

1:1 suulakepuristin

3B0437D

FI

**Syöttö-, mittaus- ja annostelujärjestelmä 20 litran (5 gallonan) astioille.
Vain ammattimaiseen käyttöön.**

Ei saa käyttää eurooppalaisissa räjähdysriskissä tiloissa.

Osanro 25C861

1:1 nestemäinen silikonikumipuristin

Osanro 25C862

1:1 hiiliterässuulake

Osanro 25C863

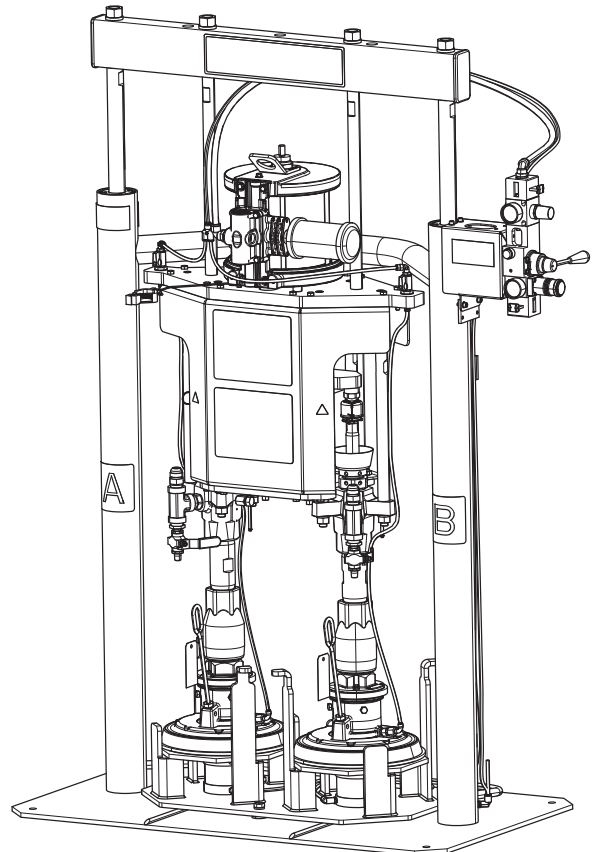
1:1 ruostumaton terässuulake

Suurin käyttöpaine on 3000 psi (20,7 MPa, 207 bar)



Tärkeitä turvaohjeita

Lue tämän ja kaikkien muiden käyttöohjeiden sisältämät varoitukset ja ohjeet. Säilytä nämä ohjeet.



Sisällysluettelo

Mallit	3
Muut käyttöoppaat	3
Varoitukset	4
Kaksikomponenttimateriaalit	6
Komponenttien A ja B erillään pito	6
Materiaalien vaihto	6
Komponentit A (punainen) ja B (sininen)	6
Osapiirustus	8
Asennus	9
Paikkakunta	9
Maadoitus	9
Valmistelut	10
Huuhtelee laite	10
Käyttö	11
Käynnistys	11
Esitäyttö	12
Sekoitetun materiaalin annostelu	13
Astioiden vaihto	13
Sammutus	14
Paineenpoistotoimet	14
Kunnossapito	15
Vianetsintä	16
Osat	17
Mitat	23
Suorituskykytaulukko	24
Tekniset tiedot	25
Kalifornian ehdotus 65	25
Gracon normaali takuu	26

Mallit

Osanro	Suurin käyttöpain psi (MPa, baaria)	Kuvaus	Hyväksynnät
25C861	20,7 MPa, 207 bar (3000 psi)	1:1 LSR -suulakepuristin, 5/5 gallonaa	
25C862	20,7 MPa, 207 bar (3000 psi)	1:1 CS-suulakepuristin, 5/5 gallonaa	
25C863	20,7 MPa, 207 bar (3000 psi)	1:1 ruostumaton terässuutin, 5/5 gallonaa	

Muut käyttöoppaat

Mäntien käyttöohjeet	
313526	Syöttöjärjestelmien käyttö
313527	Syöttöjärjestelmien korjaus – Osat
334198	55 gallonan (200 litran), 16 gallonan (60 litran) ja 5 gallonan (20 litran) mäntämoduulien korjaus –osat
Pumppujen käyttöohjeet	
312375	Check-Mate®-mäntäpumppujen ohjeet – osat
312376	Check-Mate®-pumppupakkaukset – ohjeet – osat
Ilmamoottorien käyttöohjeet	
3A1211	SaniForce®-ilmamoottorien käyttöohjeet – Osat
Ilmansäätimien käyttöohjeet	
312374	Ilmansäätimien ohjeet – osat

Varoitukset

Seuraavat varoitukset koskevat laitteen asennusta, käyttöä, maadoitusta, kunnossapitoa ja korjausta. Huutomerkki tarkoittaa yleisluontoista varoitusta ja vaaramerkit tarkoittavat toimenpidekohtaista vaaraa. Lue varoitukset, kun näet nämä symbolit tässä ohjeessa tai varoitusmerkinnöissä. Tästä osasta puuttuvat tuotekohtaiset vaara- ja varoitusmerkit saattavat esiintyä tarvittaessa muualla tässä käyttöohjekirjassa.

 VAROITUS	
    	NESTEEN TUNKEUTUMISVAARA Korkeapaineinen neste pistoolista, vuotavasta letkusta tai murtuneesta osasta voi puhkaista ihon. Vamma saattaa näyttää tavalliselta haavalta, mutta kyseessä on vakava vamma, joka saattaa johtaa amputointiin. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. • Älä osoita annostelulaitteella ketään tai minkään kehon osaa kohti. • Älä laita kättä ruiskutussuuttimen eteen. • Älä pysäytä äläkä torju vuotoja kädellä, keholla, käsineellä tai rätillä. • Noudata Paineenpoistotoimenpiteitä ruiskutuksen jälkeen ja ennen laitteen puhdistusta, tarkistusta tai huoltoa. • Kiristä kaikki nesteliitokset ennen laitteen käyttöä. • Tarkista letkut, putket ja liittimet päivittäin. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi.
	LIKKUVIEN OSIEN AIHEUTTAMA VAARA Liikkuvat osat voivat puristaa tai katkaista sormia tai muita ruumiinosia. • Pysy etäällä liikkuvista osista. • Älä käytä laitetta ilman suojuksia ja suojakansia. • Paineistettu laite saattaa käynnistyä vahingossa. Noudata paineenpoistotoimia ennen laitteen tarkastamista, siirtämistä tai huoltoa. Irrota kaikki virtalähteet.



VAROITUS



TULIPALON JA RÄJÄHDYKSEN VAARA

Syttyvät höyryt, kuten liuotin- ja maalihöyryt, **työalueella** voivat syttyä tai räjähtää. Laitteen läpi virtaava maali tai liuotusaine voi aiheuttaa staattista kipinöintiä. Estä tulipalo ja räjähdys seuraavasti:



- Käytä laitetta vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa.
- Poista kaikki syttymislähteet, kuten sytytysliekit, savukkeet, kannettavat sähkövalaisimet ja muoviset suojaverhot (staattisen kipinöinnin vaara).
- Maadoita kaikki työalueen laitteet. Katso **Maadoitusohjeet**.
- Älä ikinä ruiskuta tai huuhtelee liuotusainetta kovalla paineella.
- Pidä roskat, liuotusaineet, rätit ja bensiini poissa työalueelta.
- Älä liitä tai irrota virtajohtoja äläkä sytytä tai sammuta valoja, kun tiloissa on helposti syttyviä höyryjä.
- Käytä vain maadoitettuja letkuja.
- Pidä pistoolia tukevasti maadoitettua astiaa vasten, kun vedät liipaisimesta. Älä käytä astioissa tiivistettä, elleivät ne ole antistaattisia tai johtavia.
- **Pysäytä toiminta välittömästi**, jos käytettäessä syntyy kipinöitä tai tuntuu sähköisku. Älä käytä laitetta, ennen kuin ongelma on tunnistettu ja korjattu.
- Pidä toimiva sammutin valmiina työskentelyalueella.



MYRKYLLISTEN NESTEIDEN TAI HÖYRYJEN VAARA

Myrkylliset nesteet tai höyryt voivat aiheuttaa vaarallisen tapaturman tai hengenvaaran jos niitä roiskuu silmiin tai iholle, sisään hengitettynä tai nieltynä.

- Lue käyttöturvallisuuksiedote (KTT), jotta tiedät käyttämiisi nesteisiin liittyvät erityiset vaarat.
- Säilytä vaarallista nestettä asianmukaisessa, hyväksytyssä astiassa. Hävitä vaarallinen neste noudattaen vaarallisille nesteille annettuja ohjeita.



HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET

Käytä työskentelyalueella sopivia suojavarusteita, jotka auttavat estämään vamman, mukaan lukien silmävamman, kuulon menetyksen, myrkyllisten höyryjen hengittämisen ja palovammat. Suojavarusteita ovat muun muassa seuraavat:

- Suojalasit ja kuulosuojaimet
- Neste- ja liuosvalmistajan suosittelemat hengityssuojaimet, suojavaatteet ja -käsineet.



LAITTEIDEN VÄÄRINKÄYTÖN VAARA

Väärinkäyttö voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



- Älä käytä laitetta väsyneenä tai huumausainien tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä ylitä alimman nimellispaineen kestävä osan suurinta käyttöpainetta tai huonoiten kuumuutta sietävän osan lämpötilaluokitusta. Katso kaikkien laitteiden tiedot niiden käyttöohjeiden luvusta **Tekniset tiedot**.
- Käytä nesteitä ja liuottimia, jotka ovat yhteensopivia laitteen märkien osien kanssa. Katso kaikkien laitteiden tiedot niiden käyttöoppaiden luvusta **Tekniset tiedot**. Lue neste- ja liuotinvalmistajien varoitukset. Jos haluat lisätietoja käyttämästäsi aineesta, pyydä toimittajalta tai jälleenmyyjältä käyttöturvallisuuksiedote.
- Älä poistu työskentelyalueelta, kun laitteessa on virta tai jos se on paineistettu.
- Sammuta laite kokonaan ja noudata **paineenpoistotoimia**, kun laite ei ole käytössä.
- Tarkista laite päivittäin. Korjaa tai korvaa kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi vain aidoilla valmistajan varaosilla.
- Älä muunna laitetta millään tavalla. Kaikenlaiset muutokset voivat mitätöidä viranomaisten hyväksynnät ja vaarantaa turvallisuutta.
- Varmista, että kaikki laitteet on mitoitettu ja hyväksytty ympäristöön, jossa niitä käytetään.
- Käytä laitetta ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä.
- Pidä letkut ja kaapelit poissa kulkuväylien, terävien kulmien, liikkuvien osien tai kuumien pintojen läheisyydestä.
- Älä kierrä tai taivuta letkuja äläkä siirrä laitetta letkuista vetämällä.
- Pidä lapset ja lemmikkieläimet poissa työalueelta.
- Kaikkia voimassa olevia turvamääräyksiä on noudatettava.

