



Työkaluja kapinallisille





Me rakastamme innovaatioita.
Me rakastamme designia.
Me rakastamme rock-musiikkia.

Uskomme vakaasti, että työkalumme tekevät käyttäjien-
sä elämän helpommaksi, turvallisemmaksi ja hauskem-
maksi. Me emme koskaan tyydy nykyisiin ratkaisuihin.
Ruuvaustyökaluja on monia. Mutta toisin kuin muut, me
emme usko, että työkalujen kehittäminen päättyy joskus.
Me etsimme koko ajan uusia ideoita.

Me ajattelemme toisin. Me kyseenalaistamme. Ja näin
kehitimme Zyklop-räikän ja Joker -kiintoavainten kaltaisia
ruuvaustyökaluja, jotka käänsivät tunnetut konstit päälä-
elleen. 1 500 Wera Tool Rebelin joukko nauttii ruuvaus-
työkalujen keksimisestä uudelleen joka päivä ja ongel-
mien ratkaisemisesta puolestasi.

Ja menestymme kaikesta hauskanpidosta huolimatta.
Valitusprosenttimme on lähellä nollaa. Iloitsemme asiak-
kaidemme lukuisista kunniamaininnoista ja olemme ylpei-
tä muotoilupalkinnoistamme.

Haluatko tietää ruuvaustyökaluista? Olemme tukenasi
maailmanlaajuisesti, ja yli 3 000 eri työkalun joukossa on
varmasti oikea työkalu sinulle.

Keitä ovat Tool Rebelit?

Ilmaisu Tool Rebel (latinaksi rebellis, ”kapinallinen”) viit-
taa henkilöön, joka kulkee omia polkujaan ja keksii työka-
lut niin sanotusti uudelleen. Joka ei koskaan tyydy nykyi-
siin ratkaisuihin. Joka kyseenalaistaa mielellään normit.
Nimitys sai alkunsa, kun ruuvaustyökalujen valmistaja
Wera kysyi asiakkailtaan, mitä he ajattelivat yrityksestä.

Monet asiakkaat kutsuvat Weran työntekijöitä Tool
Rebeleiksi, koska he keksivät ainutlaatuisia ratkaisui-
ja tuttuihin ongelmiin, ovat hyväntuulisia ja rakasta-
vat rock-musiikkia. Tool Rebelit esiintyvät myös va-
lokuissa kapinallisille sopivin tervehdyksin ja elein.

Tool Rebelit eivät tunne rajoja. Myös monet asiakkaat
ja työkalujemme käyttäjät ympäri maailmaa kutsuvat it-
seään Tool Rebeleiksi. Koska he rakastavat Weran työka-
luja ja kuuntelevat rock-musiikkia.



/weratoolrebels

Sisältö

Ruuvitalttakahvan Kraftform-muoto	6	Momentti ruuvimeisseli	36
Kraftform VDE	8	Click-Torque Momenttiavain	38
Kraftform VDE iS	8	Safe-Torque Momenttiavain	40
Ruuvitaltta	10	Kraftform Kompakt	42
Kraftform Micro	12	Lasertip-kärki	44
Kraftform Stainless	14	Take it easy -väriskoodausjärjestelmä	46
T-kahvallinen ruuvitaltta	16	Hex-Plus -työkaluilla	47
Kraftform Turbo	18	Rapidaptor	48
Joker 6000, 6001, 6002	20	Impaktor-teknologia	50
Joker 6003	20	Timanttipinnoitetut bits-kärjet	52
Joker 6004	22	BiTorsion Bits-kärjet ja Bits-kärkipidin	53
Zyklop Speed -räikkä	24	Työkalut, joissa pitotoiminto	54
Zyklop Metal -räikkä	26	Wera 2go	56
Zyklop Pocket -räikkä	28	Tekstiililaatikot	58
Zyklop Hybrid -räikkä	30		
Zyklop Mini -räikkä	32		
Koloss -räikkä	34		

Ruuvitaltakahvan Kraftform-muoto

Kraftform-kahvan muodon alkuperäinen idea – käden on annettava kahvan muoto – on osoittautunut oikeaksi. Wera kehitti jo 1960-luvulla maailmanlaajuisesti tunnustetun Fraunhofer-instituutin kanssa ruuvitaltan, joka on sovitettu ihmisen käden muotoon. Pitkän kehitystyön jälkeen Weran Kraftform-kahva tuotiin markkinoille 1968. Sitä on sen jälkeen optimoitu uusilla tekniikoilla, mutta se on säilyttänyt hyväksi havaitun muotonsa, koska ihmisen käsi ei ole muuttanut sen jälkeen.

Suuri kosketuspinta – jossa on erityisen suuri kitka pehmeiden vyöhykkeiden ansiosta – johtaa suureen vääntömomenttien siirtoon ilman terävien reunojen käsiin aiheuttamia painaumuksia.

Kahvassa käytetyt kovat materiaalit takaavat nopean otteenvaihdon ilman että iho tarttuu kahvaan. Pehmeämmät, liukumattomat vyöhykkeet mahdollistavat suurten vääntömomenttien häviöttömän siirron.

Kuusikantainen kierimisenesto estää työkalua vierimästä pois paikoiltaan. Enää ei tarvitse etsiä pudonneita työkaluja.





Kraftform VDE

Me haluamme, että käyttäjämme työskentelevät turvallisesti ja mukavasti. Niinpä olemme siirtäneet Kraftform Plus -teknologian edut myös VDE-tuotteisiimme.

Testattu yksittäin 10 000 V:ssa standardin IEC 60900 mukaan, mikä takaa turvallisen työskentelyn sallitun jännitteen ollessa korkeintaan 1 000 V.

Turvallisuus on taattu jopa äärimmäisissä käyttöolosuhteissa, koska kylmäiskunkestävyys on testattu -40 °C:ssa.

Kraftform VDE iS

Kavennettu terä integroidulla suojaeristeellä. Näin syvällä oleviin ruuvi- ja jousielementteihin pääsee käsiksi. Jokainen yksilö testattu standardin IEC 60900 mukaan.



Ruuvitaltta

Ruuvitalttoa käytetään usein väärin iskuruuvitalttona. Se on vaarallista.

Ruuvitaltta sopii muuhunkin kuin ruuvaamiseen: sillä voi myös taltata ja irrottaa tiukasti kiinni olevia ruuveja tai letkukiristimiä. Integroitu iskuhattu parantaa käyttöikää ja vähentää halkeamisriskiä. Koko kahvan läpi kulkeva kuusikulmainen terä on valmistettu korkealaatuisesta bits-materiaalista, joten voimansiirto on häviötöntä myös vasaralla lyötäessä. Sitkeäksi karkaistu materiaali estää terän halkeamisen tai rikkoutumisen. Korkeita vääntömomenteja voidaan siirtää kiinto- ja lenkkiavaimilla integroidun kuusiokantaisen aputyökalusovittimen avulla.

