)	8 mm	50 mm	TX25	10 g
77898 60	M8X60 (pkt 100 kpl)	8 mm	60 mm	TX25	13 g
77898 80	M8X80 (pkt 100 kpl)	8 mm	80 mm	TX25	18,9 g
77898 100	M8X100 (pkt 100 kpl)	8 mm	100 mm	TX25	24,1 g
77898 120	M8X120 (pkt 100 kpl)	8 mm	120 mm	TX25	30,4 g
778910 80	M10X80 (pkt 100 kpl)	10 mm	80 mm	TX25	31,1 g
778910 100	M10X100 (pkt 50 kpl)	10 mm	100 mm	TX25	37,4 g
778910 120	M10X120 (pkt 50 kpl)	10 mm	120 mm	TX25	47,1 g



Fix master Julkisivuruuvi puurankaan

Ruostumaton A2

Esiporaamattoman julkisivulevyn kiinnitys puurankaan.

Leikkuukärki, vähentää puun halkeamisen riskiä.

- **Nimellishalkaisija :** 4,8 mm
- **Pituus :** 40 mm
- **Pään/kannan halkaisija :** 10 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** TX20
- **Kannan korkeus :** 3,2 mm
- **Pään/kannan tyyppi :** Lieriökanta/matala kupukanta
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2
- **Pinta/pinnoite :** Pinnoittamaton
- **Tuotteen paino :** 4,34 g
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura
- **Ruuvien kierteen pituus porakärjellä :** 22 mm

Tuotenumero	
761848 40	



Julkisivuruuvi metallirankaan

Ruostumaton A2, Ruspert -pinnoitus

Esiporaamaton julkilevyn kiinnitys metallirankaan.

Porakärki ja kaksi ensimmäistä kierrettä karkaistua hiiliterästä.

Kanta ja varsi ruostumatonta terästä A2 (1.4301)

Ruspert pinnoitettu.

Porausteho 1,2 mm min/1,8 mm max

- **Nimellishalkaisija :** 4,2 mm
- **Pituus :** 32 mm
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs :** 1,2-1,8 mm
- **Pään/kannan halkaisija :** 10 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** TX20
- **Kannan korkeus :** 2,8 mm
- **Pään/kannan tyyppi :** Lieriökanta/matala kupukanta
- **Materiaali :** Bimetalli/A2
- **Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale, hopea
- **Tuotteen paino :** 3,19 g
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura
- **Kiinnityspaksuus enint. :** 1,5 mm
- **Ruuvien kierteen pituus porakärjellä :** 32 mm

Tuotenumero	
761842 32	

Fix master



Fix master Kipsilevyruuvi, harva/piikki

EN 14566, teräs, sähkösinkitty

PH uppokanta

- Sisäinen vääntö/kanta : PH 2
- Pään/kannan halkaisija : 8,5 mm
- Materiaali : Teräs
- Pinta/pinnoite : Sinkitty
- EN-standardi : 14566
- Hyväksyntä : CE

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
119823832	3,8X32	3,8 mm	32 mm	1,65 g
119823841	3,8X41	3,8 mm	41 mm	2 g
119823845	3,8X45	3,8 mm	45 mm	2 g
119823851	3,8X51	3,8 mm	51 mm	2,4 g
119824265	4,2X65	4,2 mm	65 mm	4,1 g
119824275	4,2X75	4,2 mm	75 mm	4,8 g



Fix master

Fix master EK-Kipsilevyruuvi, harva/piikki Erikoiskovalle kipsilevylle

EN 14566, teräs, sähkösinkitty

PH uppokanta, vastakierre

- Nimellishalkaisija : 3,8 mm
- Sisäinen vääntö/kanta : PH 2
- Pään/kannan halkaisija : 7 mm
- Materiaali : Teräs
- Pinta/pinnoite : Sinkitty
- EN-standardi : 14566
- Hyväksyntä : CE

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
119853828	3,8X28	28 mm	1,5 g
119853835	3,8X35	35 mm	1,8 g
119853841	3,8X41	41 mm	2 g
119853845	3,8X45	45 mm	1,8 g
119853851	3,8X51	51 mm	2,6 g

Fix master



Fix master Kipsilevyruuvi, tiuha/piikki

EN 14566, teräs, sähkösinkitty

PH uppokanta

- **Nimellishalkaisija :** 3,5 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** PH 2
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **EN-standardi :** 14566
- **Hyväksyntä :** CE

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
119813525	3,5X25	25 mm	1,5 g
119813535	3,5X35	35 mm	1,7 g
119813545	3,5X45	45 mm	2 g
119813555	3,5X55	55 mm	2,5 g



Fix master

Fix master EK-kipsilevyruuvi tiuha/piikki Erikoiskovalle kipsilevyllä

EN 14566, teräs, sähkösinkitty

PH uppokanta, vastakierre

- **Nimellishalkaisija :** 3,8 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** PH 2
- **Pään/kannan halkaisija :** 6 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **EN-standardi :** 14566
- **Hyväksyntä :** CE

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
119843828	3,8X28	28 mm	1,3 g
119843841	3,8X41	41 mm	2 g



Fix master

Fix master Kipsilevyruuvi, tiuha/pora

EN 14566, teräs, sähkösinkitty

PH uppokanta

- **Sisäinen vääntiö/kanta :** PH 2
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **EN-standardi :** 14566
- **Hyväksyntä :** CE

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
119833525	3,5X25	3,5 mm	25 mm	1,44 g
119833535	3,5X35	3,5 mm	35 mm	2 g
119833545	3,5X45	3,5 mm	45 mm	2,4 g
119833555	3,5X55	3,5 mm	55 mm	2,9 g
119834265	4,2X65	4,2 mm	65 mm	4,6 g



Fix master

Fix master Kipsilevyruuvi kaksoiskierre, sinipassivoitu, nauhassa piikkikärki

Sinipassivoitu teräs, kaksoiskierre, Phillips-ura

- **Materiaali :** Teräs

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
0179983932	3,9X30	1,76 g
0179983941	3,9X41	2,1 g



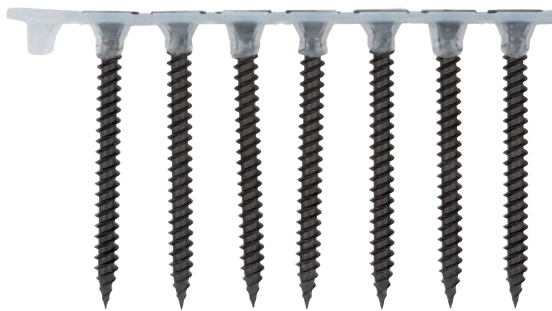
Fix master

Fix master Kipsilevyruuvi harvakierre, sinipassivoitu, nauhassa piikkikärki

Sinipassivoitu teräs, harvakierre, Phillips-ura

• **Materiaali :** Teräs

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
0179013932	3,9X32	2 g
0179013941	3,9X41	2,6 g
0179013955	3,9X55	3,5 g



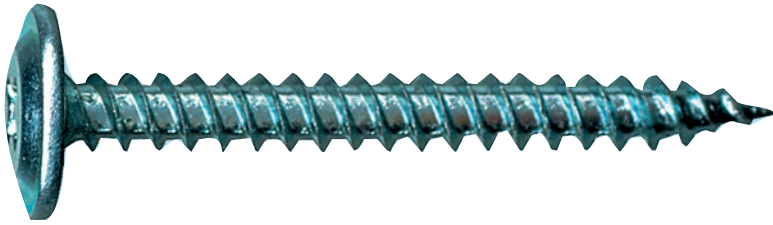
Fix master

Fix master Kipsilevyruuvi tiuhakierre, fosfatoitu, nauhassa piikkikärki

Fosfatoitu, tiuhakierre, Phillips-ura

• **Materiaali :** Teräs

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Tuotteen paino
017933925	3,9X25	1,8 g
017933935	3,9X35	2,3 g
017983935	3,9X35	2,4 g



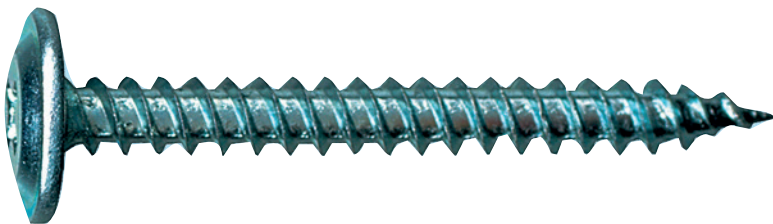
Fix master Ohutlevyruuvi KFR sähkösinkitty PH-urakanta

Ohutlevyruuvi KFR sähkösinkitty PH-urakanta

- Matalakantainen
- Leveä laippa : 11 mm
- Terävä kärki pureutuu kappaleeseen ilman aloitusreikää.
- Soveltuu puu- ja levyliitoksiin.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan halkaisija** : 11 mm
- **Kannan korkeus** : 2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : PH 2

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
113142 95	4,2X9,5	9,5 mm	1,5 g
113142 13	4,2X13	13 mm	1,61 g
113142 16	4,2X16	16 mm	1,77 g
113142 19	4,2X19	19 mm	2,16 g
113142 25	4,2X25	25 mm	2,32 g
113142 32	4,2X32	32 mm	2,65 g
113142 38	4,2X38	38 mm	3,1 g
113142 45	4,2X45	45 mm	3,8 g
113142 50	4,2X50	50 mm	3,9 g
113142 55	4,2X55	55 mm	4,6 g
113142 65	4,2X65	65 mm	5,5 g
113142 75	4,2X75	75 mm	6,1 g
113142 85	4,2X85	85 mm	6,7 g



Fix master Ohutlevyruuvi KFR sähkösinkitty TX-urakanta

Ohutlevyruuvi KFR sähkösinkitty TX-urakanta

- Matalakantainen
- Leveä laippa : 11 mm
- Terävä kärki pureutuu kappaleeseen ilman aloitusreikää.
- Soveltuu puu- ja levyliitoksiin.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pään/kannan halkaisija** : 11 mm
- **Kannan korkeus** : 2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX20

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino	Pinta/pinnoite
113154295	4,2X9,5	9,5 mm	1,5 g	Sinkitty
113154213	4,2X13	13 mm	1,8 g	Sinkitty
113154216	4,2X16	16 mm	2 g	Sinkitty
113154219	4,2X19	19 mm	2,1 g	Sinkitty
113154225	4,2X25	25 mm	2,5 g	Sinkitty
113154232	4,2X32	32 mm	3 g	Sinkitty

Fix master Ohutlevyruuvi KFR sähkösinkitty TX-urakanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino	Pinta/pinnoite
113154238	4,2X38	38 mm	3,6 g	Sinkitty
113154245	4,2X45	45 mm	3,8 g	Sinkitty
113154250	4,2X50	50 mm	4,6 g	Sinkitty
113154265	4,2X65	65 mm	5,2 g	Sinkitty
113154285	4,2X85	85 mm	6,5 g	Sinkitty



Fix master

Fix master Ohutlevyruuvi KFR ruostumaton AISI410 Ruspert-pinnoite PH-urakanta

Ohutlevyruuvi KFR ruostumaton AISI410 Ruspert-pinnoite PH-urakanta

- Matalakantainen
- Leveä laippa : 11 mm
- Terävä kärki pureutuu kappaleeseen ilman aloitusreikää.
- Soveltuu puu- ja levyliitoksiin.
- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs AISI 410
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale
- **Pään/kannan halkaisija** : 11,5 mm
- **Kannan korkeus** : 2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : PH

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
113104213	4,2X13	13 mm	1,85 g
113104219	4,2X19	19 mm	2,15 g
113104225	4,2X25	25 mm	2,6 g
113104232	4,2X32	32 mm	0,01 g
113104238	4,2X38	38 mm	3,55 g



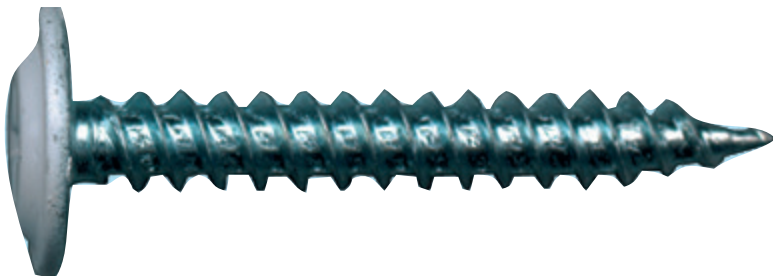
Fix master Ohutlevyruuvi KFR mustapassivoitu PH-urakanta

Ohutlevyruuvi KFR mustapassivoitu PH-urakanta

- Matalakantainen
- Leveä laippa : 11 mm
- Terävä kärki pureutuu kappaleeseen ilman aloitusreikää.
- Soveltuu puu- ja levyliitoksiin.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Mustapassivoitu
- **Pään/kannan halkaisija** : 11 mm
- **Kannan korkeus** : 2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : PH 2

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
113114213	4,2X13	13 mm	1,75 g
113114216	4,2X16	16 mm	1,86 g
113114219	4,2X19	19 mm	2,17 g
113114225	4,2X25	25 mm	2,6 g
113114232	4,2X32	32 mm	3 g
113114238	4,2X38	38 mm	3,4 g
113114245	4,2X45	45 mm	3,8 g
113114265	4,2X65	65 mm	5,5 g



Fix master Ohutlevyruuvi KFR maalattu valkoinen PH-urakanta

Ohutlevyruuvi KFR maalattu valkoinen PH-urakanta

- Matalakantainen
- Leveä laippa : 11 mm
- Terävä kärki pureutuu kappaleeseen ilman aloitusreikää.
- Soveltuu puu- ja levyliitoksiin.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Jauhemaalattu
- **Pään/kannan halkaisija** : 11 mm
- **Kannan korkeus** : 2 mm
- **Pään/kannan väri** : Valkoinen
- **Sisäinen vääntö/kanta** : PH 2

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
113124213	4,2X13	13 mm	1,75 g
113124216	4,2X16	16 mm	1,86 g
113124219	4,2X19	25 mm	2,17 g
113124225	4,2X25	25 mm	2,6 g
113124232	4,2X32	32 mm	3 g
113124238	4,2X38	38 mm	3,4 g

Fix master Ohutlevyruuvi KFR maalattu valkoinen PH-urakanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
113124245	4,2X45	45 mm	3,8 g
113124250	4,2X50	50 mm	4,2 g
113124265	4,2X65	65 mm	5,5 g
113124285	4,2X85	85 mm	6,6 g



Fix master

Fix master Kuusiokantainen puuruuvi Kansiruuvi

DIN 571, kuumasinkitty teräs

- Kestäviin puuliitoksiin
- Kuusiokannan avulla ruuveja asennettaessa voidaan käyttää enemmän voimaa
- Ruuville on esiporattava reikä halkaisijan ja puutyypin (lehtipuu) mukaan.

- **Materiaali :** Teräs
- **DIN :** 571

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
51926 30	6X30	6 mm	30 mm	6,62 g
51926 40	6X40	6 mm	40 mm	8,22 g
51926 50	6X50	6 mm	50 mm	9,64 g
51926 60	6X60	6 mm	60 mm	11,2 g
51926 70	6X70	6 mm	70 mm	12,5 g
51926 75	6X75	6 mm	75 mm	15 g
51926 80	6X80	6 mm	80 mm	15,6 g
51926 90	6X90	6 mm	90 mm	15,5 g
51926 100	6X100	6 mm	100 mm	20 g
51928 30	8X30	8 mm	30 mm	12,9 g
51928 35	8X35	8 mm	35 mm	13,9 g
51928 40	8X40	8 mm	40 mm	15,6 g
51928 50	8X50	8 mm	50 mm	18,2 g
51928 55	8X55	8 mm	55 mm	19 g
51928 60	8X60	8 mm	60 mm	20,9 g
51928 65	8X65	8 mm	65 mm	22,2 g
51928 70	8X70	8 mm	70 mm	23,6 g
51928 75	8X75	8 mm	75 mm	25 g
51928 80	8X80	8 mm	80 mm	26,5 g
51928 90	8X90	8 mm	90 mm	28 g
51928 100	8X100	8 mm	100 mm	32 g
51928 120	8X120	8 mm	120 mm	38 g
51928 140	8X140	8 mm	140 mm	44 g
51928 150	8X150	8 mm	150 mm	47 g
51928 160	8X160	8 mm	160 mm	52,23 g
519210 30	10X30	10 mm	30 mm	23,6 g
519210 40	10X40	10 mm	40 mm	28 g
519210 50	10X50	10 mm	50 mm	32,1 g
519210 60	10X60	10 mm	60 mm	36,5 g
519210 65	10X65	10 mm	65 mm	36 g
519210 70	10X70	10 mm	70 mm	40,7 g
519210 75	10X75	10 mm	75 mm	10 g
519210 80	10X80	10 mm	80 mm	45,2 g
519210 90	10X90	10 mm	90 mm	50 g
519210 100	10X100	10 mm	100 mm	54 g
519210 120	10X120	10 mm	120 mm	61,4 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
519210 140	10X140	10 mm	140 mm	71,74 g
519210 160	10X160	10 mm	160 mm	78,7 g
519210 180	10X180	10 mm	180 mm	89 g
519210 200	10X200	10 mm	200 mm	102 g
519212 50	12X50	12 mm	50 mm	45,4 g
519212 60	12X60	12 mm	60 mm	51,8 g
519212 65	12X65	12 mm	65 mm	54,7 g
519212 70	12X70	12 mm	70 mm	57,8 g
519212 80	12X80	12 mm	80 mm	62 g
519212 90	12X90	12 mm	90 mm	72 g
519212 100	12X100	12 mm	100 mm	77,1 g
519212 120	12X120	12 mm	120 mm	89,5 g
519212 130	12X130	12 mm	130 mm	98 g
519212 140	12X140	12 mm	140 mm	100 g
519212 150	12X150	12 mm	150 mm	110 g
519212 160	12X160	12 mm	160 mm	120 g
519212 180	12X180	12 mm	180 mm	128 g
519212 200	12X200	12 mm	200 mm	147,2 g
519216 75	16X75	16 mm	75 mm	111,7 g
519216 100	16X100	16 mm	100 mm	141 g
519216 150	16X150	16 mm	150 mm	0,198 g
519216 260	16X260	16 mm	260 mm	334 g
519216 300	16X300	16 mm	300 mm	395 g
51928 130	M8X130	8 mm	130 mm	42 g
519212 75	M12X75	12 mm	75 mm	60,7 g



Fix master

Fix master Kuusiokantainen puuruuvi Kansiruuvi

DIN 571, sinipassivoitu teräs

- Kestäviin puuliitoksiin
- Kuusiokannan avulla ruuveja asennettaessa voidaan käyttää enemmän voimaa
- Ruuville on esiporattava reikä halkaisijan ja puutyypin (lehtipuu) mukaan.

- **Materiaali :** Teräs
- **DIN :** 571

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
11925 30	5X30	5 mm	30 mm	7 g
11925 40	5X40	5 mm	40 mm	8 g
11925 50	5X50	5 mm	50 mm	8,5 g
11925 60	5X60	5 mm	60 mm	9 g
11926 25	6X25	6 mm	25 mm	5,82 g
11926 30	6X30	6 mm	30 mm	6,62 g
11926 35	6X35	6 mm	35 mm	7,42 g
11926 40	6X40	6 mm	40 mm	8,22 g
11926 45	6X45	6 mm	45 mm	8 g
11926 50	6X50	6 mm	50 mm	9,64 g
11926 60	6X60	6 mm	60 mm	11,2 g
11926 65	6X65	6 mm	65 mm	12 g
11926 70	6X70	6 mm	70 mm	12,5 g
11926 80	6X80	6 mm	80 mm	15,6 g
11926 90	6X90	6 mm	90 mm	15,5 g
11926 100	6X100	6 mm	100 mm	17 g

Fix master Kuusiokantainen puuruuvi Kansiruuvi

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
11926 120	6X120	6 mm	120 mm	20 g
11928 30	8X30	8 mm	30 mm	12,9 g
11928 40	8X40	8 mm	40 mm	15,6 g
11928 45	8X45	8 mm	45 mm	16,9 g
11928 50	8X50	8 mm	50 mm	18,2 g
11928 60	8X60	8 mm	60 mm	20,9 g
11928 65	8X65	8 mm	65 mm	22,2 g
11928 70	8X70	8 mm	70 mm	23,6 g
11928 75	8X75	8 mm	75 mm	25 g
11928 80	8X80	8 mm	80 mm	26,5 g
11928 90	8X90	8 mm	90 mm	29,4 g
11928 100	8X100	8 mm	100 mm	32 g
11928 120	8X120	8 mm	120 mm	38 g
11928 130	8X130	8 mm	130 mm	38 g
11928 140	8X140	8 mm	140 mm	44 g
11928 160	8X160	8 mm	160 mm	52,23 g
119210 30	10X30	10 mm	30 mm	2,36 g
119210 40	10X40	10 mm	40 mm	28 g
119210 45	10X45	10 mm	45 mm	30 g
119210 50	10X50	10 mm	50 mm	32,1 g
119210 55	10X55	10 mm	55 mm	34,3 g
119210 60	10X60	10 mm	60 mm	36,5 g
119210 70	10X70	10 mm	70 mm	40,7 g
119210 75	10X75	10 mm	75 mm	42,9 g
119210 80	10X80	10 mm	80 mm	45,2 g
119210 90	10X90	10 mm	90 mm	50 g
119210 100	10X100	10 mm	100 mm	54 g
119210 110	10X110	10 mm	110 mm	56,4 g
119210 120	10X120	10 mm	120 mm	61,4 g
119210 130	10X130	10 mm	130 mm	81 g
119210 140	10X140	10 mm	140 mm	71,74 g
119210 160	10X160	10 mm	160 mm	78,7 g
119210 180	10X180	10 mm	180 mm	130 g
119210 200	10X200	20 mm	200 mm	102 g
119212 40	12X40	12 mm	40 mm	39,2 g
119212 50	12X50	12 mm	50 mm	45,4 g
119212 60	12X60	12 mm	60 mm	51,92 g
119212 70	12X70	12 mm	70 mm	57,8 g
119212 80	12X80	12 mm	80 mm	62,62 g
119212 90	12X90	12 mm	90 mm	71 g
119212 100	12X100	12 mm	100 mm	77,1 g
119212 120	12X120	12 mm	120 mm	92,02 g
119212 140	12X140	12 mm	140 mm	110 g
119212 160	12X160	12 mm	160 mm	130 g
119212 180	12X180	12 mm	180 mm	126 g
119212 200	12X200	12 mm	200 mm	139 g
119212 240	12X240	12 mm	240 mm	220 g
119212 300	12X300	12 mm	300 mm	210 g
119216 100	16X100	16 mm	100 mm	145 g
119216 180	16X180	16 mm	180 mm	229 g
11926 75	M6X75	6 mm	75 mm	13 g
11928 25	M8X25	8 mm	25 mm	12 g
11928 35	M8X35	8 mm	35 mm	14,2 g

fix master

Kaikkeen rakentamiseen



Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
119212 260	M12X260	12 mm	260 mm	187 g
119216 140	M16X140	16 mm	140 mm	174 g