Kaksikomponenttimateriaalit

Komponenttien A ja B erillään pito

				
Ristikontaminaatio voi aiheuttaa vakavia henkilö- tai laitevahinkoja. Ristikontaminaation estämiseksi: • Älä koskaan vaihda komponentin A ja komponentin B kastuvia osia keskenään. • Älä koskaan käytä liuotinta, jos se on pilaantunut jostain kohtaa.				

Komponentit A (punainen) ja B (sininen)

HUOMAUTUS: Valmistajat saattavat viitata monikomponenttiaineisiin eri tavoin.

Huomaa, että annostelijan edessä seisoessasi:

- Komponentti A (punainen) on vasemmalla puolella.
- Komponentti B (sininen) on oikealla puolella.

Materiaalien vaihto

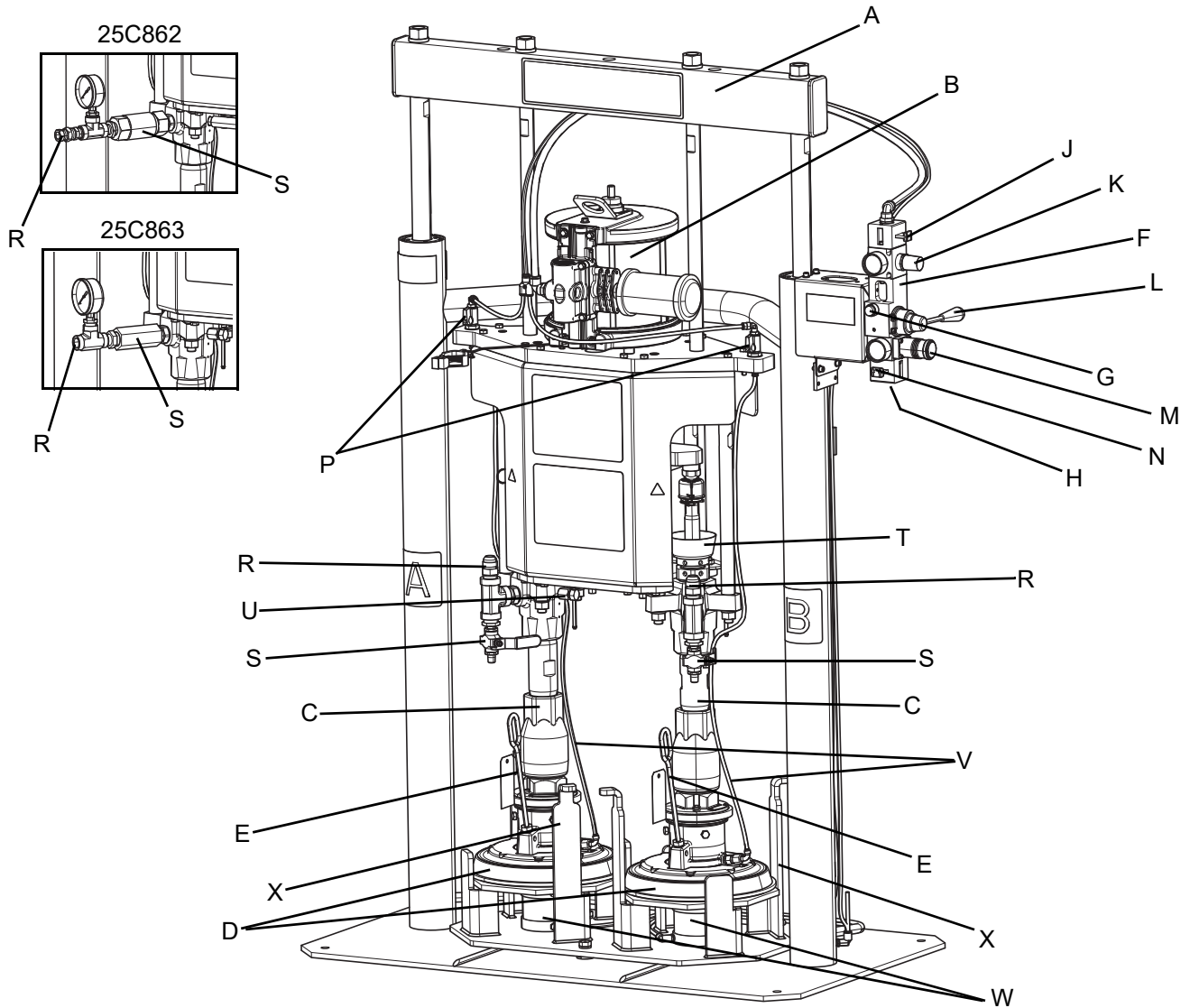
Laitteessa käytettävien materiaalityyppien vaihtaminen vaatii erityistä tarkkaavaisuutta jotta vältetään laitevahinkoja ja seisonta-ajoilta. • Kun vaihdat aineita, huuhtelee laite useaan kertaan varmistaaksesi, että se on kauttaaltaan puhdas. • Käytä aina huuhtomisen jälkeen puhtaita nesteen syöttöaukon siivilöitä. • Tarkista kemiallinen yhteensopivuus materiaalin valmistajalta. • Vaihdettaessa epokseja ja uretaaneja tai polyureoita, pura ja puhdistaa kaikki nestekomponentit ja vaihda letkut. Epokseissa on usein amiineja B (kovettimen) puolella. Polyureoissa on usein amiineja B (hartsin) puolella.
--

Huomautuksia:

[illegible]

Osapiirustus

Kuvassa 25C861



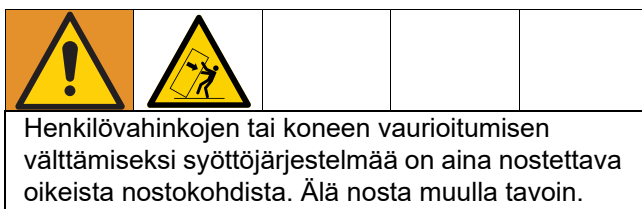
Kuva 1: 1:1 Suuttimen komponentit

Selitys:

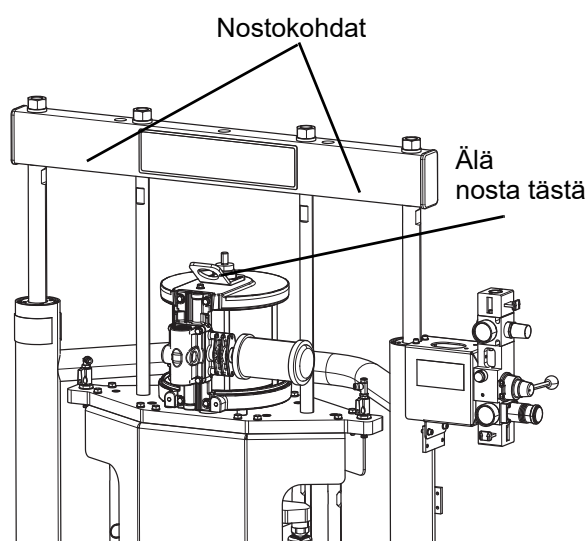
A	Männän kokoonpano	M	Männän ilmansäädin
B	Ilmamootori	N	Pääilmaluistiventtiili
C	Mäntäpumput	P	Astian tyhjennysventtiilit
D	Saattolevyt	R	Materiaaliletkun liitännät
E	Saattolevyn ilmaustikku	S	Materiaalin poiston palloventtiili (25C861)
F	Integroidut ilmansäätimet	T	Materiaalin poiston takaiskuventtiili (25C862 ja 25C863)
G	Puhalluspainike	U	Mäntäpumpun nestekuppi
H	Ilman tuloaukko	V	Pumpun ilmausventtiili
J	Ilmamootorin luistiventtiili	W	Poistoilman syöttölinjat
K	Ilmamootorin säädin	X	Astian tasoittimet
L	Männän suuntaventtiilin kahva	Y	Rungon astian kohdistin

Asennus

Paikkakunta



Kiinnitä nostoliina asianmukaisiin nostokohtiin, kuten **kuvassa 2**. Nosta kuormalava pois nosturilla tai haarukkatrukilla.



Kuva 2: Koneen nostaminen

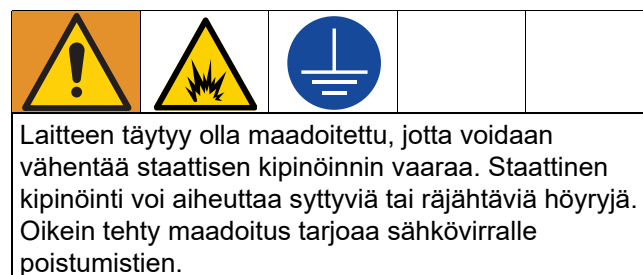
HUOMAUTUS: Älä nosta konetta ilmamootorin päällä olevasta renkaasta.

Sijoita kone niin, että ilmansäätimet ovat helposti käsien ulottuvilla. Varmista, että yläpuolella on riittävästi tilaa, jotta mäntä (A) mahtuu nousemaan kokonaan ylös. Katso **Mitat** sivulta **23**.

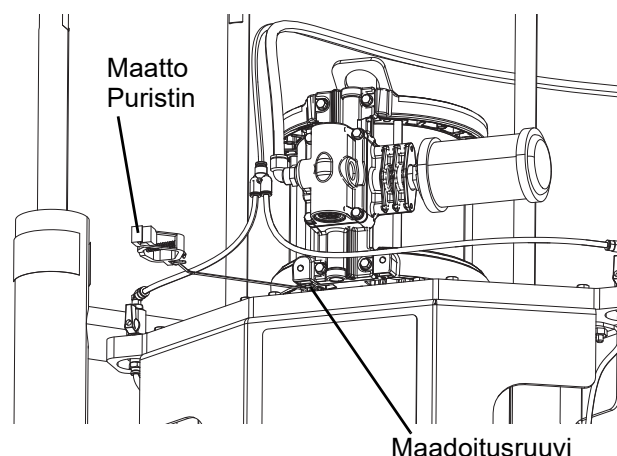
Käytä männän pohjassa olevia reikiä apuna ja poraa reiät 1/2 tuuman (13 mm:n) ankkureille.

