

RG3210 Työkalu uran valssaukseen



VAROITUS



VAROITUS



Näiden ohjeiden ja varoitusten laiminlyönti voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai aineellista vahinkoa.

- Ennen valssaustyökalujen käyttöä ja huoltoa on luettava kaikki tämän käyttöoppaan ohjeet ja työkalujen varoitustarrat.
- Käytä silmäsuojaimia, kypärää, turvakengkiä ja kuulonsuojaimia kun teet töitä tämän työkalun lähistöllä.
- Säilytä tämä käyttö- ja huolto-opas paikassa, johon kaikilla työkalun käyttäjillä on pääsy.

Jos tarvitset ylimääräisiä kopioita kirjallisuudesta tai sinulla on kysyttävää tämän työkalun turvallisesta ja asianmukaisesta käytöstä, ota yhteyttä Victaulic Companyyn, No.13, Tieshan Dong 2 Road, DaLian Development Zone, Dalian, China 116630, Puhelin: 86-411-39213600, E-Mail: vicap@victaulic.com

Alkuperäisten ohjeiden käännös

SISÄLLYSLUETTELO

Vaaran tunnistaminen	4
Käyttäjän turvaohjeet	4
Johdanto	6
Työkalun vastaanotto	6
Pakkauksen sisältö	6
Sähkövirtaa koskevat vaatimukset	7
Jatkojohtoa koskevat vaatimukset	7
Työkalun nimikkeistö	8
Työkalun mitat	9
TYÖKALUN tekniset tiedot	9
Työkalun asetus	9
Käyttöä edeltävät säädöt	10
Uritustelat	10
Putken valmistelu uritusta varten	10
Putken pituutta koskevat vaatimukset	10
Pitkät putken pituudet	11
Uran halkaisijan pysäytyssääntö	12
Uritustoiminto	14
ALATELAN POISTO	16
YLÄTELAN POISTO	16
Ylätelan ASENNUS	17
ALAtelan asennus	17
Huolto	18
Hydraulijärjestelmä	18
PS3210 Putkiteline	19
Varaosat	19
KRIITTISTEN RULLAURAN	
MITTOJEN SELITYS	20
Rullauran tekniset tiedot teräsputkelle	22
Työkaluluokitukset teräsputkelle	22
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	23
Vianmääritys	24

VAARAN TUNNISTAMINEN

Seuraavaksi esitellään määritelmät eritasoisten vaarallisten tilanteiden tunnistamiseksi.



Tämä turvahälytyssymboli osoittaa tärkeitä turvallisuutta koskevia viestejä. Kun näet tämän symbolin, ole tietoinen tapaturman mahdollisuudesta. Lue ja ymmärrä täysin seuraava viesti.

VAARA

- **"VAARA"** tarkoittaa välittömästi uhkavaa vaaraa, joka voi todennäköisesti aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos annettuja ohjeita ja suositeltavia varotoimenpiteitä ei noudateta.

VAROITUS

- **"VAROITUS"** ilmoittaa olemassa olevista vaaroista tai vaarallisista tilanteista, jotka voivat aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos annettuja ohjeita ja suositeltavia varotoimenpiteitä ei noudateta.

HUOMIO

- **"HUOMIO"** ilmoittaa mahdollisista vaaroista tai vaarallisista tilanteista, jotka voivat aiheuttaa loukkaantumisen sekä tuotteen tai omaisuuden vahingoittumisen, jos annettuja ohjeita ja suositeltavia varotoimenpiteitä ei noudateta.

HUOMAUTUS

- **"HUOMAUTUS"** ilmoittaa erityisohjeita, jotka ovat tärkeitä, mutta niihin ei liity vaaratekijöitä.

KÄYTTÄJÄN TURVAOHJEET

RG3210 on tarkoitettu yksinomaan valssiuritusputkea varten. Jokaisen käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä nämä ohjeet ENNEN kuin he käyttävät näitä uritustyökaluja. Nämä ohjeet kuvaavat työkalun turvallisen käytön, mukaan lukien asetus ja huolto. Jokaisen käyttäjän täytyy tutustua työkalun toimintoihin, käyttökohteisiin ja rajoituksiin. Näissä käyttöohjeissa kuvatut vaarat, varoitukset ja huomaautukset pitäisi lukea ja ymmärtää erityisen huolellisesti.

Näiden työkalujen käyttö vaatii ketteryyttä ja mekaanisia taitoja sekä vakaita turvatoimenpiteitä. Vaikka nämä työkalut on suunniteltu ja valmistettu turvallista ja luotettavaa käyttöä varten, on vaikeaa ennakoida kaikkia olosuhteiden tuomia tekijöiden yhdistelmiä, joista voi aiheutua onnettomuus. Seuraavia ohjeita suositetaan näiden työkalujen turvallisen käytön takaamiseksi. Käyttäjää kehoitetaan harjoittamaan jokaisen käyttövaiheen aikana periaatetta "turvallisuus on etusijalla", mukaan lukien asennus ja huolto. Näiden työkalujen vuokraajan tai käyttäjän vastuulla on aina varmistaa, että kaikki käyttäjät lukevat tämän käyttöoppaan ja ymmärtävät täysin näiden työkalujen käytön.

Säilytä tämä käyttöopas puhtaalla, kuivalla alueella, jossa se on aina käytettävissä. Tämän käyttöohjeen kopio on aina saatavilla pyydetessä Victaulicilta, tai voit ladata sen osoitteesta victaulic.com.

VAARA

- Vältä työkalun käyttöä mahdollisesti vaarallisissa ympäristöissä.** Älä altista työkalua sateelle äläkä käytä sitä kosteissa tai märissä olosuhteissa. Älä käytä työkalua kaltevilla tai epätasaisilla pinnoilla. Pidä työskentelyalue hyvin valaistuna. Salli riittävästi tilaa työkalun kunnollista toimintaa varten.
- Maadoita moottori suojataksesi käyttäjää sähköiskulta.** Varmista, että moottori on sisäisesti maadoitettu virtalähteeseen.
- Irrota virtajohto sähkölähteestä ennen työkalun huoltoa.** Vain valtuutettujen henkilöiden tulee käyttää tai huoltaa työkalua. Irrota virtajohto aina sähkölähteestä ennen työkalun huoltoa tai säätöä.
- Estä tahattomat käynnistykset.** Pane virtakytkin asentoon POIS PÄÄLTÄ ennen kuin kytket työkalun virtalähteeseen.

