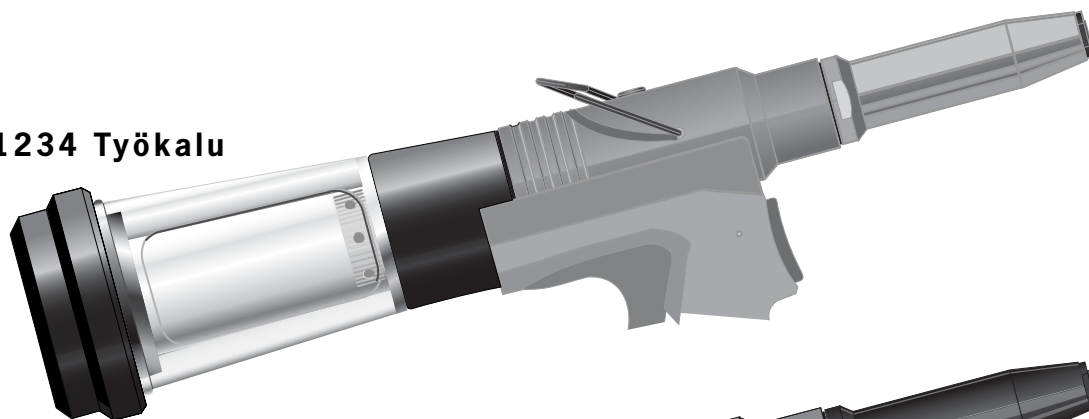




Käyttöohje

Alkuperäisen ohjeen käännös

71234 Työkalu



71233 Työkalu



Genesis® nG4

Hydropneumaattinen työkalu

71233 Irrotettava Pullo ja 71234 Kiinteä Pullo

Sisällys

Turvallisuus	4	Työkalun huolto	
Tekniset tiedot		Päivittäin / viikottain	16
Työkalun tekniset tiedot	5	Molybdeenilítium-rasvan EP 3753 - turvallisuustietoja	16
Työkalun mitat 71233-02000 ja 71234-02000	5	Molykote® 55m - rasvan turvallisuustietoja	17
Käyttötarkoitus		Molykote® 111 - rasvan turvallisuustietoja	17
Niittivalikoima	6	Huoltotarvikesarja	18
Osien numerointi	6	Huolto	18
Käyttöönotto		Suutinsarja	18
Paineilman syöttö	7	Työkalun purkaminen	19
71233-02000 Työkalusta irrotettava säiliö	7	Työkalun runko	19
71234-02000 Työkalussa kiinteästi oleva säiliö	7	Pneumaattinen mäntäyksikkö	20
Imuilman säätö	7	Ilmaventtiili	20
Käyttö	8	Kiertuventtiili	21
Avtainer® ja Maxlok®	8	Liipasin	21
Irrotettava karasäiliö 71233-05100	8	Yhteiset osat	
Suutinsarjat		Yhtiesten osien yleiskokoonpano 71233-02000 ja 71234-02000	22
Asennusohjeet	9	Yhtiesten osien osalista 71233-02000 ja 71234-02000	23
Huolto-ohjeet	9	Irrotettavat ja kiinteät karasäiliöt	
Suukappaleet	10-12	71233 Työkalusta irrotettava	24
Tyypin 1	10	71234 Työkalussa kiinteästi	24
Tyypin 2, tyypin 5 ja Tyypin 6	11	Voitelu	
Tyypin 7 ja Maxlok®	12	Voiteluöljytietoja	25
Asennusohjeet Avtainer® ja Maxlok® - suutinsarjoille	13	Hyspin® VG32 - turvallisuustietoja	25
Huolto - ohjeet kaikkia suutinsarjoja varten	13	Voitelutarvikkeet	25
Lisätarvikkeet		Toimenpide	26
Karanojain	14	Vianetsintä	
Perustyökalun valmistelu käyttöön karanojaimen kanssa	14	Oire, mahdollinen syy ja korjaustoimenpide	27
Jatko-osa	14		

RAJOITETTU TAKUU.

Avdel antaa rajoitetun takuun siitä, että sen tuotteissa ei esiinny valmistus- ja materiaalivikoja, joita syntyy normaaleissa käyttöolosuhteissa. Tämä rajoitettu takuu edellyttää että: (1) tuote on asennettu, sitä huolletaan ja käytetään tuotetietojen ja käyttöohjeiden mukaisesti, ja (2) Avdel vahvistaa kyseisen vian esiintymisen tarkastettuaan ja testattuaan tuotteen. Avdel antaa edellä mainitun rajoitetun takuun kahdentoista (12) kuukauden ajalle siitä lähtien, kun Avdel on toimittanut tuotteen suoralle ostajalle Avdel:n toimipaikasta. Edellä mainitun takuun ehtoihin vedottaessa, ainoa mahdollinen korjaava toimenpide on palauttaa vialliset tuotteet Avdel:lle vaihtoa tai myyntihinnan korvaamista varten Avdel:n valinnasta riippuen. EDELLÄ OLEVA RAJOITETTU TAKUU JA KORJAAVA TOIMENPIDE OVAT YKSINOMAISIA JA KORVAAVAT KAIKKI MUUT TAKUUT JA TOIMENPITEET. TÄTEN AVDEL EI NIMENOMAAN KANNA VASTUUTA MISTÄÄN EPÄSUORISTA LAATUUN, KÄYTTÖTARKOITUKSEEN SOPIVUUTEEN TAI MYYNTIKELPOISUUTEEN LIITTYVISTÄ TAKUISTA EIVÄTKÄ NE KUULU MILLÄÄN LAILLA TAKUUN PIIRIIN.

Avdel UK Limited –yhtiö panostaa jatkuvaan tuotteiden kehittämiseen ja parantamiseen, ja me pidämme oikeuden muutosten suorittamiseen niistä erikseen ilmoittamatta.

Turvallisuus

Henkilöiden, jotka asentavat, käyttävät tai huoltavat tätä konetta, on ehdottomasti tutustuttava tähän käyttöohjeeseen. Seuraaviin turvaohjeisiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

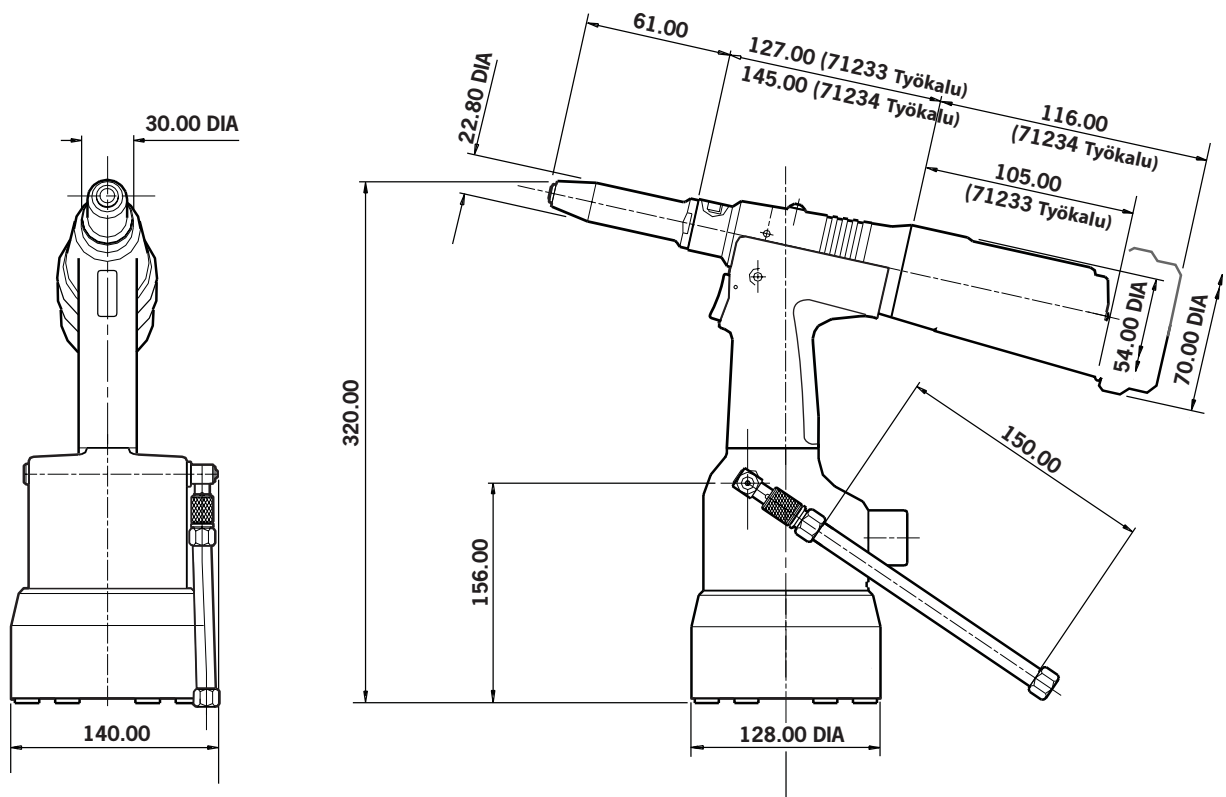
- 1 Älä käytä tätä työkalua muuhun kuin sitä varten suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- 2 Älä käytä tämän työkalun yhteydessä muita kuin Avdel UK Limited –yhtiön suosittelemia ja toimittamia laitteita.
- 3 Asiakas on yksin vastuussa tähän työkaluun/koneeseen, suokappaleyksiköihin, lisävarusteisiin ja kaikkiin Avdel UK Limited in tai heidän edustajiensa toimittamiin laitteisiin tekemistään muutoksista. Avdel UK Limited on valmis antamaan muutosehdotuksia koskevia neuvoja.
- 4 Tämä työkalu täytyy aina pitää turvallisessa toimikunnossa ja tehtävään koulutetun, ammattitaitoisen huoltoteknikon on tarkastettava se säännöllisin väliajoin mahdollisten vikojen varalta ja moitteettoman toimintakunnon varmistamiseksi. Koneen saavat purkaa ainoastaan Avdel UK Limited –koneiden käyttöön koulutetut henkilöt. Älä pura tätä työkalua/konetta tutustumatta ensin huoltoohjeisiin. Ota yhteyttä Avdel UK Limited saadaksesi tietoja koulutusmahdollisuuksista.
- 5 Tämän työkalun käytössä on aina noudatettava työturvallisuusmääräyksiä. Britanniassa on noudatettava lain "Health and Safety at Work etc. act 1974" määräyksiä. Työkalun/koneen oikeaa käyttöä ja koneenkäyttäjän turvallisuutta koskevat kysymykset tulisi osoittaa Avdel UK Limited.
- 6 Tämän työkalun/koneen omistajan on selitettävä kaikille koneenkäyttäjille varotoimenpiteet, joita koneenkäytössä on noudatettava.
- 7 Katkaise ilman syöttö työkaluun/koneeseen aina ennen kuin ryhdyt suokappaleyksikön säätöön, asennukseen tai poistoon.
- 8 Älä käytä työkalua/konetta, jos se osoittaa kohti muita henkilöitä tai käyttäjiä.
- 9 Varmista aina ennen työkalun/koneen käyttämistä, että seisot tukevalla alustalla ja vakaassa asennossa.
- 10 Varmista, etteivät ilmanvaihtoreiät pääse tukkeutumaan tai peittymään.
- 11 Käyttöpaine ei saa olla yli 7 baaria.
- 12 Älä käytä työkalua, jos siihen ei ole asennettu täydellistä suutinsarjaa tai kääntöpäätä, ellei toisin ole nimenomaan neuvottu.
- 13 Tulisi noudattaa varovaisuutta ja varmistaa, että käytetyt karat eivät aiheuta vaaraa.
- 14 Jos työkaluun on asennettu karasäiliö, se on tyhjennettävä, kun se on puolillaan.
- 15 Työkalua EI SAA käyttää karasäiliö irrotettuna.
- 16 Kun työkaluun on asennettu karaohjain, on ohjainta kierrettävä siten, että siinä oleva aukko osoittaa pois päin käyttäjältä ja muista läheisyydessä työskentelevistä henkilöistä.
- 17 Työkalua käytettäessä sekä käyttäjän että muiden läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä turvalaseja niitten mahdollisen irtoamisen varalta. Käsineiden käyttö on myös suositeltavaa, jos työkohteessa on teräviä reunoja tai kulumia.
- 18 Huolehdi siitä, etteivät liehuvat vaatteet, solmiot, pitkät hiukset, puhdistusrätit jne. pääse juuttumaan työkalun liikkuviin osiin, jotka on pidettävä kuivina ja puhtaina mahdollisimman hyvän puristuksen aikaansaamiseksi.
- 19 Tahattoman käynnistämisen estämiseksi kädet on pidettävä poissa liipaisimesta, jos työkalua kannetaan paikasta toiseen.
- 20 On vältettävä liiallista kosketusta hydraulioöljyn kanssa. Ihokosketuksen sattuessa kyseinen alue on pestävä kunnolla ihottuman aiheutumisen minimoimiseksi.
- 21 Tiedot (C.O.S.H.H.) kaikista hydraulioöljyistä ja voiteluaineista ovat saatavissa pyydetessä työkalun myyjältä.