Varmista, että männän pohja on vaakasuorassa kaikkiin suuntiin. Tasaa alusta tarvittaessa metallilevyillä. Kiinnitä jalusta lattiaan 13 mm:n (1/2 tuuman) ankkureilla, jotka ovat riittävän pitkät estääkseen mäntää kaatumasta.

Maadoitus



Pumppu: käytä mukana toimitettuja maadoitusjohtoa ja puristinta. Varmista, että maaruuvi liitetään ilmamootorin pohjaan ja kiristetään hyvin. Liitä maadoituspinne sähköiseen maahan.



Kuva 3: Maadoitusliitäntä

Ilma- ja nesteletkut: käytä maadoituksen jatkuvuuden varmistamiseksi vain sähköä johtavia letkuja, joiden yhteispituus on enintään 150 m (500 ft) Tarkista letkujen sähkövastus. Jos kokonaisvastus maadoitukseen päin ylittää 29 megaohmia, vaihda letku välittömästi.

Ilmakompressor: noudata valmistajan suosituksia.

Annostelulaite: maadoita liitoksen kautta asianmukaisesti maadoitettuun nesteletkuun ja pumppuun.

Nesteen syöttöastia: noudata paikallisia ohjeita.

Ruiskutettava kohde: noudata paikallisia määräyksiä.

Liutinastiat huuhtelun aikana: noudata paikallisia määräyksiä. Käytä ainoastaan sähköä johtavia metalliastioita, jotka on asetettu maadoitetulle alustalle. Älä aseta astiaa eristävälle alustalle, kuten paperin tai pahvin päälle. Muussa tapauksessa maadoitus katkeaa.

Säilytä maadoitusyhteys huuhtelun tai paineenpoiston aikana: pitämällä annostelulaitteen metalliosaa tukevasti maadoitettua metalliastiaa vasten ja vedä vasta sitten annostelulaitteen liipaisimesta.

Valmistelut

				
Liikkuvat osat voivat jättää sormet puristuksiin tai katkaista ne. Henkilövahinkojen välttämiseksi ei saa syöttää ilmaa koneeseen, kun teet ilman-syöttöliitäntöjä. Älä paineista järjestelmää ennen kuin olet varmistanut, että järjestelmä on valmis ja turvallinen.				

1. Täytä mäntäpumpun nestekuppi (T) jokaisessa pumpussa 2/3 täyteen Gracon kaulatiivistesteellä (TSL).
2. Käännä integroitujen ilmansäätimien (F) molemmat ilmansäätimet kokonaan vastapäivään, varmista, että ilmaluistiventtiilit ovat kiinni, ja sulje kaikki koneen sulkuventtiilit.
3. Liitä 1/2 tuuman (12,7 mm) ilmaletku ilmalähteestä ilmansäätimen pääilman sisäänputoloon (H).

HUOMAUTUS: 1:1-puristinjärjestelmä mahdollistaa paineilman poiston. Varmista, ettei ilmalähteessä ole kaasuja tai muita vaarallisia aineita.

4. Liitä materiaaliletkut koneen letkuliitäntöihin (R). Liitäntätyyppi riippuu käytettävästä 1:1-suulapuristinkemallista. Katso lisätietoja kohdasta **Tekniset tiedot** sivulta **25**.

Huuhtele laite

				
Maadoita aina laite ja jätetästä tulipalon ja räjähdysvaaran torjumiseksi. Välttääksesi staattista kipinöintiä ja roiskumisesta syntyviä vammoja huuhtelee aina matalimmalla mahdollisella paineella.				

Laite on testattu kevytöljyllä, joka jätetään nestekanaviin osien suojaamiseksi. Jotta nesteeseen ei sekoittuisi öljyä, huuhtelee laite sopivalla liuottimella ennen sen käyttöä.

Lisätietoa:

- Huuhtelee laitteisto tarvittaessa ennen varastointia ja korjaamista.
- Huuhtelee mahdollisimman pienellä paineella. Tarkista kytkennät vuotojen varalta ja kiristä tarvittaessa.
- Käytä huuhteluun nestettä, joka on yhteensopiva annosteltavan nesteen ja laitteen kastuvien osien kanssa.

Katso ohjeet pumpun huuhtelemiseen oppaista **Muut käyttöoppaat** sivulta **3**.

Käyttö

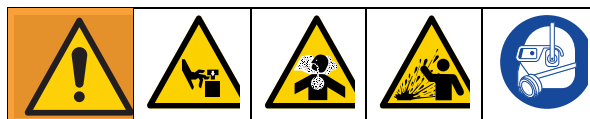
				
Pidä sormet, kädet ja työkalut poissa esitäyttömännästä ja liitostangosta käytön aikana ja aina, kun pumpun ilma- ja nestepainetta ei ole poistettu kokonaan. Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että kaikki liikkuvia osia peittävät suojukset on asennettu ja että turvalaitteet toimivat oikein.				

				
Mekaanisesti kytketyt pumput voivat aiheuttaa liiallista nestepainetta, jos täysi moottorin voima kohdistetaan vain yhteen nestepumpuista. Älä koskaan käytä yhtä pumpppua yksin. Älä irrota yhtä pumpppua tai anna pumpun tyhjentyä materiaalista. Järjestelmä on suunniteltu siten, että molemmat pumput toimivat yhdessä. Yhden pumpun käyttäminen yksin voi rasittaa liikaa laitteistoa, joka yhdistää ilmamootorin mäntäpumpppuihin, ja aiheuttaa laitteiston murtumisen.				

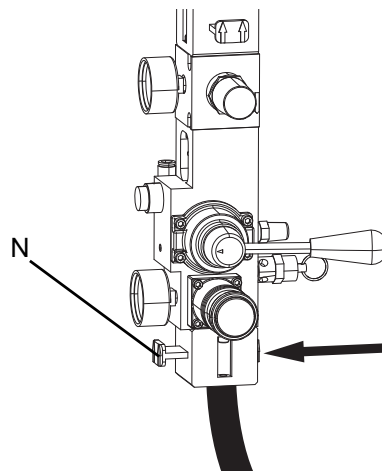
Liiallisen kulumisen ja lämmönmuodostuksen välttämiseksi 1:1-suulakepuristinta ei saa käyttää pidempään kuin 30 jaksoa minuutissa.

HUOMAUTUS: Männän ohjausventtiilin kahvaa (L) käytetään männän ylä- ja alaosaan. Aseta kahva neutraaliin asentoon kuvan 4 mukaisesti estääksesi männän nousemisen tai laskemisen ja tahattoman liikkeen.

Käynnistys

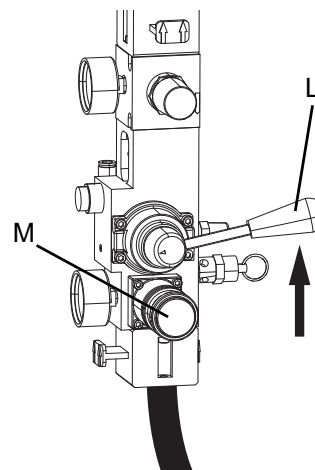


1. Käynnistä ilmansyöttö koneeseen liu'uttamalla ilmansäätimen pääilman liukuventtiili (N) auki-asentoon.



Kuva 4: Avaa pääilmaluistiventtiili

2. Aseta sylinterin ilmansäädin (M) arvoon 0,07 MPa, 0,7 bar (10 psi).
3. Nosta männän suuntaventtiilin kahvaa (L) nostaaksesi männän täyteen korkeuteen ja säädä männän ilmansäädintä tarvittaessa.

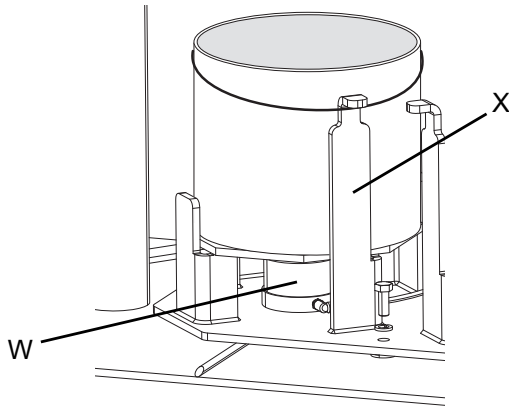


Kuva 5: Männän nosto

HUOMAUTUS

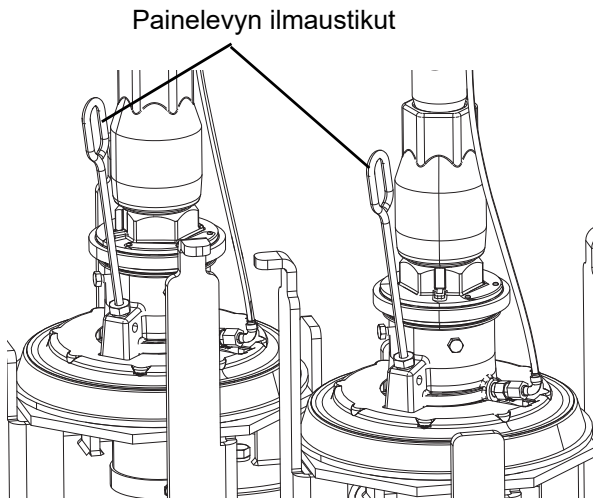
Älä käytä lommoontunutta tai vaurioitunutta astiaa, muutoin painelevyn tiivisteet voivat vaurioitua.

4. Avaa komponentin A astia ja komponentin B astia. Aseta astiat rungon kokoonpanon astiantasaajien (W) kannattimiin. Ripusta astian kahvat rungon astian kohdistuspidikkeen (X) päälle.



Kuva 6: Paikanna astia

5. Voitele männän levyn O-renkaat materiaalilla käyttämäsi astioista. Varo materiaalien sekoittumista voidellessasi O-renkaita. Käytä materiaalia A puolella A ja materiaalia B puolella B.
6. Irrota painelevyn ilmaustikut (E) liitännöistä.



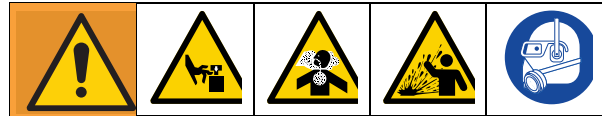
Kuva 7: Painelevyn ilmaustikut

HUOMAUTUS

Varmista, ettei painelevyissä ole roskia, jotta painelevyn tiiviste ei vaurioidu ja roskat eivät saattoi sekoittua materiaaliin.