VAROITUS

- Estä selälle tapahtuvat tapaturmat.** ÄLÄ yritä nostaa työkalun komponentteja ilman mekaanisen nostolaitteen käyttöä.
- Käytä asianmukaisia varusteita.** Älä käytä löysiä vaatteita, koruja tai mitään, mikä voi sotkeutua liikkuviin osiin.
- Käytä suojaavia varusteita työkalua käyttäessäsi.** Käytä aina silmäsuojaimia, kypärää, turvakengkiä ja kuulonsuojaimia.
- Pidä kädet ja työkalut etäällä uritusrullista ja vakauslaitteen rattaasta uritustoiminnon aikana.** Uritusrullat voivat murskata tai leikata sormet ja kädet.
- Älä kurkota putken päiden sisälle työkalun käytön aikana.** Putken reunat voivat olla teräviä ja repiä hansikkaita, käsiä tai hihoja. Älä koskaan kurota liikkuvien osien yli.
- Älä kurota liian pitkälle.** Pidä aina kunnollinen tasapaino ja kosketus maahan.

HUOMIO

- Tämä työkalu on suunniteltu VAIN "Työkalujen luokitukset teräspuutuille" -osassa mainituille rullaurituksen putkien koolle, materiaaleille ja seinämänpaksuuksille.**
- Tarkista laite.** Tarkista kaikki liikutettavat osat esteiden varalta ennen työkalun käyttöä. Vahvista, että työkalun komponentit asennetaan ja säädetään "Työkalun asennus" -osan mukaisesti.
- Ole valppaana.** Älä käytä työkalua jos olet uneliais lääkityksen tai väsymyksen vuoksi.
- Pidä vierailijat, koulutettavat ja tarkkailijat etäällä välittömältä työalueelta.** Kaikki vierailijat täytyy pitää turvallisen etäällä laitteesta kaikkina aikoina.
- Pidä työalueet puhtaana.** Pidä työalue työkalun ympärillä vapaana esteistä, jotka saattaisivat rajoittaa käyttäjän liikettä. Puhdista kaikki läikheet.
- Varmista työ, kone ja lisälaitteet.** Varmista, että työkalu on vakaa. Katso osaa "Työkalun asennus".
- Tue työ.** Tue pitkät putki/putkisto putkituella "Pitkän putken pituudet" -osan ohjeiden mukaan.
- Älä pakota työkalua.** Älä pakota työkalua tai lisälaitteita suorittamaan mitään toimintoja, joita ei ole kuvattu näissä ohjeissa. Älä ylikuormita työkalua.
- Huolehdi työkalusta hyvin.** Pidä työkalu puhtaana kaikkina aikoina sen asianmukaisen ja turvallisen toiminnan varmistamiseksi. Noudata työkalun komponenttien voitelua koskevia ohjeita.
- Käytä vain Victaulicin varaosia ja lisävarusteita.** Muiden osien käyttö saattaa aiheuttaa takuun mitätöimisen, virheellisen toiminnan ja vaarallisia tilanteita.
- Älä poista mitään tarroja työkalusta.** Vaihda vaurioituneet tai kuluneet tarrat.

JOHDANTO

HUOMAUTUS

- Tässä käsikirjassa olevat piirustukset ja/tai kuvat voivat olla ylikorostettuja selvyuden vuoksi.
- Työkalu ja tämä käyttö- ja huolto-ohje sisältää tavaramerkkejä, tekijänoikeuksia ja/tai patentoituja ominaisuuksia, jotka ovat eksklusiivisesti Victaulicin omaisuutta.

RG3210 on hydraulisyötöllä toimiva myymälän tai kentän työkalu, joka on suunniteltu halkaisijaltaan ja seinämänpaksuudeltaan erilaisten hiiliteräsputkien rullauritukseen. RG3210 on täysin omavarainen laite, jossa on moottori, virtajohto/pistoke ja hydraulinen pumpun kahva.



HUOMIO

- RG3210-laitetta tulee käyttää vain tämän käyttöoppaan osassa ”Työkalun luokituksen teräsputkelle” osoitettujen putkien rullauritukseen.

Työkalujen käyttö muihin tarkoituksiin tai käyttö putken paksuuden maksimien yli ylikuormittaa työkaluja, lyhentää niiden käyttöikää ja mahdollisesti vaurioittaa työkalua.

TYÖKALUN VASTAANOTTO

RG3210-työkalut pakataan yksitellen tukeviin kuljetuspakkauksiin, jotka on suunniteltu toistuviin toimituksiin. Pidä kuljetuspakkaus tallessa vuokratyökalujen palautustoimitusta varten.

Kun vastaanotat työkalun, varmista, että kaikki tarpeelliset työkalut ovat mukana. Jos joitakin osia puuttuu, ota yhteyttä Victauliciin.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ



Määrä.	Kuvaus
1	Työkalu moottorilla ja hydraulipumpun kahvalla
1	Jalkakytkin
1	PS3210 Putkiteline
1	Telasarjan kokoonpano (5 telaa)
1	GoNoGo uritettu putkinauha
2	Käyttö- ja huolto-ohje
1	Varaosaluettelo

SÄHKÖVIRTAA KOSKEVAT VAATIMUKSET

VAARA

- Vähennä sähköiskun riskiä tarkistamalla virtalähde asianmukaisen maadoituksen osalta ja noudata kaikkia ohjeita.**

• Irrota työkalu virtalähteestä ennen korjausta tai huoltoa.

Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

Maksimi virta on 8,5 ampeeria. Työkalun moottorin asetukset vastaavat paikallisia vaatimuksia.

RG3210-työkalu pitää maadoittaa asianmukaisesti kaikkien paikallisten ja kansallisten sähkökoodeja koskevien vaatimusten mukaisesti.

Jos joudut käyttämään jatkojohtoa, katso osio ”Jatkojohtoa koskevat vaatimukset”.

JATKOJOHTOA KOSKEVAT VAATIMUKSET

Kun ennalta johdotettuja pistorasioita ei ole käytettävissä ja on käytettävä jatkojohtoa, on tärkeää käyttää asianmukaisen kokoista johtoa (mitta). Johdon koon valinta perustuu työkalun luokitukseen ja johdon pituuteen. Jos käytetään vaadittua ohuempaa johtoa (mitta), tämä voi pudottaa jännitettä merkittävästi moottorissa työkalua käytettäessä. Jännitteen putoaminen saattaa aiheuttaa vaurion moottorille ja aiheuttaa työkalun virheellisen toiminnan.