UUSI: Kompakti ja kestävä ruuvitalttasarja vaihtoterillä, jossa on päälle kytkettävä manuaalinen lyöntiruuvaus-toiminto.



Kraftform Micro

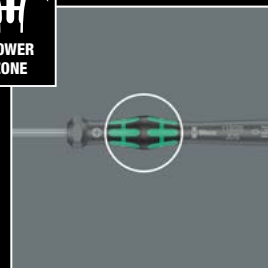
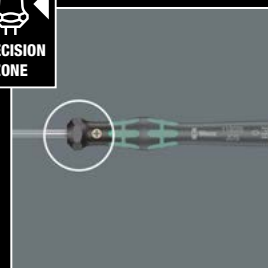
Elektroniikan ja hienomekaniikan ruuvaustyöt ovat usein vaivalloisia ja aikaa vievää. Emme halunneet tyytyä tähän. Me otimme selvää, mikä on tärkeää käyttäjälle – työskentelyn nopeus, vääntömomentti, tarkkuus – ja hoidimme asian.

Kraftform Micro sekä sen kolme aluetta ja niiden erityinen järjestys täyttävät nämä vaatimukset täydellisesti. Pyörivä kahvan pää, johon käden voi tukea, tukee näitä etuja ihan teollisesti.

Suoraan terän yläpuolella oleva tarkkuusalue antaa käyttäjälle hyvän tunteen oikean kääntökulman saavuttamiseksi tarkoissa säätötöissä.

Terän kärjen lähellä oleva voima-alue ja siihen integroidut pehmeät otepinnat takaavat korkeiden irrotus- ja kiristysmomenttien siirron ilman että yhteys ruuviin katoaa.

Pyörivän kahvanpään alla oleva nopean pyörittämisen alue mahdollistaa salamannopean pyörittämisen.





Kraftform Stainless

Miksi ruostumattomasta teräksestä valmistetuissa elementeissä on esiintyy niin usein ruostetta? Yksi syy on se, että usein ruuvauksessa käytetään tavallisesta teräksestä valmistettua työkalua, joka voi synnyttää ulkoista ruostetta. Se on ärsyttävää. Olimme vakuuttuneita siitä, että tämä voitaisiin estää.

Käyttämällä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja työkaluja, joissa on tarpeellinen teollisuusstandardien mukainen kovuus. Ruostumattomasta teräksestä valmistettu sarja työkaluja. Ulkoisen ruosteen siirtyminen estetään. Tyhjiökarkaisu takaa tarvittavan kovuuden.

Teollinen käyttö on mahdollista rajoituksetta.



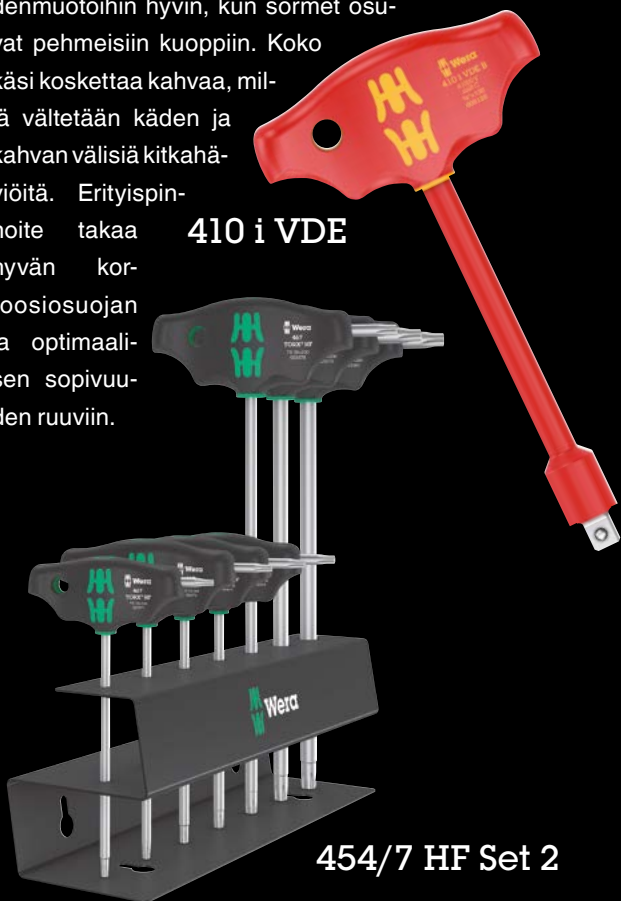
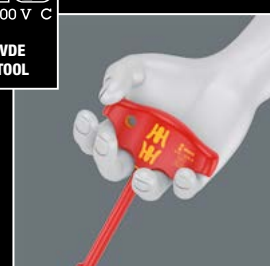
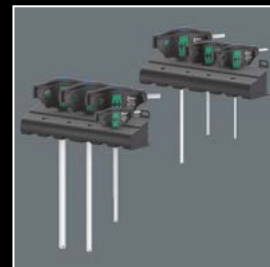


T-kahvallinen ruuvitaltta

T-kahvallinen kuusikulmainen ruuvitaltta kuusiokoloruuveille. Hex-Plus-profiilin ansiosta kontaktipinnat ruuvinkannan sisällä ovat normaalia suuremmat. Tämän ansiosta voima välittyy tasaisemmin ja ruuvinkannan tai työkalun vaurioitumiselta välttyään. Ihanteellisen kahvanmuodon ansiosta korkeatkin kiristys- ja irrotusmomentit on helppo siirtää. Kahvan ergonominen muoto sopii kädenmuotoihin hyvin, kun sormet osuvat pehmeisiin kuoppiin. Koko käsi koskettaa kahvaa, mikä vältetään käden ja kahvan välisiä kitkahäviöitä. Erityispinnoite takaa **410 i VDE** hyvän korroosiosuojan ja optimaalisen sopivuuden ruuviin.



