

ESD-suojatut työkalut



ESD-TYÖKALUT



Staattisen sähkön purkautuminen on suuri vaara elektroniikkakomponenteille. Jopa aivan pieni, käyttäjälle huomaamaton, purkautuminen voi tuhota elektronisten komponenttien rakenteen ja koko laitteen toimivuuden.



Wiha ESD-työkalujen muotoilu ja kahvojen pinnoite tarjoaa parhaan mahdollisen työskentely mukavuuden, lujan pidon sekä työskentelyn tehokkuuden.

Oikeilla toimenpiteillä voidaan varmentaa tuotteiden laatua.

- ESD- työkalut
- ESD- suojattu työskentelyalue jossa staattinen sähkö on turvallisesti johdettu maahan.
- ESD- käsiineet, ESD- jalkineet ja ESD- rannekkeet joilla staattinen sähkö johdetaan turvallisesti maahan suurella vastuksella (n. 1M Ω).



Wiha ESD-työkaluissa on johtava kahva pinnoitteella jonka vastus on 106 – 109 Ω .

Tämä takaa ”turvallisen purkauksen” työskentelyn aikana ja estää herkkien komponenttien vaurioitumisen staattisen sähköön johdosta.

Wiha ESD-työkalut täyttävät kansainvälisen ESD- Standardin DIN EN 61340-5-1/ 61340-5-2 vaatimukset.

Huomioitavaa:

Wiha ESD-työkalut eivät ole eristettyjä. Niitä ei saa käyttää virtaan kytkettyjen laitteiden käsittelyssä.

Würth Elektronik Oy:n laaja tuotevalikoima kattaa työkalut jokaiseen tarpeeseen

- Wiha SoffFinish® ESD- ruuvinvääntimet
- Wiha ESD- hienomekaanikon ruuvinvääntimet
- Wiha ESD- pihdit

KAHVA:

Ergonomisesti muotoiltu
SoftFinish® kahva.

Täyttää ESD- Standardin
DIN EN 61340-5-1/ 61340-5-2
vaatimukset.



TERÄ:

Läpikarkaistua kromi-vanadium-
molybdeeni terästä, kromi-pinnoituksella.
Wiha ChromTop® viimeistely varmistaa
sopivuuden jokaisessa asennuksessa.
Pyöreä terä.



302ESD ESD- Suoraura ruuvimeisseli

Tuote nro	⊖	+	⊕	⊗	⊘	⊙	⊚
2714 302 25	2.5	75	0.4	2.5	179	23	10
2714 302 30	3.0	100	0.4	3.0	204	23	10
2714 302 40	4.0	100	0.8	4.0	211	30	10
2714 302 55	5.5	125	1.0	5.5	236	30	10
2714 302 65	6.5	150	1.2	6.0	268	36	10



362ESD ESD- Torx® ruuvimeisseli

Tuote nro	⊗	+	⊕	⊘	⊙	⊚
2714 362 4	T4	60	2.5	164	23	10
2714 362 5	T5	60	3.5	164	23	10
2714 362 6	T6	60	3.5	164	23	10
2714 362 8	T8	60	3.5	164	23	10
2714 362 9	T9	60	4.0	171	30	10
2714 362 10	T10	80	4.0	191	30	10
2714 362 15	T15	80	4.0	191	30	10
2714 362 20	T20	100	4.0	218	36	10



311ESD ESD- Phillips ruuvimeisseli

Tuote nro	⊕	+	⊕	⊘	⊙	⊚
2714 311 00	PH0	60	3.0	164	23	10
2714 311 01	PH1	80	4.5	191	30	10
2714 311 02	PH2	100	6.0	218	36	10



313ESD ESD- Pozidriv ruuvimeisseli

Tuote nro	⊕	+	⊕	⊘	⊙	⊚
2714 313 00	PZ0	60	3.0	191	23	10
2714 313 01	PZ1	80	4.5	191	30	10



302ESD HK5

ESD- Suoraura/Phillips ruuvimeisselisarja, 5-osainen

Tuote nro	Serie			⊚
2714 302 005	302ESD HK5 01			1
⊖	302ESD	3.0x100	4.0x100	
⊕	311ESD	PH0x60	PH1x80 PH2x100	