HUOMAA: on hyväksyttävää käyttää vaadittua paksumpaa johtoa.

Alla olevassa kaaviossa mainitut johdon koot (mitta) ovat suositeltuja johdon kokoja (mitta) johdon pituuksille aina 31 metriin saakka. Yli 31 metrin mittaisten jatkojohtojen käyttämistä pitäisi välttää.

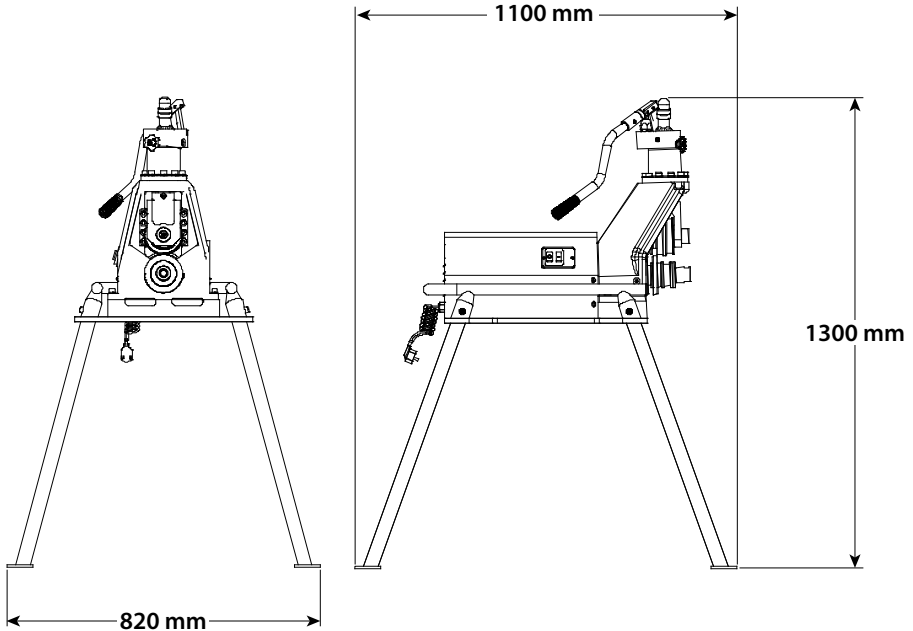
Jatkojohtojen on täytettävä kaikki sovellettavat paikalliset vaatimukset ja määräykset turvallisen ja asianmukaisen käytön takaamiseksi.

		Johdon pituudet		
		8 metriä	15 metriä	31 metriä
Johdon koko (mitta)	12 mittaa	12 mittaa	10 mittaa	

TYÖKALUN NIMIKKEISTÖ



TYÖKALUN MITAT



TYÖKALUN TEKNISET TIEDOT

Työkalun paino: 137 kilogrammaa
Jännite 220 voltia, yksivaiheinen
Taajuus: 50 Hz/60 Hz
Maksimikäyttöpaine: 8000 kg
Maksimaalinen öljysylinterin paine: 40 Mpa
Öljysäiliön kapasiteetti: 150 ml

TYÖKALUN ASETUS

VAROITUS

- Älä kytkä virtaa ennen kuin saat toisenlaiset ohjeet.
- Työkalu täytyy nostaa nosturin ja kiristyslaatan avulla, jotta työkalun painoa voidaan käsitellä turvallisesti (137 kg).

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

1. Poista kaikki komponentit ja tarkista varmistaaksesi, että kaikki tarpeelliset tavarat ovat mukana. Katso Työkalun vastaanottaminen -osioon.

2. Valitse paikka työkalulle ja putkituelle. Valitse paikka, jossa on

- a. Tarvittava virta. Katso osa "Virtaa koskevat vaatimukset"
- b. Tila, joka tarvitaan valssattavan putken riittävään käsittelyyn
- c. Tasainen pinta työkalulle ja putkituelle

3. Pane työkalu tasaiselle pinnalle.

Laita vesivaaka moottorin päälle ja vahvista, että työkalu on vaakatasossa edestä taakse ja sivulta sivulle.

4. Varmista, että hydraulijärjestelmä on täynnä öljyä. Katso hydraulioöljyä koskevat vaatimukset Huolto-osasta.

KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT SÄÄDÖT

Jokainen RG3210-työkalu tarkistetaan ja testataan tehtaalla ennen toimitusta. Seuraavat säädöt pitäisi kuitenkin tehdä ennen uritusta työkalun asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.



VAROITUS

- **Kytke virta aina pois päältä ennen kuin työkalulle tehdään säätöjä.**

Tahaton työkalun käynnistys voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

URITUSTELAT

Varmista, että työkalussa on asianmukainen telasarja. Telat merkitään putken koolla ja osanumerolla. Katso osa "Työkalun luokitukset teräsputkelle" -osa. Jos työkalussa ei ole asianmukaisia teloja, vaihda telat katsomalla ohjeet vastaavista osista.



HUOMIO

- **Varmista, että telan kiinnittävät pultit ovat tiukat.**

Löysät kiinnityspultit saattavat aiheuttaa vakavia vaurioita sekä työkalulle että teloille.

PUTKEN VALMISTELU URITUSTA VARTEN



HUOMIO

- **Uritustelan mahdollisimman pitkän käyttöiän varmistamiseksi vieraat aineet ja löysä ruoste pitäisi poistaa putken päiden sisä- ja ulkopinnoilta. Ruoste on hankaavaa materiaalia, joka kuluttaa uritustelojen pintaa.**

Vieraat materiaalit saattavat häiritä tai vaurioittaa uritusteloja, jonka seurauksena urat voivat vääristyä, eivätkä näin ollen täytä Victaulicin asettamia teknisiä parametrejä.

Jotta työkalu toimisi asianmukaisesti ja urat tehdään Victaulicin määritysten mukaisesti, seuraavia putken valmisteluvaiheita on noudatettava.

1. Victaulic suosittelee suoraan leikatun putken käyttöä uritettujen putkituotteiden kanssa.

2. Koholla olevat sisäiset ja ulkoiset hitsausliitokset on hiottava tasaisiksi putken pinnan kanssa 50 mm matkalta putken päistä.

