

AirPro™ imusyöttöinen ilmaruiskutuspistooli

313077G

FI

Tavalliset, HVLP- ja yhteensopivat pistoolit teollisiin erikoiskäyttökohteisiin.

Nesteen suurin tulopaine 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)



Tärkeitä turvaohjeita

Lue kaikki tämän käyttöohjeen varoitukset ja ohjeet. Säilytä nämä ohjeet.

Katso sivulta 2 mallin tiedot.



ti1109

Sisältö





Mallit	2	Pistoolin päivittäinen kunnossapito	8
Varoitukset	3	Yleiset tehtävät	8
Pistoolin valinta	4	Huuhtelu	8
Tavalliset pistoolit	4	Pistoolin ja säiliön puhdistus	8
Suuren ilmamäärän matalapaineiset ruiskutuspistoolit	4	Ruiskutus- ja ilmasuuttimien puhdistus	9
Yhteensopivat pistoolit	4	Lainmukaiset puhdistusmenetelmät	9
Valmistelut	5	Vianetsintä	10
Pistoolin maadoitus	5	Korjaus	12
Huuhtelee laite ennen käyttöä	5	Purkaminen	12
Säädä ruiskutuskuvio	6	Kokoonpano	13
Käyttö	7	Osat	14
Paineenpoistotoimet	7	Korjaussarjat	16
Ruiskuttaminen	7	Ilman imusäiliötä	16
Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) koskevat määräykset	7	Imusäiliöllä	16
		Lisävarusteet	17
		Muita käyttöoppaita	18
		Tekniset tiedot	19
		Gracon normaali takuu	20
		Gracon tiedot	20

Mallit

Malli, sarja	Aukon koko (mm)	Ruiskutusta pa	Suurin HVLP/yhteensopiva ilmanpaine psi (MPa, bar)
Imusäiliöllä			
289028, A	0,055 (1,4)	Tavallinen	ei sovellu
289029, A	0,070 (1,8)	Tavallinen	ei sovellu
289030, A	0,055 (1,4)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289031, A	0,070 (1,8)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289032, A	0,055 (1,4)	Yhteensopiva	35 (0,24, 2,4)
289033, A	0,070 (1,8)	Yhteensopiva	35 (0,24, 2,4)
Ilman imusäiliötä			
289991, A	0,055 (1,4)	Tavallinen	ei sovellu
289992, A	0,070 (1,8)	Tavallinen	ei sovellu
289993, A	0,055 (1,4)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289994, A	0,070 (1,8)	HVLP	30 (0,21, 2,1)
289995, A	0,055 (1,4)	Yhteensopiva	35 (0,24, 2,4)
289996, A	0,070 (1,8)	Yhteensopiva	35 (0,24, 2,4)

Varoitukset

Seuraavat varoitukset koskevat laitteen asennusta, käyttöä, maadoitusta, kunnossapitoa ja korjausta. Huutomerkki tarkoittaa yleisluontoista varoitusta ja vaaran merkit toimenpidekohtaista vaaraa. Lue varoitukset. Lisäksi tämä käyttöohje voi sisältää tuotekohtaisia varoituksia.

 VAARA	
	<p>TULIPALON JA RÄJÄHDYKSEN VAARA</p> <p>Syttyvät höyryt, kuten liuotin- ja maalihöyryt, voivat syttyä tai räjähtää. Estä tulipalo ja räjähdys seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käytä laitetta vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. • Poista kaikki sytytyslähteet, kuten merkkilamput, savukkeet, kannettavat sähkövalaisimet ja muoviset suojaverhot (staattisen syttymisen vaara). • Pidä roskat, liuottimet, rätit ja bensiini poissa ruiskutusalueelta. • Älä liitä tai irrota virtajohtoja äläkä sytytä tai sammuta valoja, kun tiloissa on helposti syttyviä höyryjä. • Maadoita kaikki työskentelyalueen laitteet. Katso maadoitusohjeet. • Jos laitetta käytettäessä syntyy kipinöitä tai tuntuu sähköisku, lopeta laitteen käyttö välittömästi. Älä käytä laitetta, ennen kuin ongelma on tunnistettu ja korjattu. • Pidä toimiva palonsammutin valmiina työskentelyalueella.
	<p>PAINEISTETUN LAITTEEN AIHEUTTAMA VAARA</p> <p>Pistoolista/annosteluventtiilistä, vuotokohdista tai särkyneistä komponenteista voi roiskua nestettä silmiin tai iholle ja aiheuttaa vakavan vamman.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noudata tämän käyttöohjeen paineenpoistotoimia koskevia ohjeita lopettaessasi ruiskutuksen sekä ennen laitteen puhdistamista, tarkastamista tai huoltamista. • Kiristä kaikki nesteliitokset ennen laitteen käyttöä. • Tarkista letkut, putket ja liittimet päivittäin. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi.
	<p>LAITTEISTON VÄÄRINKÄYTÖN VAARA</p> <p>Väärinkäyttö saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Älä ylitä alimman nimellispaineen kestävä osan suurinta käyttöpainetta tai huonon kuumuutta sietävän osan lämpötilaluokitusta. Katso lisätietoja kaikkien laitteiden käyttöoppaiden kohdasta Tekniset tiedot. • Käytä laitteen kastuvien osien kanssa yhteensopivia nesteitä ja liuottimia. Katso Tekniset tiedot kaikkien laitteiden käyttöoppaista. Lue nesteen ja liuottimen valmistajan varoitukset. • Tarkista laitteet päivittäin. Korjaa tai vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi. • Älä muuta laitetta millään tavalla. • Käytä laitetta ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys Gracon jälleenmyyjään. • 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 eläimet poissa työskentelyalueelta. • Noudata kaikkia turvallisuusmääräyksiä.

