

Pro Xp™ elektrostatische luchtspuitpistolen

332047K

NL

Voor gebruik op gevaarlijke locaties van klasse I, divisie I, gebruikmakend van materialen van Groep D. Voor gebruik op locaties met een explosieve atmosfeer van groep II, zone 1, gebruikmakend van materialen van Groep IIA. Alleen voor professioneel gebruik.



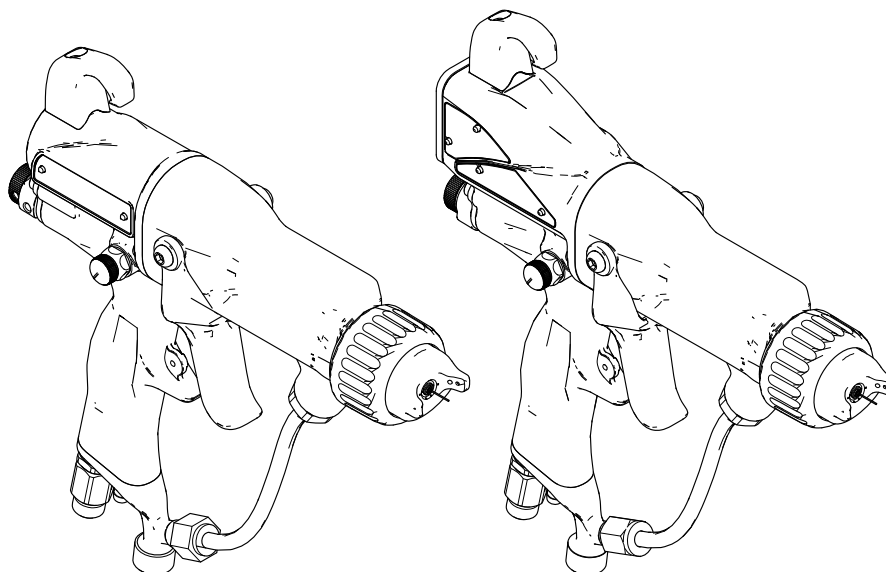
Belangrijke veiligheidsinstructies

Deze apparatuur kan gevaar opleveren als het niet volgens de aanwijzingen in deze handleiding wordt gebruikt. Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding. Bewaar deze instructies.

Maximum werkdruk (verpompt materiaal) 0,7 MPa, (7,0 bar, 100 psi)

Maximumwerkdruk (perslucht) 0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)

Zie pagina 3 voor de modelonderdeelnnummers en goedkeuringsinformatie.



t118635a

Contents

Modellen	3	De loop installeren	42
Waarschuwingen	4	De voeding verwijderen en vervangen	43
Overzicht van het pistool	7	De dynamo verwijderen en vervangen	44
Hoe een elektrostatisch spuitpistool werkt.....	7	Vloeistofbuis verwijderen en vervangen	46
Regelaars, indicatoren en componenten	8	Het stelventiel voor de waaierlucht repareren	47
Intelligente pistolen	9	Het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht repareren	48
Installatie	15	ES aan/uit en vloeistofregelventiel repareren	49
Waarschuwingsaanduiding	15	Het luchtventiel repareren.....	50
De spuitcabine ventileren	15	De intelligente module vervangen	51
Luchttoevoerleiding	16	Wartel en luchtuitlaatventiel vervangen	52
Vloeistoftoevoerleiding	16	Onderdelen	53
Installatie van het pistool	18	Montage standaard luchtspuitpistool	53
Controlelijst installeren pistool.....	18	Pistool voor rond spuitpatroon.....	55
Aarding	21	Montage standaard luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid	56
De elektrische aarding controleren	25	Onderdelen intelligent luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid.....	58
De vloeistofweerstand controleren	26	Onderdelen intelligent luchtspuitpistool.....	60
De vloeistofviscositeit controleren	26	Pakkingstang	62
De apparatuur doorspoelen voor het eerste gebruik.....	26	Dynamoconstructie	63
Richtlijnen voor schurend materiaal.....	26	ES aan/uit en vloeistofregelventiel.....	64
Gebruik	27	Stelventiel voor de waaierlucht.....	65
Drukontlastingsprocedure	27	Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht.....	65
Opstarten	27	Intelligente module	66
Uitschakelen.....	27	Complete vloeistofbuis voor hoge geleidbaarheid.....	67
Onderhoud	28	Luchtkappen en vloeistofmondstukken.....	68
Spoelen.....	28	Selectietabel vloeistofmondstuk	68
Het pistool dagelijks reinigen	29	Prestatiegrafieken vloeistofmondstukken	68
Dagelijkse zorg voor het systeem.....	30	Selectietabel luchtkappen.....	70
Elektrische testen	31	Luchtverbruikgrafieken	70
De pistoolweerstand testen.....	31	Reparatiesets, gerelateerde handleidingen en toebehoren	73
De weerstand van de voedingseenheid testen	32	Pistooltoebehoren	73
Elektrodeweerstand testen	32	Accessoires voor de bediener.....	74
Opheffen van storingen	33	Systeemonderdelen	74
Problemen met het spuitpatroon	33	Testapparatuur	74
Problemen met de bediening van het pistool oplossen.....	34	Slangen.....	75
Elektrische problemen verhelpen	35	Afmetingen.....	76
Reparatie	37	Technische gegevens	77
Het pistool voorbereiden voor onderhoud.....	37		
Luchtkap en mondstuk vervangen	38		
De elektrode vervangen	39		
De pakkingstang verwijderen	40		
De pakkingstang repareren.....	40		
De loop verwijderen	42		

Modellen

Onderdeelnr.	kV	Spuitsmond			Standaard display	Intelligente display	Standaardcoatings	Hoge geleidbaarheid/ hoge slijtvastheid	Verhoogd spuitrendement
		1,5 mm	1,2 mm	Ronde spuit					
L40T10	40	✓			✓		✓		
L40T13	40	✓			✓			✓*	
L40T14	40	✓			✓		✓		✓
L40T15	40	✓			✓			✓	✓
L40T16	40	✓			✓			✓	
L60T10	60	✓			✓		✓		
L60T11	60			✓	✓		✓		
L60T12	60		✓		✓		✓		
L60T13	60	✓			✓			✓*	
L60T16	60	✓			✓			✓	
L60M10	60	✓				✓	✓		
L60M12	60		✓			✓	✓		
L60M16	60	✓				✓		✓	
L85T10	85	✓			✓		✓		
L85T16	85	✓			✓			✓	
L85M10	85	✓				✓	✓		
L85M16	85	✓				✓		✓	

* Gebruikt standaardmondstuk van 1,5 mm



II 2 G

EEx 0.24 mJ T6

FM12ATEX0068







EN 50050-1

Ta 0°C – 50°C



Waarschuwingen

Onderstaande waarschuwingen betreffen installatie, gebruik, aarding, onderhoud en reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en de gevarensymbolen verwijzen naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding of op de waarschuwingslabels ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. Productspecifieke gevarensymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk staan beschreven, staan vermeld in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn.

 WAARSCHUWING	
    	<p>GEVAAR VAN BRAND, ONTPLOFFING EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN</p> <p>Brandbare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Voorkom brand, explosies en elektrische schokken o.a. als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elektrostatische apparatuur mag alleen worden gebruikt door hiertoe opgeleide en gekwalificeerde medewerkers die de vereisten in deze handleiding begrijpen.• aard alle apparatuur, het personeel, het te spuiten object en alle elektrisch geleidende voorwerpen in of nabij het werkgebied. De weerstand mag niet hoger zijn dan 1 megohm. Zie de instructies onder Aarding.• Gebruik alleen geaarde en geleidende luchtslangen van Graco.• Gebruik geen gevoerde emmers tenzij ze geleidend en geaard zijn.• Stop onmiddellijk met werken als u statische vonken ziet of een schok voelt. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is.• Controleer dagelijks de weerstand van spuitpistool en slangen en de aarding.• Gebruik de apparatuur alleen in een goed geventileerde en schone ruimte.• Vergrendel de lucht- en vloeistoftoevoer van het pistool om inschakeling te voorkomen, tenzij de ventilatieluchtstroom hoger is dan de minimaal vereiste waarde.• Gebruik alleen materialen van groep IIA of groep D.• Gebruik bij spoelen of schoonmaken van de apparatuur oplos- en reinigingsmiddelen met een zo hoog mogelijk vlampunt.• Sproei of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk.• Schoonmaakoplossingen gebruikt voor het reinigen van de apparatuur moeten een vlampunt hebben dat minstens 15 °C boven de omgevingstemperatuur ligt. Niet-ontvlambare vloeistoffen hebben de voorkeur.• Schakel apparatuur waarin elektrostatische lading optreden, altijd uit voordat u de installatie gaat spoelen, reinigen of onderhouden.• Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelopvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn.• Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. Houd de spuitzone altijd schoon. Gebruik bij het verwijderen van verfresten van de spuitcabine en werkstukbevestigingen alleen vonkvrij gereedschap.• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek aanwezig is.



WAARSCHUWING

 	<p>GEVAAR VOOR APPARATUUR ONDER DRUK Vloeistof uit de apparatuur, uit lekken of beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volg altijd de drukontlastingsprocedure wanneer u ophoudt met spuiten/materiaal afgeven en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur. • Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast, voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer slangen, buizen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
 	<p>GEVAREN VAN HET SCHOONMAKEN VAN PLASTIC ONDERDELEN MET OPLOSMIDDEL Veel oplosmiddelen kunnen plastic onderdelen aantasten of de goede werking ervan verhinderen zo ernstig letsel of materiële schade veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik alleen compatibele oplosmiddelen op waterbasis om plastic constructieonderdelen of onderdelen onder druk te reinigen. • Zie de technische gegevens in deze en alle andere handleidingen van de apparatuur. Lees de veiligheidsinformatiebladen (MSDS) en aanbevelingen van de fabrikanten van de gebruikte materialen en oplosmiddelen.
	<p>GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten of ingeademd of geslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de veiligheidsinformatiebladen (VIB of MSDS) voor informatie over de specifieke gevaren van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijke vloeistoffen in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.
	<p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent, om ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden te voorkomen. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.



WAARSCHUWING



GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig letsel.

- Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Raadpleeg de **Technische gegevens** in alle handleidingen.
- Gebruik alleen materialen en oplosmiddelen die de natte delen van deze apparatuur niet chemisch kunnen aantasten. Raadpleeg de **Technische gegevens** in alle handleidingen voor de apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of de verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (VIB of MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- Verlaat de werkplaats niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat.
- Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk en vervang ze uitsluitend door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen op de apparatuur aan. Door veranderingen of wijzigingen kunnen goedkeuringen door instanties ongeldig worden en kan gevaar voor de veiligheid ontstaan.
- Controleer of alle apparatuur geclassificeerd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende delen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

Overzicht van het pistool

Hoe een elektrostatisch spuitpistool werkt

De luchtslang voert lucht toe aan het spuitpistool. Een deel van de lucht drijft de dynamoturbine aan en de rest van de lucht vernevelt de spuitvloeistof. De dynamo wekt elektriciteit op, die in de voeding wordt omgezet in hoogspanning voor de elektrode van het pistool.

De pomp levert vloeistof aan de vloeistofslang en het pistool, waar de vloeistof elektrostatisch geladen wordt terwijl deze de elektrode passeert. De geladen vloeistof wordt aangetrokken door het gearde werkobject, wikkelt zich eromheen en vormt een gelijkmatige verflaag op alle oppervlakken.

Regelaars, indicatoren en componenten

Het elektrostatische pistool bevat de volgende regelaars, indicatoren en componenten (zie Afb. 1). Voor informatie over intelligente pistolen zie ook [Intelligente pistolen, page 9](#).

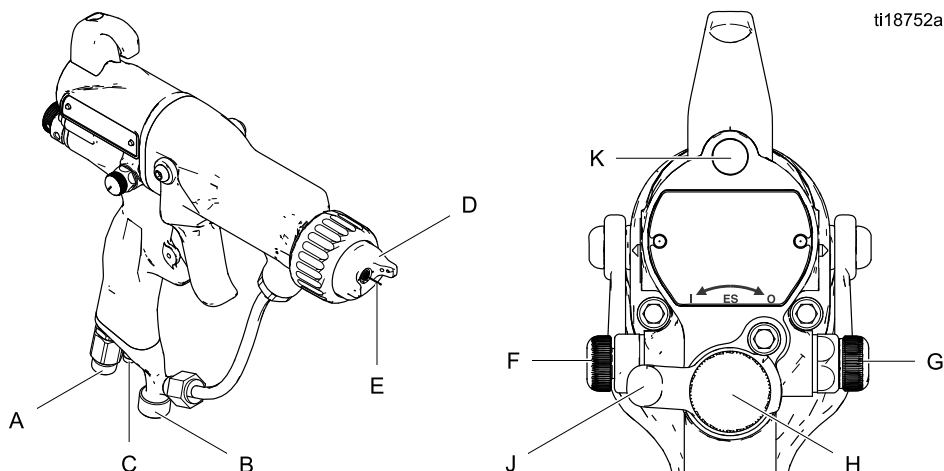


Figure 1 Overzicht van het pistool

On-derd-eel	Beschrij-ving	Doel
A	Luchtin-laatwartel	1/4 npsm(m) linksdraaiend schroefdraad, voor de geaarde Graco-luchttoevoerslang.
B	Vloeistofin-laat	3/8 npsm(u), voor de vloeistoftoevoerslang.
C	Tur- binelucht-uitlaat	Getande fitting, voor geleverde uitlaatbuis.
D	Luchtkap en mondstuk	Zie Luchtkappen en vloeistofmondstukken, page 68 voor beschikbare maten.
E	Elektrode-naald	Voert de elektrostatische lading naar de vloeistof.
F	Stelven- tiel voor de waaier- lucht	Stuurt grootte en vorm van het spuitpatroon. Hiermee kan de spuitbreedte worden verminderd.
G	Begrenz- ingsven- tiel voor de vernevel- ingslucht	Beperkt de luchtstroom van de luchtkap. Desgewenst te vervangen door een plug (bijgeleverd).

On-derd-eel	Beschrij-ving	Doel
H	Vloeisto- fafstel- knop	Regelt de vloeistofstroom door de naaldbeweging te begrenzen. Alleen gebruiken wanneer ingeval van een geringe vloeistofstroom, om zo slijtage te verminderen.
J	ES aan- /uitventiel	Zet de elektrostatica aan (ON, I) of uit (OFF, O).
K	ES-indica- tor (alleen bij stan- daardpis- tool; voor de indi- cator van een intelli- gent pis- tool zie Bedrijfs- modus, page 9)	Brandt als de ES op AAN (I) staat. De kleur duidt de dynamofrequentie aan. Zie de led-indicator tabel in het hoofdstuk Controlelijst installeren pistool, page 18 .

Intelligente pistolen

De intelligente pistoolmodule toont de spuitspanning, de stroom, de dynamosnelheid en de spanningsinstelling (laag of hoog). De gebruiker kan er ook mee omschakelen naar een lagere spuitspanning. De module kent twee modi:

- Bedrijfsmodus
- Diagnosemodus

Bedrijfsmodus

Staafdiagram

Zie Afb. 2 en Tabel 1 op pagina 10. De bedrijfsmodus toont pistoolgegevens tijdens normaal spuiten. Het scherm maakt gebruik van een staafdiagram om de spanning in kilovolt (kV) en de stroom in microampère (μA) weer te geven. Het bereik van het staafdiagram is 0 tot 100% voor elke grootte.

Als de leds van het staafdiagram blauw zijn, dan is het pistool klaar om te spuiten. Zijn de leds geel of rood, dan is de stroom te hoog. Mogelijk geleidt de vloeistof te sterk, of zie [Elektrische problemen verhelpen, page 35](#) voor andere mogelijke oorzaken.

Hz-indicator

Op standaardpistolen werkt de Hz-indicator op dezelfde manier als de ES-indicator. De indicator gaat branden om de status van de dynamosnelheid te tonen en heeft drie kleuren:

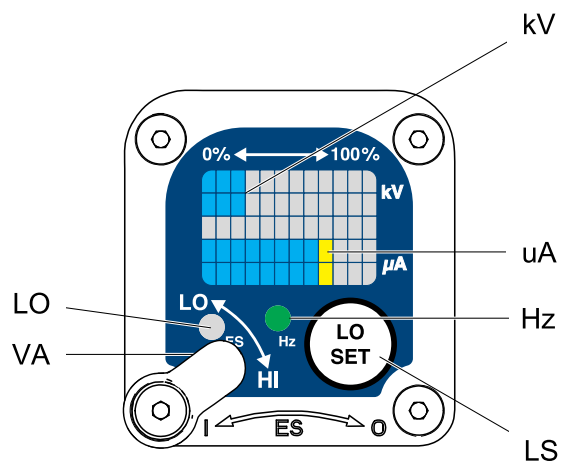
- Groen betekent dat de dynamosnelheid goed is.
- Als de indicator na 1 seconde oranje wordt, dient u de luchtdruk te verhogen.
- Als het controlelampje na 1 seconde rood wordt, is de luchtdruk te hoog. Verlaag de luchtdruk tot het controlelampje groen wordt. Om een hogere luchtdruk te bewaren, installeert u ES aan/uit-reductieklep 26A160. Pas daarna de druk aan zodat het controlelampje opnieuw groen wordt.

Spanningsschakelaar

Met de spanningsschakelaar (VA) kan de gebruiker tussen de hoge en de lage spanning schakelen.

- De hoge spanning wordt bepaald door de maximale spanning van pistool en is niet instelbaar.
- De indicator voor de lage spanning (LO) licht op als de schakelaar in de stand LO staat. De gebruiker kan de lage spanning zelf afstellen. Zie [De lage spanning afstellen, page 10](#).

LET OP: als er een foutscherf verschijnt, heeft de intelligente module het contact met de voeding verloren. Zie [Foutscherf, page 10](#) voor meer informatie.



ti19121a

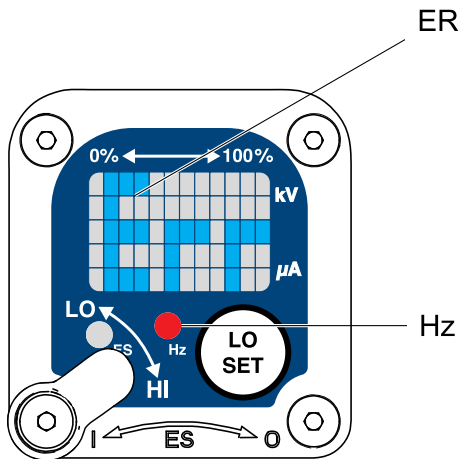
Figure 2 Intelligente pistoolmodule in bedrijfsmodus

Foutschermb

Als de intelligente module het contact met de voeding kwijtraakt, verschijnt het foutschermb, waarop de Hz-indicator rood wordt. De intelligente module wordt dan uitgeschakeld. Zie Afb. 3 en Tabel 1 op pagina 10. Dit kan gebeuren in de bedrijfsmodus of in de diagnosemodus. Zie [Elektrische problemen verhelpen, page 35](#). De intelligente module kan alleen weer gaan functioneren als de communicatie met de voeding hersteld wordt.

LET OP: Het duurt 8 seconden voordat het foutschermb verschijnt. Na het demonteren van het pistool moet u 8 seconden wachten voordat u met het spuitwerk begint, om zeker te weten dat zich geen foutsituatie heeft voorgedaan.

LET OP: Als het pistool geen voedingsspanning krijgt, zal het foutschermb niet verschijnen.



ti19338a

Figure 3 Foutschermb

De lage spanning afstellen

De gebruiker kan de lage spanning zelf afstellen. Om naar het laagspanningsinstelschermb te gaan terwijl u in de bedrijfsmodus bent, drukt u kort op de LO SET-knop (LS). Het schermb toont dan de afstelling van de lage spanning. Zie Afb. 4 en Tabel 1 op pagina 10. Het afstelbereik is:

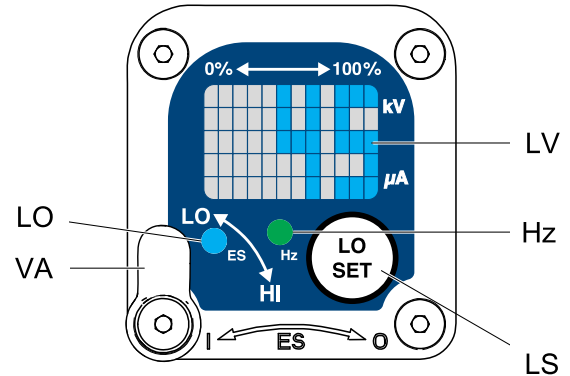
- bij 85 kV-pistolen: 40–85 kV
- bij 60 kV-pistolen: 30–60 kV

Zet de stelschakelaar voor de spanning (VA) op LO. Druk meermaals op de LO SET-knop om de spanning te verhogen in stappen van 5. Als het maximum bereikt is, verschijnt weer de laagst mogelijke spanning die geldt voor uw pistool. Blijf

de knop indrukken totdat u de gewenste afstelling hebt bereikt.

LET OP: na 2 seconden van inactiviteit gaat het schermb terug naar het bedrijfsschermb.

LET OP: de laagspanningsinstelling is mogelijk vergrendeld. Zie [Vergrendelsymbol, page 10](#).



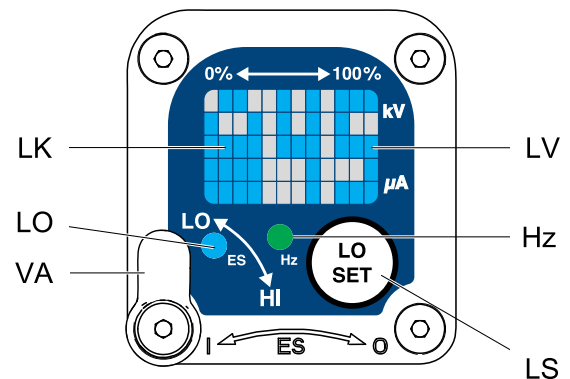
ti19122a

Figure 4 Schermb voor afstellen lage spanning (niet vergrendeld)

Vergrendelsymbol

De laagspanningsinstelling kan vergrendeld worden. Is dit het geval, dan verschijnt een afbeelding (LK) op het schermb. Zie Afb. 5 en Tabel 1 op pagina 10.

- In de HI-modus i de laagspanningsinstelling **altijd vergrendeld**. Het vergrendelsymbol verschijnt als de knop LO SET wordt ingedrukt.
- In de LO-modus verschijnt het vergrendelsymbol **alleen** als de vergendeling is ingeschakeld. Zie de [Laagspanning-vergrendelschermb, page 14](#) voor het vergrendelen of ontgrendelen van de laagspanningsinstelling.



ti19337a

Figure 5 Schermb voor laagspanningsinstelling (vergrendeld)

Table 1 . Verklaring voor Afb. 2–9.

Onderdeel	Beschrijving	Doel
VA	Spanningsschakelaar	De tweestandenschakelaar zet het intelligente pistool op de lage spanning (LO) of hoge spanning (HI). U kunt deze schakelaar gebruiken in de bedrijfsmodus en de diagnosemodus.
LO	Modusindicator laagspanning	Licht blauw op wanneer het intelligente pistool op de lage spanning staat.
kV	Spanningsscherm (kV)	Toont de actuele spuitspanning van het pistool in kV. In de bedrijfsmodus is het scherm een staafdiagram. In de diagnosemodus wordt de spanning als een getal weergegeven.
μ A	Stroomscherm (μ A)	Toont de actuele spuitstroom van het pistool in μ A. In de bedrijfsmodus is het scherm een staafdiagram. In de diagnosemodus wordt de spanning als een getal weergegeven.
LS	LO SET-knop	Druk even op het instelscherm voor de lage spanning. Druk de knop in en houd deze ongeveer 5 seconden ingedrukt om naar de diagnosemodus te gaan of deze te verlaten. Druk, terwijl u in de diagnosemodus bent, kort op deze knop om langs de schermen te bladeren. Terwijl u in het laagspanning-vergrendelscherm bent (in de diagnosemodus) drukt u deze knop in en houdt u deze ingedrukt om de vergrendeling in of uit te schakelen.
LV	Laagspanningsscherm	Dit scherm geeft de laagspanningsinstelling als een getal weer. De instelling kan worden veranderd. Zie Afb. 4.
LK	Lage spanning vergrendeld	Verschijnt als de laagspanningsinstelling vergrendeld is. Zie Afb. 5 en Afb. 9.

Overzicht van het pistool

Onderdeel	Beschrijving	Doel
LD	LO-scherm	Verschijnt op het laagspanningsver-grendelscherm. Zie Afb. 9.
ER	Foutscherm	Verschijnt als de intelligente module het contact verliest met de voeding. Zie Afb. 3.
VI	Spanningsindicator	In de diagnosemodus gaan de twee leds rechtsboven in het scherm branden. Dat betekent dat de getoonde waarde in kV is. Zie Afb. 6.
CI	Stroomindicator	In de diagnosemodus gaan de twee leds rechtsonder in het scherm branden. Dit betekent dat de getoonde waarde in uA is. Zie Afb. 7.
AS	Dynamosnelheidsscherm	In de diagnosemodus wordt het Hz-niveau als een getal weergegeven. Zie Afb. 8.
Hz	Dynamosnelheidsindicator	<p>In de bedrijfsmodus geeft de kleur van de indicator aan hoe de dynamosnelheid is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bij groen heeft de dynamo de juiste snelheid. • Als de indicator na 1 seconde oranje wordt, is de dynamosnelheid te laag. • Als de indicator na 1 seconde rood wordt, is de dynamosnelheid te hoog. De indicator wordt ook rood als het foutscherm verschijnt. <p>In de diagnosemodus is de indicator groen als u in het dynamosnelheidsscherm (hertz) bent.</p>

Diagnosemodus

De diagnosemodus bevat vier schermen met pistoolgegevens:

- Spanningsscherm (kilovolt)
- Stroomscherm (microampère)
- Dynamosnelheidsscherm (hertz)
- Laagspanning-vergrendelscherm

LET OP: U moet in de bedrijfsmodus zijn om de laagspanningsinstelling te kunnen aanpassen; u kunt deze instelling niet wijzigen vanuit de diagnosemodus. Niettemin kan de stelschakelaar voor de spanning (VA) in zowel de bedrijfsmodus als in de diagnosemodus op HI of LO worden gezet.

Om naar de diagnosemodus te gaan, drukt u op de LO SET-knop (LS) en houdt u deze ongeveer 5 seconden ingedrukt. Het scherm gaat naar het [Spanningsscherm \(kilovolt\)](#), page 13.

Om naar het volgende scherm te gaan, drukt u opnieuw op de LO SET-knop.

Om de diagnosemodus te verlaten, drukt u op de LO SET-knop en houdt u deze ongeveer 5 seconden ingedrukt. Het scherm keert terug naar de bedrijfsmodus.

LET OP: Als u de trekker van het pistool loslaat terwijl u in de diagnosemodus bent, wordt het laatst bekeken scherm getoond wanneer u de trekker van het pistool opnieuw indrukt.

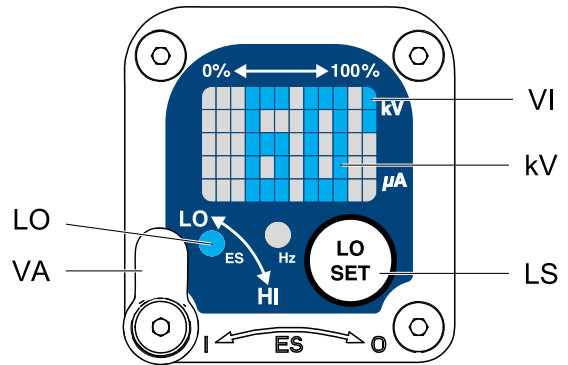
LET OP: U kunt de diagnosemodus niet verlaten vanuit het laagspanning-vergrendelscherm. Zie voor details [Laagspanning-vergrendelscherm](#), page 14.

Spanningsscherm (kilovolt)

Het spanningsscherm (kilovolt) is het eerste scherm dat u ziet wanneer u naar de diagnosemodus gaat. Zie Afb. 6 en Tabel 1 op pagina 10. Om naar dit scherm te gaan, drukt u ongeveer 5 seconden op de LO SET-knop terwijl u in de bedrijfsmodus bent.