Tekniset tiedot

Työkalun tekniset tiedot

Ilmanpaine	Vähintään - enintään	5-7 baaria
Ilmamäärä	@ 5,5 baaria	4,3 litraa
Isku	Vähintään	17 mm
Vetovoima	@ 5,5 baaria	18,68 kN
Toimintajakson pituus	Keskimäärin	1,2 sekuntia
Melutaso	Alle	75 dB(A)
Paino	Mukaan lukien suutinsarja	2,25 kg
Tärinätaso	Alle	2,5 m/s ²

Työkalun mitat 71233-02000 ja 71234-02000



Mitat millimetreissä

Käyttötarkoitus

Niittivalikoima

Hydropneumaattinen nG4-työkalu on tarkoitettu Avdel®-vetoniittien asennukseen suurella nopeudella. nG4 sopii sekä pienerä- että sarjatuotantoon moniin eri sovelluksiin eri teollisuuden aloilla. Siinä voidaan käyttää kaikkia vastakkaisella puolella esitettyjä niittejä.

Työkalussa on säädettävä imujärjestelmä, joka pitää niitin suukappaleessa ja imee karat karasäiliöön työasennosta riippumatta.

SUUTINSARJAN OSAT ON ASENNETTAVA SIVULLA 9 KUVATULLA TAVALLA.

NIITTITYYPPI	NIITIN KOKO ($\frac{MM}{IN}$)													
	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10	11	12
	-	$\frac{3}{16}$	-	-	-	$\frac{1}{4}$	-	-	-	-	$\frac{3}{8}$	-	-	-
AVEX®		•				•								
STAVEX®		•				•								
AVINOX®II		•				•								
AVIBULB®		•			•	•								
BULBEX®		•												
T-LOK®	•	•												
AVDEL® SR		•				•								
HEMLOK®						•								
MAXLOK®		•				•								
AVTAINER®											•			
* AVSEAL® II								•	•	•		•	•	•
Q RIVET		•				•								
T RIVET		•				•								
AVDELMATE®		•				•								
KLAMP-TITE®		•				•								
KLAMPTITE KTR®		•				•								
* LOCKBOLT		•				•								

* $\frac{3}{16}$ (4,8) ja $\frac{1}{4}$ (6,4) Lockbolt -laitteesta on lisätietoja erillisessä tiedotteessa 07900-00795.

** Avseal® tarvikkeet erillisellä datasivulla 07900-00840.

Osien numerointi

1 Perustyökalun numero pysyy samana riippumatta siitä, mitä suutinsarjaa tai suukappaletta käytetään. Katso yleiskokoonpanon sivua 22-23.

2 Tämä yksittäinen suutinsarja mahdollistaa käyttämistä niittejä lukuunottamatta kaikkien niittien asetuksen yksinkertaisesti valitsemalla oikea suukappale tyyppiin 1 suukappalevalikoimasta. Muita suutinsarjoja on saatavana vaikeapääsyisiin kohteisiin sekä käyttämille niiteille. Katso taulukkoa sivulla 12.

3 Suukappaleen osanumero koskee tiettyä niittiä. Myös pidennettyjä suukappaleita on saatavana ahtaisiin niittauskohteisiin. Katso taulukkoa sivulla 12.

3 SUUKAPPALE
katso huomautusta 3

2 SUUTINSARJA
71210-15000

1 PERUSTYÖKALU
71233-02000
71234-02000

1 + 2 + 3 = TÄYDELLINEN TYÖKALU
71233-00 ... *
71234-00 ... *

* LISÄÄ 3 NUMEROA SIVUT 10 TAI 12 OLEVAN SUUKAPPALETAULUKON VIIMEISESTÄ SARAKKEESTA.

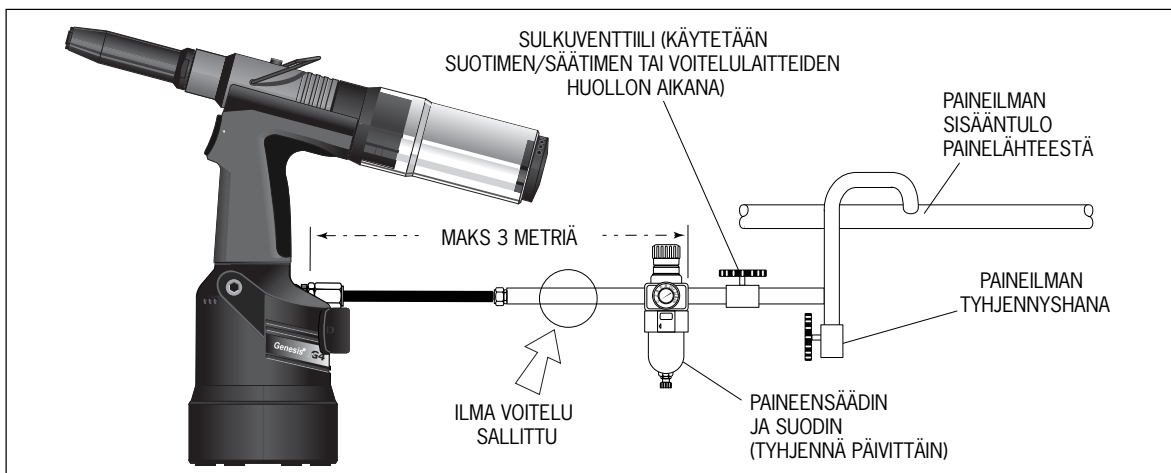
Käyttöönotto

Paineilman Syöttö

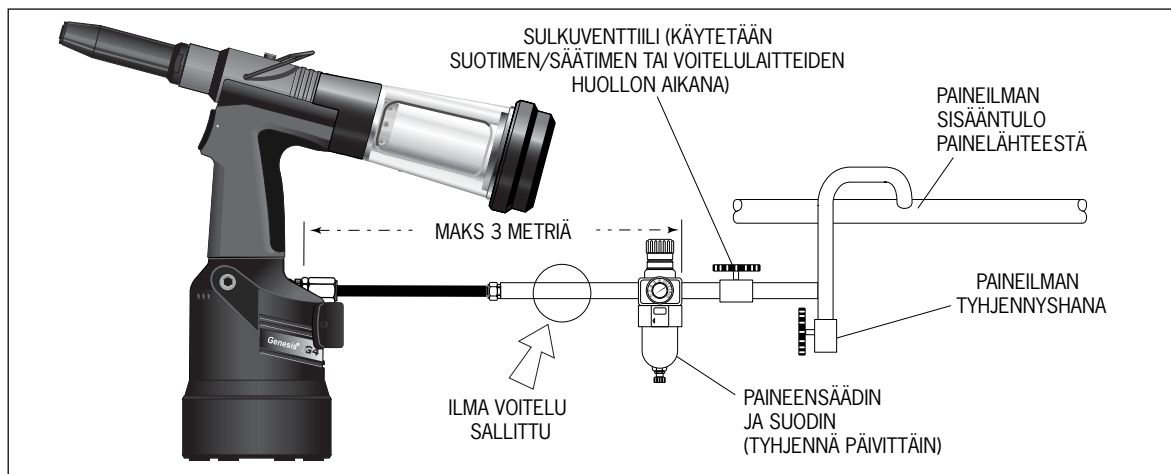
Kaikki työkalut ovat paineilmakäyttöisiä optimipaineen ollessa 5,5 baaria. Suositamme paineensäätimien ja suodatinjärjestelmien käyttöä pääasiallisessa paineilman syötössä. Ne tulee asentaa 3 metrin etäisyydelle työkalusta (katso alla olevaa kaaviokuvaa), jotta työkalu pysyisi moitteettomassa toimintakunnossa ja huoltotarve vähäisenä.

Ilmansyöttöletkulla tulisi olla toimintapaine, joka on vähintään 150% järjestelmän tuottamasta suurimmasta paineesta tai 10 baaria, riippuen siitä, kumpi on korkeampi. Ilmaletkujen tulee olla öljynkestäviä, niiden ulkopinnan tulee olla hankauksenkestävä ja niiden tulee olla panssaroituja, mikäli niitä käytetään olosuhteissa, joissa ne saattavat vaurioitua. Kaikkien ilmaletkujen sisähalkaisijan TÄYTYY olla vähintään 6,4 mm.

71233 Työkalusta irrotettava säiliö



71234 Työkalussa kiinteästi oleva säiliö



Imuilman säätö

IMUILMAN SÄÄTÖ

- Käännä kiertoventtiiliä **38** ruuviavaimella, kunnes ilmavirtaus työkalun takaosassa lakkaa.
- Työkalun suukappaleen osoittaessa alaspäin työnnä niitti suukappaleeseen ja pidä sitä paikallaan.
- Käännä kiertoventtiiliä jompaankumpaan suuntaan, kunnes imuilma pitää niitin suukappaleessa.