362ESD K5

ESD- Torx® ruuvimeisselisarja, 5- osainen

Tuote nro	Serie					⊚
2714 362 005	362ESD K5					1
⊗	362ESD	T6x60	T8x60	T9x60	T10x80	T15x80

ESD - Hienomekaanikon ruuvimeisselit



272 ESD- Suoraura ruuvimeisseli

Tuote nro	⊖	↔	⊖	⊕	↔	↔	↔
2714 272 15	1.5	40	0.25	2.0	120	12.5	10
2714 272 20	2.0	40	0.40	2.0	120	12.5	10
2714 272 25	2.5	50	0.40	2.5	145	13.0	10
2714 272 30	3.0	50	0.50	3.0	145	13.0	10
2714 272 35	3.5	60	0.60	3.5	170	14.0	10
2714 272 40	4.0	60	0.80	4.0	170	14.0	10



275 ESD- 6-kolo ruuvimeisseli

Tuote nro	⊖	↔	↔	↔	↔
2714 275 07	0.7	40	120	12.5	10
2714 275 09	0.9	40	120	12.5	10
2714 275 13	1.3	40	120	12.5	10
2714 275 15	1.5	50	145	13.0	10
2714 275 20	2	50	145	13.0	10
2714 275 25	2.5	60	170	14.0	10
2714 275 30	3	60	170	14.0	10



273 ESD- Phillips ruuvimeisseli

Tuote nro	⊕	↔	⊕	↔	↔	↔
2714 273 000	PH000	40	2.0	120	12.5	10
2714 273 00	PH00	40	2.0	120	12.5	10
2714 273 0	PH0	50	3.0	145	13.0	10
2714 273 1	PH1	60	4.0	170	14.0	10



276 ESD- 6-kolo ruuvimeisseli, pallopäinen

Tuote nro	⊖	↔	↔	↔	↔
2714 276 15	1.5	50	145	13.0	10
2714 276 20	2	50	145	13.0	10
2714 276 25	2.5	60	170	14.0	10
2714 276 30	3	60	170	14.0	10



274 ESD- Pozidriv ruuvimeisseli

Tuote nro	⊕	↔	⊕	↔	↔	↔
2714 274 1	PZ1	60	4.0	170	14	10



277 ESD- Hylsymeisseli

Tuote nro	⊖	↔	↔	↔	↔	↔	↔
2714 277 25	2.5	60	4.0	4.0	155	13.0	10
2714 277 30	3	60	5.0	5.0	155	13.0	10
2714 277 35	3.5	60	5.3	6.0	155	13.0	10
2714 277 40	4	60	5.5	6.0	155	13.0	10
2714 277 50	5	60	6.8	7.0	155	13.0	10
2714 277 55	5.5	60	7.6	8.0	170	14.0	10



278 ESD- Torx® ruuvimeisseli

Tuote nro	🌀	↔	⦿	↔	↕	📏
2714 278 3	T3	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 4	T4	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 5	T5	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 6	T6	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 7	T7	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 8	T8	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 9	T9	50	3.0	145	13.0	10
2714 278 10	T10	50	3.0	145	13.0	10
2714 278 15	T15	60	3.5	170	14.0	10
2714 278 20	T20	60	4.0	170	14.0	10

278IP ESD- Torx plus®

Tuote nro	🌀	↔	⦿	↔	↕	📏
2714 278 40	4IP	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 50	5IP	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 60	6IP	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 70	7IP	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 80	8IP	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 90	9IP	50	3.0	145	13.0	10
2714 278 100	10IP	50	3.0	145	13.0	10
2714 278 150	15IP	60	3.5	170	14.0	10



278R ESD- Torx® ruuvimeisseli lukitusrenkaalla

Tuote nro	🌀	↔	⦿	↔	↕	📏
2714 278 06	T6	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 07	T7	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 08	T8	40	2.5	120	12.5	10
2714 278 09	T9	50	3.0	145	13.0	10
2714 278 010	T10	50	3.0	145	13.0	10
2714 278 015	T15	60	3.5	170	14.0	10