 **VAARA**



HENKILÖKOHTAISET SUOJARUSTEET

Käytä asianmukaisia suojavälineitä aina käytön ja huollon aikana tai oleskellessasi laitteen työskentelyalueella. Ne suojaavat vakavilta vammoilta, kuten silmävammoilta, myrkyllisten höyryjen hengittämiseltä, palovammoilta ja kuulovammoilta. Laitteisto sisältää muun muassa seuraavaa:

- Suojalasit
- Käytä aina nesteen ja liuotinaineen valmistajan suosittelemia suojavaatteita ja hengityssuojaimia
- Käsineet
- Kuulosuojaimet

Pistoolin valinta

Tavalliset pistoolit

Erinomainen hajotus ja suuri tuotantonopeus, tavallisesti hieman heikompi kiinnitysteho.

Suuren ilmamäärän matalapaineiset ruiskutuspistoolit

HVLP-pistooli on tehokas pistooli, joka rajoittaa ilmasuuttimen ilmanpainetta siten, että se on enimmillään 10 psi (0,7 MPa, 0,7 bar). Joillakin alueilla ympäristömääräykset edellyttävät suuren ilmamäärän matalapaineisen ruiskutuspistoolin käyttöä.

Yhteensopivat pistoolit

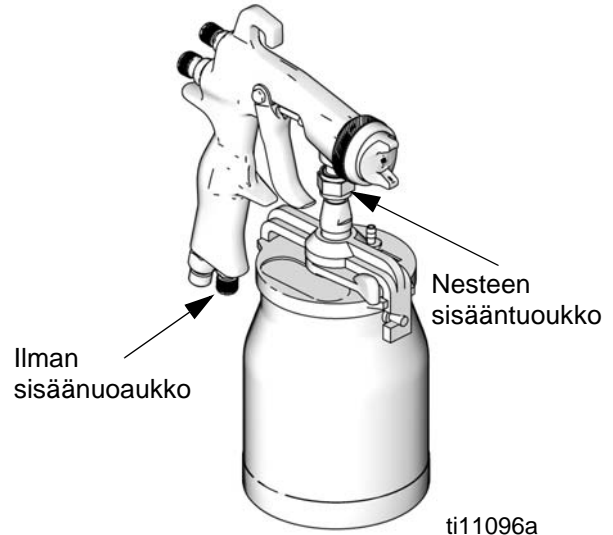
Yhteensopiva pistooli on tehokas pistooli, jonka kiinnitysteho on testien mukaan suurempi tai yhtä suuri kuin suuren ilmamäärän matalapaineisen ruiskutuspistoolin kiinnitysteho. Gracon yhteensopivilla pistooleilla ei ole rajoituksia ilmasuuttimen paineiden suhteen, mutta pistoolin syöttöpaineen täytyy olla alle 35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar), jotta yhteensopivuus säilytetään.

Valmistelut



- Tarkasta, että laitoksen paineilmajärjestelmän tuottama virtausnopeus on riittävä. Katso cfm:ää (kuutiojalkaa minuutissa) koskevat vähimmäisvaatimukset kohdasta **Tekniset tiedot**, sivu 18.
- Suositeltu letkun sisäläpimitta 7,9 mm, valinnaisen ilmaletkun sisäläpimitta 10 mm.
- Säädä laitoksen ilmanpaineen säädin (ei sisälly toimitukseen) maalinvalmistajan suositusten mukaisesti. Katso suurin yhteensopiva ilmanpaine ilmasuuttimen merkinnästä.
- Varmista, että ilman virtausta ei ole rajoitettu esim. pienivirtauksisilla säätöventtiileillä. Jos haluat käyttää ilmasäätöventtiiliä, käytä Gracon säädettävää ilmaventtiiliä (234784).

1. Katkaise ilmansyöttö.
2. Asenna sulkuventtiili (ei sisälly toimitukseen) ilmasäätimen jälkeen, jotta ilmansyöttö pistoolille voidaan katkaista.
3. Asenna paineilmalinjaan ilmansuodatin (ei sisälly toimitukseen) varmistamaan puhtaan ja kuivan ilman syötön pistooliin.
4. Liitä puhdasta, kuivaa ja suodatettua ilmaa antava ilmansyöttö ilman tuloliitäntään. Ks. KUVA. 1.
5. Liitä nestesäiliö nesteen tuloliittimeen.



KUVA. 1

Pistoolin maadoitus

Tarkista yksityiskohtaiset maadoitusohjeet paikallisista sähkömääräyksistä.

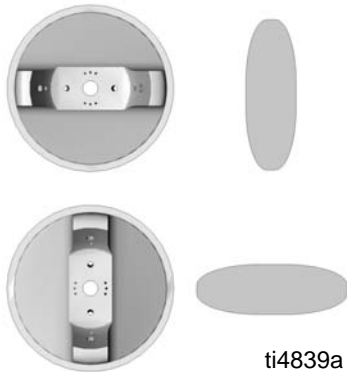
Maadoita pistooli liittämällä siihen Gracon hyväksymä sähköä johtava ilmansyöttöletku.

Huuhtelee laite ennen käyttöä

Laite on testattu kevytöljyllä, joka jätetään nestekanaviin osien suojaamiseksi. Jotta nesteeseen ei sekoitu öljyä, huuhtelee laite sopivalla liuottimella ennen sen käyttöä. Katso **Huuhtelu** sivulla 8.