Käyttöönotto

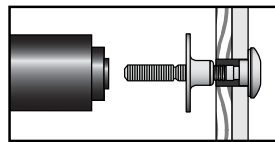
Paineilman Syöttö

Käyttö

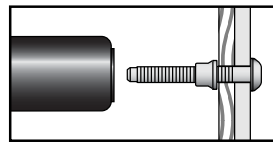
- Varmista, että joko niittiin sopiva suutinsarja tai siihen sopiva kääntöpää on asennettu paikalleen.
- Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- Aseta niitti työkalun suukappaleeseen. Jos käytetään suutinsarjaa, imujärjestelmä pitää niitin suukappaleessa.
- Vie työkalu ja siihen kiinnitetty niitti kohteeseen niin, että ulostyöntävä niitti menee suoraan kohteessa olevaan reikään.
- Työkalun kierto avartaa niitin. Standardeissa suutinsarjoissa rikkoutunut kara siirtyy työkalun takaosaan karasäiliöön.

AVTAINER® ja MAXLOK®

- Varmista, että oikea suutinsarja on asennettu, katso sivuilla 12 ja 13.
- Liitä työkalu ilmansyöttöön.
- Työnnä Maxlok(r)- tai Avtainer(r)-niitti työkohteen reiän läpi.
- Aseta holkki karaan (alla osoitetun suuntaiseksi).
- Pitämällä karan päätä työkohdetta vasten työnnä työkalu niitin karaan.
- Paina liipaisin pohjaan, jolloin holkki puristuu ja lukkiutuu niitin karassa oleviin lukitusuriin ja kara katkeaa murtokohdasta.
- Vapauta liipaisin, jolloin työkalu irtoaa holkista. Katkennut kara jää vetoleukoihin. Työnnettäessä uutta karaa sisään vanha kara siirtyy työkalun takaosaan.



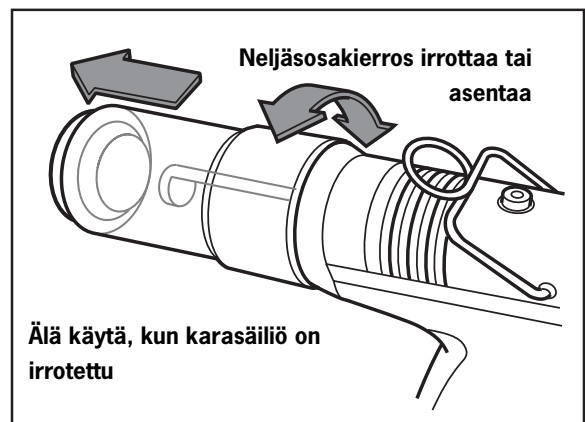
AVTAINER® -niitin kiinnitys



MAXLOK® -niitin kiinnitys

Irrotettava karasäiliö 71233-05100

- Neljänsakerros riittää karasäiliön irrottamiseen tai asentamiseen.



Suutinsarjat

Suukappalevalikoima

T Ä R K E Ä Ä

Suutinsarjat EIVÄT sisällä suukappaleita. Suukappaleet on tilattava erikseen.

Työkaluun on aina asennettava oikea, käyttämäsi niittin sopiva suutinsarja ja suukappale, ja ne on tilattava erikseen. Katso tietoja 'SUUKAPPALEET' -taulukoista sivuilla 10 ja 13.

Jos käyttökohte on helppopääsyinen, käytä tyypin 1 suukappaletta. Jos olet saattaa Avtainer® tyypin 5, Hemlok® ja neljännestuuman 1/4" Interlock® tyypin 6. Maxlok® vaatii erityisen suutinsarjan, jossa ei käytetä suukappaletta; katso sivuja 10 ja 13.

Mitat 'A' ja 'B' auttavat suukappaleen valinnassa.

Lopuksi on tarkistettava, etteivät suutinpesän mitat rajoita pääsyä työkappaleeseen. Jos pääsy on rajoitettu, on useimmille niiteille saatavana tyypin 2 pitkiä suukappaleita. Katso taulukkoa sivulla 12.

Ennen työkalun käyttämistä on ehdottomasti varmistettava, että käytetään oikeaa suutinsarjaa ja suukappaletta.

Asennusohjeet - kaikki suurinsarjat, paitsi Avtainer® ja Maxlok®

T Ä R K E Ä Ä

Paineilmansyöttö täytyy katkaista suutinsarjojen asennuksen tai purkamisen ajaksi, ellei nimenomaan toisin mainita.

Lihavoidut osanumerot viittaavat suutinsarjan osiin kaikissa suutinkappaletaulukkoissa.

- Peitä leuat **4** kevyesti Molybdeenitium-rasvalla*.
- Pudota leuat **4** leukapesään **3** tai kiristyskartio **9** riippuen käyttämästäsi suutinsarjasta.
- Aseta leuan levittäjä **5** leukapesään **3** tai aseta jousen ohjain **10** kiristyskartioon **9**.
- Aseta välilevy **6** leuan levittäjään **5**.
- Aseta jousi **7** leukapesään **5** tai etujousen ohjaimen **10**.
- Ruuvaa takaosan jousen ohjain **11** kiristyskartioon **9**.
- Aseta lukitusrenkas **8** työkalun leuan levittäjän pesään.
- Pitämällä työkalua alapäin suunnattuna ruuvaa valmiiksi koottu leukapesä **3** tai kiristyskartio **9** leuan levittäjän pesään ja kiristä kiintoavaimella.
- Ruuvaa suukappale suutinpesään **1** ja kiristä kiintoavaimella*.
- Aseta suutinpesä **1** leukapesän **3** tai kiristyskartio **9** päälle, ja ruuvaa se työkaluun kiristäen avaimella*.

Huolto-ohjeet

Suutinsarjat pitää huoltaa kerran viikossa. Suositamme kulutusosien pitämistä varastossa, koska ne joudutaan uusimaan säännöllisesti.

Käytä kiintoavainta 07900-00849 (toimitetaan työkalun mukana) suutinsarjan huoltamisessa.

- Irrota suutinsarjan osat asennusohjeissa selostetulla tavalla, mutta päinvastaisessa järjestyksessä.
- Kaikki kuluneet tai vahingoittuneet osat on vaihdettava uusiin.
- Puhdista ja tarkasta leuat mahdollisen kulumisen toteamiseksi.
- Varmista, ettei leuan levittäjä tai etujousen ohjain ole vääntynyt.
- Varmista, ettei jousi **7** ole vääntynyt.
- Suorita kokoonpano yllä olevia asennusohjeita noudattaen.

* nG4-huoltosarjan sisältämä tarvike. Katso sivulla 18 olevaa luetteloa.

Suutinsarjat

Suokappaleet

TYYPIN 1 SUOKAPPALEET

1 Tuumina ja millimetreinä.
2 Pään muodostavat suokappaleet on tarkoitettu käytettäväksi VAIN uppokantaisten niitten kanssa.
3 Pidentetty suokappale.
4 Ensimmäisen rungon ja sen jälkeen karan materiaali. 'Al' on lyhenne sanasta alumiini.
5 Kupukanta.
6 Uppokanta.

NIITTI-TYYPPI	NIITTI Ø ¹		MATERIAALI	SUOKAPPALE (mm)			ks. alla olevia tietoja
	OSANRO	'A'		'B'			
AVEX® Laaja kanta	3/16	4.8	Alumiini	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Alumiini	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Teräs	07490-04401	12.7	3.3	... 017
	3/16	4.8	Alumiini	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015
STAVEX® Forsænket Laaja kanta	1/4	6.4	Alumiini	07612-02001	12.7	3.3	... 021
	3/16	4.8	Teräs	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Teräs	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Ruostumaton teräs	07381-04701	12.7	2.8	... 010
BULBEX®	3/16	4.8	Alumiini	07381-04701	12.7	2.8	... 010
AVINOX® II	3/16	4.8	Ruostumaton teräs	07498-01401	12.7	4.8	... 082
T-LOK®	-	4.3	Teräs	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	3/16	4.8	Teräs	07340-06201	12.7	3.3	... 120
AVIBULB®	3/16	4.8	Teräs	07498-01401	12.7	4.8	... 082
	-	6.0	Teräs	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDEL® SR Forsænket	3/16	4.8	Mikä tahansa	07348-07001 ⁵	12.7	5.7	... 062
	1/4	6.4	Mikä tahansa	71220-60001	12.7	3.3	... 063
	3/16	4.8	Mikä tahansa	71210-16050 ⁶	12.7	5.7	... 064
Q RIVET	3/16	4.8	Mikä tahansa	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4	Mikä tahansa	07612-02001	12.7	3.3	... 021
AVDELMATE®	3/16	4.8	Mikä tahansa	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	1/4	6.4	Mikä tahansa	07612-02001	12.7	3.3	... 021
T RIVET Laaja kanta	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-A-25-6TA	15.9	9.5	... 380
	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-B-21	12.7	8.0	... 381
	3/16	4.8	Al/Teräs ⁴	703-A-25-6T	15.9	9.5	... 383
	3/16	4.8	Al/Teräs ⁴	703-B-26	12.7	9.0	... 384
Laaja kanta	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-A-25-8TA	17.5	11.2	... 385
	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-B-21	12.7	8.0	... 386
	1/4	6.4	Al/Teräs ⁴	743-A-25-8T	16.7	10.2	... 387
Laaja kanta	1/4	6.4	Al/Teräs ⁴	743-B-26	12.7	8.3	... 388
	3/16	4.8	Al metalliseos	71220-16060	12.7	4.8	... 500
KLAMPTITE KTR®	1/4	6.4	Al metalliseos	71220-16061	12.7	4.8	... 501
	3/16	4.8	Al metalliseos	07381-04701	12.7	2.8	... 010
KLAMP-TITE®	1/4	6.4	Al metalliseos	07612-02001	12.7	2.8	... 021

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07340-00306
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07340-00304
4	LEUAT	71210-15001
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	07498-04502
6	VÄLILEVY	71210-05001
7	JOUSI	07500-00418
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327

**TÄYDELLISEN
TYÖKALUN
OSANUMERO**
alkuosa 71233-00
tai 71234-00

Suutinsarjat

Suukappaleet

TYYPIN 2 SUUKAPPALEET

SUUTINSARJA
osanro 71210-15200

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07340-02804
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07340-00304
4	LEUAT	71210-15001
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	07498-04502
6	VÄLILEVY	71210-05001
7	JOUSI	07500-00418
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327
17	LEUAN LEVITTÄJÄN PESÄ	71210-02101
18	O-RENGAS	07003-00277

NIITTI-TYYPPI	NIITTI		MATERIAALI	SUUKAPPALE (mm)			ks. alla olevia tietoja
	Ø1			OSANRO	'A'	'B'	
AVEX®	3/16	4.8	Alumiini	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4
	3/16	4.8	Teräs	07340-07301	12.7	11.8	... 0 1 8
BULBEX®	3/16	4.8	Alumiini	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4
T-LOK®	-	4.3	Teräs	07241-07101	12.7	10.0	... 1 2 1
	3/16	4.8	Teräs	07241-07101	12.7	10.0	... 1 2 1
Q RIVET	3/16	4.8	Mikä tahansa	07340-02807	12.7	10.0	... 0 1 4

¹ Tuumina ja millimetreinä.

