



Weho **press**

Akkukäyttöinen minipuristin MAP 1

1.	Johdanto	4
2.	Laitteessa olevat merkinnät.....	4
3.	Takuu	4
4.	Sähköhydraulisten puristustyökalujen kuvaus	4
4.1	Komponenttien kuvaus.....	4
4.2	Laitteen tärkeimpien ominaisuuksien lyhyt kuvaus.....	4
4.3	Valodiodinäytön kuvaus	5
5.	Käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön liittyviä ohjeita.....	5
5.1	Työkalun käyttö.....	5
5.2	Käyttöalueeseen liittyviä tietoja	6
5.3	Työskentelyohjeita	6
5.4	Huolto-ohjeita	6
5.5	Akun ja latauslaitteen käyttöön liittyviä ohjeita	6
5.6	Varastointi ja kuljetus	7
6.	Toiminta puristustyökalun häiriöiden yhteydessä.....	7
7.	Käytöstä poistaminen/hävitys.....	7
8.	Tekniset tiedot.....	8

Sarjanumero:

Symbolit



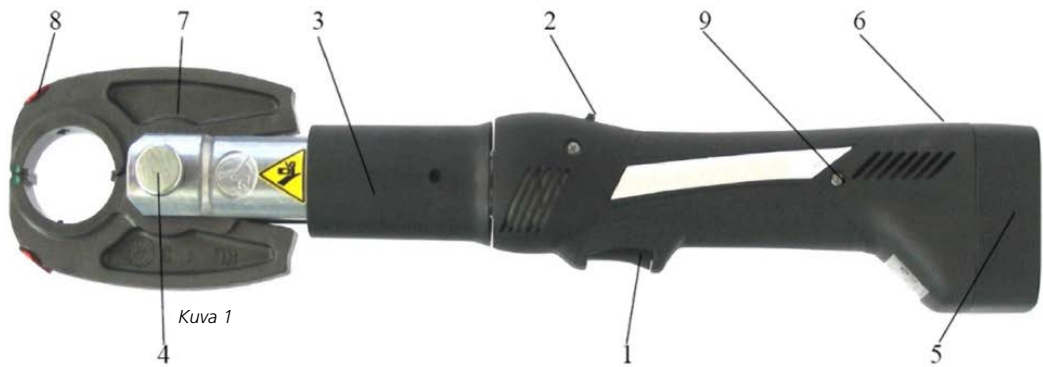
Turvallisuuden liittyviä ohjeita

Noudatettava ehdottomasti, jotta vältetään henkilö- ja ympäristövahingoilta



Käyttöön liittyviä ohjeita

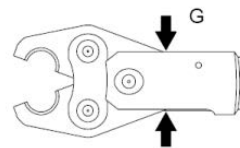
Noudatettava ehdottomasti, jotta työkalu ei vaurioidu



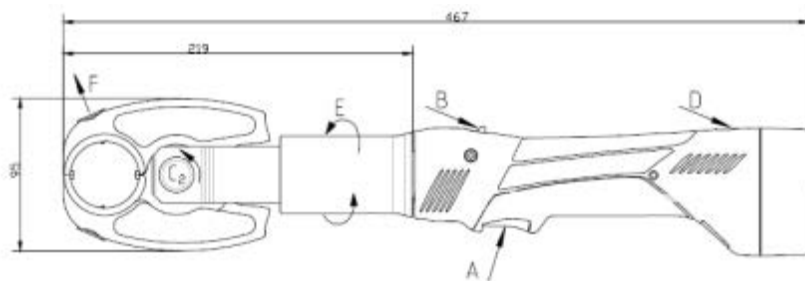
Kuva 2



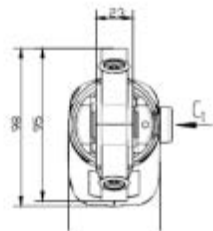
Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5



Vakiopuristusluuat



Kuva 6



Kuva 7



Kuva 8

Minipuristusluuat vaihdettavin muotokappalein



Kuva 9



Kuva 10



Kuva 11

1. JOHDANTO



Käyttöohje on luettava huolellisesti läpi ennen puristustyökalan käyttöönottoa.