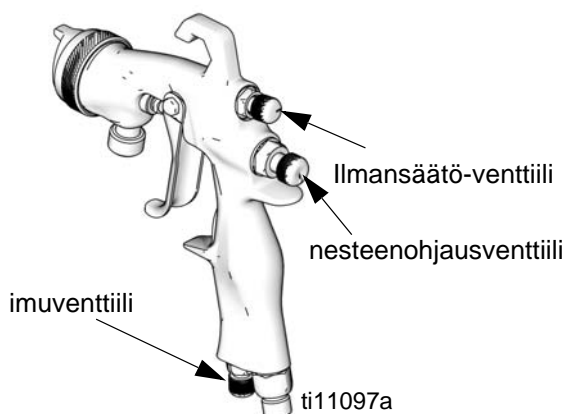
Säädä ruiskutuskuvio

1. Pyöritä ilmasäiliötä halutun ruiskutuskuvion saamiseksi. Ks. KUVA. 2



KUVA. 2

2. Avaa ilmansäätöventtiili kiertämällä nuppi kokonaan vastapäivään, jolloin saadaan täysi viuhka. Ks. KUVA. 3.
3. Pyöreä kuvio saadaan sulkemalla kuvion ilmansaanti kiertämällä ilmansäätöventtiili kokonaan myötäpäivään. Ks. KUVA. 3.
4. Paina pistoolin liipaisinta ja säädä pistoolin ilmanpaine. Katso **Tekniset tiedot**, s. 18, ilman sisääntulopainetta varten.
5. Saadaksesi oikean nestevirtauksen aikaan, kierrä nesteen säätöventtiiliä vastapäivään kunnes et tunne pistoolin liipaisimessa rajoitusta ja kierrä sitä sitten vielä puoli kierrosta auki.



KUVA. 3

6. Kierrä nesteenohjausventtiiliä myötäpäivään pienentääksesi virtaamaa.



- Jos nesteenohjausventtiili kierretään kokonaan myötäpäivään, pistoolista tulee vain ilmaa.
- Jos et saavuta oikeaa virtaamaa nesteenohjausventtiilin avulla, saatat tarvita erikokoisen suuttimen. Jos haluat pienemmän virtaaman, käytä seuraavaksi pienempää suutinkokoa. Jos haluat suuremman virtaaman, käytä seuraavaksi suurempaa suutinkokoa.

7. Ruiskuta testikuvio. Arvioi kuvion kokoa ja hajotusta.
8. Jos haluat kapean ruiskutuskuvion, kierrä ilmansäätöventtiiliä myötäpäivään.
9. Pienennä nestevirtaamaa hajotuksen parantamiseksi. Ilmanpaineen lisääminen voi parantaa hajotusta, mutta kiinnitysteho voi heiketä tai toiminta muuttua sallitusta poikkeavaksi.

Käyttö



Paineenpoistotoimet

1. Katkaise pistoolin ilmansyöttö.
2. Liipaise pistooli paineen poistamiseksi.

Ruiskuttaminen

VAROITUS
Liiallinen hajotusilmanpaine voi lisätä ylihuiskutusta, alentaa kiinnitystehoa ja antaa huonolaatuisen lopputuloksen. Eräiden valtioiden valvontaviranomaiset kieltävät ruiskutus pistoolin käytön, jonka ilmasuuttimen hajotuspaine on yli 10 psi (69 kPa, 0,7 bar).


1. Täytä säiliö aineella. Älä täytä yli säiliön ylätaipeen.
2. Kytke laitosilma pistooliin. Aseta hajotuspaine pistoolin ollessa täysin liipaistuna.
3. Säädä kuvion suuntaa ja muotoa. Ks. sivu 6.
4. Näin saat parhaat ruiskutustulokset:
 - Pidä pistoolia kohtisuorassa ja 150 -200 mm:n etäisyydellä ruiskutettavasta kohteesta.
 - Ruiskuta tasaisin, samansuuntaisin vedoin ruiskutettavan pinnan poikki. Ruiskuta 50 % edellisen päälle.

 Katso kohta **Vianetsintä** sivulla 10, jos ruiskutuskuvio on epäsäännöllinen.

Käytettäessä suuren ilmamäärän matalapaineista ruiskutus pistoolia perinteisen ilmaruiskutus pistoolin sijasta käden liikkeen tulee olla hieman hitaampi ja pistoolilla suoritetaan vähemmän maalaus kertoja. Tämä johtuu matalampien HVLP ilmanpainneiden aiheuttamasta ruiskutus aineen nopeuden hidastumisesta sekä nestehiukkasten suuremmasta koosta, koska ilmaa on vähemmän liuotinaiden puhaltamiseen perinteiseen ilmaruiskutukseen verrattuna. Varo valumia ruiskutuksen aikana.

Haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) koskevat määräykset

Joissain valtioissa on kielletty ruiskun puhdistaminen sellaisia liuottimia käyttämällä, joista vapautuu ruiskutettaessa ilmakehään haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. Näiden ilmanlaatua koskevien lakien noudattamiseksi on käytettävä puhdistusmenetelmää, jossa estetään haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöt ilmakehään. Katso **Lainmukaiset puhdistusmenetelmät** sivulla 9.

 Puhdista paineilmalinjan suodattimet valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Pistoolin päivittäinen kunnossapito



Yleiset tehtävät

Noudata sivulla 7 esitettyä **Paineenpoistotoimet.**

- Voitele pistoolin liikkuvat osat säännöllisesti tipalla ei-silikonista öljyä.
- Älä pura ruiskutuspistoolia, jos ruiskutuskuviota on ongelmia. katso **Vianetsintä** sivulla 10 saadaksesi tietoa ongelman ratkaisemiseksi.
- Puhdista neste- ja ilmajohtojen suodattimet päivittäin.
- Tarkasta laitteet nestevuotojen varalta. Kiristä liittimet tai vaihda laitteet tarpeen mukaan.


VAROITUS

Pistoolin ilmakeinaviin jäänyt liuotin saattaa heikentää maalipinnan laatua. Älä käytä mitään puhdistusmenetelmää, josta voi päästä liuotinta pistoolin ilmakeinaviin.