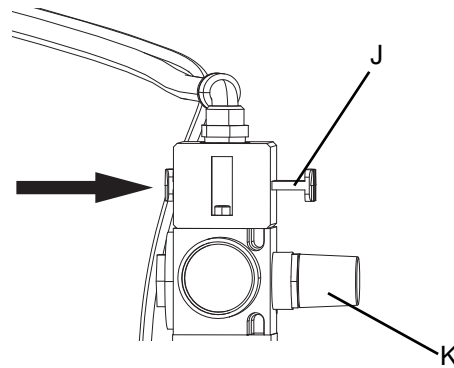
7. Pysy etäällä pumpuista. Siirrä männän suuntaventtiilin kahva (L) alaosaan painelevyjen (D) laskemiseksi materiaalin astioihin.
8. Kun ilmaa on purkautunut ja materiaalia alkaa tulla ulos ilmausaukoista, vaihda ilmaustikut ja poista ylimääräinen materiaali, joka on vuotanut ilmausaukoista.
9. Sääda sylinterin ilmanpainetta tarpeen mukaan.

Esitäyttö



HUOMAUTUS: Varmista ennen tämän toimenpiteen aloittamista, että letkut on liitetty materiaaliletkuliitännöihin ja että kaikki venttiilit koneen pääilmaluistiventtiiliä lukuun ottamatta ovat kiinni. Katso **kuva 1** sivulta **8**.

1. Aseta ilmamoottorin säädin (K) arvoon 0,07 MPa, 0,7 bar (10 psi).
2. Avaa ilmamoottorin liukuventtiili (J) ilmansäätimessä.



Kuva 8: Ilmamoottorin säätimet

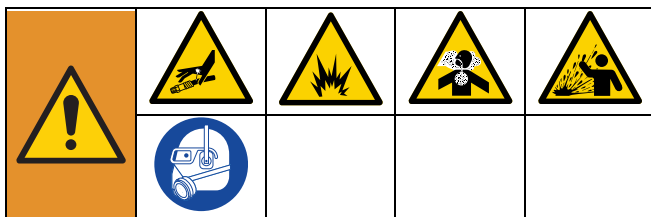
3. Lisää ilmanpainetta hitaasti, kunnes pumput alkavat liikkua.

4. Aseta tyhjt säiliöt materiaalin poiston palloventtiilien (S) alle ja materiaaliletkujen päähän. Kun pumpput on esitäytetty ja letkut täytetty, avaa materiaalin poistoveniitit (vain 25C861).

HUOMAUTUS: Käytä malleissa 25C862 ja 25C863 pumpun ilmausventtiilejä (U) vaiheissa 4–6.

5. Anna materiaalin virrata tyhjiin säiliöihin, kunnes saat aikaan tasaisen virtauksen ilman, että letkuun jää ilmaa.
6. Sulje materiaalin poistoaukon palloventtiilit.
7. Anna materiaalin tarvittaessa virrata letkuista säiliöihin, kunnes materiaalissa ei ole enää testiöljyä.
8. Sulje ilmamoottorin liukuventtiili.

Sekoitetun materiaalin annostelu



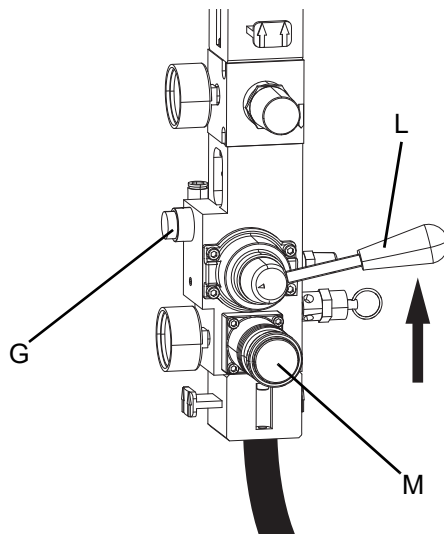
1. Asenna tarpeen mukaan annosteleva laite tai sekoitin. Katso näiden laitteiden mukana toimitetut ohjeet.
2. Avaa ilmamoottorin liukuventtiili (J).
3. Avaa annosteleva laite. Säädä ilmamoottorin säädintä (K) 20-85 psi (0,14-0,7 MPa, 1,4-7 bar) tarpeen mukaan halutun virtausnopeuden saavuttamiseksi.

Astioiden vaihto



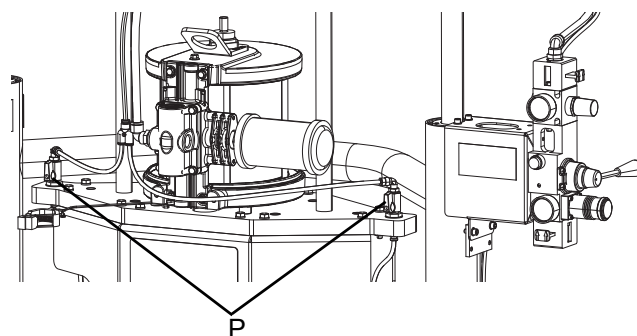
1. Sulje ilmamoottorin liukuventtiili (J).
2. Lisää ilmanpainetta hitaasti männän ilmansäätimellä (M) ja siirrä männän ohjausventtiilin kahva (L) ilmansäätimessä ylös-asentoon.

HUOMAUTUS: Käytä mahdollisimman vähän sylinterin ilmanpainetta painelevyn saattamiseksi ulos rummista.



KUVA 9: Ilmansäätimet astioiden vaihtamiseen

3. Avaa astian tyhjennysventtiilit (P) sekä A- että B-puolelta.



KUVA 10

4. Paina ja pidä paineenpuhalluspainiketta (G) painettuna ilmansäätimessä, kunnes painelevyt (D) ovat saatu kokonaan ulos astioista. Katso **kuva 9**.

HUOMAUTUS: Jos toinen painelevyistä poistuu astiastaan ennen toista, sulje sen painelevyn paineenalennusventtiili, joka poistui toisen painelevyn astiasta poistumisen mahdollistamiseksi.

5. Sulje molemmat astian tyhjennysventtiilit, kun painelevyt ovat saatu pois astioista. Nosta mäntää, kunnes tilaa on riittävästi astioiden irrottamiseen.
6. Tarkasta saattolevy ja poista mahdolliset materiaali jäämät tai -kertymät.
7. Aseta uudet astiat männän pohjalle ja noudata **Käynnistys**-kohdassa sivulla **11** annettuja ohjeita.

Sammutus

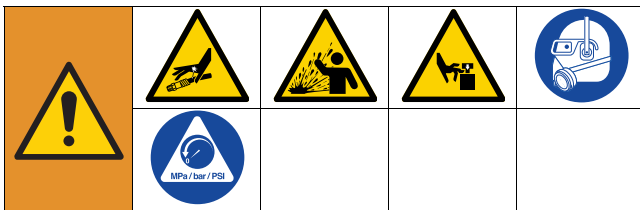


1. Siirrä sylinterin ohjausventtiilin kahva (L) ala-asentoon.
2. Noudata **paineenpoistotoimenpiteitä**.
3. Noudata pumpun sammutusohjeita, jotka on kuvattu pumpun käsikirjoissa, joihin viitataan sivulla **3** olevissa **käsikirjoissa**.

9. Jos epäilet, että annostelulaitteen suutin tai letku on tukossa tai että paine ei ole täysin poistunut yllä esitettyjen toimien jälkeen, löysää hyvin hitaasti suuttimen suojuksen kiinnitysmutteria tai letkua ja liitintä ja poista paine vähitellen. Löysää sitten osat kokonaan. Poista letkun tai suuttimen tukos.

Paineenpoistotoimet

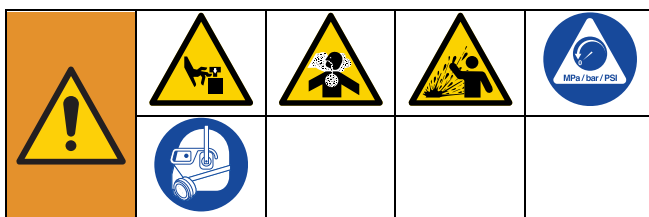
 Noudata **Paineenpoistotoimia** aina, kun näet tämän symbolin.



Tämä laite pysyy paineistettuna, kunnes paine poistetaan käsin. Estä vakavat onnettomuudet, jotka paineistettu neste voi aiheuttaa, kuten nesteen tunkeutuminen, roiskuminen ja liikkuvat osat, noudattamalla kohdan **Paineenpoistotoimet** ohjeita, kun lopetat annostelun ja ennen laitteen puhdistusta, tarkastusta tai huoltoa.

1. Kytke annostelulaitteen liipaisimen lukko.
2. Sulje ilmamootorin liukuventtiili (J) ja sulje sitten pääilman luistiventtiili (N).
3. Siirrä sylinterin ohjausventtiilin kahva (L) ala-asentoon. Mäntä laskeutuu hitaasti.
4. Tyhjennä ilma männän sylintereistä liikuttamalla kahvaa ylös ja alas.
5. Vapauta liipaisimen lukko.
6. Pidä annostelulaitteen metalliosaa tukevasti maadoitettua metalliastiaa vasten. Poista laitteen paine painamalla liipaisinta.
7. Lukitse liipaisinlukko.
8. Avaa pumpun ilmausventtiilit (U) ja pidä jätesäiliöt valmiina valuvaa nestettä varten. Jätä venttiilit auki, kunnes aloitat annostelun uudelleen.

Kunnossapito



Varmista, että mäntäpumpun nestekupit (T) ovat 2/3 täynnä Gracon kaulatiivisteenestettä (TSL).

Tarkista pumppujen kaulan tiivisteet kerran viikossa ja kiristä ne tarvittaessa. Katso lisätietoja

Check-Mate®-pumppupakkausten ohjeista
varaosaoppaasta 312376.

Katso tarvittaessa tarkempia tietoja kunnossapidosta komponenttikohtaisesta käyttöohjeesta. Katso **käyttöoppaat** sivulta 3.

Saattolevyn kunnossapito

Jos saattolevy (D) ei tule helposti ulos astiasta pumppua nostettaessa, ilma-avusteinen putki tai takaiskuventtiili on saattanut tukkeutua. Tukkeutunut venttiili estää ilmaa pääsemästä levyn alapuolelle auttamaan sen nostamisessa astiasta.

1. Noudata kohdan **Paineenpoistotoimet** ohjeita, jotka löytyvät sivulta 14.
2. Tyhjennä ilma-avusteinen putki saattolevystä. Puhdista kaikki venttiilin osat ja kokoa uudelleen. Katso lisätietoja letkun ja venttiilin purkamisesta ja kokoamisesta *syöttöjärjestelmien korjaus- ja varaosaoppaasta 313527*.
3. Irrota ilmaustikku (E) saattolevystä. Poista materiaali jäämät työntämällä ilmaustikku tyhjennysporttien läpi.