Dit scherm geeft de spuitspanning van het pistool aan met een aantal kilovolts (kV), afgerond op 5 kV. De twee leds (VI) rechtsbovenaan het beeldscherm lichten op: dit betekent dat het spanningsscherm (kilovolt) wordt getoond. Het scherm is alleen bestemd om te worden afgelezen en kan niet worden gewijzigd.

Druk op de LO SET-knop om verder te gaan naar de [Stroomscherm \(microampère\)](#), page 13. Druk de knop in en houd deze ongeveer 5 seconden ingedrukt om naar de bedrijfsmodus terug te keren.



ti19123a

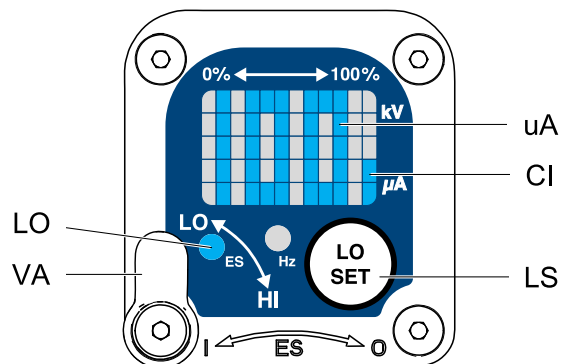
Figure 6 Spanningsscherm (kilovolt)

Stroomscherm (microampère)

Het stroomscherm (microampère) is het tweede scherm van de diagnosemodus. Zie Afb. 7 en Tabel 1 op pagina 10. Om naar dit scherm te gaan, drukt u op de LO SET-knop terwijl u in het Spanningsscherm (kilovolt) bent.

Dit scherm geeft de spuitstroom van het pistool aan met een aantal microampères (μA), afgerond op 5 μA . De twee leds (CI) rechtsonderaan het beeldscherm lichten op: dit betekent dat het stroomscherm (microampère) wordt getoond. Het scherm is alleen bestemd om te worden afgelezen en kan niet worden gewijzigd.

Druk op de LO SET-knop om verder te gaan naar de [Dynamosnelheidsscherm \(hertz\)](#), page 14. Druk de knop in en houd deze ongeveer 5 seconden ingedrukt om naar de bedrijfsmodus terug te keren.



ti19124a

Figure 7 Stroomscherm (microampère)

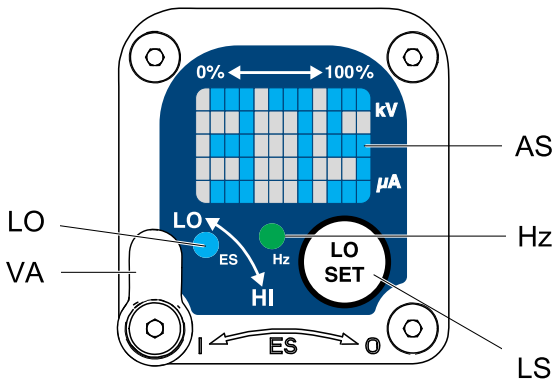
Dynamosnelheidsscherm (hertz)

Het dynamosnelheidsscherm (hertz) is het derde scherm van de diagnosemodus. Zie Afb. 8 en Tabel 1 op pagina 10. Om naar dit scherm te gaan, drukt u op de LO SET-knop terwijl u in het Stroomscherm (microampère) bent.

Dit scherm toont de dynamosnelheid als een getal met 3 cijfers (AS), afgerond naar de dichtstbijzijnde 10 Hz. Het scherm is alleen bestemd om te worden afgelezen, wijzigen is niet mogelijk. Als de dynamosnelheid hoger is dan 999 Hz, toont het scherm het getal 999.

De Hz-aanduiding gaat groen branden om aan te geven dat u het Dynamosnelheidsscherm (hertz) ziet.

Druk op de LO SET-knop om verder te gaan naar de [Laagspanning-vergrendelscherm](#), page 14. Druk de knop in en houd deze ongeveer 5 seconden ingedrukt om naar de bedrijfsmodus terug te keren.



ti19125a

Figure 8 Dynamosnelheidsscherm (hertz)

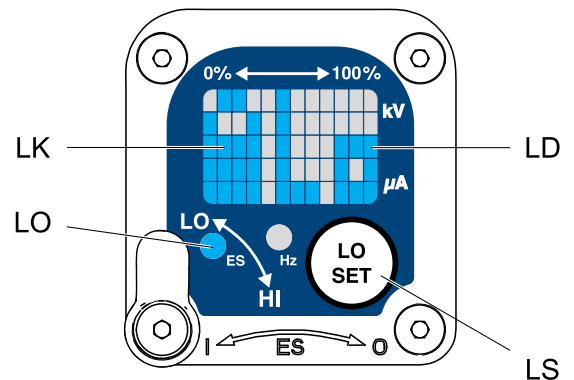
Laagspanning-vergrendelscherm

Het laagspanning-vergrendelscherm is het vierde scherm in de diagnosemodus. Zie Afb. 9 en Tabel 1 op pagina 10. Om naar dit scherm te gaan, drukt u op de LO SET-knop terwijl u in het scherm van de dynamosnelheid (hertz) bent.

Dit scherm toont de status van de laagspanningsvergrendeling. Als de instelling vergrendeld is, verschijnt de vergrendelingsafbeelding (LK) aan de linkerkant van het LO-scherm (LD). Als de instelling ontgrendeld is, verschijnt het vergrendelsymbool niet.

Om de vergrendelstatus te wijzigen, drukt u de knop LO SET in en houdt u die ingedrukt, tot de afbeelding verschijnt of verdwijnt. Als de vergrendeling is ingesteld, verschijnt de afbeelding ook op het scherm voor de laagspanningsinstelling wanneer u in de laagspanningsmodus bent (zie Afb. 4).

LET OP: Vanuit dit scherm kunt u de diagnosemodus niet verlaten, omdat het indrukken/ingedrukt houden van de LO SET-knop dient om de vergrendeling in en uit te schakelen. Om de diagnosemodus te verlaten, drukt u kort op de LO SET-knop om terug te keren naar het spanningsscherm (kilovolt). Vanaf hier kunt u de diagnosemodus verlaten.



ti19339a

Figure 9 Laagspanningsvergrendelscherm

Installatie

				
<p>Bij installatie en onderhoud van de apparatuur kan het nodig zijn in de buurt van onderdelen te komen die elektrische schokken of andersoortig ernstig letsel kunnen geven, indien het werk niet goed wordt uitgevoerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deze systemen alleen installeren of er onderhoud aan plegen, als u daartoe bent opgeleid en daartoe bevoegd bent. • Zorg dat uw installatie voldoet aan de plaatselijke, regionale en nationale regels voor de installatie van elektrische apparatuur in een gevaarlijke locatie van het type Class I, Division I of een explosieve atmosfeer van het type Group II, Zone I. • Houd u aan alle geldende plaatselijke, provinciale en nationale voorschriften op het gebied van brandpreventie, elektriciteit en veiligheid. 				

Op Afb. 10 is een voorbeeld van een elektrostatich luchtspuitsysteem te zien. Het is geen echt ontwerp. Voor assistentie bij het ontwerpen van een systeem dat specifiek aan uw eisen voldoet, kunt u contact opnemen met uw Graco-dealer.

Waarschuwingaanduiding

Breng waarschuwingaanduidingen in het spuitgebied aan op plekken waar ze goed zichtbaar zijn en gemakkelijk leesbaar voor alle bedieners. Bij het pistool zit een waarschuwingaanduiding in het Engels.



De spuitcabine ventileren

				
<p>Zorg voor ventilatie met verse lucht om het risico te verminderen dat brand of explosies ontstaan doordat brandbare of giftige dampen blijven hangen tijdens het spuiten, het spoelen of het reinigen van het pistool. Gebruik het pistool alleen als de ventilatieluchtstroom hoger is dan de minimale vereisten volgens de plaatselijke normen.</p>				

Vergrendel de lucht- en vloeistoftoevoer elektrisch met de ventilatoren om te voorkomen dat het pistool inschakelt zonder ventilatieluchtstroom boven de minimale vereisten volgens de plaatselijke normen. Zoek uit wat de plaatselijke, regionale en nationale regels zijn met betrekking tot de snelheid van de luchtuitstroom en volg ze op. Controleer de werking van het vergrendelingsstelsel ten minste eenmaal per jaar.

Een hoge snelheid van de luchtuitstroom vermindert de efficiëntie van het elektrostatiche systeem. Een luchtuitstroom van 30 meter per minuut (lineair; 100 ft/min) moet voldoende zijn.

Luchttoevoerleiding

				
<p>Om het risico op elektrische schokken te verminderen, moet de luchttoevoerslang elektrisch worden aangesloten op een goed aardpunt. Gebruik alleen een geaarde Graco-luchtslang.</p>				

1. Zie Afb. 10. Gebruik de geaarde Graco-luchttoevoerslang (AH) om het pistool van lucht te voorzien. De luchtinlaatfitting van het pistool is voorzien van linksdraaiend schroefdraad. De aarddraad (C) van de luchtslang moet worden aangesloten op een goed aardpunt. Sluit de luchttoevoerslang nog niet aan op de luchtinlaat van het pistool.
2. Installeer een luchtleidingfilter/waterscheider (AF) in de luchtleiding van het pistool om ervoor te zorgen dat er schone, droge lucht naar het pistool wordt geleid. Vocht en vuil kan het uiterlijk van het gespoten werkstuk bederven en kan storingen veroorzaken in de werking van het pistool.
3. Installeer zelfontlastende luchtregelaars (PR, GR) in de luchttoevoerleidingen van de pomp en het pistool, om daarmee de luchtdruk van de toegevoerde perslucht te kunnen regelen.

				
<p>Opgesloten lucht kan de pomp onverwachts in werking zetten. Dit kan ernstig letsel tot gevolg hebben, zoals het spatten van vloeistof in de ogen of op de huid. Gebruik de apparatuur niet zonder dat er een zelfontlastend luchtventiel (BV) is geïnstalleerd.</p>				

4. Installeer een zelfontlastend luchtventiel (BV) in de luchttoevoerleiding van de pomp. Het zelfontlastende luchtventiel (BV) moet in het systeem zitten om de luchttoevoer naar de pomp af te sluiten en om opgesloten lucht tussen het ventiel en de pomp te laten ontsnappen nadat de luchtregelaar uitgezet is. Installeer nog een zelfontlastend luchtventiel op de hoofdleiding (MA) om de toebehoren voor servicewerkzaamheden te isoleren.
5. Installeer een zelfontlastend luchtventiel (BV) op elke toevoerleiding van een pistool, om de luchttoevoer naar het pistool of de pistolen af te sluiten en om opgesloten lucht tussen het ventiel en het pistool te laten ontsnappen nadat de luchtregelaar uitgezet is.

Vloeistoftoevoerleiding

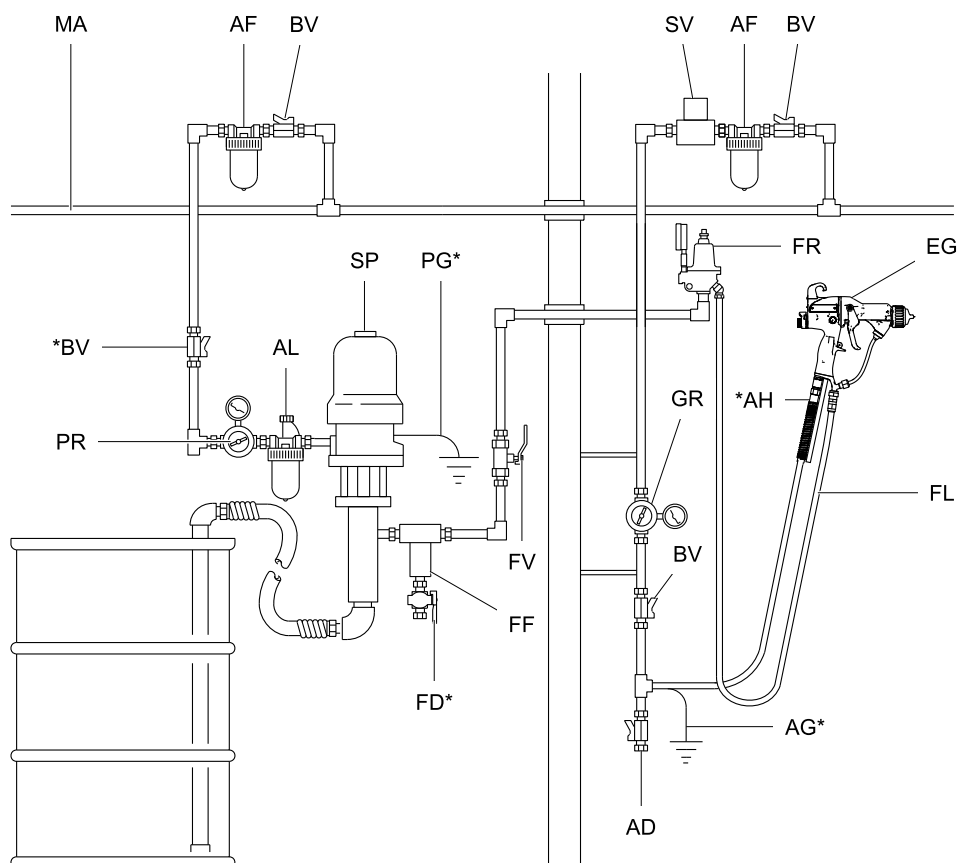
1. De vloeistofleiding (FL) moet worden doorgeblazen met lucht en doorgespoeld met oplosmiddel. Gebruik een oplosmiddel dat geschikt is in combinatie met de te spuiten vloeistof. Sluit de vloeistoftoevoerleiding nog niet aan op de vloeistofinlaat van het pistool.
2. Breng een vloeistofregelaar (FR) aan in de vloeistofleiding om de vloeistofdruk naar het pistool te regelen.
3. Installeer een vloeistoffilter (FF) bij de uitlaat van de pomp om deeltjes en neerslag uit te filteren die de spuitpunt zouden kunnen verstopen.

				
<p>Om het risico op ernstig letsel te verminderen, waaronder door in de ogen of op de huid spattende vloeistof, mag u de apparatuur niet bedienen zonder dat het vloeistofafvoerventiel (FD) is geïnstalleerd.</p>				

4. Het vloeistofafvoerventiel (FD) is verplicht in uw systeem als hulpmiddel om de vloeistofdruk in de verdringerpomp, de slang en het pistool te ontlasten. Het overhalen van de trekker is soms niet voldoende om de druk te ontlasten. Installeer een afvoerventiel vlakbij de vloeistofuitlaat van de pomp.

NIET-GEVAARLIJK GEBIED

GEVAARLIJK GEBIED



ti18782a

Figure 10 Voorbeeldinstallatie

Verklaring installatievoorbeeld

Onderdeel	Beschrijving
AD	Aftapventiel voor de luchtleiding
AF	LuchtfILTER/waterscheider
AG*	Aarddraad van pistoolluchtslang
AH*	Gearde Graco-luchtslang (linksdraaiend schroefdraad)
AL	Olienevelaar voor de luchtleding van de pomp
BV*	Zelfontlastend luchtventiel voor de pomp
EG	Elektrostatisch luchtspuitpistool
FD*	Vloeistofaftapventiel
FF	Vloeistoffilter
FL	Vloeistoftoevoerleiding
FR	Vloeistofdrukregelaar

Onderdeel	Beschrijving
FV	Vloeistofafsluiter
GR	Luchtdrukregelaar pistool
MA	Hoofdlichttoevoer
PG*	Aarddraad pomp
PR	Luchtdrukregelaar pomp
SP	Toevoerpomp
SV*	Magneetventiel, gekoppeld aan ventilatiesysteem. LET OP: Het aan het ventilatorsysteem gekoppelde magneetventiel is niet beschikbaar als Graco-toebehoren.

* Deze onderdelen zijn vereist voor veilig werken. Ze moeten afzonderlijk worden aangeschaft.

Installatie van het pistool

Controlelijst installeren pistool

Zie Afb. 11 om de locatie van de elektrostatische pistoolbediening te vinden.

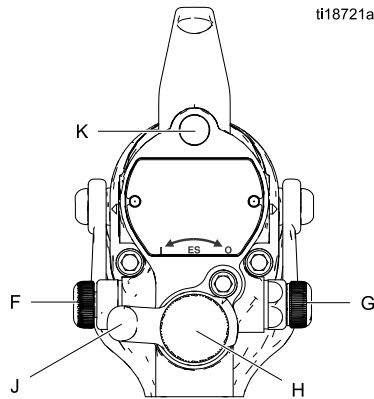
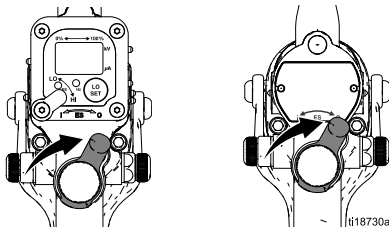


Figure 11 Elektrostatische pistoolbediening

1. Het pistool wordt verzonden met geïnstalleerde luchtkap en vloeistofmondstuk. Controleer of de klemring goed vastzit.

OPMERKING: Om een ander formaat vloeistofmondstuk of luchtkap te selecteren, zie en . Zie om het mondstuk en de luchtkap te installeren.

2. Zet de ES aan-/uitschakelaar (J) in de uit-stand (O).

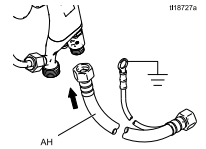


3. Sluit het zelfontlastende luchtventiel naar het pistool.



4. Controleer de weerstand van het pistool. Zie .

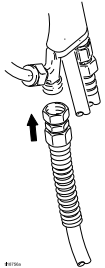
5. Sluit de geaarde Graco-luchtslang aan op de pistoolluchtinlaat. De luchtinlaafitting van het pistool is voorzien van linksdraaiend schroefdraad.



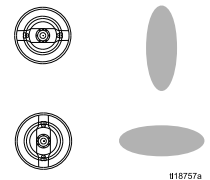
6. Volg alle stappen onder .
7. Volg alle stappen onder . De afgelezen waarde moet minder dan 1 megohm bedragen.
8. Controleer of de materiaalweerstand voldoet aan de vereisten voor elektrostatisch spuiten. Zie .
9. Sluit de uitlaatbuis aan en bevestig deze met de bijgeleverde klem.



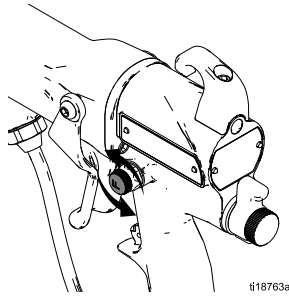
10. Sluit de vloeistofslang aan op de vloeistofinlaat van het pistool.



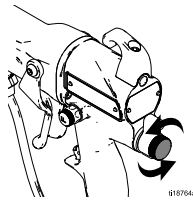
11. Spoel indien nodig, zie .
12. Positioneer de luchtkap zoals u het wilt.



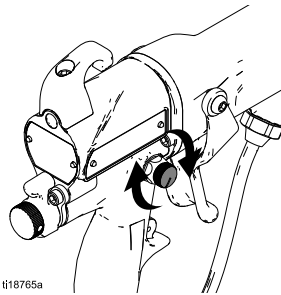
13. Open het stelventiel voor de ventilatorlucht (F) volledig (linksom).



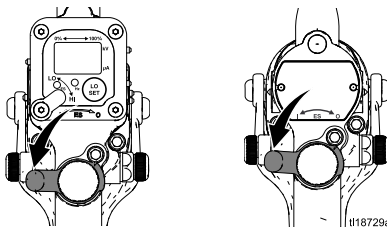
14. Open het vloeistofregelventiel (H) volledig (linksom).



15. Draai het begrenziingsventiel voor de vernevelingslucht (G) helemaal open, met de klok mee.



16. Draai de ES aan-/uitschakelaar (J) naar AAN (I).



17. Stel de pistoolluchtregelaar zo in dat bij het indrukken van de trekker minstens 0,32 MPa (3,2 bar, 45 psi) aan het pistool wordt geleverd om tijdens het spuiten een volledige spanning te garanderen. Zie de onderstaande tabel.



Table 2 . Drukval

Lengte luchtslang in m (ft) (met een slangdiameter van 8 mm [5/16 in.])	Luchtregelaarinstelling in MPa (bar, psi) [met trekker van pistool ingedrukt]
15 (4,6)	55 (0,38, 3,8)
25 (7,6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15,3)	80 (0,56, 5,6)

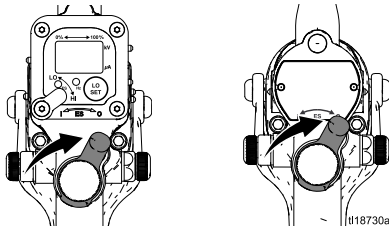
18. Controleer of de ES-indicator (K) [Hz-indicator op intelligente pistolen] brandt. Zie de volgende tabel.

Table 3 . Kleuren led-indicator

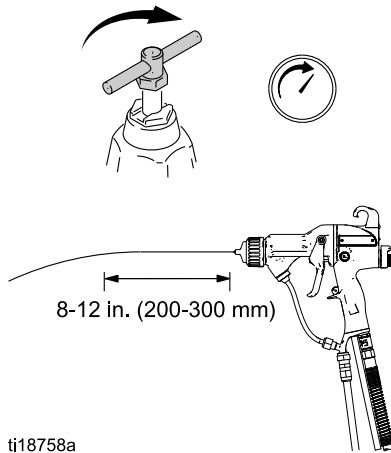
Kleur indicator	Beschrijving
Groen	Tijdens het spuiten moet de indicator groen blijven. Dit betekent dat de luchtdruk naar de dynamoturbine voldoende is.
Oranje	Als de indicator na 1 seconde oranje wordt, is de luchtdruk te laag. Verhoog de luchtdruk tot de indicator groen wordt.
Rood	Als het controlelampje na 1 seconde rood wordt, is de luchtdruk te hoog. Verlaag de luchtdruk tot het controlelampje groen wordt. Om een hogere luchtdruk te bewaren, installeert u ES aan/uit-reductieklep 26A160. Pas daarna de druk aan zodat het controlelampje opnieuw groen wordt.

Installatie van het pistool

19. Sluit de luchttoevoer naar het pistool af. Zet de ES aan-/uitschakelaar (J) in de uit-stand (O).

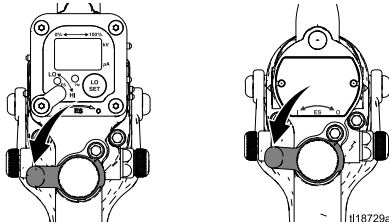


20. Start de pomp. Regel de vloeistofregelaar tot de stroom van het pistool 200-300 mm (8-12 inch) aflegt alvorens te vallen. Als de vloeistofdruk lager is dan 34 kPa (0,34 bar, 5 psi) of hoger dan 0,21 MPa (2,1 bar, 30 psi), is het doorgaans aan te raden een ander formaat mondstuk te kiezen.



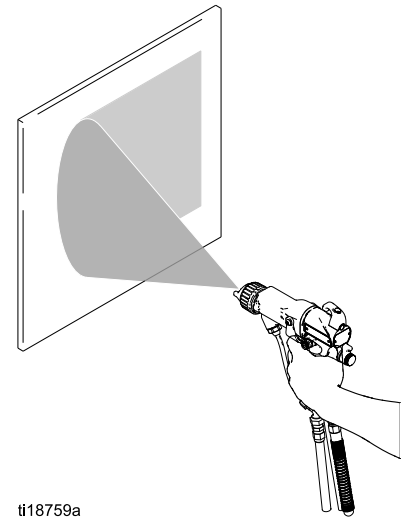
ti18758a

21. Zet de luchttoevoer naar het pistool aan. Draai de ES aan-/uitschakelaar (J) naar AAN (I).



ti18729a

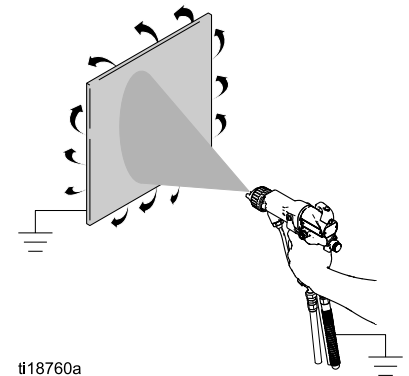
22. Spuit een testpatroon. Controleer de verneveling. Als er te sterke verneveling is op minimumdruk, stel dan het begrenzingsventiel bij. Verhoog de luchtdruk of verlaag de stroomsnelheid als de verneveling goed is.



ti18759a

23. Stel het stelventiel voor de ventilatorlucht af: met de klok mee voor een smaller patroon, tegen de klok in voor een breder patroon.

24. Spuit een testpatroon op een proefstuk. Controleer of de randen goed gedekt zijn. Als de dekking niet goed is, zie .



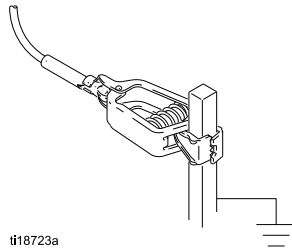
ti18760a

Aarding

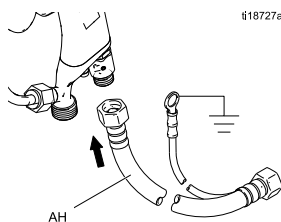
				
<p>Bij de bediening van het elektrostatische pistool kunnen niet-geaarde objecten in het spuitgebied (zoals mensen, vaten, gereedschap, e.d.) elektrisch geladen raken. Door onvoldoende aarding kunnen vonken door statische elektriciteit ontstaan, wat brand, explosies of elektrische schokken kan veroorzaken. Aard alle apparatuur, het personeel, het te spuiten object en alle elektrisch geleidende voorwerpen in of nabij het werkgebied. De weerstand mag niet hoger zijn dan 1 megohm. Volg onderstaande aardingsinstructies.</p>				

Hieronder zijn de minimumeisen vermeld die gesteld moeten worden aan een standaard elektrostatisch systeem (zie Afb. 12–15). Het kan zijn dat in uw systeem nog andere apparatuur of objecten voorkomen, die dan ook geaard moeten worden. Kijk ter plaatse geldende elektrische voorschriften na voor gedetailleerde aardingsinstructies. Uw systeem moet worden geaard op een echt aardingspunt.

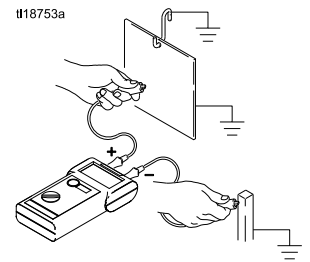
- **Pomp en vloeistofbron:** Aard de pomp en vloeistofbron door de aarddraad daarvan aan te sluiten op een goed aardpunt.



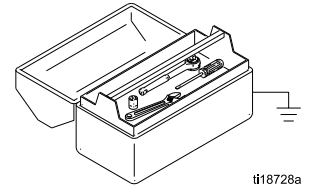
- **Elektrostatisch luchtspuitpistool:** Aard het pistool door geaarde Graco-luchtslang (AH, air hose) aan te sluiten op het pistool en de aarddraad van de luchtslang aan te sluiten op een goed aardpunt. Zie [De elektrische aarding controleren, page 25](#).



- **Het te spuiten object:** houd de ophanghaken van werkstukken altijd schoon en geaard.



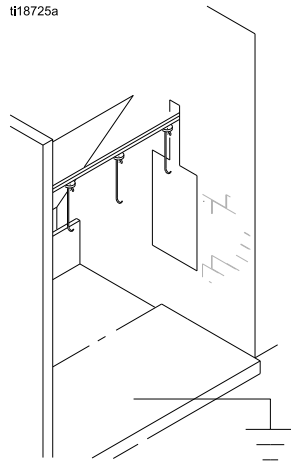
- **Alle elektrisch geleidende objecten of toestellen in het spuitgebied** moeten goed geaard zijn.