TYYPIN 2 SUUKAPPALEET OVAT PIDENNETTYJÄ. NIILLÄ PÄÄSTÄÄN TYÖKAPPALEISIIN, JOIHIN TYYPIN 1 SUUKAPPALEET EIVÄT ULOTU.

TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71233-00 tai 71234-00

TYYPIN 5 SUUKAPPALE

SUUTINSARJA osanro 71230-15600

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07498-00501
2	O-RENGAS	07003-00067
9	KIRISTYSKARTIO	07498-00801
4	LEUAT	07220-02302

NIITTI-TYYPPI	NIITTI		MATERIAALI	SUUKAPPALE (mm)			ks. alla olevia tietoja
	Ø1			OSANRO	'A'	'B'	
AVTAINER®	3/8	9.6	Teräs	07498-00802	19.1	4.1	... 2 4 3

¹ Tuumina ja millimetreinä.

OSA	KUVAUS	OSANRO
10	JOUSEN ETUOHJAIN	07498-00803
7	JOUSI	07500-02005
11	JOUSEN TAKAOHJAIN	07498-00503
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327
13	IMUN SULKEVA PYSÄYTYSMUTTERIOSA	71233-20200

TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71233-00 tai 71234-00

TYYPIN 6 SUUKAPPALEET

SUUTINSARJA
osanro 71230-15800

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07340-00306
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07612-02003
4	LEUAT	07612-02002
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	07498-04502
6	VÄLILEVY	07498-03003
7	JOUSI	07500-00418
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327

NIITTI-TYYPPI	NIITTI		MATERIAALI	SUUKAPPALE (mm)			katso yllä olevaa
	Ø1			OSANRO	'A'	'B'	
HEMLOK®	1/4	6.4	Mikä tahansa	07612-02001	14.3	3.6	... 2 6 1
STAVEX®	1/4	6.4	Mikä tahansa	07612-02001	14.3	3.6	... 2 6 1

¹ Tuumina ja millimetreinä.

TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71233-00 tai 71234-00

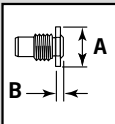
Suutinsarjat

Suokappaleet

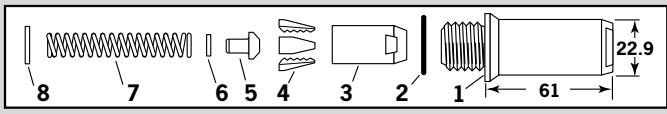
TYYPIN 7 SUOKAPPALEET

NIITTI-TYYPPI	NIITTI Ø1	MATERIAALI	SUOKAPPALE (mm) OSANRO	'A'	'B'	katso yllä olevaa
AVIBULB®	1/4 : 6.4	Mikä tahansa	71233-15001	14.3	3.0	... 0 8 4
AVINOX®	1/4 : 6.4	Mikä tahansa	71233-15002	14.3	3.0	... 0 8 3

¹ Tuumina ja millimetreinä.



TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71233-00
tai 71234-00



SUUTINSARJA
osanro 71233-15000

OSA	KUVAUS	OSANRO
1	SUUTINPESÄ	07340-00306
2	O-RENGAS	07003-00067
3	LEUKAPESÄ	07612-02003
4	LEUAT	71223-15004
5	LEUAN LEVITTÄJÄ	71233-15003
6	VÄLILEVY	07498-03003
7	JOUSI	07007-02130
8	LUKITUSRENGAS	07340-00327

MAXLOK® - ILMAN SUOKAPPALETTA

NIITTI-TYYPPI	NIITTI Ø1	MATERIAALI	SUUTINSARJA OSANRO	ks. alla olevia tietoja
MAXLOK®	3/16 : 4.8	Mikä tahansa	07610-02000	... 3 7 1
	1/4 : 6.4	Mikä tahansa	07610-02100	... 3 7 2

¹ Tuumina ja millimetreinä.

TÄYDELLISEN TYÖKALUN OSANUMERO
alkuosa 71233-00 tai 71234-00

SUUTINSARJA
osanro 07610-02000 - 3/16" ø

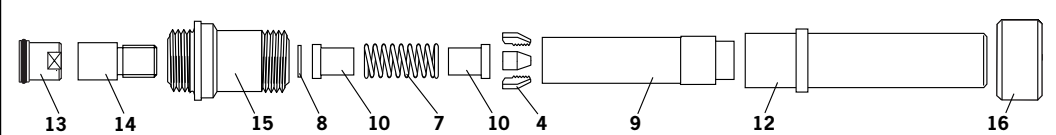
OSA	KUVAUS	OSANRO
9	KIRISTYSKARTIO	07610-02002
4	LEUAT	07610-02003
10	JOUSEN ETUHOHJAIN	07220-02104
7	JOUSI	07610-02107
8	LUKITUSRENGAS	07610-02004
12	SUUTIN	07610-02001

SUUTINSARJA
osanro 07610-02100 - 1/4" ø

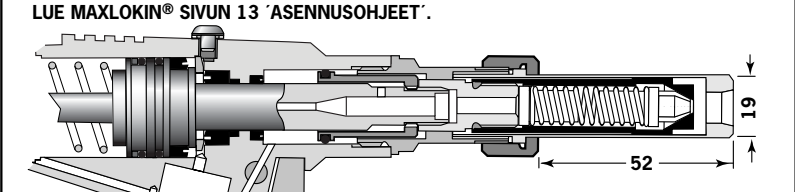
OSA	KUVAUS	OSANRO
9	KIRISTYSKARTIO	07610-02102
4	LEUAT	07610-02103
10	JOUSEN ETUHOHJAIN	07220-02104
7	JOUSI	07610-02107
8	LUKITUSRENGAS	07610-02004
12	SUUTIN	07610-02101

SOVITIN SARJA
osanro 71234-03400 - 3/16" ø ja 1/4" ø

13	IMUN SULKEVA PYSÄYTYSMUTTERIOSA	71233-20200
14	KIRISTYSKARTIO SOVITIN	07610-00501
15	ALASIN SOVITIN	71230-02063
16	ALASIN MUTTERI	07610-00307



LUE MAXLOKIN® SIVUN 13 'ASENNUSOHJEET'.



Suutinsarjat

Asennusohjeet Avtainer®- ja Maxlok®-suutinsarjoille

TÄRKEÄÄ

Paineilmansyöttö täytyy katkaista suutinsarjojen asennuksen tai purkamisen ajaksi, ellei nimenomaan toisin mainita.

Ilman imujärjestelmä TÄYTYY kytkeä pois toiminnasta asentamalla työkaluun imun sulkeva pysäytysmutteri 71233-20200 ennen nG4 -työkalun käyttöä Maxlok®- tai Avtainer®-suutinsarjalla.

Katso Avtainer®- ja Maxlok®-jaksoa 'Käyttö', sivu 8.

AVTAINER®

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanokuvaan ja osaluetteloon sivuilla 22 ja 23. Muut osanumerot viittaavat taulukkoon 'tyypin 5 suukappale' sivulla 11.

- Irrota leuan levittäjän pesä **41**, O-rengas **12**, lukitusmutteri **40**, imuholkki **42** ja tiivisteasennelma **52**.
- Ruuvaa imun sulkeva pysäytysmutteriosia 13 päämääntään **36**. (Osia **40**, **42** aja **52** ei asenneta takaisin).
- Aseta leuan levittäjän pesä **41**, 'O'-rengas **12** paikalleen.
- Peitä leuat 4 kevyesti Molybdeenlitium-rasvalla*.
- Aseta leuat 4 kiristyskartio 9.
- Aseta jousen etuohjain 10 kiristyskartio 9.
- Aseta jousi 7 jousen etuohjaimen 10.
- Ruuvaa jousen takaohjain 11 kiristyskartio 9.
- Asenna lukitusrengas 8 työkalun leuan levittäjän pesään.
- Ruuvaa koottu kiristyskartio leuan levittäjän pesään ja kiristä kiintoavaimella.
- Ruuvaa suukappale suutinpesään 1 ja kiristä kiintoavaimella*.
- Aseta suutinpesä 1 'O'-renkaalla 2 kiristyskartio 9 päälle ja ruuvaa työkaluun kiintoavaimella kiristämällä*.

MAXLOK®

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanokuvaan ja osaluetteloon sivuilla 22 ja 23. Muut osanumerot viittaavat taulukkoon 'Maxlok® ilman suukappaletta' sivulla 12.

- Irrota leuan levittäjän pesä **41**, 'O'-rengas **12** ja imuputki **42**. Tiivisteasennelma **52** ja lukitusmutteri **40**. (Mitään yllä olevista osista ei asenneta takaisin).
- Ruuvaa imun sulkeva pysäytysmutteriosia 13 päämääntään **36**.
- Korvaa leuan levittäjän pesä 1 kiristyskartio sovitin 14. Kiristä täysin mäntään ennen kuin pysäytysmutteri 13 kiristetään sitä vasten.
- Asenna lukitusrengas 8 kiristyskartio sovitin.
- Peitä leuat 4 kevyesti Molybdeenlitium-rasvalla
- Aseta leuat 4 kiristyskartio 9.
- Aseta yksi jousen ohjain 10 kiristyskartio 9.
- Aseta jousi 7 jo paikalleen asetettuun ohjaimen.
- Aseta toinen jousen ohjain 10 jouseen 7.
- Pitämällä jousia osoittamassa alaspäin ruuvaa kokoonpantu kiristyskartio kiristyskartio sovitin ja kiristä kiintoavaimella.
- Ruuvaa alasin sovitin 15 työkalun runkoon.
- Aseta suutinpesä 12 kiristyskartio 9 päälle ja lukitse paikalleen suutinpesän lukitusmutterilla 07610-00307.

Huolto- ohjeet kaikkia suutinsarjoja varten

Suutinsarjat on huollettava viikottain. On syytä pitää varalla kaikkia suutinsarjojen sisäisiä komponentteja ja suukappaleita, sillä ne on vaihdettava säännöllisin väliajoin.

- Irrota suutinsarjan osat asennusohjeissa selostetulla tavalla, mutta päinvastaisessa järjestyksessä.
- Kaikki kuluneet tai vahingoittuneet osat on vaihdettava uusiin.
- Puhdista ja tarkasta leuat mahdollisen kulumisen varalta.
- Varmista, että leuan levittäjä ei ole vääntynyt.
- Varmista, että jousi ei ole vääntynyt.
- Kun on kysymys Maxlok®- ja Avtainer®-suutinsarjoista, tarkista, että jousen ohjaimet eivät ole vääntyneet.
- Kun on kysymys Maxlok®-suutinsarjoista tarkista, että alasin ei ole murtunut ja että suutinpesän kartio-osassa ei ole syöpmisen aiheuttamia merkkejä.
- Suorita kokoonpano asennusohjeita noudattaen.