Fix master

Fix master Yleisruuvi lieriökanta A2 Torx

osakierre

- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2
- **EN-standardi :** 14592
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi :** Puuruuvien kierre
- **Pään/kannan tyyppi :** Lieriökanta/matala kupukanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntiö/kanta
218224 50	4,0X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	50 mm	3 g	8 mm	TX20
218225 50	5,0X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	50 mm	4,7 g	10 mm	TX25
218225 60	5,0X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	60 mm	5,6 g	10 mm	TX25
218225 70	5,0X70 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	70 mm	7,24 g	10 mm	TX25
218225 80	5,0X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	80 mm	8,5 g	10 mm	TX25
218226 60	6,0X60 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	60 mm	9,05 g	11 mm	TX25
218226 70	6,0X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	70 mm	9,2 g	11 mm	TX25
218226 80	6,0X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	80 mm	9,35 g	11 mm	TX25
218226 100	6,0X100	6 mm	100 mm	13,8 g	11 mm	TX25



Fix master

Fix master Yleisruuvi lieriökanta A2 Torx

täyskierre

- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2
- **EN-standardi :** 14592
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi :** Puuruuvien kierre
- **Pään/kannan tyyppi :** Lieriökanta/matala kupukanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kierteen pituus (lg)	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntiö/kanta
218223 16	3,0X16 (Tukkupakkaus 48 pkt)	3 mm	16 mm	0,74 g	16 mm		TX10
218223 20	3,0X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3 mm	20 mm	0,91 g	20 mm		TX10

Fix master Yleisruuvi lieriökanta A2 Torx

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kierteen pituus (lg)	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntiö/kanta
218223 25	3,0X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3 mm	25 mm	1,05 g	25 mm		TX10
218223 30	3,0X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3 mm	30 mm	1,11 g	30 mm		TX10
218223516	3,5X16 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	16 mm	0,96 g	16 mm		TX10
218223520	3,5X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	20 mm	1,52 g	20 mm		TX10
218223525	3,5X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	25 mm	1,57 g	25 mm		TX10
218223530	3,5X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	30 mm	1,61 g	30 mm		TX10
218224 16	4,0X16 (Tukkupakkaus 48 pkt)	4 mm	16 mm	1,36 g	16 mm	8 mm	TX20
218224 20	4,0X20 (Tukkupakkaus 80 pkt)	4 mm	20 mm	1,55 g	20 mm	8 mm	TX20
218224 25	4,0X25 (Tukkupakkaus 80 pkt)	4 mm	25 mm	1,75 g	25 mm	8 mm	TX20
218224 30	4,0X30 (Tukkupakkaus 80 pkt)	4 mm	30 mm	2 g	30 mm	8 mm	TX20
218224 35	4,0X35 (Tukkupakkaus 80 pkt)	4 mm	35 mm	2,29 g	35 mm	8 mm	TX20
218224 40	4,0X40 (Tukkupakkaus 48 pkt)	4 mm	40 mm	2,38 g	40 mm	8 mm	TX20
218224 45	4,0X45 (Tukkupakkaus 48 pkt)	4 mm	45 mm	5 g	45 mm	8 mm	TX20
218225 20	5,0X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	20 mm	2,7 g	20 mm	10 mm	TX25
218225 25	5,0X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	25 mm	3,4 g	25 mm	10 mm	TX25
218225 30	5,0X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	30 mm	3,63 g	30 mm	10 mm	TX25
218225 35	5,0X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	35 mm	3,81 g	35 mm	10 mm	TX25
218225 40	5,0X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	40 mm	4,3 g	40 mm	10 mm	TX25
218225 45	5,0X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	45 mm	4 g	45 mm		TX25
218225 51	5X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	50 mm	4,7 g	50 mm		TX25
218225 61	5X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	60 mm	5,6 g	60 mm		TX25
218226 20	6,0X20 (Tukkupakkaus 80 pkt)	6 mm	20 mm	0,38 g	20 mm		TX25
218226 30	6,0X30 (Tukkupakkaus 80 pkt)	6 mm	30 mm	5,6 g	30 mm		TX25
218226 40	6,0X40 (Tukkupakkaus 80 pkt)	6 mm	40 mm	8,45 g	40 mm		TX25
218226 45	6,0X45 (Tukkupakkaus 48 pkt)	6 mm	45 mm	8,57 g	45 mm		TX25
218226 50	6,0X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	50 mm	8 g	50 mm		TX25
218226 81	6,0X80 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	80 mm	9,35 g	80 mm		TX25



Fix master

Fix master Yleisruuvi lieriökanta Torx

Sähkösinkitty, osakierre

- Kupukanta
- Sinkitty
- Osakierre

- **Materiaali** : Karkaistu teräs
- **EN-standardi** : 14592
- **Kannan/vääntiön malli** : Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi** : Puuruuvien kierre
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan tyyppi** : Lieriökanta/matala kupukanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kierteen pituus (lg)	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntiö/kanta
019414 45	4,0X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	45 mm	2,71 g	45 mm	8 mm	TX15
019414 50	4,0X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	50 mm	3 g	50 mm	8 mm	TX15
019414 60	4,0X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	60 mm	3,5 g	60 mm	8 mm	TX15

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kierteen pituus (lg)	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntö/kanta
019414550	4,5X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	50 mm	3,82 g	50 mm	8 mm	TX25
019414560	4,5X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	60 mm	4,46 g	60 mm	8 mm	TX25
019415 45	5,0X45 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	45 mm	4,51 g	45 mm	9,5 mm	TX25
019415 50	5,0X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	50 mm	4,72 g	50 mm	9,5 mm	TX25
019415 60	5,0X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	60 mm	5,98 g	60 mm	9,5 mm	TX25
019415 70	5,0X70 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	70 mm	7,24 g	70 mm	9,5 mm	TX25
019415 80	5,0X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	80 mm	8,5 g	80 mm	9,5 mm	TX25
019416 50	6,0X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	50 mm	6,17 g	50 mm	11 mm	TX30
019416 60	6,0X60 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	60 mm	8,56 g	60 mm	11 mm	TX30
019416 70	6,0X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	70 mm	9,65 g	70 mm	11 mm	TX30
019416 80	6,0X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	80 mm	10,74 g	80 mm	11 mm	TX30
019416 100	6,0X100 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	100 mm	11,39 g	100 mm	11 mm	TX30
019416 120	6,0X120 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	120 mm	13,51 g	120 mm	11 mm	TX30



Fix master

Fix master Yleisruuvi lieriökanta Torx

Sähkösinkitty, täyskierre

- Kupukanta
- Sinkitty
- Täyskierre

- **Materiaali** : Karkaistu teräs
- **EN-standardi** : 14592
- **Kannan/vääntöön malli** : Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi** : Puuruuvien kierre
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan tyyppi** : Lieriökanta/matala kupukanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kierteen pituus (lg)	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntö/kanta
01943 12	3,0X12 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3 mm	12 mm	0,53 g	12 mm	6 mm	TX10
01943 16	3,0X16 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3 mm	16 mm	0,66 g	16 mm	6 mm	TX10
01943 20	3,0X20	3 mm	20 mm	0,8 g	20 mm	6 mm	TX10
01943 25	3,0X25	3 mm	25 mm	0,9 g	25 mm	6 mm	TX10
01943 30	3,0X30	3 mm	30 mm	1,03 g	30 mm	6 mm	TX10
019435 12	3,5X12	3,5 mm	12 mm	0,8 g	12 mm	7 mm	TX15
019435 16	3,5X16	3,5 mm	16 mm	0,96 g	16 mm	7 mm	TX15
019435 20	3,5X20	3,5 mm	20 mm	1,13 g	20 mm	7 mm	TX15
019435 25	3,5X25	3,5 mm	25 mm	1,28 g	25 mm	7 mm	TX15
019435 30	3,5X30	3,5 mm	30 mm	1,5 g	30 mm	7 mm	TX15
019435 40	3,5X40	3,5 mm	40 mm	1,82 g	40 mm	7 mm	TX15
01944 12	4,0X12	4 mm	12 mm	1,02 g	12 mm	8 mm	TX15
01944 16	4,0X16	4 mm	16 mm	1,36 g	16 mm	8 mm	TX15
01944 20	4,0X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	20 mm	1,55 g	20 mm	8 mm	TX15
01944 25	4,0X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	25 mm	1,75 g	25 mm	8 mm	TX15
01944 30	4,0X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	30 mm	2 g	30 mm	8 mm	TX15
01944 35	4,0X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	35 mm	2,29 g	35 mm	8 mm	TX15
01944 40	4,0X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	40 mm	2,48 g	40 mm	8 mm	TX15
019445 20	4,5X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	20 mm	1,93 g	20 mm	9 mm	TX25
019445 25	4,5X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	25 mm	2,29 g	25 mm	9 mm	TX25
019445 30	4,5X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	30 mm	2,54 g	30 mm	9 mm	TX25

Fix master Yleisruuvi lieriökanta Torx

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kierteen pituus (lg)	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntiö/kanta
019445 35	4,5X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	35 mm	2,76 g	35 mm	9 mm	TX25
019445 40	4,5X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	40 mm	3,18 g	40 mm	9 mm	TX25
01945 20	5,0X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	20 mm	2,7 g	20 mm	9,5 mm	TX25
01945 25	5,0X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	25 mm	3,1 g	25 mm	9,5 mm	TX25
01945 30	5,0X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	30 mm	3,63 g	30 mm	9,5 mm	TX25
01945 35	5,0X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	35 mm	3,81 g	35 mm	9,5 mm	TX25
01945 40	5,0X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	40 mm	4,3 g	40 mm	9,5 mm	TX25



Yleisruuvi lieriökanta A4 Torx

- **EN-standardi :** 14592
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi :** Puuruuvien kierre
- **Pään/kannan tyyppi :** Lieriökanta/matala kupukanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
908523 16	3,0X16	3 mm	16 mm	0,8 g
908523 25	3,0X25	3 mm	25 mm	1 g
908523520	3,5X20	3,5 mm	20 mm	1,2 g
908523530	3,5X30	3,5 mm	30 mm	2 g
908524 20	4,0X20	4 mm	20 mm	2 g
908524 30	4,0X30	4 mm	30 mm	2 g
908524 40	4,0X40	4 mm	40 mm	2 g
908524 50	4,0X50	4 mm	50 mm	3 g
908525 20	5,0X20	5 mm	20 mm	1,9 g
908525 25	5,0X25	5 mm	25 mm	3 g
908525 30	5,0X30	5 mm	30 mm	2,3 g
908525 35	5,0X35	5 mm	35 mm	4 g
908525 40	5,0X40	5 mm	40 mm	4 g
908525 50	5,0X50	5 mm	50 mm	5 g

fix master

Kestävään rakentamiseen ruuvi kerrallaan!





Fix master Terassiruuvi A2 leikkuukärjellä, TX-urakanta ruostumaton, kirkas

Ulkokäyttöön.

- Torx-kanta
- Vahattu ruostumaton ruuvi, vahaus alentaa kitkaa ja ruuvi on kevyempi asentaa
- Leikkuukärki vähentää riskiä puun halkeamisesta asennuksen yhteydessä
- Itsesenkkaava kanta
- TX25 vääntöuran ansiosta ruuvausvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvausurassa kärjen lipsuminen poistuu.

- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta
718825 70	5X70 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	70 mm	TX25
718825 90	5X90 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	90 mm	TX25
718825 100	5X100 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	100 mm	TX25
718826 120	6X120	6 mm	120 mm	TX30



Terassiruuvi AISI 410 TX-urakanta

Muovirasioissa. Ulkokäyttöön. Paineekyllästetylle puulle suosittelemme A2/A4 -luokan kiinnikkeitä

- Pakattu muovirasioihin

- **Nimellishalkaisija :** 5 mm
- **Pituus :** 60 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta :** TX25
- **Tyypin kuvaus :** 5,0X60
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs AISI 410

Tuotenumero	
718825 60	



Fix master

Fix master Terassiruuvi leveäkanta AISI 410 TX-urakanta, ruskea

Ulkokäyttöön. Paineekyllästetylle puulle suosittelemme A2/A4 -luokan kiinnikkeitä

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Pituus** : 55 mm
- **Tyypin kuvaus** : 4,2X55

Tuotenumero	
7188842554	



Fix master

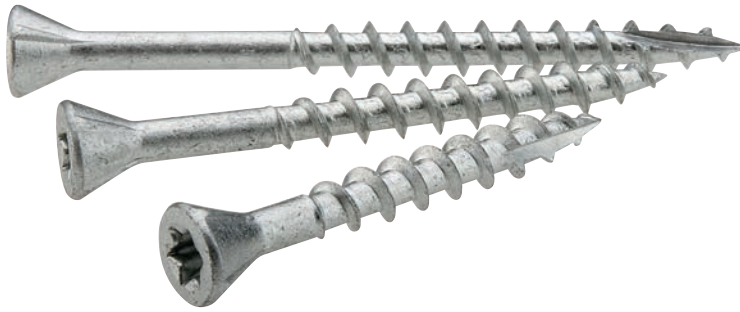
Fix master Terassiruuvi A2 leikkuukärjellä, TX-urakanta ruostumaton, kirkas

Ulkokäyttöön.

- Pakattu 200 kpl muovirasioihin
- Torx-kanta
- Itsesenkaava kanta
- TX20 vääntöuran ansiosta ruuvausvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvausurassa kärjen lipsuminen poistuu.
- Kannan muoto on sama kuin Hobaussa, pieni halkaisija, kannassa senkaus-nystyrät. Näiden ansiosta ei erillistä senkausta tarvitse tehdä, vaan ruuvien voi ajaa kovempaakin materiaaliin yhdellä työvaiheella.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX20
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs A2

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus
7188242451	4,2X45 (pkt 200 kpl)	45 mm
7188242551	4,2X55 (pkt 200 kpl)	55 mm



Fix master

Fix master Terassiruuvi AISI 410 TX-urakanta ruostumaton, hopea

Ulkokäyttöön. Paineekyllästetylle puulle suosittelemme A2/A4-luokan kiinnikkeitä

- Torx-kanta
- TX20 vääntöuran ansiosta ruuvausvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvausurassa kärjen lipsuminen poistuu.
- Kannan muoto on sama kuin Hobaussa, pieni halkaisija, kannassa senkkauksen nystyrät. Näiden ansiosta ei erillistä senkkausta tarvitse tehdä, vaan ruuvien voi ajaa kovempaakin materiaaliin yhdellä työvälineellä.

- **Sisäinen vääntö/kanta :** TX20
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs AISI 410
- **Väri :** Hopea
- **Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Pään/kannan halkaisija
718854235	4,2X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	35 mm	7 mm
718854245	4,2X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	45 mm	7 mm
718854255	4,2X55 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	55 mm	7 mm
718854890	4,8X90	4,8 mm	90 mm	8,2 mm



Fix master

Fix master Terassiruuvi AISI 410 TX-urakanta ruostumaton, ruskea

Ulkokäyttöön.

- Ruostumaton teräs AISI 410
- (ISO standardin merkintä C1)
- AISI410 voidaan muista ruostumattomista teräksistä poiketen karaista. Karkaisun ansiosta ruuveista tulee huomattavasti kovempia kuin perinteiset A2 - ruuvit ovat.
- Tämä kovuus parantaa ruuvien kierrettävyyttä, avainkolan kestoa, ongelmia joihin törmää usein A2 - ruuveissa.
- AISI410:n erikoispiirre on myös magneettisuus.
- Torx-kanta
- Itsesenkkaava kanta
- TX-vääntöuran ansiosta ruuvausvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvausurassa kärjen lipsuminen poistuu.

- **Pään/kannan halkaisija :** 8,5 mm
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs AISI 410
- **Väri :** Ruskea
- **Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale, ruskea

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta
718884245	4,2X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	45 mm	TX20
718884255	4,2X55 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	55 mm	TX25
718884870	4,8X70 (Tukkupakkaus 32 pkt)	4,8 mm	70 mm	TX25
718884890	4,8X90 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,8 mm	90 mm	TX25



Fix master

Fix master Terassiruuvi AISI 410 TX-urakanta ruostumaton, vihreä

Ulkokäyttöön. Paineekyllästetylle puulle suosittelemme A2/A4 -luokan kiinnikkeitä

- Ruostumaton teräs AISI 410
- (ISO standardin merkintä C1)
- AISI410 voidaan muista ruostumattomista teräksistä poiketen karaista. Karkaisun ansiosta ruuveista tulee huomattavasti kovempia kuin perinteiset A2 – ruuvit ovat.
- Tämä kovuus parantaa ruuvien kierrettävyyttä, avainkolon kestoa, ongelmia joihin törmää usein A2 – ruuveissa.
- AISI410 :n erikoispiirre on myös magneettisuus.
- Torx-kanta
- TX20 vääntöuran ansiosta ruuvauusvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvauusurassa kärjen lipsuminen poistuu.
- Kannan muoto on sama kuin Hobaussa, pieni halkaisija, kannassa senkkauus-nystyrät. Näiden ansiosta ei erillistä senkkausta tarvitse tehdä, vaan ruuvien voi ajaa kovempaakin materiaaliin yhdellä työvaiheella.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX20
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs AISI 410
- **Väri** : Vihreä
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale, vihreä

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Pään/kannan halkaisija
7188842451	4,2X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	45 mm	7 mm
7188842551	4,2X55 (Tukkupakkaus 24 pkt)	55 mm	8,5 mm



Fix master

Fix master Terassiruuvi AISI 410 TX-urakanta ruostumaton, tummanruskea

Ulkokäyttöön.

- Ruostumaton teräs AISI 410
- (ISO standardin merkintä C1)
- AISI410 voidaan muista ruostumattomista teräksistä poiketen karaista. Karkaisun ansiosta ruuveista tulee huomattavasti kovempia kuin perinteiset A2 – ruuvit ovat.
- Tämä kovuus parantaa ruuvien kierrettävyyttä, avainkolon kestoa, ongelmia joihin törmää usein A2 – ruuveissa.
- AISI410 :n erikoispiirre on myös magneettisuus.
- Torx-kanta
- Itsesenkkaava kanta
- TX20 vääntöuran ansiosta ruuvauusvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvauusurassa kärjen lipsuminen poistuu.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX20
- **Pään/kannan halkaisija** : 7 mm
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs AISI 410
- **Väri** : Tummanruskea
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale, ruskea

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus
7188842452	4,2X45	45 mm
7188842552	4,2X55 (Tukkupakkaus 24 pkt)	55 mm



Fix master Terassiruuvi AISI 410 TX-urakanta ruostumaton, harmaa

Ulkokäyttöön.

- Ruostumaton teräs AISI 410
- (ISO standardin merkintä C1)
- AISI410 voidaan muista ruostumattomista teräksistä poiketen karaista. Karkaisun ansiosta ruuveista tulee huomattavasti kovempia kuin perinteiset A2 – ruuvit ovat.
- Tämä kovuus parantaa ruuvien kierrettävyyttä, avainkolojen kestoa, ongelmia joihin törmää usein A2 – ruuveissa.
- AISI410 :n erikoispiirre on myös magneettisuus.
- Torx-kanta
- Itsesenkaava kanta
- TX-vääntöuran ansiosta ruuvauusvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvauusurassa kärjen lipsuminen poistuu.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Pituus** : 55 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX20
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs AISI 410

Tuotenumero	
7188842555	



Fix master



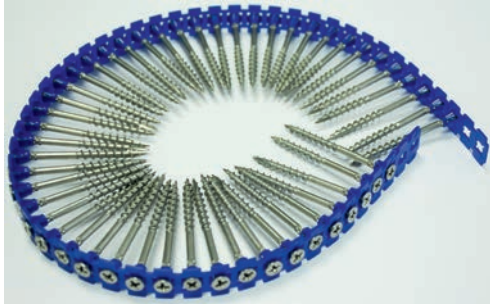
Fix master Terassiruuvi A4, TX-urakanta haponkestävä, kirkas

Ulkokäyttöön.

- Torx-kanta
- Itsesenkaava kanta
- TX20 vääntöuran ansiosta ruuvauusvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvauusurassa kärjen lipsuminen poistuu.

- **Materiaali** : Haponkestävä teräs A4

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta	Pään/kannan halkaisija
718874242	4,2X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	45 mm	TX20	7 mm
718874256	4,2X55 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	55 mm	TX20	7 mm
718875 70	5X70	5 mm	70 mm	TX25	10 mm
718875 90	5X90	5 mm	90 mm	TX25	10 mm



Nauhoitettu terassiruuvi A2 leikkuukärjellä, PH-urakanta

Ulkokäyttöön. Paineekyllästetylle puulle suosittelemme A2/A4 -luokan kiinnikkeitä

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Pituus** : 55 mm

Tuotenumero	
718794255	



Fix master

Fix master Terassiruuvi, ruspertpinnoitettu hiiliteräs uppokanta TX

Ulkokäyttöön katteen suojassa. Paineekyllästetylle puulle suosittelemme A2/A4 -luokan kiinnikkeitä

- Hobau+ Torx-kanta
- TX-vääntöuran ansiosta ruuvausvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvausurassa kärjen lipsuminen poistuu. Kannan muoto on sama kuin hobaussa, pieni halkaisija, kannassa senkkauksen nystyrät. Näiden ansiosta ei erillistä senkkausta tarvitse tehdä, vaan ruuvien voi ajaa kovempaan materiaaliin yhdellä työvälineellä.
- Ruspert-pinnoite
- Parantaa ruuvien korroosion kestävyttä mutta ennen kaikkea pienentää kitkaa, joka ruostumat-
tomissa materiaaleissa on jopa 14 -kertainen normaali teräkseen verrattuna. Pieni kitka varmistaa että ruuvi kiertyy paikkaansa katkeamatta tai pomppimatta ja ruuvausvoima suuntautuu materiaalin kiinnittämiseen eikä pelkän kitkan voittamiseen.

- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX20
- **Materiaali** : Teräs
- **Väri** : Ruskea
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale, ruskea

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Pään/kannan halkaisija
618854245	4,2X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	45 mm	7 mm
618854255	4,2X55 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	55 mm	7 mm
618854890	4,8X90 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	90 mm	8,2 mm



Fix master

Fix master Terassiruuvi, ruspertpinnoitettu hiiliteräs uppokanta TX

Ulkokäyttöön katteen suojassa. Painekehyksille puulle suosittelemme A2/A4 -luokan kiinnikkeitä

Hobau+ Torx-kanta

- TX-vääntöuran ansiosta ruuvausvoima suuntautuu ruuvien kiertämiseen ja materiaalien kiinnittämiseen, ruuvausurassa kärjen lipsuminen poistuu. Kannan muoto on sama kuin hobaussa, pieni halkaisija, kannassa senkausa-nystyrät. Näiden ansiosta ei erillistä senkausta tarvitse tehdä, vaan ruuvien voi ajaa kovempaan materiaaliin yhdellä työvaiheella.
- Ruspert-pinnoite
- Parantaa ruuvien korroosion kestävyttä mutta ennen kaikkea pienentää kitkaa, joka ruostumatomissa materiaaleissa on jopa 14 -kertainen normaali teräkseen verrattuna. Pieni kitka varmistaa että ruuvi kiertyy paikkaansa katkeamatta tai pomppimatta ja ruuvausvoima suuntautuu materiaalin kiinnittämiseen eikä pelkän kitkan voittamiseen.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : TX20
- **Pään/kannan halkaisija** : 7 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Väri** : Vihreä
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale, vihreä

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus
618864245	4,2X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	45 mm
618864255	4,2X55 (Tukkupakkaus 24 pkt)	55 mm



Fix master

Fix master Ho-Bau ruuvi

Sinkitty keltapassivoitu, harvakierre. Ph-ura uppokanta

Ho-Baun ohutsydäminen kierre tunkeutuu hyvin puuhun ja levyihin.

Pieni kanta ja kannassa olevat "jyrin" -urat vähentävät halkeamisen riskiä kovaan puuhun tai levyyn asennettaessa.

- **Sisäinen vääntö/kanta** : PH 2
- **Materiaali** : Karkaistu teräs
- **Pään/kannan tyyppi** : Uppokanta, 60 astetta
- **Pään/kannan halkaisija** : 7 mm
- **Ytimen halkaisija** : 2,5 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Kierteen pituus (lg)	Tuotteen paino
118823925	3,9X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	3,9 mm	25 mm	19 mm	1,4 g
118824235	4,2X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,2 mm	35 mm	25 mm	2,25 g
118824245	4,2X45 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,2 mm	45 mm	30 mm	2,8 g
118824255	4,2X55 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,2 mm	55 mm	38 mm	3,25 g
118824265	4,2X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,2 mm	65 mm	45 mm	3,96 g
118824275	4,2X75 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,2 mm	75 mm	51 mm	4,53 g



Fix master

Fix master Ho-Bau ruuvi

Sinkitty keltapassivoitu, harvakierre. Torx-ura uppokanta

Ho-Baun ohutsydäminen kierre tunkeutuu hyvin puuhun ja levyihin.

Pieni kanta ja kannassa olevat "jyrin" -urat vähentävät halkeamisen riskiä kovaan puuhuun tai levyn asennettaessa.

Torx -ura siirtää paremmin ruuvausvoiman kiinnikiertämiseen.

Ruuvauksjärjen pomppiminen urassa vähenee ja ruuvauksärki kestää pidempään.

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : TX20
- **Materiaali** : Karkaistu teräs
- **Pään/kannan tyyppi** : Uppokanta, 60 astetta
- **Pään/kannan halkaisija** : 7 mm
- **Ytimen halkaisija** : 2,5 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Kierteen pituus (lg)	Tuotteen paino
118834235	4,2X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	35 mm	24 mm	2 g
118834245	4,2X45 (Tukkupakkaus 8 pkt)	45 mm	30 mm	2,8 g
118834255	4,2X55 (Tukkupakkaus 16 pkt)	55 mm	32 mm	3 g
118834265	4,2X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	65 mm	45 mm	3,8 g
118834275	4,2X75 (Tukkupakkaus 8 pkt)	75 mm	51 mm	4,3 g



Fix master

Fix master Ho-Bau ruuvi

Sinkitty keltapassivoitu, tiuhakierre. Ph uppokanta

Ho-Baun ohutsydäminen kierre tunkeutuu hyvin puuhun ja levyihin.

Pieni kanta ja kannassa olevat "jyrin" -urat vähentävät halkeamisen riskiä kovaan puuhuun tai levyyn asennettaessa.

- **Nimellishalkaisija** : 3,9 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : PH 2
- **Materiaali** : Karkaistu teräs
- **Pään/kannan tyyppi** : Uppokanta, 60 astetta
- **Pään/kannan halkaisija** : 7 mm
- **Ytimen halkaisija** : 2,5 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Kierteen pituus (lg)	Tuotteen paino
118814225	3,9X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	25 mm	19 mm	1,6 g
118814235	3,9X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	35 mm	25 mm	2,2 g
118814245	3,9X45 (Tukkupakkaus 8 pkt)	45 mm	30 mm	2,85 g
118814255	3,9X55	55 mm	38 mm	3,35 g



Fix master

Fix master Kattoruuvi, uppokanta PH-ristiura, keltapassivoitu

- **Nimellishalkaisija :** 4,8 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** PH 2
- **Materiaali :** Karkaistu teräs
- **Pään/kannan tyyppi :** Trumpetikanta
- **Kannan/vääntiön malli :** PH

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
218948 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	50 mm	4,52 g
218948 60	4,8X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	60 mm	5,4 g
218948 70	4,8X70 (Tukkupakkaus 8 pkt)	70 mm	6,4 g
218948 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	80 mm	7,2 g
218948 90	4,8X90 (Tukkupakkaus 8 pkt)	90 mm	8,2 g
218948 110	4,8X110 (Tukkupakkaus 8 pkt)	110 mm	9,57 g
218948 130	4,8X130 (Tukkupakkaus 8 pkt)	130 mm	11,39 g
218948 150	4,8X150 (Tukkupakkaus 8 pkt)	150 mm	13,09 g



Fix master

Fix master Yleisruuvi uppokanta Fix-cutter, osakierre

Leikkuu-uralla, TX-kanta

Leikkuu-ura helpottaa ruuvien kiertämistä ja estää puun halkeamisen.

Torx -ura siirtää paremmin ruuvusvoiman kiinnikiertämiseen.

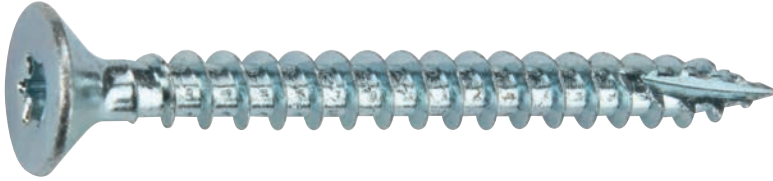
Ruuvauksjärjen pomppuminen urassa vähenee ja ruuvauksjärki kestää pidempään.

- **Materiaali :** Teräs

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Tuotteen paino
019314 50	4X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4 mm	50 mm	TX20	2,64 g
019314 60	4X60 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4 mm	60 mm	TX20	3,09 g
019314550	4,5X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	50 mm	TX25	3,3 g
019314560	4,5X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	60 mm	TX25	3,92 g
019315 50	5X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	50 mm	TX25	3,44 g
019315 60	5X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	60 mm	TX25	4,9 g
019315 70	5X70 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	70 mm	TX25	5,8 g
019315 80	5X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	80 mm	TX25	6,52 g
019315 90	5X90 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	90 mm	TX25	7,24 g
019315 100	5X100 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	100 mm	TX25	7,96 g
019315 120	5X120 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	120 mm	TX25	9,4 g
019316 50	6X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	50 mm	TX30	6,1 g
019316 60	6X60 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	60 mm	TX30	7,15 g
019316 70	6X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	70 mm	TX30	8,21 g
019316 80	6X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	80 mm	TX30	9,27 g
019316 90	6X90 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	90 mm	TX30	10,33 g
019316 100	6X100 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	100 mm	TX30	11,39 g
019316 120	6X120 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	120 mm	TX30	13,51 g
019316 140	6X140 (Tukkupakkaus 6 pkt)	6 mm	140 mm	TX30	15,63 g
019316 160	6X160	6 mm	160 mm	TX30	18 g

Fix master Yleisruuvi uppokanta Fix-cutter, osakierre

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Tuotteen paino
019316 180	6X180	6 mm	180 mm	TX30	21 g
019316 200	6X200	6 mm	200 mm	TX30	24 g



Fix master

Fix master Yleisruuvi uppokanta Fix-cutter, täyskierre

Leikkuu-uralla, TX-kanta

Leikkuu-ura helpottaa ruuvien kiertämistä ja estää puun halkeamisen.

Torx -ura siirtää paremmin ruuvaukseen kiinnikiertämiseen.

Ruuvauksjärjen pomppiminen urassa vähenee ja ruuvauksjärki kestää pidempään.

- **Materiaali:** Teräs

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino
01934 30	4X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	30 mm	1,62 g
01934 35	4X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	35 mm	1,87 g
01934 40	4X40 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	40 mm	2,18 g
01934 45	4X45 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	45 mm	2,35 g
019345 30	4,5X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	30 mm	2,14 g
019345 35	4,5X35 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	35 mm	2,45 g
019345 40	4,5X40 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	40 mm	2,74 g
019345 45	4,5X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	45 mm	0,56 g
01935 40	5X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	40 mm	3,44 g



Fix master

CE

Fix master Yleisruuvi uppokanta osakierre

Sähkösinkitty, TX-urakanta

- **Materiaali:** Teräs
- **Pään/kannan tyyppi:** Uppokanta
- **Kannan/vääntiön malli:** Sisäinen TX-ura

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Kierteen pituus (lg)	Ytimen halkaisija	Tuotteen paino
019713 30	3,0X30 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3 mm	30 mm	TX10	6 mm	20 mm	2,1 mm	0,42 g
019713 40	3X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3 mm	40 mm	TX10	6 mm	26 mm	2,1 mm	1,3 g
019713540	3,5X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	40 mm	TX15	7 mm	26 mm	2,4 mm	1,63 g
019713550	3,5X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	50 mm	TX15	7 mm	33 mm	2,4 mm	1,8 g
019714 28	4,0X28 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	28 mm	TX15	8 mm	16 mm	2,7 mm	1,69 g
019714 40	4,0X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	40 mm	TX15	8 mm	26 mm	2,7 mm	2,18 g
019714 50	4,0X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	50 mm	TX15	8 mm	33 mm	2,7 mm	2,64 g
019714 60	4,0X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	60 mm	TX15	8 mm	40 mm	2,7 mm	3,09 g

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Kierteen pituus (lg)	Ytimen halkaisija	Tuotteen paino
019714 70	4,0X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	70 mm	TX15	8 mm	47 mm	2,7 mm	3,56 g
019714545	4,5X45 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	45 mm	TX25	9 mm	30 mm	3,1 mm	3,03 g
019714550	4,5X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	50 mm	TX25	9 mm	33 mm	3,1 mm	3,3 g
019714560	4,5X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	60 mm	TX25	9 mm	40 mm	3,1 mm	3,92 g
019714570	4,5X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	70 mm	TX25	9 mm	45 mm	3,1 mm	4,51 g
019714580	4,5X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,5 mm	80 mm	TX25	9 mm	53 mm	3,1 mm	5,1 g
019715 40	5,0X40	5 mm	40 mm	TX25	10 mm		3,5 mm	3,3 g
019715 50	5,0X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	50 mm	TX25	10 mm	33 mm	3,5 mm	4,2 g
019715 60	5,0X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	60 mm	TX25	10 mm	40 mm	3,5 mm	4,9 g
019715 70	5,0X70 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	70 mm	TX25	10 mm	45 mm	3,5 mm	5,8 g
019715 80	5,0X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	80 mm	TX25	10 mm	53 mm	3,5 mm	6,52 g
019715 90	5,0X90 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	90 mm	TX25	10 mm	60 mm	3,5 mm	7,24 g
019715 100	5,0X100 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	100 mm	TX25	10 mm	66 mm	3,5 mm	7,96 g
019715 120	5,0X120 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	120 mm	TX25	10 mm	71 mm	3,5 mm	9,4 g
019716 50	6,0X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	50 mm	TX25	12 mm	33 mm	4,2 mm	6,1 g
019716 60	6,0X60 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	60 mm	TX25	12 mm	40 mm	4,2 mm	7,15 g
019716 70	6,0X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	70 mm	TX25	12 mm	45 mm	4,2 mm	8,21 g
019716 80	6,0X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	80 mm	TX25	12 mm	53 mm	4,2 mm	9,27 g
019716 90	6,0X90 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	90 mm	TX25	12 mm	60 mm	4,2 mm	10,33 g
019716 100	6,0X100 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	100 mm	TX25	12 mm	66 mm	4,2 mm	11,39 g
019716 120	6,0X120 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	120 mm	TX25	12 mm	66 mm	4,2 mm	13,51 g
019716 130	6,0X130 (Tukkupakkaus 6 pkt)	6 mm	130 mm	TX25	12 mm	71 mm	4,2 mm	14,57 g
019716 140	6,0X140 (Tukkupakkaus 6 pkt)	6 mm	140 mm	TX25	12 mm	71 mm	4,2 mm	15,63 g
019716 160	6,0X160 (Tukkupakkaus 6 pkt)	6 mm	160 mm	TX25	12 mm	71 mm	4,2 mm	17,75 g
019716 180	6,0X180 (Tukkupakkaus 6 pkt)	6 mm	180 mm	TX25	12 mm	71 mm	4,2 mm	20,6 g
019716 200	6,0X200 (Tukkupakkaus 6 pkt)	6 mm	200 mm	TX25	12 mm	71 mm	4,2 mm	22,73 g
019716 220	6,0X220 (Tukkupakkaus 6 pkt)	6 mm	220/70 mm	TX25	12 mm		4,2 mm	25 g
019716 260	6,0X260	6 mm	260 mm	TX25	12 mm		4,2 mm	37,7 g



Fix master
CE

Fix master Yleisruuvi uppokanta täyskierre

Sähkösinkitty, TX-urakanta

- **Materiaali :** Teräs
- **Pään/kannan tyyppi :** Uppokanta
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Ytimen halkaisija	Tuotteen paino
019725 16	2,5X16	2,5 mm	16 mm	TX10	5 mm		0,41 g
01973 12	3,0X12 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3 mm	12 mm	TX10	6 mm	2,1 mm	0,42 g
01973 16	3,0X16 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3 mm	16 mm	TX10	6 mm	2,1 mm	0,54 g
01973 20	3,0X20 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3 mm	20 mm	TX10	6 mm	2,1 mm	0,66 g
01973 25	3,0X25 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3 mm	25 mm	TX10	6 mm	2,1 mm	0,78 g
01973 30	3,0X30	3 mm	30 mm	TX10	6 mm	2,1 mm	0,92 g
01973 35	3,0X35	3 mm	35 mm	TX10	6 mm	2,1 mm	1 g

Fix master Yleisruuvi uppokanta täyskierre

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Ytimen halkaisija	Tuotteen paino
019735 12	3,5X12 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3,5 mm	12 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	0,63 g
019735 16	3,5X16 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3,5 mm	16 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	0,77 g
019735 20	3,5X20 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3,5 mm	20 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	0,88 g
019735 25	3,5X25 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3,5 mm	25 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	1,07 g
019735 30	3,5X30 (Tukkupakkaus 80 pkt)	3,5 mm	30 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	1,3 g
019735 35	3,5X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	35 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	1,46 g
019735 40	3,5X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	3,5 mm	40 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	1,62 g
019735 45	3,5X45	3,5 mm	45 mm	TX15	7 mm	2,4 mm	1,8 g
01974 16	4,0X16 (Tukkupakkaus 80 pkt)	4 mm	16 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	0,96 g
01974 20	4,0X20 (Tukkupakkaus 80 pkt)	4 mm	20 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	1,2 g
01974 25	4,0X25 (Tukkupakkaus 80 pkt)	4 mm	25 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	1,39 g
01974 30	4,0X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	30 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	1,62 g
01974 35	4,0X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	35 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	1,87 g
01974 40	4,0X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	40 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	2,18 g
01974 45	4,0X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	45 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	2,35 g
01974 50	4,0X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	50 mm	TX15	8 mm	2,8 mm	2,64 g
01974 60	4,0X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	60 mm	TX20	8 mm	2,8 mm	3,09 g
019745 20	4,5X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	20 mm	TX25	9 mm	3,1 mm	1,56 g
019745 25	4,5X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	25 mm	TX25	9 mm	3,1 mm	1,95 g
019745 30	4,5X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	30 mm	TX25	9 mm	3,1 mm	2,14 g
019745 35	4,5X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	35 mm	TX25	9 mm	3,1 mm	2,45 g
019745 40	4,5X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	40 mm	TX25	9 mm	3,1 mm	2,74 g
019745 45	4,5X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	45 mm	TX25	9 mm	3,1 mm	3,02 g
01975 16	5X16	4 mm	16 mm	TX25	9 mm	3,1 mm	1,7 g
01975 20	5,0X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	20 mm	TX25	10 mm	3,5 mm	1,98 g
01975 25	5,0X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	25 mm	TX25	10 mm	3,5 mm	2,38 g
01975 30	5,0X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	30 mm	TX25	10 mm	3,5 mm	2,64 g
01975 35	5,0X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	35 mm	TX25	10 mm	3,5 mm	3,08 g
01975 40	5,0X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	40 mm	TX25	10 mm	3,5 mm	3,44 g
01975 45	5,0X45 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	45 mm	TX25	10 mm	3,5 mm	3,72 g
01976 35	6,0X35	6 mm	35 mm	TX25	12 mm	4,2 mm	5 g
01976 40	6,0X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	40 mm	TX25	12 mm	4,2 mm	4,99 g



Fix master

CE

Fix master Yleisruuvi ruostumaton, TX-uppokanta, osakierre

A2 ruostumaton, TX-urakanta

- **Materiaali:** Ruostumaton teräs A2
- **Pään/kannan tyyppi:** Uppokanta
- **Kannan/vääntöön malli:** Sisäinen TX-ura

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Kierteen pituus (lg)	Ytimen halkaisija	Tuotteen paino
118223550	3,5X50	3,5 mm	50 mm	TX10	7 mm		2,4 mm	2,1 g
118224 35	4X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	35 mm	TX20	7,8 mm	35 mm	3,8 mm	1,89 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Kierteen pituus (lg)	Ytimen halkaisija	Tuotteen paino
118224 40	4X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	40 mm	TX20	7,8 mm	24 mm	3,9 mm	2,13 g
118224 45	4X45	4 mm	45 mm	TX20	7,8 mm		3,9 mm	2,35 g
118224 50	4X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	50 mm	TX20	7,8 mm	30 mm	3,9 mm	2,97 g
118224 60	4X60 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	60 mm	TX20	7,8 mm		3,9 mm	3,39 g
118224 70	4X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4 mm	70 mm	TX20	7,8 mm		3,9 mm	4,62 g
118224535	4,5X35	4,5 mm	35 mm	TX20	8,8 mm	35 mm	4,4 mm	2,64 g
118224540	4,5X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4,5 mm	40 mm	TX20	8,8 mm	40 mm	4,4 mm	2,81 g
118224541	4,5X45	4,5 mm	45 mm	TX20	8,8 mm	27 mm	4,4 mm	3 g
118224550	4,5X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	50 mm	TX20	8,8 mm	30 mm	4,35 mm	3,39 g
118224560	4,5X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	60 mm	TX20	8,8 mm	36 mm	4,35 mm	4,2 g
118224570	4,5X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,5 mm	70 mm	TX20	8,8 mm		4,35 mm	5,2 g
118224580	4,5X80	4,5 mm	80 mm	TX20	8,8 mm		4,35 mm	5,63 g
118225 50	5X50 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	50 mm	TX25	9,9 mm	30 mm	4,9 mm	4,38 g
118225 60	5X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	60 mm	TX25	9,9 mm	36 mm	4,9 mm	4,76 g
118225 70	5X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	70 mm	TX25	9,9 mm	42 mm	4,9 mm	5,86 g
118225 80	5X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	80 mm	TX25	9,9 mm	48 mm	4,9 mm	6,41 g
118225 90	5X90 (Tukkupakkaus 16 pkt)	5 mm	90 mm	TX25	9,9 mm	54 mm	4,9 mm	7,52 g
118225 100	5X100 (Tukkupakkaus 8 pkt)	5 mm	100 mm	TX25	9,9 mm	60 mm	4,9 mm	9,1 g
118226 40	6X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	6 mm	40 mm	TX25	11,8 mm		5,9 mm	5,47 g
118226 50	6X50 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	50 mm	TX25	11,8 mm	50 mm	5,9 mm	6,46 g
118226 60	6X60 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	60 mm	TX25	11,8 mm	56 mm	5,9 mm	7,62 g
118226 70	6X70 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	70 mm	TX25	11,8 mm	62 mm	5,9 mm	8,78 g
118226 80	6X80 (Tukkupakkaus 16 pkt)	6 mm	80 mm	TX25	11,8 mm	68 mm	5,9 mm	9,94 g
118226 90	6X90 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	90 mm	TX25	11,8 mm	74 mm	5,9 mm	11,10 g
118226 100	6X100 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	100 mm	TX25	11,8 mm	80 mm	5,9 mm	12,26 g
118226 120	6X120 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	120 mm	TX25	11,8 mm	92 mm	5,9 mm	14,84 g
118226 130	6X130	6 mm	130 mm	TX25	11,8 mm		5,9 mm	1,57 g
118226 140	6X140 (Tukkupakkaus 8 pkt)	6 mm	140 mm	TX25	11,8 mm		5,9 mm	17,54 g
118226 150	6X150	6 mm	150 mm	TX25	11,8 mm		5,9 mm	17,9 g
118226 160	6X160	6 mm	160 mm	TX25	11,8 mm		5,9 mm	18 g
118226 180	6X180	6 mm	180 mm	TX25	11,8 mm		5,9 mm	21,1 g
118226 200	6X200	6 mm	200 mm	TX25	11,8 mm		5,9 mm	23,2 g



Fix master Yleisruuvi haponkestävä, TX-uppokanta, osakierre

A4 haponkestävä, TX-urakanta

- **Materiaali:** Haponkestävä teräs A4
- **Pään/kannan tyyppi:** Uppokanta
- **Kannan/vääntiön malli:** Sisäinen TX-ura

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Tuotteen paino
418314 40	4,0X40	4 mm	40 mm	TX20	2,18 g
418314 50	4,0X50	4 mm	50 mm	TX20	2,64 g
418315 30	5,0X30	5 mm	30 mm	TX25	2,64 g
418315 40	5,0X40	5 mm	40 mm	TX25	3,44 g

Fix master Yleisruuvi haponkestävä, TX-uppokanta, osakierre

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Tuotteen paino
418315 50	5,0X50	5 mm	50 mm	TX25	4,2 g
418315 60	5,0X60	5 mm	60 mm	TX25	4,9 g
418315 70	5,0X70	5 mm	70 mm	TX25	5,8 g
418315 80	5,0X80	5 mm	80 mm	TX25	7,2 g
418316 40	6,0X40	6 mm	40 mm	TX25	4,99 g
418316 50	6,0X50	6 mm	50 mm	TX25	6,1 g
418316 80	6,0X80	6 mm	80 mm	TX25	9,27 g