Työkalu saa käyttää ainoastaan sen käyttötarkoituksen mukaisesti ja yleisiä turvamääräyksiä noudattaen. Käyttöohje on säilytettävä työkalan yhteydessä sen koko käyttöiän ajan.

Laitteen omistajan on

- *annettava käyttöohje kaikkien laitetta käyttävien henkilöiden käyttöön ja*
- *varmistettava, että käyttäjä on lukenut ja ymmärtänyt ohjeet*

2. LAITTEESSA OLEVAT MERKINNÄT

Laitteen rungossa on tarroja, joihin on merkitty puristustyökalan tyyppinimike, valmistaja ja tekniset tiedot. Sarjanumero on merkitty runkoon akun lähelle.

Taulukko 1 (ks. kuva 1, sivu 3)

Pos.-nro	Nimitys	Toiminto	Ks. sivu
1	Käyttökytkin	Puristuksen laukaiseminen	5, 7
2	Palautin	Puristusleuat voidaan avata häiriö- ja hätätilanteissa	7
3	Puristus pää	Yksikkö, johon puristusleuat kiinnitetään	5, 6
4	Lukituspultti	Puristusleukojen lukitusta varten	5
5	Akku	Ladattava NiCd-akku	6-7
6	Akun irrotin	Painokytkin akun irrottamista varten	6
7	Puristusleuka	Liitimien 16-32 mm puristamiseen	6
9	LED	Akun kapasiteetti- ja huoltonäyttö	5

4.2 Laitteen tärkeimpien ominaisuuksien lyhyt kuvaus

- *Laitteessa on automaattinen palautus, joka siirtää männän automaattisesti takaisin alkuasentoon, kun maksimaalinen voima on saavutettu*
- *Laitteessa on jälkikäynnin esto, joka pysäyttää syötön heti, kun käyttökytkin (pos. nro 1) on päästetty irti*
- *MAP 1-laitteessa on erittäin turvallinen suljin puristusleukojen kiinnitystä varten*
- *Kevytliikkeinen ja tilaa säästävää suljinjärjestelmä MAP 1-vaihtoleukojen muotokappaleita varten*
- *Käytettävissä on suuri valikoima puristusleukoja ja muotokappaleita, jotka ovat olleet jo vuosia markkinoilla*
- *Puristus päitä voidaan kääntää 360 °, joten laite ulottuu hyvin myös vaikeapääsyisiin kohtiin (kuva 5, pos. E)*
- *Laite on erittäin kevyt ja sitä on helppo käsitellä ergonomisen muotoilun ansiosta*
- *Laitteessa on LED, joka ilmaisee akun lataustilan ja huoltotarpeen*

3. TAKUU

Tuotteen jo toimitusajankohtana olemassa olevia vikoja koskevan kahden vuoden lakisääteisen takuun lisäksi myönnämme yhden vuoden pituisen valmistajan takuun koko työkalulle sekä korjausten ja huollon yhteydessä vaihdettaville yksittäisille komponenteille.

Tänä aikana korjaamme maksutta kaikki viat, jotka todistettavasti johtuvat materiaali- tai valmistusvirheistä.

Takuu ei kata vaurioita, joiden syynä on käyttöohjeen noudattamatta jättäminen, epäasianmukainen käyttö tai normaali kuluminen.

Laitteen asianmukainen toiminta edellyttää määrättyjen yhden vuoden mittaisten huoltovälien noudattamista.