* nG4-huoltosarjan sisältämät tarvikkeet. Katso sivulla 18 olevaa luetteloa.

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 22 ja 23.

Lisätarvikkeet

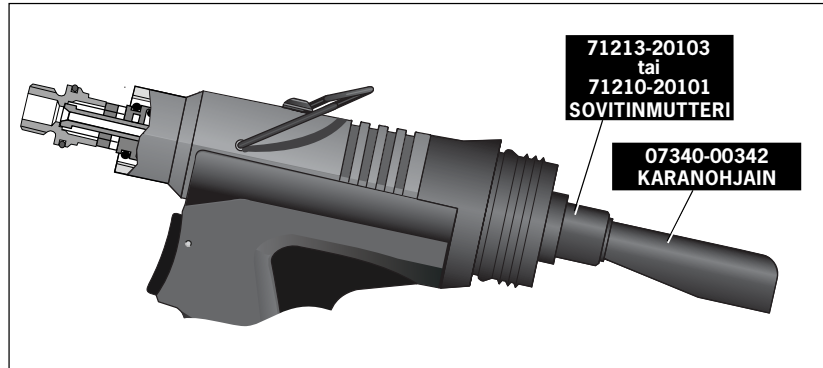
Karanohjain

Karanohjain on hyvin yksinkertainen vaihtoehto vakiokarasäiliölle ja mahdollistaa pääsyn hankaliin paikkoihin. Karasäiliön vaihtamiseksi karanohjaimen toimi seuraavalla tavalla:

Perustyökalan valmistelu käyttöön karanohjaimen kanssa

Paineilman PITÄÄ olla kytketty pois ennen huolto- tai purkamistoimenpiteitä.

- Irrota karasäiliö 71213-05100 tai 71210-20400.



- Sovita karanohjain (07340-00342) sovitinmutteriin (71213-20103).
- Ruuvaa sovitinmutteri (71233-20103) päätykappaleeseen (71233-05103).
- Pyöritä karanohjainta, kunnes laite on käännetty pois päin käyttäjistä ja muista lähellä olevista henkilöistä.

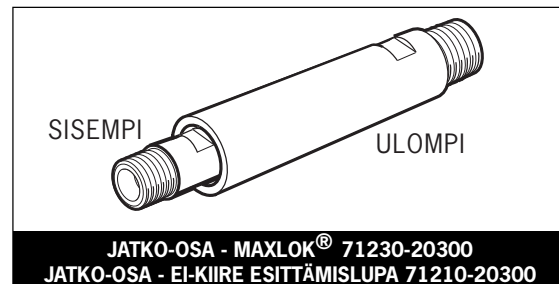


- Sovita karanohjain (07340-00342) sovitinmutteriin (71210-20101).
- Ruuvaa sovitinmutteri (71210-20101) päätykappaleeseen (71403-02120).
- Pyöritä karanohjainta, kunnes laite on käännetty pois päin käyttäjistä ja muista lähellä olevista henkilöistä.

Jatko-osa

Kun Jatko-osa on asennettu työkalun ja suutinsarjan väliin, on mahdollista päästä syviin uriin.

- Irrota kaikki suutinsarjan osat Jatko-osan asentamiseksi.
- Ruuvaa sisempi Jatko-osa leuan levittäjän pesä **41**.
- Ruuvaa ulompi Jatko-osa työkalun runko **58**.
- Asenna suutinsarja Jatko-osan.



* **Lihavoidut** numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivut 22 ja 23.

Toteaa

Työkalun huolto

TÄRKEÄÄ

Lue sivulla 4 olevat turvallisuusohjeet.

**Työnantajan vastuulla on varmistaa, että työkalun huoltoa koskevat ohjeet annetaan asianomaiselle henkilöstölle.
Käyttäjän ei pidä ryhtyä suorittamaan huolto- tai korjaustoimia ellei hän ole saanut asianmukaista koulutusta.
Työkalu on tarkistettava säännöllisin väliajoin mahdollisen vaurioitumisen tai toimintahäiriön toteamiseksi.**

Päivittäin

- Tarkista ilmapuotojen varalta. Letkut ja liittimet on vaihdettava, jos vaurioita löytyy.
- Jos paineensäädintä ei ole varustettu suotimella, tyhjennä paineilmalinja poistaaksesi siihen kerääntyneen lian ja veden, ennen kuin ilmaletku kytketään työkaluun.
- Tarkista, että suutinsarja on oikea kyseisen niitin kiinnittämistä varten.
- Tarkista, että työkalun vetopituus täyttää vähimmäisvaatimukset (sivulla 5). Voitellua koskevan osan viimeisessä kappaleessa sivulla 26 selitetään, kuinka vetopituus mitataan.
- Työkaluun on asennettava joko karasäiliö tai karanohjain.
- Tarkista, että pohjan suojus **31** on täysin kiristetty runkoon **30**.

Viikottain

- Pura ja puhdista suutinsarja. Kiinnitä erityisesti huomiota leukoihin. Voitele MolybdeeniLitium-rasvalla ennen kokoonpanoa.
- Tarkasta, ettei koneessa ole öljyvuotoja eikä ilmaletkussa ja liittimissä ole ilmapuotoja.

MolybdeeniLitium-rasvan EP 3753 - turvallisuustietoja

Rasvaa voidaan tilata erikseen. Tuotenumero näkyy viereisellä sivulla 18.

Ensiapu

IHO:

Tämä rasva on täysin vettä hylkivää ja voidaan poistaa parhaiten viranomaisten hyväksymällä emulgoivalla ihonpuhdistusaineella.

NIELAISTUNA:

Pane ainetta nielaissut henkilö juomaan 30 ml magnesiumhydroksidipitoista mahahappolääkettä, mieluiten sekoitettuna kupilliseen maitoa.

SILMÄT:

Aiheuttaa ärsytystä, mutta ei ole terveydelle vaarallista. Huuhtele vedellä ja pyydä lääkärin apua.

Tulipalovaara

LEIMAHDUSPISTE: Yli 220°C.

Ainetta ei ole luokiteltu helposti syttyväksi.

Sopivat sammutusaineet: CO₂, haloni tai vesisuihku kokoneen palonsamuttajan käyttämänä.

Ympäristö

Kaavi talteen polttamista tai hävittämistä varten siihen hyväksytyssä jätepisteessä.

Käsittely

Käytä suojavoidetta tai öljyä kestäviä suojakäsineitä.

Varastointi

Älä säilytä lämmönlähteiden tai hapettavien aineiden lähetyvillä.

* **Lihavoidut** numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivut 22-23.

Työkalun huolto

Molykote® 55m -rasvan turvallisuustietoja

Ensiapu

IHO:

Huuhtelee vedellä. Pyyhi kuivaksi.

NIELAISTUNA:

Ensiapua ei tarvita.

SILMÄT:

Huuhtelee vedellä.

Tulipalovaara

LEIMAHDUSPISTE: Yli 101.1°C. (suljettu kuppi)

Räjähdysominaisuudet: Ei ole

Hiilidioksidivaaho, kuivakemikaalisammutin tai hienojakoinen vesisuihku.

Vettä voidaan käyttää palolle altistettujen säiliöiden jäähdyttämiseen.

Ympäristö

Älä päästä suuria määriä viemäriin tai pintavesiin.

Puhdistusmenettelyt: Kerää kaapimalla ja laita sopivaan kannella varustettuun astiaan. Vuotanut aine saa aikaan erittäin liukkaan pinnan.

Haitallista vesielioille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vedessä. Johtuen kuitenkin fyysisestä muodosta ja vedestä - aineen liukenemattomuudesta biologinen hyötyosuus on vähäinen.

Käsittely

Suosittelaaan yleisluontoista tuuletusta. Vältä kosketusta ihoon ja silmiin.

Varastointi

Älä säilytä hapettavien aineiden lähettyvillä. Pidä säilytysastiat suljettuina ja säilytä kaukana vedestä tai kosteudesta.

Molykote® 111 -rasvan turvallisuustietoja

Ensiapu

IHO:

Ensiapua ei tarvita.

NIELAISTUNA:

Ensiapua ei tarvita.

SILMÄT:

Ensiapua ei tarvita.

INHALAATIO:

Ensiapua ei tarvita.

Tulipalovaara

LEIMAHDUSPISTE: Yli 101.1°C. (suljettu kuppi)

Räjähdysominaisuudet: Ei ole

Hiilidioksidivaaho, kuivakemikaalisammutin tai hienojakoinen vesisuihku.

Vettä voidaan käyttää palolle altistettujen säiliöiden jäähdyttämiseen.

Ympäristö

Mitään haitallisia vaikutuksia ei ole odotettavissa.

Käsittely

Suosittelaaan yleisluontoista tuuletusta. Vältä kosketusta ihoon ja silmiin.

Varastointi

Älä säilytä hapettavien aineiden lähettyvillä. Pidä säilytysastiat suljettuina ja säilytä kaukana vedestä tai kosteudesta.

Työkalun huolto

Huoltotarvikesarja

Avdel voi toimittaa myös täydellisen huoltotarvikesarjan.

HUOLTOTARVIKESARJA : 71210-99990		Kiintoavainten mitoitus on tuumina, ellei toisin ole mainittu.	
OSANRO	KUVAUS	OSANRO	KUVAUS
07900-00667	MÄNNÄNHOLKKI	07900-00008	$7/16$ TUUMAA x $1/2$ TUUMAA KIINTOAVAIN
07900-00692	LIIPAINVENTTIILIN IRROTIN	07900-00012	$9/16$ TUUMAA x $5/8$ TUUMAA KIINTOAVAIN
07900-00670	MÄNNÄNVARREN ASENNUSSUOJUS	07900-00015	$5/8$ TUUMAA x $11/16$ TUUMAA KIINTOAVAIN
07900-00672	KIINTOAVAIN	07900-00686	POHJAN SUOJUKSEN AVAIN
07900-00706	PAIKANNUSTTAPPIA	07900-00677	TIIVISTYSLAITTEISTON IRROTIN
07900-00684	OHJAUSPUTKI	07900-00698	PYSÄYTYSMUTTERI
07900-00685	TYÖNTÖVARSI	07900-00700	ÖLJYNTÄYTTÖPUMPPU
07900-00351	3 MM KUUSIOKOLOAVAIN	07992-00020	RASVA - MOLYBDEENILITIUM E.P.3753
07900-00469	2,5 MM KUUSIOKOLOAVAIN	07992-00075	RASVA - MOLYKOTE® 55M
07900-00158	2 MM SOKAN IRROTINTUURNA	07900-00755	RASVA - MOLYKOTE® 111
07900-00224	4 MM KUUSIOKOLOAVAIN	07900-00850	TAPPIAVAIN
07900-00734	PYSÄYTYSMUTTERI - MAXLOK®	07900-00898	VENTTIILIHAKA
07900-00164	LUKKORENGASPIHDIT		

Huolto

(Vuosittain tai joka 500 000 niittauksen jälkeen, kumpi tahansa näistä tulee aikaisemmin kysymykseen)

Työkalu on purettava kokonaan vuosittain tai joka 500,000 niittauksen jälkeen ja kuluneiden tai rikkoutuneiden tilalle on vaihdettava uudet osat. Kaikki O-renkaat ja tiivisteet tulisi uusia ja voidella pneumaattista tiivistystä varten Molykote® 55m-rasvalla tai hydraulista tiivistystä varten Molykote® 111-rasvalla.