- Älä osoita pistoolilla ylöspäin puhdistuessa sitä.
- Älä pyyhi pistoolia liuottimeen kastetulla kankaalla; väännä liika pois.
- Älä upota pistoolia liuottimeen.

Huuhtelu

Suorita huuhtelu ennen laitteen käyttöönottoa, ennen värin vaihtamista sekä ruiskutuksen loputtua. Käytä liuotinta, joka soveltuu sekä ruiskun kastuville osille että ruiskutettavalle nesteelle.

 Katso **Lainmukaiset puhdistusmenetelmät** sivulla 9 noudattaaksesi soveltuvia ilman laatua koskevia lakeja.


1. Noudata **paineenpoistotoimia** koskevia ohjeita, sivu 7.
2. Hävitä säiliöön jäänyt maali.
3. Täytä säiliö pienellä määrällä liuotinta.
4. Ruiskuta sitä maadoitettuun metalliseen jätesäiliöön kunnes laite on puhdas.
5. Noudata **paineenpoistotoimia** koskevia ohjeita, sivu 7.

Pistoolin ja säiliön puhdistus

VAROITUS

- Älä upota pistoolia liuottimeen. Liuotin liuottaa voiteluaineet, kuivattaa tiivisteet ja tukkii ilmakeinavat.
- Älä puhdista ilmasuuttimen reikiä metallisilla välineillä, sillä ne voivat naarmuttaa reikiä ja vääristää ruiskutuskuviota.
- Käytä sopivaa liuotinta.

1. Huuhtelu, sivu 8.
2. Kostuta pehmeä kangas liuottimeen ja väännä liika pois. Pidä pistoolia alaspäin ja pyyhi pistoolin ja säiliön ulkopinnat.
3. Varmista, että säiliön luukun ilmakeinä on esteetön.
4. Puhalla pistooli kuivaksi sisä- ja ulkopuolelta. Voitele.

 Katso **Lainmukaiset puhdistusmenetelmät** sivulla 9 noudattaaksesi soveltuvia ilman laatua koskevia lakeja.

Ruiskutus- ja ilmasuuttimien puhdistus

1. Irrota ilmasuutin (13), liipaisupistooli, suutin (11) ja liota molemmat niille soveltuvassa puhdistusliuoksessa.

VAROITUS
Paina pistoolin liipaisin alas aina, kun kiristät tai irrotat suutinta. Tämä estää neulankärkeä koskettamasta suutinpesän pintaa, jolloin kärki ei pääse vaurioitumaan.

2. Puhdista ilmasuutin ja pistoolin etuosa pehmeäharjaksisella harjalla, joka on kastettu sopivaan liuottimeen. Älä käytä metalliharjaa tai metallisia välineitä.
3. Puhdista ilmasuuttimen aukot pehmeällä välineellä, kuten hammastikulla.
4. Vedä liipaisimesta, samalla kun asennat nestesuutinta pistooliavaimella. Kiristä suutin kunnolla momenttiin 17,5 - 18,6 N•m, jotta tiivistys on riittävä.

5. Asenna ilmasuuttimen kiinnitysrengas (14) ja ilmasuutin (13).



Kun kokoat laitetta uudelleen, varmista että ilmasuuttimien väri vastaa suuttimen sivun väriä (kulta, ruskea, harmaa, sininen jne).

6. Puhdistettuasi pistoolin voitele seuraavat osat päivittäin voiteluaineella 111265:





- nesteenohjausventtiilin kiertteet
- liipaisimen niveltappi
- neulan akseli

Lainmukaiset puhdistusmenetelmät

1. Laita ruiskutuspistooli sellaiseen pistoolin pesulaitteeseen, joka sulkee pistoolin ja sen osat kokonaan sisäänsä puhdistuksen, huuhtelun ja kuivauksen ajaksi.
2. Ruiskuta liuotinta ruiskutuspistoolin läpi suljettuun pistoolin puhdistusasemaan.

Vianetsintä



Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ruiskutuskuvio  Oikein	Normaali kuvio.	Ei vaadi toimenpiteitä.
Ruiskutuskuvio  Väärin Raskas ylä- tai alaosa	Likainen tai vahingoittunut ilma- tai ruiskutussuutin.	Käännä ilmasuutinta 180° astetta . <i>Jos kuvio muuttuu ilmasuuttimen käännön myötä, ongelma on ilmasuuttimessa (13). Puhdista ja tarkista. Jos kuvio ei korjaannu, vaihda ilmasuutin.</i> <i>Jos kuvio ei muutu ilmasuuttimen kääntämisen jälkeen, ongelma on ruiskutussuuttimessa. Puhdista ja tarkista suutin. Jos kuvio ei korjaannu, vaihda ruiskutussuutin.</i>
Ruiskutuskuvio  Väärin Hajonnut kuvio	Paine liian korkea ruiskutettavan materiaalin viskositeetille.	Madalla ilmanpainetta ja lisää aineen viskositeettia. Korjaa kuvio kaventamalla puhalluskokoa nesteohjausventtiilin avulla (8).
Ruiskutuskuvio  Väärin	Likaiset tai vääristyneet ilmasakaroiden reiät.	Puhdista ja tarkasta ilmasuutin. Jos kuvio ei korjaannu, vaihda ilmasuutin.
Pistooli roiskii	Ilmaa pääsee maalivirtaan.	Tarkista, onko säiliö tyhjä ja täytävä tarvittaessa. Kiristä ruiskutussuutin (11). Tarkasta ja kiristä neulan tiivistysmutteri (17). Tarkista ruiskutussuutin (11) vaurioiden varalta.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ei ruiskuta	Säiliö on tyhjä.	Täytä säiliö.
	Nesteenohjausventtiiliä (8) on käännetty liikaa myötäpäivään.	Säädä venttiiliä (8) vastapäivään.
Liikaa ilmaa puhaltuu takaisin	Ruiskutussuutin (11) löysällä .	Kiristä ruiskutussuutin (11).
	Vahingoittunut ruiskutussuuttimen tiiviste (19).	Vaihda tiiviste (19).