416 RA / 411 A RA

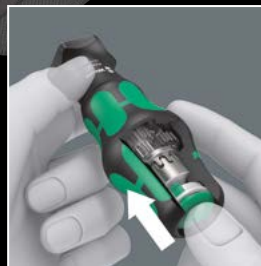
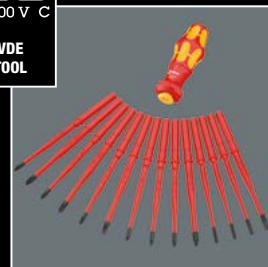
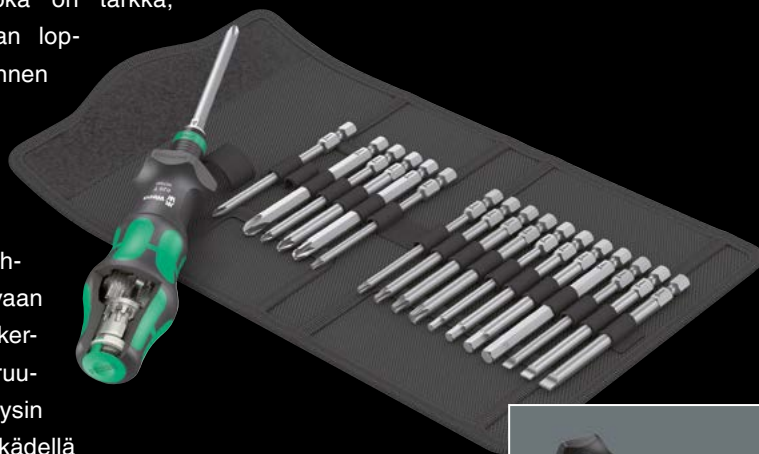


454/7 HF Set 2



Kraftform Turbo

Monet työkalujen käyttäjät haluavat suoriutua ruuvaustöistä nopeammin, ilman kompromisseja. Tämä on mahdollista ruuvitaltalla, joka on tarkka, mahdollistaa voimakkaan lopukiristuksen, ja on ennen kaikkea tavallista ruuvitaltaa paljon nopeampi. Tämän kaiken mahdollistaa päällekytkettävä planeettavaihteisto: Ruuvitaltan kahvaan integroituna se nelinkertaistaa konekierteiden ruuvausten työnopeuden täysin mekaanisesti. Toisella kädellä pidetään kiinni taltan kahvan etuosasta, toisella pyörittää takaosaa. Turbotoiminto voidaan kytkeä päälle tai pois päältä napin painalluksella. Turbotoiminto suositellaan kytkemään pois päältä, kun vääntömomentti on suuri ruuvia kiristettäessä tai löysättäessä tai kun kyseessä on hienosäätö. Kestävän ja huoltovapaan teräksisen vaihteiston suurin vääntömomentti on 14 Nm, jos turbotoiminto on kytketty pois päältä.





Joker 6000, 6001, 6002

Kun aloimme käsitellä kiintoavaimia, kysyimme itseltämme: Miksi kiintoavainta täytyy aina välillä kääntää eri päin, miksi se on ylipäättään taivutetun, miksi ruuveja ja muttereita katoaa jatkuvasti, miksi työkalu luiskahtaa pois paikoiltaan ja käyttäjä satuttaa kätensä? Kiintoavaimen uudelleen keksimisestä syntyi todellinen jokeri, joka toimii myös silloin, kun muut valttikortit eivät enää pelasta.

Joker 6003

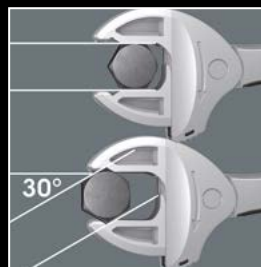
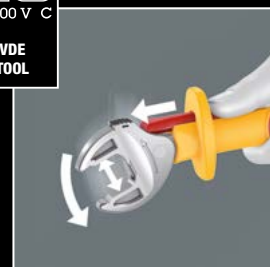
Kiintolenkkiavain Joker 6003 ja sen erityinen kita-geometria – kiintoavainpään 7,5 asteen kulma ja kaksinkertainen kuusiogeometria, yhdessä avaimen ympäri kääntämisen kanssa, tuplaa tartuntamahdollisuudet mutterista tai pultista. Avaimella voit tarttua kiinnikkeestä aina 15° välein.



Joker 6004

Monet työkalujen käyttäjät haluavat mahdollisimman monikäyttöisiä ruuvaustyökaluja. Yhden työkalun tulisi soveltua sekä metristen, että tuumakokoisten kiinnikkeiden kiertämiseen. Työkalun pitäisi säätyä automaattisesti eri kokoisille pulteille ja muttereille. Sen pitäisi mahdollistaa varma tartunta, sekä nopea työskentely, mitään vaurioittamatta. Portaattomasti liukuvien leukojen avulla voidaan korvata monta erikoista kiintoavainta yhdellä. Avain säätyy automaattisesti asettaessasi sen kiinni pulttiin tai mutteriin. Integroitu vipumekanismi kiinnittää mutterin tai pultin tukevasti leukojen väliin, mikä vähentää merkittävästi pois-luiskahtamisen ja vahinkojen riskiä. Räikkätoiminto takaa nopean ja sujuvan ruuvauksen ilman avaimen irrottamista pultista tai mutterista. Leukojen pienen hammastuksen ansiosta pystyimme toteuttamaan vain 30°:n palautuskulman. Poiketen perinteisistä pihdeistä, yksikahvainen rakenne yhdessä leukojen hammastuksen kanssa, mahdollistavat työskentelyn myös ahtaissa paikoissa. Säädetty Joker 6004 on todellinen monitaituri ruuvaustöihin.

Joker 6004 VDE: Yksilöllisesti testattu työkalu eristetyllä kahvalla turvalliseen työskentelyyn jopa 1 000 volttiin asti. Suojakalaus ja liukukytkin mahdollistaa eristämättömien leukojen turvallisen avaamisen ilman koskettamista.



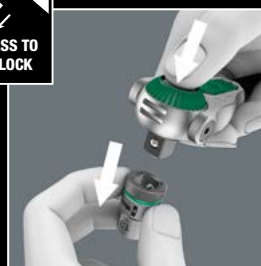
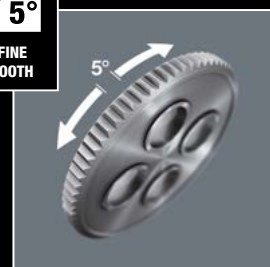
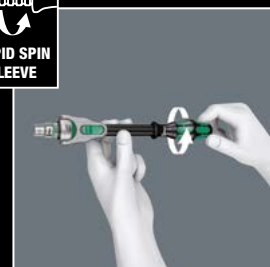
Zyklop Speed -räikkä

Emme voineet uskoa, etteikö räikästä voisi tehdä nopeampaa kuin se jo on. Meitä myös häiritsi se, että käyttäjät tarvitsevat monia erilaisia räikkätyppejä saadakseen työnsä valmiiksi. Siksi kyseenalaistimme kaiken, mikä oli tyypillistä räikille. Lopputuloksena on Zyklop Speed -räikkä. Zyklop Speed -räikän vauhtipyörämäinen rakenne takaa erittäin korkean työskentelynopeuden. Ja: Zyklop Speed -räikässä yhdistyy viisi eri räikkätyyppiä vain yhdessä työkalussa. Lisäksi sitä voidaan käyttää ruuvimeiselinä.