Fix master
CE

Fix master Yleisruuvi ruostumaton, uppokanta, täyskierre

A2 ruostumaton, TX-urakanta

- **Materiaali:** Ruostumaton teräs A2
- **Pään/kannan tyyppi:** Uppokanta
- **Kannan/vääntiön malli:** Sisäinen TX-ura

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Tuotteen paino
118223 20	3,0X20	3 mm	20 mm	TX10	6 mm	0,7 g
118223516	3,5X16	3,5 mm	16 mm	TX10	7 mm	0,5 g
118223520	3,5X20	3,5 mm	20 mm	TX10	7 mm	1,1 g
118223525	3,5X25	3,5 mm	25 mm	TX10	7 mm	1,2 g
118223530	3,5X30	3,5 mm	30 mm	TX10	7 mm	1,5 g
118223535	3,5X35	3,5 mm	35 mm	TX20	7 mm	0,58 g
118224 20	4X20 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	20 mm	TX20	7,8 mm	1,28 g
118224 25	4X25 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	25 mm	TX20	7,8 mm	1,61 g
118224 30	4X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	4 mm	30 mm	TX20	7,8 mm	1,71 g
118224530	4,5X30	4,5 mm	30 mm	TX20	8,8 mm	2 g
118225 20	5X20	5 mm	20 mm	TX25	9,8 mm	2,7 g
118225 30	5X30 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	30 mm	TX25	9,8 mm	2,77 g
118225 35	5X35 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	35 mm	TX25	9,8 mm	3,29 g
118225 40	5X40 (Tukkupakkaus 24 pkt)	5 mm	40 mm	TX25	9,9 mm	3,69 g
118225 45	5X45	5 mm	45 mm	TX25	9,8 mm	4 g
118226 30	6X30	6 mm	30 mm	TX25	11,8 mm	4,4 g



Fix master

CE

Fix master Yleisruuvi haponkestävä, uppokanta, täyskierre

A4 haponkestävä, TX-urakanta

- **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4
- **Pään/kannan tyyppi :** Uppokanta
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntiö/kanta	Tuotteen paino
41833 16		3 mm	16 mm	TX10	0,6 g
418335 16		3,5 mm	16 mm	TX10	0,77 g
418335 20		3,5 mm	20 mm	TX10	0,98 g
418335 25		3,5 mm	25 mm	TX10	1,12 g
418335 30		3,5 mm	30 mm	TX10	1,38 g
41834 40		4 mm	40 mm	TX20	2,2 g
41834 50		4 mm	50 mm	TX20	2,84 g
41834 60		4 mm	60 mm	TX20	3,42 g
418345 30		4,5 mm	30 mm	TX20	2,19 g
418345 35		4,5 mm	35 mm	TX20	2,51 g
418345 40		4,5 mm	40 mm	TX20	2,7 g
418345 50		4,5 mm	50 mm	TX20	3,47 g
41835 30		5 mm	30 mm	TX25	2,62 g
41835 40		5 mm	40 mm	TX25	3,59 g
41835 50		5 mm	50 mm	TX25	4,95 g
41835 60		5 mm	60 mm	TX25	4,98 g
41835 70		5 mm	70 mm	TX25	6,03 g
41836 40		6 mm	40 mm	TX25	5,31 g
41836 50		6 mm	50 mm	TX25	6,55 g
41836 60		6 mm	60 mm	TX25	7,56 g
41836 70		6 mm	70 mm	TX25	8,92 g
41833 20	3,0X20	3 mm	20 mm	TX10	0,66 g
41833 25	3,0X25	3 mm	25 mm	TX10	0,78 g
41833 30	3,0X30	3 mm	30 mm	TX10	0,95 g
41834 20	4,0X20	4 mm	20 mm	TX20	1,2 g
41834 25	4,0X25	4 mm	25 mm	TX20	1,39 g
41834 30	4,0X30	4 mm	30 mm	TX20	1,62 g
41834 35	4,0X35	4 mm	35 mm	TX20	1,87 g



Yleisruuvi leveäkanta, sähkösinkitty

- **Materiaali :** Teräs
- **EN-standardi :** 14592
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi :** Puuruuvin kierre
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Sisäinen vääntiö/kanta
01996 60	6X60	6 mm	60 mm	9,35 g	TX30
01996 80	6X80	6 mm	80 mm	10,7 g	TX30
01996 100	6X100	6 mm	100 mm	13,4 g	TX30
01996 120	6X120	6 mm	120 mm	15,8 g	TX30
01996 140	6X140	6 mm	140 mm	18 g	TX30
01998 80	8X80	8 mm	80 mm	22 g	TX40
01998 100	8X100	8 mm	100 mm	25,2 g	TX40
01998 120	8X120	8 mm	120 mm	29,9 g	TX40
01998 140	8X140	8 mm	140 mm	33,8 g	TX40
01998 160	8X160	8 mm	160 mm	37,8 g	TX40
01998 180	8X180	8 mm	180 mm	42 g	TX40
01998 200	8X200	8 mm	200 mm	45,9 g	TX40
01998 240	8X240	8 mm	240 mm	48,2 g	TX40
01998 260	8X260	8 mm	260 mm	60,2 g	TX40
01998 300	8X300	8 mm	300 mm	69 g	TX40
01998 360	8X360	8 mm	360 mm	79,3 g	TX40



Yleisruuvi leveäkanta, ruostumaton

- **Nimellishalkaisija :** 6 mm
- **Pituus :** 60 mm
- **Tyypin kuvaus :** 6X60
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2
- **Tuotteen paino :** 9,55 g
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi :** Puuruuvin kierre
- **Pinta/pinnoite :** Pinnoittamaton
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** TX30

Tuotenumero	
018180660	



Yleisruuvi sylinterikanta Torx keltapassivoitu

- Lieriökanta
- Keltapassivoitu
- Täyskierre
- Eurooppalainen tekninen arviointi ETA 12/0373. CE-merkitty.
- **Materiaali** : Teräs
- **Kannan/vääntiön malli** : Sisäinen TX-ura
- **Kierteen tyyppi** : Puuruuvien kierre
- **Pinta/pinnoite** : Keltapassivoitu
- **Pään/kannan tyyppi** : Lieriö-/sylinterikanta kololla
- **Kierteen malli** : Täyskierre

Tuotenumero	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Kierteen pituus (lg)	Pään/kannan halkaisija	Sisäinen vääntiö/kanta
016538 220	8 mm	220 mm	47 g	210 mm	10,2 mm	TX40
016538 240	8 mm	240 mm	52 g	230 mm	10,2 mm	TX40
016538 325	8 mm	325 mm	69,4 g	315 mm	10,2 mm	TX40
016538 400	8 mm	400 mm	84 g	390 mm	10,2 mm	TX40
0165310500	10 mm	500 mm	161,6 g	476 mm	13,4 mm	TX50

Fix master

FIX MASTER ULTRA

C4-RASITUSLUOKAN KORROOSIONKESTÄVÄT HIILITERÄSRUUVIT

**Nämä ruuvit on suunniteltu
kestämään ankarissakin olosuhteissa.**

KESTÄVYYS, JOKA PÄIHITTÄÄ SÄÄOLOSUHTEET

Innovatiivinen kaksikerrospinnoite takaa korkean korroosionkestävyyden, mikä tekee ruuveista ihanteellisen valinnan ulkokäyttöön ja myös vaativiin ilmastorasitusluokan C4(15) olosuhteisiin. Rasituskokein varmennetut ruuvit kestävät ankarassa C4-ilmastorasitusluokassa vähintään 15 vuoden teknisen käyttöiän.

LUOTETTAVUUS JA TURVALLISUUS EDELLÄ

Kyseessä on CE-merkitty ja ETA-arvioitu rakennustuote, mikä takaa luotettavuuden ja turvallisuuden.

ASENNUKSEN HELPOUS JA NOPEUS

SmartFix-kärki, asymmetrinen kierre ja jyrsinurat varressa tekevät asennuksesta nopeaa ja vaivatonta. Torx-vääntiö ja kannan alla olevat jyrsinurat takaavat siistin lopputuloksen.

LAAJASTA MITTAVALIKOIMASTA VOIMAA JOKAISEEN PROJEKTIIN

Valikoima ulottuu 4,5 mm:n halkaisijasta aina järeisiin 8,0 mm:n ruuveihin, jopa 240 mm:n pituuksiin.



**"Valitse Ultra-ruuvit,
kun tarvitset
todellista lujuutta
ja pitkäikäisyyttä."**





Fix master ULTRA Puurakenneruuvi C4(15)

C4(15) rasiitusluokan korroosionkestävät hiiliteräsuuvit on suunniteltu kestävään kaikissa olosuhteissa.

Erinomainen kestävyys ulko- ja sisäkäyttöön

- Innovaatiivinen kaksikerrospinnoite takaa korkean korroosionkestävyyden, tehden ruuveista ihanteellisen valinnan myös vaativiin ilmastorasitusluokan C4(15) olosuhteisiin.
- Rasituskokein varmenneet ruuvit kestävät ankarassa C4 ilmastorasitusluokassa vähintään suunnittelulujuuden (15 vuotta).

Korkeat laatustandardit ja turvallisuus

- Kyseessä on CE-merkitty rakennustuote, jonka tekniset suunnitteluvarvot on vahvistettu ETA-arvioinnissa, vahvistaen tuotteiden luotettavuuden ja turvallisuuden.
- ETA-hyväksyntä : ETA-12/0471

Suunniteltu helppoon ja nopeaan asennukseen

- Ruuvien kärjessä oleva SmartFix -kärki varmistaa, että ruuvi pureutuu puuhun heti ensikosketuksesta.
- Assymmetrinen kierre ja varressa olevat jyrsinurat vähentävät tarvittavaa vääntömomenttia, nopeuttaen asennusprosessia.
- Torx-vääntö takaa hyvän pidon, ja kannan alla olevat urat senkaavat kannan siististi puupinnan tasalle, mikä tekee lopputuloksesta viimeistellyn.

Laajasta mittavalikoimasta voimaa jokaiseen projektiin

- Valikoima kattaa ruuvien halkaisijat 4,5mm :stä raskaisiin rakenteisiin soveltuviin 8,0mm ruuveihin saakka, aina 240mm pituuteen asti.
- Laaja mittavalikoima mahdollistaa erilaisten puurakenteiden kiinnittämisen monipuolisesti ja joustavasti.

- **Materiaali :** Teräs
- **Pään/kannan tyyppi :** Senkaava uppokanta, upotusnystyrät/jyrsinurat ja jyrsintaskut
- **Kannan yksityiskohdat :** Jyrsintaskut/upotusnystyrät
- **Kannan/vääntömalli :** Sisäinen TX-ura
- **Kierron tyyppi :** Puuruuvien kierre
- **Kierron muoto :** Harvakierre

Tuotenumero	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Kierron malli	Kierron pituus (lg)	Ytimen halkaisija	Kärjen muoto
619345 40	4,5 mm	40 mm	TX25	8,9 mm	Täyskierre	40 mm	2,8 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619314545	4,5 mm	45 mm	TX25	8,9 mm	Osakierre	25 mm	2,8 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619314550	4,5 mm	50 mm	TX25	8,9 mm	Osakierre	30 mm	2,8 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619314560	4,5 mm	60 mm	TX25	8,9 mm	Osakierre	30 mm	2,8 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619314570	4,5 mm	70 mm	TX25	8,9 mm	Osakierre	40 mm	2,8 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619314580	4,5 mm	80 mm	TX25	8,9 mm	Osakierre	40 mm	2,8 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
61935 40	5 mm	40 mm	TX25	10 mm	Täyskierre	40 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619315 50	5 mm	50 mm	TX25	10 mm	Osakierre	25 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619315 60	5 mm	60 mm	TX25	10 mm	Osakierre	35 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619315 70	5 mm	70 mm	TX25	10 mm	Osakierre	35 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä
619315 80	5 mm	80 mm	TX25	10 mm	Osakierre	45 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrsinelementeillä

Tuotenumero	Nimellishalkaisija	Pituus	Sisäinen vääntö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Kierteen malli	Kierteen pituus (lg)	Ytimen halkaisija	Kärjen muoto
619315 90	5 mm	90 mm	TX25	10 mm	Osakierre	45 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrselementeillä
619315 100	5 mm	100 mm	TX25	10 mm	Osakierre	50 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrselementeillä
619315 120	5 mm	120 mm	TX25	10 mm	Osakierre	50 mm	3,4 mm	Kärki kupolimallisilla jyrselementeillä
619316 50	6 mm	50 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	42 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 60	6 mm	60 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	52 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 70	6 mm	70 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	52 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 80	6 mm	80 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	52 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 90	6 mm	90 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	52 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 100	6 mm	100 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	52 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 120	6 mm	120 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	52 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 140	6 mm	140 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	75 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 150	6 mm	150 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	75 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 160	6 mm	160 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	75 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 180	6 mm	180 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	75 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619316 200	6 mm	200 mm	TX30	11,5 mm	Osakierre	75 mm	4 mm	Kierteinen kärki
619318 120	8 mm	120 mm	TX40	14,5 mm	Osakierre	52 mm	5,2 mm	Kierteinen kärki
619318 160	8 mm	160 mm	TX40	14,5 mm	Osakierre	80 mm	5,2 mm	Kierteinen kärki
619318 200	8 mm	200 mm	TX40	14,5 mm	Osakierre	80 mm	5,2 mm	Kierteinen kärki
619318 240	8 mm	240 mm	TX40	14,5 mm	Osakierre	100 mm	5,2 mm	Kierteinen kärki



Elementtiruuvi hiiliteräs + RUSPERT-pinnoite PIAS

DIN7504-K RUSPERT, tiivisteellä, pitkä porakärki

Eriste-elementtien kiinnitys teräsrakenteisiin.

Porautuvuus 12 mm. AV 8

Hiiliteräs, Ruspert pinnoitettu

Ruuvi :

- Karkaistua hiiliterästä
- Ruspert-pinnoitettu
- Kannan mitoitus DIN 7504 K
- Aluslevy Ø 19 mm
- Ruostumatonta terästä A2 ja vulkanoitu EPDM-kumitiiviste

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

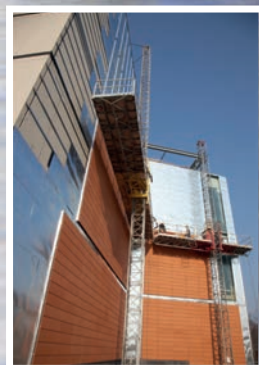
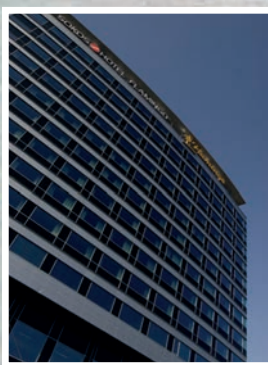
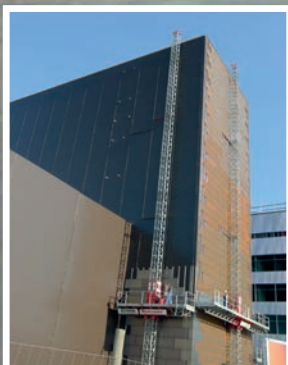
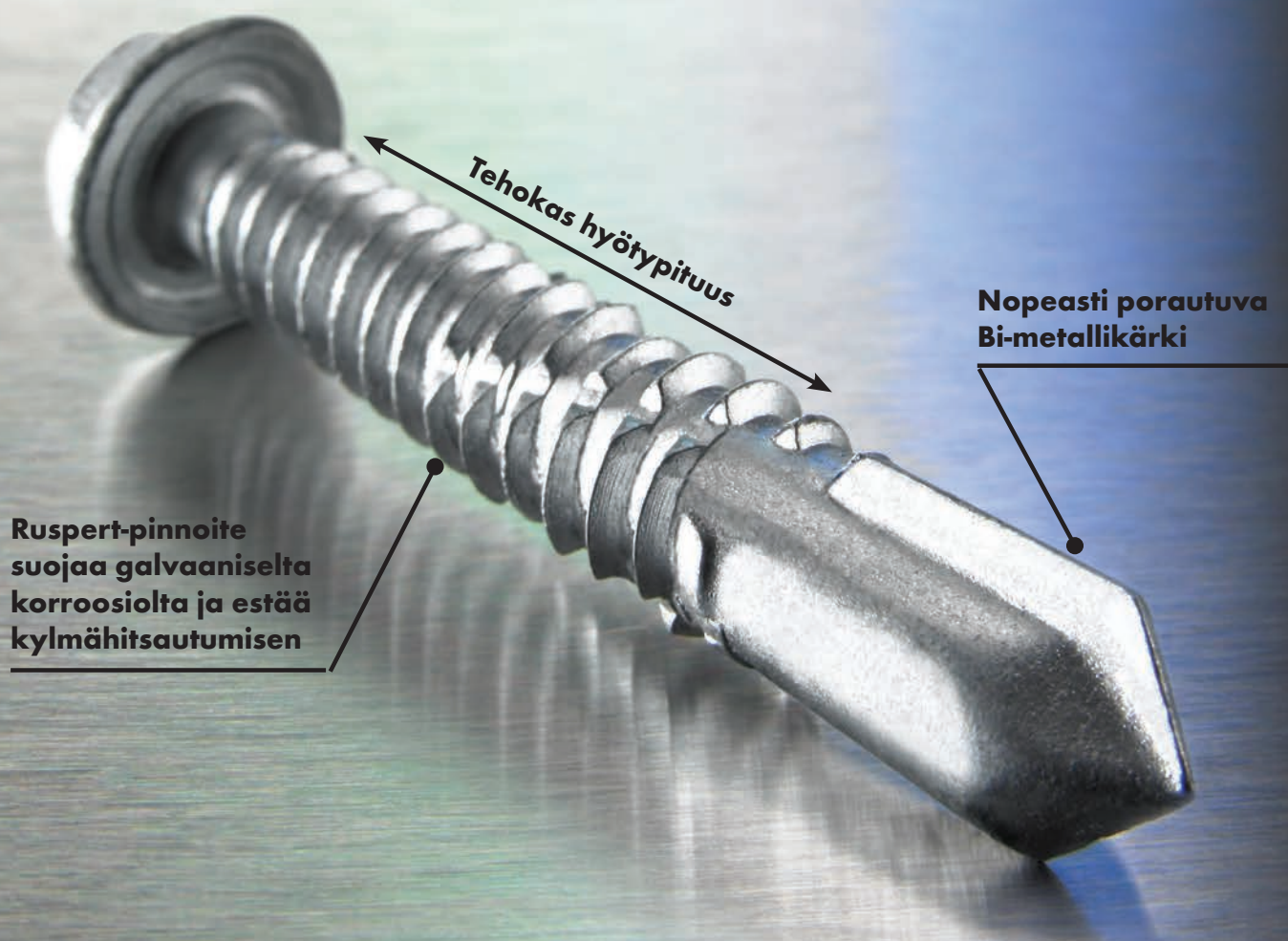
- **Materiaali :** Karkaistu teräs
- **Nimellishalkaisija :** 6,3 mm
- **Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale
- **DIN :** 7504
- **Materiaalin paksuus vähint., teräs :** 3 mm
- **Materiaalin paksuus enint., teräs :** 12 mm
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs :** 3-12 mm
- **Tiivistealuslevyn ulkohalkaisija :** 19 mm
- **AV/Leukojen väli :** 8 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
0200063110	6,3X110	110 mm	22,7 g
0200063120	6,3X120	120 mm	23,5 g
0200063130	6,3X130	130 mm	26 g
0200063141	6,3X140	140 mm	28 g
0200063151	6,3X150	150 mm	29,5 g
0200063190	6,3X190	193 mm	35,79 g
0200063235	6,3X235	235 mm	42 g
0200063285	6,3X285	285 mm	52 g



PIASTA-PORARUUVIT LAATUA ASENNUKSIIN

**PIASTA on ruostumaton (A2) poraruuvi,
jonka ominaisuudet takaavat
markkinoiden parhaan suorituskyvyn**



**Hiiliteräksiset PIAS- ja ruostumattomat A2 PIASTA-poraruuvit
saat myös maalattuina RAL- ja RR-värisävyihin.**



Poraruuvi kupukanta PH-ristiurakanta PIASTA ruostumaton A2 + RUSPERT-pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

- **Materiaali :** Bimetalli
- **Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale
- **Sisäinen vääntö/kanta :** PH 2
- **Kannan/vääntömalli :** Ristiura

Ruostumaton teräs A2

- A2 (AISI 304) - ruuvien kanta ja varsi ruostumatonta terästä
- Porakärki ja ensimmäiset kiertet karkaistua terästä, varmistavat hyvän porautuvuuden
-

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint., teräs	Materiaalin paksuus enint., teräs	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	Tehollinen pituus	Tuotteen paino
721135 16	3,5X16	3,5 mm	16 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	6 mm	1,1 g
721142 16	4,2X16	4,2 mm	16 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	5 mm	1,57 g
721142 25	4,2X25	4,2 mm	25 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	14 mm	2,27 g
721142 32	4,2X32	4,2 mm	32 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	20 mm	3 g
721142 38	4,2X38	4,2 mm	38 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	27 mm	3,2 g
721148 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	3 mm	3 g
721148 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	9 mm	3,15 g
721148 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	16 mm	3,75 g
721148 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	22 mm	4,35 g



Poraruuvi kupukanta PH-ristiurakanta PIAS ruostumaton AISI410 + RUSPERT-pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Ruostumaton teräs AISI410

- AISI 410 - karkaistavissa oleva ruostumaton teräslaatu, magneettinen

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs AISI 410
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale
- **Materiaalin paksuus vähint., teräs** : 1 mm
- **Materiaalin paksuus enint., teräs** : 2 mm
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs** : 1-2 mm
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : PH 2
- **Kannan/vääntiön malli** : Ristiura

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Pituus	Tehollinen pituus	Tuotteen paino
021114213	4,2X13	13 mm	3 mm	1,37 g
021114216	4,2X16	16 mm	5 mm	1,57 g
021114219	4,2X19	19 mm	8 mm	1,81 g
021114225	4,2X25	25 mm	14 mm	2,2 g



Poraruuvi kupukanta PH-ristiurakanta PIAS hiiliteräs + RUSPERT - pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Vähemmän aikaa ja vaivaa

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale
- **Sisäinen vääntiö/kanta** : PH 2
- **Kannan/vääntiön malli** : Ristiura

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint., teräs	Materiaalin paksuus enint., teräs	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	Tehollinen pituus	Tuotteen paino
621135 13	3,5X13	3,5 mm	13 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	8 mm	1,01 g
621135 19	3,5X19	3,5 mm	19 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	14 mm	1,25 g
621142 25	4,2X25	4,2 mm	25 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	19 mm	2,2 g
621148 16	4,8X16	4,8 mm	16 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	6 mm	2,25 g
621148 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	9 mm	2,55 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint., teräs	Materiaalin paksuus enint., teräs	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	Tehollinen pituus	Tuotteen paino
621148 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	28 mm	4,3 g
621148 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	1,75 mm	4,4 mm	1,75-4,4 mm	40 mm	5,4 g