3. Putken pään sisähalkaisija täytyy puhdistaa karkeasta kalkkikivestä, mullasta ja muista vieraista materiaaleista, jotka saattavat häiritä tai vahingoittaa valssausrullia. Putken pään etureunan tulee olla tasainen ilman kuperia/koveria pintamuodostumia, jotka voivat aiheuttaa uritusvalssin ratapoikkeamia ja hankaloittaa liitosasennuksia.

PUTKEN PITUUTTA KOSKEVAT VAATIMUKSET

RG3210-työkaluilla pystytään urittamaan lyhyet putket ilman putkitukea. Taulukossa 1 esitetään putken maksimipituudet, jotka voidaan urittaa ilman putkituen käyttöä.

Putket, joiden pituudet ovat enemmän kuin taulukossa 1 (enintään 6 metriä), täytyy tukea putkituella. 6-metriset ja sitä pidemmät putket (noin 12 metriin asti) täytyy tukea kahdella putkituella. Katso ohjeet putkien urituksesta osasta "Pitkät putken pituudet".

Jos tarvitaan putki, joka on Taulukossa 1 esitettyä minimipituutta lyhyempi, lyhennä viimeistä edellinen osa niin, että viimeinen osa on vähintään yhtä pitkä kuin ilmoitettu minimipituus.

ESIMERKKI: Osan valmistamiseen tarvitaan 6,2 m pituinen teräsputki, jonka halkaisija on 219,1 mm, mutta saatavilla on vain 6,1-metrisiä putkia. Sen sijaan, että urittaisit 6,1-metrinen hiiliteräsputken ja 100 mm pituisen hiiliteräsputken, toimi seuraavasti:

1. Katso Taulukosta 1, että halkaisijaltaan 219,1 mm olevan teräsputken on oltava vähintään 255 mm pitkä.

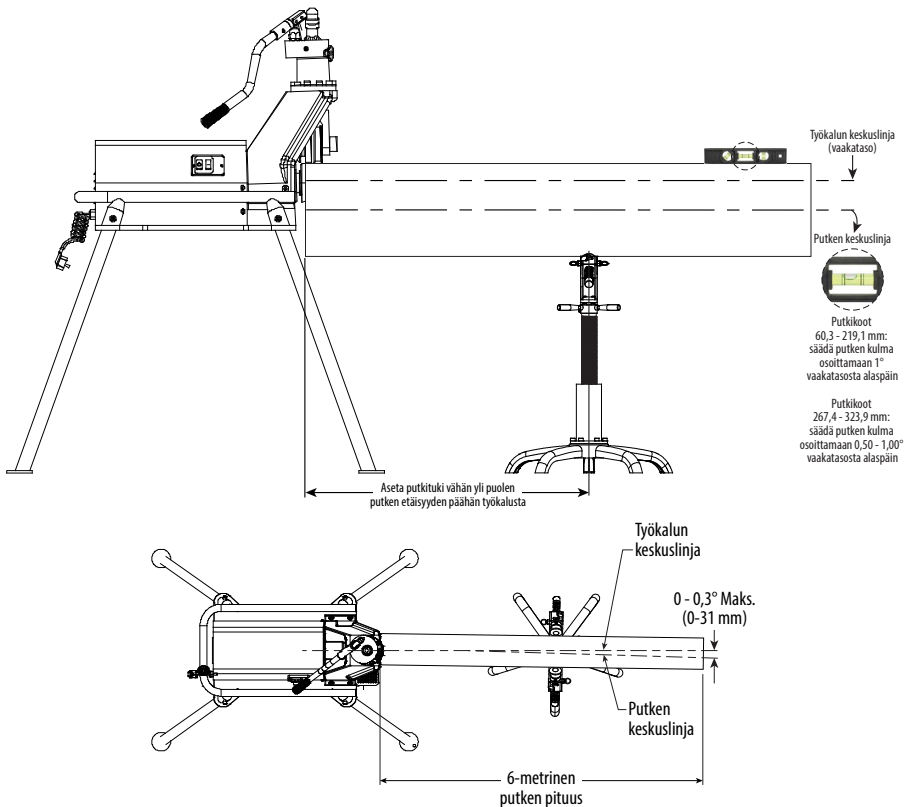
2. Urita 5,945-metrinen putki ja lisäksi 255 mm pitkä putki. Katso tietoja osasta "Pitkän putken pituudet".

Taulukko 1 – Uritukseen soveltuvat putken pituudet

Todellinen putki Ulkoisen halkaisija	Vähimmäispituus mm	Enimmäispituus mm
60,3 mm – 114,3 mm	205	915
127,0 mm – 141,3 mm	205	815
152,4 mm	255	760
165,1 mm – 168,3 mm	255	710
203,2 mm – 219,1 mm	255	610
267,4 mm – 273,0 mm	255	510
318,5 mm – 323,9 mm	305	460

PITKÄT PUTKEN PITUUDET

1. Jos käsiteltävä putki ylittää Taulukossa 1 mainitun enimmäispituuden, sen kanssa on käytettävä putkitukea. Aseta putkituki vähän puolen putken pituuden yläpuolelle työkalusta.
2. Aseta putki työkalun alatelaan. Kokoluokan 60,3 - 219,1 mm putket: säädä putkituen korkeus siten, että putken kulma osoittaa 1° vaakatasosta alaspäin. Kokoluokan 267,4 - 323,9 mm putket: säädä putkituen korkeus siten, että putken kulma osoittaa 0,50 - 1,00° vaakatasosta alaspäin (nosta tarvittaessa työkalua vaaditun putken kulman saavuttamiseksi).



Kuvat on ylikorostettu selvyys vuoksi

⚠️ HUOMIO

- Oikealta vasemmalle jäljityskulma täytyy pitää minimissään. Pidä putki mahdollisimman keskitettynä alavalssilla.
- Varmista, että työkalu on suorassa. Putki ei ehkä seuraa kunnolla, jos putken takapää on korkeammalla kuin valssattava pää.

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa uria, jotka eivät ole teknisten määritysten mukaisia.

URAN HALKAISIJAN PYSÄYTYSÄÄTÖ

⚠️ VAROITUS

- Kytke virta aina pois päältä ennen kuin työkalulle tehdään säätöjä.

Tahaton työkalun käynnistys voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Uran halkaisijan pysäytys täytyy säätää joka kerta kun telat vaihdetaan ja joka kerta kun putken koko tai seinämän paksuus vaihtuu.