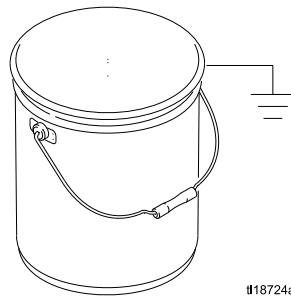
- **Vloeistof- en afval Emmers:** aard alle vloeistof- en afvalvaten in het spuitgebied. Gebruik geen gevoerde emmers tenzij ze geleidend en geaard zijn. Bij het spoelen van het spuitpistool moet het vat waarin overtollige vloeistof wordt opgevangen, elektrisch geleidend en geaard zijn.
- **Luchtcompressors:** aard de apparatuur volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
- **Alle lucht- en vloeistofleidingen** moeten naar behoren geaard zijn. Gebruik alleen geaarde slangen die samen maximaal 30 lang zijn om een doorlopende aarding te garanderen.

Installatie van het pistool

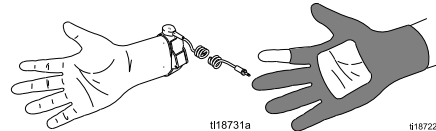
- *De vloer van het spuitgebied:* moet elektrisch geleidend en geaard. Er mag geen karton of ander niet-geleidend materiaal op de grond liggen, omdat anders de aarding zou worden onderbroken.



- *Brandbare vloeistoffen in de spuitgebied:* alleen in goedgekeurde, geaarde containers. Gebruik geen plastic vaten. Houd hier niet meer voorraad aan dan nodig is voor één shift.



- *Iedereen die het spuitgebied betreedt* moet schoenen met geleidende zolen dragen, bijvoorbeeld van leer, of moeten een persoonlijke aardeband dragen. Draag geen schoenen met niet-geleidende zolen, zoals van rubber of plastic. Als handschoenen nodig zijn, gebruik dan de geleidende handschoenen, die bij het pistool geleverd worden. Worden andere handschoenen gedragen dan die van Graco, knip dan de vingers of het handpalmgedeelte weg, zodat de handen steeds contact maken met de geaarde greep van het pistool. Geleidende handschoenen en schoeisel mogen niet meer dan 100 megohm zijn conform EN ISO 20344 en EN 1149-5.



Verklaring voor Afb. 12-15

Afb. 12	De bediener is geaard via blote huis tegen de greep van het pistool en via geleidende schoenen. Het gebruik van geleidende handschoenen is ook in orde.
Afb. 13	Het te spuiten voorwerp is geaard via de ophanghaken en het transportsysteem.
Afb. 14	Het pistool is geaard via de geleidende luchtslang.
Afb. 15	Het voorraadvat en de toevoerleiding voor de vloeistof moeten geaard zijn.

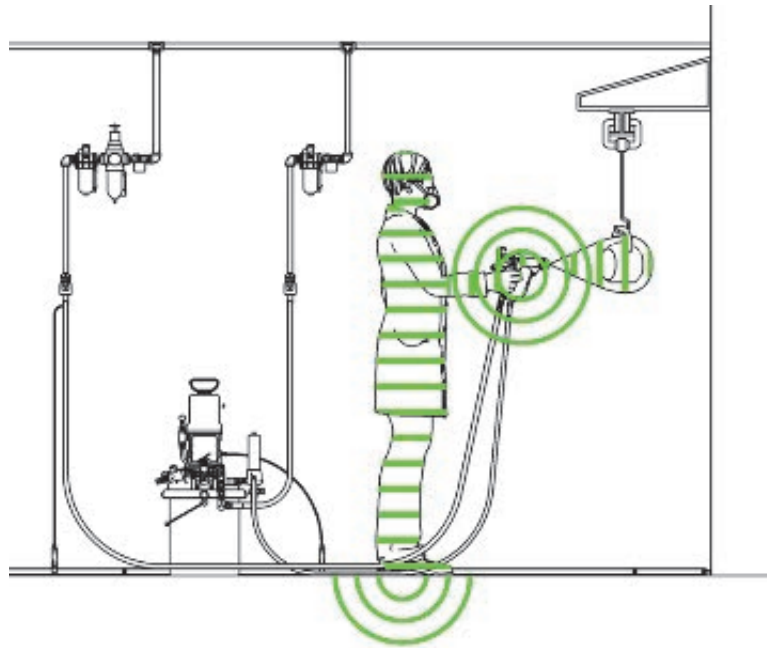


Figure 12 Aard de bediener

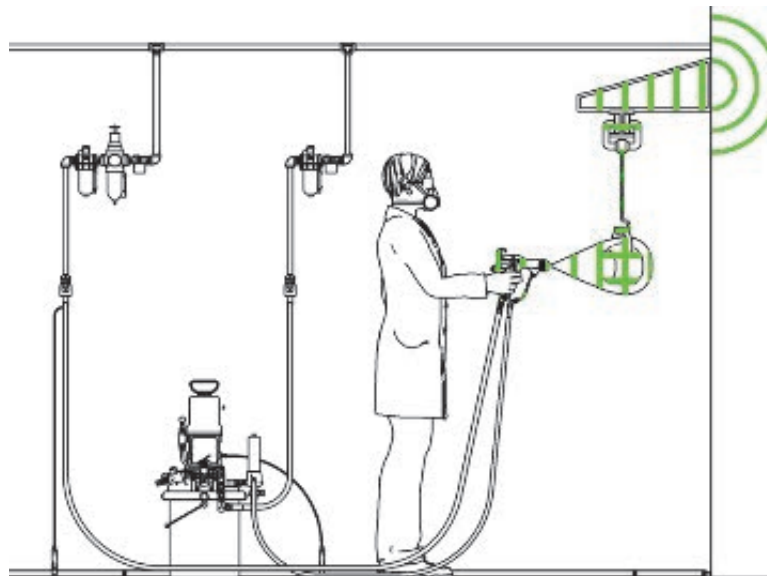


Figure 13 Aard het werkstuk

Installatie van het pistool

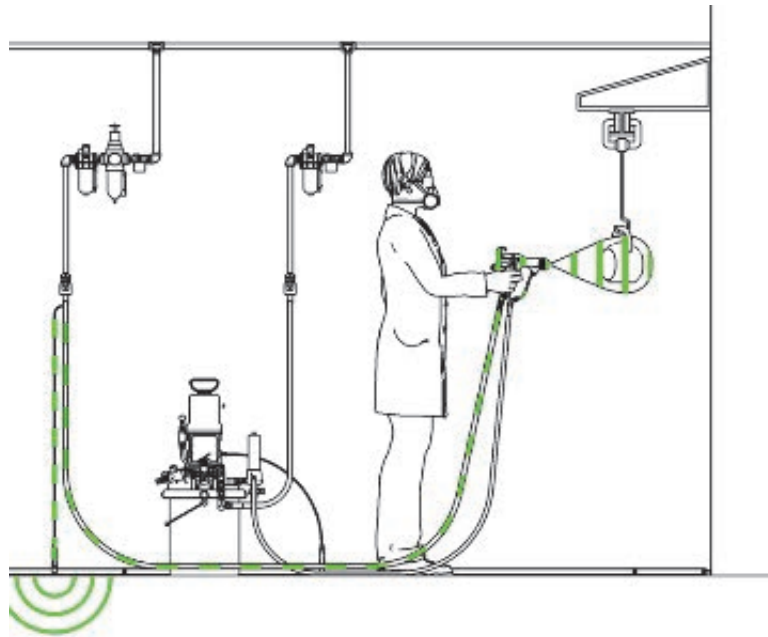


Figure 14 Aard het pistool

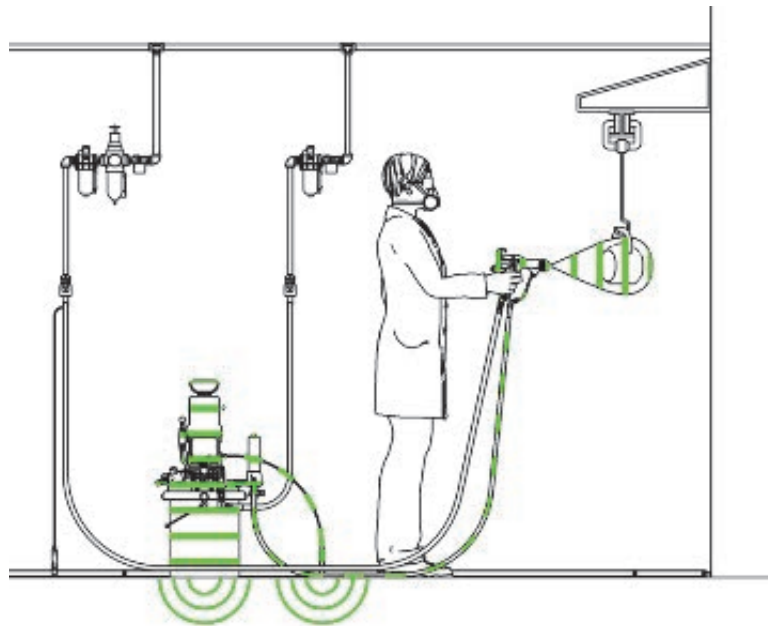


Figure 15 Aard de vloeistoftoevoer

De elektrische aarding controleren

				
---	---	---	--	--

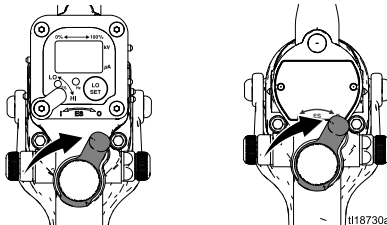
Megohmmeter onderdeelnr. 241079 (AA, zie Afb. 16) is niet goedgekeurd voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving. Om het risico van vonken te verminderen, mag de megohmmeter niet gebruikt worden om de elektrische aarding te controleren, tenzij de volgende voorzorgsmaatregelen zijn genomen:

- Het pistool is weggehaald uit het gevaarlijke gebied;
- Of alle spuitapparatuur in het gevaarlijk gebied is uitgeschakeld, ventilators in het gevaarlijk gebied zijn in werking, en er zijn geen brandbare dampen in het gebied (zoals door open vaten met oplosmiddel of nevels die zijn ontstaan bij het spuiten).

Als deze waarschuwing niet wordt nageleefd, kan dat leiden tot brand, ontploffingen en elektrische schokken, wat ernstig letsel en materiële schade tot gevolg kan hebben.

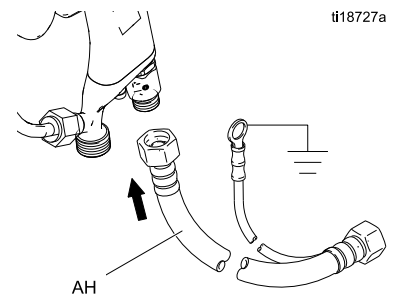
De Graco-megaohmmeter met onderdeelnummer 241079 is verkrijgbaar als accessoire om te controleren of het pistool goed is geaard.

1. Laat een bevoegd elektricien de elektrische aardingscontinuïteit van het spuitpistool en de luchtslang nakijken.
2. Zet de ES aan-/uitschakelaar op UIT (O).

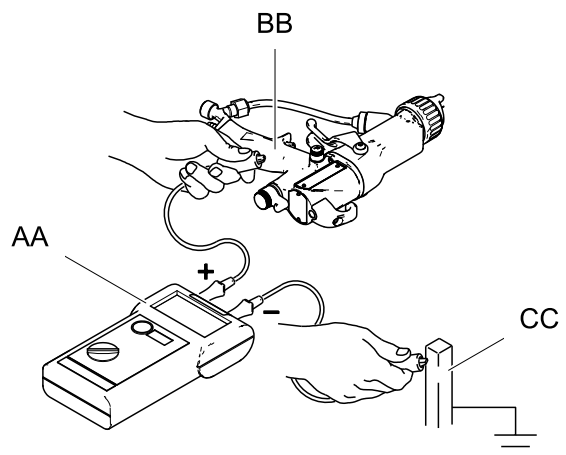


3. Sluit de lucht- en vloeistoftoevoer naar het pistool af. Volg de [Drukontlastingsprocedure](#), page 27.
4. Koppel de vloeistofslang los.

5. Zorg dat de geaarde luchtslang (AH) is aangesloten en dat de aardedraad van de slang is aangesloten op een goed aardpunt.



6. Meet de weerstand tussen de pistoolgreep (BB) en een goed aardpunt (CC). Gebruik een meetspanning tussen de 500 en maximaal 1000 volt. De weerstand mag niet meer dan 1 megohm zijn. Zie Afb. 16.
7. Als de weerstand hoger is dan 1 megohm, controleer dan of de aardeaansluitingen goed vast zitten en zorg ervoor dat de aarddraad van de luchtslang aangesloten is op een echt aardpunt. Is de weerstand nog steeds te hoog, dan moet de luchtslang vervangen worden.



ti18726a

Figure 16 De elektrische aarding controleren

De vloeistofweerstand controleren

				
<p>Om het risico van brand, explosie of elektrische schokken te beperken, mag de weerstand van de vloeistof alleen worden gecontroleerd in een niet-explosiegevaarlijke omgeving. Weerstandsmeter 722886 en sonde 722860 zijn niet goedgekeurd voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving.</p> <p>Het negeren van deze waarschuwing kan leiden tot brand, ontploffingen en elektrische schokken, wat ernstig letsel en materiële schade tot gevolg kan hebben.</p>				

Graco-weerstandsmeter bestelnr. 722886 en sonde bestelnr. 722860 zijn verkrijgbaar als toebehoren om te controleren of de weerstand van het te spuiten materiaal voldoet aan de vereisten van een elektrostatisch luchtspuitsysteem.

Volg de instructies die bij de meter en de sonde zitten. Waarden van 20 megohm-cm en hoger bieden de beste elektrostatische resultaten en worden aanbevolen.

Bij een lagere weerstand dan 20 megohm-cm kan het nodig zijn een set voor hoge geleidbaarheid of een slang voor hoge geleidbaarheid te gebruiken.

Table 4 . Vloeistofweerstandsniveaus

Megohm-cm			
1-7	7-20	20-200	200-2000
Set voor hoge geleidbaarheid aanbevelen	Set voor hoge geleidbaarheid kan nodig zijn	Beste elektrostatische resultaten	Goede elektrostatische resultaten

De vloeistofviscositeit controleren

Voor het controleren van de viscositeit van de vloeistof hebt u het volgende nodig:

- een viscositeitsbeker
 - een chronometer.
1. Dompel de viscositeitsbeker volledig onder in de vloeistof. Til de beker er snel uit en druk de chronometer in zodra de beker volledig verwijderd is.
 2. Bekijk de vloeistofstroom die onderaan uit de beker komt. Zodra de stroom onderbroken wordt, zet u de stopwatch stil.
 3. Noteer het vloeistoftype, de verstreken tijd en het formaat van de viscositeitsbeker.
 4. Als de viscositeit te hoog of te laag is, neem dan contact op met de materiaalleverancier. Stel zo nodig bij.

De apparatuur doorspoelen voor het eerste gebruik

De apparatuur is in de fabriek getest met vloeistof. Om te voorkomen dat uw vloeistof vervuild raakt, moet de apparatuur voor het eerste gebruik worden gespoeld met een geschikt oplosmiddel.

Richtlijnen voor schurend materiaal

Houd bij het spuiten van schurend materiaal de volgende richtlijnen aan:

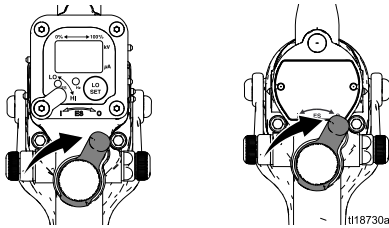
- Onderdeelnummer 24N704 Elektrode (blauw) voor schurend materiaal.
- Gebruik de juist maat mondstuk zodat de vloeistofdruk onder 0,21 MPa (2,1 bar, 30 psi) blijft, bij een vloeistofstroom van 200-300 mm (8-12 inch).
- Gebruik het pistool altijd met het vloeistofregelventiel in de stand voor volledige stroom. Gebruik een externe vloeistofregelaar, niet het vloeistofregelventiel, om de vloeistofdruk in te stellen.
- Gebruik de laagst mogelijke druk voor de verneveling en de waaielucht om een goed spuitpatroon te verkrijgen.
- Volg alle procedures onder [Het pistool dagelijks reinigen, page 29](#).
- Inspecteer dagelijks de elektrode en vervang die indien hij beschadigd is. Zie [De elektrode vervangen, page 39](#).

Gebruik

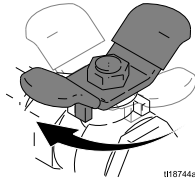
Drukontlastingsprocedure



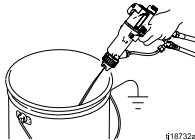
1. Zet de ES aan-/uitschakelaar op UIT (O).



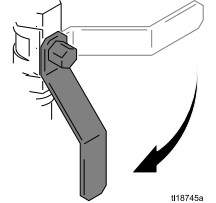
2. Draai de zelfontlastende ventielen naar de vloeistofbron en het pistool dicht.



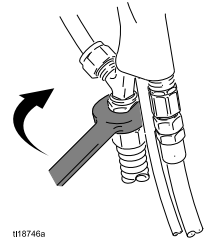
3. Spuit met het pistool in een geaarde metalen afvalbak om de vloeistofdruk te ontlasten.



4. Open het afvoerventiel van de pomp, waarbij u een afvalcontainer klaar houdt om de vloeistof op te vangen. Laat het afvoerventiel van de pomp openstaan totdat u weer opnieuw gaat spuiten.



5. Als het mondstuk of de slang helemaal verstopt is of de druk niet volledig ontlast is, draai dan langzaam de slangkoppeling iets los. Reinig nu het mondstuk of de slang.

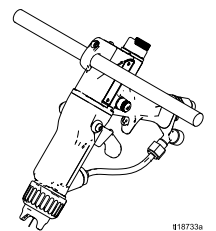


Opstarten

Volg alle stappen onder [Controlelijst installeren pistool, page 18.](#)

Uitschakelen

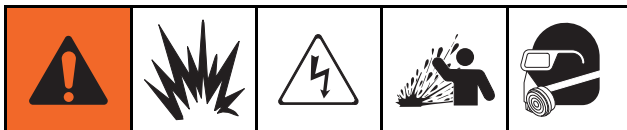
1. Spoel het pistool door, zie [Spoelen, page 28.](#)
2. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 27.](#)
3. Hang het pistool aan een haak met het mondstuk naar beneden gericht.



Onderhoud

Spoelen

- Spoel vóór het verwisselen van vloeistoffen, voordat de vloeistof kan indrogen in het apparaat, aan het einde van de dag, vóór opslag en voordat u de apparatuur gaat repareren.
- Spoel op de laagst mogelijke druk. Controleer de koppelstukken op lekken en draai ze aan indien nodig.
- Spoel met een vloeistof die compatibel is met de vloeistof die u afgeeft en met de bevochtigde onderdelen in uw systeem.



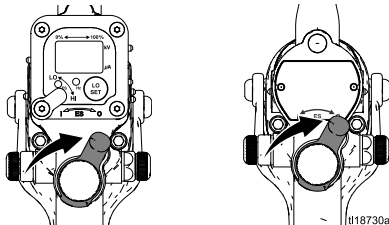
Ter voorkoming van brand, explosies en elektrische schokken:

- Schakel de ES aan-uitschakelaar UIT (O) vóór het doorspoelen van het pistool.
- Apparatuur en afvalcontainers moeten altijd geaard zijn.
- Spoel de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte.
- Gebruik alleen doorspoelmateriaal van Groep IIA. Niet-ontvlambare vloeistoffen hebben de voorkeur.
- Spoel altijd bij een zo laag mogelijke druk, om statische vonken en letsel door opspattende vloeistof te voorkomen.

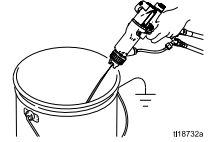
LET OP

Methyleenchloride wordt afgeraden als spoel- of reinigingsvloeistof voor dit pistool omdat deze nylon onderdelen aantasten.

1. Zet de ES aan-/uitschakelaar op UIT (O).

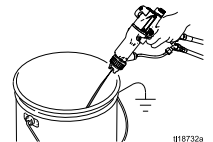


2. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).

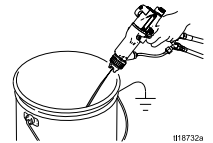


3. Zet de materiaalbron om naar oplosmiddel of ontkoppel de materiaalleiding en sluit een aanvoerleiding met oplosmiddel aan op het pistool.

4. Richt het pistool in een geaarde metalen emmer. Blijf spoelen tot er helder oplosmiddel uit het pistool komt.

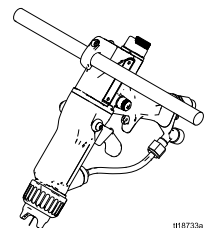


5. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).



6. Schakel de aanvoerleiding met oplosmiddel uit of ontkoppel hem.

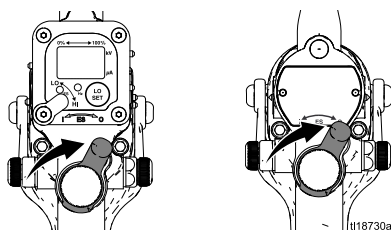
7. Hang het pistool aan een haak met het mondstuk naar beneden gericht.



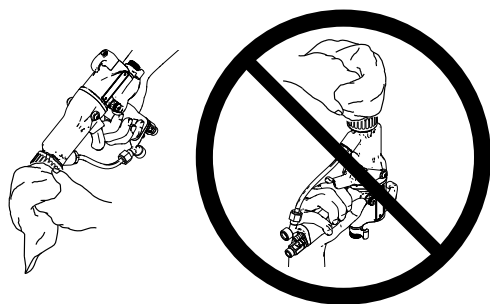
8. Als u klaar bent om weer te gaan spuiten sluit u de vloeistoftoevoerleiding weer aan. Volg de [Controlelijst installeren pistool, page 18](#).

Het pistool dagelijks reinigen

1. Zet de ES aan-/uitschakelaar op UIT (O).



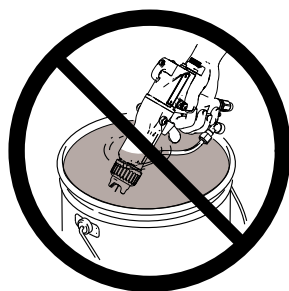
2. Spoel het pistool. Zie [Spoelen](#), page 28.
3. Volg de [Drukontlastingsprocedure](#), page 27.
4. Reinig de buitenkant van het pistool met een geschikt spoelmiddel. Gebruiken een zachte doek. Richt het pistool omlaag om te voorkomen dat oplosmiddel in de pistooldoorgangen komt. Dompel het pistool niet onder.



ti18768a

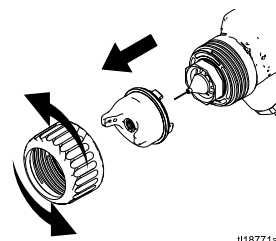


ti18769a



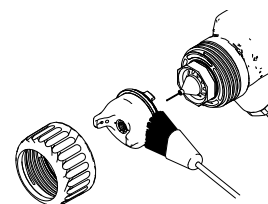
ti18770a

5. Verwijder de luchtkap.



ti18771a

6. Reinig de luchtkap, de klemring en het mondstuk met een zachte borstel en een geschikt oplosmiddel.



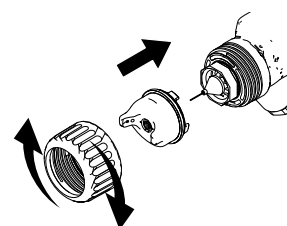
ti18772a

7. Gebruik zo nodig een tandenstoker of ander zacht gereedschap om de gaten van de luchtkap te reinigen. Gebruik geen metalen gereedschap.



ti18773a

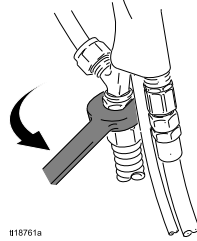
8. Plaats de luchtkap weer terug. Draai die stevig aan.



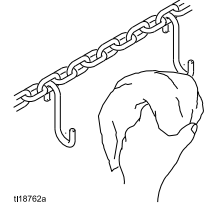
ti18774a

Dagelijkse zorg voor het systeem

1. Volg de [Drukontlastingsprocedure](#), page 27.
2. Reinig de vloeistof- en luchtfilters.
3. Controleer op vloeistoflekkage. Draai alle koppelingen vast.



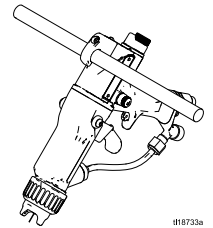
4. Reinig de ophanghaken voor de werkstukken. Gebruik alleen niet-vonkend gereedschap.



5. Controleer de beweging van trekker en ventielen. Smeer ze zo nodig.



6. [De elektrische aarding controleren](#), page 25.
7. Hang het pistool aan een haak met het mondstuk naar beneden gericht.



Elektrische testen

De volgende procedures dienen om de staat van de voeding en de loop te testen, evenals de elektrische continuïteit tussen de componenten.

Voer deze elektrische testen uit met behulp van megohmmeter 241079 (AA) en een werkspanning van 500 volt. Sluit de draden aan zoals is afgebeeld.

				
---	---	---	--	--

Megohmmeter onderdeelnr. 241079 (AA, zie Afb. 17) is niet goedgekeurd voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving. Om het risico van vonken te verminderen, mag de megohmmeter niet gebruikt worden om de elektrische aarding te controleren, tenzij de volgende voorzorgsmaatregelen zijn genomen:

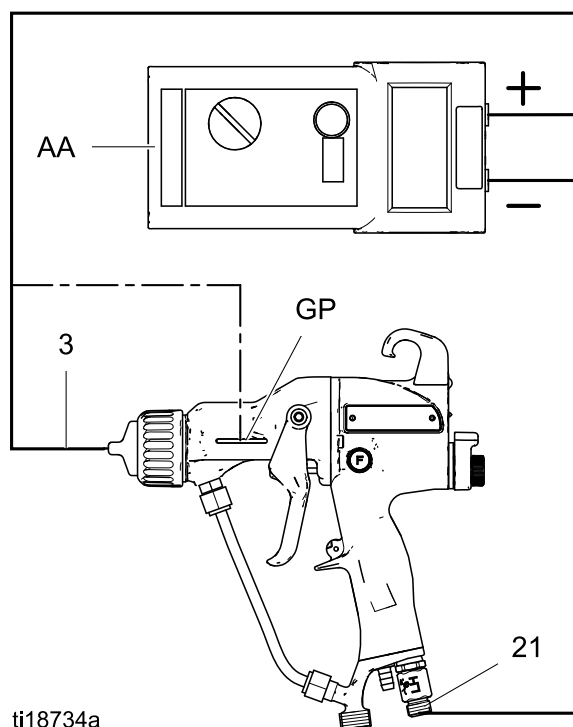
- Het pistool is weggehaald uit het gevaarlijk gebied;
- Of alle spuitapparatuur in het gevaarlijk gebied is uitgeschakeld, ventilators in het gevaarlijk gebied zijn in werking, en er zijn geen brandbare dampen in het gebied (zoals door open vaten met oplosmiddel of nevels die zijn ontstaan bij het spuiten).

Als deze waarschuwing niet wordt nageleefd, kan dat leiden tot brand, ontploffingen en elektrische schokken, wat ernstig letsel en materiële schade tot gevolg kan hebben.

De pistoolweerstand testen

1. Spoel de vloeistofdoorgang en laat deze drogen.
2. **Alleen bij pistolen van model L40T14 of L40T15:** Test de goed doorlopende aarding via de metalen pen in de pistoolloop. Meet de weerstand tussen de metalen pen (GP) en de luchtwartel (21). De weerstand moet minder zijn dan 100 ohm. Is de weerstand hoger dan 100 ohm, dan moet het pistool vervangen worden.
3. **Bij alle pistolen:** Druk de trekker van het pistool in en meet de weerstand tussen de elektrodenaaldtip (3) en de luchtwartel (21). De weerstand moet zijn:
 - 75–120 megohm bij 40kV-pistolen
 - 104–148 megohm bij 60kV-pistolen
 - 148–193 megohm bij 85kV-pistolen

Klopt dit niet, test dan het pistool met niet-ingedrukte trekker. Klopt het dan nog niet, ga dan naar [De weerstand van de voedingseenheid testen, page 32](#). Als de weerstand binnen het gespecificeerde bereik valt, raadpleeg dan [Elektrische problemen verhelpen, page 35](#) voor andere mogelijke oorzaken van de slechte resultaten.

