

Pro Xp™ elektrostatisch luchtspuitpistool

332047A
NL

Voor gebruik op gevaarlijke locaties van klasse 1, afdeling 1, gebruikmakend van spuitmaterialen van Groep D.

Voor gebruik op locaties met een explosieve atmosfeer van groep 2, zone 1, gebruikmakend van spuitmaterialen van Groep IIA. Uitsluitend voor professioneel gebruik.



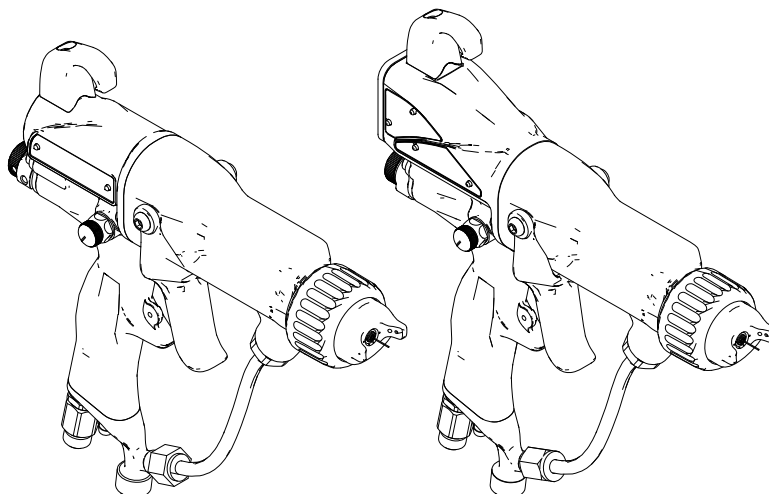
Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding. **Bewaar** deze instructies.

Maximale vloeistofwerkdruk: 7 bar
(0,7 MPa, 100 psi)

Maximale luchtwerkdruk: 7 bar (0,7
MPa, 100 psi)

Zie pagina 3 voor de modelonderdeel-
nummers en goedkeuringsinformatie.



tt18635a

Contents

Modellen	3	De loop installeren	42
Waarschuwingen	4	De voeding verwijderen en vervangen	43
.....	4	De alternator verwijderen en vervangen	44
Overzicht van het pistool	7	De vloeistofbuis verwijderen en vervangen	46
Hoe het elektrostatische spuitpistool werkt.....	7	Regelventiel voor de ventilatorlucht repareren	47
Bediening, indicatoren en onderdelen.....	8	Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht repareren	48
Intelligente pistolen	9	Het ES aan/uit- en vloeistofregelventiel repareren	49
Installatie	15	Het luchtventiel repareren.....	50
Waarschuwingaanduiding	15	Intelligente module vervangen	51
De spuitcabine ventileren	15	Luchtwartel en uitlaatventiel vervangen	52
Luchttoevoerleiding	16	Onderdelen	53
Vloeistoftoevoerleiding	16	Montage standaard luchtspuitpistool	53
Installatie van het pistool	18	Montage ronde spuit	55
Controlelijst installeren pistool	18	Montage standaard luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid	56
Aarding	21	Montage intelligent luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid	58
De elektrische aarding van het pistool controleren	25	Montage intelligent luchtspuitpistool	60
De vloeistofweerstand controleren	26	Montage pakkingstang	62
De vloeistofviscositeit controleren	26	Montage alternator	63
De apparatuur spoelen voor het eerste gebruik.....	26	ES aan/uit- en vloeistofregelventiel.....	64
Bediening	27	Montage regelventiel voor de ventilatorlucht.....	65
Drukontlastingsprocedure	27	Montage begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht.....	65
Opstarten	27	Intelligente-moduleconstructie.....	66
Uitschakelen.....	27	Montage vloeistofbuis met hoge geleidbaarheid.....	67
Onderhoud	28	Luchtkappen en vloeistofmondstukken.....	68
Spoelen.....	28	Selectietabel vloeistofmondstuk	68
Reinig het pistool dagelijks	29	Prestatiegrafieken vloeistofmondstuk	68
Dagelijkse zorg voor het systeem.....	30	Selectietabel luchtkap	70
Elektrische testen	31	Luchtverbruikgrafieken	70
De pistoolweerstand testen.....	31	Reparatiesets, gerelateerde handleidingen en toebehoren	73
De weerstand van de voeding testen.....	32	Pistooltoebehoren	73
De weerstand van de elektrode testen	32	Toebehoren bediener	74
Probleemoplossing	33	Systeemtoebehoren	74
Problemen met het spuitpatroon oplossen	33	Testapparatuur	74
Problemen met de bediening van het pistool oplossen.....	34	Slangen.....	75
Elektrische problemen oplossen.....	35	Afmetingen.....	76
Reparatie	37	Technische gegevens	77
Het pistool voorbereiden voor onderhoud.....	37	Garantie Graco Pro Xp.....	78
Luchtkap en mondstuk vervangen	38		
De elektrode vervangen	39		
De vloeistofpakkingstang verwijderen	40		
De pakkingstang repareren.....	40		
De loop verwijderen	42		

Modellen

On- derdeelnr.	kV	Mondstuk			Standaard display	Intelli- gente dis- play	Standaard- coatings	Hoge geleidbaarheid/ hoge slijtvastheid	Verhoogd spuitrende- ment
		1,5 mm	1,2 mm	Rond spuitpa- troon					
L40T10	40	✓			✓		✓		
L40T14	40	✓			✓		✓		✓
L40T15	40	✓			✓			✓	✓
L40T16	40	✓			✓			✓	
L60T10	60	✓			✓		✓		
L60T11	60			✓	✓		✓		
L60T12	60		✓		✓		✓		
L60T16	60	✓			✓			✓	
L60M10	60	✓				✓	✓		
L60M12	60		✓			✓	✓		
L60M16	60	✓				✓		✓	
L85T10	85	✓			✓		✓		
L85T16	85	✓			✓			✓	
L85M10	85	✓				✓	✓		
L85M16	85	✓				✓		✓	



II 2 G

EEx 0.24 mJ T6

FM12ATEX0068

EN 50050

Ta 0°C – 50°C



Waarschuwingen

Onderstaande waarschuwingen betreffen installatie, gebruik, aarding, onderhoud en reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroepteken in de tekst van deze handleiding verwijst naar een waarschuwing en het gevarensymbool verwijst naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding 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	
    	GEVAAR VOOR BRAND, ONTPLOFFING EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand, explosies en elektrische schokken: • Elektrostatische apparatuur mag alleen worden gebruikt door hiertoe opgeleide en gekwalificeerde medewerkers die de vereisten vermeld in deze handleiding begrijpen. • Aard alle apparatuur, het personeel, het te spuiten object en alle elektrisch geleidende voorwerpen in of in de buurt van het werkgebied. De weerstand mag niet hoger zijn dan 1 megaohm. Zie de instructies onder Aarding. • Gebruik enkel geaarde geleidende luchttoevoerslangen van Graco. • Gebruik geen emmervoeringen tenzij deze geleidend en geaard zijn. • Leg de bediening onmiddellijk stil als er zich statische vonken voordoen of u een schok ervaart. Gebruik de apparatuur pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen. • Controleer de elektrische aarding en de weerstand van het pistool en de slang dagelijks. • Gebruik en reinig de apparatuur alleen in een goed geventileerde ruimte. • Vergrendel de luchttoevoer naar het pistool om te voorkomen dat het pistool in werking treedt zonder dat de ventilatoren draaien. • Gebruik reinigingsmiddelen met het hoogst mogelijke vlampunt wanneer de apparatuur gespoeld of gereinigd wordt. • Het vlampunt van reinigingsmiddelen waarmee u de buitenkant van de apparatuur reinigt, moet minstens 5°C hoger zijn dan de omgevingstemperatuur. • Zet de elektrostatica altijd uit wanneer de apparatuur gespoeld, gereinigd of onderhouden wordt. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangers (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 spuitgebied vrij van afval, zoals oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek aanwezig is.



WAARSCHUWING



GEVAAR VAN 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.

- Volg de instructies onder **Drukontlastingsprocedure** wanneer u ophoudt met spuiten/doseren 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.



RISICO'S VAN HET REINIGEN VAN PLASTIC ONDERDELEN MET OPLOSMIDDELEN

Veel oplosmiddelen kunnen plastic onderdelen beschadigen, ze kunnen ervoor zorgen dat ze niet goed werken en zo ernstige letsels of materiële schade veroorzaken.