Vianetsintä

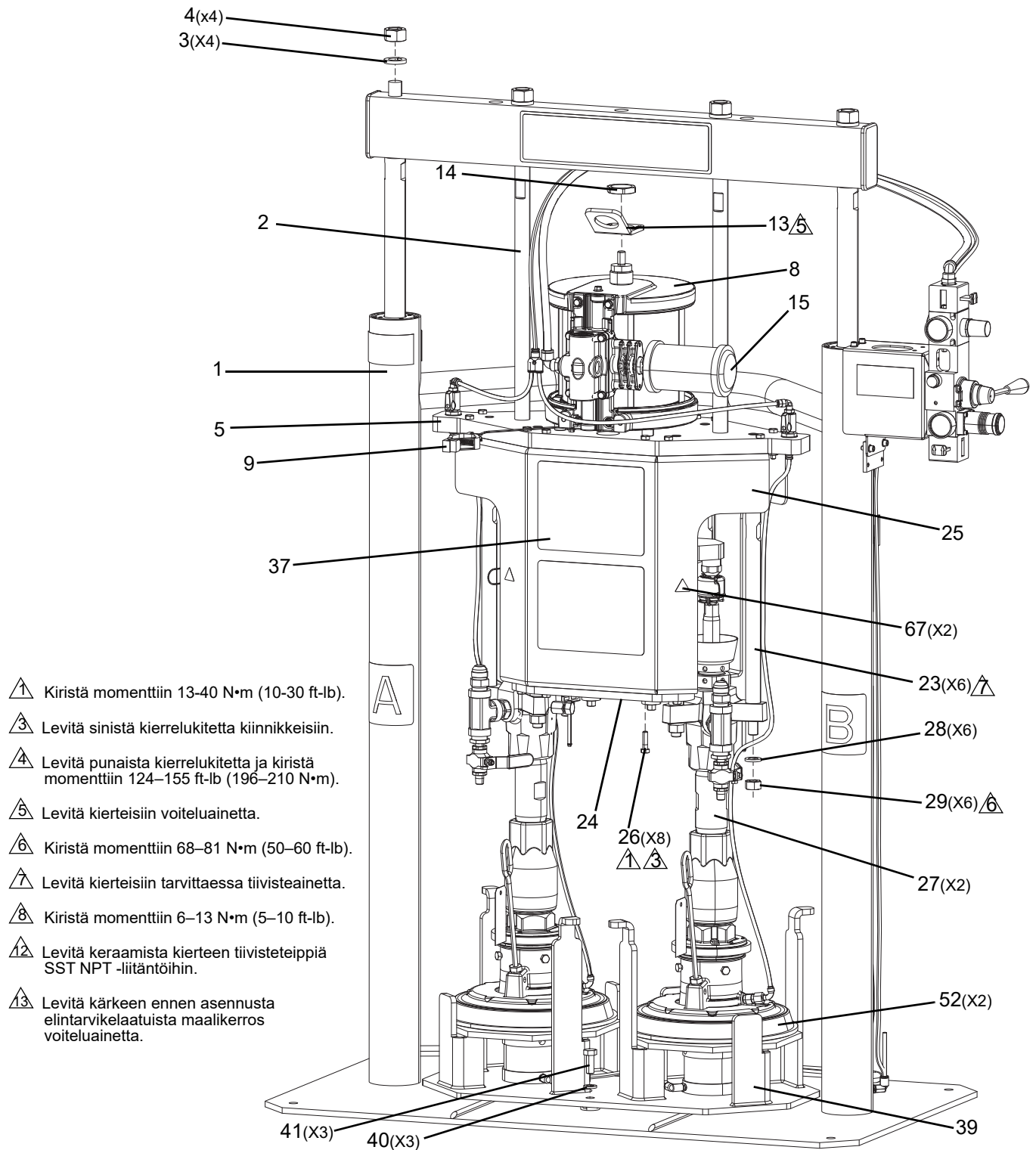


Tarkista kaikki mahdolliset ongelmat ennen männän, pumpun tai saattolevyn purkamista. Noudata kohdan **Paineenpoistotoimet** ohjeita, jotka löytyvät sivulta **14**, ennen kuin teet korjauksia tai vaihdat osia. Katso *Järjestelmän korjausohjeet* syöttöjärjestelmien korjaus- ja varaosaoppaasta 313527 ja 55 gallonan (200 litran), 16 gallonan (60 litran) ja 5 gallonan (20 litran) sylinterimoduulien korjaus- ja varaosaoppaasta 334198. Katso lisätietoja pumpun vianetsinnästä *Check-Mate-pumppupakkausten* käyttöohjeesta 312376. Katso **käyttöoppaat** sivulta **3**.

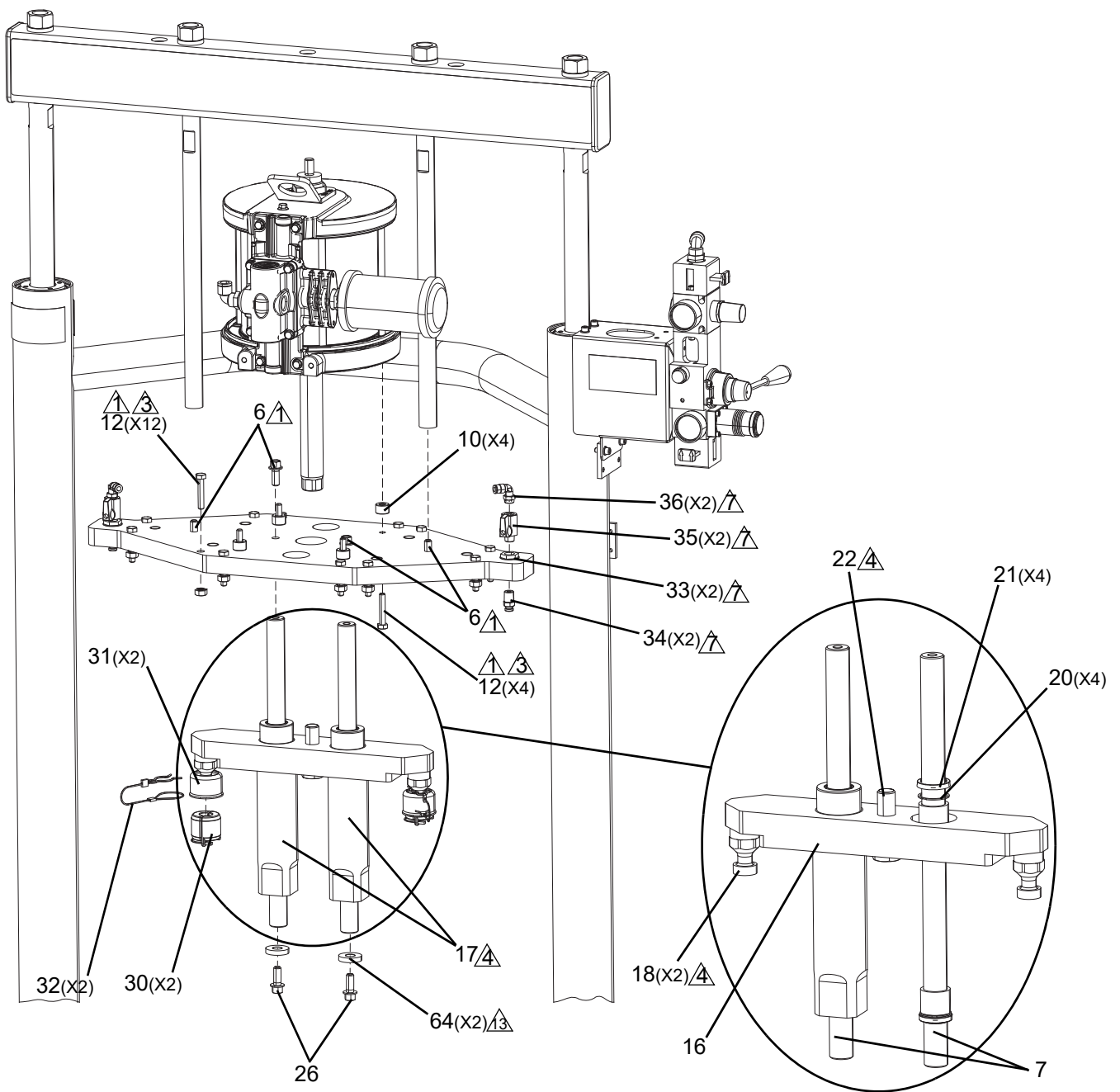
Ongelma	Syy	Ratkaisu
Mäntä ei nouse eikä laske.	Suljettu ilmaventtiili tai tukkeutunut ilmaletku.	Avaa ilmaventtiili ja tyhjennä tukkeutunut ilmaletku.
	Ilmanpaine ei ole riittävä.	Lisää ilmanpainetta.
	Kulunut tai vaurioitunut mäntä.	Vaihda vaurioitunut mäntä. Katso 55 gallonan, 16 gallonan ja 5 gallonan mäntämoduulien korjaus- ja varaosaopas 334198.
	Sylinterisuunnan venttiilin kahva kiinni tai tukossa.	Avaa ja tyhjennä venttiilin kahva. Katso Syöttöjärjestelmien korjaus- ja varaosaopas 313527.
Mäntä nousee ja laskee liian nopeasti.	Ilmanpaine on liian korkea.	Vähennä ilmanpainetta.
Ilmaa vuotaa sylinterin tangon ympäriltä.	Kulunut tangon tiiviste.	Vaihda tangon tiiviste. Katso 55 gallonan, 16 gallonan ja 5 gallonan mäntämoduulien korjaus- ja varaosaopas 334198.
Materiaalia puristuu mäntälevyn pyyhkimien ohi.	Liian korkea ilmanpaine.	Vähennä ilmanpainetta.
	Kuluneet tai vaurioituneet pyyhkimet.	Vaihda pyyhkimet. Katso Syöttöjärjestelmien korjaus- ja varaosaopas 313527.
Pumppu ei esitäytä kunnolla tai pumppaa ilmaa.	Suljettu ilmaventtiili tai tukkeutunut ilmaletku.	Avaa ilmaventtiili ja tyhjennä tukkeutunut ilmaletku.
	Ilmanpaine ei ole riittävä.	Lisää ilmanpainetta.
	Kulunut tai vaurioitunut mäntä.	Vaihda mäntä. Katso Check-Mate-pumppupakkausten käyttöohje 312376.
	Sylinterisuunnan venttiilin kahva kiinni tai tukossa.	Avaa ja tyhjennä venttiilin kahva. Katso Syöttöjärjestelmien korjaus- ja varaosaopas 313527.
	Männän suuntaventtiilin kahva on likainen, kulunut tai vaurioitunut.	Puhdista ja huolla venttiilin kahva.
Ilma-avusteinen venttiili ei pidä astiaa alhaalla tai työnnä levyä ylös.	Suljettu ilmaventtiili tai tukkeutunut ilmaletku.	Avaa ja tyhjennä ilmaletku. Katso Syöttöjärjestelmien korjaus- ja varaosaopas 313527.
	Ilmanpaine ei ole riittävä.	Lisää ilmanpainetta.
	Venttiilin reitti tukossa.	Puhdista venttiilin reitti. Katso Syöttöjärjestelmien korjaus- ja varaosaopas 313527.