T Ä R K E Ä Ä
Lue sivulla 4 olevat turvallisuusohjeet.
Työnantaja on vastuussa siitä, että niittaustyökalun huolto-ohjeet on annettu huoltohenkilökunnalle.
Käyttäjän ei pidä huoltaa tai korjata niittaustyökalua, ellei hän ole saanut siihen asianmukaista koulutusta.

Paineilmansyöttö on katkaistava ennen työkalun purkamiseen tai huoltoon ryhtymistä, ellei nimenomaan toisin mainita.

Työkalu tulee purkaa puhtaassa ympäristössä.

Ennen purkauksen aloittamista tyhjennä öljy työkalusta noudattamalla sivulla 26 jakson 'Voitelu' kolmen ensimmäisen vaiheen toimenpiteitä.

Ennen työkalun purkamista on välttämätöntä poistaa suutinsarjan osat. Katso suutinsarjan jakson sivut 9 ja 12 annettuja ohjeita tai sivut 14 ja 16, mikäli on asennettu kääntöpää.

Työkalun täydellistä huoltoa varten erilliset yksiköt puretaan.

MUISTA voidella työkalu kaikkien purkaustoimien jälkeen ja asentaa oikea suutinsarja tai kääntöpää.

Suutinsarja

- Ruuvaa auki suutinpesä **1** ja suukappale.
- Ruuvaa auki leukapesä **3** ja irrota leuat **4**, leuan levittäjä **5**, jousi **7** ja välilevy **6**.
- Tarkasta kaikki komponentit. Korvaa vioittuneet tai kuluneet osat.
- Puhdista kaikki osat ja voitele leukapesän kartioreikä Molybdeenlitium Grase EP 3753 -rasvalla (07992-00020).
- Aseta leuat **4**, leuan levittäjä **5**, jousi **7** ja välilevy **6** paikoilleen leukapesään **3** ja kiinnitä se leuan levittäjän pesä **41***.
- Ruuvaa suukappale suutinpesään ja kiristä.

Lihavoidut osanumerot viittaavat suukappaletaulukoihin sivuilla 10 ja 12.

41* viittaa kuviin sivuilla 22.

Työkalun huolto

Työkalun purkaminen

Ennen työkalun purkamista siitä on tyhjennettävä öljy.

- Kun ilmansyöttö on katkaistu kääntämällä ON/OFF-venttiili **62** OFF-asentoon, irrota ilmausruuvi **1** ja liimatiiviste **6**.
- Sijoita työkalu sopivaan säiliöön, kytke ilmansyöttö päälle kääntämällä venttiili ON-asentoon ja käynnistä kone.
- Öljy poistuu ilmausruuvin aukosta säiliöön.
- Kun öljy on valunut loppuun, katkaise ilmansyöttö kääntämällä venttiili OFF-asentoon.

Varmista, että ilmausruuvin aukko osoittaa pois päin henkilöstä, joka suorittaa toimenpidettä.

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 24 ja 25.

Työkalun runko

71233 Työkalu kanssa irrotettava karasäiliö

- Kierrä nelijäsosakierros ja vedä irti karasäiliö **9**. Katso kuva sivulla 8.
- Ruuvaa irti kiinnitysmutteri **8** yhdessä ohjaimen kanssa **7**.
- Vedä irti karasäiliön sovitin **6**.
- Ruuvaa irti ja irrota päätykappaleosa **4** yhdessä O-renkaiden **2, 3** ja huulitiivisteiden **1** kanssa.

tai

71234 Työkalu kanssa kiinteä karasäiliö

- Kierrä keräimen ulkopintaa siten, että keräimen rungossa oleva aukko on kokonaan näkyvillä.
- Irrota pidätinmutteri **3**.
- Irrota säiliöyksikkö **4**.
- Irrota karasäiliön sovitin **8**.
- Avaa ja irrota päätykappaleosa **2** yhdessä huulitiivisteiden **1**, O-renkas **7** ja tiivisteiden **6**.

Lihavoidut numerot yllä viittaavat kuvan sivulla 24.

sitten

- Irrota jousi **91**.
- Löysennä lukitusmutteria **40** kiintoavaimella* ja ruuvaa auki ulkokierteinen leuan levittäjän pesä **41** sekä O-renkas **12**.
- Irrota imuholkki **42**.
- Irrota lukitusmutteri **40** sekä O-renkaat **19** ja **15**.
- Työnnä päämäntä **36** työkalun rungon **58** takaosaan ja sitä kautta ulos. Älä vahingoita sylinterin porausta.
- Irrota lukkorengaspihdeillä tiivistepidin **43**. Työnnä huulitiiviste **8** ja laakerinauha **26** työkalun rungon **58** takaosaan ja sitä kautta ulos. Älä vahingoita sylinterin porausta.
- Irrota tiivistepesä **52** ja huulitiiviste **2**.

Kokoa purkamisohjeiden mukaan mutta päinvastaisessa järjestyksessä. Huomaa seuraavat seikat:

- Aseta huulitiiviste **8** työntövarteen* ja varmista oikea sijoitus. Työnnä ohjainputki* työkalun päähän ja työnnä työntövarsi* tiivisteeseen paikalleen ohjainputken kautta*. Vedä työntövarsi* ja ohjainputki* ulos.
- Tiivistepitimen **43** viistoreunan on oltava eteenpäin niin, että aukko on pohjaosassa.
- Kun huulitiivisteet **11** ja **10**, O-renkas **18** (x2) ja laakerinauha **27** on asennettu päämäntään **36** ja niiden oikea paikoitus on varmistettu, voitele sylinterin porausreikä ja aseta männänholkki* työkalun rungon **58** takaosaan. Työnnä männänvarren asennussuojus* päämäntään **36** kiertaiseen osaan ja työnnä mäntä tiivisteeseen mäntäholkin* kautta niin pitkälle kuin mahdollista. Työnnä männänvarren asennussuojus* ulos männästä ja poista männänholkki*.
- Ulkokierteisen leuan levittäjän pesä **41** on oltava täysin kiristetty päämäntään **36** ennen lukitusmutterin **40** kiristämistä.
- Täytä öljyllä sivulla 26 annettujen ohjeiden mukaan.

* Osat on sisällytetty huoltopakkaukseen. Katso sivulla 18 olevaa luetteloa.

Lihavoidut numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 22 ja 23.

Työkalun huolto

Pneumaattinen mäntäyksikkö

- Poista 'on/Off'-venttiili **62**.
- Käännä työkalu ylösalaisin ja kiinnitä se **PANEILMANSISÄÄNTULOAUKKOJEN KOHDALTA** ruuvipuristimeen, johon on asennettu pehmeät leuat.
- Vedä ulos kumisuojus **48**.
- Ruuvaa auki pohjan suojus **31** pohjan suojuksen avaimella*
- Ruuvaa auki Nyloc-mutterit **67** (2 irti) ja irrota pohjalevy
- Irrota sisäsylinteri **37** sekä ja tiivistyslevyt **29** (2 irti) ja O-renkaat **66** (2 irti).
- Irrota pneumaattinen mäntäyksikkö **57** sekä O-rengas **75**, huulitiivisteet **90** (3 irti) ja ohjausrengas **51**.
- Aseta tiivistyslaitteiston irrotin* tiivisteosaan **60** ja vedä tiivisteosa työkalun rungon **58** vahvistinputkesta.

Suorita kokoonpano vastakkaisessa järjestyksessä kuin purkaus.

* Tiivisteet on tarkastettava vahingoittumisen varalta ja tarvittaessa uusittava. Voitele pneumaattiset tiivisteet Molykote® 55m -rasvalla ja hydrauliset tiivisteet Molykote® 111 -rasvalla.

Ilmaventtiili

Purkaminen

- Irrota pneumaattinen mäntäyksikkö **57** yllä Pneumaattinen mäntäyksikkö -osassa kuvatulla tavalla.
- Käyttämällä kiintoavainta (07900-00672) ja paikoitustappia (07900-00706) irrota pinnemutteri **39** ja poista se sekä päällysvyösa **44**, liitostangot **56**, siirtoputkisto **61**, O-renkaat **14** ja vaimennustyyny **53**.
- Irrota työkalu puristimesta ja erota runko ja kahva **64**. Irrota O-rengas **17**.
- Työnnä venttiilin istukka **34** ja molemmat O-renkaat **14** ulos rungosta.
- Vedä ulos venttiilin ohjausluisti **49** kahvasta **64**. Irrota O-rengas **7** kahvan reiästä.

Yksikkö

Kokoa purkamisohjeiden mukaan mutta päinvastaisessa järjestyksessä.

- Tiivisteet on tarkastettava vahingoittumisen varalta ja tarvittaessa uusittava ja voideltava Molykote® 55m -rasvalla.
- Käytä Loctite® 243:a asennettaessa pinnemutteria **39** takaisin vääntömomentilla 11ft lb (14,91 Nm).

T Ä R K E Ä Ä
Huolehdi työkalun päivittäisestä ja viikottaisesta huollosta.
Voitelu on AINA välttämätöntä työkalun purkamisen jälkeen ja ennen työkalun käyttöä.

* nG4-huoltosarjan sisältämä tarvike. Katso sivulla 18 olevaa luetteloa.

* **Lihavoidut** numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivut 22 ja 23.

Työkalun huolto

Kiertoventtiili

Purkaminen

Irrota pneumaattinen mäntäyksikkö **57** yllä Pneumaattinen mäntäyksikkö -osassa kuvatulla tavalla.

Käyttämällä kiintoavainta (07900-00672) ja paikoitustappia (07900-00706) irrota pinnemutteri **39** ja poista se sekä päällyyslevyosa **44**, liitostangot **56** ja siirtoputkisto **61**. Erota runko **30** ja kahva **64**. Irrota O-renkaat **16** ja **17**.

Erota työkalun runko **58** ja kahva **64**.

Vedä ulos kiertoventtiili **38** ja O-renkaat **5**.

Kokoa purkamisohjeiden mukaan mutta päinvastaisessa järjestyksessä. Huomaa seuraavat seikat:

- Tiivisteet on tarkastettava vahingoittumisen varalta ja tarvittaessa uusittava ja voideltava Molykote® 55m -rasvalla.