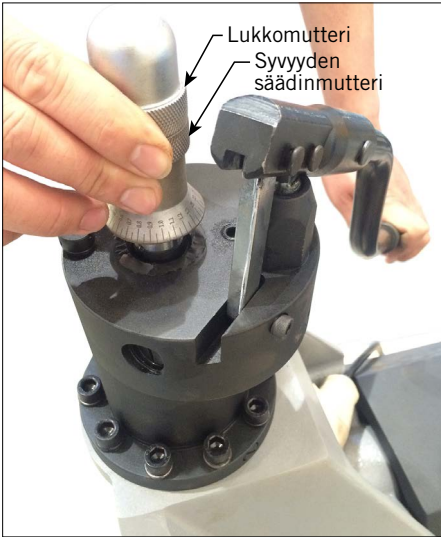
1. Vahvista, että työkaluun asennetaan oikea, siihen sopiva telasarja. Telat merkitään putken koolla ja osanumerolla. Jos työkalussa ei ole oikeita, siihen sopivia teloja, telasarja täytyy vaihtaa sivujen 14 ja 15 vaiheiden mukaisesti.

HUOMAUTUS

- Suorita seuraavat säädöt käyttäen useita yli jääneitä putken pätkiä, joiden materiaali, halkaisija ja seinämänpaksuus sopivat tarkoitukseen. Katso taulukosta 1 uritukseen vaadittavat putken minimipituudet.



2. Pane oikean kokoinen putki oikealla seinämänpaksuudella alatelaan.
3. Sulje hydraulipumpun venttiili.
4. Tuo vipu alas hydraulipumpun kahvan avulla, kunnes ylätela koskettaa putkea.



5. Löysytä lukitusmutteri syvyyden säätömmutterista. Kiristä syvyyden säätömmutteria alaspäin työkalun päätä vasten.

6. Säädä syvyyden kiristysmutteria ylöspäin etäisyyteen, joka on yhtä suuri kuin vaadittu uran syvyys. Yksi syvyyden säätömmutterin kierros on 2,5 mm.

7. Estä syvyyden säätömmutteria pyörimästä. Kiristä lukkomutteria alaspäin syvyyden säätömmutterin päätä vasten.

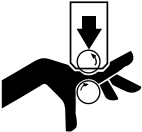
8. Urita näyteputki "Uritustoiminto"-osan ohjeiden mukaisesti. Jatka uritusta, kunnes syvyyden säätinmutteri koskettaa työkalun päätä. Anna putken pyöriä vielä kerran tai kahdesti varmistaaksesi, että ura on valmis.

9. Kun koeura on valmisteltu ja putki irrotetaan työkalusta, tarkista "C" uran halkaisija huolellisesti. Katso "Rulla-uran tekniset tiedot" -osa. "C" uran halkaisijan mitta on parasta tarkistaa putkinauhalla. Jos käytetään työntömittaa tai kapeaa mikrometriä, ura täytyy tarkastaa kahdessa paikassa 90° välein. Keskimääräisen lukeman täytyy olla yhtä suuri kuin vaadittu uran halkaisijan tekninen määrittäminen.

10. Jos uran halkaisija "C" on liian suuri (liian matala), löysytä lukkomutteria ja säädä syvyyden säätömmutteria "C"-uran halkaisijan halutun arvon etäisyyden puoleen väliin.

11. Jos uran halkaisija "C" on liian pieni (liian syvä), löysää lukkomutteria ja säädä syvyyden säätömmutteria "C"-uran halkaisijan halutun arvon etäisyyden puoleen väliin.

12. Valmistele toinen koeura ja tarkista uran halkaisija "C" uudelleen. Noudata kaikkia tämän osan vaiheita, kunnes uran halkaisija "C" on teknisten määrittysten mukainen.

VAROITUS	
	<p>Uritusrullat voivat musertaa tai leikata sormet ja kädet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pidä kädet etäällä uritusrullista.
<ul style="list-style-type: none"> • Älä koskaan kurota putken sisään tai työkalun tai putken poikki käytön aikana. • Urita putkea aina vain myötäpäivään. • Älä urita putkea suositeltua lyhemmäksi. • Älä käytä löysiä vaatteita, löysiä hansikkaita tai koruja työkalua käyttäessäsi. 	

! HUOMIO	
<ul style="list-style-type: none"> • "C" uran halkaisijan täytyy noudattaa aina "Rullan uran määrittäykset" -osassa mainittuja mittoja asianmukaisen liitoksen toiminnan varmistamiseksi. 	
<p>Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa liitoksen vuodon tai vikaantumisen ja loukkaantumisen ja aineellista vahinkoa.</p>	

URITUSTOIMINTO

⚠ VAARA



- Vähennä sähköiskun riskiä tarkistamalla virtalähde asianmukaisen maadoituksen osalta.

- Lue tämän käyttöoppaan ”Käyttäjän turvaohjeet” -osa ennen työkalun käyttöä.

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

⚠ HUOMIO

- RG3210-työkalut on suunniteltu VAIN ”Työkalujen luokitukset teräsputkille” -osassa mainituille rullaurituksen putkien koolle, materiaaleille ja seinämänpaksuuksille.

Tämän käyttöoppaan ohjeiden laiminlyömisestä aiheutuu työkalun virheellinen toiminta.

1. Varmista ennen uritusta, että kaikkia tämän käyttöohjeen aikaisempien osien ohjeita on noudatettu.
2. Kytke RG3210 sisäisesti maadoitettuun virtalähteeseen.
3. Kytke työkalun sivussa oleva virtakytkin ”PÄÄLLÄ”-asentoon ja vahvista, että työkalu toimii ja alatela kääntyy myötäpäivään.
4. Kytke työkalun sivussa oleva virtakytkin ”POIS PÄÄLTÄ” -asentoon.



5. Avaa hydraulpumpun venttiili kääntämällä nuppia vastapäivään. Tämä nostaa vivun ja ylätelan korkeimpaan asentoon.

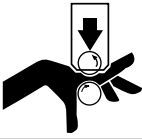


6. Pane oikean kokoinen putki oikealla seinämänpaksuudella alatelaan.



7. Sulje hydraulpumpun venttiili kääntämällä nuppia myötäpäivään.

VAROITUS



Uritusrullat voivat musertaa tai leikata sormet ja kädet.

- Pidä kädet etäällä uritusrullista.