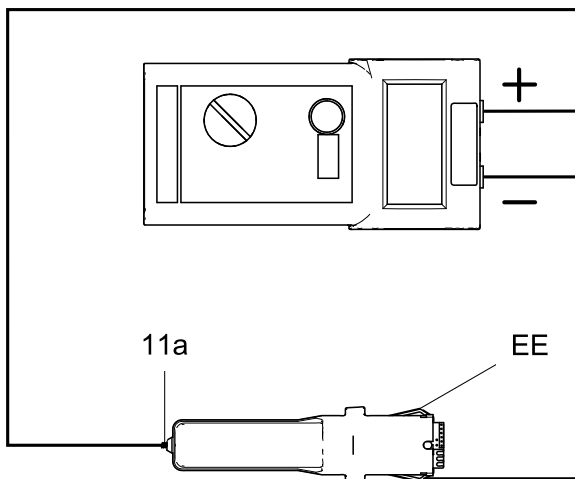


ti18734a

Figure 17 De pistoolweerstand testen

De weerstand van de voedingseenheid testen

1. Verwijder de voeding (11). Zie [De voeding verwijderen en vervangen, page 43](#).
2. Haal de dynamo (15) van de voeding. Zie [De dynamo verwijderen en vervangen, page 44](#).
3. Meet de weerstand tussen de contactstrips (EE) van de voeding en de veer (11a). De weerstand moet zijn:
 - 60–85 megohm bij 40kV-pistolen
 - 86–110 megohm bij 60kV-pistolen
 - 130–160 megohm bij 85kV-pistolen
4. Als de gemeten waarde hierbuiten ligt, vervang dan de voeding. Is de weerstand wel binnen het juiste gebied, ga dan naar [Elektrodeweerstand testen, page 32](#).
5. Als u nog steeds problemen hebt, zie dan [Elektrische problemen verhelpen, page 35](#) voor andere mogelijke oorzaken voor de slechte prestaties, of neem contact op met uw Graco-dealer.
6. Controleer of de veer (11a) op zijn plaats zit voordat u de voeding weer installeert.



ti18735a

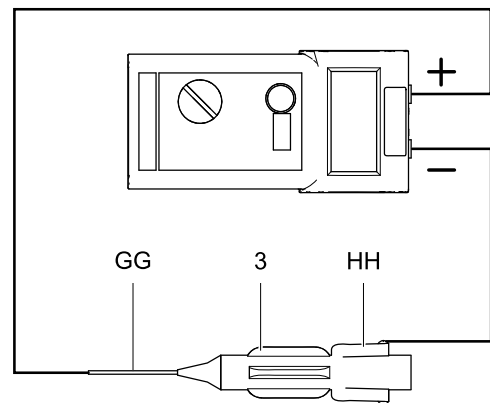
Figure 18 De weerstand van de voedingseenheid testen

Elektrodeweerstand testen

Verwijder de elektrode (3). Zie [De elektrode vervangen, page 39](#). Meet de weerstand tussen contact (HH) en de elektrodedraad (GG). De weerstand moet 8-30 megohm zijn. Is de weerstand buiten dat gebied, dan moet de elektrode worden vervangen.

LET OP: Als de weerstand nog steeds niet goed is, na testen van de voeding en de elektrode:



- Controleer dat de geleidende O-ring (4a) contact maakt met de pen van de pistoolloop.
- Controleer dat de veer (11a) van de voeding contact maakt met de pen van de pistoolloop.



ti18736a

Figure 19 Elektrodeweerstand testen

Opheffen van storingen

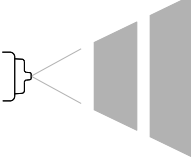



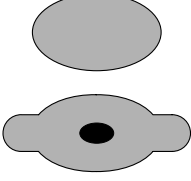
				
<p>Voor installatie en onderhoud aan deze apparatuur is toegang nodig tot onderdelen die, bij een onjuiste werkwijze, elektrische schokken of andere ernstige verwondingen kunnen veroorzaken. Installeer of repareer deze uitrusting alleen als u daartoe opgeleid en bevoegd bent.</p>				

				
<p>Om het risico op letsel te verminderen, dient u steeds de Drukontlastingsprocedure, page 27 te volgen als u de opdracht krijgt om de druk te ontlasten.</p>				

Kijk alle mogelijke oplossingen in de Probleemoplossingstabel na, voordat u het pistool uit elkaar haalt.

Problemen met het spuitpatroon

Sommige problemen met het spuitpatroon worden veroorzaakt door een verkeerde balans tussen lucht en vloeistof.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatige, sputterende werking. 	Geen vloeistof.	Vloeistof bijvullen.
	Los, vuil, beschadigd mondstuk of zitting.	Reinig of vervang de spuitmond, zie Het pistool dagelijks reinigen, page 29 of Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38 .
	Lucht in vloeistofleiding.	Controleer de vloeistofbron. Bijvullen.
Spuitpatroon niet goed. 	Beschadigd of vervuild mondstuk of luchtkap.	Reinig of vervang. Zie Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38 .
	Vloeistofophoping op luchtkap of mondstuk.	Reinigen. Zie Het pistool dagelijks reinigen, page 29 .
	Luchtdruk van ventilator te hoog.	Verminder de luchtdruk.
	De vloeistof is te dun.	Verhoog de viscositeit.
	De vloeistofdruk is te laag.	Verhogen.
	Luchtdruk van ventilator te laag.	Verhogen.
	De vloeistof is te dik.	Verlaag de viscositeit.
	Te veel vloeistof.	Verminder het debiet.
Strepen.	Er was geen 50% overlapping.	Overlapping van 50%.
	Vuile of beschadigde luchtkap.	Reinig de luchtkap of vervang hem. Zie Het pistool dagelijks reinigen, page 29 of Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38 .

Problemen met de bediening van het pistool oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Overmatige spuitniveau.	De luchtdruk voor de verneveling te hoog.	Sluit het begrenzingsventiel een stukje of verlaag de luchtdruk tot een zo laag mogelijke stand; voor de volledige spanning is minimaal 0,32 MPa (3,2 bar, 45 psi) op het pistool vereist.
	Vloeistof is te dun, of te weinig vloeistofstroom.	Verhoog de viscositeit of verhoog de stroomsnelheid.
'Sinaasappelschil'-resultaat.	De vernevelingsluchtdruk is te laag.	Open het vernevelingsluchtventiel verder of verhoog de inlaatdruk van het pistool; gebruik een zo laag mogelijke luchtdruk.
	Niet goed gemengde of gefilterde vloeistof.	Meng of filter de vloeistof opnieuw.
	De vloeistof is te dik.	Verlaag de viscositeit.
Er lekt vloeistof uit de omgeving van de vloeistofpakking.	Versleten pakkingen of stang.	Zie De pakkingstang repareren, page 40.
Er lekt lucht uit de voorkant van het pistool.	Het luchtventiel sluit niet goed.	Zie Het luchtventiel repareren, page 50.
Er lekt vloeistof uit de voorkant van het pistool.	Versleten of beschadigde vloeistofpakkingstang of elektrode.	Vervang pakkingstang (2e) of elektrode (3). Zie De pakkingstang repareren, page 40 of De elektrode vervangen, page 39.
	Beschadigde mondstukzitting.	Vervang het mondstuk (4). Zie Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38.
	Vloeistofmondstuk zit los.	Draai vast.
	O-ring van mondstuk beschadigd.	Zie Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38.
Het pistool spuit niet.	Geringe vloeistoftoevoer.	Voeg vloeistof toe, indien nodig.
	Vervuild of verstopt vloeistofmondstuk.	Reinigen. Zie Het pistool dagelijks reinigen, page 29.
	Gesloten of beschadigd vloeistofregelventiel.	Open het ventiel, of zie ES aan/uit en vloeistofregelventiel repareren, page 49.
Vervuilde luchtkap.	Luchtkap en vloeistofmondstuk zijn verkeerd gepositioneerd.	Verwijder vloeistof van de luchtkap en van de zitting van het vloeistofmondstuk. Zie Het pistool dagelijks reinigen, page 29.
Er slaat veel verf terug naar de spuiter.	Slechte aarding.	Zie Aarding, page 21.
	Onjuiste afstand tussen pistool en te spuiten object.	Moet 200-300 mm zijn (8-12 inch).

Elektrische problemen verhelpen



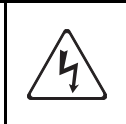
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Slechte dekking.	De ES aan-/uitschakelaar staat op UIT (O).	Zet hem op AAN (I).
	De luchtdruk in het pistool is te laag. (De ES-indicator is oranje.)	Controleer de luchtdruk naar het pistool; om de maximale spanning te bereiken, is minimaal 0,32 MPa (3,2 bar, 45 psi) op het pistool vereist.
	De luchtdruk voor de verneveling te hoog.	Verminder de luchtdruk.
	Onjuiste afstand tussen pistool en te spuiten object.	Moet 200-300 mm zijn (8-12 inch).
	Slecht geaarde onderdelen.	De weerstand moet 1 megohm of minder zijn. Reinig de ophanghaken voor de werkstukken.
	Defecte pistoolweerstand.	Zie De pistoolweerstand testen, page 31.
	Lage materiaalweerstand.	Zie De vloeistofweerstand controleren, page 26.
	Er lekt vloeistof uit de pakking (2c), waardoor kortsluiting ontstaat.	Zie De pakkingstang repareren, page 40.
	Dynamo defect.	Zie De dynamo verwijderen en vervangen, page 44.
De ES- of Hz-indicator licht niet op.	De ES aan-/uitschakelaar staat op UIT (O).	Zet hem op AAN (I).
	Geen stroom.	Controleer voeding, dynamo, en de lintkabel van de dynamo. Zie De voeding verwijderen en vervangen, page 43 en De dynamo verwijderen en vervangen, page 44.
De bediener krijgt een lichte schok.	De bediener is niet goed geaard of bevindt zich dicht bij een ongeaard voorwerp.	Zie Aarding, page 21.
	Het pistool is niet geaard.	Zie De elektrische aarding controleren, page 25 en De pistoolweerstand testen, page 31.
De bediener krijgt een schok van het te spuiten object.	Het te spuiten object is niet geaard.	De weerstand moet 1 megohm of minder zijn. Reinig de ophanghaken voor de werkstukken.

Opheffen van storingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het scherm voor de spanning/stroom rood (alleen bij intelligente pistolen).	Pistool is te dicht bij het werkstuk.	De afstand tussen het pistool en het onderdeel moet 200-300 mm (8-12 inch) bedragen.
	Controleer de materiaalweerstand.	Zie De vloeistofweerstand controleren , page 26.
	Vervuild pistool.	Zie Het pistool dagelijks reinigen , page 29.
De ES- of Hz-indicator is oranje.	De dynamosnelheid is te laag.	Verhoog de luchtdruk tot de indicator groen wordt. Gebruik zo nodig het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht naar de luchtkap, om een te sterke verneveling te voorkomen.
De ES- of Hz-indicator is rood.	De dynamosnelheid is te hoog.	Verlaag de luchtdruk tot de indicator groen wordt.
Er verschijnt een foutmelding en de Hz-indicator is rood (alleen bij intelligente pistolen).	De intelligente module heeft de communicatie met de voeding verloren.	Controleer op goede verbindingen tussen de intelligente module en de voeding. Zie De intelligente module vervangen , page 51 en De voeding verwijderen en vervangen , page 43.

Reparatie

Het pistool voorbereiden voor onderhoud

				
<p>Voor installatie en reparatie van deze apparatuur is toegang nodig tot onderdelen die, bij een onjuiste werkwijze, elektrische schokken of andere ernstig letsel kunnen veroorzaken. Deze systemen alleen installeren of er onderhoud aan plegen, als u daartoe bent opgeleid en daartoe bevoegd bent.</p>				

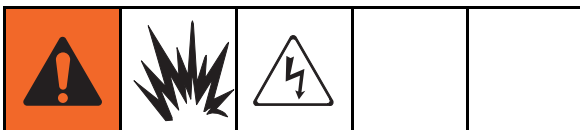
- Bekijk alle mogelijke oplossingen in [Opheffen van storingen, page 33](#) voordat u het pistool uit elkaar haalt.
 - Gebruik een bankschroef met beklede klauwen om beschadiging van de plastic onderdelen te voorkomen.
 - Bepaalde onderdelen van de pakkingstang (2) en bepaalde vloeistoffittingen moeten worden gesmeerd met diëlektrisch vet (44), zoals aangegeven in de tekst.
- Smeer de O-ringen en dichtingen lichtjes in met siliconenvrij vet. Bestel smeermiddel 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.
 - Gebruik alleen originele Graco-onderdelen. Gebruik geen onderdelen van andere modellen PRO-pistolen door elkaar.
 - De reparatieset voor de luchtdichting 24N789 is verkrijgbaar. De set moet apart worden aangeschaft. Setonderdelen zijn aangeduid met een sterretje, bijvoorbeeld (6a*).
 - De reparatieset voor de vloeistofdichting 24N790 is verkrijgbaar. De set moet apart worden aangeschaft. Setonderdelen zijn aangeduid met een symbool, bijvoorbeeld (2a‡).
1. Spoel het pistool. Zie [Spoelen, page 28](#).
 2. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).
 3. Koppel de lucht- en vloeistofleidingen af.
 4. Haal het pistool weg van de werkplek. De reparatieruimte moet schoon zijn.

Luchtkap en mondstuk vervangen

LET OP

Knijp de trekker in terwijl u het mondstuk verwijdert. Hierdoor lopen restanten er beter uit en wordt voorkomen dat in het pistool achtergebleven verf of oplosmiddel in de luchtdoorgangen komt.

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Verwijder de klemring (6) en de luchtkap (5).
3. Knijp de trekker in terwijl u het vloeistofmondstuk (4) verwijdert met de multitoel (41).



De contactring van het mondstuk (4a) is een geleidende contactring en geen afdichtende O-ring. Om het risico op vonkoverslag en elektrische schokken te verkleinen, mag u de contactring van het mondstuk (4a) niet verwijderen, behalve om hem te vervangen, noch het pistool gebruiken zonder dat de contactring op zijn plaats zit. Vervang de contactring alleen door een originele Graco-contactring.

LET OP

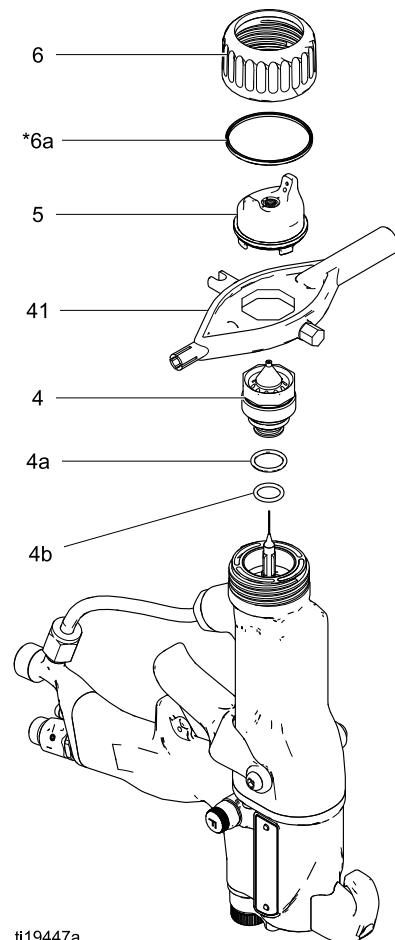
Gebruik op de kleine O-ring (4b) vet zonder silicone, onderdeelnr. 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan. Vet niet de geleidende contactring (4a) in.

4. Zorg dat de geleidende contactring (4a) en de kleine O-ring (4b) geplaatst zijn op het mondstuk (4). Vet de O-ring (4b) licht in.

LET OP: De geleidende contactring (4a) kan wat slijtage vertonen waar de ring contact maakt de pen van de pistoolloop. Dat is normaal en geen reden voor vervanging.

5. Daar de elektrodenaald (3) handvast aan.

6. Duw de trekker in terwijl u het vloeistofmondstuk (4) installeert met de multitoel (41). Draai vast totdat het vloeistofmondstuk vastzit in de pistoolloop (1/8 tot 1/4 slag vaster dan handvast).
7. Installeer de luchtkap (5) en de klemring (6). Zorg dat de u-beker (6a*) op zijn plaats zit en dat de lipjes naar voren wijzen.
8. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31](#).



ti19447a

Figure 20 Luchtkap en mondstuk vervangen

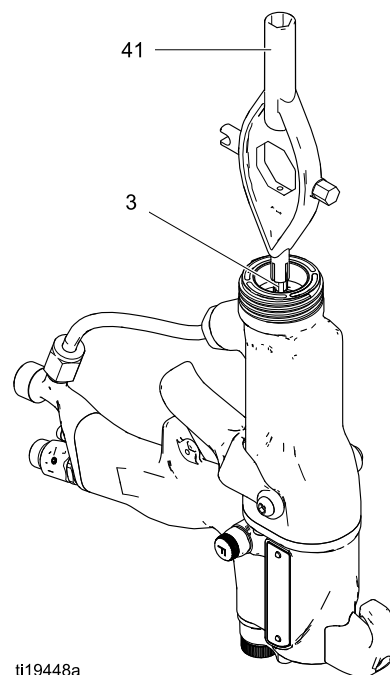
De elektrode vervangen

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37.](#)
2. Verwijder de luchtkap en het mondstuk. Zie [Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38.](#)
3. Schroef met het multi-gereedschap (41) de elektrode (3) los.

LET OP

Wees zeer voorzichtig bij het installeren van de elektrode om te voorkomen dat de plastic schroefdraad beschadigt.

4. Breng licht (paars) Loctite®- of een vergelijkbaar draaddichtmiddel aan op de schroefdraad van de elektrode en de pakkingstang. Draai de elektrode vingervast. Niet te strak vastdraaien.
5. Plaats het vloeistofmondstuk en de luchtkap. Zie [Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38.](#)
6. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31.](#)



ti19448a

Figure 21 De elektrode vervangen

De pakkingstang verwijderen

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud](#), page 37.
2. Verwijder de luchtkap en het vloeistofmondstuk. Zie [Luchtkap en mondstuk vervangen](#), page 38.
3. Verwijder de elektrode. Zie [De elektrode vervangen](#), page 39.
4. Draai de trekverschroeven (13) los en verwijder de trekker (12).
5. Verwijder met behulp van het multigereedschap (41) de pakkingstang (2). Verwijder de veer (17).
6. Controleer alle onderdelen op slijtage of beschadiging en vervang ze indien nodig.

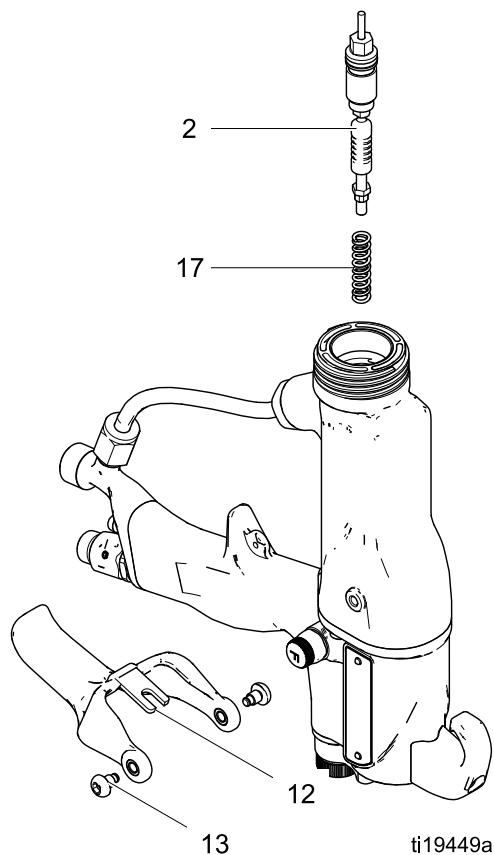


Figure 22 De pakkingstang verwijderen

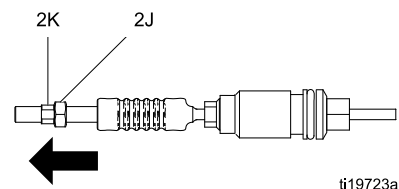
De pakkingstang repareren

LET OP: De pakkingstang kan in zijn geheel worden vervangen of in afzonderlijke onderdelen.

Afstellen luchtvoorstroom- en nastroomtijd

LET OP: Het pistool begint lucht af te geven voordat de vloeistof wordt ontladen en de vloeistof stopt voordat de luchtstroom stopt. De pakkingstang is in de fabriek voorafgesteld voor een correcte voorstroom- en nastroomtijd van de lucht. Afstellen kan, maar doe dat alleen als het echt nodig is.

1. Haal de veer (17) van de moer (2k).
2. Gebruik een sleutel om het uiteinde van de pakkingstang vast te zetten. Draai beide stelmoeren (2j, 2k) naar buiten voor een grotere voorstroom-/nastroomtijd van de lucht. Aanbevolen wordt een halve slag bijstelling en niet meer dan een hele slag.



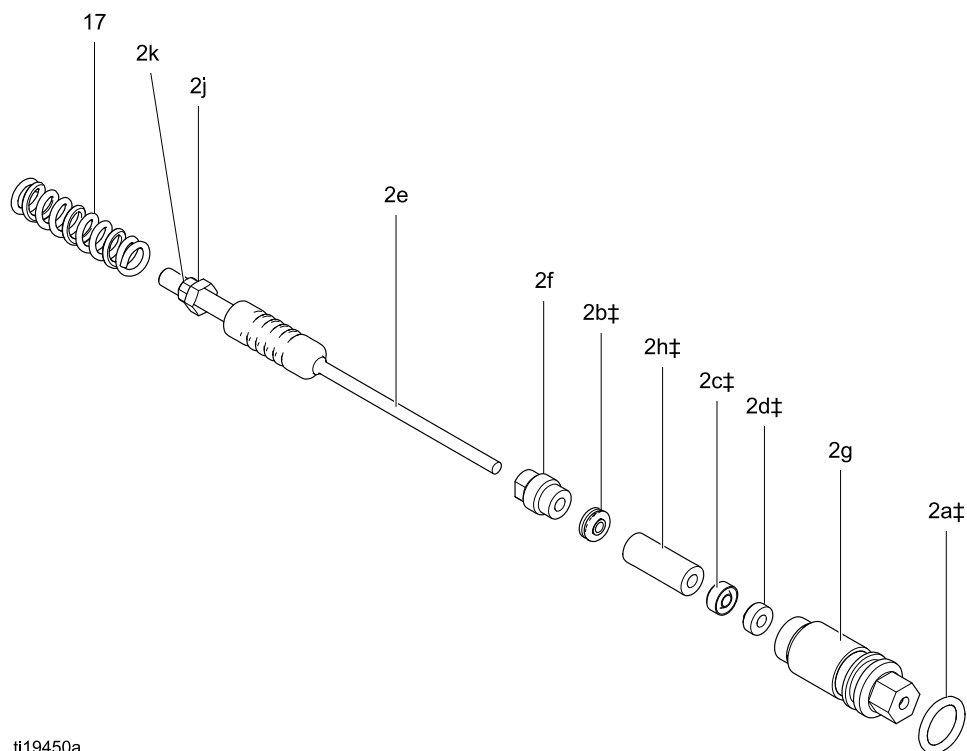
3. Draai de moeren weer goed tegen elkaar om de nieuwe afstelling te fixeren.

De pakkingstang in elkaar zetten

LET OP: Voordat u de vloeistofpakkingstang in de pistoolloop installeert, moeten de inwendige oppervlakken van de loop eerst schoon zijn. Verwijder eventuele restanten met een zachte borstel of doek. Controleer de binnenkant van de loop op tekenen van vonkoverslag door de hoogspanning. Als deze tekenen zichtbaar zijn, moet de loop vervangen worden.

1. Plaats de pakkingmoer (2f) en afdichting (2b†) op de vloeistofstang (2e). De platte kanten op de pakkingmoer moeten naar de achterkant van de vloeistofstang gericht zijn. De afdichtende O-ring moet van de pakkingmoer af gericht zijn.
2. Vul de binnenholte van het afstandsstuk (2h†) met diëlektrisch vet (44). Plaats het afstandsstuk op de vloeistofstang (2e) in de getoonde richting. Breng op de buitenkant van de afstandshouder rijkelijk diëlektrisch vet aan.
3. Plaats de vloeistofpakking (2c†) op de pakkingstang (2e) met de lippen gericht naar de voorkant van de stang. Breng de naaldpakking (2d†) aan met het mannelijk uiteinde gericht naar de vloeistofpakking, en plaats dan het huis (2g) .

4. Draai de pakkingmoer (2f) een beetje aan. De pakkingmoer is goed vast gedraaid als de schuifkracht nodig om de pakkingbehuizing (2g) langs de stang te schuiven 13,3 N (3 lb) bedraagt. Draai de pakkingmoer losser of vaster zoals nodig is.
5. Installeer de O-ring (2a†) aan de buitenkant van de behuizing (2g). Smeer de O-ring in met siliconenvrij vet, onderdeelnummer 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.
6. Plaats de veer (17) tegen de moer (2j) zoals afgebeeld.
7. Installeer de pakkingstangconstructie (2) in de pistoolloop. Gebruik het multi-gereedschap (41) om de constructie net goed vast te draaien.
8. Installeer de elektrode. Zie [De elektrode vervangen, page 39](#).
9. Installeer het mondstuk en de luchtkap. Zie [Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38](#).
10. Plaats de trekker (12) en de schroeven (13).
11. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31](#).



ti19450a

Figure 23 Pakkingstang

De loop verwijderen

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud](#), page 37.
2. Draai de moer (N) voorzichtig van de vloeistoffitting (20). Trek de buis (T) uit de fitting. Let op dat de beide klemringen (7, 8) en de moer bij de buis blijven.
3. Draai de twee schroeven (27) los.

LET OP

Om te voorkomen dat de voeding (11) beschadigd raakt, moet u de loop (1) altijd recht van de pistoolgreep (16) aftrekken. Beweeg zo nodig voorzichtig de pistoolloop heen en weer om hem vrij te maken van de pistoolgreep.

4. Houd de greep van het pistool (16) met één hand vast en trek de loop (1) rechtstandig van de greep af.

LET OP: Verwijder de dynamo-/voedingsconstructie van de pistoolloop als de voeding in de loop blijft zitten.

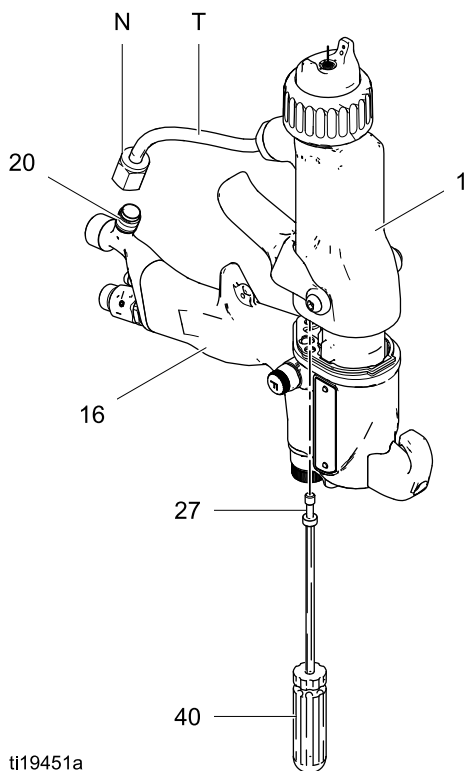


Figure 24 De loop verwijderen

De loop installeren

1. Zorg dat de pakking (28*) en de aardingsveer (18) op hun plaats zitten. Zorg dat de luchtgaten van de pakking goed uitgelijnd zijn. Vervang de pakking als die beschadigd is.
2. Controleer of de veer (11a) op zijn plaats zit bij de punt van de voeding (11). **Breng ruim** diëlektrisch vet (44) aan op de punt van de voeding. Breng de loop (1) over de voeding heen aan op de greep van het pistool (16).
3. Draai de twee schroeven (27) kruislings en gelijkmatig aan (ongeveer een halve slag voorbij handvast, ofwel 1,7–2,8 N•m). Draai de schroeven (27) niet te strak aan.
4. Breng de vloeistofbuis (T) aan in de fitting (20). Let op dat de koppelringen (7, 8) op hun plaats zitten. Daai de moer (N) stevig vast op de fitting. Zorg dat de bovenste fitting vast blijft zitten.
5. Zie [De pistoolweerstand testen](#), page 31.