- Gebruik alleen geschikte oplosmiddelen op waterbasis om kunststof structurele onderdelen of onderdelen onder druk te reinigen.
- Zie **Technische gegevens** in deze en alle andere handleidingen van de apparatuur. Raadpleeg de veiligheidsinformatiebladen en aanbevelingen van de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.



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 ingeslikt worden.

- Lees de veiligheidsinformatiebladen zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen.
- Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag gepaste beschermingsmiddelen wanneer u zich in de werkruimte bevindt om ernstige letsels zoals oogletsels, gehoorverlies, inademing van giftige dampen en brandwonden te voorkomen. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:

- 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 de dood of ernstig letsel veroorzaken.

- 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. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de 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 instructies onder **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Veranderingen of aanpassingen kunnen veiligheidsrisico's inhouden en ertoe leiden dat de goedkeuringen van agentschappen ongeldig worden.
- Zorg dat alle apparaten beveiligd zijn en dat deze goedgekeurd zijn voor de omgeving waarin u ze 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 met druk verkeer, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

Overzicht van het pistool

Hoe het elektrostatische 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 het spuitmateriaal. De dynamo wekt elektriciteit op, die door het voedingspatroon wordt omgezet in hoogspanning voor de elektrode van het pistool.

De pomp voert vloeistof toe aan slang en pistool, waar de vloeistof elektrostatisch geladen wordt terwijl het langs de elektrode gaat. De geladen vloeistof wordt aangetrokken door het geaarde werkobject, wikkelt zich eromheen en vormt een gelijkmatige verlaag op alle oppervlakken.

Bediening, indicatoren en onderdelen

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

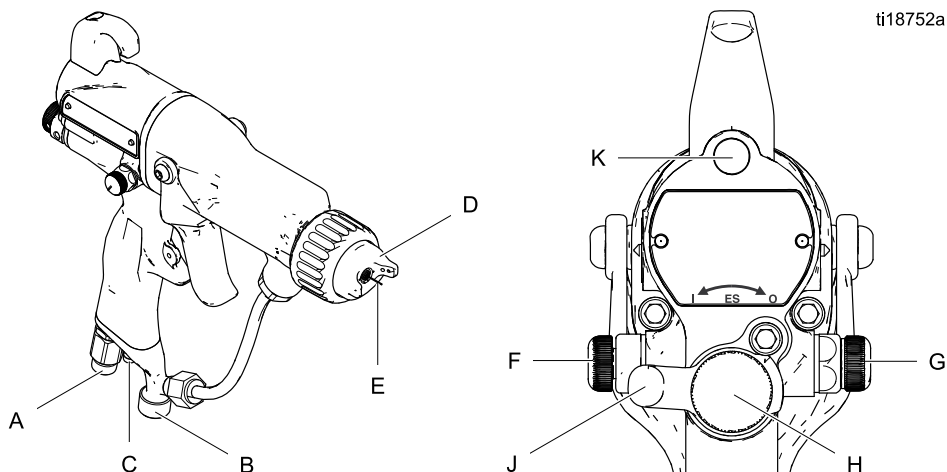


Figure 1 Overzicht van het pistool

Ondeel	Beschrijving	Doel
A	Luchtinlaatwartel	1/4 npsm(m) linksdraaiend schroefdraad voor de gearde Graco-luchttoevoerslang.
B	Vloeistofinlaat	3/8 npsm(m), voor vloeistoftoevoerslang.
C	Turbineluchtuitlaat	Geribde fitting voor bijgeleverde uitlaatbuis.
D	Luchtkap en mondstuk	Zie Luchtkappen en vloeistofmondstukken, page 68 voor verkrijgbare maten.
E	Elektrode-naald	Voorziet de gespoten vloeistof van een elektrostatische lading.
F	Stelven-tiel voor de ventilator-lucht	Stelt de breedte en de vorm van het spuitpatroon af. Kan gebruikt worden om de patroonbreedte te verminderen.
G	Begrenz-ingsven-tiel voor de vernevel-ingslucht	Begrenst de luchtstroom van de luchtkap. Vervang dit ventiel indien gewenst door de plug (inbegrepen).

Ondeel	Beschrijving	Doel
H	Vloeistofre-gelknop	Regelt de vloeistofstroom door de beweging van de vloeistofnaald te beperken. Gebruik alleen wanneer sprake is van lage stroomomstandigheden om slijtage te beperken.
J	ES ON/OFF-ventiel	Zet de elektrostatische functie AAN (I) of UIT (O).
K	ES-indica-tor (alleen standaard-pistool, zie Bedrijfs-modus, page 9 vo-or de indica-tor voor het intelligente pistool)	Brandt als de ES op ON (I) staat. Kleur duidt de frequentie van de dynamo aan. Zie de led-in-dicator-tabel in de Controlelijst installeren pistool, page 18 .

Intelligente pistolen

Het intelligente-pistoolmodule toont de spuitspanning, de stroom, de dynamosnelheid en de spanningsinstelling (laag of hoog). Deze module stelt de gebruiker ook in staat om naar een lagere spuitspanning te gaan. De module heeft twee modi:

- Bedrijfsmodus
- Diagnostische modus

Bedrijfsmodus

Staafdiagram

Zie Afb. 2 en Tabel 1 op blz. 10. De bedrijfsmodus toont de pistoolgegevens in een normale spuitsituatie. De display maakt gebruik van een staafdiagram om de spanning in kilovolt (kV) en de stroom in microampère (uA) weer te geven. Het bereik van het staafdiagram is 0 tot 100% voor elke waarde.

Als de leds van het uA-staafdiagram blauw zijn, is het pistool klaar voor gebruik. Als de leds geel of rood zijn, is de stroom te hoog. Mogelijk is de vloeistof te sterk geleidend. Zie [Elektrische problemen oplossen, page 35](#) voor andere mogelijke oorzaken.

Hz-indicator

Op standaard pistolen 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 de indicator na 1 seconde rood wordt, dient u de luchtdruk te verlagen.

Stelschakelaar voor spanning

Met de stelschakelaar voor de spanning (VA) kan de bediener schakelen tussen laagspanning en hoogspanning.

- De hoogspanningsinstelling wordt bepaald door de maximumspanning van het pistool en kan niet worden gewijzigd.
- De laagspanningsindicator (LO) gaat branden als de schakelaar op LO wordt gezet. De laagspanning kan door de gebruiker worden aangepast. Zie [De laagspanningsinstelling aanpassen, page 10](#).

OPMERKING: als er een foutdisplay verschijnt, heeft de intelligente module het contact met de voeding verloren. Zie [Foutdisplay, page 10](#) voor meer informatie.

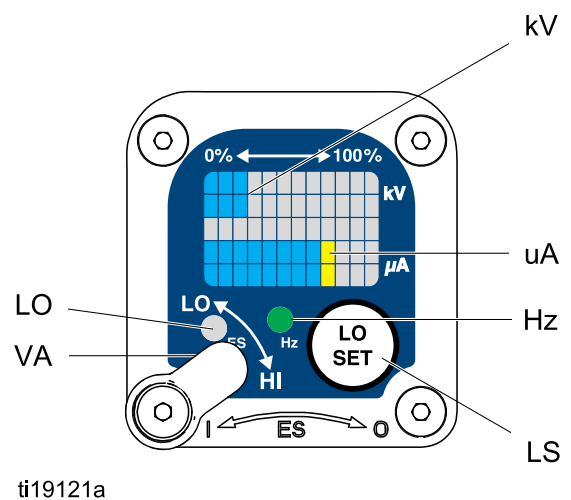


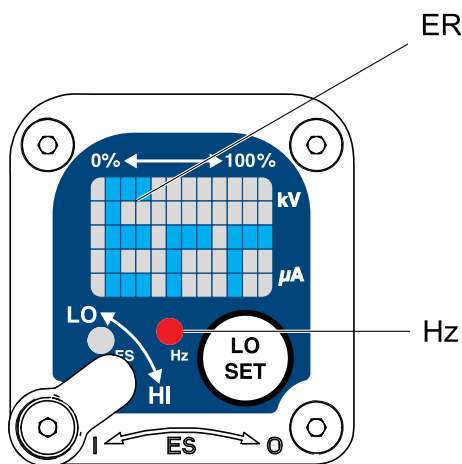
Figure 2 Intelligente-pistoolmodule in bedrijfsmodus

Foutdisplay

Als de intelligente module het contact met de voeding verliest, verschijnt er een foutschermb, wordt de Hz-indicator rood en wordt de intelligente module uitgeschakeld. Zie Afb. 3 en Tabel 1 op blz. 10. Dit kan gebeuren in zowel de bedrijfsmodus als de diagnostische modus. Zie [Elektrische problemen oplossen, page 35](#). Het contact moet worden hersteld om de intelligente module weer te laten werken.