4. SÄHKÖHYDRAULISEN PURISTUSTYÖKALUN KUVAUS

4.1 Komponenttien kuvaus

Sähköinen puristustyökalu, jonka tyyppinimike on MAP 1, on käsin ohjattava laite, joka koostuu seuraavista komponenteista:

4.3 Valodiodinäytön kuvaus

Valodiodi (pos.-nro 9) antaa yhdessä ohjauselektroniikan kanssa tietoja akun (pos.-nro 5) ja työkalun tilasta. Diodissa on valo seuraavissa tapauksissa:

Signaali	Kesto	Ajankohta	Merkitys
	Vilkkuu 2 kertaa	Asetettaessa akkua paikalleen	Itsetestaus käynnissä
	Jatkuva valo 20 sekunnin ajan	Työskentelyn jälkeen	Akku tyhjä
	Vilkkuu 20 sekuntia (2 Hz)	Työskentelyn jälkeen	Huoltotarve
	Jatkuva valo 20 sekuntia ja sitten vilkkuu 20 sekuntia	Työskentelyn jälkeen	Akku tyhjä ja huoltotarve

*Huomautuksia:

- Jos valodiodi vilkkuu tietyn ajan kuluttua aina työvaiheen lopussa n. 20 sekunnin ajan, laite on huollettava. Laite on lähetettävä huoltoon mahdollisimman pian.

5. KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUKAISEEN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ OHJEITA

5.1 Työkalun käyttö

Valitse ensin käyttötilanteeseen sopiva puristusleuka (pos.-nro 7) tai sopiva muotokappale.

MAP 1 -laitteen lukitustappia (pos. -nro 4) painetaan lukitustapin päässä olevan kuvan mukaisesti (ks. kuva 3) puristusleuan pitimen suuntaan (kuva 5 pos. C1) ja kierretään vastapäivään (kuva 5 pos C2). Kun se on perillä, jousi painaa lukitustapin ulos (kuva 7+10). Aseta haluamasi puristusleuka paikoilleen ja työnnä lukitustappia kiinni jousivoimaa vastaan, kunnes se lukittuu.

Vaihtoleukoja käytettäessä muotokappaleet (kuva 2+9) työnnetään leuan sisälle sivulta vetäen samalla pyöreästä lukitsimesta (kuva 1 pos.-nro 8, kuva 5 pos. F)

Kun asennusosa on työnnetty putkeen, puristusleuat avataan painamalla takaosasta (kuva 4 pos. G) ja asetetaan asennusosalle.

Puristus laukaistaan käyttökytkimellä (pos 1, kuva 5 pos. A)

Puristusvaihe tunnistetaan siitä, että puristusleuat sulkeutuvat. Männänvarrella on käyttöruulat, joiden ansiosta puristusleuat sulkeutuvat saksimaisesti.



Huomio

Tarkista, että salpa (pos. 4) on kokonaan sisällä ja lukittunut kunnolla.



Huomio

Tiiviin ja kestäväan puristusliitoksen edellytyksenä on, että puristusvaihe viedään aina päätökseen. Tällöin puristusleuat sulkeutuvat kokonaan.



Huomio

Puristustyökalua ei saa käyttää kaasuverkostojen putkien liittämiseen, mikäli järjestelmän valmistaja ei ole nimenomaisesti hyväksynyt tämän koneen ja erityisesti tarkastettujen asennusosien käyttöä.



Huomio

Puristus voidaan keskeyttää milloin tahansa päästämällä käyttökytkin irti.



Huomio

Kun puristus on päättynyt, on lisäksi tarkastettava silmämääräisesti, että puristusleuat ovat sulkeutuneet kokonaan.



Huomio

Asennusosat, joiden puristus on keskeytetty; on irrotettava tai puristus on suoritettava loppuun.



Huomio

Laitetta ei saa käyttää ilman puristusleukoja!



Huomio

Puristuksen aikana on käytettävä suojalaseja.

Varmista, että puristusleuat ovat täysin kiinni eikä puristusleukojen välissä ole vieraita kappaleita (esim. kivien tai rappausten jäänteitä).