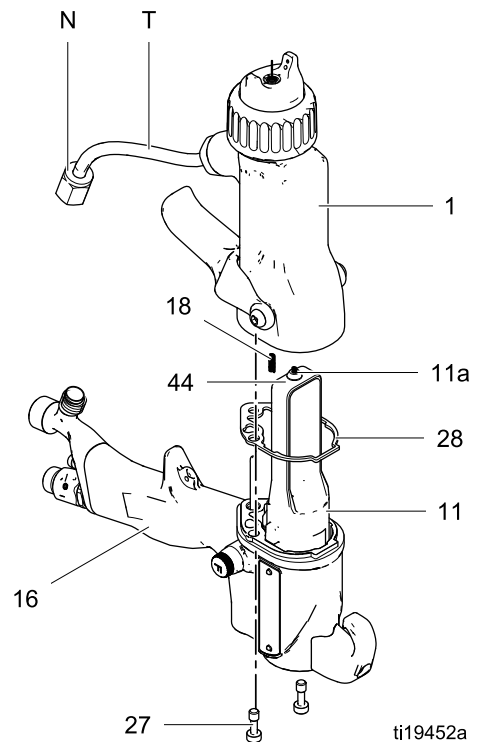


Figure 25 De loop installeren

De voeding verwijderen en vervangen

- Controleer of er vuil of vocht in de voedingsholte in de greep van het pistool zit. Reinig hem met een schone, droge doek.
 - Stel de pakking (28) niet bloot aan oplosmiddelen. Vervang de pakking als die beschadigd is.
- Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37.](#)
 - Zie [De loop verwijderen, page 42.](#)

LET OP

Ga voorzichtig om met de voeding (11) om te voorkomen dat deze beschadigd raakt.

- Pak de voeding (11) met uw hand vast. Haal met een rustige heen-en-weergaande beweging de voeding/dynamo in zijn geheel van de pistoolgreep (16) en trek hem er vervolgens rechtstandig uit. *Alleen bij intelligente modellen:* koppel het flexibele circuit (24) los van het contact bovenaan de greep.
- Kijk de voeding en de dynamo na op beschadigingen.
- Om de voeding (11) te scheiden van de dynamo (15) koppelt u de driedraads lintconnector (PC) los van de voeding. *Alleen bij intelligente modellen:* koppel het flexibele circuit met 6 pennen (24) los van de voeding. Schuif de dynamo omhoog en van de voeding af.
- Zie [De weerstand van de voedingseenheid testen, page 32.](#) Vervang zo nodig de voeding het membraan. Voor het repareren van de dynamo zie [De dynamo verwijderen en vervangen, page 44.](#)



- Alleen intelligente modellen:* sluit het flexibele circuit met 6 pennen (24) aan op de voeding.
- Sluit de driedraads lintconnector (PC) aan op de voeding. Buig de lintkabel naar voren, onder de voeding. Schuif de dynamo (15) omlaag op de voeding (11).

- Steek de voeding/dynamo in de greep van het pistool (16). Zorg ervoor dat de aardestrips (EE) contact maken met de greep. Alleen bij intelligente modellen: breng de connector van het flexibele circuit met 6 pennen (24) op één lijn met het contact (SC) bovenaan de greep. Duw de connector stevig in het contact terwijl u de voeding/dynamo in de pistoolgreep schuift.

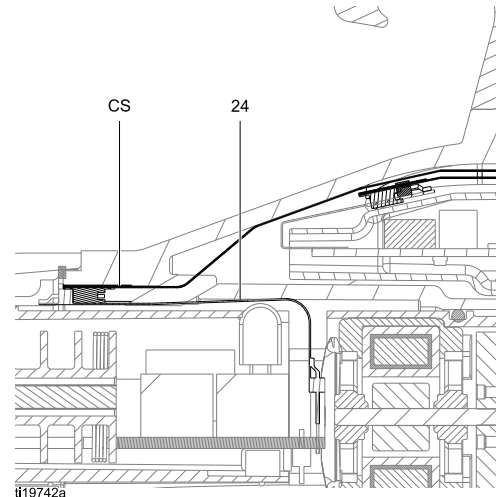


Figure 26 Flexibel circuit aansluiten

- Zorg dat de pakking (28*), de aardveer (18) en de voedingsveer (11a) weer op hun plaats zitten. Bevestig de pistoolloop (1) aan de pistoolgreep (16). Zie [De loop installeren, page 42.](#)
- Zie [De pistoolweerstand testen, page 31.](#)

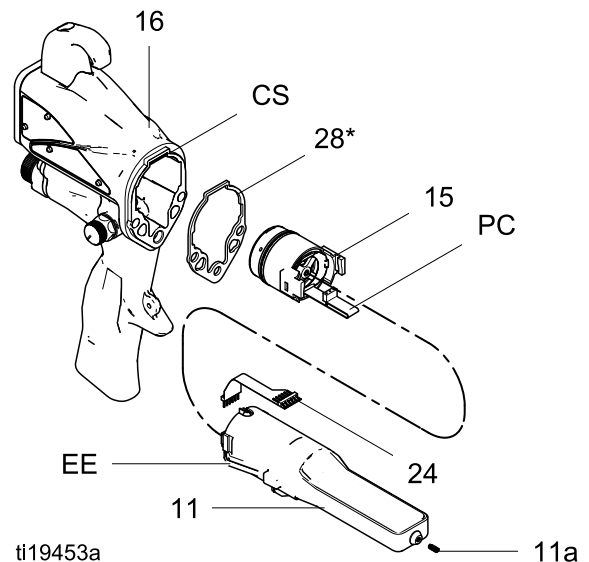


Figure 27 Voeding

De dynamo verwijderen en vervangen

LET OP: Vervang de dynamolagers na 2000 uur gebruik. Bestel onderdeelnr. 24N706 Lagerset. Onderdelen die in de set zitten, zijn aangeduid met een symbool (◆).

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Verwijder de voeding-/dynamoconstructie en koppel de dynamo af. Zie [De voeding verwijderen en vervangen, page 43](#).
3. Meet de weerstand tussen de twee buitenste aansluitklemmen van de driedraadsconnector (PC); de weerstand moet 2,0 - 6,0 ohm bedragen. Klopt dat niet, dan moet de dynamospoel (15a) worden vervangen.
4. Verwijder de klem (15h) met een platkopschroevendraaier van de behuizing (15d). Verwijder de kap (15f) met een dun lemmer of een schroevendraaier.
5. Draai zo nodig de ventilator (15e) zodat de ventilatorbladen de vier lagerlipjes (T) van de behuizing vrijmaken (15d).

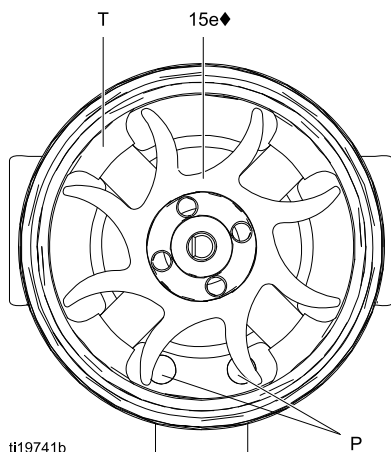


Figure 28 Richting van de ventilator

6. Duw de ventilator en de spoel (15a) uit de voorkant van het huis (15d).

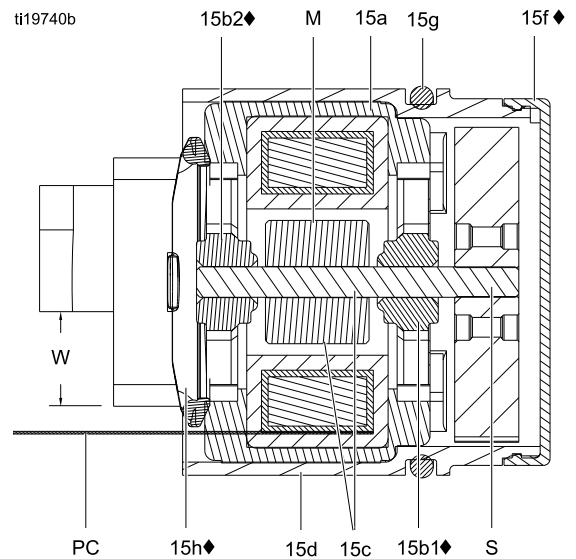


Figure 29 Doorsneetekening dynamo

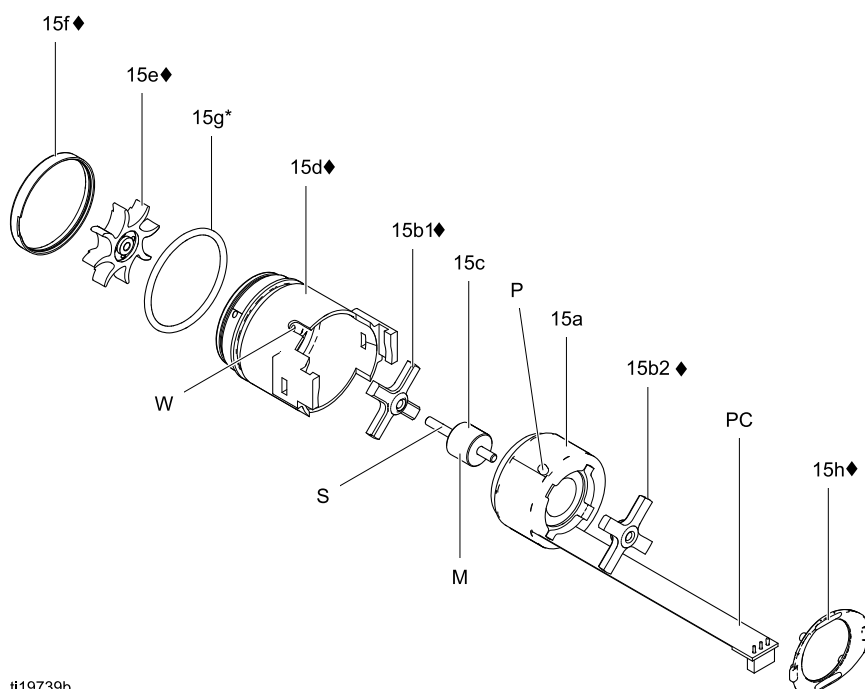
(Onderdeel 28◆ is niet te zien in de figuur.)

LET OP

De magneet (M) en as (S) mogen niet worden bekrast of beschadigd. Zorg dat de driedraadsconnector (PC) niet bekneld of beschadigd raakt wanneer u de lagers demonteert of terugplaatst.

7. Leg de spoelconstructie (15a) op een werkbank en houd deze vast met het ventilatoruiteinde omhoog. Verwijder de ventilator (15e) van de as (S) met een brede schroevendraaier.
8. Verwijder het bovenste lager (15b2).
9. Verwijder het onderste lager (15b1).
10. Installeer de nieuwe onderste lager (15b1◆) op het lange deel van de as (S). De platte zijde van het lager moet van de magneet (M) af gericht zijn. Installeer de spoel (15a) zo dat de lagerbladen evenwijdig zijn aan het oppervlak van de spoel.
11. Druk de nieuwe bovenste lager (15b2◆) op het korte deel van de as, zodat de lagerbladen evenwijdig zijn aan het oppervlak van de spoel (15a). De platte zijde van het lager moet van de spoel af gericht zijn.

12. Leg de spoelconstructie (15a) op een werkbank en houd deze vast met het ventilatoruiteinde omhoog. Druk de ventilator (15e♦) op het lange deel van de as (S). De ventilatorbladen moeten gericht zijn zoals afgebeeld.
13. Druk voorzichtig de spoel (15a) in de voorkant van het huis (15d♦), zodanig dat de pen van de spoel goed in de uitsparing in het huis valt. De driedraads connector (PC) moet onder de breedste inkeping (W) van de behuizingslipjes komen, zoals te zien in Afb. 45. Let erop dat de spoeluitlijnpennen (P) zitten zoals in Afb. 44.
14. Draai de ventilator (15e) zodat de ventilatorbladen de vier lagerlipjes (T) aan de achterkant van de behuizing vrijmaken. Zorg dat de bladen van de onderste lager (15b1♦) op één lijn zijn met de lipjes.
15. Plaats de spoel geheel in de behuizing (15d♦). Bevestig de spoel met de klem (15h♦). Zorg er daarbij voor dat de lipjes in de gleuven van de behuizing steken.
16. Zorg dat de O-ring (15g) op zijn plaats zit. Plaats de kap (15f♦).
17. Breng de dynamo aan in de voeding, en plaats beide onderdelen in de greep. Zie [De voeding verwijderen en vervangen, page 43](#).



ti19739b

Figure 30 Dynamo

Vloeistofbuis verwijderen en vervangen

1. Draai de moer (22) van fitting (20).
2. Draai fitting (9) los om de vloeistofbuis (14) van de loop (1) te halen.
3. Breng diëlektrisch vet (44) aan op van de fitting (9) en de O-ring (10). Let op dat de koppelringen (7, 8) op hun plaats zitten.

LET OP: Op 40 kV-pistolen wordt de O-ring (10★) niet gebruikt, en vormen de koppelringen (7★) en (8★) een onderdeel van de bovenste fitting (9).

LET OP: Controleer bij 60- en 85 kV-pistolen of de huls (SL) geplaatst is bij de bovenkant van de vloeistofbuis.

4. Schuif de fitting (9) op de vloeistofbuis (14) en schroef de fitting in de pistoolloop (1). Draai aan tot 2,8-3,9 N•m (25-35 in-lb).
5. Met de koppelringen (7, 8) goed in de fitting (20) draait u de moer (22) stevig op de fitting. Zorg dat de bovenste fitting vast blijft zitten.

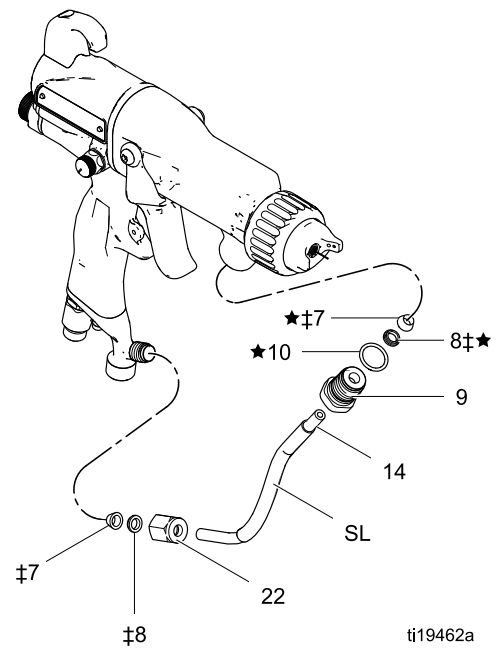


Figure 31 Vloeistofbuis

ti19462a

Het stelventiel voor de waaierlucht repareren

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud](#), page 37.
2. Zet een sleutel op de platte kanten van het ventielhuis (30a) en schroef het ventiel uit de greep (16).
LET OP: U kunt het ventiel als één geheel vervangen (ga naar stap 9) of alleen de O-ringen vervangen (stappen 3-9).
3. Verwijder de klemring (30d).
4. Draai de ventielas (30b) tegen de klok in tot hij vrijkomt uit de ventielbehuizing (30a).
5. Inspecteer de O-ring (30c). Verwijder indien beschadigd.
6. Reinig alle onderdelen en controleer op slijtage en beschadiging.
LET OP: Gebruik siliconenvrij vet, onderdeelnr. 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.
7. Wanneer u het ventiel voor de ventilatorlucht (30) weer in elkaar zet, smeer de schroefdraad van het ventiel dan licht in en schroef de as (30b) volledig in de behuizing (30a) tot hij de bodem raakt. Installeer de O-ring (30c*), smeer hem in en schroef de ventielsteel los tot de O-ring in de behuizing komt.

8. Zet de klemring (30d) weer in elkaar. Schroef de klepsteel uit de behuizing tot hij wordt tegengehouden door de klemring.
9. Schroef de ventielconstructie (30) in de pistoolgreep (16) door een sleutel op de platte zijden van de behuizing te zetten. Aandraaien tot 15 in-lb (1,7 N•m)

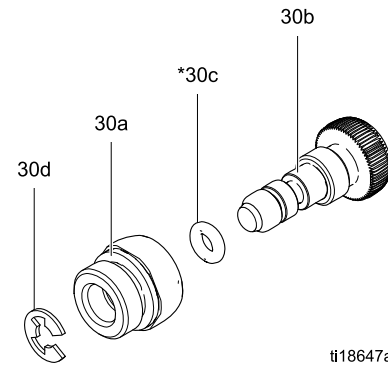


Figure 32 Stelventiel voor de ventilatorlucht

Het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht repareren

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud](#), page 37.
2. Zet een sleutel op de platte kanten van het ventiel (29a) en schroef het uit de greep (16).
LET OP: U kunt het ventiel als één geheel vervangen (ga naar stap 9) of alleen de O-ringen vervangen (stappen 3-9).
3. Schroef de klepsteel (29e) los. Verwijder de klemring (29d).
4. Draai het ventiellichaam (29b) tegen de klok in tot het vrijkomt uit het ventielhuis (29a).
5. Inspecteer de O-ring (29c). Verwijder indien beschadigd.
6. Reinig alle onderdelen en controleer op slijtage en beschadiging.
LET OP: Gebruik siliconenvrij vet, onderdeelnr. 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.
7. Smeer bij het weer monteren van het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht (29) de O-ring (29c) van het ventiel licht in en duw het ventiellichaam (29b) volledig in het huis (29a) tot het de bodem raakt.
8. Plaats klemring (29d) weer. Draai de klepsteel (29e) half in het ventiellichaam (29b).
9. Breng de sleuf (S) in de klepsteel gelijk met de rib (R) in de pistoolgreep. Schroef de ventielconstructie (29) in de pistoolgreep (16) door een sleutel op de platte zijden van de behuizing te zetten. Aandraaien tot 15 in-lb (1,7 N•m)

LET OP: Installeer de meegeleverde plug (42) als het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht niet gewenst is.

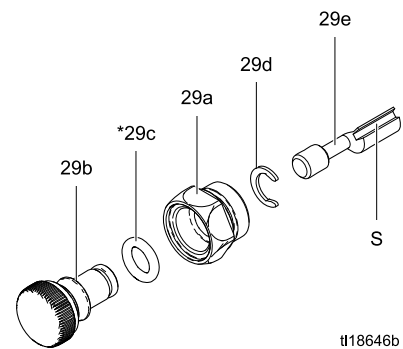


Figure 33 Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht

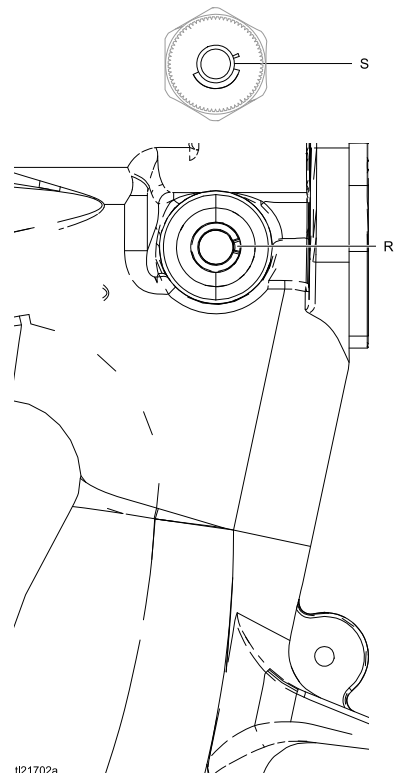
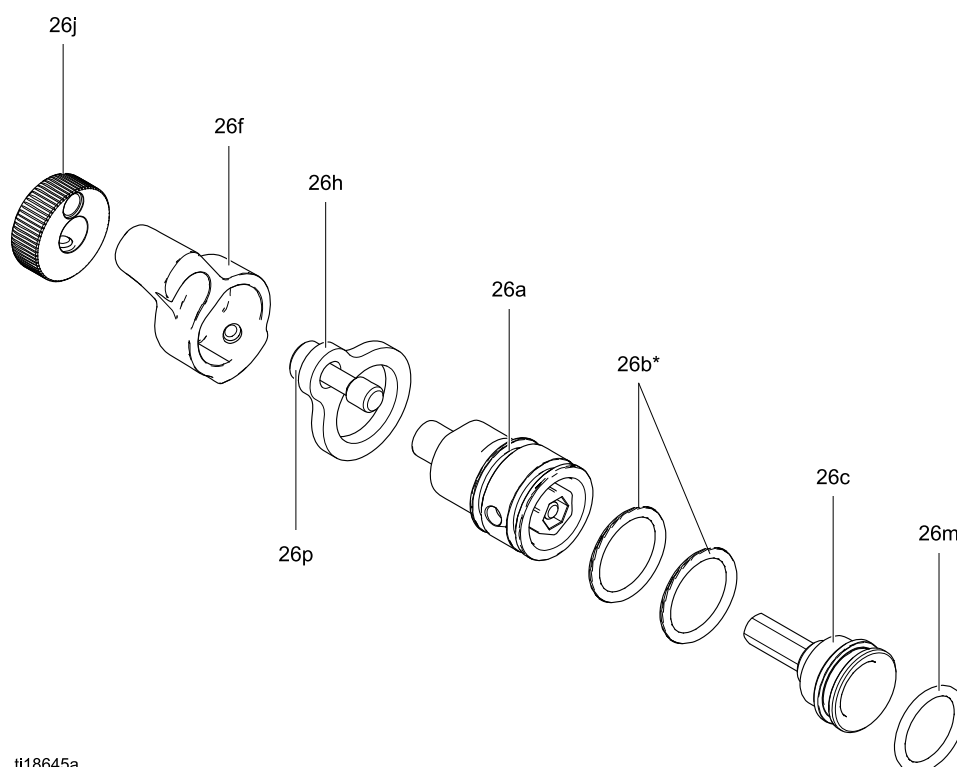


Figure 34 Klepsteel in juiste stand brengen

ES aan/uit en vloeistofregelventiel repareren

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37.](#)
2. Draai de borgschroef (26p) los. Verwijder het ventiel (26) uit de greep.
3. Smeer de O-ringen (26b* en 26m*) in met siliconenvrij vet, onderdeelnummer 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.
4. Reinig de onderdelen en kijk ze na op beschadigingen. Vervang ze, indien nodig.
5. Breng het ventiel weer aan. Draai de schroef (27) aan tot 1,7-2,8 N•m (15-25 in-lb).

LET OP: Vet de onderdelen niet te veel in. Overtollig vet op de O-ringen kan in de luchtdoorgang van het pistool gedrukt worden en de laklaag op het werkstuk bederven.



ti18645a

Figure 35 ES aan/uit en vloeistofregelventiel

Het luchtventiel repareren

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud](#), page 37.
2. Zie [De loop verwijderen](#), page 42.
3. Verwijder de schroeven (13) en de trekker (12).
4. Verwijder het ES aan-/uitventiel. Zie [ES aan/uit en vloeistofregelventiel repareren](#), page 49.
5. Verwijder de veer (34).
6. Druk op de voorkant van de luchtventielas om die uit de onderkant van de greep te krijgen. Kijk de rubberen dichting (23a*) na en vervang haar indien beschadigd.
7. Kijk de u-beker (35) na. Verwijder de u-beker alleen als hij beschadigd is. Als hij wordt verwijderd, moet er een nieuwe worden aangebracht met de lipjes naar de pistoolgreep (16) toe gericht. Breng de U-pakking aan op de as van het luchtventiel zodat ze in de juiste positie in de pistoolgreep komt.

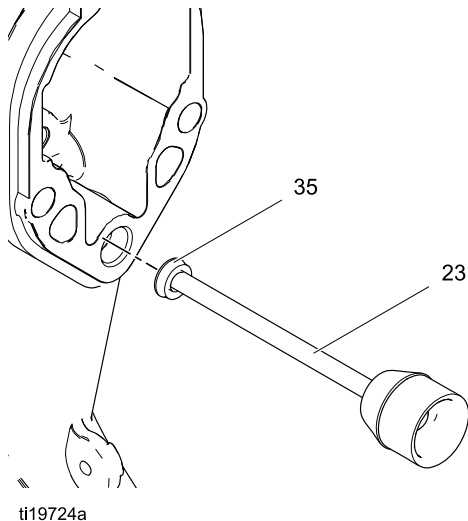


Figure 36 U-pakking aanbrengen

8. Installeer het luchtventiel (23) en de veer (34) in de pistoolgreep (16).
9. Installeer het ES aan-/uitventiel. Zie [ES aan/uit en vloeistofregelventiel repareren](#), page 49.
10. Plaats de trekker (12) en de schroeven (13).
11. Zie [De loop installeren](#), page 42.

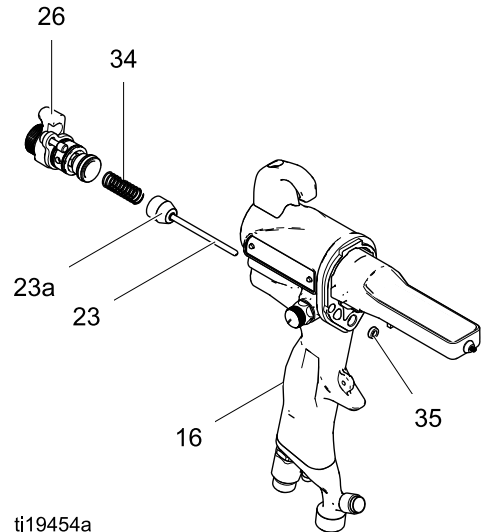


Figure 37 Luchtventiel

De intelligente module vervangen

Als er een foutschermbarschijnt, heeft de intelligente module het contact met de voeding verloren. Controleer op goede verbindingen tussen de intelligente module en de voeding.

Als de led van de module niet oplicht, moet de module worden vervangen.

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud](#), page 37.
2. Verwijder de taatsschroef (31e), de O-ring (31f) en de ES HI/LO-schakelaar (31c) in de linkerbenenhoek van het intelligente modulepatroon (31a).
3. Verwijder de resterende drie schroeven (31d) uit de patroon.
4. Trek de intelligente module uit de achterkant van het pistool. Trek de lintkabel (RC) uit de connector (GC) in de pistoolgreep.
5. Verwijder de pakking (31b).
6. Breng een nieuwe pakking (31b) op de nieuwe patroon (31a). De ingedeukte hoeken van de pakking moeten aan de bovenkant zitten.
7. Breng de lintkabel (RC) van de module in de juiste positie t.o.v. de kabel (GC) van het pistool, en schuif ze stevig op elkaar, zoals afgebeeld. Stop de aangesloten kabels weg in de ruimte in de pistoolgreep. Breng de module vlak op de achterkant van de pistoolgreep.
8. Plaats de taatsschroef (31e), de O-ring (31f) en de ES HI/LO-schakelaar in de linkerbenenhoek van het intelligente modulepatroon (31a).
9. Installeer de drie overgebleven schroeven (31d). Draai aan tot 0,8-1,0 N•m (7-9 in-lb).