Osat

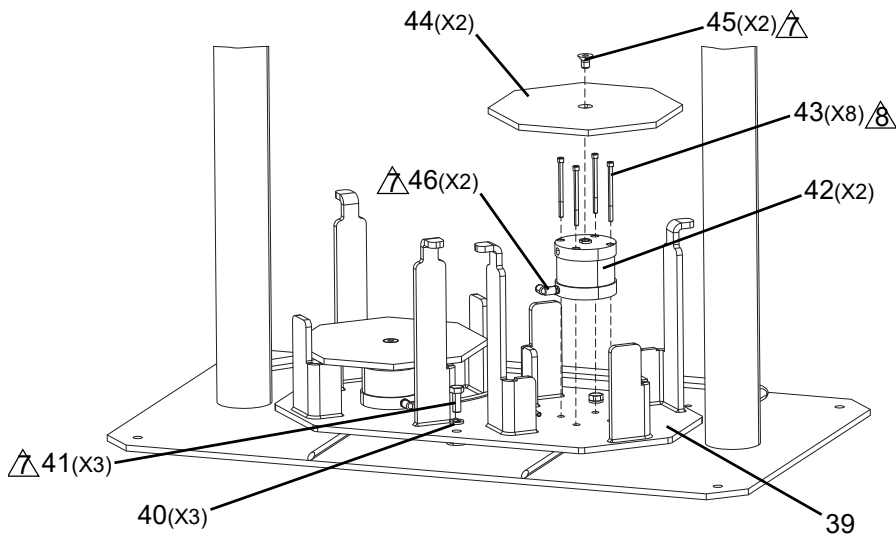
Kuvassa 25C861



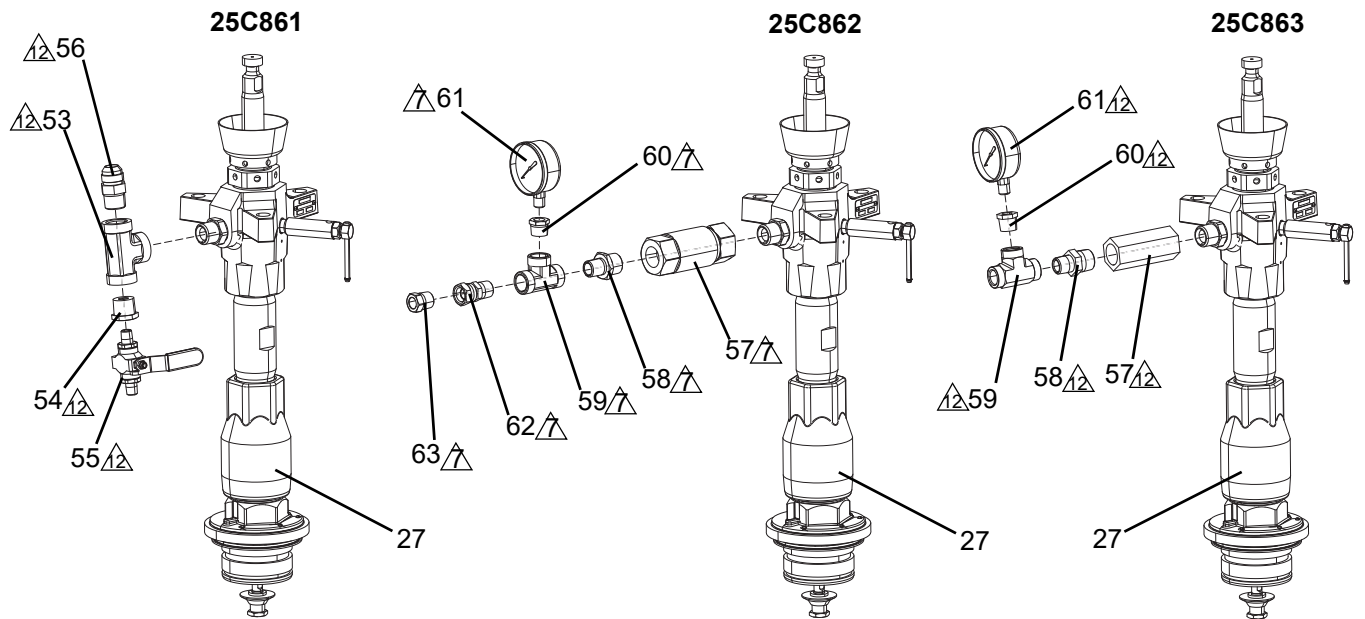
Kuva 11: 1:1 Suulakepuristin edestä nähtynä