- Älä koskaan kurota putken sisään tai työkalun tai putken poikki käytön aikana.
- Urita putkea aina vain myötäpäivään.
- Älä urita putkea suositeltua lyhemmäksi.
- Älä käytä löysiä vaatteita, löysiä hansikkaita tai koruja työkalua käyttäessäsi.



8. Käyttäjän pitäisi olla esitetystä paikasta.
9. Tuo vipu alas hydraulipumpun kahvan avulla, kunnes ylätela koskettaa putkea.
10. Kytke työkalun sivussa oleva virtakytkin "ON"-asentoon. Tarkista putken uritus sen pyöriessä ja vahvista, että se pysyy alatalaa vasten.

HUOMAA: jos putki ei pysy alatalaa vasten, pysäytä se kytkemällä virtakytkin "POIS PÄÄLTÄ"-asentoon. Vahvista, että putki on suorassa ja asianmukaisessa asennossa.

11. Kun virtakytkin on "PÄÄLLÄ"-asennossa, putki alkaa pyöriä myötäpäivään. Kun putki pyörii, aloita uritus hydraulipumpun kahvan avulla.

HUOMAUTUS

- Älä pumpppaa hydraulipumpun kahvaa liian nopeasti; valitse nopeus, joka on riittävä putken uritukseen ja pitämään kohtuullisen kuorman työkalun moottorissa.

12. Jatka uritusta, kunnes lukkomutteri tai syvyyden säädinmutteri koskettaa työkalun päätä. Anna putken pyöriä vielä kerran tai kahdesti varmistaaksesi, että ura on valmis.

13. Kytke työkalun sivussa oleva virtakytkin "POIS PÄÄLTÄ"-asentoon.



14. Vapauta putki avaamalla hydraulipumpun venttiili kääntämällä nuppia vastapäivään (valmistaudu tukemaan lyhyitä putkia, kun avaat hydraulipumpun venttiilin). Poista putki työkalusta.

HUOMAUTUS

- "C" uran halkaisija tulee tarkistaa määräajoin ja säätää tarvittaessa, jotta mitat ovat teknisten määritysten mukaisia.

ALATELAN POISTO

VAROITUS

- Kytke virta aina pois päältä ennen kuin työkalulle tehdään säätöjä.

Tahaton työkalun käynnistys voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.



1. Avaa hydraulpumpun venttiili kääntämällä nuppia vastapäivään. Tämä nostaa vivun ja ylätelan korkeimpaan asentoon.



2. Poista pääakselin kiinnitysmutteri ja poista sitten alatela. Säilytä alatela turvallisessa paikassa tulevaa käyttöä varten.

YLÄTELAN POISTO

VAROITUS

- Kytke virta aina pois päältä ennen kuin työkalulle tehdään säätöjä.

Tahaton työkalun käynnistys voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.



1. Avaa hydraulpumpun venttiili kääntämällä nuppia vastapäivään. Tämä nostaa vivun ja ylätelan korkeimpaan asentoon.



2. Löysää yläakselin kiinnitysruuvi.

3. Poista yläakseli vivusta/ylätelan pitimestä vetämällä suoraan ulospäin. Poista ylätela ja säilytä se turvallisessa paikassa tulevaa käyttöä varten.

YLÄTELAN ASENNUS

Puhdista yläakseli ja poista kaikki lika ennen ylätelan asennusta. Tutki telan laakerin sisäosa ja varmista, että se on voideltu ja kunnossa.

Ylätela on asennettava ennen alatelaa.



1. Pane halutun kokoinen ylätela liukuvan tai ylätelan pitimen taakse siten, että ylätelan merkit ovat ulospäin.
2. Pane yläakseli liukuvan tai ylätelan pitimeen ja ylätelaan ja tue samalla ylätela.
3. Kiristä yläakselin kiinnitysruuvi ylätelaan yläakselissa.
4. Voitele ylätelan laakeri litiumpohjaisella nro 2EP rasvalla. Lisätietoja saat "Huolto"-osiosta.

ALATELAN ASENNUS

Puhdista pääakseli ja alatelan putki ja poista kaikki lika ennen alatelan asennusta.

HUOMAA: helpota alatelan myöhempää irrottamista levittämällä ohut kerros öljyä tai rasvaa (takertumista estävä voiteluaine) pääakseliin ennen alatelan asennusta.



1. Liu'uta halutun kokoinen alatela täysin pääakseliin merkitty puoli ulospäin.
2. Kiristä pääakselin kiinnitysmutteri täysin, jotta alatela pysyy pääakselissa.

HUOLTO

VAROITUS

- Irrota työkalu aina sähköverkosta ennen työkalun säätämistä.

Tahaton työkalun käynnistys voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

Varmista ennen jokaista työvuoroa, että kaikki työkalut ja telasarjat ovat puhtaita. Voitele työkalu rasva-aukoissa.

Voitele aina ylätelat ja pääakselin laakerit, kun telat vaihdetaan rasva-aukkojen avulla. Käytä litiumpohjaista nro 2EP rasvaa.

Voitele vaihdemoottori kuukausittain ruiskutettavalla avoimen vaihteiston järeällä voiteluaineella.

HYDRAULIJÄRJESTELMÄ

Hydraulinesteen taso pitäisi tarkistaa ennen käyttöä ja **täytyy** tarkistaa useita kertoja vuodessa erityisesti silloin, kun pumppu ei toimi kunnolla. Käytä kesällä öljyä 20# ja talvella öljyä 10#. Käytä hydraulisessa pumpussa öljyä #20 oil (ISO-viskositeettiluokka 22). Öljytaso ei saa ylittää tuloaukkoa, kun hydraulipumpun venttiili vapautetaan.

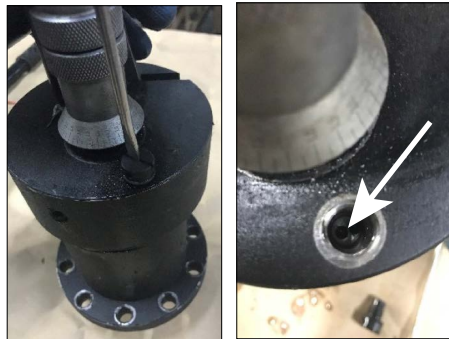


Hydraulinesteen lisäys: vapauta paine hydraulilaitteesta avaamalla hydraulipumpun venttiili ja irrota sitten yllä osoitettu tulppa.