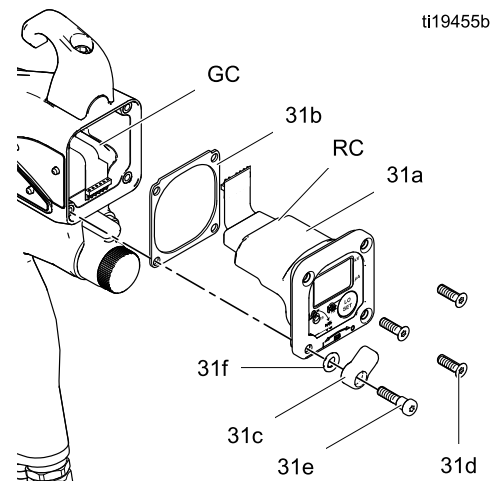


Figure 38 Intelligente module

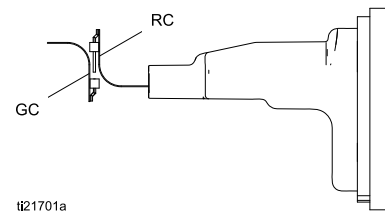
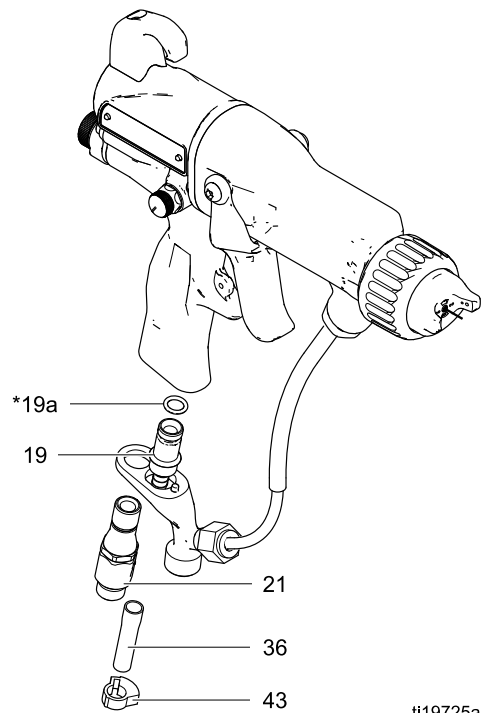


Figure 39 Lintkabels positioneren

Wartel en luchtuitlaatventiel vervangen

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Het vervangen van het luchtuitlaatventiel gaat als volgt:
 - a. Verwijder de klem (43) en de uitlaatbuis (36).
 - b. Schroef de wartel (21) uit de pistoolgreep (16). De wartel heeft linksdraaiend schroefdraad. Verwijder de console (20).
 - c. Verwijder het uitlaatventiel (19) uit de greep (16). Inspecteer de O-ring (19a) en vervang die indien nodig.
 - d. Installeer de O-ring (19a*) op het uitlaatventiel (19). Smeer de O-ring lichtjes in met siliconenvrij vet.
 - e. Plaats het uitlaatventiel (19) weer in de greep (16).
 - f. Breng draaddichtmiddel aan op het bovenste schroefdraad van de wartel (21). Plaats de console (20) en schroef de wartel in de pistoolgreep (16). Draai aan tot 8,5-9,6 N•m (75-85 in-lb).
 - g. Breng de buis (36) en de klem (43) aan.
3. Het vervangen van de wartel gaat als volgt:
 - a. Schroef de wartel (21) uit de pistoolgreep (16). De wartel heeft linksdraaiend schroefdraad.
 - b. Breng draaddichtmiddel aan op het bovenste schroefdraad van de wartel. Schroef de wartel in de pistoolgreep. Draai aan tot 8,5-9,6 N•m (75-85 in-lb).



ti19725a

Figure 40 Luchtinlaatfitting en luchtuitlaatventiel

Onderdelen

Montage standaard luchtspuitpistool

Onderdeelnr. L40T10 40 kV elektrostatich luchtspuitpistool, serie B

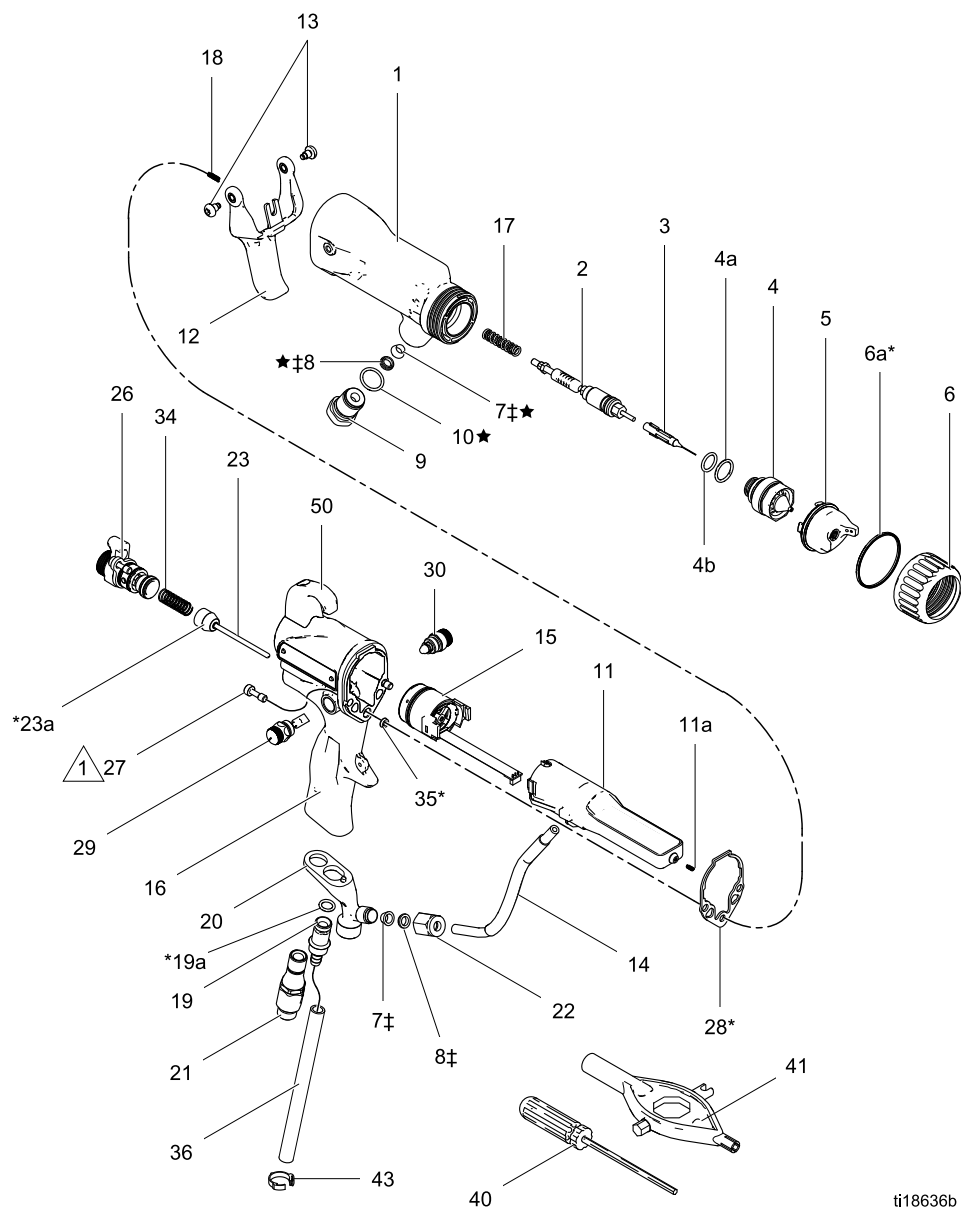
Onderdeelnr. L40T14 40 kV high-efficiency elektrostatich luchtspuitpistool, serie B

Onderdeelnr. L60T10 60 kV elektrostatich luchtspuitpistool, serie B

Onderdeelnr. L60T11 60 kV elektrostatich pistool voor rond spuitpatroon, serie B

Onderdeelnr. L60T12 60 kV elektrostatich luchtspuitpistool, serie B, met 1,2 mm mondstuk

Onderdeelnr. L85T10 85 kV elektrostatich luchtspuitpistool, serie B



1 Aandraaien tot 2 N•m (20 in-lb).

Onderdelen

Onderdeelnr. L40T10 40 kV elektrostatisch luchtspuitpistool, serie B

Onderdeelnr. L40T14 40 kV high-efficiency elektrostatisch luchtspuitpistool, serie B

Onderdeelnr. L60T10 60 kV elektrostatisch luchtspuitpistool, serie B

Onderdeelnr. L60T11 60 kV elektrostatisch pistool voor rond spuitpatroon, serie B; zie

[Pistool voor rond spuitpatroon, page 55](#)

Onderdeelnr. L60M12 60 kV elektrostatisch luchtspuitpistool, serie B, met 1,2 mm mondstuk

Onderdeelnr. L85M10 85 kV elektrostatisch luchtspuitpistool, serie B

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
1■	24N665	BEHUIZING, pistool-; 40 kV-pistool	1
	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
	24N668	LICHAAM, pistool-; 40 kV high efficiency pistool	1
2	Zie Pakkingstang, page 62		1
3	24N651	NAALD, elektrode-	1
4	24N616	MONDSTUK, 1,5 mm; bevat 4a en 4b	1
	24N615	MONDSTUK, 1,2 mm; bevat 4a en 4b	1
	24N729	MONDSTUK, rond spuitpatroon; bevat 4a en 4b; zie Pistool voor rond spuitpatroon, page 55	1
4a	24N645	O-RING, geleidend	1
4b	111507	O-RING, fluorelastomeer	1
5	24N477	LUCHTKAP	1
	24N731	LUCHTKAP, spuitpatroon; zie Pistool voor rond spuitpatroon, page 55	1
6	24N644	RING, borg-; bevat 6a	1
6a	198307	PAKKING, U-beker; UHMWPE	1
7‡★	111286	KOPPELRING, voorste; pistool voor 40 kV	1
	111286	KOPPELRING, voorste; voor 60- en 85 kV-pistolen	2
8‡★	111285	KOPPELRING, achterste; pistool voor 40 kV	1
	111285	KOPPELRING, achterste; voor 60- en 85 kV-pistolen	2
9	24N656	FITTING, vloeistof-; 40 kV-pistool	1
	24N657	FITTING, vloeistof-; 60 kV-pistool	1
	24N658	FITTING, vloeistof-; 85 kV-pistool	1
10★	102982	PAKKING, O-ring; alleen bij 60- en 85 kV-pistolen	1
11	24N659	VOEDING, 40 kV-pistool	1
	24N660	VOEDING, 60 kV-pistool	1
	24N661	VOEDING, 85 kV-pistool	1
11a	24N979	VEER	1

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
12	24N663	TREKKER; bevat onderdeel 13	1
13	24A445	SCHROEF, trekker-; verpakking 2 stuks	1
14	24N695	BUIS, vloeistof; 40 kV-pistool	1
	24N696	BUIS, vloeistof-, met huls; 60 kV-pistool	1
	24N697	BUIS, vloeistof-, met huls; 85 kV-pistool	1
15	24N664	Zie Dynamoconstructie, page 63	1
16	24N751	GREEP; 40 kV-pistool	1
	24N752	GREEP; 60 kV-pistool	1
	24N753	GREEP; 85 kV-pistool	1
17	185111	VEER, druk-	1
18	197624	VEER, druk-	1
19	249323	VENTIEL, uitlaat	1
19a	112085	O-RING	1
20	24N741	FITTINGSTEUN	1
21	24N626	WARTEL, luchtinlaat; M12 x 1/4 npsm(m); linkshandig schroefdraad	1
22	24N698	MOER	1
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1
23a	276733	AFDICHTING, luchtventiel-	1
26**	24N630	Zie ES aan/uit en vloeistofregelventiel, page 64	1
27	24N740	SCHROEF, zeskant, inbuskop; rvs; verpakking 2 stuks	1
28*	24N699	PAKKING, loop	1
29	24T304	Zie Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
	24N733	Alleen voor pistolen voor rond spuitpatroon; zie Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Stelventiel voor de waaierlucht, page 65	1
	24N732	Alleen voor pistolen voor rond spuitpatroon; zie Stelventiel voor de waaierlucht, page 65	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, U-beker	1

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiameter 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	SCHROEVENDRAAIER, inbus, rond uiteinde; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTI-GEREEDSCHAP (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzer- (apart verzonden; te gebruiken in plaats van onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis (apart verzonden)	1
44	116553	VET, diëlektrisch; tube 30 ml (1 oz) (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; verpakking 12 stuks; ook verkrijgbaar in small (117823) en large (117825)	1
46	24N603	BEKLEDING, pistool-, voor 40 kV- en 60 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
	24N604	BEKLEDING, pistool, voor 85 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
47▲	179791	LABEL, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
49	24N730	DIFFUSER, alleen bij pistolen voor rond spuitpatroon; zie Pistool voor rond spuitpatroon, page 55	1
50	24N783	HAAK; bevat schroef	1

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

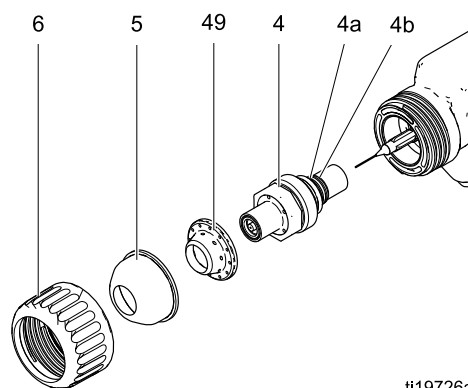
‡ Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N790 (apart aanschaffen).

■ Het pistoollichaam (ref. 1) is inclusief de looppakking (ref. 28)

** EX Aan/uit-restrictieklep 26A160 is beschikbaar voor klanten met toepassingen met hoge verstuivingsluchtdruk. Installeer dit onderdeel als de indicator van de turbine rood wordt en u een hogere luchtdruk in uw toepassing wilt behouden. Installeer de kit en pas daarna de druk aan zodat de indicator opnieuw groen wordt.

LET OP: Op 40 kV-pistolen wordt de O-ring (10★) niet gebruikt, en vormen de koppelingen (7★) en (8★) een onderdeel van de bovenste fitting (9).

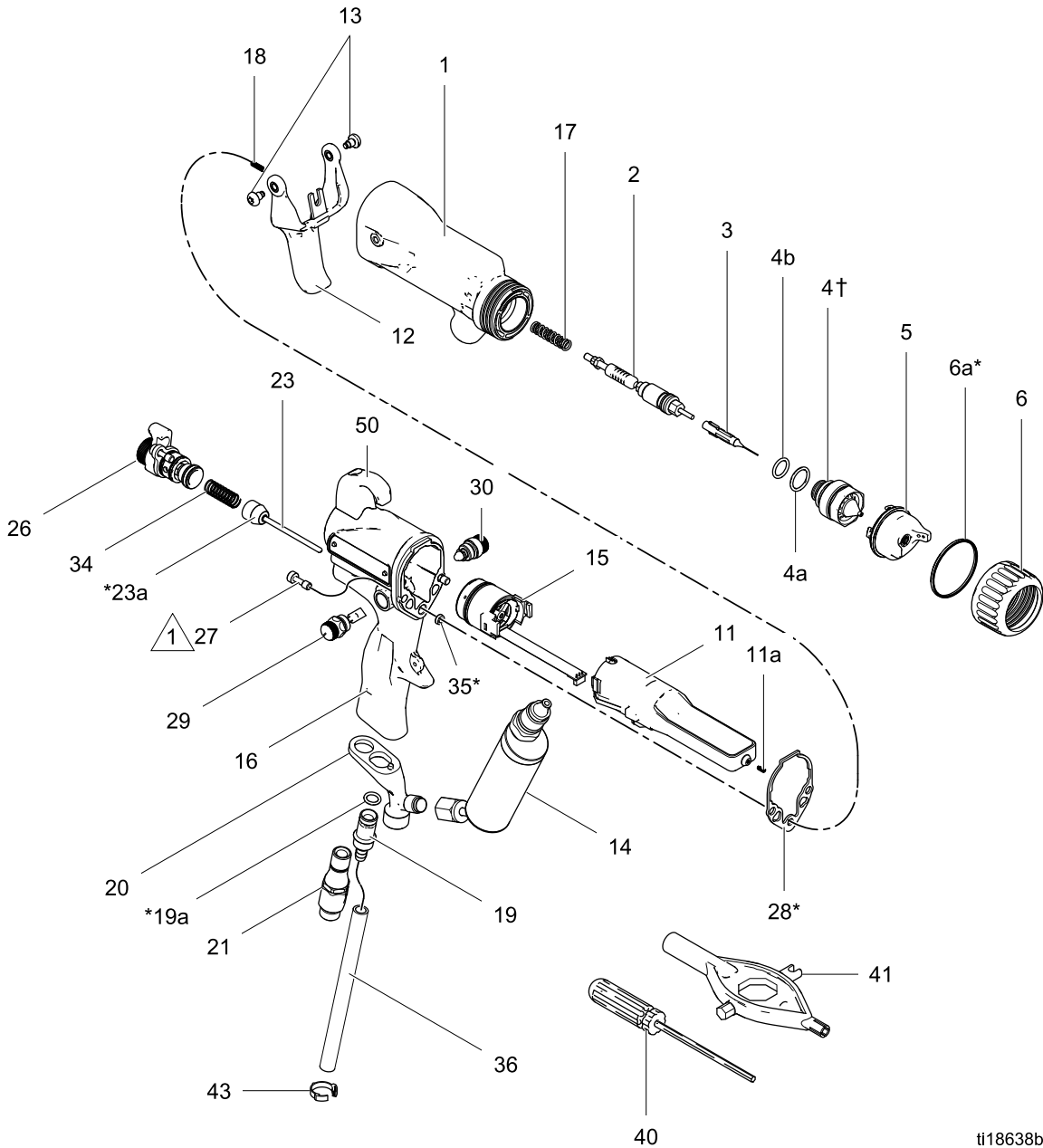
Pistool voor rond spuitpatroon



ti19726a

Montage standaard luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid

- Onderdeelnr. L40T13 Elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, std. Mondstuk
- Onderdeelnr. L40T16 Elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie B
- Onderdeelnr. L40T15 Hoogrenderend elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool, serie B
- Onderdeelnr. L60T13 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, std. Mondstuk
- Onderdeelnr. L60T16 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie B
- Onderdeelnr. L85T16 Elektrostatisch 85 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie B



ti18638b

△ 1 Aandraaien tot 2 N•m (20 in-lb).

Onderdeelnr. L40T13 Elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, std. Mondstuk

Onderdeelnr. L40T16 Elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie B

Onderdeelnr. L40T15 Hoogrenderend elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool, serie B

Onderdeelnr. L60T13 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, std. Mondstuk

Onderdeelnr. L60T16 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie B

Onderdeelnr. L85T16 Elektrostatisch 85 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie B

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
1■	24N665	BEHUIZING, pistool-; 40 kV-pistool	1
	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
	24N668	LICHAAM, pistool-; 40 kV high efficiency pistool	1
2	Zie Pakkingstang, page 62		1
3	24N704	NAALD, elektrode-	1
4†	24N623	MONDSTUK; bevat 4a en 4b	1
4a	24N645	O-RING, geleidend	1
4b	111507	O-RING, fluorelastomeer	1
5	24N477	LUCHTKAP	1
6	24N644	RING, borg-; bevat 6a	1
6a	198307	PAKKING, U-beker; UHMWPE	1
11	24N659	VOEDING, 40 kV-pistool	1
	24N660	VOEDING, 60 kV-pistool	1
	24N661	VOEDING, 85 kV-pistool	1
11a	24N979	VEER	1
12	24N663	TREKKER; bevat onderdeel 13	1
13	24A445	SCHROEF, trekker-; verpakking 2 stuks	1
14	Zie Complete vloeistofbuis voor hoge geleidbaarheid, page 67		1
15	24N664	Zie Dynamoconstructie, page 63	1
16	24N751	GREEP; 40 kV-pistool	1
	24N752	GREEP; 60 kV-pistool	1
	24N753	GREEP; 85 kV-pistool	1
17	185111	VEER, druk-	1
18	197624	VEER, druk-	1
19	249323	VENTIEL, uitlaat	1
19a	112085	O-RING	1
20	24N741	FITTINGSTEUN	1
21	24N626	WARTEL, luchtinlaat; M12 x 1/4 npsm(m); linkshandig schroefdraad	1
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1
23a	276733	AFDICHTING, luchtventiel-	1
26	24N630	Zie ES aan/uit en vloeistofregelventiel, page 64	1

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
27	24N740	SCHROEF, zeskant, inbuskop; rvs; verpakking 2 stuks	1
28*	24N699	PAKKING, loop	1
29	24T304	Zie Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Stelventiel voor de waaierslucht, page 65	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, U-beker	1
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiameter 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	SCHROEVENDRAAIER, inbus, rond uiteinde; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTI-GEREEDSCHAP (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzer- (apart verzonden; te gebruiken in plaats van onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis (apart verzonden)	1
44	116553	VET, diëlektrisch; tube 30 ml (1 oz) (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; verpakking 12 stuks; ook verkrijgbaar in small (117823) en large (117825)	1
46	24N603	BEKLEDING, pistool-, voor 40 kV- en 60 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
	24N604	BEKLEDING, pistool, voor 85 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
47▲	179791	LABEL, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
50	24N783	HAAK; bevat schroef	1

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwinglabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

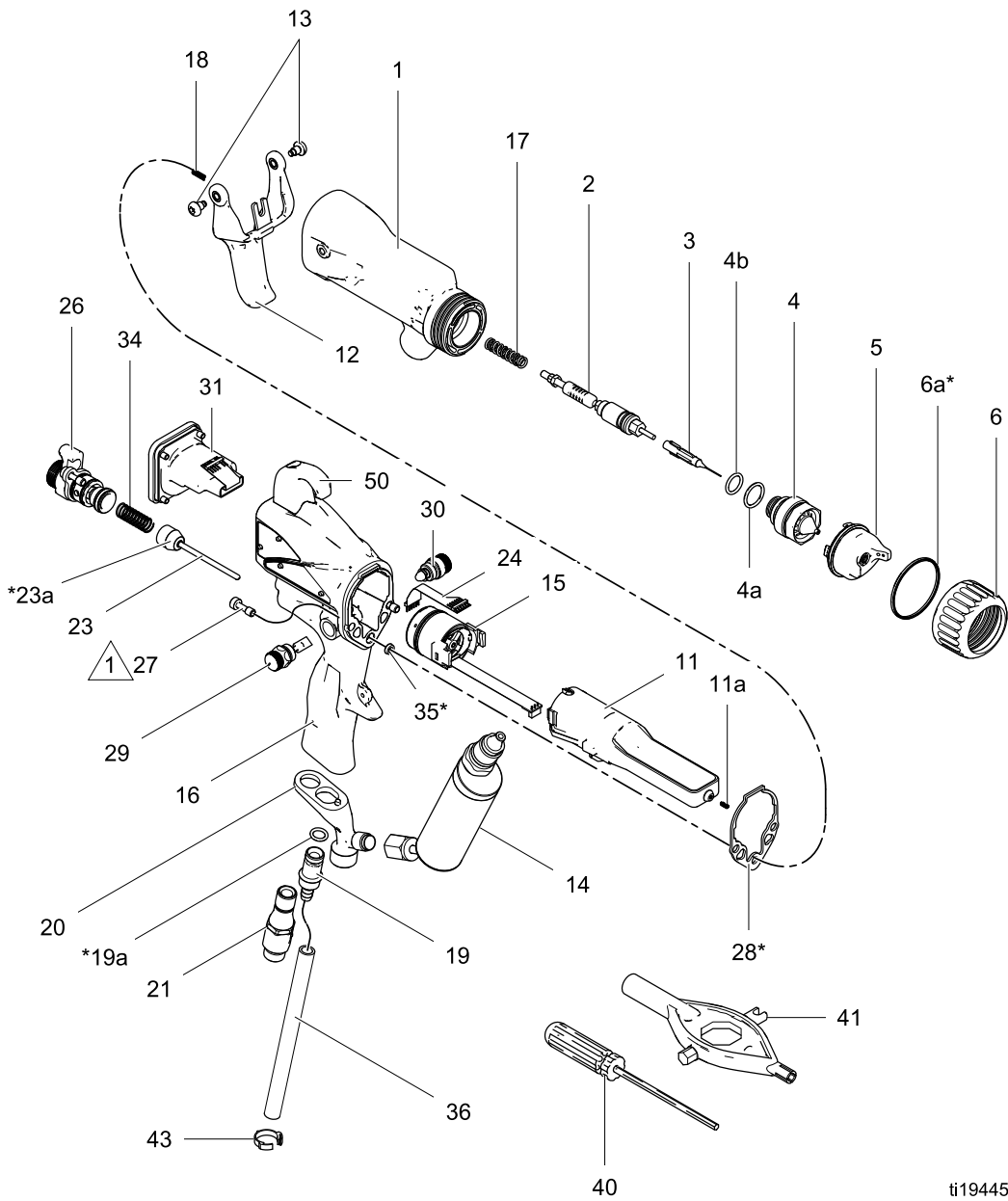
* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

■ Het pistoollichaam (ref. 1) is inclusief de looppakking (ref. 28)


† Modellen L40T13 en L60T13 gebruiken mondstuk 24N616.

Onderdelen intelligent luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid

Onderdeelnr. L60M16 60 kV elektrostatisch luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid, serie B
Onderdeelnr. L85M16 85 kV elektrostatisch luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid, serie B



ti19445b

 Aandraaien tot 2 N•m (20 in-lb).