OPMERKING: het duurt 8 seconden voordat het foutschermb verschijnt. Als het pistool is gedemonteerd, moet u 8 seconden wachten voordat u gaat spuiten, zodat u er zeker van bent dat er geen fout is opgetreden.

OPMERKING: als het pistool niet onder spanning staat, zal het foutschermb niet verschijnen.



ti19338a

Figure 3 Foutschermb

De laagspanningsinstelling aanpassen

De laagspanning kan door de gebruiker worden aangepast. Om naar het scherm voor instelling van de laagspanning te gaan terwijl het apparaat in de Bedrijfsstand staat, drukt u kort op de 'LO SET'-knop (LS). Het scherm zal de huidige laagspanningsinstelling weergeven. Zie Afb. 4 en Tabel 1 op bladzijde 10. Mogelijk bereik:

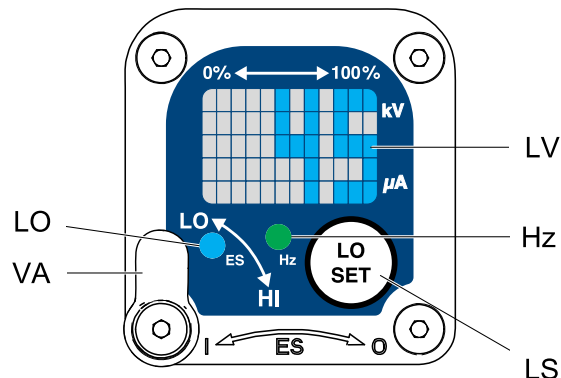
- 85 kV-pistolen: 40–85 kV
- 60 kV-pistolen: 30–60 kV

Zet de stelschakelaar voor laagspanning (VA) op LO. Druk herhaaldelijk op de LO SET-knop om de instelling in stappen van 5 te verhogen. Wanneer de display de maximuminstelling bereikt, keert deze terug naar de

minimuminstelling van uw pistool. Blijf op de knop drukken tot u de gewenste instelling hebt bereikt.

OPMERKING: na 2 seconden van inactiviteit gaat de display terug naar het bedrijfsschermb.

OPMERKING: de laagspanningsinstelling is mogelijk vergrendeld. Zie [Vergrendelingssymbool, page 10](#).



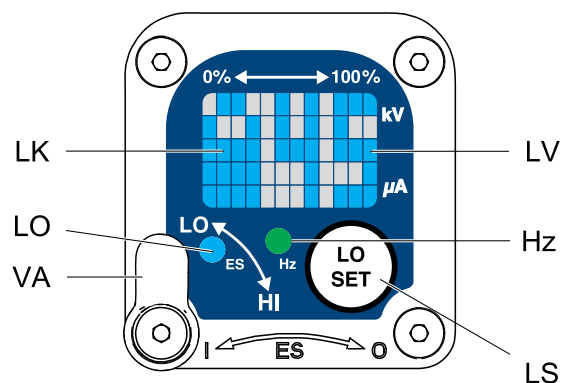
ti19122a

Figure 4 Scherm laagspanningsinstelling (ontgrendeld)

Vergrendelingssymbool

De laagspanningsinstelling is mogelijk vergrendeld. Bij vergrendeling verschijnt er een afbeelding (LK) op het scherm. Zie Afb. 5 en Tabel 1 op blz. 10.

- In de HI-modus is de laagspanningsinstelling **altijd** vergrendeld. Het vergrendelingssymbool verschijnt wanneer de LO SET-knop wordt ingedrukt.
- In de LO-modus verschijnt het laagspanningssymbool **alleen** wanneer de vergrendeling is ingeschakeld. Zie [Vergrendelschermb laagspanning, page 14](#) om de laagspanningsinstelling te vergrendelen of ontgrendelen.



ti19337a

Figure 5 Scherm laagspanningsinstelling (vergrendeld)

Table 1 . Verklaring voor Afb. 2-9.

Onderdeel	Beschrijving	Doel
VA	Stelschakelaar voor spanning	Met de tweestandenschakelaar kunt u de spanning van het intelligente pistool op laag (LO) of hoog (HI) zetten. U kunt deze schakelaar gebruiken in de bedrijfsmodus en de diagnostische modus.
LO	Laagspanningsmodus-indicator	Gaat branden (blauw) wanneer de spanning van het intelligente pistool op Laag is gezet.
kV	Spanningsdisplay (kV)	Toont de huidige spuitspanning van het pistool in kV. In de bedrijfsmodus is de display een staafdiagram. In de diagnostische modus wordt de spanning als een getal weergegeven.
uA	Stroomdisplay (uA)	Toont de huidige spuitstroom van het pistool in uA. In de bedrijfsmodus is de display een staafdiagram. In de diagnostische modus wordt de spanning als een getal weergegeven.
LS	LO SET-knop	Druk kort op deze knop om naar het scherm voor de laagspanningsinstelling te gaan. Druk de knop in en houd deze ongeveer 5 seconden ingedrukt om naar de diagnostische modus te gaan of deze te verlaten. Druk, terwijl u in de diagnostische modus bent, kort op deze knop om langs de schermen te bladeren. Terwijl u in het laagspanning-vergrendelscherm bent (in de diagnostische modus) drukt u deze knop in en houdt u deze ingedrukt om de vergrendeling in of uit te schakelen.
LV	Laagspanningsdisplay	Deze display geeft de laagspanningsinstelling als een getal weer. Deze instelling kan worden aangepast. Zie Afb. 4.
LK	Laagspanning vergrendeld	Verschijnt als de laagspanningsinstelling vergrendeld is. Zie Afb. 5 en Afb. 9.

Overzicht van het pistool

Onderdeel	Beschrijving	Doel
LD	Lo-display	Verschijnt op het laagspanning-vergrendelscherm. Zie Afb. 9.
ER	Foutdisplay	Verschijnt als de intelligente module het contact met de voeding verliest. Zie Afb. 3.
VI	Spanningsindicator	In de diagnostische modus gaan de twee leds rechtsbovenaan het scherm branden. Dit betekent dat de getoonde waarde in kV is. Zie Afb. 6.
CI	Stroomindicator	In de diagnostische modus gaan de twee leds rechtsonderaan het scherm branden. Dit betekent dat de getoonde waarde in uA is. Zie Afb. 7.
AS	Dynamosnelheidsdisplay	In de diagnostische modus wordt het Hz-niveau als een getal weergegeven. Zie Afb. 8.
Hz	Dynamosnelheidsindicator	In de bedrijfsmodus wisselt de kleur van de indicator om de status van de dynamosnelheid te laten zien: • groen betekent dat de dynamosnelheid goed is. • 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 de foutdisplay verschijnt. In de diagnostische modus is de indicator groen als u in het dynamosnelheidsscherm (Hertz) bent.

Diagnostische modus

De diagnostische modus bevat vier schermen met pistoolgegevens:

- Spanningsscherm (kilovolt)
- Stroomscherm (microampère)
- Scherm alternatorsnelheid (Hertz)
- Vergrendelscherm laagspanning

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

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

Druk opnieuw op de LO SET-knop om naar het volgende scherm te gaan.

Om de diagnostische modus te verlaten, drukt u op de LO SET-knop en houdt u deze ongeveer 5 seconden ingedrukt. U keert terug naar de bedrijfsstand.

OPMERKING: als u de trekker van het pistool loslaat terwijl u in de diagnostische modus bent, wordt het laatst bekeken scherm getoond wanneer u de trekker van het pistool opnieuw indrukt.

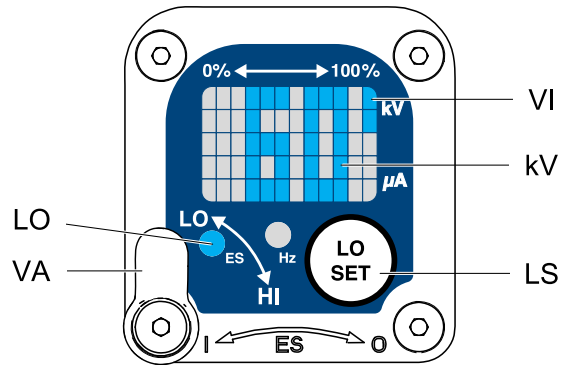
OPMERKING: u kunt de diagnostische modus niet verlaten vanuit het laagspanning-vergrendelscherm. Zie [Vergrendelscherm laagspanning](#), page 14 voor details.