Räikkäpää kääntyy vapaasti, ja sen voi lukita mihin tahansa lukitusasentoon molemmilla puolilla olevilla liukukytkimillä.

72 hienolla hampaalla varustettujen räikkien pahlatuskulma on vain 5°. Pieni liike mahdollistaa nopean ja tarkan työskentelyn kaikissa asennuspaikoissa.

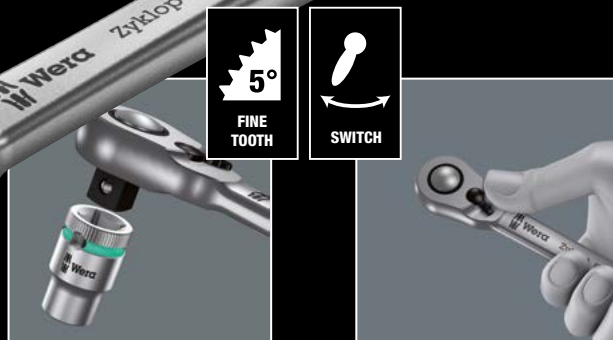
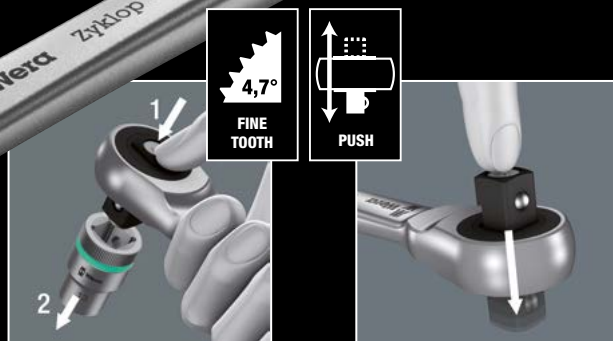
Kuulalukitus varmistaa hylsyjen ja lisävarusteiden turvallisen istuvuuden ja takaa siten turvallisuuden myös ruuvauksen aikana. Vaihto onnistuu kaikissa määritellyissä asennoissa vain lyhyesti irrotusnappia painamalla.





Zyklon Metal -räikkä

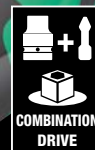
Koska työskentelypaikoista tulee koko ajan ahtaampia, myös räikkien käyttötila pienenee. Tämän ongelman Wera on nyt ratkaissut. Tuotekehittäjämme ovat keskittyneet erityisen intensiivisesti ahtaisiin työskentelytilanteisiin. Tuloksena on erittäin ohut ja kestävä Zyklon Metal -räikkä, jossa on pitkä varsi. Jos hylsy ei saa joutua hukkaan eikä räikän suuntaa saa vahingossakaan vaihtaa, Zyklon Metal Push -räikkä on tällöin oikea valinta. Jos suunnanvaihdon on oltava nopeaa, Zyklon Metal Switch -räikkä on oikea työkalu.





Zyklon Pocket -räikkä

Uusi Zyklon-räikkä integroidulla ruuvauskärkilippaalla ja yhdistelmäkiinnitys ruuvauskärjille ja hylsyavaimille. Kompaktin Zyklon-räikän kahvaan on integroitu vapaasti keinuva ruuvauskärki lipas 12 bits-kärjelle, ja koska se on kiinteä, se ei koskaan pääse katoamaan (1/4", pituus 25 mm). Magneettinen kiinnitys sopii sekä 3/8"-hylsyavaimille että 1/4" bits-kärjille. Hieno hammastus 72 hampaalla mahdollistaa pienen, vain 5 asteen palautuskulman ahtaissa ruuvaustilanteissa tapahtuvaan työskentelyyn. Räikköpää voidaan lukita määritettyihin asentoihin 0°, 15° ja 90° oikealle ja vasemmalle molemmille puolille asennetun liukukytkimen ansiosta. Zyklon Pocket -räikän pyörimissuunta voidaan vaihtaa uritetulla pyörällä nopeasti ja helposti myötäpäivään/vastapäivään missä tahansa asennossa. Tukeva tekstiilipidike voidaan kiinnittää vyöhön.





Zyklon Hybrid -räikkä

Halusimme yhdistää halutuimmat räikkien edut yhteen työkaluun. Ajatuksenamme oli kehittää kevyt räikkä, jossa on ergonominen Kraftform-kahva, kapea räikkäpään geometria, pitkä varsi ja mahdollisuus pidentää työkalua jatkovarrella. Koska termi 'hybridi' viittaa yhdistelmään, nimen valinta oli helppoa.

Monikomponenttikahva perustuu ikonisesta Kraftform-kahvan muotoon. Se on optimoitu erityisesti kovalle paineelle ja vetokuormituksiin.



Zyklop Mini -räikät

Työkalussa yhdistyy näyttävä muotoilu ja uskomaton kestävyys.

Miniräikät kaikkiin vaikeasti saavutettavissa oleviin käyttökohteisiin.

Zyklop Mini kestää vähintään 65 Nm:n voimaa, mikä on paljon enemmän kuin mitä tavallisesti niin pienellä työkalulla voidaan siirtää.

60 hienoa hammasta mahdollistavat pienen palautuskulman, 6°, mikä sopii tarkkaan työhön.

Zyklop Mini -bits-kärkiräikällä voidaan saavuttaa suuria työskentelynopeuksia. Tätä tukee uritettu kehä, jonka avulla ruuvaamista voidaan nopeuttaa merkittävästi, koska bits-kärkiräikkää on käytettävä vasta silloin, kun ruuvi lopuksi kiristetään varren avulla.

Bits-kärkiräikkä Zyklop Mini 1 sopii erityisen nopeaan ruuvaamiseen myös ahtaissa työtilanteissa. Suora bits-kärkikiinnitys. Wera sovittimella 870/1 (1/4" kuusiokanta-1/4" neliö) voidaan käyttää myös 1/4" hylsyä.

Zyklop Mini 2 sopii Wera 8790 FA -hylsyjen käyttöön. Matkan rakenteensa ansiosta ne sopivat ihanteellisesti kaikkiin erityisen ahtaisiin työskentelypaikkoihin.

Zyklop Mini 3 kestää vähintään 65 Nm:n voimaa, mikä on paljon enemmän kuin mitä tavallisesti niin pienellä työkalulla voidaan siirtää.