Korjaus


						
Noudata paineenpoistotoimia koskevia ohjeita, sivu 7.						

Katso **Osat** sivulla 14, kun haet viitteitä.

Purkaminen

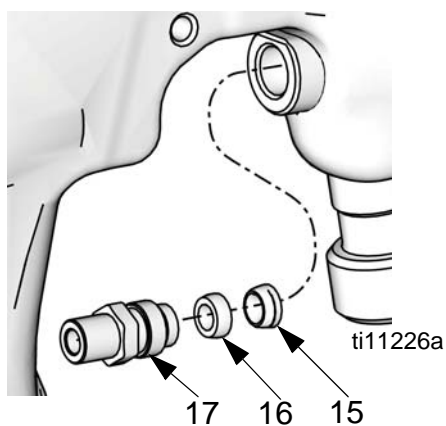
1. Ruuvaa pidätysrenkas (14) irti irrottaaksesi ilmasuuttimen (13b). Tarkasta o-renkaat (13a ja 13c) ja vaihda ne tarvittaessa.
2. Paina pistoolin liipaisinta samalla kun ruuvaat suuttimen (11) irti estääksesi neulan vaurioitumisen.
3. Tarkista O-rengas (19) ja vaihda tarvittaessa.
4. Irrota nesteohjausventtiili (8), jousi (26), neula (9) ja mutteri (7). Tarkista ne. Vaihda kärki (9c), neula (9) ja u-kupin tiiviste (20) tarvittaessa. Jos vaihdat neulan kärjen, lisää neulan kärjen kierteisiin heikkoa kierrelimaa.

5. Irrota jousi (28) ja työnnä ilmaventtiilikokoonpano (6) ulos pistoolin takaosasta. Tarkista. Vaihda ilmaventtiilikokoonpano (6) ja u-kupin tiiviste (20) tarvittaessa. Käytä työkalua (33) asentaaksesi u-kupin tiivisteeseen.
6. Irrota liipaisimen mutteri (22), liipaisimen tappi (21), jousialuslevy (18) ja liipaisin (10).
7. Irrota neulan tiivistemutteri (17) ja poista u-kupin tiiviste (16) ja levitin (15).
8. Irrota ilmansäätöventtiilikokoonpano (5). Tarkista ja vaihda tarvittaessa.
9. Irrota imuventtiilikokoonpano (27). Tarkista ja vaihda tarvittaessa.

 Älä irrota nesteen tuloliitintä. Se on kiinnitetty pistoolin runkoon kestäväällä kierrelukitteella. Myöskään ilman tuloliitintä ei ole tarvitse poistaa.