Spanningsscherm (kilovolt)

Het spanningsscherm (kilovolt) is het eerste scherm dat u ziet wanneer u naar de diagnostische modus gaat. Zie Afb. 6 en Tabel 1 op blz. 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 toont de spuitspanning van het pistool als een getal (kV), afgerond naar de dichtstbijzijnde 5 kV. De twee leds rechtsbovenaan het displaypaneel (VI) gaan branden. Dit betekent dat het spanningsscherm (kilovolt) wordt weergegeven. De display is alleen bestemd om te worden afgelezen en kan niet worden gewijzigd.

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



ti19123a

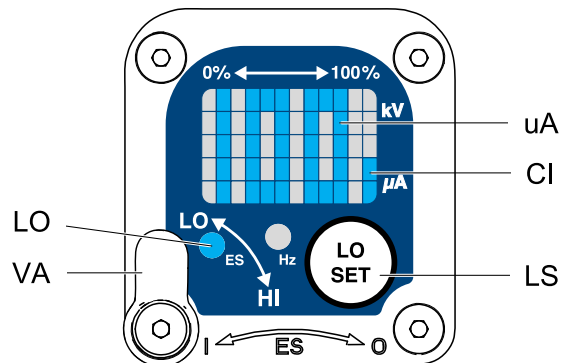
Figure 6 Spanningsscherm (kilovolt)

Stroomscherm (microampère)

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

Dit scherm toont de spuitstroom van het pistool als een getal (uA) dat is afgerond naar de dichtstbijzijnde 5 uA. De twee leds (CI) rechtsonderaan het displaypaneel lichten op: dit betekent dat het stroomscherm (microampère) wordt getoond. De display is alleen bestemd om te worden afgelezen en kan niet worden gewijzigd.

Druk op de LO SET-knop om door te gaan naar de [Scherm alternatorsnelheid \(Hertz\)](#), page 14. Druk de knop in en houd deze ongeveer 5 seconden ingedrukt om terug te gaan naar de bedrijfsmodus.



ti19124a

Figure 7 Stroomscherm (microampère)

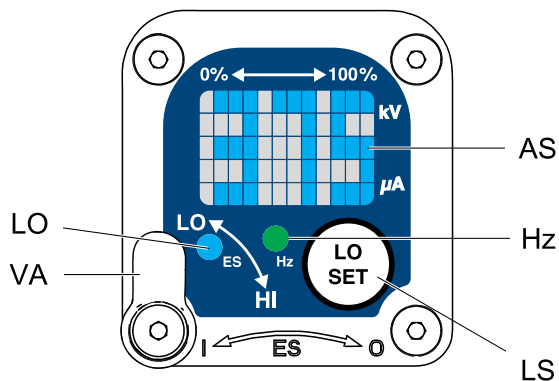
Schermbiosnelheid (Hertz)

Het dynamosnelheidsschermbios (hertz) is het derde scherm van de diagnostische modus. Zie Afb. 8 en Tabel 1 op blz. 10. Om naar dit scherm te gaan, drukt u op de LO SET-knop terwijl u in het stroomschermbios (microampère) bent.

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

De Hz-indicator licht groen op om erop te wijzen dat u naar het dynamosnelheidsschermbios (hertz) kijkt.

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



ti19125a

Figure 8 Schermbiosnelheid (Hertz)

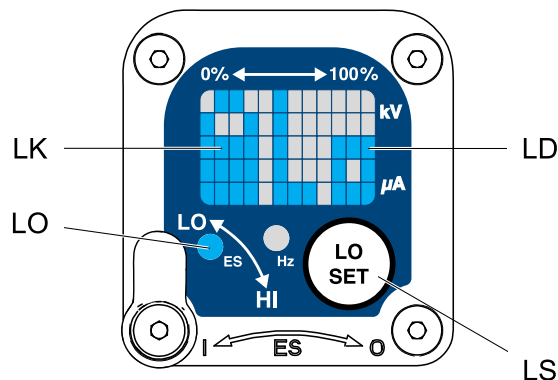
Vergrendelschermbios laagspanning

Het laagspanning-vergrendelschermbios is het vierde scherm in de diagnostische modus. Zie Afb. 9 en Tabel 1 op blz. 10. Om naar dit scherm te gaan, drukt u op de LO SET-knop terwijl u in het dynamosnelheidsschermbios (Hertz) bent.

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

Om de vergrendelstatus te veranderen, drukt u op de LO SET-knop en houdt u deze ingedrukt tot de vergrendelingsafbeelding 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).

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



ti19339a

Figure 9 Vergrendelschermbios laagspanning

Installatie

				
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. • Installeer of onderhoud deze systemen alleen als u daartoe bent opgeleid en daartoe bevoegd bent. • Zorg ervoor dat uw installatie voldoet aan alle lokale, nationale en Europese wetten voor de installatie van elektrische apparatuur in een Klasse I, Div. I gevaarlijke locatie of een Groep II, Zone I locatie met een explosieve atmosfeer. • Houd u aan alle geldende lokale, nationale en Europese voorschriften op het gebied van brandpreventie, elektriciteit en veiligheid.				

Op Afb. 10 is een voorbeeld van een elektrostatisch pneumatisch spuitsysteem te zien. Het is geen echt ontwerp. Neem contact op met uw Graco-dealer voor assistentie bij het ontwerpen van een systeem dat voldoet aan uw specifieke behoeften.

Waarschuwingaanduiding

Breng waarschuwingaanduidingen in het spuitgebied aan op plekken waar ze goed zichtbaar zijn en gemakkelijk

leesbaar voor alle operators. Bij het pistool zit een waarschuwingaanduiding in het Engels.

De spuitcabine ventileren

				
Zorg voor ventilatie met frisse lucht om het risico op brand of explosies, veroorzaakt door de ophoping van brandbare of giftige dampen tijdens het spuiten, het spoelen of het reinigen van het pistool te verminderen. Gebruik het pistool alleen wanneer de ventilatoren in werking zijn.				

Koppel de schakelaars van de luchttoevoer naar het pistool en van de ventilators zodanig, dat het niet mogelijk is om het pistool te gebruiken terwijl de ventilators niet werken. Controleer wat de lokale, staats- en nationale voorschriften zijn met betrekking tot de snelheid van de luchtuitstroom en volg ze op.

Een hoge snelheid van de luchtuitstroom vermindert de efficiëntie van het elektrostatische systeem. Een luchtuitstroombnelheid van 31 meter per minuut lineair (100 ft/min.) moet voldoende zijn.

Luchttoevoerleiding

Om het risico van elektrische schokken te verminderen, moet de luchttoevoerslang elektrisch worden aangesloten op een echt aardpunt. Gebruik alleen geaarde Graco-luchttoevoerslangen.				

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 linksdraaiende schroefdraad. De aardedraad van de luchttoevoerslang (AG) moet zijn aangesloten op een echt aardpunt. Sluit de luchttoevoerslang nog niet aan op de pistoolluchtinlaat.
2. Installeer een luchtfilter/waterscheider (AF) op de luchtleiding van het pistool om ervoor te zorgen dat er schone, droge lucht naar het pistool wordt geleid. Vuil en vocht kunnen het eindresultaat van het geverfde object zeer negatief beïnvloeden en defecten veroorzaken aan het pistool.
3. Installeer zelfontlastende luchtregelaars (PR, GR) in luchttoevoerleidingen van de pomp en het pistool, om daarmee de luchtdruk van de toegevoerde perslucht te kunnen regelen.

Opgesloten lucht kan de pomp onverwachts laten lopen. Dit kan leiden tot ernstig letsel, 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.				

4. Installeer een zelfontlastend luchtventiel (BV) op de luchttoevoerleiding van de pomp. In uw systeem dient een zelfontlastend luchtventiel (BV) aanwezig te zijn om de lucht naar de pomp af te sluiten en om lucht die is opgesloten tussen het ventiel en de pomp nadat de luchtregelaar is gesloten, te laten ontsnappen. Installeer nog een zelfontlastend luchtventiel op de hoofdluchtleiding (MA) om de toebehoren voor servicewerkzaamheden te isoleren.
5. Installeer een zelfontlastend luchtventiel (BV) op elke pistoolluchttoevoerleiding om lucht naar het (de) pisto(o)l(en) af te sluiten en om lucht die tussen het ventiel en het pistool is opgesloten nadat de luchtregelaar is gesloten te laten ontsnappen.