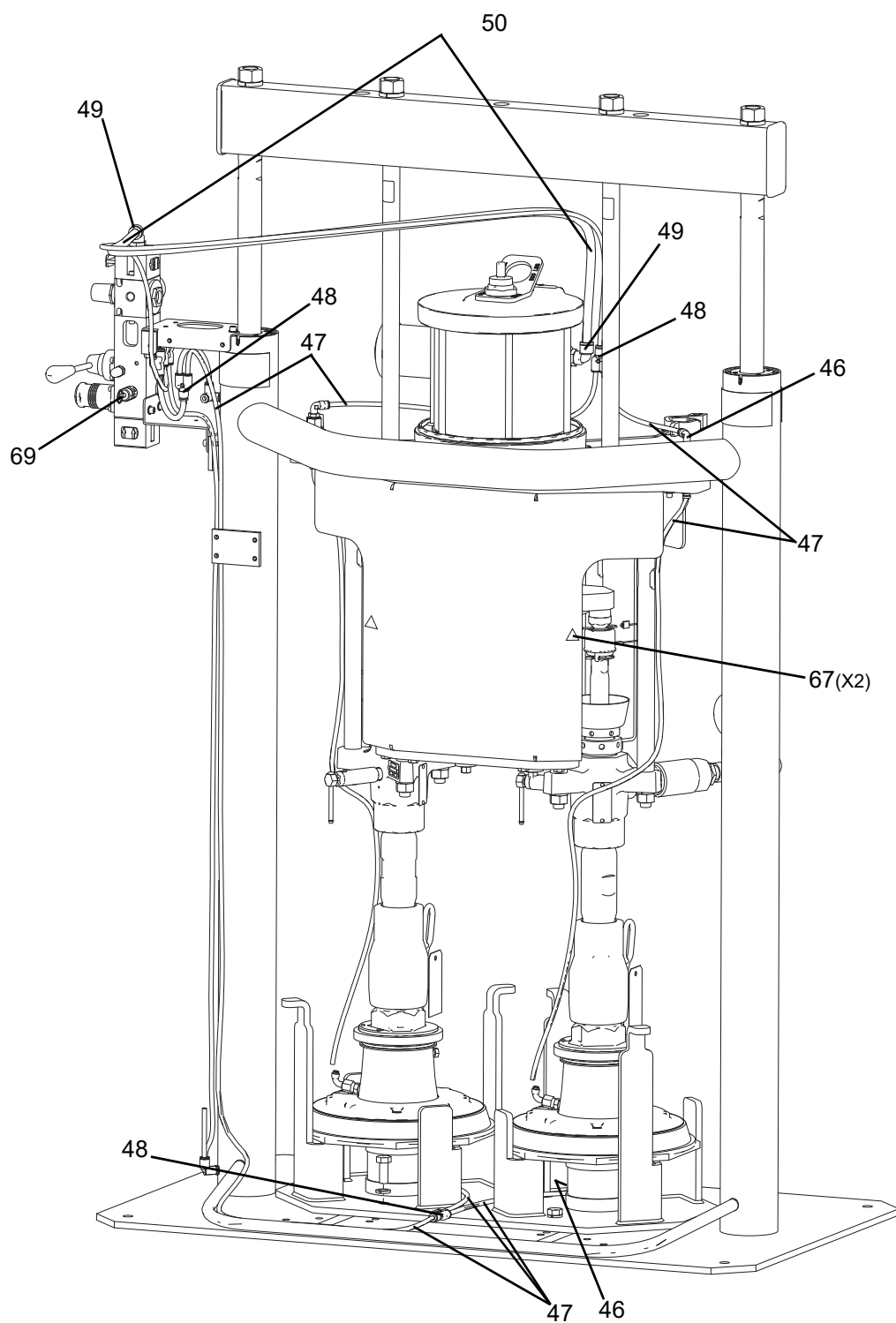
KUVA 12: Sisäsuojat



Kuva 13: Alusta



Kuva 14: Pumput



Kuva 15: Kuva takaapäin

Viite	Osa	Kuvaus	Määrä		
			25C861	25C862	25C863
1	25C899	MÄNTÄ, dp, 0v, suulakepuristin, hopea		1	1
	25C900	MÄNTÄ, dp, 0v, suulakepuristin, valkoinen	1		
2	17E142	TANKO, side, saattolevy, ylä, 55/5	2	2	2
3	101533	ALUSLEVY, jousilukko	4	4	4
4	101535	KUUSIOMUTTERI	4	4	4
5	17S528	LEVY, side, suulakepuristin	1	1	1
6	127048	RUUVI, kone, kuusio, laippa, m10 x 1,5 x 2	4	4	4
7	17S898†	AKSELI, laakeri	2	2	2
8	24R015	MOOTTORI, kokoonpano, ilma, 7,5 tuumaa, sininen	1	1	1
9	238909	JOHTO, maadoituskokoonpano	1	1	1
10	17S572	VÄLILEVY, 3/4 x 1/2, alumiini	4	4	4
12	110036	PULTTI	16	16	16
13	15J993	RENGAS, nosto, levy	1	1	1
14	188784	MUTTERI, vasta, kuusio	1	1	1
15	102656	ÄÄNENVAIMENNIN,	1	1	1
16	17S925	LIITOSTANKO, 1:1-suulakepuristin	1	1	1
17	17S891	HOLKKI, laakeri	2	2	2
18	15H392	TANKO, sovitin xtreme	2	2	2
20	15M818†	RENGAS, kiinnitys	4	4	4
21	16C897†	TIIVISTE, tanko, h-pyyhin, sisähalk. 1,000	4	4	4
22	130179	RUUVI, kuusiokanta, 3/4-16 x 2,5, cs	1	1	1
23	257360	TANKO, side, seuraava cm alaosaan	6	6	6
24	17S899	LEVY, kohdistin	1	1	1
25	17S544	SUOJUS, liitostanko, valkoinen	2		
	17S545	SUOJUS, liitostanko, hopea		2	2
26	130276	RUUVI, m8 x 1,25 x 30, hhcs	8	8	8
27	L100SS	ALAOSA, ss100 erittäin vaativaan käyttöön, rst	2		2
	L100CS	ALAOSA, cm100, erittäin vaativaan käyttöön		2	
28	108098	ALUSLAATTA, lukko, jousi	6	6	6
29	106166	MUTTERI, kone, kuusio	6	6	6
30	244819	LIITOS, kokoonpano, 145-290 xtreme	2	2	2
31	197340	KANSI, kytin	2	2	2
32	244820	LIITIN, hiusneulanasta (kiinnityspunoksella)	2	2	2
33	104641	LIITIN, laipio	2	2	2
34	116658	LIITIN, putki, uros (1/4 npt)	2	2	2
35	15B565	PALLOVENTTIILI	2	2	2
36	114109	LIITIN, kulmaliitin, uros, nivel	2	2	2
37	16D136▲	TKILPI, turva, varoitus, multi	1	1	1
39	25C954	RUNKO, astian kohdistin, hopea		1	1
	25C955	RUNKO, astian kohdistin, valkoinen	1		
40	100018	ALUSLAATTA, lukko, jousi	3	3	3
41	109012	PULTTI, kuusiokanta	3	3	3
42	512004	SYLINTERI, ilma/2 tuuman isku	2	2	2
43	113194	RUUVI, kanta, kolokanta	8	8	8

44	623533	LEVY, astia/mäntä	2	2	2
45	512171	RUUVI, kone, kuusiopää	2	2	2
46	128863	LIITIN, mutka	2	2	2
47	C12509‡	PUTKI, nailon, pyöreä	26 jalkaa	26 jalkaa	26 jalkaa
48	129574	LIITIN, ptc, liitos y, 1/4 t	3	3	3
49	15V204	LIITIN, kulmaliitin, 1/2 npt x 1/2 putki	2	2	2
50	061513‡	PUTKI, nailon, ulkohalk. 1/2 x sisähalk. 3/8	5,5 jalkaa	5,5 jalkaa	5,5 jalkaa
51	125871*‡	SIDE, kaapeli, 7,50 tuumaa	21	21	21
	25A206	LEVY, yksittäinen, rst, nit, fda-hyväksytty	2		
52	257727	LEVY, 20 l, yksittäinen pyyhin, nitrili		2	
	257729	LEVY, 20 l, yksittäinen pyyhin, ptfe			2
53	113833	T-LIITIN, putki, naaras	2		
54	15M861	LIITIN, supistin, putki, 3/4 x 1/4 rst	2		
55	239018	VENTTIILI, pallo, rst	2		
56	15M863	SOVITE, liitin, uros	2		
	16T481	VENTTIILI, takaisku		2	
57	C59546	VENTTIILI, takaisku, 3/4 npt, ruostumaton teräs, 5000 psi			2
	157191	LIITIN, sovitin (1/2 npt x 3/4 npt)		2	
58	16R883	LIITIN, nippa, supistus, 3/4 x 1/2			2
	103475	T-LIITIN, putki		2	
59	502570	LIITIN, t-liitin, 1/2 npt			2
	100206	MUHVI, putki		2	
60	122767	HOLKKI, 1/2 x 1/4 npt, mf, ruostumaton teräs, 6k, 316			2
61	102814	MITTARI, paine, neste		2	2
62	156684	KIINNIKE, yhde, adapteri		2	
63	158212	HOLKKI,		2	
64	164416	ALUSLAATTA, litteä	2	2	2
67	15H108▲	TARRA, turva, varoitus, puristuminen	4	4	4
69	116643	VENTTIILI, varo-, paineenalennus-, ilma-	1	1	1
90	112887*	TYÖKALU, jakoavain	1	1	1
91	206995*	NESTE, tsl, 1 qt.	1	1	1

* Ei kuvassa.

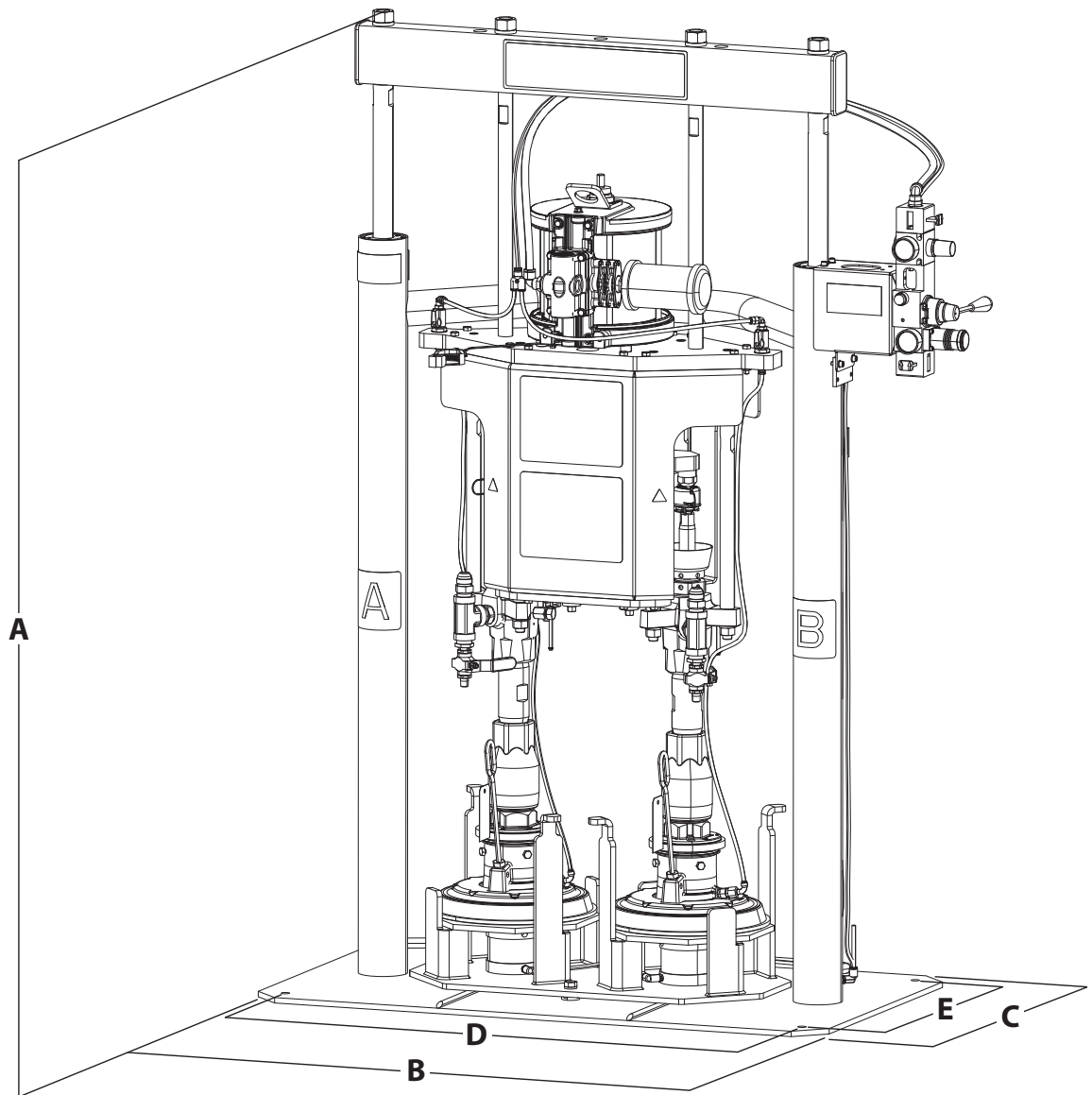
▲ Vaara- ja varoitustarroja, kilpiä ja kortteja on saatavana maksutta vaihto-osina.

† Osat ovat saatavilla sarjassa 25D108.

‡ Osat ovat saatavilla sarjassa 25D107.

Mitat

Kuvassa 25C861



KUVA 16: 1:1 Suulakepuristimen mitat

Mitat	Tuumaa	Millimetriä
A (korkeus)	68,4	1737
(korkeus ulosvedettynä)	103,2	2621
B (leveys)	42	1067
C (syvyys)	25,2	640
D (asennusreikien leveys)	38	965
E (asennusreikien syvyys)	21	533

Suorituskykytaulukko

Nesteen lähtöpaineen laskeminen

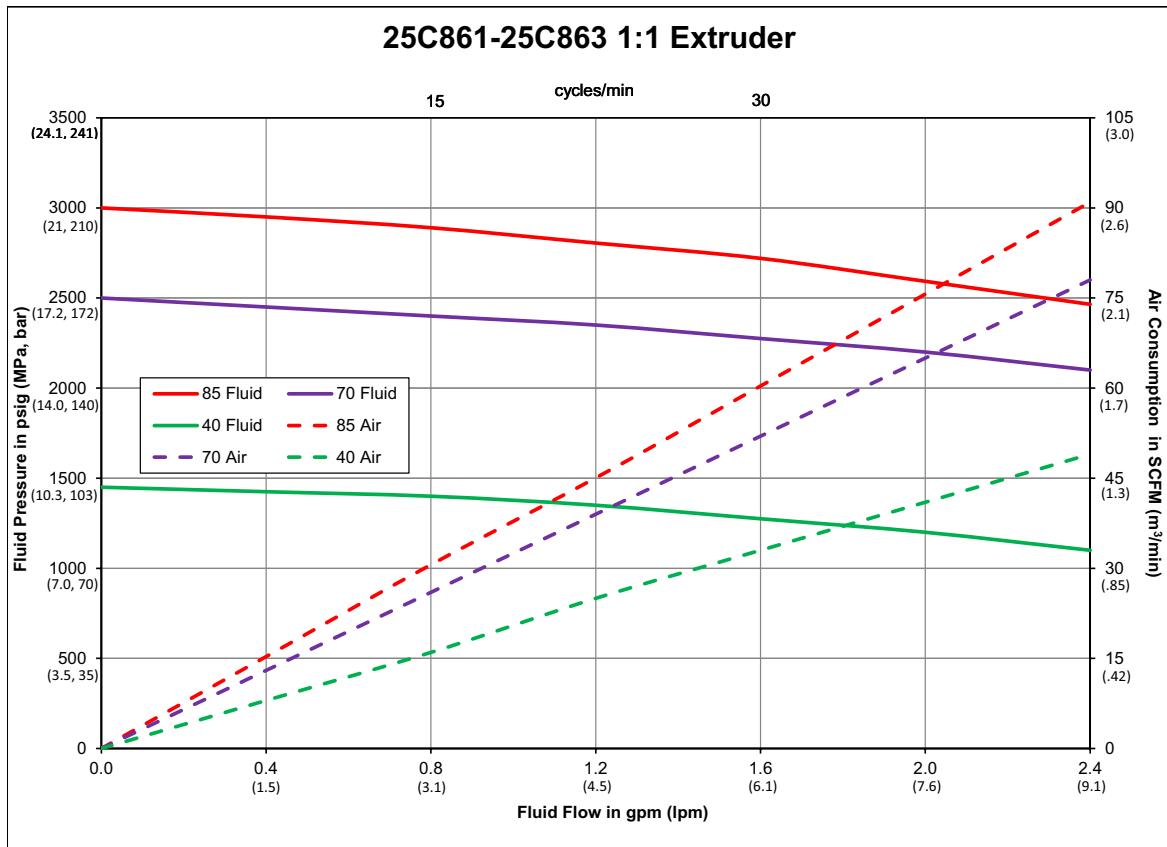
Laske nesteen lähtöpaine (MPa/bar/psi) tietyllä virtausnopeudella (l/m tai g/m) ja ilmavirtauksella/kulutuksella (MPa/bar/psi) noudattamalla seuraavia ohjeita ja pumpun tietokaaviota.