Koloss-räikkä

Monet käyttäjät käyttävät räikkää ilmeisesti myös vasarana. Sen vuoksi räikkä tuhoutuu usein, ja vasaroiminen räikällä on myös vaarallista. Siksi olemme kehittäneet rasakaansarjan Koloss-räikän, jonka mekaniikkaa voi tuskin tuhota lyömällä. Koloss on niin kestävä, että sitä voidaan käyttää turvallisesti myös jatkovarrella.

Kaksoishammastus kanssa.

Monistaa 30 vankasta hampaasta 60 hienojakoista hammasta, jolloin palautuskulma on vain 6°.

Suunnanvaihto läpipainettavalla neliökantaisella vääntiöllä takaa erittäin suuren kuormitettavuuden, eikä enää tarvita kytkentämekaniikkaa, joka voisi mennä rikki vasaran iskuista.

Uusi Kraftform-monikomponenttikahva, jota voidaan käyttää vasarana ja räikkänä.

Weran Koloss 8002 C -jatkovarren avulla voidaan siirtää entistä korkeampia vääntömomenteja.

Tyypillisiä käyttökohteita ovat koneenrakennus, laivanrakennus, kaivostoiminta, lentokoneenrakennus, siltojen rakennus, hyötyajoneuvojen rakennus ja kunnossapito, rautateiden rakennus, teiden rakennus ja kunnossapito, teollisuuslaitteiden rakennus, korkeiden hyllyjen rakennus, öljyteollisuus ja monet muut.





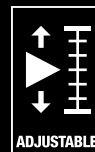
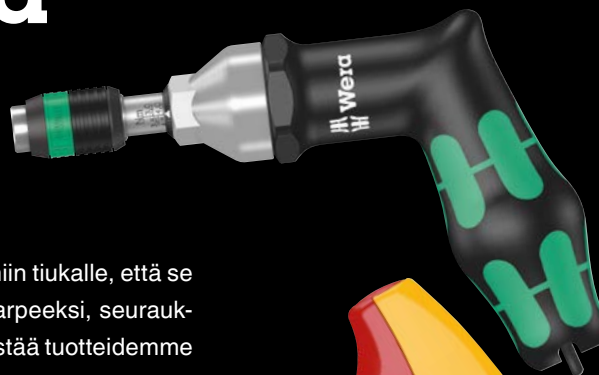
Momentti ruuvimeisseli

Tiedämme, että ruuvi voidaan kiristää niin tiukalle, että se rikkoutuu. Jos taas ruuvia ei kiristetä tarpeeksi, seuraukset voivat olla tuhoisia. Halusimme säästää tuotteidemme käyttäjiltä nämä kokemukset.

Weran säädettävät momenttiruuvitaltat mahdollistavat vääntömomentin asettamisen erittäin suurella tarkkuudella. Käyttäjä pystyy työskentelemään laadukkaasti ja hyvällä ergonomialla tuttuun tapaan muotoilluilla Wera-tuotteilla.

Weran momenttiruuvitalta. Asiakkaan toiveen mukaisesti tehtaalla kiinteästi esiasetettu vääntömomentti. Kaikkiin käyttökohteisiin, joissa tarvitaan koko ajan samaa vääntömomenttia ja toiston tarkkuutta.

Tiettyihin ruuviliitännöihin on määritelty momenttiarvot, jotka takaavat häiriöttömän kiristämisen ja irtoaminen. Weran momentti-indikaattorit on esiasetettu johtavien kovametalliterävalmistajien suosittelemiin momenttiarvoihin.



ADJUSTABLE



1000 V C

VDE
TOOL



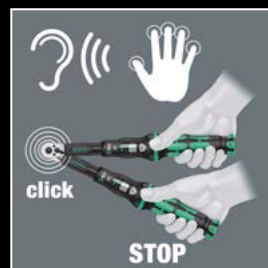
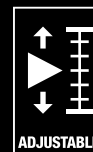
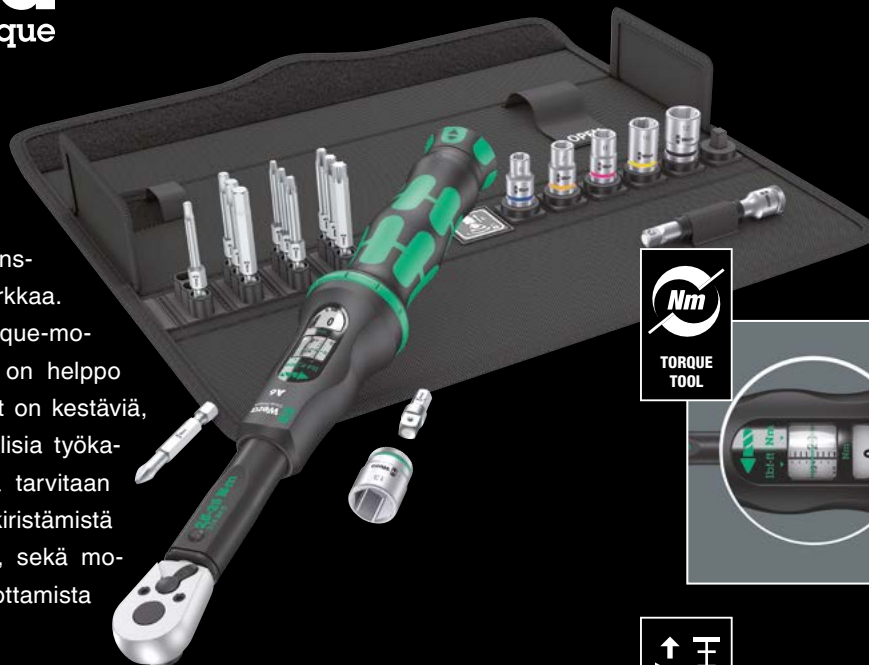
Click-Torque Momenttiavain

Halusimme, että momenttiavaimien kanssa työskentely on yksinkertaista ja tarkkaa. Siksi olemme kehittäneet Click-Torque-momenttiavaimet. Koska momenttiarvo on helppo säätää ja varmistaa ja koska avaimet on kestäviä, nämä momenttiavaimet ovat ihanteellisia työkaluja kaikissa ruuviliitännöissä, joissa tarvitaan ruuviliitoksen momenttikontrolloitua kiristämistä (suuntaa vaihtavat momenttiavaimet), sekä momenttikontrolloitua kiristämistä ja irrottamista (momenttiavaimet vaihtopäille).

Click-Torque-momenttiavaimet ovat saatavilla suunnanvaihtoräikällä ($\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ " ja $\frac{3}{4}$ " vääntöillä) tai kiinnityksellä vaihtopäille (9 x 12 mm, 14 x 18 mm) vääntömomentteille 2,5–1 000 Nm.