Vloeistoftoevoerleiding

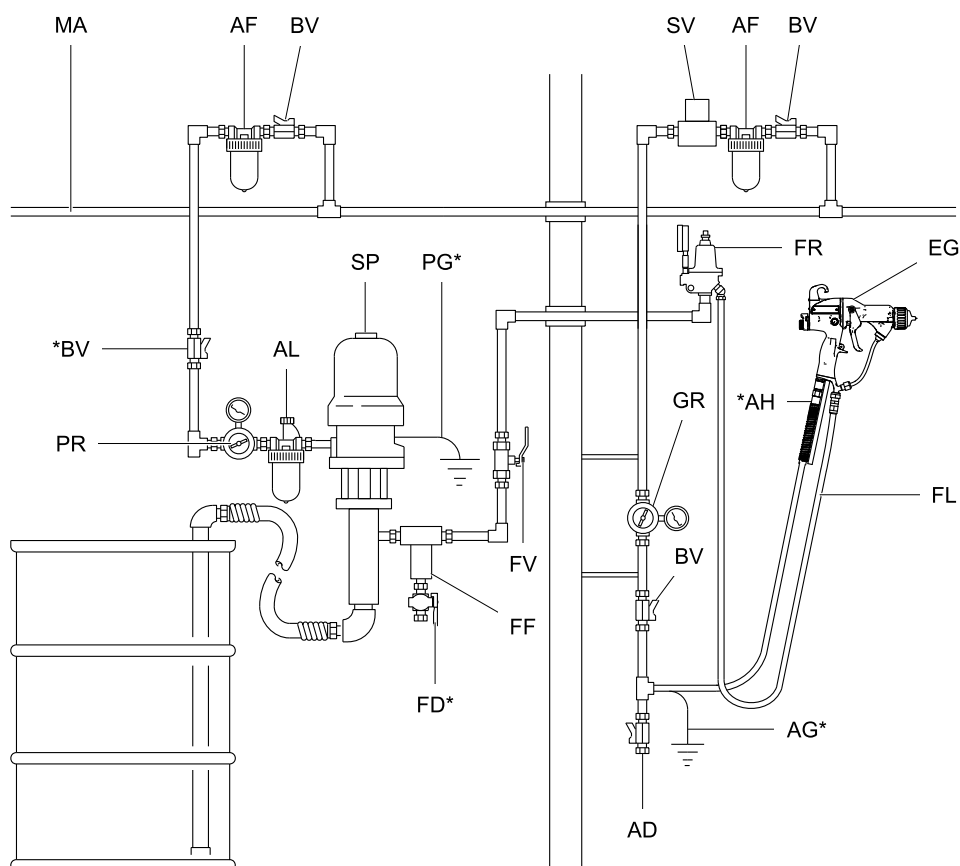
1. Blaas de vloeistofleiding (FL) schoon met lucht en spoel deze met oplosmiddel. Gebruik een oplosmiddel dat geschikt is in combinatie met de te spuiten vloeistof. Sluit de vloeistoftoevoerleiding nog niet aan op de vloeistofinlaat van het pistool.
2. Breng een vloeistofregelaar (FR) aan in de vloeistofleiding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

Om het risico op ernstig letsel, waaronder in de ogen of op de huid spattende vloeistof te verminderen, dient u de apparatuur niet te bedienen zonder dat het vloeistofaftapventiel (FD) is geïnstalleerd.				

4. Het vloeistofaftapventiel (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 aftapventiel vlakbij de vloeistofuitlaat van de pomp.

NIET-GEVAARLIJK GEBIED

GEVAARLIJK GEBIED



ti18782a

Figure 10 Voorbeeld van een installatie

Voorbeeld van een gebruikelijke installatie

Ondeel	Beschrijving
AD	Aftapventiel van de luchtleiding
AF	LuchtfILTER/waterscheider
AG*	Aarddraad van pistoollucht slang
AH*	Gearde Graco-lucht slang (linksdraaiend schroefdraad)
AL	Smeerapparaat pompluchtleding
BV*	Zelfontlastend luchtafsluitventiel van de pomp
EG	Elektrostatisch luchtspruitpistool
FD*	Vloeistofaftapventiel
FF	Vloeistoffilter
FL	Vloeistoftoevoerleiding
FR	Vloeistofdrukregelaar

Ondeel	Beschrijving
FV	Vloeistofafsluitventiel
GR	Luchtdrukregelaar van het pistool
MA	Hoofdluchttoevoerleiding
PG*	Aarddraad van de pomp
PR	Luchtdrukregelaar van de pomp
SP	Toevoerpomp
SV*	Vergrendeling elektromagnetische klep, gekoppeld aan ventilatiesysteem. OPMERKING: de elektromagnetische klep wordt niet aangeboden als Graco-accessoire.
* Deze onderdelen zijn vereist voor een veilig gebruik. Ze moeten afzonderlijk worden aangeschaft.	

Installatie van het pistool

Controlelijst installeren pistool

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

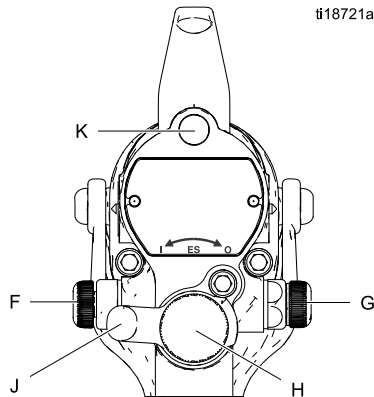
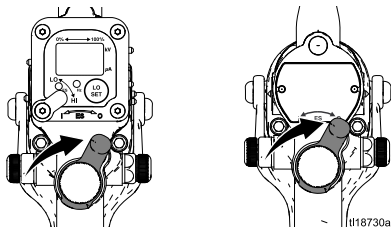


Figure 11 Elektrostatische pistoolbediening

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

OPMERKING: zie [Selectietabel vloeistofmondstuk, page 68](#) en [Selectietabel luchtkap, page 70](#) om een ander formaat vloeistofmondstuk of luchtkap te selecteren. Zie [Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38](#) om het mondstuk en de luchtkap te installeren.

2. Draai de ES ON/OFF-schakelaar (J) naar OFF (O).

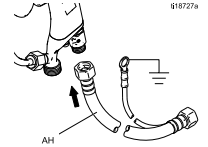


3. Sluit het zelfontlastende luchtventiel naar het pistool.



4. Controleer de weerstand van het pistool. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31](#).

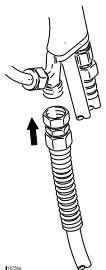
5. Sluit de geaarde Graco-luchtslang aan op de pistoolluchtinlaat. De luchtinlaafitting van het pistool is voorzien van linksdraaiend schroefdraad.



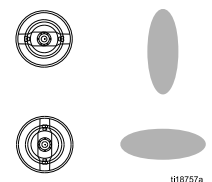
6. Voer alle stappen onder [Aarding, page 21](#) uit.
7. Voer alle stappen onder [De elektrische aarding van het pistool controleren, page 25](#) uit. De aflezing moet minder dan 1 megaohm aangeven.
8. Controleer of de materiaalweerstand voldoet aan de vereisten voor elektrostatisch spuitmateriaal. Zie [De vloeistofweerstand controleren, page 26](#).
9. Sluit de uitlaatbuis aan en bevestig deze met de bijgeleverde klem.



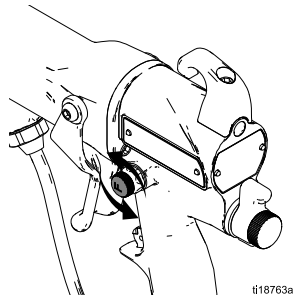
10. Sluit de vloeistofslang aan op de vloeistofinlaat van het pistool.



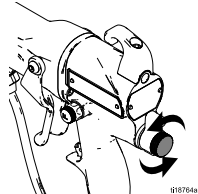
11. Spoel zo nodig, zie [Spoelen, page 28](#).
12. Positioneer de luchtkap zoals u het wilt.



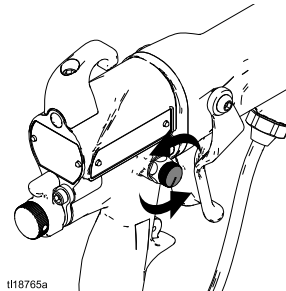
13. Open het stelventiel voor de ventilatorlucht (F) volledig (linksom).



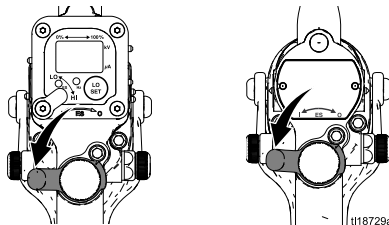
14. Open het vloeistofregelventiel (H) volledig (linksom).