Häiriötilanteissa rullapidin voidaan palauttaa takaisin alkuasentoonsa painamalla palautuspainiketta (pos. 2, kuva 5 pos. B).

Kun maksimaalinen käyttöpaino on saavutettu, käyttöruulat siirtyvät automaattisesti takaisin alkuasentoonsa ja puristusleuat voidaan jälleen avata.



Huomio

Ennen puristusleukojen vaihtoa on ehdottomasti poistettava akku, jotta laitetta ei voida laukaista vahingossa.

5.2 Käyttöalueeseen liittyviä tietoja

MAP 1 on käsin ohjattava laite, jolla voidaan puristaa asennusosia saniteettiputkiin ja yhdistää komposiitti-, kupari- ja teräsputkia, joiden läpimitta on 12-32 mm. Laitetta ei saa asentaa kiinteästi. Sitä ei ole tarkoitettu kiinteään käyttöön.

Laite ei sovellu jatkuvaan käyttöön. Noin 50 peräkkäisen puristuksen jälkeen on pidettävä vähintään 15 minuutin pituinen tauko, jotta laite ehtii jäähtyä.



Huomio

Liian intensiivinen käyttö saattaa aiheuttaa sen, että laite kuumenee ja vahingoittuu.



Huomio

Laitteen sisältämä sähkömoottori voi aiheuttaa käytön aikana kipinöitä, jotka saattavat sytyttää tulenarkoja tai räjähtäviä aineita.



Huomio

Sähköhydraulista puristustyökäluä ei saa altistaa voimakkaalle sateelle eikä käyttää vedessä.

5.3 Työskentelyohjeita

Asennusosien ja putkien oikeaan puristustapaan liittyviä tietoja löydät järjestelmän valmistajan laatimista ohjeista. Kunnollisen puristustuloksen sekä käyttöturvallisuuden ja varmatoimisuuden takaamiseksi konetta saa käyttää ainoastaan järjestelmän valmistajan ja/tai työkalun valmistajan puristustyökäluä varten hyväksymien puristusleukojen/muotokappaleiden kanssa. Vain sellaisten puristusleukojen/muotokappaleiden käyttö on sallittua, joden pysyvistä merkinnöistä ilmenee niiden valmistaja ja tyyppi. Epäselvissä tapauksissa on ennen puristustyökäluän käyttöä otettava yhteys järjestelmän tai työkalun valmistajaan.



Huomio

Vääntyneitä tai viallisia puristusleukoja ei saa käyttää.



Ohje

Koneen valmistajan valikoimiin kuuluu kaikkiin yleisiin järjestelmiin ja putkimittoihin sopivia puristusleukoja. Tiedustele erikoistyökäluja ja -ratkaisuja.

5.4 Huolto-ohjeita

Puristustyökäluän luotettava toiminta riippuu sen huolellisesta käsittelystä. Se on oleellinen edellytys kestävien ja pysyvien liitosten aikaansaamiselle. Tämän varmistamiseksi laitetta on huollettava ja hoidettava säännöllisesti. Seuraavat seikat on huomioitava:

1. Sähköhydraulinen puristustyökälu on puhdistettava aina käytön jälkeen. Ennen kuin se viedään varastoon, on varmistettava, että se on kuivunut.
2. Puristustyökäluän moitteettoman toiminnan varmistamiseksi ja toimintahäiriöiden estämiseksi se on lähetettävä

*tehtaalle huoltoon kerran vuodessa tai 10.000 puristusker-
ran välein (ks. myös luku 4.3)*

3. Sekä akku että latauslaite on suojattava kosteudelta ja vierailta esineiltä.
4. Pulttiliitokset, käyttörullat ja niiden ohjaimet on voidelta-
va kevyesti öljyllä.
5. Puristustyökäluän ja puristusleukojen moitteeton toiminta
on tarkastettava säännöllisin välein esim. suorittamalla
koepuristus.
6. Puristusleuat on aina pidettävä puhtaina. Ne puhdistetaan
tarvittaessa harjalla.