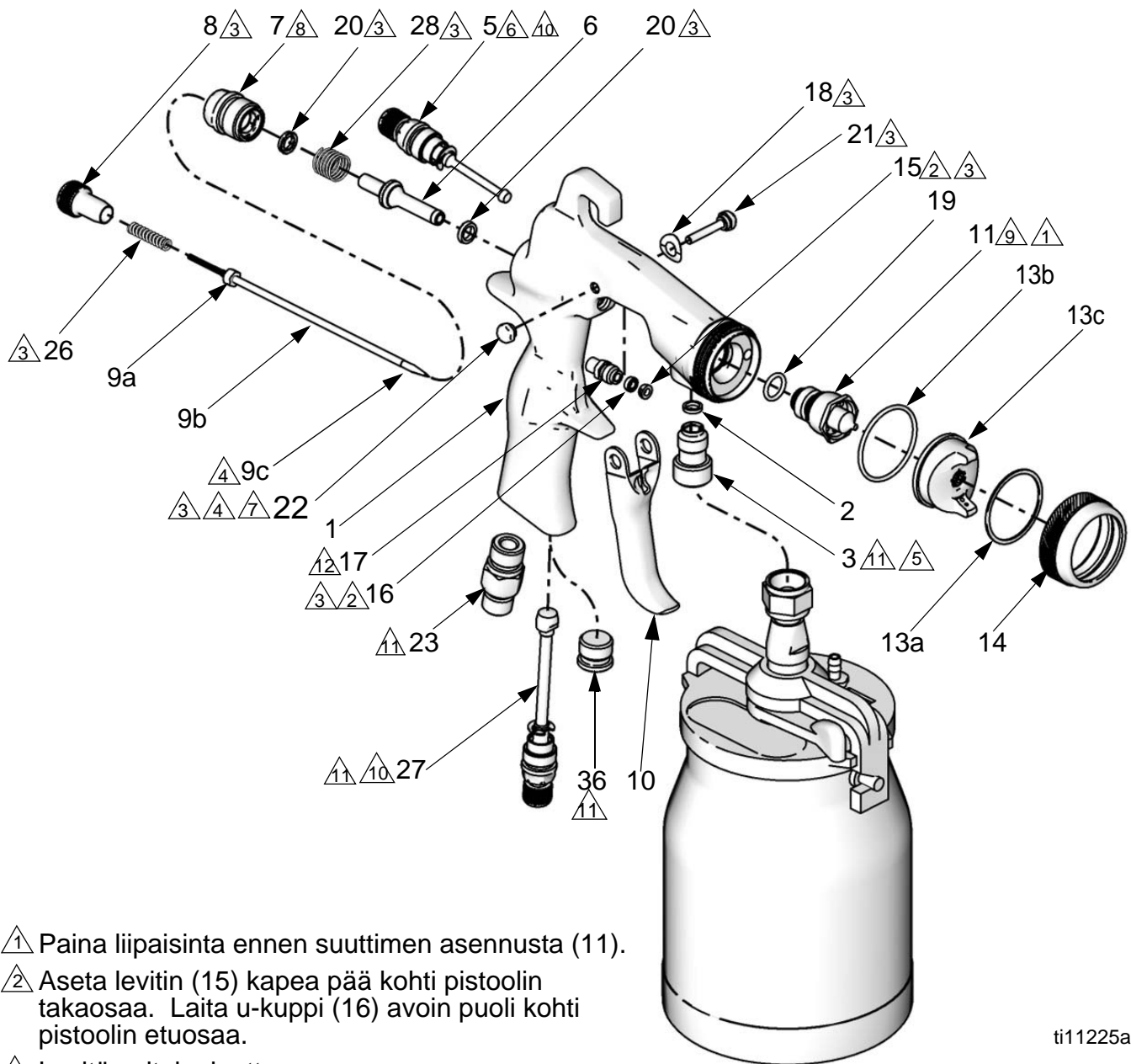
Kokoonpano

1. Asenna ilmansäätöventtiilikokoonpano (5) venttiilin ollessa kierrettynä vastapäivään äärimmäisimpään asentoon. Kiristä momenttiin 9,6 - 10,2 N•m.
2. Asenna imuventtiilikokoonpano (27) venttiilin ollessa kierrettynä vastapäivään ääriasentoon. Kiristä momenttiin 23,2 - 24,3 N•m.
3. Voitele u-kupin levitin (15) ja u-kupin tiiviste (16). Aseta levitin (15) kapea pää kohti pistoolin takaosaa. Asenna u-kupin tiiviste (16) avoin puoli kohti pistoolin etuosaa. Asenna tiivistysmutteri (17). Kiristä momenttiin 0,3 N•m.



4. Asenna jousialuslevy (18) kuppimainen puoli kohti pistoolin runkoa. Voitele ja levitä kierrelukitetta liipaisimen tapille (10). Asenna liipaisin (10), liipaisimen tappi (21) ja liipaisimen mutteri (22). Kiristä momenttiin 1,7 -2,2 N•m.
5. Asenna ilmaventtiilikokoonpano (6), jousi (28) ja mutteri (7). Kiristä kiristysmomenttiin 19,8 - 20,9 N•m.
6. Asenna neula (9) ja jousi (26). Voitele kevyesti ja asenna nesteohjausventtiili (8).
7. Paina liipaisinta samalla kun vaihdat suuttimen (11). Kiristä kiristysmomenttiin 17,5 -18,6 N•m.
8. Asenna ilmasuutin (13) ja pidätysrengas (14).

Osat



- △1 Paina liipaisinta ennen suuttimen asennusta (11).
- △2 Aseta levitin (15) kapea pää kohti pistoolin takaosaa. Laita u-kuppi (16) avoin puoli kohti pistoolin etuosaa.
- △3 Levitä voiteluainetta.
- △4 Levitä matalatehoista kierrelukitetta.
- △5 Levitä korkeatehoista kierrelukitetta.
- △6 Kiristä momenttiin 85-90 in-lb (9,6-10,2 N•m).
- △7 Kiristä momenttiin 15-20 in-lb (1,7-2,2 N•m).
- △8 Kiristä momenttiin 175-185 in-lb (19,8-20,9 N•m).
- △9 Kiristä kiristysmomenttiin 155-165 in-lb (17,5-18,6 N•m).
- △10 Asenna venttiilikokoonpanon kanssa käännettynä vastapäivään ääriasentoon.
- △11 Kiristä momenttiin 205-215 in-lbs (23,2-24,3 N•m).
- △12 Kiristä momenttiin 3 in-lbs (0,3 N•m).

ti11225a

Viite numero	Osan numero	Kuvaus	Lkm.	Viite numero	Osan numero	Kuvaus	Lkm.
1	---	RUNKO, pistooli	1	28*	---	PURISTUSJOUSI	1
2‡	---	TIIVISTE, nesteen tulo	1	29	289794	AVAIN, pistooli	1
3‡	---	LIITIN, nesteen tulo	1	33*★	---	TYÖKALU, asennus, tiiviste	1
5	289796	VENTTIILI, ilmansäätö, kokoonpano	1	36	289452	MUTTERI, ilmatulppa	1
6*★	289039	VENTTIILI, ilma, kokoonpano	1	37	244130	SÄILIÖ, 1qt.	1
7*	289052	MUTTERI, ilmaventtiili, u-kuppikokoonpano	1	★ Sisältyy pistoolin korjaussarjaan 289790.			
8	289097	VENTTIILI, nesteen ohjaus	1	✘ Sisältyy liipaisimen korjaussarjaan 289143 (sisältää 5 kutakin osaa).			
9	Katso taulukko	NEULA, kokoonpano (sisältää 9a-9c)	1	+ Sisältyy neulan tiivisteeseen korjaussarjaan 289455 (sisältää 5 kutakin osaa).			
10	289140	LIIPAISIN, pistooli, terä teollinen	1	* Sisältyy ilmaventtiilin korjaussarjaan 289408.			
11	Katso taulukko	SUUTIN, neste,	1	◆ Sisältyy ilmasuuttimen tiivistyssarjaan 289791 (sisältää 5 kutakin osaa).			
13	Katso taulukko	ILMASUUTIN, kokoonpano (sisältää 13a - 13c)	1	✓ Sisältyy pidätysrengassarjaan 289079.			
13a◆★✓	---	ALUSLAATTA	1	‡ Sisältyy nesteen tuloliitinjaan 24C269.			
13b◆★✓	---	O-RENGAS	1	---Ei myydä erikseen.			
13c	Katso taulukko	ILMASUUTIN	1				
14✓	---	KIINNITYSRENGAS	1				
15★+	---	LEVITIN, U-kuppi	1				
16★+	---	TIIVISTE, U-kuppi	1				
17	289793	MUTTERI	1				
18✘	---	ALUSLAATTA, jousi	1				
19★	111457	TIIVISTE, O-rengas	1				
20*★	---	TIIVISTE, U-kuppi, pistooli	1				
21✘	---	TAPPI, nivel	1				
22✘	---	TAPPI, nivel, mutteri	1				
23	289451	LIITIN, ilman sisääntulo	1				
26*	---	PURISTUSJOUSI	1				
27	289798	VENTTIILI, kokoonpano, ilman sisääntulo	1				