15. Open het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht (G) volledig (linksom).



16. Draai de ES ON/OFF-schakelaar (J) naar ON (I).



17. Stel de pistoolluchtregelaar zo in dat bij het indrukken van de trekker minstens 3,2 bar (0,32 MPa, 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) (bij een slangdiameter van 8 mm [5/16 inch])	Luchtregelaarinstelling in bar (MPa, 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)

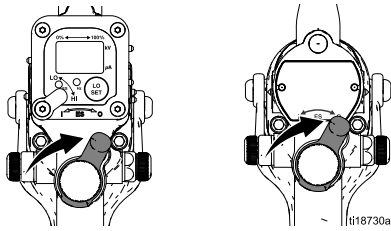
18. Controleer of de ES-indicator (K) [Hz-indicator op intelligente pistolen] brandt. Zie de volgende tabel.

Table 3 . Kleuren led-indicator

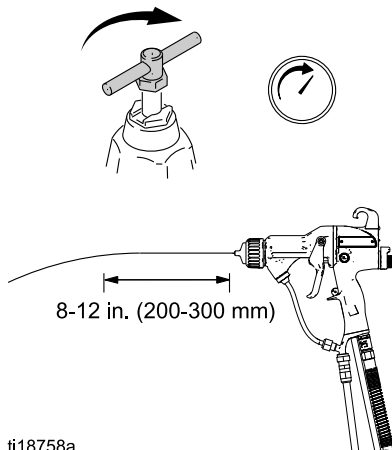
Kleur indicator	Beschrijving
Groen	Tijdens het spuiten moet de indicator groen blijven. Dit betekent dat de luchtdruk naar de dynamoturbine voldoende is.
Oranje	Als de indicator na 1 seconde oranje wordt, is de luchtdruk te laag. Verhoog de luchtdruk tot de indicator groen wordt.
Rood	Als de indicator na 1 seconde rood wordt, is de luchtdruk te hoog. Verlaag de luchtdruk tot de indicator groen wordt.

Installatie van het pistool

19. Sluit de luchttoevoer naar de pomp af. Draai de ES ON/OFF-schakelaar (J) naar OFF (O).

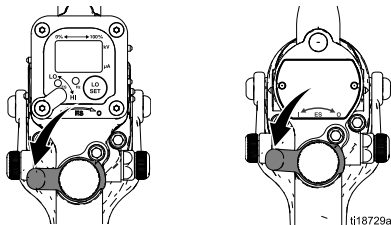


20. Start de pomp. Stel de vloeistofregelaar zo in dat de straal uit het pistool er 200-300 mm (8-12 inch) uitspuit voor deze naar beneden afbuigt. Als de vloeistofdruk lager is dan 0,4 bar (0,04 MPa, 5 psi) is het doorgaans aan te raden een ander formaat mondstuk te kiezen.

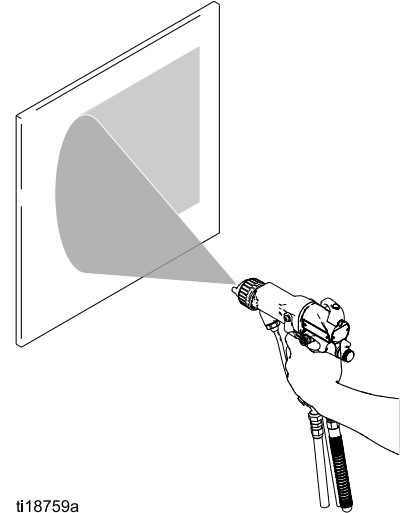


ti18758a

21. Zet de luchttoevoer naar het pistool aan. Draai de ES ON/OFF-schakelaar (J) naar ON (I).



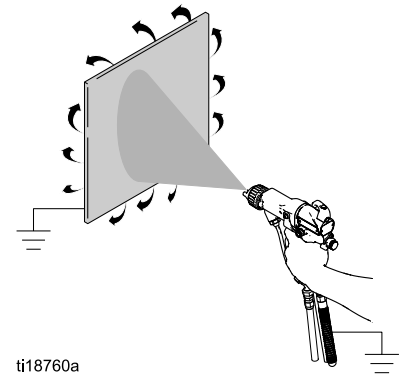
22. Spuit een testpatroon. Controleer de verneveling. Als de verneveling bij minimumdruk te sterk is: stel het begrenzingsventiel bij. Verhoog de luchtdruk of verlaag de stroomsnelheid als de verneveling goed is.



ti18759a

23. Stel het stelventiel voor de ventilatorlucht in: rechtsom voor een smaller patroon, linksom voor een breder patroon.

24. Spuit een proefstuk. Kijk of de dekking aan de randen voldoende is. Als de dekking niet goed is, zie dan [Probleemoplossing, page 33](#).



ti18760a

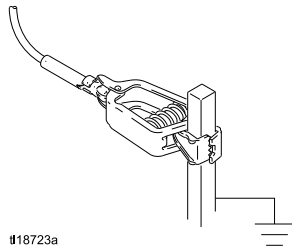
Aarding

--	--	--	--	--

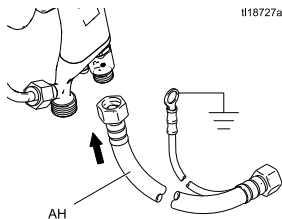
Bij gebruik van een elektrostatisch pistool kunnen ongeaarde objecten (zoals mensen, verfblikken, gereedschap, e.d.) elektrisch geladen raken. Door onvoldoende aarding kunnen vonken door statische elektriciteit ontstaan, wat brand, explosies of elektrische schokken kan veroorzaken. Aard alle apparatuur, het personeel, het te spuiten object en alle elektrisch geleidende voorwerpen in of nabij het spuitgebied. De weerstand mag niet hoger zijn dan 1 megaohm. Volg de aardingsinstructies hieronder.

Hieronder staan de minimale aardingsvereisten voor een standaard elektrostatisch systeem (zie Afb. 12-15). Het kan zijn dat in uw installatie nog andere apparatuur of objecten voorkomen, die dan ook geaard moeten worden. Kijk ter plaatse geldende elektrische voorschriften na voor gedetailleerde aardingsinstructies. Het systeem moet aangesloten zijn op een echt aardpunt.

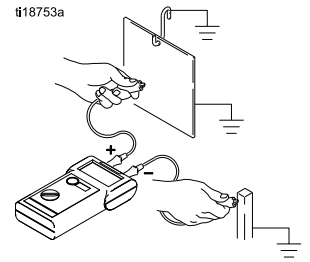
- *Pomp/vloeistofbron:* aard de pomp/vloeistofbron door de aardedraad ervan aan te sluiten op een echt aardpunt.



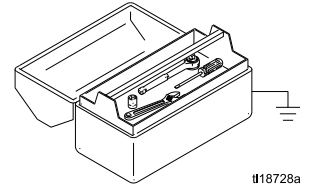
- *Elektrostatisch luchtspuitpistool:* aard het pistool door de geaarde Graco-luchtslang (AH) aan te sluiten op het pistool en de aardedraad van de luchtslang aan te sluiten op een echt aardpunt. Zie [De elektrische aarding van het pistool controleren, page 25](#).



- *Het te spuiten object:* houd de hangers van het werkstuk altijd proper en geaard.



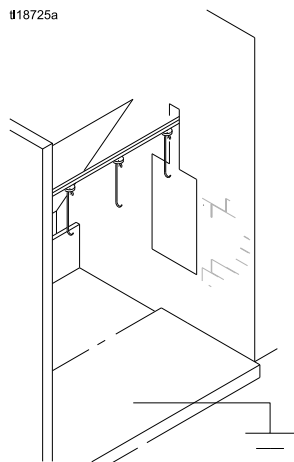
- *Alle elektrisch geleidende objecten en apparaten in het spuitgebied:* moeten naar behoren geaard zijn.



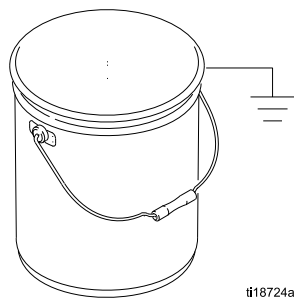
- *Vloeistof- en afvalcontainers:* aard alle vloeistof- en afvalcontainers in het spuitgebied. Gebruik geen emmervoeringen tenzij deze geleidend en geaard zijn. Wanneer u het spuitpistool spoelt, moet de container die gebruikt wordt om de overtollige vloeistof op te vangen elektrisch geleidend en geaard zijn.
- *Luchtcompressors:* aard de apparatuur conform de aanwijzingen van de fabrikant.
- *Alle lucht- en vloeistofleidingen* moeten correct worden geaard. Gebruik alleen geaarde slangen die samen maximaal 30,5 meter (100 ft) lang zijn om blijvende aarding te garanderen.