Työkäluän huoltoon tehtaalla kuuluu sen purkaminen, puhdistus, mahdollisesti kuluneiden osien vaihto, asennus ja lopputarkastus. Pysyvät ja tiiviit liitokset saadaan aikaan vain puhtaalla ja toimintakykyisellä puristustyökälualla.

Työkäluän omistaja saa käyttötarkoituksen mukaisen käytön piirissä vaihtaa itse vain puristusleuat (pos. 10)



Huomio

Laitetta ei saa avata!

Jos sinetti on vaurioitunut, takuu raukeaa.

5.5 Akun ja latauslaitteen käyttöön liittyviä ohjeita

Latauslaite on tarkoitettu 230 V jännitteelle /50-60 Hz. Uudet akut on ladattava ennen ensimmäistä käyttökertaa. Akut poistetaan painamalla painokytkintä (pos.-nro 6) (kuva 5 pos. D). Akkujen latausta varten latauslaitteen pistoke työnnetään pistorasiaan ja akku asetetaan latauslaitteeseen. Latausaika on n. 40 minuuttia. Akun latausila voidaan tarkistaa latauslaitteen oikeanpuoleisesta LED-valosta (monivärinen).

Akkuja saa ladata vain valmistajan määräämillä latauslaitteilla. Mini-akku voidaan ladata myös muissa latauslaitteissa.

Lataa akku huoneenlämmössä 10...40 °C. Jos juuri käytetyn tai pitkään auringonpaisteessa olleen laitteen kuumaa akku (> 65 °C) yritetään ladata, latauslaitteen oikeanpuoleinen LED saattaa vilkkua punaista valoa. Poista akku latauslaitteesta ja odota hetki. Lataus alkaa, kun akku on jäähtynyt.

Akkuja ei ladata myöskään silloin, kun lämpötila on alle 5 °C. Lämmitä tällöin akkuä ennen latausta. Älä koskaan jätä latauslaitetta sateeseen tai lumeen. Älä lataa akkuä helposti syttyvien aineiden tai kaasujen lähistöllä.

Puristustyökäluässä tai latauslaitteessa ei saa käyttää muiden valmistajien vääryntyyppisiä akkuja. Akkujen RA1...RA5 lataus on mahdollista.

Latauslaitetta ei saa kantaa roikottamalla sitä verkkojohdosta, eikä sitä saa vetää liian voimallisesti irti pistorasiasta. Latauslaitteen tuuletusriloihin ei saa työntää vieraita esineitä. Kun lataus on päättynyt, vedä latauslaitteen pistoke pistorasiasta. Latauslaitetta ei saa purkaa osiin.



Huomio

Akkua ei saa laittaa taskuun tai työkalupakkiin, jossa on sähköä johtavia esineitä kuten kolikoita, avaimia, työkaluja tai muita metalliosia.

	Vasen LED (punainen)	Oikea LED (monivärinen)
Punainen	Latauslaite käyttövalmis	Akku on viallinen
Punainen vilkkuva	Latauslaite on viallinen. Uusi tai pitkään käyttämättä ollut akku, jonka nimelliskapasiteettia ei saavuteta.	Akku on liian kuuma tai kylmä; poista akku laitteesta. Varmuuselementti mahdollisesti viallinen.
Vihreä	-	Lataus alkaa
Vihreä vilkkuva	-	Akku on ladattu täyteen. Latauslaite siirtyy automaattisesti ylläpitolataukseen. Akku ei vahingoitu, vaikka se jätetään latauslaitteeseen.
Keltainen		Akun lataustila on vähintään 90 %. Lataus voidaan lopettaa.
-		Jos oikeanpuoleinen LED ei pala, akun virtapiiri on katkennut tai akun navat on kytketty väärin.