272K6 ESD- Suoraura / Phillips ruuvimeisselisarja, 6- osainen

Tuote nro	Series	📏
2714 272 006	272 K6	1
⓪	272 1.5x40 2.0x40 2.5x50 3.0x50	
⊕	273 PH00x40 PH0x50	



279-10 ESD- Nostin

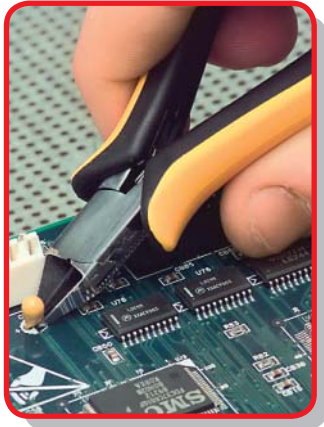
Tuote nro	↕	↔	↔	↕	📏
2714 279 10	3.5	50	145	13.0	10



278K6 ESD- Torx® ruuvimeisselisarja, 6- osainen

Tuote nro	Series	📏
2714 278 006	278 K6	1
🌀	T5x40 T6x40 T7x40 T8x40	
	T10x50 T15x60	

Optimaalinen ergonominen muotoilu



- Pehmeät, hyvin käteen istuvat ja pitävät otekahvat.
- Lipsumattomat kahvat takaavat tarkkuuden työskennellessä.
- Pistehitsattu kaksoisjousi varmistaa jatkuvan ja toistuvan toiminnan koko käyttöäksi huipputeholla.
- Tarkkuusnivel toimii erittäin pehmeästi ja tarkasti ilman säätöjä.
- Peilikiillotettu pinta vähentää korroosioriskiä, kromin irtoamista ja pinta on helppo pitää puhtaana.
- Pitkikäiset leikkuuterät on induktiokarkaistu terävyyden ylläpitämiseksi.



ESD-sivuleikkuri, terävä pää Täyttää normit DIN iso 9654



Z 40 1 04

- Kärki:** Kapea terävä kärki
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Ohuille ja koville materiaaleille.
 Soveltuu työskentelyyn ahtaissa paikoissa

Tuote nro	mm	II	○	○	○	↺	↻
3714 401 04	115	4 1/2	1.0	0.6	0.3	60	5



Z 40 4 04

- Kärki:** Erittäin kapea, terävä kärki
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Kuparijohtimille erityisen ahtaissa paikoissa työskentelyyn

Tuote nro	mm	II	○	↺	↻
3714 404 04	115	4 1/2	1.0	60	5

Pihtien leikkauksominaisuudet

Symboli	Langan tyyppi	Esimerkki	Langan lujuus N/mm ²
○	Pehmeä lanka	Kupari, Alumiini	220 - 250
○	Keskikova lanka	Rautanaula	750 - 800
○	Kova lanka	Jousiteräs, Teräsnaula	1.600 - 1.800
●	Piano lanka	Karkaistu jousiteräs	2.200 - 2.300

Testilankojen standardi DIN ISO 5744



Z 41 1 04

- Kärki:** Terävä kärki
Leikkuu: Normaali leikkuu
Käyttö: Koville materiaaleille.
 Yleiskäyttöön elektroniikkateollisuudessa.

Tuote nro	mm	II	○	○	○	↺	↻
3714 411 04	115	4 1/2	1.4	1.0	0.4	60	5



Z 41 3 04

- Kärki:** Terävä kärki
Leikkuu: Tasainen leikkuu
Käyttö: Kuparijohtimille

Tuote nro	mm	II	○	↺	↻
3714 413 04	115	4 1/2	1.0	60	5

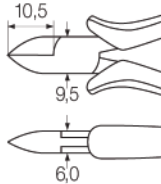


Z 41 4 04

- Kärki:** Terävä kärki, langan pitimellä
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Kuparijohtimille, estää katkaistujen osien putoamisen.