Onderdeelnr. L60M16 60 kV elektrostatisch luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid, serie B
 Onderdeelnr. L85M16 85 kV elektrostatisch luchtspuitpistool voor hoge geleidbaarheid, serie B

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
1 ■	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
2	Zie Pakkingstang, page 62		1
3	24N704	NAALD, elektrode-	1
4	24N623	MONDSTUK; bevat 4a en 4b	1
4a	24N645	O-RING, geleidend	1
4b	111507	O-RING, fluorelastomeer	1
5	24N477	LUCHTKAP	1
6	24N644	RING, borg-; bevat 6a	1
6a	198307	PAKKING, U-beker; UHMWPE	1
11	24N660	VOEDING, 60 kV-pistool	1
	24N661	VOEDING, 85 kV-pistool	1
11a	24N979	VEER	1
12	24N663	TREKKER; bevat onderdeel 13	1
13	24A445	SCHROEF, trekker-; verpakking 2 stuks	1
14	Zie Complete vloeistofbuis voor hoge geleidbaarheid, page 67		1
15	24N664	Zie Dynamoconstructie, page 63	1
16	24N754	GREEP, intelligent; 60 kV-pistool	1
	24N755	GREEP, intelligent; 85 kV-pistool	1
17	185111	VEER, druk-	1
18	197624	VEER, druk-	1
19	249323	VENTIEL, uitlaat	1
19a	112085	O-RING	1
20	24N741	FITTINGSTEUN	1
21	24N626	WARTEL, luchtinlaat; M12 x 1/4 npsm(m); linkshandig schroefdraad	1
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1
23a	276733	AFDICHTING, luchtventiel-	1
24	245265	CIRCUIT, flexibel	1
26	24N630	Zie ES aan/uit en vloeistofregelventiel, page 64	1
27	24N740	SCHROEF, zeskant, inbuskop; rvs; verpakking 2 stuks	1

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
28*	24N699	PAKKING, loop	1
29	24T304	Zie Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Stelventiel voor de waaierlucht, page 65	1
31	24N756	Zie Intelligente module, page 66	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, U-beker	1
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiameter 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	SCHROEVENDRAAIER, inbus, rond uiteinde; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTI-GEREEDSCHAP (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzer- (apart verzonden; te gebruiken in plaats van onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis	1
44	116553	VET, diëlektrisch; tube 30 ml (1 oz) (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; verpakking 12 stuks; ook verkrijgbaar in small (117823) en large (117825)	1
46	24N603	BEKLEDING, pistool, voor 60 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
	24N604	BEKLEDING, pistool, voor 85 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
47▲	179791	LABEL, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
50	24N783	HAAK; bevat schroef	1

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwinglabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

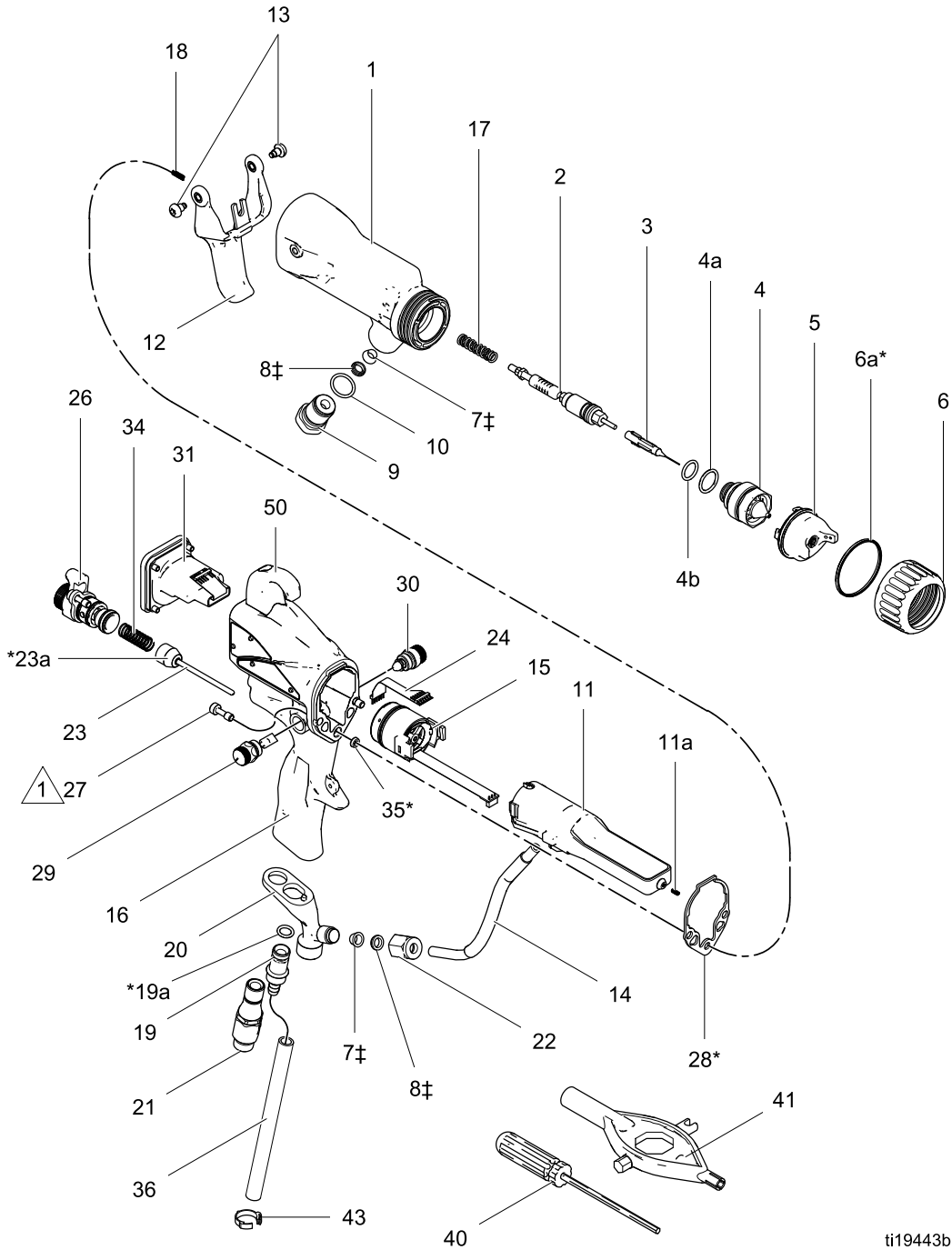
■ Het pistoollichaam (ref. 1) is inclusief de looppakking (ref. 28)

Onderdelen intelligent luchtspuitpistool

Onderdeelnr. L60M10 60 kV Elektrostatisch luchtspuitpistool, Serie B

Onderdeelnr. L60M12 60 kV Elektrostatisch luchtspuitpistool, serie B, met 1,2 mm mondstuk

Onderdeelnr. L85M10 85 kV Elektrostatisch luchtspuitpistool, serie B



1 Aandraaien tot 2 N•m (20 in-lb).

ti19443b

Onderdeelnr. L60M10 60 kV Elektrostatisch luchtsluitpistool, Serie B

Onderdeelnr. L60M12 60 kV Elektrostatisch luchtsluitpistool, serie B, met 1,2 mm mondstuk

Onderdeelnr. L85M10 85 kV Elektrostatisch luchtsluitpistool, serie B

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
1■	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
2	Zie Pakkingstang, page 62		1
3	24N651	NAALD, elektrode-	1
4	24N616	MONDSTUK, 1,5 mm; bevat 4a en 4b	1
	24N615	MONDSTUK, 1,2 mm; bevat 4a en 4b	1
4a	24N645	O-RING, geleidend	1
4b	111507	O-RING, fluorelastomeer	1
5	24N477	LUCHTKAP	1
6	24N644	RING, borg-; bevat 6a	1
6a	198307	PAKKING, U-beker; UHMWPE	1
7‡	111286	KOPPELRING, voorste	2
8‡	111285	KOPPELRING, achterste	2
9	24N657	FITTING, vloeistof-; 60 kV-pistool	1
	24N658	FITTING, vloeistof-; 85 kV-pistool	1
10	102982	PAKKING, O-ring	1
11	24N660	VOEDING, 60 kV-pistool	1
	24N661	VOEDING, 85 kV-pistool	1
11a	24N979	VEER	1
12	24N663	TREKKER; bevat onderdeel 13	1
13	24A445	SCHROEF, trekker-; verpakking 2 stuks	1
14	24N696	BUIS, vloeistof-, met huls; 60 kV-pistool	1
	24N697	BUIS, vloeistof-, met huls; 85 kV-pistool	1
15	24N664	Zie Dynamoconstructie, page 63	1
16	24N754	GREEP, intelligent; 60 kV-pistool	1
	24N755	GREEP, intelligent; 85 kV-pistool	1
17	185111	VEER, druk-	1
18	197624	VEER, druk-	1
19	249323	VENTIEL, uitlaat	1
19a	112085	O-RING	1
20	24N741	FITTINGSTEUN	1
21	24N626	WARTEL, luchtinlaat; M12 x 1/4 npsm(m); linkshandig schroefdraad	1
22	24N698	MOER	1
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
23a	276733	AFDICHTING, luchtventiel-	1
24	245265	CIRCUIT, flexibel	1
26	24N630	Zie ES aan/uit en vloeistofregelventiel, page 64	1
27	24N740	SCHROEF, zeskant, inbuskop; rvs; verpakking 2 stuks	1
28*	24N699	PAKKING, loop	1
29	24T304	Zie Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Stelventiel voor de waaierlucht, page 65	1
31	24N756	Zie Intelligente module, page 66	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, U-beker	1
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiameter 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	SCHROEVENDRAAIER, inbus, rond uiteinde; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTI-GEREEDSCHAP (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzer- (apart verzonden; te gebruiken in plaats van onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis (apart verzonden)	1
44	116553	VET, diëlektrisch; tube 30 ml (1 oz) (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; verpakking 12 stuks; ook verkrijgbaar in small (117823) en large (117825)	1
46	24N603	BEKLEDING, pistool, voor 60 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
	24N604	BEKLEDING, pistool, voor 85 kV-pistolen; verpakking 10 stuks	1
47▲	179791	LABEL, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
50	24N783	HAAK; bevat schroef	1

▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

‡ Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N790 (apart aanschaffen).

■ Het pistoollichaam (ref. 1) is inclusief de looppakking (ref. 28)

Pakkingstang

Onderdeelnr. 24N653 40 kV pakkingstang

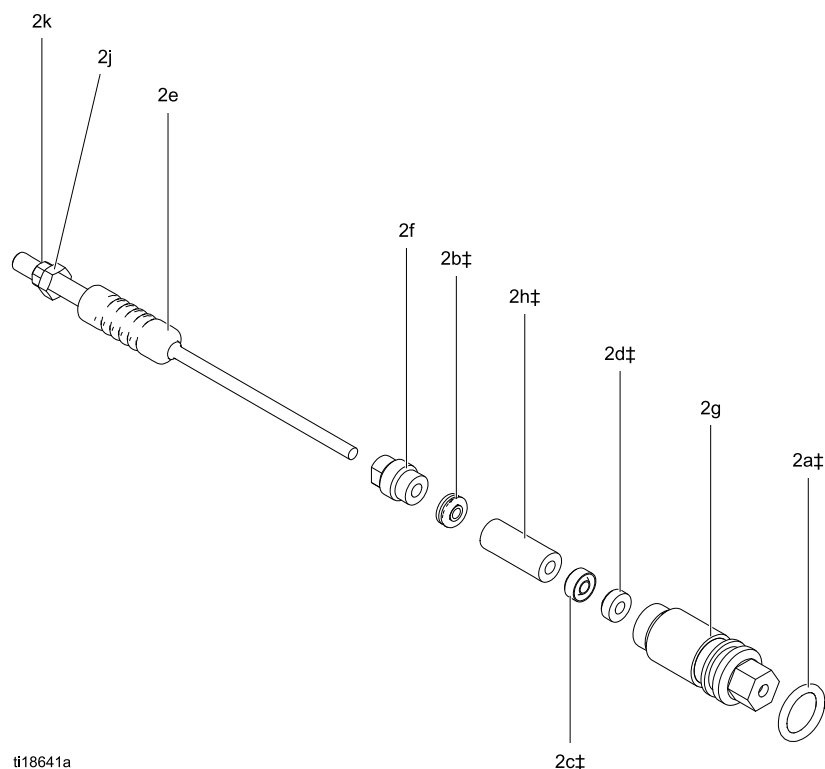
Bevat onderdelen 2a-2k

Onderdeelnr. 24N654 60 kV pakkingstang

Bevat onderdelen 2a-2k

Onderdeelnr. 24N655 85 kV pakkingstang

Bevat onderdelen 2a-2k



ti18641a

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
2a‡	111316	O-RING	1
2b‡	116905	AFDICHTING	1
2c‡	178409	PAKKING, vloeistof-	1
2d‡	178763	PAKKING, naald-	1
2e	24N701	STANG, pakking-, 40 kV-pistolen (bevat onderdeel 2j en 2k)	1
	24N702	STANG, pakking-, 60 kV-pistolen (bevat onderdeel 2j en 2k)	1
	24N703	STANG, pakking-, 85 kV-pistolen (bevat onderdeel 2j en 2k)	1
2f	197641	MOER, pakking-	1

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
2g	185495	BEHUIZING, pakking	1
2h‡	186069	AFSTANDBUS, pakking	1
2j♦	— — —	MOER, trekkerafstelling (deel van nr. 2e)	1
2k♦	— — —	MOER, trekkerafstelling (deel van nr. 2e)	1

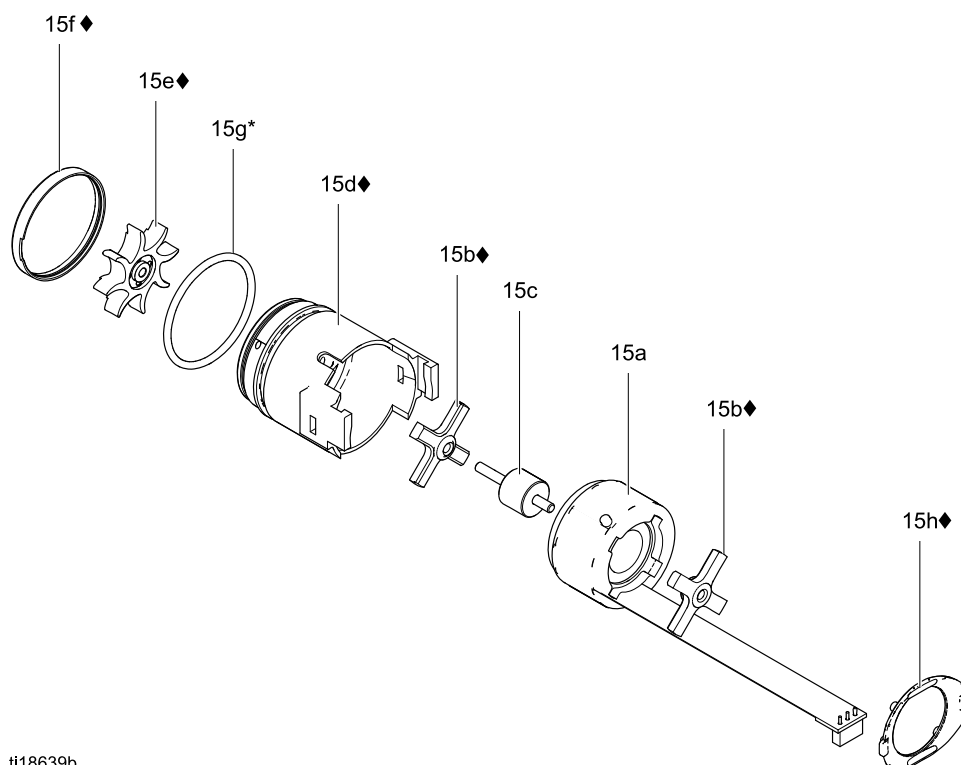
‡ Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N790 (apart aanschaffen).

♦ Deze onderdelen zitten in de trekkerafstelmoerset 24N700 (apart aanschaffen).

Onderdelen met de aanduiding — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Dynamoconstructie

Onderdeelnr. 24N664 Dynamoconstructie



ti18639b

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15a	24N705	SPOEL, dynamo-	1
15b♦	24N706	LAGERSET (bevat twee lagers, nr. 15d huis, nr. 15e ventilator, nr. 15f kap, en één keer nr. 15h clip)	1
15c	24Y264	AS-SET (bestaat uit as en magneet)	1
15d♦	24N707	HUIS; bevat nr. 15f	1
15e♦	— — —	VENTILATOR; deel van 15b	1
15f♦	— — —	KAP, huis- deel van 15d	1
15g*	110073	O-RING	1

Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
15h♦	24N709	CLIP; verpakt per 5 (één exemplaar zit bij 15b)	1
28♦*	24N699	PAKKING, pistoolloop (niet afgebeeld)	1

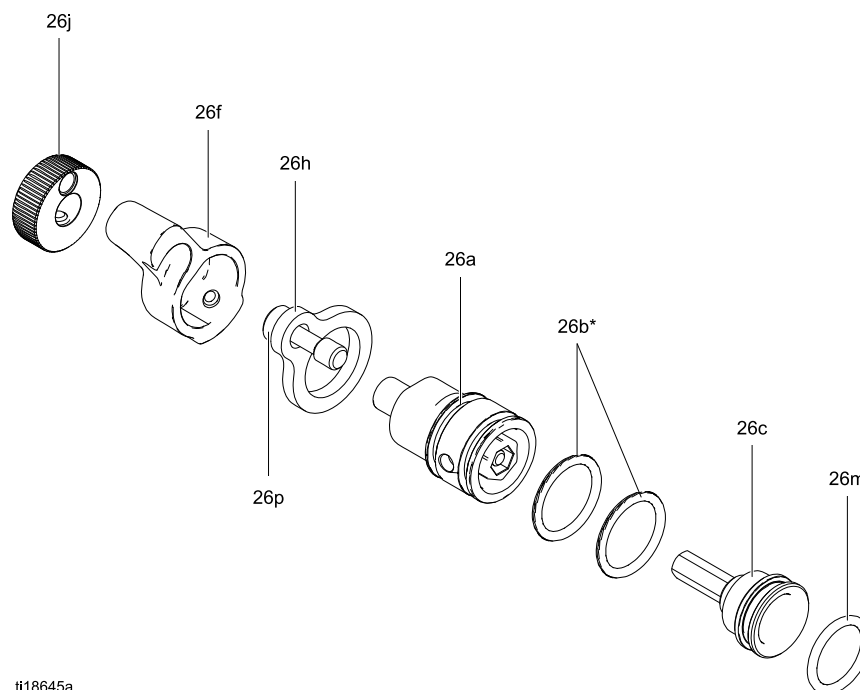
* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

♦ Deze onderdelen zitten in Lagerset 24N706 (apart aanschaffen).

Onderdelen met de aanduiding — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

ES aan/uit en vloeistofregelventiel

Onderdeelnr. 24N630 ES aan/uit- en vloeistofregelventiel



ti18645a

Ref. nr.	Onderdeel nr.	Omschrijving	Aantal
26a	— — —	HUIS, ventiel-	1
26b*	15D371	O-RING	4
26c	— — —	ZUIGER, klep-	1
26f	24N649	HENDEL, ES aan/uit-	1
26g	— — —	SCHROEF, stel-, inbus	2
26h	24N631	PLAAT, klem-	1
26j	24N648	KNOP, afstel-, vloeistof-	1

Ref. nr.	Onderdeel nr.	Omschrijving	Aantal
26m*	113746	O-RING	2
26p	— — —	SCHROEF, borg-	1

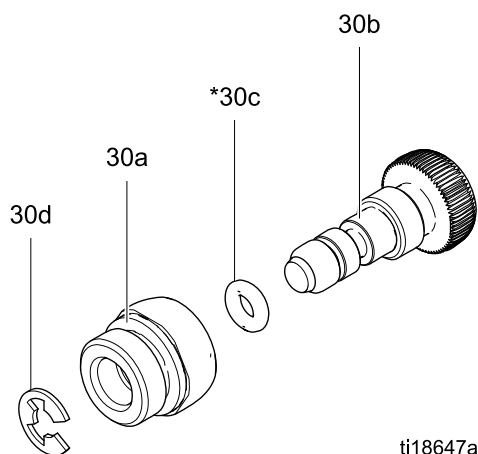
* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

Onderdelen met de aanduiding — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Stelventiel voor de waaierlucht

Onderdeelnr. 24N634 Stelventiel voor de waaierlucht (afgebeeld)

Onderdeelnr. 24N732 Stelventiel voor de waaierlucht (voor pistolen voor rond spuitpatroon, niet afgebeeld)



Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
30a	— — —	MOER, ventiel-	1
30b	— — —	STEEL, klep-	1
	— — —	STEEL, klep-; alleen voor pistolen voor rond spuitpatroon	1
30c*	111504	O-RING	1
30d	24N646	RING, borg; verpakking 6 stuks	1

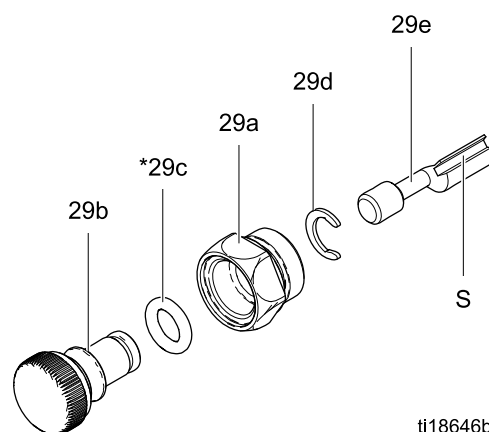
* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

Onderdelen met de aanduiding — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht

Onderdeelnr. 24T304 Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht (afgebeeld)

Onderdeelnr. 24N733 Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht Montage (voor pistolen voor rond spuitpatroon, niet afgebeeld)



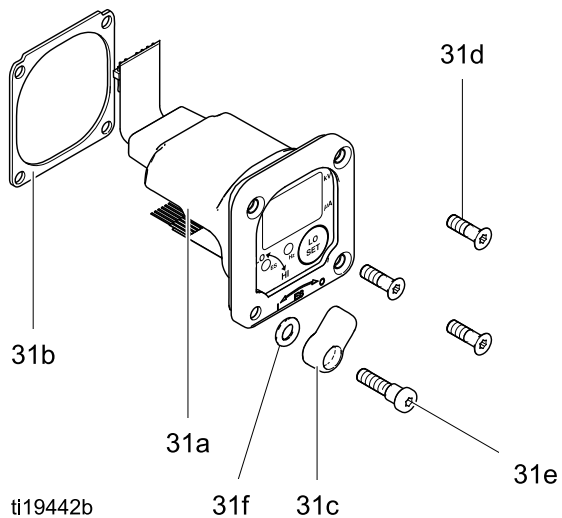
Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
29a	— — —	HUIS, ventiel-	1
29b	— — —	LICHAAM, ventiel-	1
	— — —	LICHAAM, ventiel-; voor pistolen voor rond spuitpatroon	1
29c*	111516	O-RING	1
29d	118907	RING, borg-	1
29e	— — —	STEEL, klep-	1
29f	— — —	KNOP, as-; alleen voor pistolen voor rond spuitpatroon	1
29g	— — —	STELSCHROEF, knop-; alleen voor pistolen voor rond spuitpatroon	1

* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

Onderdelen met de aanduiding — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Intelligente module

Onderdeelnr. 24N756 intelligente module



Ref. nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
31a	— — —	PATROON	1
31b	24P433	PAKKING	1
31c	24N787	SCHAKELAAR, ES HI/LO	1
31d♦	— — —	SCHROEF	3
31e♦	— — —	SCHROEF, taats-	1
31f	112319	O-RING	1

Onderdelen met de aanduiding — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

♦ Deze onderdelen zijn inbegrepen bij de intelligente moduleschroefkit 24N757 (apart aanschaffen).

Complete vloeistofbuis voor hoge geleidbaarheid

Onderdeelnr. 24N627 40 kV complete vloeistofbuis voor hoge geleidbaarheid

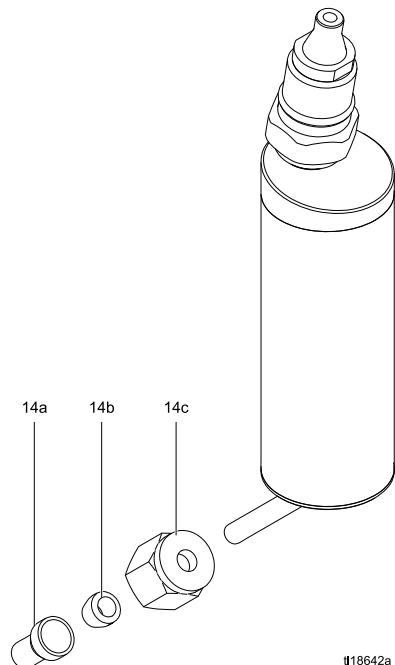
Bevat onderdelen 14a-14c

Onderdeelnr. 24N628 60 kV complete vloeistofbuis voor hoge geleidbaarheid

Bevat onderdelen 14a-14c

Onderdeelnr. 24N629 85 kV complete vloeistofbuis voor hoge geleidbaarheid

Bevat onderdelen 14a-14c



Ref. nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aa-ntal
14a**	— — —	ADAPTER, console-, greep	1
14b**	— — —	KOPPELRING	2
14c**	— — —	MOER, console-, greep	1

** Zit in de 24N735 HC adapterset.

Onderdelen met de aanduiding — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Luchtkappen en vloeistofmondstukken

Selectietabel vloeistofmondstuk

				
---	---	---	--	--

Volg de [Druktoelastingsprocedure, page 27](#) voordat u een vloeistofmondstuk en/of luchtkap verwijdert of installeert om het risico op letsel te verminderen.

On-derdeelnr. vloeistof- mondstuk	Kleur	Beschrijving	Formaat spuitopen- ing mm (inch)
24N613	Zwart	Voor stan- daardcoat- ings	0,75 (0,029)
24N614			1,0 (0,042)
24N615			1.2 (.047)
24N616			1.5 (.055)
24N617			1.8 (.070)
24N618			2.0 (.079)
24N619			0.55 (.022)
24N620	Blauw	Met verharde zitting voor schurende materialen en metalen	0.75 (.029)
24N621			1.0 (.042)
24N622			1.2 (.047)
24N623			1.5 (.055)
24N624			1.8 (.070)
24N625			2.0 (.079)

Prestatiegrafieken vloeistofmond- stukken

Gebruik de volgende procedure om voor uw toepassing het juiste mondstuk te kiezen.

1. Zoek op elke grafiek het punt dat overeenkomt met de door u gewenste vloeistofstroom en viscositeit. Markeer dat punt in elke grafiek met een potlood.
2. De dikke verticale lijn in elke grafiek stelt de doelstroomsnelheid voor bij de betreffende maat mondstuk. Zoek de grafiek waarin het gemarkeerde punt het dichtste bij de dikke verticale lijn staat. Dit is de aanbevolen mondstukmaat voor uw toepassing. Als de doelstroomsnelheid aanzienlijk wordt overschreden, kan het spuitrendement lager zijn vanwege de overmatige vloeistofviscositeit.
3. Vanaf het gemarkeerde punt gaat u horizontaal naar de verticale schaal, om daar de benodigde druk te vinden. Is die druk te hoog, dan gaat u naar de eerstvolgende grotere maat mondstuk. Gebruik een één maat kleinere tip als de vloeistofdruk te laag is (< 34 kPa, 0,34 bar, 5 psi).

Verklaring prestatiegrafieken vloeistofmondstuk

LET OP: De vloeistofdruk is gemeten bij de inlaat van het pistool.

Vloeistof met viscositeit 260 centipoise	—————
Vloeistof met viscositeit 160 centipoise	- - - - -
Vloeistof met viscositeit 70 centipoise	— - - - -
Vloeistof met viscositeit 20 centipoise	- - - - -

Table 5 . Vloeistofopening: 0,75 mm (0,030 inch)

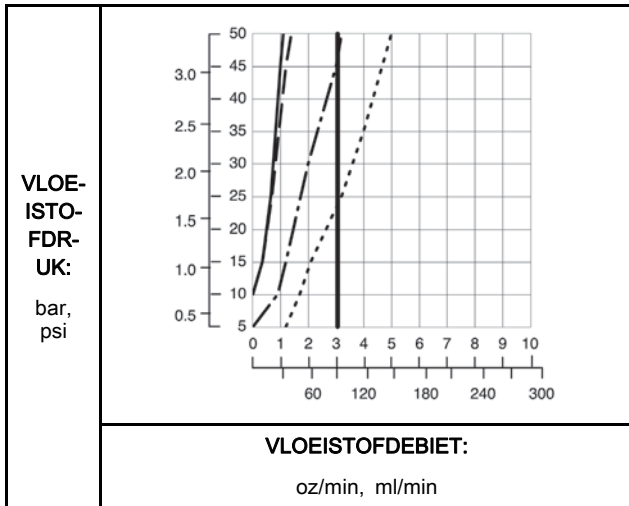


Table 8 . Vloeistofopening: 1,5 mm (0,059 inch)

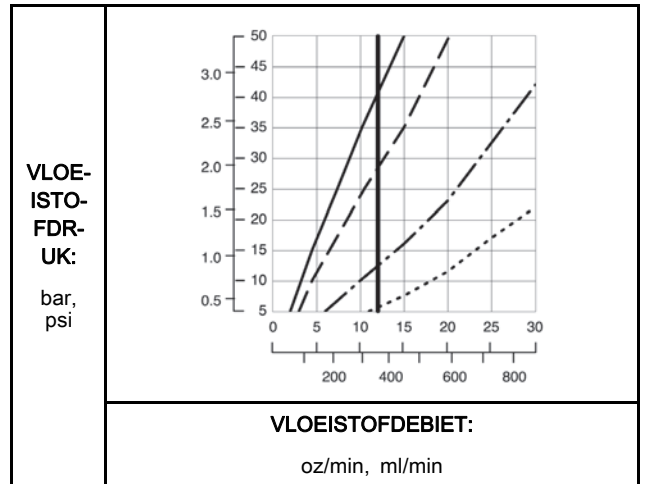


Table 6 . Vloeistofopening: 1,0 mm (0,040 inch)

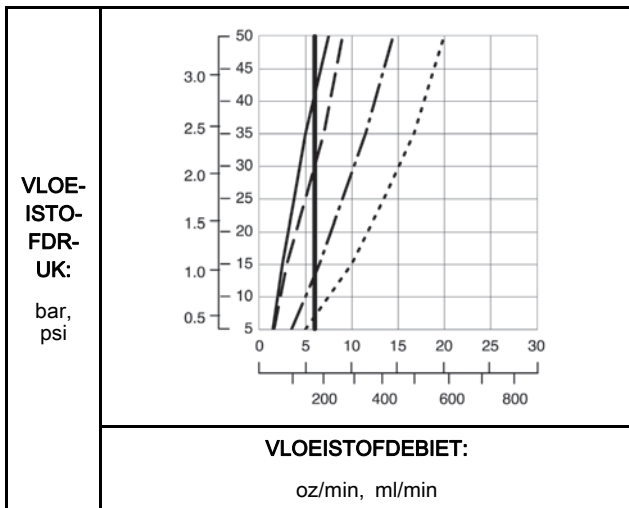


Table 9 . Vloeistofopening: 1,8 mm (0,071 inch)

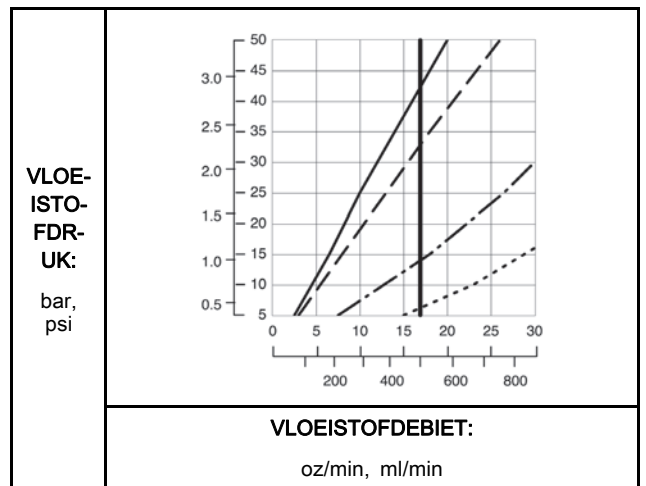


Table 7 . Vloeistofopening: 1,2 mm (0,047 inch)

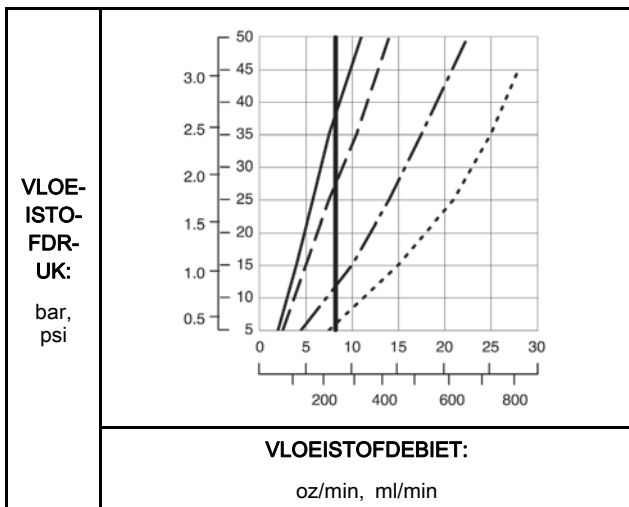
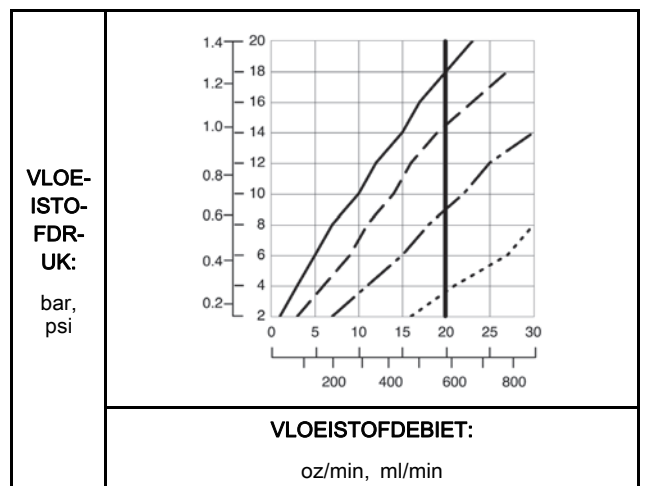


Table 10 . Vloeistofopening: 2,0 mm (0,079 inch)



Selectietabel luchtkappen

				
---	---	---	--	--

Om het risico van verwondingen te verminderen moet u de [Drukontlastingsprocedure, page 27](#) volgen, voordat u een vloeistofmondstuk en/of een luchtkap gaat verwijderen of installeren.