Liipaisin

Purkaminen

- Käyttämällä 2 mm halkaisijalla varustettua sokan irrotintuurnaa (07900-00158) työnnä liipaisimen sokka **46** ulos ja nosta pois liipaisin **33**.

Ruuvaa irti liipaisinventtiili **21** käyttämällä liipaisinventtiilin irrotinta (07900-00692).

Kokoa purkamisohjeiden mukaan mutta päinvastaisessa järjestyksessä.

* **Lihavoidut** numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivut 22 ja 23.

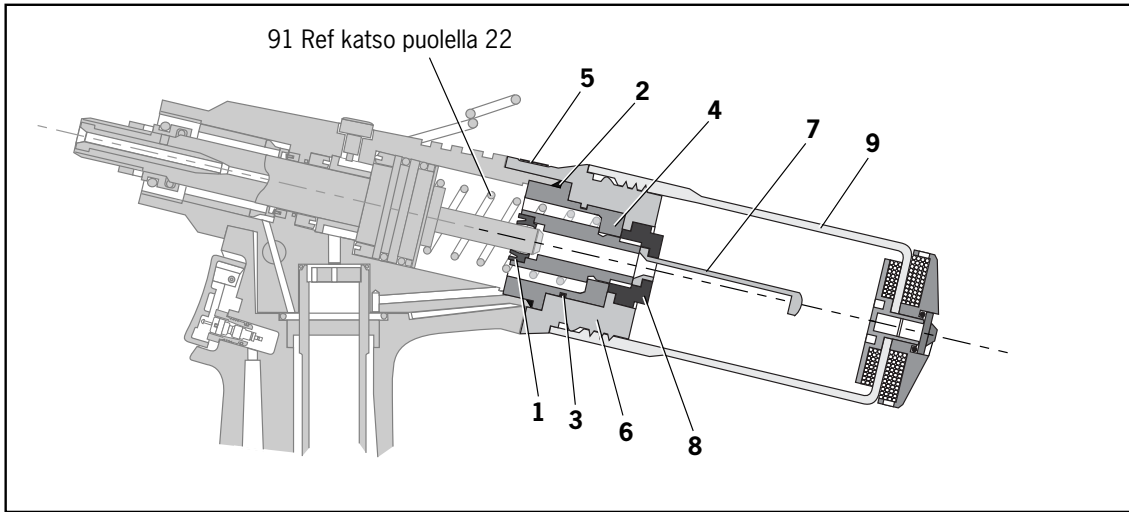
Yhteiset osat

Yhteisten osien osalista 71233-02000 ja 71234-02000

* Minimitason varaosastoituksiet perustuen säännöllisesti suoritettuun huoltoon									
71233-02000 ja 71244-02000 OSALUETTELO					* Minimitason varaosastoituksiet perustuen säännöllisesti suoritettuun huoltoon				
NUMERO	OSANRO	KUVAUS	KPL	VARASTO*	NUMERO	OSANRO	KUVAUS	KPL	VARASTO*
01	71230-02041	ILMAUSRUUVI	1	3	46	71210-02024	LIPASINTAPPI	1	2
02	07003-00333	HUULTIIVISTE	1	2	48	71221-02007	KUMISUOJUS	1	
04	07003-00127	O-RENGAS	1		49	71223-02027	KYLTI	1	
05	07003-00189	O-RENGAS	2		51	71230-03205	OHJAUSRENGAS	1	
06	07003-00194	LIMATIVISTE M5	1	2	52	71210-02104	TIMISTEPESA	1	
07	07003-00271	O-RENGAS	1	3	53	71210-02031	VAIMENNIN	2	
08	07003-00273	HUULTIIVISTE	1		56	71221-02004	LITOSTANKO	2	
11	07003-00341	HUULTIIVISTE	1		57	71231-03100	PNEUMAATTINEN MÄNTÄYKSIKKÖ (numero 51, 75 ja 90)	1	
12	07003-00277	O-RENGAS	1		58	71233-03330	TYÖKALUN RUNKO	1	
13	07003-00278	O-RENGAS	1		59	71210-03400	VENTTIILIN OHJAUSLUISTI (numero 96, 98, 99 ja 109)	1	1
14	07003-00281	O-RENGAS	3		60	71230-03800	TIMISTEOSA	1	1
15	07003-00204	O-RENGAS	1		61	71230-03600	SIRTOPUTKISTO	1	
16	07003-00287	O-RENGAS	1		62	71210-03700	ON/OFF-VENTTIILI	1	
17	07003-00288	O-RENGAS	2		64	71213-02016	KAHVARUNKO	1	
18	07003-00342	O-RENGAS	2	3	65	71221-02014	POHJALEVYOSA	1	
19	07003-00310	O-RENGAS	1		66	07003-00027	O-RENGAS	2	
20	07003-00415	O-RENGAS	1	1	67	07002-00108	M6 NYLOC-MUTTERI	2	
21	07005-00088	LIPASINVENTTIILI	1		71	71221-20105	MUUNNETTU LASKIN	1	
22	07005-01274	1/8" BSP-TULPPA	1		72	71221-20101	LASKIMEN MUOTOKAPPALE	1	
23	07008-00010	6" TAIPUISSA LETKU	1		73	71221-20103	MUOTOKAPPALEEN KIINNITYSMUTTERI	2	
24	07007-00224	3 MM DIA X 10 MM SPIROL-TAPPI	2		74	71221-20102	M4 ERIKOISRUUVI	2	
26	71223-02021	LAAKERINAUHA - MÄNNÄNVARSI	1	1	75	07003-00182	O-RENGAS	1	2
27	71213-02022	LAAKERINAUHA - MÄNTÄ	1	1	76	07002-00163	VÄLILEVY	2	
29	71221-02006	TIMISTYSLEVY	2		77	07007-01993	KESKITANGON MAGNEETTI	1	
30	71223-02001	RUNKO - TYÖSTETTY	1		79	71221-20104	M5 X 19 UPPOKANTARUUVI	1	
31	71221-02002	POHJAN SUOJUS	1		80	07002-00098	M5 NYLOC-MUTTERI	1	
33	71213-02051	LIPASIN	1	1	90	07003-00274	HUULTIIVISTE	1	3
34	71210-02009	VENTTIILIN ISTUKKA	1		91	07490-03002	JOUSI	1	
36	71233-02121	PÄÄMÄNTÄ	1		96	07003-00268	O-RENGAS	1	
37	71221-02008	SISÄSYLINTERI	1		97	07003-00398	O-RENGAS	2	
38	71210-02013	KIERTOVENTTIILI	1		98	07003-00042	O-RENGAS	1	
39	71210-02014	PINNEMUTTERI	1		99	71210-03401	VENTTIILIRUNKO	1	
40	71210-02103	LUKITUSMUTTERI	1		100	07007-01503	KILPI, KIRJASYMBOLI	1	
41	71210-02101	LEUAN LEVITTAJAN PESÄ	1		103	07900-00841	TYÖKALUN OHJEKIRJA (EI NÄY)	1	
42	71230-02102	MUHOJKKI	1		104	71213-03900	VASTELEVYOSA	1	
43	71230-02019	TIMISTEPIDIN	1		105	07900-00849	HUOLTAMISESSA KIINTOAVAINTA (EI NÄY)	1	
44	71213-02010	PÄÄLLYSLEVYOSA	1		106	07900-00890	TIEDOTTETA TIMISTE SARJA (EI NÄY)	1	
45	71210-02022	RIIPPURENGAS	1		108	71213-03001	VAROITUSMERKINTÄ	1	
					109	71210-03402	VENTTIILIN KELA	1	

Irrotettavat ja kiinteät karasäiliöt

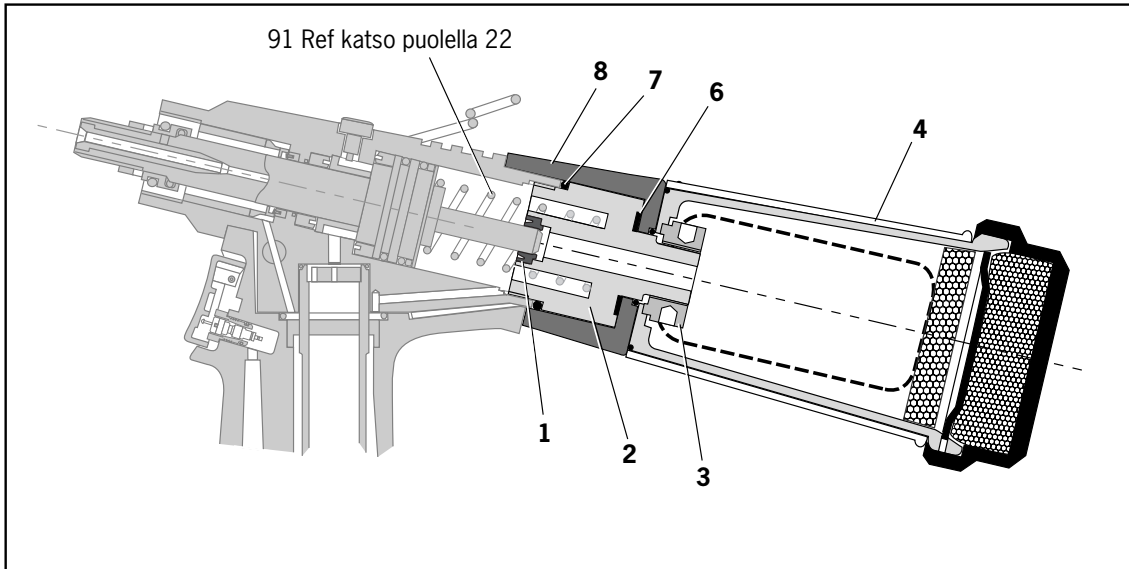
71233 Työkalusta irrotettava



Irrotettava karasäiliön osaluettelo

TUOTE	OSANUMERO	KUVAUS	KPL	TUOTE	OSANUMERO	KUVAUS	KPL
1	07003-00374	HUULITIIVISTE	1	6	71213-05104	KARASÄILIÖN SOVITIN	1
2	07003-00278	O-RENGAS	1	7	71213-05101	DEFLEKTORI	1
3	07003-00398	O-RENGAS	1	8	71213-05102	PIDÄTINMUTTERI	1
4	71233-05103	PÄÄTYKAPPALEOSA	1	9	71213-05100	KARASÄILIÖYKSIKKO	1
5	71213-03001	VAROITUSMERKINTÄ	1				1

71234 Työkalussa kiinteästi



Kiinteän karasäiliön osaluettelo

TUOTE	OSANUMERO	KUVAUS	KPL	TUOTE	OSANUMERO	KUVAUS	KPL
1	07003-00374	HUULITIIVISTE	1	6	71210-02029	TIIVISTE	1
2	71231-02001	KARASÄILIÖN SOVITIN	1	7	07003-00278	O-RENGAS	1
3	71210-02028	PIDÄTINMUTTERI	1	8	71403-02110	KARASÄILIÖN SOVITIN	1
4	71210-20400	FIXED	1				

Voitelu

Voitelu on välttämätöntä AINA ennen käyttöönottoa ja työkalun purkamisen jälkeen. Voi olla myös tarpeellista palauttaa täydellinen toimintaisku runsaan käytön jälkeen, jolloin iskunpituus on pienentynyt eikä niittejä voida asentaa enää täydellisesti paikoilleen liipaisinta painamalla.