Täytä hydraulijärjestelmä



1. Avaa hydraulipumpun venttiili kääntämällä nuppia vastapäivään.



2. Irrota venttiili ja laita se sivuun. Täytä öljyllä, kunnes öljytaso on lähellä tuloaukkoa.

Tyhjennä hydraulijärjestelmä



1. Avaa hydraulipumpun venttiili kääntämällä nuppia vastapäivään.

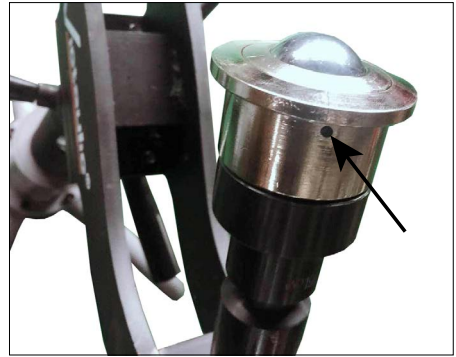


2. Irrota sylinterin tukipultit.



3. Irrota sylinterin pohjassa oleva tulppa. Valuta öljy ulos.

PS3210 PUTKITELINE



PS3210 Putkiteline täytyy voidella säännöllisesti. Levitä kevyttä koneöljyä viikoittain edellä esitettyihin paikkoihin jokaisessa kuulayksikössä. Levitä koneöljy kuulayksiköihin pyörittämällä niitä.

VARAOSAT

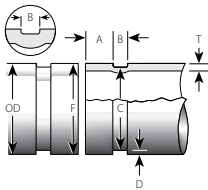
Kaikki varaosat täytyy tilata Victaulicilta työkalun asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.

KRIITTISTEN RULLAURAN MITTOJEN SELITYS

VAROITUS

- Putken mittojen ja uran mittojen on oltava seuraavilla sivuilla olevissa taulukoissa määriteltyjen toleranssien mukaiset liitoksen asianmukaisen toimivuuden varmistamiseksi.

Näiden erittelyjen laiminlyönti voi aiheuttaa liitoksen vikaantumisen ja seurauksena loukkaantumisen ja/tai aineellista vahinkoa.



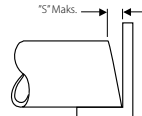
Standardityyppinen valssiura

Ylikorostettu selvyuden vuoksi

Putken ulkohalkaisija – Keskimääräinen putken ulkohalkaisija ei saa vaihdella seuraavien sivujen taulukoissa mainituista teknisistä tiedoista. Putken soikeus ei saa vaihdella enempää kuin 1 %. Suuremmat vaihtelut suurten ja pienten halkaisijoiden välillä vaikeuttavat liitännän kokoonpanoa.

Suurin sallittu toleranssi neliöleikatuista putken päistä on:

0,8 mm 60,3 – 101,6 mm kokoisille ja 1,6 mm 114,3 mm ja suuremman kokoisille. Tämä mitataan toteutuneesta neliöviivasta.



Kohollaan olevat sisäiset ja ulkoiset hitsausliitokset on hiottava tasaisiksi putken pinnan kanssa 50 mm matkalta putken päistä. Putken pään sisähalkaisija täytyy puhdistaa karkeasta kalkkikivestä, mullasta ja muista vieraista materiaaleista, jotka saattavat häiritä tai vahingoittaa valssausrullia. Putken pään etureunan tulee olla tasainen ilman kuperia/koveria pintamuodostumia, jotka voivat aiheuttaa uritusvalssin ratapoikkeamia ja hankaloittaa liitosasennuksia.

"A" Mitta – "A"-mitta tai etäisyys putken päästä uraan osoittaa tiivisteen paikan. Tällä alueella ei saa olla sisennyksiä, ulkonemia (mukaan lukien hitsausaummat) tai rullamerkkejä putken päästä uraan, jotta voidaan varmistaa vuotamaton tiiviste. Kaikki vieraat materiaalit, kuten irtonainen maali, kalkkikivi, öljy, rasva, lastut, ruoste ja lika täytyy poistaa.

"B" Mitta – "B"-mitta tai uran leveys ohjaa laajennusta, supistumista ja joustavien liitäntöjen kulmapoikkeamia sen etäisyyden mukaan, joka siitä on putkeen ja sen leveyteen suhteessa liitäntäkotelon keskeiseen leveyteen. Uran pohjalla ei saa olla vieraita materiaaleja, kuten likaa, lastuja, ruostetta ja kalkkikiveä, jotka saattavat häiritä liitännän kokoonpanoa.

"C" Mitta – "C"-mitta on keskimääräisen halkaisijan mitta uran pohjalla. Tämän mitan täytyy olla halkaisijan toleranssin sisällä ja samankeskisen OD:n kanssa, jotta liitäntä istuu asianmukaisesti. Uran täytyy olla yhteneväisen syvä koko putken ympäröimän kanssa.

KRIITTISEN RULLAURAN MITTOJEN SELITYS (JATK.)

"D" Mitta – "D"-mitta on uran normaali syvyys ja on vain "kokeilu-uran" viite. Putken OD vaihtelut vaikuttavat tähän mittaan ja niitä täytyy muuttaa tarvittaessa "C"-mitan pitämiseksi toleranssin sisällä. Uran halkaisijan täytyy olla yllä kuvatun C-mitan mukainen.

"F" Mitta – Putken pään levennyksen halkaisija mitataan putken pään äärimmäisen halkaisijan kohdalla. **HUOMAA:** Tämä koskee keskimääräistä (pi-nauha) ja yhden kohdan lukemia.

"T" Mitta – "T"-mitta on rullavalssaukseen soveltuvan putken kevyin aste (seinän nimellinen minimipaksuus).

HUOMAUTUS
<ul style="list-style-type: none">• Pinnoitteet, joita levitetään Victaulicin urittamien ja sileäpäisten liittimien sisäpinnoille, eivät saa olla paksumpia kuin 0,25 mm. Tämä koskee myös pulttiliitosten kosketuspintoja.• Tiivisteen tiivistyspinnoille ja putken ulkopinnan uraan levitettävän pinnoitteen paksuus ei saa olla suurempi kuin 0,25 mm.