Poraruuvi kupukanta PH-ristiurakanta PIAS sähkösinkitty

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Vähemmän aikaa ja vaivaa

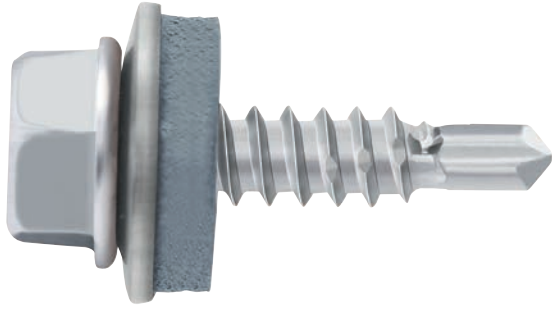
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty
- **Kannan/vääntiön malli :** Ristiura

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvi kiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint., teräs	Materiaalin paksuus enint., teräs	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	Tehollinen pituus	Sisäinen vääntiö/kanta
021129 95	2,9X9,5	2,9 mm	9,5 mm	1,2 mm	1,9 mm	1,20-1,9 mm	4 mm	PH 1
021129 13	2,9X13	2,9 mm	13 mm	1,2 mm	1,9 mm	1,20-1,9 mm	6 mm	PH 1
021129 19	2,9X19	2,9 mm	19 mm	1,2 mm	1,9 mm	1,20-1,9 mm	12 mm	PH 1
021129 25	2,9X25	2,9 mm	25 mm	1,2 mm	1,9 mm	1,20-1,9 mm	18 mm	PH 1
021135 95	3,5X9,5	3,5 mm	9,5 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	4 mm	PH 2
021135 13	3,5X13	3,5 mm	13 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	6 mm	PH 2
021135 16	3,5X16	3,5 mm	16 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	11 mm	PH 2
021135 19	3,5X19	3,5 mm	19 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	12 mm	PH 2
021135 25	3,5X25	3,5 mm	25 mm	0,7 mm	2,25 mm	0,7-2,25 mm	18 mm	PH 2
021139 16	3,9X16	3,9 mm	16 mm	0,7 mm	2,4 mm	0,7-2,4 mm	9 mm	PH 2
021139 19	3,9X19	3,9 mm	19 mm	0,7 mm	2,4 mm	0,7-2,4 mm	10 mm	PH 2
021142 13	4,2X13	4,2 mm	13 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	7 mm	PH 2
021142 16	4,2X16	4,2 mm	16 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	10 mm	PH 2
021142 19	4,2X19	4,2 mm	19 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	13 mm	PH 2
021142 25	4,2X25	4,2 mm	25 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	19 mm	PH 2
021142 32	4,2X32	4,2 mm	32 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	26 mm	PH 2
021142 38	4,2X38	4,2 mm	38 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	32 mm	PH 2
021142 45	4,2X45	4,2 mm	45 mm	1,75 mm	3 mm	1,75-3 mm	39 mm	PH 2
021148 13	4,8X13	4,8 mm	13 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	3 mm	PH 2
021148 16	4,8X16	4,8 mm	16 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	6 mm	PH 2
021148 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	9 mm	PH 2
021148 22	4,8X22	4,8 mm	22 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	12 mm	PH 2
021148 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	15 mm	PH 2
021148 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	22 mm	PH 2
021148 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	28 mm	PH 2
021148 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	1,75 mm	4 mm	1,75-4 mm	40 mm	PH 2



Poraruuvi kuusiokanta tiivisteellä PIASTA A2 + RUSPERT

DIN7504-K A2+tiiviste

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

- **Materiaali :** Bimetalli/A2
- **DIN :** 7504

Ruostumatonta teräs A2

- A2 (AISI 304) - ruuvien kanta ja varsi ruostumatonta terästä
- Porakärki ja ensimmäiset kierreet karkaistua terästä, varmistavat hyvän porautuvuuden
- Tiivistealuslevy : ruostumatonta teräs A2 + EPDM-kumi

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Materiaalin paksuus vähint./enint.	AV/Leukojen väli	Tiivistealuslevyn ulkohalkaisija
421448 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	5,32 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
421448 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	6,3 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
421448 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	5,38 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
421455 25	5,5X25	5,5 mm	25 mm	5,94 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
421455 38	5,5X38	5,5 mm	38 mm	7,55 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
421455 50	5,5X50	5,5 mm	50 mm	9,05 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
421455 60	5,5X60	5,5 mm	60 mm	10,1 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
421455 80	5,5X80	5,5 mm	80 mm	12,5 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
421463 25	6,3X25	6,3 mm	25 mm	6,86 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
421463 38	6,3X38	6,3 mm	38 mm	10,4 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
421463 60	6,3X60	6,3 mm	60 mm	14,45 g	2-6 mm	10 mm	16 mm



Poraruuvi kuusiokanta tiivisteellä PIASTA A2 + RUSPERT, pitkä porakärki

DIN7504-K A2+tiiviste, pitkä porakärki

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki yhdellä vaiheella

Ruostumatonta teräs A2

- A2 (AISI 304) - ruuvien kanta ja varsi ruostumatonta terästä
- Porakärki ja ensimmäiset kierreet karkaistua terästä, varmistavat hyvän porautuvuuden
- Tiivistealuslevy : ruostumatonta teräs A2 + EPDM-kumi

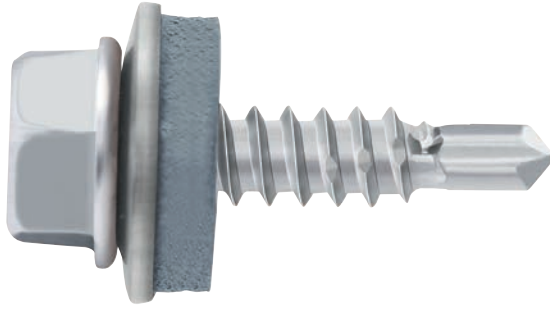
Pitkä porakärki : poraus min.3 mm - max 12mm

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Tyypin kuvaus :** 5/5,5X40
- **Materiaali :** Bimetalli/A2
- **Nimellishalkaisija :** 5,5 mm
- **Pituus :** 40 mm
- **Tuotteen paino :** 8 g
- **Materiaalin paksuus vähint./enint. :** 3-12 mm
- **AV/Leukojen väli :** 8 mm
- **Tiivistealuslevyn ulkohalkaisija :** 16 mm

Tuotenumero	
421455 40	



Poraruuvi kuusiokanta tiivisteellä PIAS AISI410 + RUSPERT

DIN7504-K +tiiviste

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

• **Materiaali :** Ruostumaton teräs AISI 410

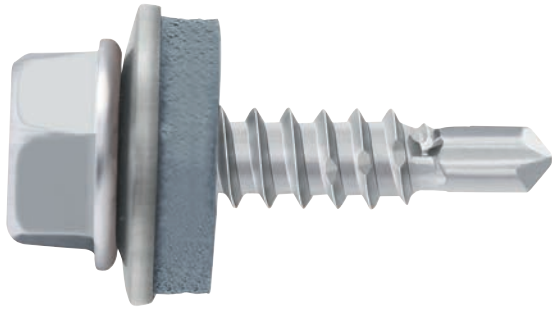
Ruostumaton teräs AISI410

- AISI 410 - karkaistavissa oleva ruostumaton teräslaatu, magneettinen
- Tiivistevaluslevy, ruostumaton teräs A2 + EPDM-kumi

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Materiaalin paksuus vähint./enint.	AV/Leukojen väli	Tiivistevaluslevyn ulkohalkaisija
821448 16	4,8X16	4,8 mm	16 mm	3,41 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
821448 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	3,62 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
821448 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	4,26 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
821463 19	6,3X19	6,3 mm	19 mm	5,8 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
821463 25	6,3X25	6,3 mm	25 mm	6,86 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
821463 32	6,3X32	6,3 mm	32 mm	7,92 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
821463 38	6,3X38	6,3 mm	38 mm	8,82 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
821463 50	6,3X50	6,3 mm	50 mm	10,73 g	2-6 mm	10 mm	16 mm



Poraruuvi kuusiokanta tiivisteellä PIAS hiiliteräs + RUSPERT

DIN7504-K RUSPERT + tiiviste

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

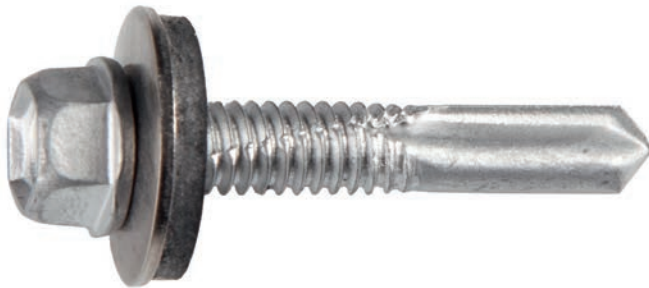
Vähemmän aikaa ja vaivaa

- **Materiaali :** Teräs
- **Pituus :** 25 mm
- **DIN :** 7504

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Tuotteen paino	Materiaalin pak-suus vähint./enint.	AV/Leukojen väli	Tiivistealuslevyn ulkohalkaisija
621474825	4,8X25	4,8 mm	4,34 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
621475525	5,5X25	5,5 mm	5,94 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
621476325	6,3X25	6,3 mm	8,61 g	2-6 mm	10 mm	16 mm



Poraruuvi kuusiokanta tiivisteellä PIAS hiiliteräs + RUSPERT, pitkä porakärki

DIN7504-K RUSPERT + tiiviste, pitkä porakärki

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki yhdellä vaiheella

Pitkä porakärki : poraus min.3 mm - max 12mm

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- **Tyypin kuvaus :** 5,5X32/5
- **Materiaali :** Teräs
- **Nimellishalkaisija :** 5,5 mm
- **Pituus :** 32 mm
- **DIN :** 7504
- **Tuotteen paino :** 6,86 g
- **Materiaalin paksuus vähint./enint. :** 3-12 mm
- **AV/Leukojen väli :** 8 mm
- **Tiivistealuslevyn ulkohalkaisija :** 16 mm

Tuotenumero	
621495533	



Poraruuvi kuusiokanta tiivisteellä PIAS sähkösinkitty

DIN7504-K ZN + tiiviste

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

- **Materiaali :** Teräs
- **DIN :** 7504

Tiivistealuslevyllä, aluslevyn materiaali : alumiini + EPMD-kumi

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Tuotteen paino	Materiaalin paksuus vähint./enint.	AV/Leukojen väli	Tiivistealuslevyn ulkohalkaisija
321448 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	3,62 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
321448 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	4,26 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
321448 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	7 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
321448 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	5,38 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
321448 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	6,2 g	1,75-4,4 mm	8 mm	14 mm
321455 19	5,5X19	5,5 mm	19 mm	5,58 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
321455 25	5,5X25	5,5 mm	25 mm	5,94 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
321455 32	5,5X32	5,5 mm	32 mm	6,74 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
321455 38	5,5X38	5,5 mm	38 mm	6,15 g	1,75-5,25 mm	8 mm	16 mm
321463 25	6,3X25	6,3 mm	25 mm	6,86 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
321463 32	6,3X32	6,3 mm	32 mm	7,92 g	2-6 mm	10 mm	16 mm
321463 50	6,3X50	6,3 mm	50 mm	10,86 g	2-6 mm	10 mm	16 mm



Poraruuvi kuusiokanta tiivisteellä PIAS sähkösinkitty, pitkä porakärki

DIN7504-K ZN + tiiviste, pitkä porakärki

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki yhdellä vaiheella

Pitkä porakärki : poraus min.3 mm - max 12mm

Tiivistealuslevyllä, aluslevyn materiaali : alumiini + EPMD-kumi

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Materiaali** : Teräs
- **Nimellishalkaisija** : 5,5 mm
- **DIN** : 7504
- **Materiaalin paksuus vähint./enint.** : 3-12 mm
- **AV/Leukojen väli** : 8 mm
- **Tiivistealuslevyn ulkohalkaisija** : 16 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
321455 33	5/5,5X32	32 mm	6,92 g
321455 77	5/5,5X76	75 mm	13 g



Fix master

Fix master Poraruuvi kuusiokanta pitkä porakärki

DIN7504-K Sinkitty teräs, sinipassivoitu (A3K)

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Pitkä porakärki : poraus min.3 mm - max 12mm

- **Materiaali** : Teräs
- **Nimellishalkaisija** : 5,5 mm
- **DIN** : 7504

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
921415532	5,5X32	32 mm	5,33 g
921415538	5,5X38	38 mm	6 g
921415550	5,5X50	50 mm	8 g



Poraruuvi kuusiokanta PIASTA

DIN 7504-K Ruostumatonta A2 + RUSPERT-pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

- **Materiaali:** Bimetalli/A2
- **DIN:** 7504

Ruostumatonta teräs A2

- A2 (AISI 304) - ruuvien kanta ja varsi ruostumatonta terästä
- Porakärki ja ensimmäiset kiertteet karkaistua terästä, varmistavat hyvän porautuvuuden

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	AV/Leukojen väli	Laipan halkaisija 1	Tuotteen paino
721448 16	4,8X16	4,8 mm	16 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,15 g
721448 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,6 g
721448 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	4,15 g
721448 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	4,6 g
721448 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	5,29 g
721455 25	5,5X25	5,5 mm	25 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	4,35 g
721455 38	5,5X38	5,5 mm	38 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	6 g
721455 50	5,5X50	5,5 mm	50 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	7,5 g
721455 60	5,5X60	5,5 mm	60 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	9 g
721463 25	6,3X27	6,3 mm	27 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	7,15 g
721463 32	6,3X32	6,3 mm	32 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	6,44 g
721463 38	6,3X38	6,3 mm	38 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	7,34 g
721463 50	6,3X50	6,3 mm	50 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	11,5 g
721463 60	6,3X60	6,3 mm	60 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	13,6 g


PIASTA™

Poraruuvi kuusiokanta pitkä porakärki PIASTA

DIN 7504-K Ruostumaton A2 + RUSPERT-pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Pitkä porakärki : poraus min.3 mm - max 12mm

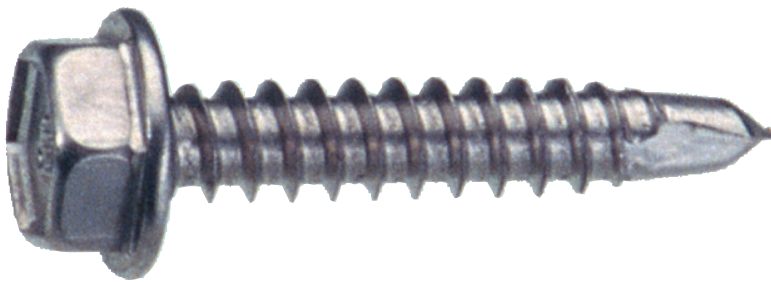
Ruostumaton teräs A2

- A2 (AISI 304) - ruuvien kanta ja varsi ruostumatonta terästä
- Porakärki ja ensimmäiset kiertet karkaistua terästä, varmistavat hyvän porautuvuuden

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

- **Tyypin kuvaus** : 5/5,5X40
- **Materiaali** : Bimetalli/A2
- **Nimellishalkaisija** : 5,5 mm
- **Pituus** : 40 mm
- **DIN** : 7504
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs** : 3,0-12 mm
- **AV/Leukojen väli** : 8 mm
- **Laipan halkaisija 1** : 10,5 mm
- **Tuotteen paino** : 6,5 g

Tuotenumero	
721455 40	


PIAS™

Poraruuvi kuusiokanta PIAS

DIN 7504-K Ruostumaton AISI410 + RUSPERT-pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Ruostumaton teräs AISI410

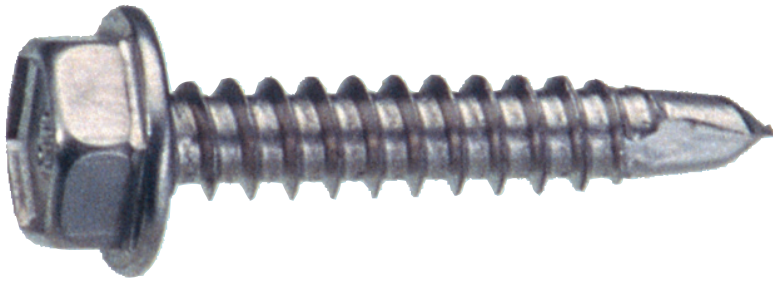
- AISI 410 - karkaistavissa oleva ruostumaton teräslaatu, magneettinen

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Materiaali** : Ruostumaton teräs AISI 410
- **DIN** : 7504

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	AV/Leukojen väli	Laipan halkaisija 1	Tuotteen paino
021414219	4,2X19	4,2 mm	19 mm	0,7-3 mm	7 mm	8,18 mm	2,14 g
021414816	4,8X16	4,8 mm	16 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	2,72 g
021414819	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	2,97 g
021414825	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,51 g
021416319	6,3X19	6,3 mm	19 mm	2,0-6 mm	10 mm	13 mm	4,17 g
021416325	6,3X25	6,3 mm	25 mm	2,0-6 mm	10 mm	13 mm	6,9 g
021416338	6,3X38	6,3 mm	38 mm	2,0-6 mm	10 mm	13 mm	9,2 g
021416350	6,3X50	6,3 mm	50 mm	2,0-6 mm	10 mm	13 mm	11 g



Poraruuvi kuusiokanta PIAS

DIN 7504-K hiiliteräs + RUSPERT-pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Vähemmän aikaa ja vaivaa

• **Materiaali :** Teräs

• **DIN :** 7504

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	AV/Leukojen väli	Laipan halkaisija 1	Tuotteen paino
621442 25	4,2X25	4,2 mm	25 mm	0,7-3 mm	7 mm	8,18 mm	2,31 g
621448 16	4,8X16	4,8 mm	16 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	2,77 g
621448 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,03 g
621448 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,57 g
621448 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	4,2 g
621448 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	4,33 g
621448 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	5,8 g
621448 65	4,8X65	4,8 mm	65 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	6,78 g
621455 19	5,5X19	5,5 mm	19 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	3,6 g
621455 25	5,5X25	5,5 mm	25 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	4,35 g
621455 32	5,5X32	5,5 mm	32 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	5,16 g
621463 19	6,3X19	6,3 mm	19 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	6,36 g
621463 25	6,3X25	6,3 mm	25 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	7 g
621463 38	6,3X38	6,3 mm	38 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	9,37 g



Poraruuvi kuusiokanta pitkä porakärki PIAS

DIN 7504-K hiiliteräs + RUSPERT-pinnoite

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Pitkä porakärki : poraus min.3 mm - max 12mm

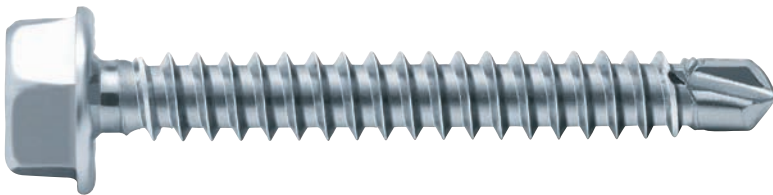
Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

- **Tyypin kuvaus** : 5/5,5X32
- **Materiaali** : Teräs
- **Nimellishalkaisija** : 5,5 mm
- **Pituus** : 32 mm
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs** : 3,0-12 mm
- **AV/Leukojen väli** : 8 mm
- **Laipan halkaisija 1** : 10,1 mm
- **Tuotteen paino** : 5,33 g

Tuotenumero	
621495532	



Poraruuvi kuusiokanta PIAS

DIN7504-K Sinkitty teräs, sinipassivoitu (A3K)

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Vähemmän aikaa ja vaivaa

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

- **Materiaali** : Teräs
- **DIN** : 7504

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	AV/Leukojen väli	Laipan halkaisija 1	Tuotteen paino
021435 95	3,5X9,5	3,5 mm	9,5 mm	0,7-2,25 mm	7 mm	7,67 mm	1,01 g
021435 13	3,5X13	3,5 mm	13 mm	0,7-2,25 mm	7 mm	7,67 mm	1,15 g
021435 16	3,5X16	3,5 mm	16 mm	0,7-2,25 mm	7 mm	7,67 mm	1,36 g
021435 19	3,5X19	3,5 mm	19 mm	0,7-2,25 mm	7 mm	7,67 mm	1,42 g
021435 25	3,5X25	3,5 mm	25 mm	0,7-2,25 mm	7 mm	7,67 mm	1,72 g
021442 13	4,2X13	4,2 mm	13 mm	0,7-3 mm	7 mm	8,18 mm	1,5 g
021442 16	4,2X16	4,2 mm	16 mm	0,7-3 mm	7 mm	8,18 mm	2,16 g
021442 19	4,2X19	4,2 mm	19 mm	0,7-3 mm	7 mm	8,18 mm	2,05 g

Poraruuvi kuusiokanta PIAS

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	AV/Leukojen väli	Laipan halkaisija 1	Tuotteen paino
021442 25	4,2X25	4,2 mm	25 mm	0,7-3 mm	7 mm	8,18 mm	2,7 g
021442 32	4,2X32	4,2 mm	32 mm	0,7-3 mm	7 mm	8,18 mm	2,85 g
021448 13	4,8X13	4,8 mm	13 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	2,85 g
021448 16	4,8X16	4,8 mm	16 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	2,7 g
021448 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,03 g
021448 22	4,8X22	4,8 mm	22 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,4 g
021448 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	3,57 g
021448 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	4,2 g
021448 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	4,33 g
021448 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	5,8 g
021448 65	4,8X65	4,8 mm	65 mm	1,75-4,4 mm	8 mm	9,75 mm	6,78 g
021455 19	5,5X19	5,5 mm	19 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	3,6 g
021455 25	5,5X25	5,5 mm	25 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	4,35 g
021455 32	5,5X32	5,5 mm	32 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	5,16 g
021455 38	5,5X38	5,5 mm	38 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	6,05 g
021455 50	5,5X50	5,5 mm	50 mm	1,75-5,25 mm	8 mm	10,1 mm	9,5 g
021463 16	6,3X16	6,3 mm	16 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	5,6 g
021463 19	6,3X19	6,3 mm	19 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	6,36 g
021463 25	6,3X25	6,3 mm	25 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	7,15 g
021463 32	6,3X32	6,3 mm	32 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	8,4 g
021463 38	6,3X38	6,3 mm	38 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	9,37 g
021463 50	6,3X50	6,3 mm	50 mm	2,0-6 mm	10 mm	12,19 mm	9,34 g



Poraruuvi kuusiokanta pitkä porakärki PIAS

DIN7504-K Sinkitty teräs, sinipassivoitu (A3K)