Click-Torque-momenttiavaimet suunnanvaihdolla soveltuvat kiristämiseen oikealle; Click-Torque-momenttiavaimet vaihtopäille soveltuvat kiristämiseen sekä oikealle että vasemmalle.

Click-Torque XP -momenttiavaimet esiasetetulla vääntömomentilla voidaan esiasettaa testauslaboratoriossa yksilöllisesti, määritetyn mittausalueelleen sisällä.





Safe-Torque Momenttiavain

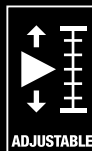
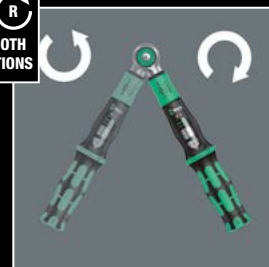
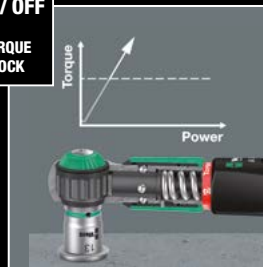
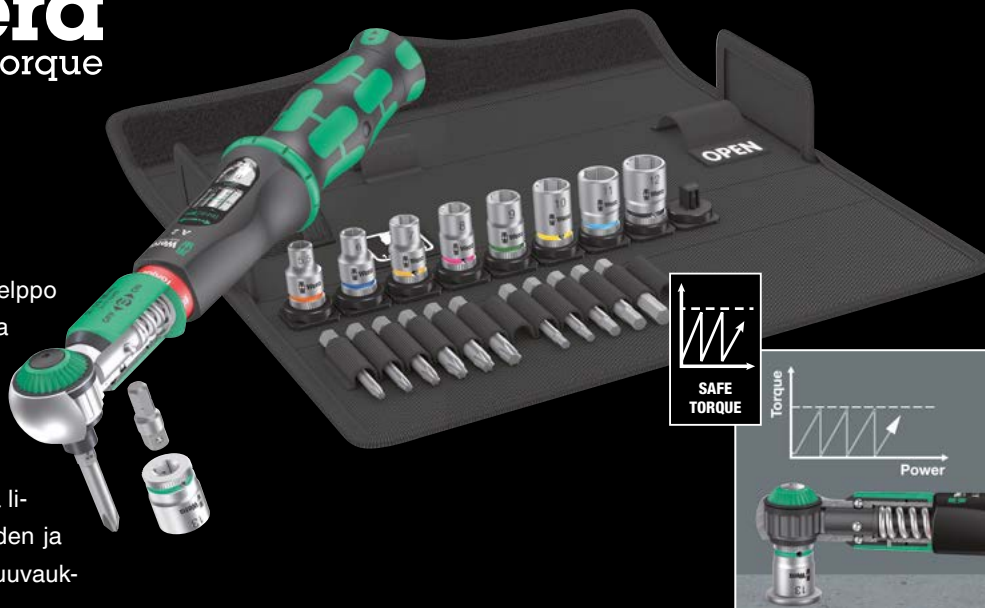
Halutun vääntömomenttiarvon helppo asennus ja varmistus kuuluvalla ja tuntuvalta lukituksella skaala-arvojen saavuttamisen yhteydessä.

Kuulalukitus varmistaa hylsyjen ja liisävarusteiden turvallisen istuvuuden ja takaa siten turvallisuuden myös ruuvauksen aikana.

Safe-Torque -momenttiavain soveltuu sekä myötä- että vastapäivään kiristämiseen halutulla vääntömomentilla. Kun Torque Lock -toiminto on kytketty pois päältä, kiristäminen ja avaaminen tapahtuu ilman vääntömomentinrajoitusta.

Momentinrajoitus toiminnon voi kytkeä pois päältä. Safe-Torque-momenttiavainta voidaan käyttää myös perinteisenä räikkänä esim. suurilla avausmomenteilla, ja varauksin myös vääntökulmamittauksissa.

Hienohampaisella (72 hammasta) Safe-Torque -momenttiavaimella on pieni, vain 5 asteen palautuskulma. Pieni liike mahdollistaa nopean ja tarkan työskentelyn kaikissa asennuspaikoissa.



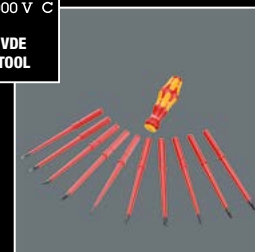
Kraftform Kompakt

Miksi oikea työkalu ei useinkaan ole käsilä? Syy: liian monta työkalua ja liian raskaat työkalulaukut tekevät mukaan ottamisesta hankalaa. Meille oli selvää, että meidän oli kehitettävä työkalu, joka soveltuu mahdollisimman moniin käyttökohteisiin ja joka voidaan helposti ottaa myös mukaan. Ratkaisumme: Kraftform Kompakt -työkalut. Kahva, jossa voidaan käyttää eri profiileilla varustettuja teriä ja kärkiä. Kompaktisti ja hyvin suojatusti pakattu kevyeen ja vankkaan tekstiililaukkuun tai muovirasiaan.

Kraftform Kompakt VDE -sarjat testataan standardin IEC 60900 mukaan yksittäin 10 000 voltissa.

Testaus tehdään 10-kertaisella kuormituksella 10 000 voltissa, mikä takaa turvallisen työskentelyn suurimman sallitun jännitteen ollessa 1 000 voltia.

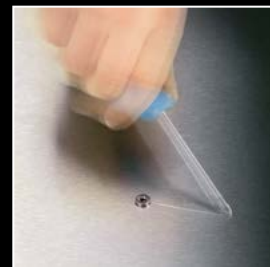
Kraftform Kompact -käyttäjryhmäkohtaiset lajitelmat ovat kompakteja, mutta silti hyvin monipuolisia. LVI-, puu-, metalli- tai sähkötöihin.



Lasertip-kärki

Haluamme tehdä käyttäjien elämästä helpompaa ja turvallisempaa. Heillä pitäisi olla myös hauskaa. Mutta jos ruuvauskärki lipsahtaa ruuvista, ja työkalusta jää naarmuja pintaan, se on kaikkea muuta kuin hauskaa. Halusimme muuttaa tämän. Lasertip-kärki pureutuu tiukasti ruuvinkantaan, ja estää poisluiskahtamisen ruuvikannasta. Saatavilla ura-, Phillips- ja Pozidriv-profiileille.

Teräväreunainen pintarakenne luodaan tiukasti keskitettyä laservaloa käyttäen. Weran Lasertip-kärki vähentää vaadittua puristusvoimaa ja parantaa voimansiirtoa. Ruuvauksesta tulee turvallisempaa ja mukavampaa.