1. Katso haluttu virtaus kaavion alareunasta.
2. Seuraa pystysuoraa viivaa valitun nesteen lähtöpaineen käyrän leikkauskohtaan. Asteikon vasemmalta puolelta voit lukea nesteen lähtöpaineen.

Laske pumpun ilmavirtaus/ilmankulutus

Kun lasket pumpun ilmankulutusta/-virtausta (scfm tai m³/min) tietyllä nesteen virtausnopeudella (l/m tai g/m) ja käyttöilmanpaineella (psi/MPa/bar), noudata seuraavia ohjeita ja pumpun tietokaaviota.

1. Katso haluttu virtaus kaavion alareunasta.
2. Seuraa pystysuoraa viivaa valitun ilmankulutuksen/-virtauksen käyrän leikkauskohtaan. Oikeanpuoleiselta asteikolta voit lukea ilmankulutuksen/-virtauksen.



HUOMAUTUS: Suorituskyky mitataan 10 W -öljyllä.

HUOMAUTUS: Tämä kaavio esittää yhdistettyä A- ja B-virtausta.

Tekniset tiedot

1:1 suulakepuristin		
	US	Metriten
Suurin lähtöpaine	3 000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Suurin ilmamoottorin ilman käyttöpaine	85 psi	0.59 MPa, 5.9 bar
Männän ilman enimmäiskäyttöpaine	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Paino	626 lb	284 kg
Korkein käyttölämpötila	Ympäröivä lämpötila	
Sekoitusuhde tilavuuden mukaan	1:1	
Painesuhde (neste/ilma)	36:1	
Ilman kulutus	Enintään 60 CFM 85 psi:n paineella 30 jakson minuutissa	
Äänenvoimakkuus*	77,2 dB(A)	
Äänenpaine**	70,5 dB(A)	
Märät osat?	25C861: ruostumaton teräs 304, 316 ja 17-4PH; asetaali; kromi; UHMWPE; hiilitäytteinen PTFE; PTFE; FKM; valkoinen FDA-yhteensopiva nitrili 25C862: ETD 150-, 41L40- ja 4140-seosteinen teräs; 304- ja 17-4PH-laatuinen ruostumaton teräs; asetaali; hiilitäytteinen PTFE; hiiliteräs; pallografiittivalurauta; sähkötön nikkeli, sinkki ja kromaus; korkean molekyylipainon polyeteeni, FKM, nitrili 25C863: ruostumaton teräs 304, 316 ja 17-4PH; asetaali; kromi; UHMWPE; hiilitäytteinen PTFE; PTFE; FKM; PTFE-pinnoitettu nitrili	
Tulo-/poistoaukkojen koot		
Ilmanottoaukon koko	1/2 tuumaa npt (f)	
Mallin 25C861 nesteen poistoaukko	JIC-12 levitys	
Malli 25C862 nesteen poistoaukko	3/8 npt (f)	
Mallin 25C863 nesteen poistoaukko	1/2 tuumaa npt (f)	
Muistiinpanoja		
* Ääniteho paineella 70 psi (0,48 Mpa, 4,8 bar), 20 iskua/min. Ääniteho standardin ISO 9614-2 mukaan mitattuna.		
** Äänenpaine testattu 1 metrin (3,28 jalan) etäisyydellä laitteesta.		
? Katso lisätietoja komponenttikohtaisesta käyttöohjeesta.		

Kalifornian ehdotus 65

KALIFORNIAN ASUKKAAT

 **VAROITUS:** Aiheuttaa syöpää ja heikentää lisääntymiskykyä – www.P65warnings.ca.gov.

Gracon normaali takuu

Graco takaa, että kaikki tässä käyttöohjekirjassa mainitut Gracon valmistamat ja sen nimellä varustetut laitteet ovat materiaalin ja työn osalta virheettömiä sinä päivänä, jolloin ne on myyty alkuperäisen ostajan käyttöön. Lukuun ottamatta Gracon myöntämiä erityisiä, jatkettuja tai rajoitettuja takuita Graco korjaa tai vaihtaa vialliseksi toteamansa laitteen osan yhden vuoden ajan myyntipäiväyksestä. Tämä takuu on voimassa vain silloin, kun laitteen asennuksessa, käytössä ja kunnossapidossa noudatetaan Gracon kirjallisia suosituksia.

Tämä takuu ei koske yleistä kulumista tai sellaista vikaa, vauriota tai kulumista, joka johtuu virheellisestä asennuksesta, väärästä käytöstä, hankauksesta, korroosioista, riittämättömästä tai sopimattomasta kunnossapidosta, laiminlyönnistä, onnettomuudesta, laitteen muuttamisesta tai osien vaihtamisesta muihin kuin Gracon osiin, eikä Graco ole näistä vastuussa. Graco ei myöskään ole vastuussa viasta, vauriosta tai kulumisesta, joka johtuu Gracon laitteiden ja muiden kuin Gracon toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien välisestä yhteensopimattomuudesta, tai muiden kuin Gracon toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden tai materiaalien sopimattomasta suunnittelusta, valmistuksesta, asennuksesta, käytöstä tai kunnossapidosta.

Tämän takuun ehtona on vialliseksi väitetyn laitteen palauttaminen asiakkaan kustannuksella valtuutetulle Graco-jälleenmyyjälle väitetyn vian varmistamista varten. Jos ilmoitettu vika todetaan, Graco korjaa tai vaihtaa veloituksetta vialliset osat. Laitte palautetaan alkuperäiselle ostajalle ilman kuljetuskustannuksia. Jos laitteen tarkastuksessa ei löydetä materiaali- tai valmistusvirhettä, korjauskustannukset ovat kohtuulliset ja voivat sisältää kustannukset osista, työstä ja kuljetuksesta.

TÄMÄ TAKUU ON YKSINOMAINEN JA KORVAA KAIKKI MUUT ILMAISTUT TAI OLETETUT TAKUUT, MUKAAN LUKIEN MUUN MUASSA TAKUU MARKKINOITAVUUDESTA TAI SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN.

Gracon ainoa velvoite ja ostajan ainoa korvaus takuukysymyksissä on edellä esitetyn mukainen. Ostaja suostuu siihen, ettei mitään muuta korvausta (mukaan lukien mm. satunnaiset tai välilliset vahingonkorvaukset menetetyistä voitoista, menetetyistä myynnistä, henkilö- tai omaisuusvahingoista tai muista satunnaisista tai välillisistä menetyksistä) ole saatavissa. Takuuvaade on nostettava kahden (2) vuoden kuluessa myyntipäiväyksestä.

GRACO EI MYÖNNÄ MITÄÄN TAKUUTA JA TORJUU KAIKKI OLETETUT TAKUUT KÄYTTÖKELPOISUUDESTA JA SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN SELLAISTEN LISÄVARUSTEIDEN, MATERIAALIEN TAI OSIEN YHTEYDESSÄ, JOTKA GRACO ON MYNNYT MUTTA EI VALMISTANUT. Näitä Gracon myymiä, mutta ei valmistamia nimikkeitä (kuten sähkömoottorit, kytkimet, letku jne.) koskee niiden valmistajan mahdollinen takuu. Graco tarjoaa ostajalle kohtuullisessa määrin tukea takuuvaahteen nostamisessa.

Graco ei ole missään tapauksessa vastuussa epäsuorista, satunnaisista, erityisistä tai välillisistä vahingonkorvauksista, jotka aiheutuvat Gracon laitetoimituksista tai niihin myytyjen tuotteiden tai muiden tavaroiden hankkimisesta, toimivuudesta tai käytöstä, olipa kyseessä sopimusrikkomus, takuunalainen virhe, Gracon laiminlyönti tai jokin muu syy.

Gracon tiedot

Tiivisteiden ja liimojen annostelulaitteet

Uusimmat tiedot Gracon tuotteista ovat nähtävissä sivustolta www.graco.com.

Katso patenttitiedot osoitteesta www.graco.com/patents.

TILAUS TEHDÄÄN ottamalla yhteyttä Graco-jälleenmyyjään, menemällä osoitteeseen www.graco.com tai soittamalla lähimmän jälleenmyyjän tiedot.

Jos soitat Yhdysvalloista: 1-800-746-1334

Jos soitat Yhdysvaltojen ulkopuolelta: 0-1-330-966-3000

*Kaikki tämän asiakirjan sisältämät tekstit ja kuvat ovat viimeisimpien painatushetkellä käytettävissä olevien tuotetietojen mukaisia.
Graco varaa oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.*

Käännös alkuperäisistä ohjeista. This manual contains Finnish. MM 3A5224

Gracon pääkonttori: Minneapolis
Kansainväliset toimistot: Belgia Kiina, Japani, Korea

GRACO INC. JA TYTÄRYHTIÖT • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2016, Graco Inc. Kaikki Gracon tuotantolaitokset ovat ISO 9001 -rekisteröityjä.

www.graco.com
Versio D, heinäkuuta 2025