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Pitkä porakärki : poraus min.3 mm - max 12mm

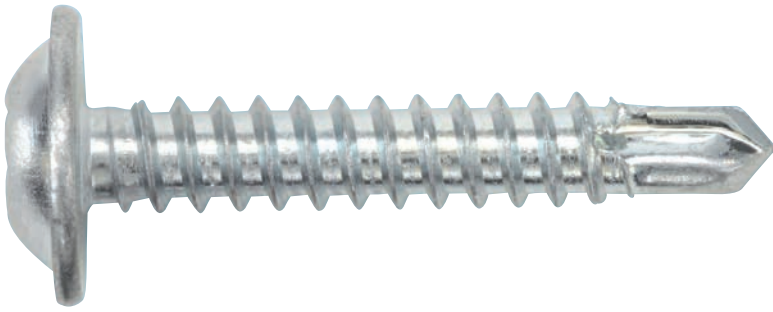
Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

- **Materiaali :** Teräs
- **Nimellishalkaisija :** 5,5 mm
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs :** 3,0-12 mm
- **AV/Leukojen väli :** 8 mm
- **Laipan halkaisija 1 :** 10,1 mm

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
121455 32	5,5X32/5	32 mm	5,33 g
121455 75	5,5X75/5	75 mm	11,64 g



Fix master Matalakupukantainen (KFR) poraruuvi, PH-ristiurakanta

Sinkitty teräs, sinipassivoitu (A2K)

Poraus, kierteitys ja ruuvaus – kaikki samalla työvaiheella

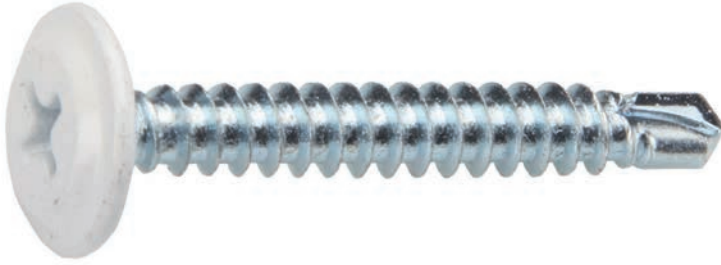
Vaatii selvästi vähemmän aikaa ja vaivaa

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- Nimellishalkaisija : 4,2 mm
- Materiaali : Teräs
- Pinta/pinnoite : Sinkitty
- Materiaalin paksuus vähint., teräs : 1,75 mm
- Materiaalin paksuus enint., teräs : 3 mm
- Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs : 1,75-3 mm
- Pään/kannan halkaisija : 10 mm
- Sisäinen vääntiö/kanta : PH 2
- Kannan/vääntiön malli : Ristiura

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
913142 13	4,2X13	13 mm	1,66 g
913142 16	4,2X16	16 mm	1,88 g
913142 19	4,2X19	19 mm	2,14 g
913142 25	4,2X25	25 mm	2,56 g
913142 32	4,2X32	32 mm	2,98 g
913142 38	4,2X38	38 mm	3,35 g
913142 50	4,2X50	50 mm	3,95 g



Fix master Matalakupukantainen (KFR) poraruuvi maalattu, PH-ristiurakanta

Teräs, maalattu valkoinen

Poraus, kierteitys ja ruuvaus – kaikki samalla työvaiheella

Vaatii selvästi vähemmän aikaa ja vaivaa

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- Nimellishalkaisija : 4,2 mm
- Materiaali : Teräs
- Pinta/pinnoite : Jauhemaalattu
- Materiaalin paksuus vähint., teräs : 1,75 mm
- Materiaalin paksuus enint., teräs : 3 mm
- Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs : 1,75-3 mm
- Pään/kannan halkaisija : 10 mm
- Sisäinen vääntiö/kanta : PH 2
- Kannan/vääntiön malli : Ristiura

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
9131421320	4,2X13	13 mm	1,8 g
9131421620	4,2X16	16 mm	2,1 g
9131421920	4,2X19	19 mm	2,2 g
9131422520	4,2X25	25 mm	2,6 g
9131423220	4,2X32	32 mm	2,6 g
9131423820	4,2X38	38 mm	2,8 g



Matalakupukantainen (KFR) poraruuvi, PH-ristiurakanta PIAS ruostumaton AISI410

Ruostumaton AISI410 + RUSPERT-pinnoite

Matalakanta on huomaamaton ja kannan suuri leveys kiinnittää ja pitää myös pehmeämissä ja ohuemmissa materiaaleissa.

Porakärki porautuu metalliin nopeasti ja tehokkaasti ilman esireiän poraamista säästäten aikaa.

Materiaali ruostumaton teräs AISI410

- **Nimellishalkaisija :** 4,2 mm
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs AISI 410
- **Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale
- **Materiaalin paksuus vähint., teräs :** 1 mm
- **Materiaalin paksuus enint., teräs :** 2,5 mm
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs :** 1,0-2,5 mm
- **Pään/kannan halkaisija :** 11 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta :** PH 2
- **Kannan/vääntöön malli :** Ristiura
- **Laipan halkaisija 1 :** 11 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
513104216	4,2X16	16 mm	1,99 g
513104219	4,2X19	19 mm	2,22 g
513104225	4,2X25	25 mm	2,7 g



Matalakupukantainen (KFR) poraruuvi, PH-ristiurakanta PIAS

Mustapassivoitu teräs (A2S)

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

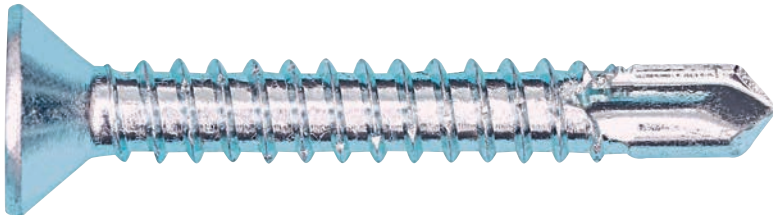
Vähemmän aikaa ja vaivaa

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuviliitosta varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Nimellishalkaisija** : 4,2 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Mustapassivoitu
- **Materiaalin paksuus vähint., teräs** : 1,75 mm
- **Materiaalin paksuus enint., teräs** : 3 mm
- **Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs** : 1,75-3 mm
- **Pään/kannan halkaisija** : 11 mm
- **Sisäinen vääntö/kanta** : PH 2
- **Kannan/vääntöön malli** : Ristiura

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
213114213	4,2X13	13 mm	1,74 g
213114216	4,2X16	16 mm	1,99 g
213114219	4,2X19	19 mm	2,18 g
213114225	4,2X25	25 mm	2,5 g



Poraruuvi uppokanta, PH-ristiura PIAS

DIN 7504-P, sinkitty, sinipassivoitu, A3K, ristiurakanta, H

Poraaminen, kierteyttäminen, ruuvaaminen – kaikki samassa työvaiheessa

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Mahdollisimman pieni kierretoleranssi
- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Materiaali** : Teräs
- **DIN** : 7504
- **Kannan/vääntöön malli** : Ristiura
- **Sisäinen vääntö/kanta** : PH 2

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	Pään/kannan halkaisija	Tuotteen paino
021235 13	3,5X13	3,5 mm	13 mm	1,40-2,25 mm	6,8 mm	0,6 g
021235 16	3,5X16	3,5 mm	16 mm	1,40-2,25 mm	6,8 mm	0,9 g
021235 19	3,5X19	3,5 mm	19 mm	1,40-2,25 mm	6,8 mm	1,06 g
021235 25	3,5X25	3,5 mm	25 mm	1,40-2,25 mm	6,8 mm	1,34 g
021239 16	3,9X16	3,9 mm	16 mm	1,40-2,4 mm	7,5 mm	1,08 g
021239 25	3,9X25	3,9 mm	25 mm	1,40-2,4 mm	7,5 mm	1,54 g

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin pak- suus vähint./enint., teräs	Pään/kannan halkaisija	Tuotteen paino
021239 32	3,9X32	3,9 mm	32 mm	1,40-2,4 mm	7,5 mm	1,98 g
021242 13	4,2X13	4,2 mm	13 mm	1,40-3 mm	8,1 mm	1,02 g
021242 16	4,2X16	4,2 mm	16 mm	1,40-3 mm	8,1 mm	1,34 g
021242 19	4,2X19	4,2 mm	19 mm	1,40-3 mm	8,1 mm	1,5 g
021242 25	4,2X25	4,2 mm	25 mm	1,40-3 mm	8,1 mm	1,86 g
021242 32	4,2X32	4,2 mm	32 mm	1,40-3 mm	8,1 mm	2,36 g
021242 38	4,2X38	4,2 mm	38 mm	1,40-3 mm	8,1 mm	2,75 g
021248 16	4,8X16	4,8 mm	16 mm	1,75-4 mm	9,5 mm	1,92 g
021248 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	1,75-4 mm	9,5 mm	2,19 g
021248 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75-4 mm	9,5 mm	2,65 g
021248 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	1,75-4 mm	9,5 mm	3,29 g
021248 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75-4 mm	9,5 mm	3,88 g
021248 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	1,75-4 mm	9,5 mm	4,88 g



Poraruuvi uppokanta siivekkeillä, PH-ristiurakanta PIAS Flygel

DIN7504, Sähkösinkitty

Puun kiinnittäminen teräsrankaan yhdellä työvaiheella.

- Flygel-ruuvien siivet tekevät puuhun vapaareiän ja katkeavat porauksen yhteydessä

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Aina optimaalinen kiinnitys

- Materiaali :** Teräs
- DIN :** 7504
- Kannan/vääntiön malli :** Ristiura
- Sisäinen vääntiö/kanta :** PH 2

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin pak- suus vähint./enint., teräs	Pään/kannan halkaisija	Tuotteen paino
021542 25	4,2X25	4,2 mm	25 mm	1,75-3 mm	7,8 mm	1,96 g
021542 32	4,2X32	4,2 mm	32 mm	1,75-3 mm	7,8 mm	2,42 g
021542 38	4,2X38	4,2 mm	38 mm	1,75-3 mm	7,8 mm	2,8 g
021548 25	4,8X25	4,8 mm	25 mm	1,75-4,4 mm	9,3 mm	2,7 g
021548 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	1,75-4,4 mm	9,3 mm	3,31 g
021548 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	1,75-4,4 mm	9,3 mm	3,84 g
021548 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	1,75-4,4 mm	9,3 mm	4,92 g
021548 70	4,8X70	4,8 mm	70 mm	1,75-4,4 mm	9,3 mm	6,67 g



Poraruuvi uppokanta siivekkeillä, Torx-urakanta PIAS Flygel

DIN7504, RUSPERT-pinnoitettu

Puun kiinnittäminen teräsrankaan yhdellä työvaiheella.

- Flygel-ruuvien siivet tekevät puuhun vapaareiän ja katkeavat porauksen yhteydessä

Hiiliteräs RUSPERT-pinnoitteella

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Aina optimaalinen kiinnitys

- **Materiaali :** Teräs
- **DIN :** 7504
- **Kannan/vääntiön malli :** Sisäinen tähtiura/Torx (TX)
- **Sisäinen vääntiö/kanta :** TX30

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_catalogues.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin pak-suus vähint./enint., teräs	Pään/kannan halkaisija	Tuotteen paino
021915538	5,5X38 - harvakierre	5,5 mm	38 mm	1,75-5,25 mm	13,8 mm	5,56 g
021915550	5,5X50 - harvakierre	5,5 mm	50 mm	1,75-5,25 mm	13,8 mm	7,3 g
0219155651	5,5X65 - harvakierre	5,5 mm	65 mm	1,75-5,25 mm	13,8 mm	8,63 g
021916350	6,3X50 - tiuhakierre	6,3 mm	50 mm	2-6 mm	14,9 mm	8,9 g
021916385	6,3X85 - tiuhakierre	6,3 mm	85 mm	2-6 mm	14,9 mm	15,81 g
0219163110	6,3X110 - harvakierre	6,3 mm	110 mm	2-6 mm	14,9 mm	18,75 g


PIASTA™

Poraruuvi uppokanta siivekkeillä, PH-urakanta PIASTA Flygel

DIN7504, ruostumaton A2 + RUSPERT-pinnoite

Puun kiinnittäminen teräsrankaan yhdellä työvaiheella.

- Flygel-ruuvien siivet tekevät puuhun vapaareiän ja katkeavat porauksen yhteydessä

• **Materiaali :** Bimetalli/A2

• **DIN :** 7504

• **Kannan/vääntiön malli :** Ristiura

Ruostumaton teräs A2

- A2 (AISI 304) - ruuvien kanta ja varsi ruostumatonta terästä
- Porakärki ja ensimmäiset kiertet karkaistua terästä, varmistavat hyvän porautuvuuden

Tarkka poraushalkaisija jokaista ruuvikiinnitystä varten

- Aina optimaalinen kiinnitys

Tekninen esite : https://www.ferrometal.fi/fi/ferrometal/products/product_catalogue_and_brochures/brochures_and_catalogues.php

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Materiaalin paksuus vähint./enint., teräs	Sisäinen vääntiö/kanta	Pään/kannan halkaisija	Tuotteen paino
721548 44	4,8X44	4,8 mm	44 mm	1,75-4,4 mm	PH 2	9,5 mm	4,5 g
721555 55	5,5X55	5,5 mm	55 mm	1,75-5,25 mm	PH 3	10,6 mm	7 g
721555 65	5,5X65	5,5 mm	65 mm	1,75-5,25 mm	PH 3	10,6 mm	8,3 g
721555 90	5,5X90	5,5 mm	90 mm	1,75-5,25 mm	PH 3	10,6 mm	11,8 g

fix master

LAADUKKAALLA FIX MASTER KATERUUVILLA VESIKATTEEN KESTÄVÄT LIITOKSET



1. Kanta on pinnoitettu laadukkaalla Mastercoat polyesteripulverilakka-maalilla päältä ja alta ulottuen pitkälle ruuvien runkoon.
2. Alumiininen aluslevy haurastumattomalla EPDM-kumialuslevyllä takaa vesitiiviin liitoksen.
3. Ruuvi on kauttaaltaan laadukkaasti sinkitty.
4. Piikki- tai porakärki läpäisee tehokkaasti pellin.

VIRALLISESTI TESTATTUA FIX MASTER LAATUA C3 LMASTORASITUSLUOKASSA

- Kateruuvien tekniset ominaisuudet ovat perusteellisesti testattu: ETA 10/0047
- Korroosiotesti on suoritettu EOTA:n (European Organisation for Technical Approvals) valtuuttamassa korroosiontestauslaitoksessa.

Fix Master kateruuvilla on 25 vuoden takuu ja tunnistat sen fm -kantaleimasta !



Fix master Kateruuvvi piikkikärki

Ruostumaton AISI410

Maalattu 8 mm kuusiokanta

Alumiini-aluslevy 14 mm ; ei syövytä

Hapertumaton EPDM-tiiviste

- Vesitiivis
- Korroosionkestävä
- Pitävä kiinnitys

- **Nimellishalkaisija** : 4,8 mm
- **Materiaali, tiiviste** : Vulkanoitu eteenipropreenidieenikumi
- **Materiaali, tiivistealuslevy** : A2
- **Pinta/pinnoite** : Pinnoittamaton
- **Pään/kannan tyyppi** : Kuusiokanta laipalla
- **Ulkoinen vääntiö/kanta** : AV 8

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Materiaali
520048 25	4,8X25	25 mm	Ruostumaton teräs AISI 410
520048 32	4,8X32	32 mm	Ruostumaton teräs AISI 410
520048 38	4,8X38	38 mm	Ruostumaton teräs AISI 410
520048 45	4,8X45	45 m	Ruostumaton teräs AISI 410
520048 50	4,8X50	50 mm	Ruostumaton teräs AISI 410
520048 60	4,8X60	60 mm	Ruostumaton teräs AISI 410
520048 70	4,8X70	70 mm	Ruostumaton teräs A2



Fix master Kateruuvvi piikkikärki

Maalattu, sähkösinkitty

Maalattu 8 mm kuusiokanta

Alumiini-aluslevy 14 mm

EPDM-tiiviste

- Vesitiivis
- Korroosionkestävä
- Pitävä kiinnitys

Pulverimaalattu, kestävä pinnoite ruuvien kierteisiin saakka.

Alumiininen aluslevy ; ei syövytä

Hapertumaton EPDM-tiiviste

- **Materiaali** : Teräs
- **Materiaali, tiiviste** : Vulkanoitu eteenipropreenidieenikumi
- **Materiaali, tiivistealuslevy** : Alumiini
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan tyyppi** : Kuusiokanta laipalla

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Väri	Ulkoinen vääntiö/kanta
120025 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 m	Keltainen RR 25	AV 8
120040 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 m	Metalli hopea RR 40	AV 8
120011 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Havunvihreä RR11	AV 8

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Väri	Ulkoinen vääntö/kanta
120020 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Valkoinen	AV 8
120021 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Vaaleanharmaa RR21	AV 8
120022 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Harmaa RR 22	AV 8
120023 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Tummanharmaa RR 23	AV 8
120024 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Vaaleankeltainen RR 24	AV 8
120027 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Punainen RR 27	AV 8
120028 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Tummanpunainen RR28	AV 8
120029 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Punainen RR 29	AV 8
120030 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Vaaleanruskea RR 30	AV 8
120031 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Ruskea RR 31	AV 8
120034 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Vaaleansininen RR 34	AV 8
120035 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Sininen RR35	AV 8
120036 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Vaaleanvihreä	AV 8
120037 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Vihreä RR 37	AV 8
120041 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Tumma metalli hopea RR 41	AV 8
120075025	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	Tiilenpunainen RR 750	AV 8
120033 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-33	4,8 mm	25 mm	Musta	AV 8
120032 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-32	4,8 mm	25 mm	Tummanruskea	AV 8
120028 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	Tummanpunainen RR28	AV 8
120029 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	Punainen RR 29	AV 8
120032 32	4,8X32	4,8 mm	32 mm	Tummanruskea	AV 8
120028 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	Tummanpunainen RR28	AV 8
120029 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	Punainen RR 29	AV 8
120031 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	Ruskea RR 31	AV 8
120034 38	4,8X38	4,8 mm	38 mm	Vaaleansininen RR 34	AV 8
120011 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Havunvihreä RR11	AV 8
120020 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Valkoinen	AV 8
120021 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Vaaleanharmaa RR21	AV 8
120022 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Harmaa RR 22	AV 8
120023 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Tummanharmaa RR 23	AV 8
120027 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Punainen RR 27	AV 8
120030 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Vaaleanruskea RR 30	AV 8
120035 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Sininen RR35	AV 8
120036 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Vaaleanvihreä	AV 8
120037 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Vihreä RR 37	AV 8
120040 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Metalli hopea RR 40	AV 8
120041 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Tumma metalli hopea RR 41	AV 8
120075038	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	Tiilenpunainen RR 750	AV 8
120033 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-33	4,8 mm	38 mm	Musta	AV 8
120032 38	4,8X38 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-32	4,8 mm	38 mm	Tummanruskea	AV 8
120020 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	Valkoinen	AV 8
120030 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	Vaaleanruskea RR 30	AV 8
120031 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	Ruskea RR 31	AV 8
120035 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	Sininen RR35	AV 8
120037 50	4,8X50	4,8 mm	50 mm	Vihreä RR 37	AV 8
120011 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Havunvihreä RR11	AV 8
120021 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Vaaleanharmaa RR21	AV 8
120022 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Harmaa RR 22	AV 8
120023 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Tummanharmaa RR 23	AV 8
120027 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Punainen RR 27	AV 8
120028 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Tummanpunainen RR28	AV 8
120029 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Punainen RR 29	AV 8
120075050	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	Tiilenpunainen RR 750	AV 8
120033 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt) RR-33	4,8 mm	50 mm	Musta	AV 8

Fix master Kateruuvipiiikkikärki

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Väri	Ulkoinen vääntö/kanta
120032 50	4,8X50 (Tukkupakkaus 8 pkt) RR-32	4,8 mm	50 mm	Tummanruskea	AV 8
120031 65	4,8X65	4,8 mm	65 mm	Ruskea RR 31	AV 8
120030 65	4,8X65	4,8 mm	65 mm	Vaaleanruskea RR 30	AV 8
120075065	4,8X65	4,8 mm	65 mm	Tiilenpunainen RR 750	AV 8
120011 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Havunvihreä RR 11	AV 8
120020 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Valkoinen	AV 8
120021 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Vaaleanharmaa RR21	AV 8
120022 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Harmaa RR 22	AV 8
120023 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Tummanharmaa RR 23	AV 8
120027 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Punainen RR 27	AV 8
120028 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Tummanpunainen RR28	AV 8
120029 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Punainen RR 29	AV 8
120035 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Sininen RR35	AV 8
120037 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	Vihreä RR 37	AV 8
120033 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt) RR-33	4,8 mm	65 mm	Musta	AV 8
120032 65	4,8X65 (Tukkupakkaus 8 pkt) RR-32	4,8 mm	65 mm	Tummanruskea	AV 8
120021 80	4,8X80	4,8 mm	80 mm	Vaaleanharmaa RR21	AV 8
120030 80	4,8X80	4,8 mm	80 mm	Vaaleanruskea RR 30	AV 8
120075080	4,8X80	4,8 mm	80 mm	Tiilenpunainen RR 750	AV 8
120011 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Havunvihreä RR 11	AV 8
120020 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Valkoinen	AV 8
120022 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Harmaa RR 22	AV 8
120023 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Tummanharmaa RR 23	AV 8
120027 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Punainen RR 27	AV 8
120028 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Tummanpunainen RR28	AV 8
120029 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Punainen RR 29	AV 8
120031 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Ruskea RR 31	AV 8
120035 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Sininen RR35	AV 8
120037 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	Vihreä RR 37	AV 8
120033 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt) RR-33	4,8 mm	80 mm	Musta	AV 8
120032 80	4,8X80 (Tukkupakkaus 8 pkt) RR-32	4,8 mm	80 mm	Tummanruskea	AV 8
120033 105	4,8X105 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	105 mm	Grafiitinmusta RAL 9011	AV 8
1200555021	5,5x50 HUOM, KANTA SUORAUROLLA	5,5 mm	50 mm	Vaaleanharmaa RR21	AV 8
1200555023	5,5x50 HUOM, KANTA SUORAUROLLA	5,5 mm	50 mm	Tummanharmaa RR 23	AV 1 5/16
1200555032	5,5x50 HUOM, KANTA SUORAUROLLA	5,5 mm	50 mm	Tummanruskea	AV 1 5/16
1200555033	5,5x50 HUOM, KANTA SUORAUROLLA	5,5 mm	50 mm	Musta	AV 1 5/16



Fix master Kateruuviporakärki

Maalattu, sähkösinkitty

Maalattu 8 mm kuusiokanta

Alumiini-aluslevy 14 mm

EPDM-tiiviste

- Vesitiivis
- Korroosionkestävä
- Pitävä kiinnitys

Pulverimaalattu, kestävä pinnoite ruuvinkierteisiin saakka.