Tuote nro	mm	II	○	↺	↻
3714 414 115	115	4 1/2	1.2	60	5

ESD-sivuleikkuri, ovaalipää
Täyttää normit DIN iso 9654

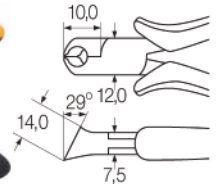


Z 43 1 04

Kärki: Kapea ovaali kärki
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Kuparilangoille.
Soveltuu työskentelyyn ahtaissa paikoissa

Tuote nro	mm	II	○	↔	▬
3714 431 115	115	4 1/2	1.2	60	5

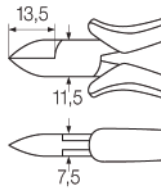
ESD-päätyleikkuri
Täyttää normit DIN iso 9654



Z 46 1 04

Kärki: Vinopää 29°
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Pehmeille materiaaleille

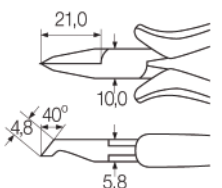
Tuote nro	mm	II	○	↔	▬
3714 461 115	115	4 1/2	1.2	78	5



Z 44 1 04

Kärki: Ovaali kärki
Leikkuu: Normaali leikkuu
Käyttö: Koville materiaaleille.
Yleiskäyttöön elektroniikkateollisuudessa.

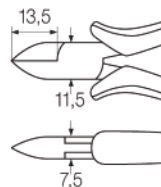
Tuote nro	mm	II	○	○	○	↔	▬
3714 441 115	115	4 1/2	1.4	1.0	0,4	60	5



Z 46 4 04

Kärki: Vinopää 40°, erittäin ohut kärki
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Pehmeille materiaaleille ahtaissa paikoissa

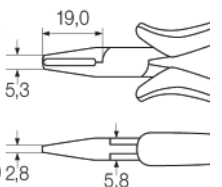
Tuote nro	mm	II	○	↔	▬
3714 464 110	110	4 3/8	0.6	42	5



Z 44 3 04

Kärki: Ovaali kärki
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Pehmeille materiaaleille

Tuote nro	mm	II	○	↔	▬
3714 443 115	115	4 1/2	1.2	60	5



Z 47 1 04

Kärki: Suora, erittäin ohut kärki
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Pehmeille materiaaleille ahtaissa paikoissa

Tuote nro	mm	II	○	↔	▬
3714 471 110	110	4 1/2	0.6	65	5

ESD-Päätyleikkuri, suora kärki

Täyttää normit DIN iso 9654



Z 47 2 04

- Kärki:** Suora leveä kärki
Leikkuu: Lähes tasainen leikkuu
Käyttö: Pehmeille, myös paksummille materiaaleille

Tuote nro	mm	II	○	↔	▭
3714 472 115	115	4 1/2	1.4	65	5



Z 36 1 04

- Kärki:** Taivutettu 45°, sileä

Tuote nro	mm	II	↔	▭
3714 361 120	120	4 3/4	60	5

ESD-Kärkipihti

Täyttää normit DIN iso 9655

Materiaali C 45

karkaistua työkaluterästä



Z 36 0 04

- Kärki:** Suora, hammastettu

Tuote nro	mm	II	A	B	D	F	↔	▭
3714 360 120	120	4 3/4	9.5	23	6.5	1.4	60	5
3714 360 145	145	5 3/4	12.0	40	7.5	2.0	93	5



Z 37 0 04

- Kärki:** Pyöreä

Tuote nro	mm	II	↔	▭
3714 370 120	120	4 3/4	60	5



Z 38 0 04

- Kärki:** Litteä, sileä

Tuote nro	mm	II	↔	▭
3714 380 120	120	4 3/4	60	5

WE-palvelu

Käytössäsi on aina juuri Sinun tarpeittesi mukainen räätälöity ratkaisu, niin tuotevalikoiman kuin toimintamallinkin osalta.

- ✓ Kaikki tuotteet helposti saatavilla.
- ✓ Pienessä tilassa.
- ✓ Aina järjestyksessä.
- ✓ Ilman kalliita hankintarutiineja.
- ✓ Siisti ratkaisu.
- ✓ Monipuoliset valmiudet sähköiseen tiedonsiirtoon.
- ✓ Mahdollistaa varaston järkevän ohjaamisen sinulle räätälöidyillä pelisäännöillä.