RULLAURAN TEKNISET TIEDOT TERÄSPUTKELLE

Todellinen putken ulkohalkaisija mm	Mitat – millimetriä												
	Putken ulkohalkaisija		Tiivisteen sovituskohhta "A"			Uran leveys "B"			Uran halkaisija "C"		Uran syvyys "D" (viitteenlinen)	Pienin sallittu seinämän paksuus "T"	Suurin sallittu avautumishalkaisija "F"
	Maks.	Min.	Perus	Maks.	Min.	Perus	Maks.	Min.	Maks.	Min.			
60,3 mm	60,9	59,7	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	57,2	56,8	1,6	1,2	63,0
73,0 mm	73,8	72,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	69,1	68,6	2,0	2,0	75,7
76,1 mm	77,0	75,4	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	72,3	71,8	2,0	2,0	78,7
88,9 mm	89,8	88,1	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	84,9	84,5	2,0	2,0	91,4
101,6 mm	102,6	100,8	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	97,4	96,9	2,2	2,0	104,1
108,0 mm	109,0	107,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	103,7	103,2	2,2	2,0	110,5
114,3 mm	115,4	113,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	110,1	109,6	2,2	2,0	116,8
127,0 mm	128,3	126,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	122,8	122,3	2,2	2,0	129,5
133,0 mm	134,7	132,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	129,1	128,6	2,2	2,0	135,9
139,7 mm	141,1	138,9	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	135,5	135,0	2,2	2,0	142,2
141,3 mm	142,7	140,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	137,0	136,5	2,2	2,0	143,8
152,4 mm	153,8	151,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	148,1	147,5	2,2	2,0	154,9
165,1 mm	166,7	164,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	160,8	160,2	2,2	2,8	167,6
168,3 mm	169,9	167,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	164,0	163,4	2,2	2,8	170,9
203,2 mm	204,8	202,4	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	198,5	197,9	2,4	2,8	207,5
216,3 mm	217,9	215,5	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	211,6	211,0	2,4	2,8	220,7
219,1 mm	220,7	218,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	214,4	213,8	2,4	2,8	223,5
267,4 mm	269,0	266,6	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	262,6	262,0	2,4	3,4	271,8
273,0 mm	274,7	272,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	268,3	267,6	2,4	3,4	277,4
318,5 mm	320,1	317,7	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	313,0	312,2	2,8	4,0	322,8
323,9 mm	325,5	323,1	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	318,3	317,5	2,8	4,0	328,2

TYÖKALULUOKITUKSET TERÄSPUTKELLE

Todellinen putken ulkohalkaisija	Seinän nimellispaksuuden mitat
60,3 mm – 219,1 mm	Aikataulu 10 – Aikataulu 40
267,4 mm – 323,9 mm	Aikataulu 10 – Aikataulu 20

Teräksen maksimiluokitukset rajoittuvat 180 BHN:n putkeen (Brinell Hardness Number, Brinellin kovuuden numero) ja tämän alapuolella.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Konedirektiivin 2006/42/EY-mukaisesti

Victaulic Company, jonka pääkonttori sijaitsee osoitteessa 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, julistaa täten, että alla mainittu koneisto noudattaa konedirektiivin 2006/42/EY oleellisia turvavaatimuksia.

Tuotemallit:	RG3210
Sarjanro:	Katso koneen nimikyltti
Tuotekuvaus:	Työkalu uran valssaukseen
Vaatimustenmukaisuuden arviointi:	2006/42/EY, Liite I
Viitestandardit:	EN ISO 12100 : 2010 EN IEC 60204-1:2006+A1:2009 EN ISO 13857 : 2008
Tekniset asiakirjat:	Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen VII (A) mukaisesti valmistellut asianmukaiset tekniset asiakirjat ovat saatavilla pyydettyessä hallitseville viranomaisille.
Valtuutettu edustaja:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

Victaulic Companyn puolesta allekirjoitettu



Hr Len R. Swantek
Johtaja – Globaalin säädöksellisyyden
mukaisten koneistojen valmistajan edustaja

Julkaisupaikka: Easton, Pennsylvania, USA
Julkaisupäivä: 5. joulukuuta 2017

MD_DoC_RGT_005_120517_en.docx

Victaulic on Victaulic Companyn rekisteröity tavaramerkki. ©2013 VICTAULIC COMPANY. KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.



RG3210 Työkalu uran valssaukseen

VIANMÄÄRITYS

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Putki ei pysy uritusteloissa.	Pitkän putken virheellinen asento.	Katso tietoja osasta ”Pitkän putken pituudet”.
Putken pyörintä keskeytyy urituksen aikana.	Ruostetta tai likaa on kertynyt alatelaan.	Poista alatelan kertymä kankealla teräsharjalla.
	Kuluneet uritustelat.	Tarkista alatela kuluneiden keskiöiden varalta. Vaihda, jos ne ovat kuluneet.
	Moottori on jumittunut hydraulipumpun venttiilin liiallisen pumppauksen vuoksi.	Vapauta putki avaamalla hydraulipumpun venttiili, sulje sitten hydraulipumpun venttiili. Jatka uritusta pumppaamalla kohtuullisella nopeudella.
	Virrankatkaisija on lauennut tai sulake on palanut virtapiiriin sähkömoottorissa.	Nollaa katkaisin tai vaihda sulake.
Uritusta tehdessä putken läpi kuuluu äänekästä kitinää.	Virheellinen putkituen asento pitkässä putkessa. Putkea uritetaan liikaa.	Katso tietoja osasta ”Pitkän putken pituudet”.
	Putken pää ei ole suora.	Leikkaa putken pää suoraksi.
	Putki hankaa liian voimakkaasti alatelaa.	Poista putki työkalusta ja levitä rasvakerros alatelan pinnalle tarvittaessa.
Urituksen aikana jokaisella putken kierroksella kuuluu äänekäs pamahdus tai tömähdys.	Putkessa on ulkoneva hitsausauma.	Kohollaan olevat sisäiset ja ulkoiset hitsausliitokset on hiottava tasaisiksi putken pinnan kanssa 50 mm matkalta putken päistä.
Työkalu ei urita putkea.	Hydraulipumpun venttiili ei ole tiukasti kiinni.	Kiristä hydraulipumpun venttiili.
	Hydraulipumpussa on vähän öljyä.	Katso Huolto-osiota.
	Työkalu ei pysty käsittelemään putken seinämänpaksuutta.	Katso osa ”Työkalun luokitukset teräsputkelle”-osa.

Jos työkalun virheellinen toiminta on vianmäärittösosion ulkopuolella, pyydä neuvoja Victaulicilta.”