Alumiininen aluslevy; ei syövytä

Hapertumaton EPDM-tiiviste

- **Nimellishalkaisija:** 4,8 mm
- **Pituus:** 28 mm
- **Materiaali:** Teräs
- **Materiaali, tiiviste:** Vulkanoitu eteenipropeenidieenikumi
- **Materiaali, tiivistealuslevy:** Alumiini
- **Pinta/pinnoite:** Maalattu/lakattu
- **Pään/kannan tyyppi:** Kuusiokanta laipalla
- **Ulkoinen vääntiö/kanta:** AV 8

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Väri
220025 28	4,8X28	Keltainen RR 25
220022 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Harmaa RR 22
220011 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Havunvihreä RR 11
220040 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Metalli hopea RR 40
220027 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Punainen RR 27
220029 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Punainen RR 29
220035 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Sininen RR35
220075028	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Tiilenpunainen RR 750
220041 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Tumma metalli hopea RR 41
220023 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Tummanharmaa RR 23
220028 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Tummanpunainen RR28
220021 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Vaaleanharmaa RR21
220024 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Vaaleankeltainen RR 24
220030 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Vaaleanruskea RR 30
220034 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	Vaaleansininen RR 34
220037 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-37	Vihreä
220036 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-36	Vaaleanvihreä
220033 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-33	Musta
220032 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-32	Tummanruskea
220031 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-31	Ruskea
220020 28	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt) RR-20	Valkoinen



Fix master Kateruuvi porakärki

Sähkösinkitty

Maalattu 8 mm kuusiokanta

Alumiini-aluslevy 14 mm

EPDM-tiiviste

- Vesitiivis
- Pitävä kiinnitys

Alumiininen aluslevy ; ei syövytä

Hapertumaton EPDM-tiiviste

- **Nimellishalkaisija** : 4,8 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Materiaali, tiiviste** : Vulkanoitu eteenipropreenidieenikumi
- **Materiaali, tiivistealuslevy** : Alumiini
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan tyyppi** : Kuusiokanta laipalla

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Ulkoisen vääntö/kanta
220048125	4,8X28	28 mm	
220048 27	4,8X28 (Tukkupakkaus 16 pkt)	28 mm	AV 8
220048 35	4,8 X 35	35 mm	AV 8



Fix master Kateruuvi piikkikärki

Sähkösinkitty

Maalattu 8 mm kuusiokanta

Alumiini-aluslevy 14 mm (4,8 mm paksuiset ruuvit) ja 16 mm (5,5 paksuiset ruuvit)

EPDM-tiiviste

- Vesitiivis
- Pitävä kiinnitys

Alumiininen aluslevy ; ei syövytä

Hapertumaton EPDM-tiiviste

- **Materiaali** : Teräs
- **Materiaali, tiiviste** : Vulkanoitu eteenipropreenidieenikumi
- **Materiaali, tiivistealuslevy** : Alumiini
- **Pinta/pinnoite** : Sinkitty
- **Pään/kannan tyyppi** : Kuusiokanta laipalla

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Ulkoisen vääntö/kanta
120048 19	4,8X19	4,8 mm	19 mm	AV 8
120048 25	4,8X25 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	25 mm	AV 8
120048 32	4,8X32	4,8 m	32 mm	AV 8
120048 105	4,8X105 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	105 mm	AV 8
120048 38	4,8 X 38 (Tukkupakkaus 16 pkt)	4,8 mm	38 mm	AV 8
120048 50	4,8 X 50 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	50 mm	AV 8
120048 65	4,8 X 65 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	65 mm	AV 8

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus	Ulkoinen vääntiö/kanta
120048 80	4,8 X 80 (Tukkupakkaus 8 pkt)	4,8 mm	80 mm	AV 8
120055 25	5,5X25	5,5 mm	25 mm	
120055 32	5,5X32	5,5 mm	32 mm	
120055 50	5,5X50	5,5 mm	50 mm	
120063 50	6,3X50	6,3 mm	50 mm	



Fix master

Saneerauskateruuv

AV8 mm, 16mm EPDM/AL-tiivistealuslevy

Polyesterijauhelaakka maalatut saneerauskateruuvit vanhojen peltikattoruuvien ja -naulojen korvaamiseen.

Saneerauskateruuvit antavat lisäksi vanhalle peltikatteelle, ruuvit vaihdetaan ruostuneiden ruuvien tai naulojen tilalle.

Saneerauskateruuvien paksuus 6,3 mm antaa riittävän pidon ruoteesta, jossa on jo ruuvien tai naulan reikä ennestään.

- **Nimellishalkaisija** : 6,3 mm
- **Materiaali** : Teräs
- **Materiaali, tiiviste** : Vulkanoitu eteenipropeenidieenikumi
- **Materiaali, tiivistealuslevy** : Alumiini
- **Pään/kannan tyyppi** : Kuusiokanta laipalla
- **Ulkoinen vääntiö/kanta** : AV 8

Tuotenumero	Pituus	Väri	Pinta/pinnoite
120163 25	25 mm		Sinkitty
120133 25	25 mm	Musta	Jauhemaalattu
120129 25	25 mm	Punainen RR 29	Jauhemaalattu
120175025	25 mm	Tiilenpunainen RR 750	Jauhemaalattu
120123 25	25 mm	Tummanharmaa RR 23	Jauhemaalattu
120132 25	25 mm	Tummanruskea	Jauhemaalattu
120121 25	25 mm	Vaaleanharmaa RR21	Jauhemaalattu
120163 50	50 mm		Sinkitty
120133 50	50 mm	Musta	Jauhemaalattu
120129 50	50 mm	Punainen RR 29	Jauhemaalattu
120175050	50 mm	Tiilenpunainen RR 750	Jauhemaalattu
120123 50	50 mm	Tummanharmaa RR 23	Jauhemaalattu
120132 50	50 mm	Tummanruskea	Jauhemaalattu
120121 50	50 mm	Vaaleanharmaa RR21	Jauhemaalattu




Fix master Valokateruuvi piikkikärki

Ruostumaton AISI410

- **Nimellishalkaisija** : 4,8 mm
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs AISI 410
- **Pinta/pinnoite** : Sinkkihiutale

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus
520048 33	4,8X32	32 mm
520048 51	4,8X50	50 mm




Fix master Valokateruuvi porakärki

Sinkki-nikkeli -pinnoitettu

- **Nimellishalkaisija** : 4,8 mm
- **Pituus** : 35 mm
- **Tyypin kuvaus** : 4,8X35
- **Materiaali** : Teräs
- **Pinta/pinnoite** : Sinkki-nikkeli

Tuotenumero	
220048 37	



Fix master

Fix master Luja-ruuvi

Teräs, keltapassivoitu

- **Nimellishalkaisija :** 4,2 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Keltapassivoitu

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
951842 35	4,2X35	35 mm	2,3 g
951842 46	4,2X45	45 mm	2,28 g



Fix master

Fix master EPDM-tiivistealuslaatta, alumiini

- **Materiaali :** Alumiini
- **Materiaali, tiivisterengas :** Eteenipropreeni-dieenikumi - EPDM

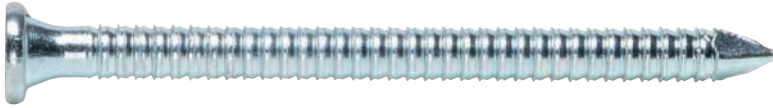
Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Sisähalkaisija	Ulkohalkaisija	Paksuus	Tuotteen paino
020020 12	12/5,1	5,1 mm	12 mm	2,8 mm	0,91 g
020030 14	14/5,2	5,2 mm	14 mm	3,3 mm	0,77 g
020015 16	16/6,8	6,8 mm	16 mm	3,8 mm	1,52 g



Fix master EPDM-tiivistealuslaatta, A2 ruostumaton

- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2
- **Materiaali, tiivisterengas :** Eteenipropeenidieenikumi - EPDM

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Sisähalkaisija	Ulkohalkaisija	Paksuus	Tuotteen paino
020011796	9,6/5,7/1,7	5,7 mm	9,6 mm	2,8 mm	1,15 g
020012012	12/5,1/2,0	5,1 mm	12 mm	2,8 mm	0,85 g
020011714	14/5,7	5,7 mm	14 mm	2,8 mm	1,27 g
020011516	16X6,8X0,8	6,8 mm	16 mm	3,8 mm	1,65 g
02001197	19/7,0	7 mm	19 mm	2,8 mm	2,41 g
020012025	25/10,5/2,0	10,5 mm	25 mm	2,8 mm	4 g
020013817	38/7,0/1,7	7 mm	38 mm	2,8 mm	9,98 g



Ankkurikampanaula, sähkösinkitty

- **Nimellishalkaisija :** 4 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus
368535266	4X35	35 mm
368535260	4X40	40 mm
368535261	4X50	50 mm
368535262	4X60	60 mm
368535263	4X75	75 mm



Ankkurikampanaula, kuumasinkitty

- **Tyypin kuvaus :** 65/65/55
- **Nimellishalkaisija :** 4 mm
- **Pituus :** 40 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	
36854 40	



Naulauslevyruuvi, ruspertpinnoitettu, kupukanta

TX-urakanta

- **Nimellishalkaisija :** 4,8 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkkihiutale
- **Sisäinen vääntö/kanta :** TX20

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus
36855530	4,8X30	30 mm
36855540	4,8X40	40 mm
36855550	4,8X50	50 mm



Fix master

Naulauslevyruuvi, ruostumaton A2, kupukanta

TX-urakanta.

- **Tyypin kuvaus :** 5,0X40
- **Nimellishalkaisija :** 5 mm
- **Pituus :** 40 mm
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2
- **Sisäinen vääntö/kanta :** TX20

Tuotenumero	
36857540	



Fix master



Kulmalevy HOT

Kulmalevy ilman vahvistusta sopii erinomaisesti korkealaatuisiin kantaviin puu-puuliitoksiin puurakentamisessa. Soveltuu yleiskäyttöön tavallisiin liitoksiin, kuten puupalkkien ristikkoliitoksiin.

- **Materiaali** GR340, standardin EN 10346 mukainen, paksuus 2,0/2,5/3,0 mm
- **Kuumasinkitys** Z275 (min 20 µm)
- **Käyttöluokat** 1 ja 2, standardin EN 1995-1-1 mukaisesti
- **Eurooppalainen tekninen arviointi** ETA 13-0338. CE -merkitty.
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	Leveys	Korkeus	Pituus	Paksuus	D 5 mm :n reikien määrä	D 10,5 mm :n reikien määrä	D 11 mm :n reikien määrä
3691505035	35 mm	50 mm	50 mm	2,5 mm	8	2	
3691404040	40 mm	40 mm	40 mm	2 mm	6		
3691606040	40 mm	60 mm	60 mm	2,5 mm	10		
3691909040	40 mm	90 mm	90 mm	3 mm	16	4	
3691707055	55 mm	70 mm	70 mm	2,5 mm	12		2
3691606060	60 mm	60 mm	60 mm	2,5 mm	16		
3691909065	65 mm	90 mm	90 mm	2,5 mm	20		2
369110590	90 mm	105 mm	105 mm	3 mm	26		4
3691105 90	90 mm	105 mm	105 mm	3 mm	26		4

Uudistunut Fix master -kulma- ja naulauslevyvalikoima

Tutustu uusiin kulma- ja naulauslevyihin sekä palkki- ja pilarikenkiin!

Uudet CE-merkityt kulmalevyt tarjoavat huippulaatua kilpailukykyiseen hintaan.



Myyntiä edistämään toimitamme tarvittaessa pyörillä olevan esillepano -lavan veloituksetta.
Esillepano -lava on tarkoitettu vain Ferrometalin tuotteita varten.

Kysy lisää myynnistämme myynti@ferrometal.fi tai
p. 010 308 4500.





Fix master



Kulmalevy A2

Kulmalevy sopii erinomaisesti korkealaatuisiin puukuormitusliitoksiin ja puu-betonikuormitusliitoksiin puurakentamisessa. Sopii tavallisiin liitoksiin, kuten leikkaaviin puuliitoksiin.

- Ruostumattomat kulmalevyt soveltuvat käytettäväksi yhdessä painekyllästetyn puun kanssa.
- Teräslaatu : Ruostumaton teräs AISI 304 standardin ASTM A240 mukainen
- Soveltuvat käytettäväksi C3 ilmastorasitusluokassa
- Käyttöluokat 1, 2 ja 3 standardin EN 1995-1-1 mukaisesti.
- Eurooppalainen tekninen arviointi ETA 13-0338. CE -merkitty.

• **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2

Tuotenumero	Leveys	Korkeus	Pituus	Paksuus	D 5 mm :n reikien määrä	D 10,5 mm :n reikien määrä
3693505035	35 mm	50 mm	50 mm	2,5 mm	8	2
3693606040	40 mm	60 mm	60 mm	2 mm	9	
3693909040	40 mm	90 mm	90 mm	3 mm	16	4



Fix master



Kulmalevy vahvistettu ruostumaton

Kulmalevy sopii erinomaisesti korkealaatuisiin puukuormitusliitoksiin ja puu-betonikuormitusliitoksiin puurakentamisessa. Sopii tavallisiin liitoksiin, kuten leikkaaviin puuliitoksiin.

- Ruostumattomat kulmalevyt soveltuvat käytettäväksi yhdessä painekyllästetyn puun kanssa.
- Teräslaatu : Ruostumaton teräs AISI 304 standardin ASTM A240 mukainen
- Soveltuvat käytettäväksi C3 ilmastorasitusluokassa
- Käyttöluokat 1, 2 ja 3 standardin EN 1995-1-1 mukaisesti.
- Eurooppalainen tekninen arviointi ETA 13-0338. CE -merkitty.

- **Leveys :** 65 mm
- **Korkeus :** 90 mm
- **Pituus :** 90 mm
- **Materiaali :** Ruostumaton teräs A2
- **Paksuus :** 2 mm
- **D 5 mm :n reikien määrä :** 20
- **D 11 mm :n reikien määrä :** 2

Tuotenumero	
3693909065	



fix master



Kulmalevy vahvistettu HOT

Vahvistettu kulmalevy sopii erinomaisesti kantaviin korkealaatuisiin puu-puuliitoksiin ja puu-betoniliitoksiin. Sopii tavallisiin liitoksiin, kuten puupalkkien ristikkoliitoksiin.

- Materiaali GR340, standardin EN 10346 mukainen, paksuus 2,5/3,0 mm
- Kuumasinkitys Z275 (min 20 µm)
- Käyttöluokat 1 ja 2 standardin EN 1995-1-1 mukaisesti
- Eurooppalainen tekninen arviointi ETA 13-0338. CE -merkitty.

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	Leveys	Korkeus	Pituus	Paksuus	D 5 mm :n reikien määrä	D 11 mm :n reikien määrä
3692707055	55 mm	70 mm	70 mm	2,5 mm	12	2
3692909065	65 mm	90 mm	90 mm	2,5 mm	20	2
369210590	90 mm	105 mm	105 mm	3 mm	26	4
3692105 90	90 mm	105 mm	105 mm	3 mm	26	4



fix master

CE

Naulauslevy HOT

Puu-puuniveliliitoksiin, jotka altistuvat veto- ja puristuskuormitukselle (esimerkiksi puukehysliitännät, tuulisiteet ja tukiliitokset)

- Materiaali GR340, standardin EN10346 mukainen, paksuus 2 mm
- Kuumasinkitys Z275 (min 20 µm)
- Käyttöluokat 1 ja 2 standardin EN 1995-1-1 mukaisesti
- CE-merkintä standardin EN 14545 mukaisesti

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty
- **Paksuus :** 2 mm

Tuotenumero	Pituus	Leveys	D 5 mm :n reikien määrä
368640 120	120 mm	40 mm	11
368640 160	160 mm	40 mm	15
368660 200	200 mm	60 mm	29
368680 200	200 mm	80 mm	38
3686100200	200 mm	100 mm	48
368680 240	240 mm	80 mm	46
3686100300	300 mm	100 mm	73



fix master

CE

Naulauslevy, ruostumaton

Naulauslevyjä voidaan käyttää yhdistämään monenlaisia puurakenteita monipuolisesti esim. kattoristikot.

- Ruostumattomat nauluslevyt soveltuvat käytettäväksi yhdessä painekyllästetyn puun kanssa.
- Teräslatu : Ruostumaton teräs AISI 304 standardin ASTM A240 mukainen
- Soveltuvat käytettäväksi C3 ilmastorasitusluokassa
- Käyttöluokat 1, 2 ja 3 standardin EN 1995-1-1 mukaisesti.
- CE-merkintä standardin EN 14545 mukaisesti.
- **Pituus** : 120 mm
- **Leveys** : 40 mm
- **Materiaali** : Ruostumaton teräs A2
- **Paksuus** : 2 mm
- **D 5 mm** :n reikien määrä : 11

Tuotenumero	
368740 120	



fix master

ETA CE

Palkkikenkä HOT

Yksiosainen standardimallinen yleispalkkikenkä (ulospäin taivutettu) puupalkkien kantaviin liitoksiin standardimallisissa puu-, betoni- tai teräsrakenteissa.

- Yleiskäyttöön
- Siivet taivutettu ulospäin
- Materiaali GR340, standardin EN 10346 mukainen, paksuus 2 mm
- Kuumasinkitys Z275 (min 20 µm)
- Käyttöluokat 1 ja 2 standardin EN 1995-1-1 mukaisesti
- Eurooppalainen tekninen arviointi ETA 13-0432. CE-merkitty.
- **Paksuus** : 2 mm

Tuotenumero	Leveys	Korkeus	D 5 mm :n reikien määrä	D 6,5 mm :n reikien määrä	D 7 mm :n reikien määrä	D 7,5 mm :n reikien määrä	D 9 mm :n reikien määrä	D 11 mm :n reikien määrä
368845 96	45 mm	96 mm	24		1		2	
368848 95	48 mm	95 mm	24		1		2	
368848 136	48 mm	136 mm	30			1		4
368848 166	48 mm	166 mm	42	1				4
368851 93	51 mm	93 mm	24		1		2	
368851 105	51 mm	105 mm	22	1				4
368851 135	51 mm	135 mm	30			1		4



fix master



Pilarikenkä HOT

Yksiosainen pilarikenkä, joka sopii betonille; kiinteä haarukka/U-kiinnike ja harjaterästappi. Kevyisiin rakenteisiin, kuten autokatoksiin ja aitoihin.

- Sopii upotettavaksi betoniin, säädettävä korkeus 200/250 mm harjaterästapin avulla.
- Helppo asennus haarukan/U-kiinnikkeen avulla
- Materiaali : S235JR standardin EN 10025-2 mukainen
- Kuumasinkitys EN ISO 1461, min 55 µm
- Käyttöluokat 1, 2 ja 3 standardin EN 1995-1-1 mukaisesti.
- Eurooppalainen tekninen arviointi ETA 13-0451. CE -merkitty.
- **Tapin halkaisija :** 16 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty/sinkitty
- **D 13 mm :** n reikien määrä : 2

Tuotenumero	Leveys	Korkeus	Syvyys	Paksuus	Tapin/piikin pituus	D 5 mm :n reikien määrä
369548 40	48 mm	121 mm	40 mm	5 mm	250 mm	8
369510070	100 mm	90 mm	70 mm	4 mm	200 mm	10
369510090	100 mm	90 mm	90 mm	4 mm	250 mm	10



Pilarikenkä I-malli, kuumasinkitty

- **Tyyppin kuvaus :** I MALLI
- **Leveys :** 90 mm
- **Korkeus :** 110 mm
- **Syvyys :** 60 mm
- **Paksuus :** 5 mm
- **Tapin/piikin pituus :** 200 mm
- **Tapin halkaisija :** 16 mm
- **Kannatinlevyn mitat :** 90 x 60 x 10 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	
368531955	



Pilarikenkä leveyssäädettävä malli, kuumasinkitty Ei korkeussäätöä

- **Tyyppin kuvaus :** 65 - 150 mm
- **Tapin/piikin pituus :** 200 mm
- **Tapin halkaisija :** 16 mm
- **Kiinnikkeen leveys vähint./enint. :** 65-150 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	
368531950	



Pilarikenkä jälkiasennettava, säädettävä malli, kuumasinkitty

- **Tyyppin kuvaus :** 80-150
- **Kiinnikkeen leveys vähint./enint. :** 80-150 mm
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	
368531951	



Pilarikenkä säädettävä malli, kuumasinkitty Korkeus- ja leveyssäätö

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Kuumasinkitty

Tuotenumero	Kiinnikkeen leveys vähint./enint.	Korkeus vähint./enint.
368531953	90-150 mm	240-290 mm
368531952	91-146 mm	0-65 mm



Fix master

Kiinnitysvanne haponkestävä Fix master

Monikäyttöiset vanteet sidontaan ja kiinnitykseen

- Vanteet ovat teräksisiä, eri tavoin rei'itettyjä hihnoja, joilla kiinnitetään putkia ja hormoneja erilaisiin kiinnitysalustoihin.
 - Vanteet toimitetaan kätevissä, käsittelyä helpottavissa kelalaatikoissa.
 - HST A4 sisä-, ulko- ja teollisuuskäyttöön.
- **Materiaalin paksuus :** 1 mm
 - **Materiaali :** Haponkestävä teräs A4
 - **Pituus :** 10 m

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Leveys	Tuotteen paino
66110191	19/1/10M (pkt 1 kpl)	19 mm	1207 g
66110251	25/1/10M (pkt 1 kpl)	25 mm	1758 g



Fix master

Kiinnitysvanne sinkitty Fix master

Monikäyttöiset vanteet sidontaan ja kiinnitykseen

- Vanteet ovat teräksisiä, eri tavoin rei'itettyjä hihnoja, joilla kiinnitetään putkia ja hormoneja erilaisiin kiinnitysalustoihin.
 - Vanteet toimitetaan kätevissä, käsittelyä helpottavissa kelalaatikoissa.
 - ZN soveltuu kuiviin sisätiloihin ja väliaikaiseen ulkokäyttöön.
- **Materiaali :** Teräs
 - **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Leveys	Materiaalin paksuus	Tuotteen paino	Pituus
6611121075	12 mm	0,75 mm	512 g	10 m
661112 075	12 mm	0,75 mm	1478 g	30 m
6611191075	19 mm	0,75 mm	864 g	10 m
661119 075	19 mm	0,75 mm	2339 g	30 m
661119 11	19 mm	1 mm	1111 g	10 m
661119 1	19 mm	1 mm	3516 g	30 m
661125 11	25 mm	1 mm	1600 g	10 m
661125 1	25 mm	1 mm	5432 g	30 m



Asennusnauha

Helppokäyttöisessä muovikoteloissa

- **Materiaalin paksuus :** 0,75 mm
- **Tuotteen paino :** 1 g
- **Materiaali :** Teräs
- **Pituus :** 10 m
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Leveys	Reiän halkaisija	Reikien väli	Kuormitusvoima enint.
097212 10	12X0,75X5,3X10M	12 mm	5,3 mm	10 mm	1300 N
097217 10	17X0,75X10M	10 mm	6,3 mm	12 mm	1600 N
097225 10	25X0,75X8,3X10M	5 mm	8,3 mm	14 mm	2400 N



Raptor asennusruuvi porakärki ulkokierteellä sähkösinkitty

Raptor ST-porakärkiruuvi ulkokierteellä. Erittäin nopea poraus 2-6mm teräsiin.