Korjaussarjat

Ilman imusäiliötä

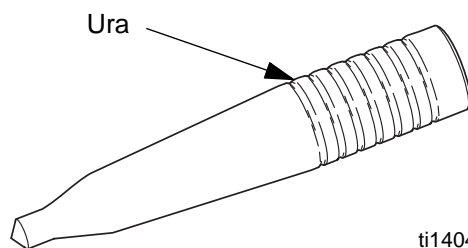
Malli	Ruiskutustapa	Suutinkoko mm	Ilmasuutinsarja (13a-13c)	Suutinsarja (11, 19)	Neula kokoonpanosarja (9a-9c)	Neula-/suutinsarja (9a-9c, 11, 19)	Neula kärkisarja (9c, 5 kpl)
289991	Tavallinen	0,055 (1,4)	289769	289560	289788	289487	288984
289992	Tavallinen	0,070 (1,8)	289769	289783	289788	289488	288984
	Tavallinen	0,086 (2,2)	24C173	24C174	253777	24C175	289004
289993	HVLP	0,055 (1,4)	289435	289417	289789	289489	289001
289994	HVLP	0,070 (1,8)	289435	289418	289789	289490	289001
289995	Yhteensopiva	0,055 (1,4)	289768	289781	289788	289491	288984
289996	Yhteensopiva	0,070 (1,8)	289768	289782	289788	289492	288984

Imusäiliöllä

Malli	Ruiskutustapa	Suutinkoko mm	Ilmasuutinsarja (13a-13c)	Suutinsarja (11, 19)	Neula kokoonpanosarja (9a-9c)	Neula-/suutinsarja (9a-9c, 11, 19)	Neula kärkisarja (9c, 5 kpl)
289028	Tavallinen	0,055 (1,4)	289769	289560	289788	289487	288984
289029	Tavallinen	0,070 (1,8)	289769	289783	289788	289488	288984
	Tavallinen	0,086 (2,2)	24C173	24C174	253777	24C175	289004
289030	HVLP	0,055 (1,4)	289435	289417	289789	289489	289001
289031	HVLP	0,070 (1,8)	289435	289418	289789	289490	289001
289032	Yhteensopiva	0,055 (1,4)	289768	289781	289788	289491	288984
289033	Yhteensopiva	0,070 (1,8)	289768	289782	289788	289492	288984

Neulankärki

Ura	Neula kärkisarja (5 kpl)
0	289004
6	288984
7	289001



ti14043a

Lisävarusteet

Korjaussarjat

Osan

numero Kuvaus

289455	Neulan tiivisteen korjaussarja
289790	Pistoolin korjaussarja
289791	Ilmasuuttimen tiivistyssarja
289143	Liipaisimen korjaussarja
289408	Ilmaventtiilin korjaussarja
289079	Pidätysrengassarja
24C269	Nesteen tuloliitin
26A102	Nesteen tuloliitin ja litteä sarja
24C310	Suutin o-rengassarja (5 kpl)

Ilmaventtiilit

Osan

numero Kuvaus

234784	Ilmansäätöventtiili mittarilla
235119	Pistoolin ilmansäädin
239655	Pyörivä ilmaventtiili

Testimittarit

Osan

numero Kuvaus

289589	HVLP verifiointi
--------	------------------

Puhdistussarja

Osan

numero Kuvaus

105749	Puhdistusharja
111265	Pistoolin voiteluaine
15C161	Täydellinen pistoolin puhdistussarja

Letkut

Osan

numero Kuvaus

239631	1,2 m ilmaletkukokoonpano (5/16 tuumaa)
239636	4,6 m ilmaletkukokoonpano (5/16 tuumaa)
239637	7,6 m ilmaletkukokoonpano (5/16 tuumaa)

313077G

Säiliöt

Osan

numero Kuvaus

244130	Alumiinisäiliö kannella, 1 qt
239802	1 qt SST painesäiliö yhdellä ilmansäätimellä
239803	1 qt SST painesäiliö kahdella ilmansäätimellä
235117	2 qt painesäiliö säätimellä ja letkulla
239804	1 qt SST painesäiliö kaukoilmansäätimellä
240266	Kertakäyttöiset polyeteeniset säiliön vuoraukset (40 kpl pakkaus), ainoastaan 1 qt imu- ja painesäiliöitä varten.