Take it easy -värikoodausjärjestelmä

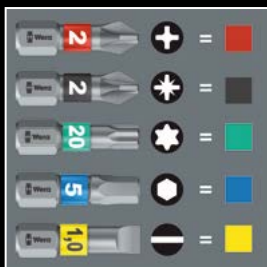
Take it easy -värikoodausjärjestelmä profiilien ja koon mukaan – tarvittavan työkalun helppoon ja nopeaan löytämiseen.



TAKE IT EASY
TOOL FINDER



TAKE IT EASY
TOOL FINDER

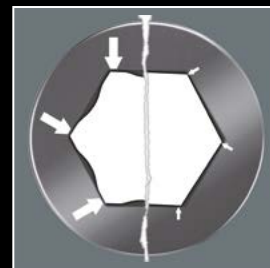
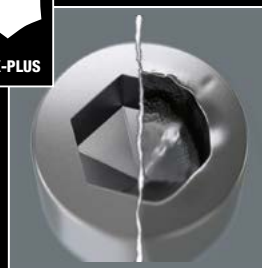


Hex-Plus -työkaluilla

Me kyseenalaistimme perinteiset L-avaimet, koska ne pyöristävät ruuvinkantoja aivan liian usein ruuvauksen aikana. Tämän seurauksena ruuveja ei voi enää käyttää ja työkalu luiskahtaa pois. Wera Hex-Plus -työkaluilla on tavallista suurempi kosketuspinta ruuvinkannan sisällä. Tämän ansiosta voima välittyy tasaisemmin, ja ruuvinkannan vaurioitumiselta vältytään. Samaan aikaan voidaan siirtää jopa 20 % suurempia vääntömomenteja.



HEX-PLUS



Rapidaptor

Emme olleet tyytyväisiä siihen, että bits-kärkien vaihtaminen pitimiin oli ennen niin vaivalloista. Me ymmärsimme, että vahvat magneetit tai lukkorengaat pitävät kyllä bits-kärjen tiukasti kiinni, mutta tekevät kärjen irrottamisesta erittäin vaikeaa. Kehitimme siksi bits-kärkipitimen, joka pitää bits-kärjen luotettavasti kiinni, mutta päästää sen nopeasti ja helposti irti bits-kärkiä vaihdettaessa. Ratkaisu: bits-kärkipidin pikavaihtomekanismissa, joka nostaa bits-kärjen magneetista. Bits-kärkipitimet, joissa on lisäksi voimahuippuja vaimentavat taipuisat alueet. Tai pyörivät otepinnat, joista akku- tai sähkökäyttöistä ruuviväännintä voi ohjata ruuvauksen aikana.

Rapidaptor-kärkipidin: Salamannopea bits-kärkien vaihto ilman aputyökaluja. Yksikäyttöinen käyttö. Vapaasti pyörivä otepinta ruuvaamisen helppoon ohjaukseen. Saatavana myös BiTorsion-versiona.

Kehämagneetti Rapidaptor: Erityismalli kehämagneetilla suurilla ja raskailta ruuveja varten.

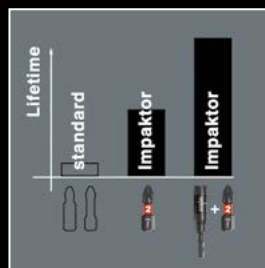


Impaktor-teknologia

Me emme pitäneet siitä, että hajonneita bits-kärkiä lenteli ympäriinsä, koska koneellisessa ruuvauksessa tarvitaan tavallista enemmän voimaa. Tarkastelimme bits-kärkien geometriaa ja materiaaliominaisuuksia jokaisen ruuviprofiilin kohdalla erittäin tarkkaan. Analysoimme tuhoutuneet bits-kärjet, pitimet ja ruuvit yksityiskohtaisesti. Lopputuloksena on Impaktor-järjestelmä – meidän yhteinen osaamisemme bits-kärkien valmistuksesta näkyy parhaassa bits-kärkisarjassamme.

Impaktor-pidintekniikka takaa materiaalien ominaisuuksien parhaan mahdollisen käytön ja optimaalisesti mukautetun geometrian (kahden peräkkäisen, toisiinsa vaikuttavan Torsion-alueen) ansiosta merkittävästi paremman käyttöiän myös äärimmäisen vaativissa töissä.

Impaktor-pitimen kaksi Torsion-aluetta ja Impaktor-bits-kärjen Torsion-alue yhdessä on nimeltään TriTorsion-järjestelmä.

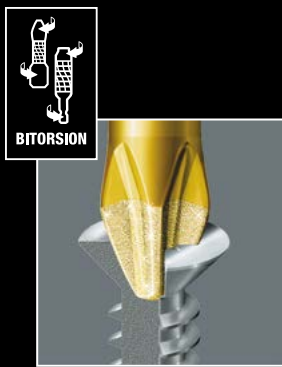




Timanttipinnoitetut bits-kärjet

Yksi suurimmista koneellisten ruuvausten ongelmista on se, että työkalu luiskahtaa nopeasti ruuvinkannasta pois. Tämän seurauksena ruuvinkanta ja työkalu tuhoutuvat usein. Korkeat kustannukset johtuvat muun muassa vahingoittuneista pinnoista sekä ruuviliitännöistä, joita ei enää saada irrotettua. Timanttipinnoitettujen bits-kärkien avulla poisluiskahtamisen vaaraa voidaan pienentää, ja ruuvaamisesta tulee entistä turvallisempaa ja taloudellisempää.

Timanttipinnoitetut bits-kärjet vähentävät poisluiskahtamisen vaaraa. Pienet timanttihiukkaset purevat tiukasti ruuvinkantaan ruuvatussa.

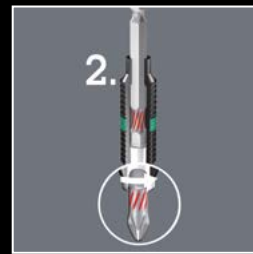
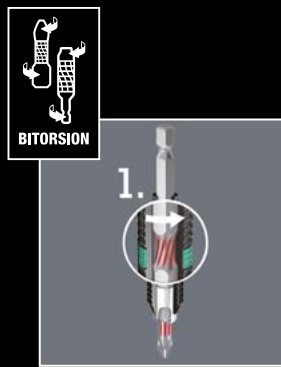


BiTorsion Bits-kärjet ja Bits-kärkipidin

BiTorsion-järjestelmän toimintatapa perustuu kahden iskua vaimentavan jousitusalueen yhdistelmään. Sekä bits-kärjissä että pitimessä on joustava Torsion-alue, johon kärjen kineettinen energia johdetaan kuormitushuipuissa.