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus
750126 6	M6x6 SW10	6 mm	6 mm
750128 10	M8x10 SW13	8 mm	10 mm
750108 15	M8x15	8 mm	15 mm
750128 15	M8x15 SW13	8 mm	15 mm



Raptor asennusruuvi sisäkierteellä sähkösinkitty

Raptor WD sisäkierteinen ruuvi puulle. Soveltuu myös betoni- ja harkkokiinnityksiin tulpan kanssa.

- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Sinkitty

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Nimellishalkaisija	Pituus
750114535	4,5x35 (M6 SW10)	4,5 mm	35 mm
750115545	5,5x45 (M8 SW10)	5,5 mm	45 mm



Silmuruuvi

sähkösinkitty

- **Materiaali :** Sinkkipainevalu (Samakki)

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus
08621189	M8	38 mm
0862111037	M10	37 mm



Fix master

Fix master Vetoniitti, kupukanta

Niitti alumiinia, kara teräs

- **Pinnoite, holkki :** Pinnoittamaton
- **Pinnoite, kara :** Sinkitty
- **Materiaali, holkki :** AlMg 3,5
- **Materiaali, kara/tappi :** Teräs

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Karan/tapin halkaisija	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Leikkauslujuus	Nimellishalkaisija	Nimellishalkaisija x pituus
830124 6	2,4X6	1,4 mm	4 mm	2 mm	2,0-4 mm	315 N	2,4 mm	2,4 x 6 mm
830124 8	2,4X8	5 mm	6 mm	4 mm	4,0-6 mm	315 N	2,4 mm	2,4 x 8 mm
830124 10	2,4X10	1,4 mm	8 mm	6 mm	6,0-8 mm	315 N	2,4 mm	2,4 x 10 mm
830132 6	3,2X6	1,78 mm	3,5 mm	1 mm	1,0-3,5 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 6 mm
830132 65	3,2X6,5	1,78 mm	4 mm	1,5 mm	1,5-4 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 6,5 mm
830132 8	3,2X8	1,78 mm	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 8 mm
830132 10	3,2X10	1,78 mm	7 mm	5,5 mm	5,5-7 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 10 mm
830132 12	3,2X12	1,78 mm	9 mm	7 mm	7,0-9 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 12 mm
830132 14	3,2X14	1,78 mm	11 mm	9 mm	9-11 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 14 mm
830132 18	3,2X18	1,78 mm	15 mm	13 mm	13,0-15 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 18 mm
830132 20	3,2X20	1,78 mm	17 mm	15 mm	15,0-17 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 20 mm
830132 25	3,2X25	1,78 mm	22 mm	17 mm	17,0-22 mm	670 N	3,2 mm	3,2 x 25 mm
83014 6	4X6	2,18 mm	3 mm	1 mm	1,0-3 mm	1050 N	4 mm	4 x 6 mm
83014 8	4X8	2,18 mm	5 mm	3 mm	3,0-5 mm	1050 N	4 mm	4 x 8 mm
83014 10	4X10	2,18 mm	6,5 mm	5 mm	5,0-6,5 mm	1050 N	4 mm	4 x 10 mm
83014 12	4X12	2,18 mm	8,5 mm	6,5 mm	6,5-8,5 mm	1050 N	4 mm	4 x 12 mm
83014 14	4X14	2,18 mm	10,5 mm	8,5 mm	8,5-10,5 mm	1050 N	4 mm	4 x 14 mm
83014 16	4X16	2,18 mm	12,5 mm	10,5 mm	10,5-12,5 mm	1050 N	4 mm	4 x 16 mm
83014 18	4X18	2,18 mm	14,5 mm	12,5 mm	12,5-14,5 mm	1050 N	4 mm	4 x 18 mm
83014 20	4X20	2,18 mm	16,5 mm	14,5 mm	14,5-16,5 mm	1050 N	4 mm	4 x 20 mm
830148 8	4,8X8	2,7 mm	4 mm	2,5 mm	2,5-4 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 8 mm
830148 10	4,8X10	2,7 mm	6 mm	4 mm	4,0-6 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 10 mm

Fix master Vetoniitti, kupukanta

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Karan/tapin halkaisija	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Leikkauslujuus	Nimellishalkaisija	Nimellishalkaisija x pituus
830148 12	4,8X12	2,7 mm	8 mm	6 mm	6-8 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 12 mm
830148 14	4,8X14	2,7 mm	10 mm	8 mm	8,0-10 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 14 mm
830148 16	4,8X16	2,7 mm	12 mm	10 mm	10,0-12 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 16 mm
830148 18	4,8X18	2,7 mm	14 mm	12 mm	12,0-14 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 18 mm
830148 20	4,8X20	2,7 mm	16 mm	14 mm	14,0-16 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 20 mm
830148 25	4,8X25	2,7 mm	21 mm	16 mm	16,0-21 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 25 mm
830148 30	4,8X30	2,7 mm	25 mm	21 mm	21,0-25 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 30 mm
830148 35	4,8X35	2,7 mm	30 mm	25 mm	25,0-30 mm	1700 N	4,8 mm	4,8 x 35 mm
83016 10	6X10	3,7 mm	5 mm	3 mm	3,0-5 mm	2550 N	6 mm	6 x 10 mm
83016 15	6X15	3,7 mm	10 mm	8 mm	8,0-10 mm	2550 N	6 mm	6 x 15 mm
83016 18	6X18	3,7 mm	13 mm	11 mm	11,0-13 mm	2550 N	6 mm	6 x 18 mm
830164 12	6,4X12	3,7 mm	6 mm	4 mm	4,0-6 mm	2800 N	6,4 mm	6,4 x 12 mm
830164 16	6,4X16	3,7 mm	10 mm	8 mm	8,0-10 mm	2800 N	6,4 mm	6,4 x 16 mm



Fix master

Fix master Vetoniitti, kupukanta, maalattu

Niitti alumiinia, kara teräs

- **Pinnoite, holkki :** Maalattu/lakattu
- **Karan/tapin halkaisija :** 1,78 mm
- **Pinnoite, kara :** Sinkitty
- **Leikkauslujuus :** 670 N
- **Materiaali, holkki :** AlMg 3,5
- **Materiaali, kara/tappi :** Teräs
- **Nimellishalkaisija :** 3,2 mm
- **Porareian halkaisija enint. :** 3,3 mm
- **Pään/kannan halkaisija :** 6,5 mm
- **Kannan korkeus :** 0,8 mm
- **ROHS-yhteensopiva :** Kyllä

Tuotenumero	Tyyppin kuvaus	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Nimellishalkaisija x pituus	Pituus	Pään/kannan tyyppi	Vetolujuus
831532 620	3,2X6 RR20	3,5 mm	1 mm	1,0-3,5 mm	3,2 x 6 mm	6 mm	Lieriökanta/matala kupukanta	900 N
831532 811	3,2X8 RR11	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/matala kupukanta	900 N
831532 820	3,2X8 RR20	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/matala kupukanta	900 N
831532 821	3,2X8 RR21	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/matala kupukanta	900 N
831532 822	3,2X8 RR22	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/matala kupukanta	900 N
831532 823	3,2X8 RR23	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/matala kupukanta	900 N
831532 828	3,2X8 RR28	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/matala kupukanta	900 N

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Nimellis-halkaisija x pituus	Pituus	Pään/kan-nan tyyppi	Vetolujuus
831532 829	3,2X8 RR29	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
831532 830	3,2X8 RR30	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
831532 831	3,2X8 RR31	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
831532 832	3,2X8 RR32	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
831532 833	3,2X8 RR33	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
831532 837	3,2X8 RR37	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
831532 840	3,2X8 RR40	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
831532 841	3,2X8 RR41	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
8315328750	3,2X8 RR750	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 8 mm	8 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
8315321020	3,2X10 RR20	7 mm	5,5 mm	5,5-7 mm	3,2 x 10 mm	10 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
8315321032	3,2X10 RR32	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 10 mm	10 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	
8315321033	3,2X10 RR33	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 10 mm	10 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	900 N
8315321233	3,2X12 RR20	5,5 mm	3,5 mm	3,5-5,5 mm	3,2 x 10 mm	10 mm	Lieriökanta/ma-tala kupukanta	



Fix master

Fix master Vetoniitti, kupukanta

Niitti terästä, kara teräs

- **Pinnoite, holkki :** Sinkitty
- **Pinnoite, kara :** Sinkitty
- **Materiaali, holkki :** Teräs
- **Materiaali, kara/tappi :** Teräs

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Karan/tapin halkaisija	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Leikkauslu-juus	Nimellishal-kaisija	Nimellis-halkaisija x pituus
832132 6	3,2X6	1,92 mm	3 mm	1 mm	1,0-3 mm	1160 N	3,2 mm	3,2 x 6 mm
832132 8	3,2X8	1,92 mm	5 mm	3 mm	3,0-5 mm	1160 N	3,2 mm	3,2 x 8 mm
832132 10	3,2X10	1,92 mm	7 mm	5 mm	5-7 mm	1160 N	3,2 mm	3,2 x 10 mm
832132 12	3,2X12	1,92 mm	9 mm	7 mm	7-9 mm	1160 N	3,2 mm	3,2 x 12 mm
832132 14	3,2X14	1,92 mm	11 mm	9 mm	9-11 mm	1160 N	3,2 mm	3,2 x 14 mm
832132 16	3,2X16	1,92 mm	13 mm	11 mm	11,0-13 mm	1160 N	3,2 mm	3,2 x 16 mm
83214 8	4X8	2,42 mm	5 mm	3 mm	3,0-5 mm	1700 N	4 mm	4 x 8 mm
83214 10	4X10	2,42 mm	6,5 mm	5 mm	5,0-6,5 mm	1700 N	4 mm	4 x 10 mm
83214 12	4X12	2,42 mm	8,5 mm	6,5 mm	6,5-8,5 mm	1700 N	4 mm	4 x 12 mm
83214 16	4X16	2,42 mm	12,5 mm	10,5 mm	10,5-12,5 mm	1700 N	4 mm	4 x 16 mm
83214 6	4,0X6,0	2,42 mm	3 mm	1 mm	1,0-3 mm	1700 N	4 mm	4 x 6 mm
832148 6	4,8X6,0	2,92 mm	2,5 mm	1,5 mm	1,5-2,5 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 6 mm
832148 8	4,8X8,0	2,92 mm	4 mm	2,5 mm	2,5-4 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 8 mm
832148 10	4,8X10	2,92 mm	6 mm	4 mm	4-6 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 10 mm
832148 12	4,8X12	2,92 mm	8 mm	6 mm	6,0-8 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 12 mm
832148 14	4,8X14	2,92 mm	10 mm	8 mm	8-10 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 14 mm

Fix master Vetoniitti, kupukanta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Karan/tapin halkaisija	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Leikkauslujuus	Nimellishalkaisija	Nimellishalkaisija x pituus
832148 16	4,8X16	2,92 mm	11,5 mm	10 mm	10,0-11,5 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 16 mm
832148 18	4,8X18	2,92 mm	13,5 mm	11,5 mm	11,5-13,5 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 18 mm
832148 20	4,8X20	2,92 mm	15 mm	13,5 mm	13,5-15 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 20 mm
832148 25	4,8X25	2,92 mm	20 mm	17 mm	17-20 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 25 mm
832148 30	4,8X30	2,92 mm	25 mm	20 mm	20,0-25 mm	2400 N	4,8 mm	4,8 x 30 mm
83215 30	5,0X30	2,92 mm	25 mm	20 mm	20,0-25 mm	2600 N	5 mm	5 x 30 mm
83216 10	6,0X10	3,7 mm	5 mm	3 mm	3,0-5 mm	4300 N	6 mm	6 x 10 mm
832164 8	6,4X8,0	3,8 mm	3 mm	1,5 mm	1,5-3 mm	4500 N	6,4 mm	6,4 x 8 mm
832164 12	6,4X12	3,8 mm	6 mm	3 mm	3,0-6 mm	4500 N	6,4 mm	6,4 x 12 mm
832164 15	6,4X15	3,8 mm	9 mm	6 mm	6,0-9 mm	4500 N	6,4 mm	6,4 x 15 mm



Fix master

Fix master Vetoniitti, kupukanta

Niitti ruostumaton A2, kara ruostumaton teräs A2

- **Pinnoite, holkki :** Pinnoittamaton
- **Pinnoite, kara :** Pinnoittamaton
- **Materiaali, holkki :** A2
- **Materiaali, kara/tappi :** A2
- **Pään/kannan tyyppi :** Lieriökanta/matala kupukanta
- **ROHS-yhteensopiva :** Kyllä

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Karan/tapin halkaisija	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Leikkauslujuus	Nimellishalkaisija	Nimellishalkaisija x pituus
83413 8	3,0X8	1,95 mm	5 mm	3 mm	3,0-5 mm	1800 N	3 mm	3 x 8 mm
834132 6	3,2X6	1,95 mm	3 mm	1 mm	1,0-3 mm	1900 N	3,2 mm	3,2 x 6 mm
834132 8	3,2X8	1,95 mm	5 mm	3 mm	3,0-5 mm	1900 N	3,2 mm	3,2 x 8 mm
834132 10	3,2X10	1,95 mm	7 mm	5 mm	5,0-7 mm	1900 N	3,2 mm	3,2 x 10 mm
834132 12	3,2X12	1,95 mm	9 mm	7 mm	7,0-9 mm	1900 N	3,2 mm	3,2 x 12 mm
834132 15	3,2X15	1,95 mm	12 mm	10 mm	10-12 mm	1900 N	3,2 mm	3,2 x 15 mm
83414 8	4X8	2,42 mm	4,5 mm	2,5 mm	2,5-4,5 mm	2900 N	4 mm	4 x 8 mm
83414 10	4X10	2,42 mm	6,5 mm	4,5 mm	4,5-6,5 mm	2900 N	4 mm	4 x 10 mm
83414 12	4X12	2,42 mm	8,5 mm	6,5 mm	6,5-8,5 mm	2900 N	4 mm	4 x 12 mm
83414 14	4X14	2,42 mm	10 mm	8,5 mm	8,5-10 mm	2900 N	4 mm	4 x 14 mm
83414 6	4,0X6,0	2,42 mm	3 mm	2 mm	2-3 mm	2900 N	4 mm	4 x 6 mm
83414 16	4,0X16	2,42 mm	12 mm	10 mm	10,0-12 mm	2900 N	4 mm	4 x 16 mm
83414 18	4,0X18	2,42 mm	14 mm	12 mm	12,0-14 mm	2900 N	4 mm	4 x 18 mm
83414 20	4,0X20	2,42 mm	16 mm	14 mm	14,0-16 mm	2900 N	4 mm	4 x 20 mm
834148 8	4,8X8	2,9 mm	4 mm	1,5 mm	1,5-4 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 8 mm
834148 10	4,8X10	2,9 mm	6 mm	4 mm	4-6 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 10 mm
834148 12	4,8X12	2,42 mm	8 mm	6 mm	6,0-8 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 12 mm
834148 14	4,8X14	2,9 mm	9,5 mm	8 mm	8,0-9,5 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 14 mm
834148 16	4,8X16	2,9 mm	11 mm	9,5 mm	9,5-11 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 16 mm
834148 20	4,8X20	2,9 mm	16 mm	13 mm	13,0-16 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 20 mm
834148 22	4,8X22	2,9 mm	17 mm	15 mm	15,0-17 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 22 mm
834148 25	4,8X25	2,9 mm	20 mm	17 mm	17,0-20 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 25 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Karan/tapin halkaisija	Kiinnitysalue enint.	Kiinnitysalue vähint.	Kiinnitysalue vähint./enint.	Leikkauslujuus	Nimellishalkaisija	Nimellishalkaisija x pituus
834148 30	4,8X30	2,9 mm	25 mm	20 mm	20,0-25 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 30 mm
834148 35	4,8X35	2,9 mm	30 mm	25 mm	25,0-30 mm	4230 N	4,8 mm	4,8 x 35 mm
83415 8	5X8	2,9 mm	4 mm	1,5 mm	1,5-4 mm	4700 N	5 mm	5 x 8 mm
83415 12	5X12	2,9 mm	8 mm	6 mm	6-8 mm	4700 N	5 mm	5 x 12 mm
834164 12	6,4X12	3,85 mm	6 mm	4 mm	4,0-6 mm	7570 N	6,4 mm	6,4 x 12 mm



Kaksipäinen poranterä, HSS

Poranterät ohuiden teräslevyjen poraamiseen, kärkikulma 118°

Tarkka poraus

Vankka, erittäin lyhytmallinen pora tekee porauksesta tarkkaa.

Itsekeskittävä

Poikittaisen hionnan takia terä pysyy keskellä myös pyöreillä pinnoilla, pistepuikkoa tai pilotointia ei tarvita.

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Halkaisija
0636325	3,25MM	3,25 mm
063641	4,1MM	4,1 mm
063649	4,9MM	4,9 mm
063651	5,1 MM	5,1 mm



Kaksipäinen poranterä, HSCO

Poranterät ohuiden teräslevyjen poraamiseen, kärkikulma 118°

Tarkka poraus

Vankka, erittäin lyhytmallinen pora tekee porauksesta tarkkaa.

Itsekeskittävä

Poikittaisen hionnan takia terä pysyy keskellä myös pyöreillä pinnoilla, pistepuikkoa tai pilotointia ei tarvita.

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Halkaisija
0636326	3,25 MM	3,25 mm
0636410	4,1 MM	4,1 mm
0636490	4,9 MM	4,9 mm



Listanaula Teräs / messingöity

Listanaula pienellä kannalla

- **Materiaali :** Karkaistu teräs
- **Pinta/pinnoite :** Messingöity
- **Nimellishalkaisija :** 1,4 mm
- **Väri :** Messinginvärinen

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
047991420	1,4X20	20 mm	0,23 g
047991425	1,4X25	25 mm	0,3 g
047991430	1,4X30	30 mm	0,37 g
047991435	1,4X35	35 mm	0,43 g
047991440	1,4X40	40 mm	0,44 g
047991445	1,4X45	45 mm	0,52 g
047991450	1,4X50	50 mm	0,57 g



Listanaula musta

Teräsnaula pienellä kannalla

- **Materiaali :** Karkaistu teräs
- **Nimellishalkaisija :** 1,4 mm
- **Väri :** Musta

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
047981425	1,4X25	25 mm	0,32 g
047981430	1,4X30	30 mm	0,34 g
047981435	1,4X35	35 mm	0,44 g
047981440	1,4X40	40 mm	0,51 g
047981445	1,4X45	45 mm	0,52 g



Listanaula valkoinen

Teräsnaula pienellä kannalla

- **Tyypin kuvaus :** 1,75X40
- **Materiaali :** Teräs
- **Pinta/pinnoite :** Pinnoittamaton
- **Nimellishalkaisija :** 1,75 mm
- **Pituus :** 40 mm
- **Väri :** Valkoinen
- **Tuotteen paino :** 0,8 g

Tuotenumero	
047914009	



Kampanaula maalattu, vinorihlattu valkoinen

- Nimellishalkaisija : 1,75 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
047962025	1,75X25	25 mm	0,36 g
047962032	1,75X32	32 mm	0,44 g
047962040	1,75X40	40 mm	0,53 g



Kampanaula maalattu, vinorihlattu musta

- Nimellishalkaisija : 1,75 mm

Tuotenumero	Tyypin kuvaus	Pituus	Tuotteen paino
047963332	1,75X32	32 mm	0,44 g
047963340	1,75X40	40 mm	0,53 g



Kampanaula maalattu, vinorihlattu harmaa

- Tyypin kuvaus : 1,75X40
- Nimellishalkaisija : 1,75 mm
- Pituus : 40 mm
- Tuotteen paino : 0,53 g

Tuotenumero	
047962240	



Kampanaula maalattu, vinorihlattu tumman ruskea

- Tyypin kuvaus : 1,75X40
- Nimellishalkaisija : 1,75 mm
- Pituus : 40 mm
- Tuotteen paino : 0,66 g

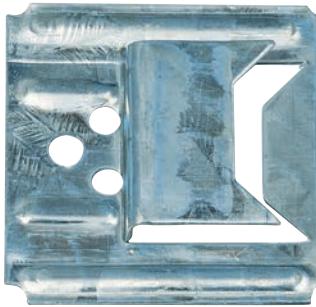
Tuotenumero	
047963240	



Kampanaula maalattu, vinorihlattu beige

- **Tyypin kuvaus :** 1,75X40
- **Nimellishalkaisija :** 1,75 mm
- **Pituus :** 40 mm
- **Tuotteen paino :** 0,53 g

Tuotenumero	
047963040	



Panelikiinnike

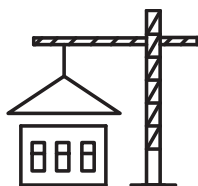
Tuotenumero		Tyypin kuvaus
04796953		3 mm
04796954		4 mm
04796955		5 mm

ASIAKASKUNTA

PALVELEMME USEITA TOIMIALOJA



TEOLLISUUS



**RAKENTAMINEN
JA PROJEKTIT**



JÄLLEENMYynti

Globaali organisaatio

Olemme kuuluneet saksalaiseen perheomisteiseen Würth-konserniin jo vuodesta 1989.

Osana kansainvälistä konsernia käytössämme ovat monipuolinen kumppaniverkosto ja laajat hankintaresurssit. Asiakkaamme saavat Suomessa ja Baltiassa palvelua meiltä ja muissa maissa Würth-konsernin muilta toimijoilta..

Würth Group

- Yli 400 yhtiötä yli 80 maassa
- Yli 2 miljoonan tuotteen valikoima
- Myynti yli 20 miljardia euroa vuonna 2023
- Yli 87 000 työntekijää maailmanlaajuisesti





Ferrometal Oy - Suomi

Karhutie 9
01900 NURMIJÄRVI

Tel. +358-10 308 11
myynti@ferrometal.fi

Ferrometal OÜ - Estonia

Varre 1
EE-10138 Tallinn

Tel. +372-6990 470
eesti@ferrometal.fi

Ferrometal - Latvia

Jurmālas iela 13C
Babītes pagasts, Marupes novads
LV-2107 Pīķi

Tel. +371-6728 0581
latvia@ferrometal.fi