3M™ PPS™ säiliöt ja lisävarusteet

Osan

numero Kuvaus

234941	Säiliö ja kaulus, 6 oz, 8 kpl
234771	Säiliö ja kaulus, 25 unssia, 8 kpl pakkaus
234937	Säiliö ja kaulus, 32 unssia, 4 kpl pakkaus
234940	Kansi ja vuoraus, 6 oz, 50 kpl
234772	Kansi ja vuoraus, 25 oz, 50 kpl
234938	Kansi ja vuoraus, 32 unssia (25 kpl pakkaus)
234942	Kalvo, 6 unssia (50 kpl pakkaus)
15F531	Kalvo, 25 unssia (100 kpl pakkaus)
234939	Kalvo, 32 unssia (100 kpl pakkaus)
234773	Imusäiliökokoonpano, 25 unssia, sisältää säiliön, kauluksen, kannen, vuorauksen ja sovittimen
289405	Imusyöttöinen sovitin
15E470	Kannen annostelija
15E469	Vuorauksen annostelija
15E467	Pistoolin ylivuotoastia

Muita käyttöoppaita

Käyttöopas	Kieli
313074	Kiina
313076	Hollanti
313077	Suomeksi
313078	Ranska
313079	Saksa
313081	Italia
313082	Japani
313083	Korea
313085	Portugali
313086	Venäjä
313087	Espanja
313088	Ruotsi

Tekniset tiedot

Suurin ilman tulopaine	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Suurin HVLP/yhteensopiva ilman sisääntulopaine	
HVLP	30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar)*
Yhteensopiva	35 psi (0,24 MPa, 2,4 bar)
Ilman kulutus	
Tavallinen	12,2 CFM 43 psi:ssä (0,3 MPa, 3,0 bar)
HVLP	11,2 CFM 30 psi:ssä (0,21 MPa, 2,1 bar)
Yhteensopiva	10,4 CFM 35 psi:ssä (0,24 MPa, 2,4 bar)
Nesteen ja ilman käyttölämpötila-alue	32°F - 109°F (0°C - 43°C)
Ruiskutuspuistooli:	
Ilman sisääntuloaukko	1/4 npsm (R1/4-19)
Nesteen sisääntuloaukko	3/8 npsm (R3/8-19)
Paino säiliön kanssa	1,0 kg
Äänitiedot:	
Tavallinen	
Äänenpaine 100 psi:ssä (0,7 kPa, 7 bar)	78,22 dB(A)**
Äänenpaine 43 psi:ssä (0,3 MPa, 3,0 bar)	86,68 dB(A)**
HVLP	
Äänenpaine 30 psi:ssä (0,21 MPa, 2,1 bar)	81,8 dB(A)**
Ääniteho 30 psi:ssä (0,21 MPa, 2,1 bar)	88,7 dB(A)**
Yhteensopiva	
Äänenpaine 20 psi:ssä (0,24 MPa, 2,4 bar)	74,68 dB(A)**
Ääniteho 35 psi:ssä (0,24 MPa, 2,4 bar)	83,07 dB(a)**
Imusäiliön koko	0,95 l (1qt.)
Kastuvat osat	303 ruostumatonta terästä, 17-4 PH ruostumatonta terästä, PEEK, asetaali, UHMWPE

* Tuottaa 10 psi:n (0,07 MPa, 0,7 bar) ruiskutuspaineen ilmasuuttimessa.

** Kaikki lukemat on mitattu puhallusventtiilin auki ollessa (puhaltimen täysi koko) oletetussa käyttöasennossa. Äänenvoimakkuus on testattu ISO 9614-2:n mukaisesti.

Gracon normaali takuu

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. 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.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

Tämän takuun ehtona on vialliseksi väitetyn laitteen palauttaminen asiakkaan kustannuksella valtuutetulle Graco-jälleenmyyjälle väitetyn vian varmistamista varten. Jos väitetty vika todetaan, Graco korjaa tai vaihtaa veloituksetta vialliset osat. Laitte palautetaan alkuperäiselle ostajalle ilman kuljetuskustannuksia. Jos laitteen tarkistuksessa ei löydetä materiaali- tai työvyrhettä, korjaus tehdään kohtuullista maksua vastaan, johon voi sisältyä 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 yllä esitetyn mukainen. Ostaja suostuu siihen, että mitään muuta korvausta (mukaan lukien mm. satunnaiset tai välilliset vahingonkorvaukset menetetyistä voitoista, menetetyistä myynistä, henkilö- tai omaisuusvahingoista tai muista satunnaisista tai välillisistä menetyksistä) ei ole saatavissa. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO EI MYÖNNÄ MITÄÄN TAKUUTA JA TORJUU KAIKKI OLETETUT TAKUUT MARKKINOITAVUUDESTA JA SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN SELLAISTEN LISÄVARUSTEIDEN, LAITTEIDEN, MATERIAALIEN TAI OSIEN YHTEYDESSÄ, JOTKA GRACO ON MYYNYT MUTTEI VALMISTANUT. Näitä Gracon myymiä, mutta ei valmistamia nimikkeitä (kuten sähkömoottorit, kytkimet, letku jne.) koskee niiden valmistajan mahdollinen takuu. Graco tarjoaa ostajalle kohtuullista tukea näiden takuiden rikkomisen vuoksi tehdyissä vaateissa.

Missään tapauksessa Graco ei ole 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.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Gracon tiedot

Uusimmat tiedot Gracon tuotteista löytyvät sivustolta www.graco.com.

TILAA OTTAMALLA YHTEYS, Graco jälleenmyyjään tai soita saadaksesi lähimmän **Jälleenmyyjän yhteystiedot:** 612-623-6921 **Tai ilmaiseksi:** 1-800-328-0211 **Faksi:** 612-378-3505

Kaikki tämän asiakirjan sisältämät kirjalliset ja kuvalliset tiedot ovat julkaisuhetkellä käytettävissä olevien viimeisimpien tuotetietojen mukaiset. Graco pidättää oikeuden tehdä muutoksia milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta.

This manual contains Finnish. MM 312578

Gracon pääkonttori: Minneapolis

Kansainväliset toimistot: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Tekijänoikeus 2007, Graco Inc. on ISO 9001 -sertifioitu.

www.graco.com

Tarkastettu 11/2016