LET OP: Alle luchtkap lengtes en -patroonvormen in het volgende schema werden onder de volgende omstandigheden gemeten. Patroonvorm en lengte zijn afhankelijk van het materiaal.

- *Afstand tot doel:* 10 in. (254 mm)
- *Luchtdruk bij inlaat:* 345 kPa (3,4 bar, 50 psi)
- *Waaierlucht:* ingesteld voor maximale breedte
- *Stroomsnelheid van de vloeistof:* 300 cc/min (10 oz/min)

On-derdeelnr. (kleur)	Patroon-vorm	Lengte mm (inch)	Aanbevolen vloeistofviscositeit, in centipoise (cp) bij 21 °C (70 °F) ♦	Aanbevolen productietempo	Spuitren-dement	Vernevel-ing	Reinheid
24N438 (zwart)	Rond uiteinde	381-432 (15-17)	Licht tot middelmatig (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Best	Goed
24N279 (zwart)	Rond uiteinde	356-406 (14-16)	Middelmatig tot zwaar (70-260 cp), en high-solids (360+ cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Beter	Goed
24N376 (zwart) 24N276 (blauw) 24N277 (rood) 24N278 (groen)	Taps uiteinde	432-483 (17-19)	Licht tot middelmatig (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Best	Beter	Beter
24N274 (zwart)	Taps uiteinde	305-356 (12-14)	Licht tot middelmatig (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Goed	Goed	Best
24N275 (zwart)	Taps uiteinde	356-406 (14-16)	Licht tot middelmatig (20-70 cp), en high-solids (360+ cp), ruimtevaartcoatings	Tot 750 cc/min (25 oz/min)	Best	Goed	Best
24N439 (zwart)	Taps uiteinde	279-330 (11-13)	Voor gebruik met mondstukken van 2,0 mm. Middelmatig tot zwaar (70-260 cp), en high-solids (360+ cp)	Tot 600 cc/min (20 oz/min)	Goed	Best	Beter
24N477 (zwart) 24W279 (groen)	Rond uiteinde	381-432 (15-17)	Licht tot middelmatig (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Best	Goed
24N453 (zwart)	Rond uiteinde	356-406 (14-16)	Licht tot middelmatig (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Beter	Goed

♦ Centipoise = centistoke x vloeistofspecifieke zwaartekracht.

Luchtverbruikgrafieken

Verklaring bij de luchtverbruikgrafieken

TESTOMSTANDIGHEDEN: Waaierventiel helemaal open; pistool voor 85 kV.



Slang 8 mm x 7,6 m (5/16 inch x 25 voet)	
Slang 8 mm x 15,2 m (5/16 inch x 50 voet)	

Table 11 . Luchtkap 24N438

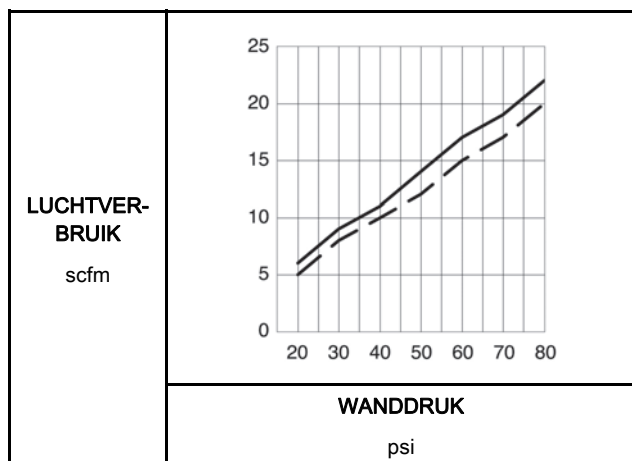


Table 13 . Luchtkap 24N439

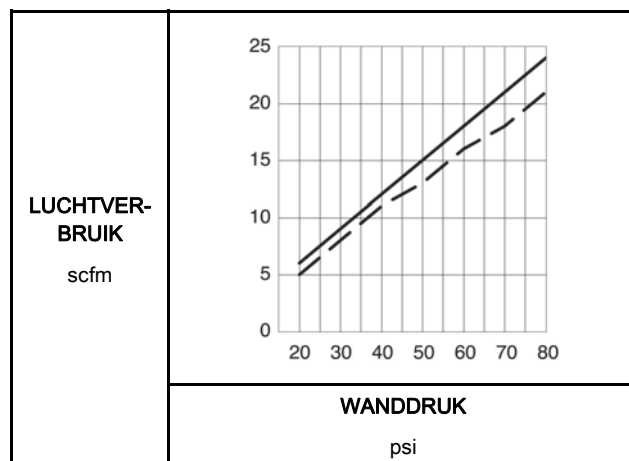


Table 12 . Luchtkap 24N376, 24N276, 24N277 en 24N278

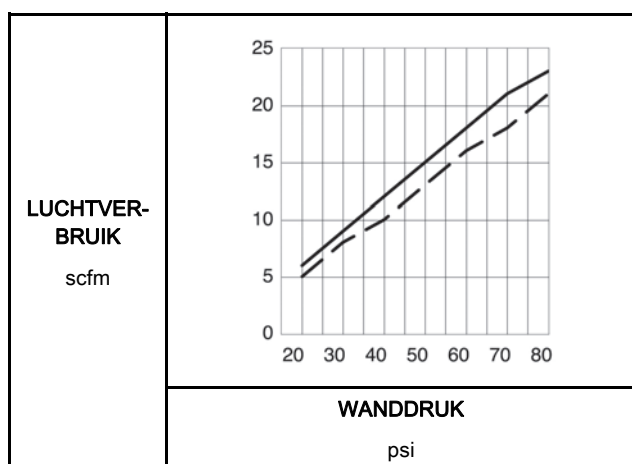


Table 14 . Luchtkap 24N279

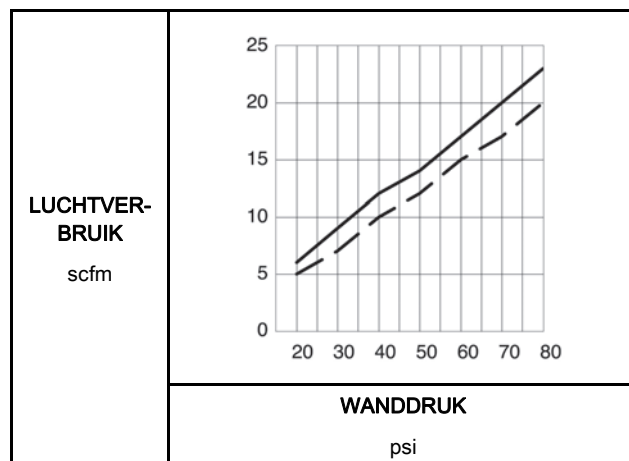


Table 15 . Luchtkap 24N274

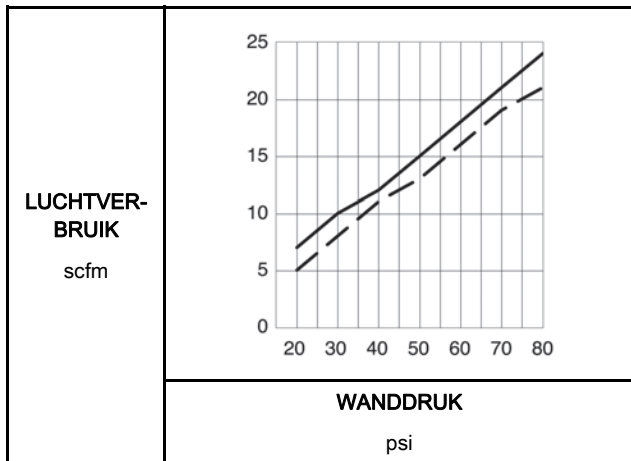


Table 17 . Luchtkap 24N453

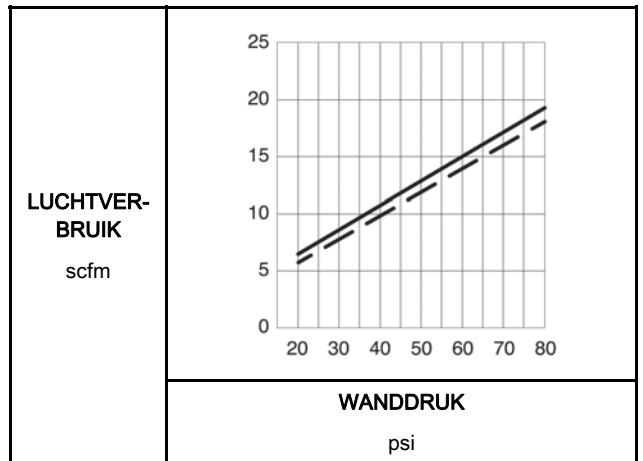


Table 16 . Luchtkap 24N275

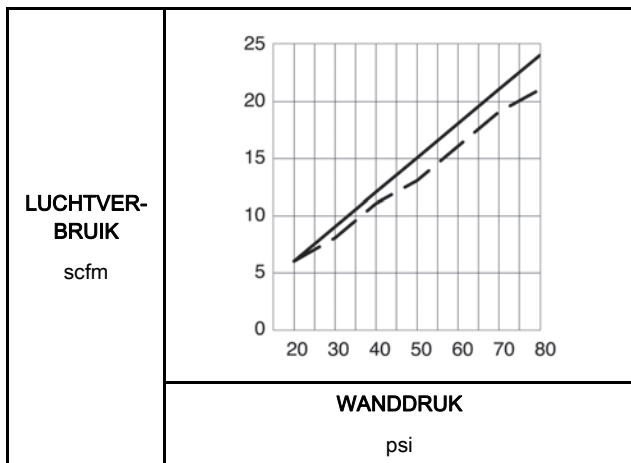
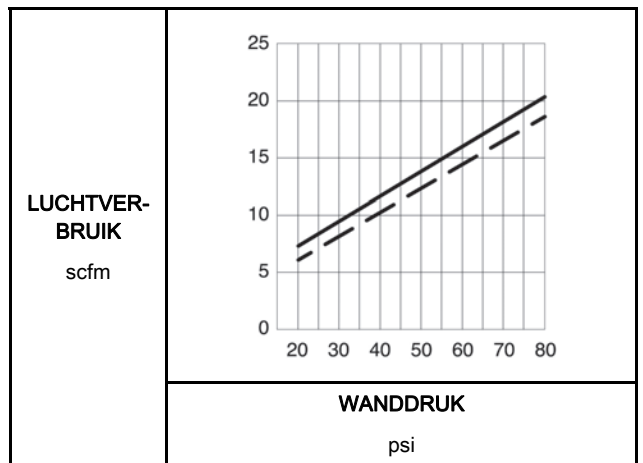


Table 18 . Luchtkap 24N477, 24W279



Reparatiesets, gerelateerde handleidingen en toebehoren

Pistool onderdeelnr.	Beschrijving	Beschrijving handleiding	Reparatiesets	Beschrijving reparatieset
Alle pistolen in deze handleiding.	Luchtspuitpistolen voor 40 kV, 60 kV en 85 kV	Elektrostatische luchtspuitpistolen, Instructies/Onderdelen	24N789	Reparatieset voor de luchtdichting
			24N790	Reparatieset voor de vloeistofdichting
			24N706	Reparatieset voor de dynamolager

Pistooltoebehoren

On-derdeelnr.	Beschrijving
105749	Reinigingsborstel.
111265	Siliconenvrij smeermiddel, 113 g (4 oz).
116553	Diëlektrisch vet. 30 ml (1 oz)
24N318	Rondspuitset. Om een standaard luchtspuitpistool te veranderen in een rondspuit-luchtkap. Zie handleiding 3A2498.
24N603	Pistoolomhullingen. Voor 40 kV- en 60 kV-pistolen. Doos van 10.
24N604	Pistoolomhullingen. Voor 85 kV-pistolen. Doos van 10.
24N636	Laagprofiel begrenzingsventiel voor vernevelingslucht
24N642	Kogelwartel voor pistoolluchtinlaat. 1/4 npsm (linksdraaiend schroefdraad)
24N704	Vervangende elektrodenaald voor schurende materialen. Blauw
24N758	Afdekkingen voor het scherm. Houdt het intelligente scherm schoon. Per 5.

On-derdeelnr.	Beschrijving
26A160	ES aan/uit-reductieklep voor toepassingen met hoge verstuivingsluchtdruk. Installeer dit onderdeel als de indicator van de turbine rood wordt en u een hogere luchtdruk in uw toepassing wilt behouden. Installeer de kit en pas daarna de druk aan zodat de indicator opnieuw groen wordt.
24P170	Metalen trekkerset.
24P171	Vier vingers-trekkerset. Om Pro Xp-luchtpistolen om te zetten in een 'vier vinger'-trekker.
24P172	Snel afstelventiel. Om de ventilatorgrootte snel te veranderen.
185105	Luchtinlaatkoppeling zonder wartel; 1/4-18 npsm(m) (linksdraaiend schroefdraad)
185493	Luchtlangadapter; 1/4 npt(m) x 1/4-18 npsm(m) (linksdraaiend schroefdraad)
112534	Snelkoppelfitting luchtleiding.
24N627, 24N628, 24N629	Conversiesets met hoge geleidbaarheid. Om een standaard Pro Xp-luchtspuitpistool om te zetten in een HC-pistool. Zie .

Accessoires voor de bediener

On-derdeelnr.	Omschrijving
117823	Geleidende handschoenen, doos met 12 stuks (small)
117824	Geleidende handschoenen, doos met 12 stuks (medium)
117825	Geleidende handschoenen, doos met 12 stuks (large)
24N520	Comfort grip. Dit opzetstuk maakt de pistoolgreep groter en het werk minder vermoeidend. Maat medium.
24N521	Comfort grip. Dit opzetstuk maakt de pistoolgreep groter en het werk minder vermoeidend. Maat large.

Systeemonderdelen

On-derdeelnr.	Omschrijving
222011	Aardedraad en klem.
16P802	Waarschuwingaanduiding, in het Engels. Gratis verkrijgbaar bij Graco.
16P798	Instructies voor dagelijkse onderhoud, in het Engels
16P799	Installatie-instructie, in het Engels.
24N528	Spoelboxadapter voor 60 en 85 kV-pistolen. Om bestaande spoelboxen om te bouwen voor Pro Xp-pistolen.
24N529	Spoelboxadapter voor 40-pistolen. Om bestaande spoelboxen om te bouwen voor Pro Xp-pistolen.
24P312	Pistoolwas-set. Om met een bestaande pistoolwasser ook Pro Xp-pistolen te kunnen reinigen.

Testapparatuur

On-derdeelnr.	Omschrijving
241079	Megohmmeter. Testspanning 500 V, meetbereik 0,01–2000 megohm. Te gebruiken voor het testen van de pistoolweerstand en de continuïteit van de aarding. Niet voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving.
722886	Verfweerstandsmeter. Om de geleidbaarheid van de vloeistof te bepalen. Zie handleiding 307263. Niet voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving.
722860	Verfsonde. Om de geleidbaarheid van de vloeistof te bepalen. Zie handleiding 307263. Niet voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving.
245277	Testopstelling, hoogspanningssonde en kV-meter. Voor het controleren van de elektrostatische spanning van het pistool, en de conditie van dynamo en voeding bij onderhoud. Zie handleiding 309455. Ook vereist 24R038 Ombouwset.
24R038	Ombouwset spanningstester. Maakt testopstelling 245277 geschikt voor gebruik met de dynamo van het Pro Xp-pistool. Zie handleiding 406999.

Slangen

Gearde luchtslangen

Maximale werkdruk 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)

Binnendiam. 8 mm (0,315 in.); 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) linksdraaiend schroefdraad

Onderdeelnr.	Omschrijving
AirFlex flexibele gearde luchtslang (grijs)	
244963	1,8 m (6 ft)
244964	4,6 m (15 ft)
244965	7,6 m (25 ft)
24N736	7,6 m (25 ft), met 112534 snelkoppeling
244966	11 m (36 ft)
24N737	11 m (36 ft), met 112534 snelkoppeling
244967	15 m (50 ft)
24N738	15 m (50 ft), met 112534 snelkoppeling
244968	23 m (75 ft)
244969	30,5 m (100 ft)

Onderdeelnr.	Omschrijving
Standaard gearde luchtslang (grijs)	
223068	1,8 m (6 ft)
223069	4,6 m (15 ft)
223070	7,6 m (25 ft)
223071	11 m (36 ft)
223072	15 m (50 ft)
223073	23 m (75 ft)
223074	30,5 m (100 ft)
Binnendiameter 10 mm (0,375 inch); 3/8 npsm(f) x 1/4 npsm(f) linksdraaiend schroefdraad	
24A225	15 m (50 ft)
24A226	23 m (75 ft)

Onderdeelnr.	Omschrijving
Gearde luchtslang met roestvrijstalen aardomvlechting (rood)	
235068	1,8 m (6 ft)
235069	4,6 m (15 ft)
235070	7,6 m (25 ft)
235071	11 m (36 ft)
235072	15 m (50 ft)
235073	23 m (75 ft)
235074	30,5 m (100 ft)

Vloeistofslangen

Maximale werkdruk 1,55 MPa (15,5 bar, 225 psi)

6 mm binnendiam. (1/4 inch) 3/8 npsm(fbe); nylon; met FM-goedkeuring.

Onderdeelnr.	Omschrijving
215637	7,6 m (25 ft)
215638	15 m (50 ft)

Vloeistofslang voor hoge geleidbaarheid

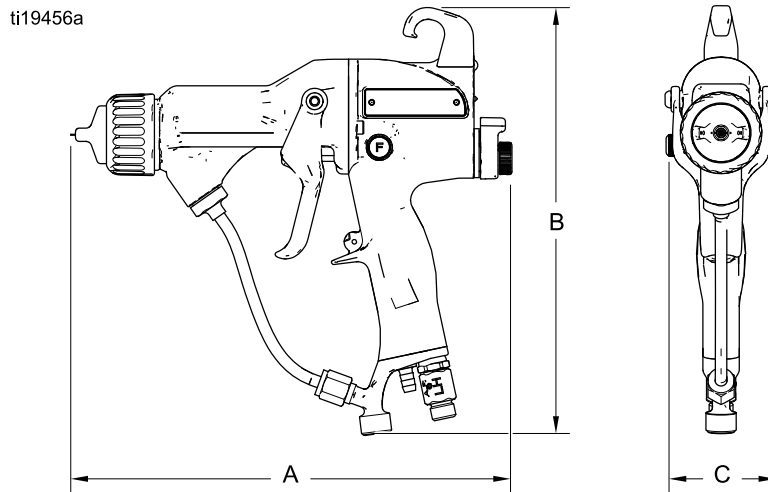
Voor spuitmaterialen met een hoge geleidbaarheid. **Alleenn voor gebruik met 60 kV-pistolen.**

Maximale werkdruk 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)

6 mm binnendiam. (1/4 inch) 3/8 npsm(f) x 5/8-20(m); ptfe; met FM-goedkeuring.

Onderdeelnr.	Omschrijving
24N994	8,2 m (26,8 ft)

Afmetingen



Model pistool	A, inch (mm)	B, inch (mm)	C, inch (mm)	Gewicht, oz (g)
L40T10	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	19,8 (562)
L40T13	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,5 (582)
L40T14	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,0 (568)
L40T15	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,5 (582)
L40T16	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	20,5 (582)
L60T10	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	21,1 (600)
L60T11	8,7 (221)	9,2 (234)	2,4 (61)	21,1 (600)
L60T12	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	21,1 (600)
L60T13	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	22,6 (642)
L60T16	9,5 (241)	9,2 (234)	2,4 (61)	22,6 (642)
L60M10	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	23,7 (673)
L60M12	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	23,7 (673)
L60M16	9,5 (241)	10 (254)	2,4 (61)	25,4 (720)
L85T10	10,5 (267)	9,2 (234)	2,4 (61)	23,8 (676)
L85T16	10,5 (267)	9,2 (234)	2,4 (61)	25,5 (725)
L85M10	10,5 (267)	10 (254)	2,4 (61)	26,3 (746)
L85M16	10,5 (267)	10 (254)	2,4 (61)	28,0 (794)

Technische gegevens

Elektrostatische luchtsputpistolen		
	VS	Metrisch
Maximale werkdruk, vloeistof	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Maximale werkdruk, lucht	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Minimale luchtdruk bij pistoolinlaat	45 psi	0,32 MPa, 3,2 bar
Maximale bedrijfstemperatuur van de vloeistof	120 °F	48 °C
Omgevingstemperatuur	41°-122 °F	5°-50 °C
Soortelijke weerstand v.d. verf	3 megohm/cm tot oneindig. Voor een tabel met elektrostatische resultaten bij verschillende weerstandsniveaus, zie De vloeistofweerstand controleren, page 26.	
Luchtinlaatfitting	1/4 npsm(m) linksdraaiend schroefdraad	
Vloeistofinlaatfitting	3/8 npsm(u)	
Uitgangsspanning	Modellen Pro Xp40: 40 kV Modellen Pro Xp60: 60 kV Modellen Pro Xp85: 85 kV	
Maximum stroomafname	125 microampère	
Geluidsvermogen (gemeten volgens ISO-norm 9216)	bij 40 psi: 90,4 dB(A) bij 100 psi: 105,4 dB(A)	bij 0,28 MPa, 2,8 bar: 90,4 dB(A) bij 0,7 MPa, 7,0 bar: 105,4 dB(A)
Geluidsdruk (gemeten op 1 meter van het pistool)	bij 40 psi: 87,0 dB(A) bij 100 psi: 99,0 dB(A)	bij 0,28 MPa, 2,8 bar: 87,0 dB(A) bij 0,7 MPa, 7,0 bar: 99,0 dB(A)
Bevochtigde onderdelen	PEEK, UHMWPE, FEP, PTFE, acetal, nylon, polyethyleen	

Graco-garantie op de Pro Xp

Graco garandeert dat alle in dit document genoemde en door Graco vervaardigde apparatuur waarop de naam Graco vermeld staat, op de datum van verkoop voor gebruik door de oorspronkelijke koper vrij is van materiaal- en fabricagefouten. Met uitzondering van speciale, uitgebreide, of beperkte garantie zoals gepubliceerd door Graco, zal Graco, gedurende een periode van twaalf maanden na verkoopdatum, elk onderdeel van de apparatuur dat naar het oordeel van Graco gebreken vertoont herstellen of vervangen. Gebreken aan de loop, de handgreep, de trekker, de haak, de interne voeding en de dynamo (met uitzondering van de turbinelagers) worden echter gerepareerd of vervangen gedurende zesendertig maanden na de verkoopdatum. Deze garantie is alleen van toepassing op voorwaarde dat de apparatuur conform de schriftelijke aanbevelingen van Graco geïnstalleerd, bediend en onderhouden is.

Normale slijtage en veroudering, of slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door onjuiste installatie, verkeerde toepassing, slijpend materiaal, corrosie, onvoldoende of onjuist uitgevoerd onderhoud, nalatigheid, ongeval, eigenmachtige wijzigingen aan de apparatuur, of het vervangen van Graco-onderdelen door onderdelen van andere herkomst, vallen niet onder de garantie en Graco is daarvoor niet aansprakelijk. Graco is ook niet aansprakelijk voor slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door de onverenigbaarheid van Graco-apparatuur met constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn, en ook niet voor fouten in het ontwerp, bij de fabricage of het onderhoud van constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn.

Deze garantie wordt verleend onder de voorwaarde dat de apparatuur waarvan de koper stelt dat die een defect vertoont gefrankeerd wordt verzonden naar een erkende Graco dealer opdat de aanwezigheid van het beweerde defect kan worden geverifieerd. Indien het beweerde defect inderdaad wordt vastgesteld, zal Graco de defecte onderdelen kosteloos herstellen of vervangen. De apparatuur zal gefrankeerd worden teruggezonden naar de oorspronkelijke koper. Indien bij de inspectie geen materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd, dan zullen de herstellingen worden uitgevoerd tegen een redelijke vergoeding, in welke vergoeding de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer begrepen kunnen zijn.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING.

De enige verplichting van Graco en het enige verhaal van de klant bij schending van de garantie is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgv verliezen dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

GRACO GEEFT GEEN GARANTIE EN WIJST ELKE IMPLICIETE GARANTIE AF BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING, MET BETREKKING TOT TOEBEHOREN, APPARATUUR, MATERIALEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT. Deze items, die verkocht, maar niet vervaardigd worden door Graco (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, enz.) zijn, indien van toepassing, onderhevig aan de garantie van de fabrikant. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

Graco is in geen geval aansprakelijk voor indirecte, incidentele, speciale of gevolgschade die het gevolg is van het feit dat Graco dergelijke apparatuur heeft geleverd, of van de uitrusting, de werking, of het gebruik van producten of andere goederen op deze wijze verkocht, ongeacht of die ontstaat door inbreuk op een contract, inbreuk op garantie, nalatigheid van Graco, of anderszins.

Informatie over Graco

De meest recente informatie over de producten van Graco vindt u op www.graco.com.

Kijk op www.graco.com/patents voor informatie over octrooien.

Voor het plaatsen van een bestelling neemt u contact op met uw Graco-leverancier of belt u met de dichtstbijzijnde distributeur.

Telefoon: 612-623-6921 **of gratis:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie.

Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch, MM 3A2494

Hoofdkantoor Graco: Minneapolis

Kantoren in buitenland: België, China, Japan, Korea

GRACO INC. EN VERBONDEN ONDERNEMINGEN • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA

Copyright 2012, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revisie K, maart 2017