Installatie van het pistool

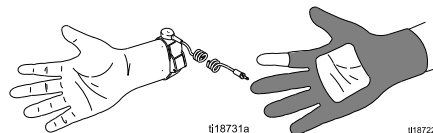
- **De vloer van het spuitgebied:** moet elektrisch geleidend en geaard zijn. Er mag geen karton of ander niet-geleidend materiaal op de grond liggen, omdat anders de aarding zou worden onderbroken.



- **Brandbare vloeistof in het spuitgebied:** moet in goedgekeurde, geaarde vaten zitten. Gebruik geen kunststof vaten. Houd hier niet meer voorraad aan dan nodig is voor één dienst (shift).



- **Elke persoon die het spuitgebied betreedt:** moet schoenen met geleidende zolen dragen, bijvoorbeeld van leer, of moet een persoonlijke aardeband dragen. Draag geen schoenen met niet-geleidende zolen zoals rubber of plastic. Als handschoenen noodzakelijk zijn, draag dan de geleidende handschoenen die met het pistool zijn meegeleverd. Als u geen Graco-handschoenen draagt, knip dan de vingertoppen van de handschoenen af of knip een gat in het handpalmgedeelte om er zeker van te zijn dat de handen contact maken met de geaarde pistoolhandgreep.



Verklaring bij Afb. 12-15

Afb. 12	De bediener is geaard door contact tussen de onbedekte huid en de pistoolgreep en geleidende schoenen. Het is ook mogelijk geleidende handschoenen te gebruiken.
Afb. 13	Het te spuiten voorwerp is geaard door contact met de hanger en het transportbandsysteem.
Afb. 14	Het pistool is geaard via de geleidende luchtslang.
Afb. 15.	De vloeistoftoevoerleiding en de vloeistofbron moeten geaard zijn.

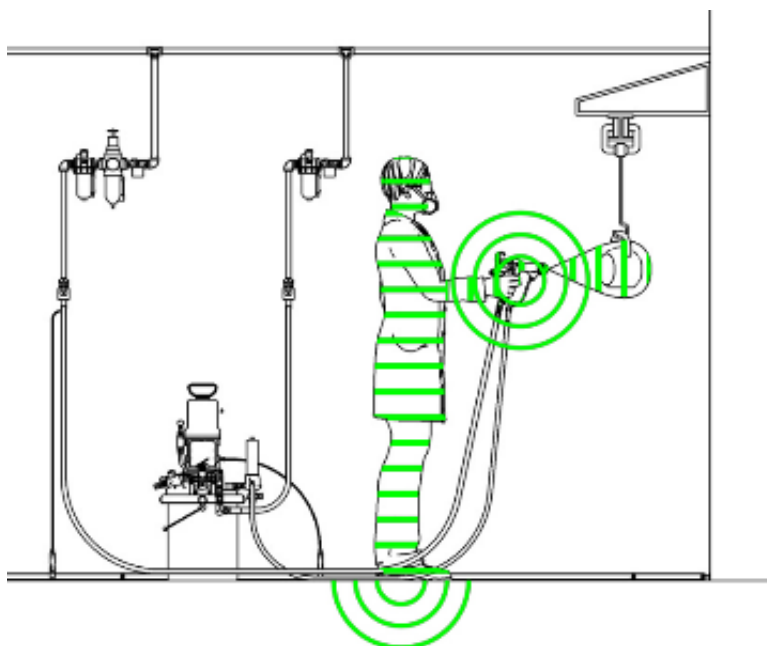


Figure 12 Aard de bediener

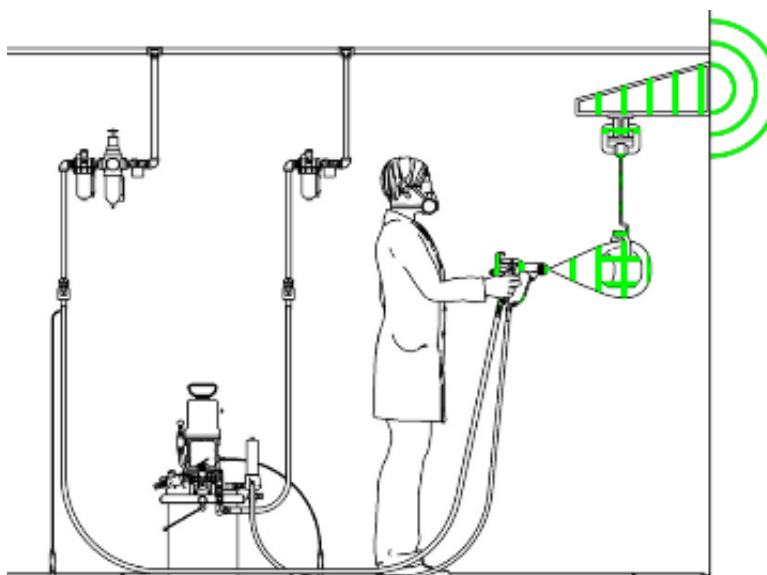


Figure 13 Aard het te spuiten voorwerp

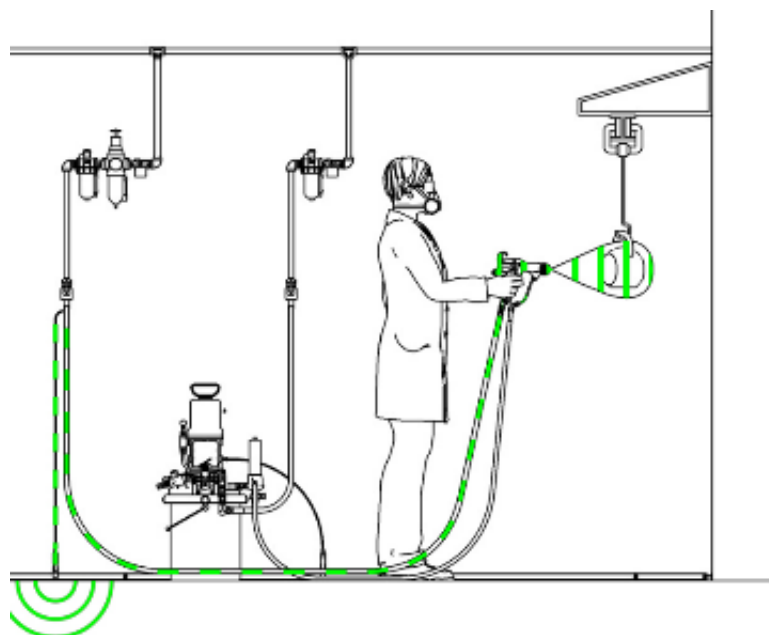


Figure 14 Aard het pistool

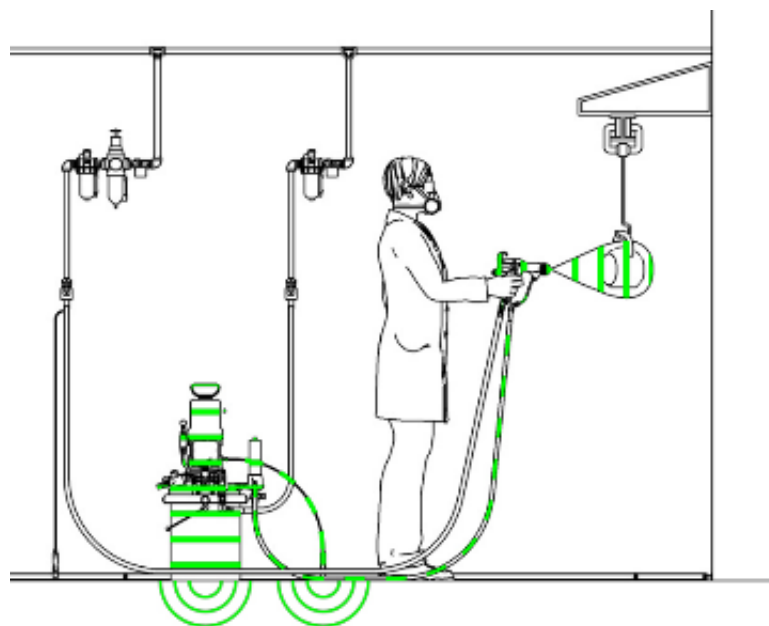


Figure 15 Aard de vloeistoftoevoer

De elektrische aarding van het pistool controleren

--	--	--	--	--

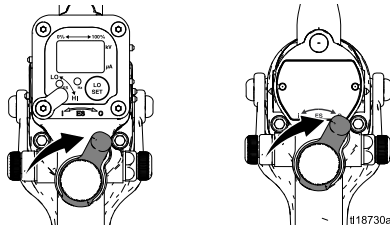
De megaohmmeter met onderdeelnummer 241079 (AA, zie Afb. 16) is niet goedgekeurd voor gebruik in een gevaarlijk gebied. Om het risico op vonken te verminderen, mag de megaohmmeter niet gebruikt worden om de elektrische aarding te controleren, tenzij de volgende voorzorgsmaatregelen zijn genomen:

- Het pistool is verwijderd uit het gevaarlijke gebied;
- Of alle spuitapparatuur in het gevaarlijke gebied is uitgeschakeld, ventilators in het gevaarlijke 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.