BiTorsion-pitimeen integroitu Torsion-jousitus vaimentaa pienet kuormitushuiput (vaihe 1). Tukimekanismi estää tehokkaasti jousituksen ylikuormituksen.

Bits-kärjen varren torsion-vaikutus minimoi suuria kuormitushuippuja (vaihe 2). Tämä vaikutus saavutetaan kohdenetulla erikoislämpökäsittelyllä bits-kärjen karkaisuprosessin jälkeen. Näin varren kovuus kärkeen nähden laskee.



Työkalut, joissa pitotoiminto

Pitotoiminto pitää ruuvit tukevasti kiinni työkalussa.

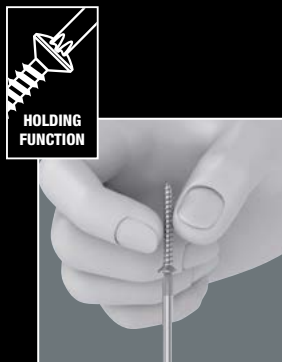
Eriyisen hyödyllinen ahtaissa työskentelypaikoissa, joissa ruuvia ei mahdu pitämään kiinni toisella kädellä.

Weran kehittämien TORX® HF -työkalujen geometria on paranneltu versio alkuperäisestä TORX® profiilista. Työkalun kärjen ja ruuviprofiilin välinen puristusvoima pitää Acument Intellectual Properties -eritelmän mukaiset TORX® ruuvit varmasti kiinni työkalussa!

Kuusiokoloruuvi kiinnittyy työkalun päähän luotettavasti jousitetun kuulan avulla.

Kuusiokantapultin tai mutterin puristuminen kiinni hylsyyn on toteutettu kahden kuulan, ja pysyvästi elastisen erittäin tiukan kutistemuovikauluksen ansiosta. Muovikaulusta suojaa mekaanisilta vaurioilta tehokkaasti edessä oleva teräsuloke.

Zyklop-hylsy ja -kärkihylsy pitotoiminnolla pitävät ruuvit tukevasti työkalussa.





Wera 2go

Halusimme antaa tekstiililaatikoillemme ja -taskuillemme liikkuvan kodin. Yhä useammin käyttäjät ovat nimittäin painavien työkalujensa kanssa liikkeellä ja joutuvat raahaamaan mukanaan liian painavia työkalulaatikoita. Lähdimme ajatuksesta, jossa kädet olisivat vapaina kävellessä ja työkalut voisi helposti kiinnittää ja irrottaa.

Vankka ja muodoltaan vakaa materiaali on erittäin kestävä viiltoja ja pistoja vastaan. Mukana kuljetettavat työkalut on suojattu vaurioilta ja kosteudelta. Työkalulaatikon käyttöikä kasvaa.

Wera 2go -työkalulaatikossa voidaan säilyttää työkaluja ja pieniä osia kompaktisti. Kahva tekee laatikosta helposti mukaan otettavan kaikkiin töihin työpaikan ulkopuolella.



Wera-pakkauksissa, joissa on tämä symboli, on työkalutaskuja tai fleece-alueella varustettuja tekstiililaatikoita, jotka voidaan telakoida Wera 2go -järjestelmään.

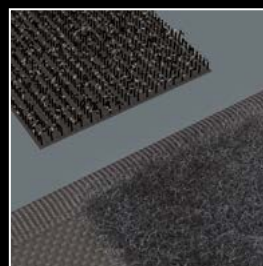
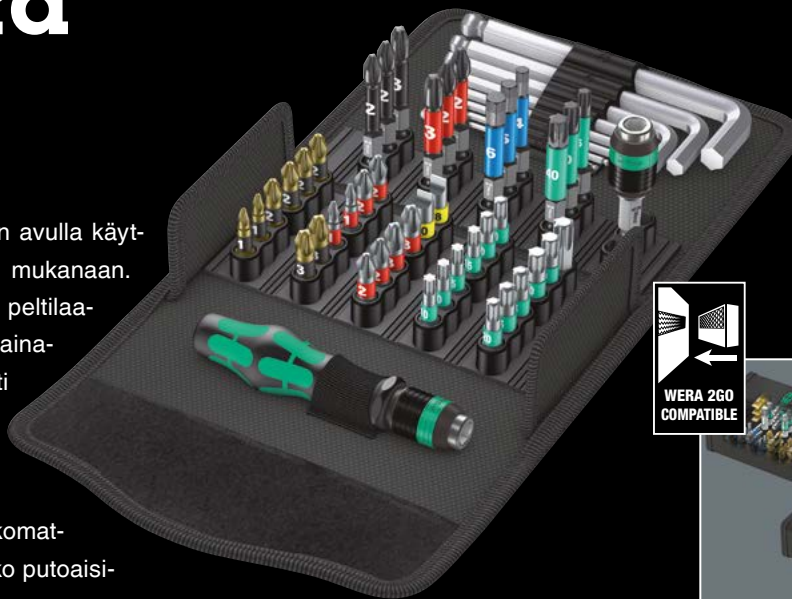




Tekstiililaatikat

Vähän tilaa vievien tekstiililaatikoiden avulla käyttäjä voi kuljettaa työkaluja helposti mukanaan. Kompaktit laatikat korvaavat vanhat peltilaatikat, joiden kuljettamiseen tarvitaan ainakin yhtä kättä. Sarjan huomattavasti pienennetty paino tekee kantamisesta mukavampaa kuin koskaan aiemmin. Herkät pinnat eivät vaurioidu, ja tekstiililaatikat ovat myös uskomattoman kestäviä. Vaikka tekstiililaatikko putoaisikin, työkalut säilyvät ehjinä.

Käytetty materiaali on erittäin lujatekoista. Samalla tekstiililaatikko on myös kevyt ja muotonsa pitävä. Työkalut Tekstiililaatikoiden ja -taskujen taustapuolella on silmukavyöhyke tarranauhakiinnitystä varten. Tekstiilitasku tai -rasia voidaan kiinnittää muihin Wera 2go -osiin, tai mukana toimitettavan, liimapintaisen tarranauhan avulla seinälle, hyllylle tai työkaluvaunuun.





/weratoolrebels



Wera Werkzeuge GmbH

Korzerter Str. 21-25
42349 Wuppertal
Germany
www.wera.de
+49 (0)2 02/40 45-0
info@wera.de

Wera Tools Finland Oy

Karhumaentie 3
01530 Vantaa
+358 45 206 9556
E-Mail: ahokas@wera.de

FI 05 51 0334 001 - 0053701 - 02



0 5 5 1 0 3 3 4 0 0 1