Voiteluöljytietoja

Suosittu voiteluöljy: Hyspin® VG32, jota on saatavissa 0,5 litran (osanumero 07992-00002) tai 1 gallonan/4,55 litran (osanumero 07992-00006) erissä. Katso alla olevia turvallisuustietoja.

Hyspin® VG32 turvallisuustietoja

Ensiapu

IHO:

Pese perusteellisesti saippualla ja vedellä mahdollisimman pian. Vähäinen kosketus ei vaadi mitään välittömiä toimenpiteitä. Lyhytaikainen kosketus ei vaadi mitään välittömiä toimenpiteitä.

NIELAISTUNA:

Pyydä lääkärin apua välittömästi. ÄLÄ pakota oksennusta.

SILMÄT:

Huuhtelee silmiä välittömästi vedellä useita minutteja. Tämä aine EI ole ensisijaisesti ärsyttävä, mutta vähäistä ärsytystä saattaa esiintyä, jos ainetta joutuu silmiin.

Tulipalo

LEIMAHDUSPISTE: Yli 232°C. Ainetta ei ole luokiteltu helposti syttyväksi.

Tulensammutukseen sopivat: CO₂, jauhesammutin, vaahtosammutin tai vesisumu. ÄLÄ käytä vesisuihkua.

Ympäristö

JÄTTEENPOISTO: Valtuutetun jätehuoltoliikkeen toimesta viralliselle kaatopaikalle. Voidaan polttaa.

Käytetty tuote voidaan toimittaa kierrätyskäsittelyyn.

VUODOT: Estä aineen pääsy viemäreihin ja vesistöön. Imeytä imukykyiseen materiaaliin.

Käsittely

Käytä silmäsuojaimia, ainetta läpäisemättömiä suojakäsineitä (esim. PVC-muovisia) ja muoviesiliinaa. Käsittele hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Varastointi

Varastointi ei vaadi mitään erityisiä turvatoimenpiteitä.

Voitelutarvikkeet

Vastakkaisella sivulla olevaa öljyntäyttöä varten tarvitaan ohessa mainitut tarvikkeet:

VOITELUTARVIKKEET: 07900-00688	
OSANRO	KUVAUS
07900-00351	3 mm KUUSIOKOLOAVAIN
07900-00700	VOITELUPUMPPU
07900-00224	4mm ALLEN KEY

Voitelu

Toimenpide

T Ä R K E Ä Ä

IRROTA TYÖKALU ILMASYÖTÖSTÄ TAI KYTKE VENTTIILI 62 'OFF'-ASENTOON. POISTA SUUTINSARJAT.

Kaikki toimenpiteet on suoritettava puhtaalla työpenkillä puhtain käsin ja puhtaassa ympäristössä.

Varmista, että öljy on täysin puhdasta ja että siinä ei ole ilmakuplia.

HUOLEHDI aina siitä, ettei työkaluun pääse vieraita esineitä tai aineita, muuten seurauksena voi olla vakavia vaurioita.

- Katkaise ilmansyöttö kääntämällä ON/OFF-venttiili **62** OFF-asentoon.
- Irrota suutinsarjan osat (katso sivu 9).
- Irrota ilmausruuvi **1** ja liimatiiviste **6**.
- Käännä työkalu ylösalaisin sopivaan säiliöön, kytke ilmansyöttö päälle kääntämällä ON/OFF-venttiili **62** ON-asentoon ja käynnistä kone.
- Työkalun hydraulikkajärjestelmän öljy poistuu ilmausruuvin aukosta säiliöön.

VARMISTA, ETTEI ILMAUSREIKÄ OLE KÄÄNNETTY TYÖKALUN KÄYTTÄJÄÄ TAI MUITA IHMISIÄ KOHTI.

- Katkaise ilmansyöttö kääntämällä ON/OFF-venttiili **62** OFF-asentoon.
- Ruuvaa voitelupumppu (07900-00700) ilmausruuvin reikään käyttämällä liimatiivistettä **6**.
- Käynnistä voitelupumppu pumpaamalla sitä useamman kerran, kunnes tuntuu vastusta ja päämätä alkaa liikkua taaksepäin.

VARMISTA, ETTÄ PUMPPUA PIDETÄÄN 'KOHTISUORASSA' ILMAUSRUVIA VASTEN ILMAN TÄYTÖN AIKANA, JOTTA ESTETTÄISIIN ILMANTÄYTTÖPUMPUSSA OLEVAN ILMAUSNIPAN VAHINGOITTUMINEN.

- Irrota voitelupumppu. Ylimääräinen öljy poistuu ilmausruuvin aukosta.
- Aseta ilmausruuvi **1** ja liimatiiviste **6** takaisin pakoilleen.
- Kytke ilmansyöttö päälle kääntämällä ON/OFF-venttiili **62** ON-asentoon.
- Tarkista, että päämännän isku on annetun määrityksen mukainen. Jos ei, toista yllä kuvattu toimenpide.
- Katkaise ilmansyöttö ja aseta suutinsarja takaisin pakoilleen (katso sivulla 9).
- Varmista, että työkalun vetopituus täyttää vähimmäisvaatimukset (14 millimetriä). Vetopituus tarkistetaan mittaamalla leuan levittäjän pesän etuosan ja pään etupinnan välinen etäisyys ENNEN liipaisimen painamista ja kun liipaisin on täysin painettuna. Vetopituus on näiden kahden mitan välinen erotus. Jos vetopituus ei täytä vähimmäisvaatimuksia, voitele uudestaan.

* **Lihavoidut** numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivut 22 ja 23.

Vianetsintä

OIRE	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUSTOIMENPIDE	SIVUN VIITENUMERO
Niitin asetukseen vaaditaan enemmän kuin yksi liipaisimen painallus	Ilmavuoto	Kiristä liitokset tai vaihda vuotavat osat	
	Riittämätön ilmanpaine	Sääädä ilmanpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	5
	Kuluneet tai murtuneet leuat	Asenna uudet leuat	9
	Alhainen öljyntaso tai ilmaaöljyssä	Lisää öljyä	25, 26
	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	9
Vetoleuat eivät puristu niitin karaan	Kuluneet tai murtuneet leuat	Asenna uudet leuat	9, 10, 11, 12
	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	9
	Löystynyt leukapesä	Kiristä lukitusrengasta vastaan	9
	Heikko tai murtunut jousi suutinsarjassa	Asenna uusi jousi	9, 10, 11, 12
	Väärä osa suutinsarjassa	Vaihda oikea osa	10, 11, 12
Leuat eivät vapauta niitin katkenutta vartta	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	9
	Leukapesää, suukappaletta tai suutinpesää ei ole asennettu asianmukaisesti	Kiristä suutinsarjan osat	10, 11, 12
	Heikko tai murtunut jousi suutinsarjassa	Asenna uusi jousi	10, 11, 12
	Ilma- tai öljyvuoto	Kiristä liitokset tai vaihda vuotavat osat	
	Työkalussa on liian vähän öljyä tai öljyn seassa on ilmaa	Lisää öljyä	25, 26
Uutta niittiä ei pystytä syöttämään	Katkenneita karoja juuttunut työkalun sisään	Tyhjennä karasäiliö	8
		Tarkista, että on asennettu oikea leukojen levittäjä	10, 11, 12
		Sääädä ilmanpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	5
Hidas toimintajakso	Alhainen ilmanpaine	Sääädä ilmanpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	5
	Suutinsarja on likainen	Huolla suutinsarjan osat	9
Työkalu ei toimi	Ei ilmanpainetta	Kytke ja sääädä teknisten tietojen vaatimusten mukaiseksi	5
	Vioittunut liipaisinventtiili 21	Vaihda	21
Kara ei katkea	Riittämätön ilmanpaine	Sääädä öljynpaine teknisten vaatimusten mukaiseksi	5
	Niitti ei ole työkaluun sopiva	Käytä tehokkaampaa Genesis®-työkalua. Ota yhteys Avdel®	
	Työkalussa on liian vähän öljyä tai öljyn seassa on ilmaa	Voitele työkalu	25, 26

* **Lihavoidut** numerot viittaavat kokoonpanopiirustukseen ja osaluetteloon sivuilla 22 ja 23.

Muista vioista tai viallisuuksista on ilmoitettava paikalliselle valtuutetulle Avdel®-jälleenmyyjälle tai korjauskeskukseen.

Ilmoitus vaatimustenmukaisuudesta

Me, Avdel UK Limited, osoitteesta Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, Englanti, täten ilmoitamme täysin omalla vastuullamme, että seuraava tuote:

Malli nG4

Sarja no,

Jota tämä ilmoitus koskee, noudattaa seuraavia standardeja:

EN ISO 12100 - osat 1 & 2

BS EN ISO 8662 - osa 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - osa 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

Noudattaen konedirektiivin 2006/42/EC vaatimuksia.



A. Seewraj - Produktteknologisjef - automasjonsverktøy

Julkaisupäivä



Tämä laatikko sisältää työkalun, joka on koneita koskevan direktiivin 2006/42/EC mukainen. 'Todistus laatuvaatimusten täyttämistä' on sisällytetty laatikkoon.

Toteaa

Holding your world together®

L himm n STANLEY Engineered Fasteningin sijaintipaikan l yd t osoitteesta www.StanleyEngineeredFastening.com/contact



L himm n valtuutetun j leenmyyj n l yd t osoitteesta www.StanleyEngineeredFastening.com/econtact/distributors

K ytt ohjeen numero	Painos	Ei mit n
07900-00931	C3	14/076

STANLEY
Engineered Fastening

www.StanleyEngineeredFastening.com

© 2013 Stanley Black & Decker, Inc., Rev. 01.2014

Avbolt®, Avdel®, Avdelok®, Avex®, Avinox®, Avseal®, Avtainer®, Hemlok®, Maxlok® ja Monobolt® ovat Avdel UK Limitedin tuotemerkkej .
T ss mainitut muiden yritysten nimet ja logot saattavat olla kunkin omistajansa tuotemerkkej .
Esitettyj tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta, koska tuotetta kehitet n ja parannetaan jatkuvasti.
Ota yhteys paikalliseen Avdel-j leenmyyj n, jos haluat varmistaa uusimmat tiedot.

Avdel UK Limited
Pacific House, 2 Swiftfields
Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1LY
Puhelin +44 (0)1707 292-000 AFaksi -199
enquiries2@sbdinc.com