Jos akun nimelliskapasiteettia ei heti saavuteta, kyseessä ei välttämättä ole vika. Täysi kapasiteetti saavutetaan 3 lataus- ja purkujakson jälkeen. Lataa akku heti, kun työkalun nopeus on selvästi hidastunut. Älä kuitenkaan lataa osittain käytettyä akkua varmuuden vuoksi uudelleen.

Jotta latauslaitteen turvallisuus ja luotettavuus voidaan taata, korjaustyöt, huolto ja säätö on jätettävä valmistajan huoltokeskuksen tehtäväksi.

5.6 Varastointi ja kuljetus

Jotta puristustyökalu ja latauslaite ovat suojassa vaurioilta, ne on käytön jälkeen puhdistettava ja asetettava kuljetuslaukkuun, joka suljetaan kunnolla.

Laukkuun sopii MAP1-laitteen lisäksi 4 puristusleukaa, 3+1 vaihdettavaa muotokappaletta, latauslaite ja käyttöohje. (Ks. kuva 8+11)

6. TOIMINTA PURISTUSTYÖKALUN HÄIRIÖIDEN YHTEYDESSÄ

- Valodiodinäyttö vilkkuu säännöllisesti (pos. 9)
- => Huolto on tarpeen! Lähetä laite lähimpään valtuutettuun huoltopisteeseen (ks. myös luku 4.3)
- Laitteesta vuotaa öljyä.
- => Lähetä laite valmistajalle. Laitetta ei saa avata eikä sen sinettiä poistaa tai vahingoittaa.
- Laitte ei saavuta loppupainetta.
- => Keskeytä puristus. Pidä palautinta (pos.-nro 2) painettuna ja paina samalla käyttökytkintä n. 10 sekunnin ajan. Jos häiriö ei poistu, laite on lähetettävä valmistajalle.

7. KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN/HÄVITYS

Laitteen komponentit on hävitettävä erikseen. Ensin poistetaan öljy, joka toimitetaan erityiseen kierrätyspisteeseen.



Huomio

Hydrauliikkaöljyt saastuttavat pohjavettä. Niiden kontrolloimaton päästäminen ympäristöön ja epäasianmukainen hävitys on rangaistavaa (Ympäristölainsäädäntö)

Akku (pos.-nro 5) hävitetään erikseen niitä koskevien erityisten määräysten mukaisesti.

Laitteen muut osat hävitetään Euroopan yhteisön ympäristömääräysten ja käyttömaassa olevien säännösten mukaan.

Ympäristön saastumisen välttämiseksi suosittelemme, että hävitys annetaan hyväksytyyn alan yrityksen tehtäväksi.



Huomio

Laitetta ei saa hävittää yhtenä kokonaisuutena tavallisen jätteen joukossa, koska se voi aiheuttaa kaatopaikalla ympäristövahinkoja.

Valmistaja ei voi taata käytöstä poistetun laitteen maksutonta takaisinottoa.

8. TEKNISET TIEDOT

Tyyppi:	MAP 1
Puristusaika:	3 – 4 s.
Työntövoima:	15 kN (lineaar.)
Akun jännite:	9,6 V
Akun kapasiteetti:	1,3 Ah
Akun latausaika:	n. 40 min tai pikalaturilla 15 min
Puristuskertoja/akku:	n. 65 jaksoa (puristettaessa 20 mm osia)
Ympäristön lämpötila:	-20 °C...+40 °C
Hydrauliikkaöljy:	Shell Tellus T 15
Äänenpainetaso:	70,6 dB (A), etäisyys 1 m
Tärinä:	< 2,5 m/s ² (kiihdytyksen painotettu tehollisarvo)

Huomautus:

Voit milloin tahansa tilata maksuttomia lisäkappaleita tästä käyttöohjeesta tilausnumerolla HE.11256_B.

HUOLTO:

Valtuutettu huoltoliike:

CableX Oy

Kärsämäentie 23

20360 Turku

Puhelin 02 880 0020

Telefax 02 880 0021

Weho **press**