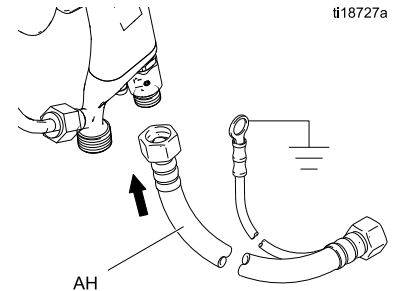
De Graco-megaohmmeter met onderdeelnummer 241079 is verkrijgbaar als accessoire om te controleren of het pistool goed is geaard.

1. Laat een bevoegd elektricien de continuïteit van de elektrische aarding van het spuitpistool en de luchtslang nakijken.
2. Draai de ES ON/OFF-schakelaar naar OFF (O).



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

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



6. Meet de weerstand tussen de greep van het pistool (BB) en een echt aardpunt (CC). Gebruik een aangelegde spanning van minimaal 500 en maximaal 1000 volt. De weerstand mag niet hoger zijn dan 1 megaohm. Zie Afb. 16.
7. Als de weerstand hoger is dan 1 megaohm, controleer dan of de aardeaansluitingen goed vast zitten en zorg ervoor dat de aarddraad van de luchtslang aangesloten is op een echt aardpunt. Als de weerstand dan nog steeds te hoog is, vervang dan de luchtslang.

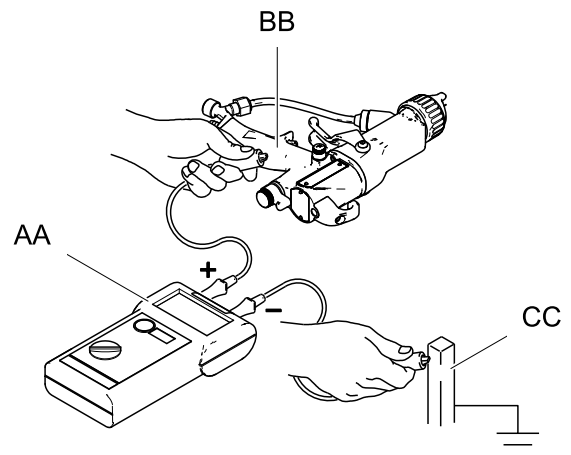


Figure 16 De elektrische aarding van het pistool controleren

De vloeistofweerstand controleren

				
Controleer het weerstandsvermogen van de vloeistof uitsluitend in een niet-gevaarlijke omgeving om het risico op brand, explosie of elektrische schokken te verminderen. Weerstandsmeter 722886 en sonde 722860 zijn niet goedgekeurd voor gebruik in een gevaarlijk gebied. 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-weerstandsmeter met onderdeelnr. 722886 en de sonde met onderdeelnr. 722860 zijn verkrijgbaar als toebehoren om te controleren of de weerstand van de te spuiten vloeistof voldoet aan de vereisten van een elektrostatisch pneumatisch spuitsysteem.

Volg de instructies die bij de meter en de sonde zijn geleverd. Afgelezen waarden van 25 megaohm-cm en hoger bieden de beste elektrostatische resultaten.

Bij afgelezen waarden van minder dan 25 megaohm-cm kan een set of slang met hoge geleidbaarheid nodig zijn.

Table 4 . Vloeistofweerstandsniveaus

Megaohm-cm			
1-7	7-25	25-200	200-2000
Set met hoge geleidbaarheid aanbevolen	Er kan een set met hoge geleidbaarheid nodig zijn	Beste elektrostatische resultaten	Goede elektrostatische resultaten

De vloeistofviscositeit controleren

Voor het controleren van de vloeistofviscositeit heeft 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. Druk de chronometer weer in zodra de stroom onderbroken wordt.
 3. Schrijf het vloeistoftype op, de verstreken tijd en het formaat van de viscositeitsbeker.
 4. Neem contact op met de materiaalleverancier als de viscositeit te hoog of te laag is. Stel zo nodig bij.

De apparatuur spoelen voor het eerste gebruik

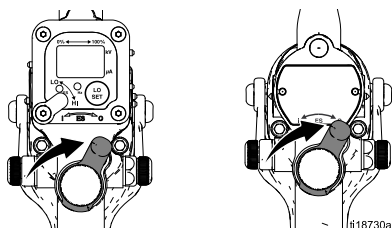
De apparatuur wordt in de fabriek getest in vloeistof. Om te voorkomen dat uw vloeistof wordt vervuild, moet de apparatuur voor het eerste gebruik worden gespoeld met een compatibel oplosmiddel.

Bediening

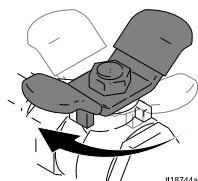
Drukontlastingsprocedure



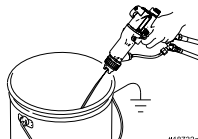
1. Zet de ES ON/OFF-schakelaar op OFF (O).



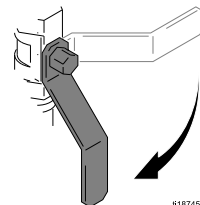
2. Draai de zelfontlastende luchtventielen naar de vloeistofbron en het pistool dicht.



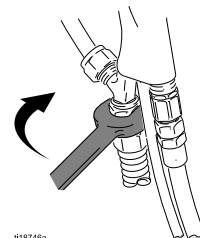
3. Spuit met het pistool in een geaarde metalen afvalbak om de vloeistofdruk te ontlasten.



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



5. Als de spuittip of de slang helemaal is verstopt of de druk is niet volledig ontlast, draai dan langzaam de koppeling aan het uiteinde van de slang los. U kunt de spuittip of de slang nu ontstoppen.

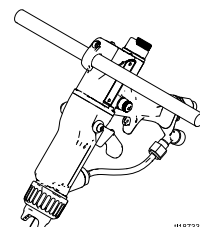


Opstarten

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

Uitschakelen

1. Spoel het pistool door, zie [Spoelen, page 28](#).
2. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).
3. Hang het pistool aan een haak met de spuitmond 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 herstellen.
- 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 doseert en met de bevochtigde onderdelen in uw systeem.

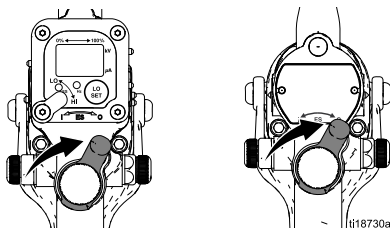


Om het risico op brand, explosie of elektrische schokken te verminderen, moet u de ES ON/OFF-schakelaar op OFF (O) zetten voordat u het pistool spoelt.

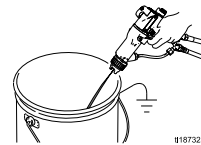
KENNISGEVING

Methyleenchloride wordt afgeraden als spoel- of reinigingsvloeistof voor dit pistool omdat dit de nylon onderdelen aantast.

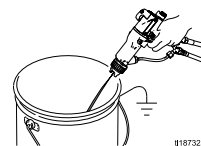
1. Zet de ES ON/OFF-schakelaar op OFF (O).



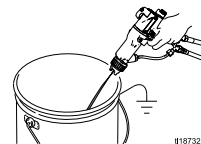
2. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).



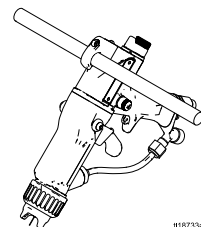
3. Zet de vloeistofbron om naar oplosmiddel of ontkoppel de vloeistofleiding en sluit een toevoerleiding met oplosmiddel aan op het pistool.
4. Richt het pistool in een geaarde metalen emmer. Blijf spoelen tot er helder oplosmiddel uit het pistool komt.



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



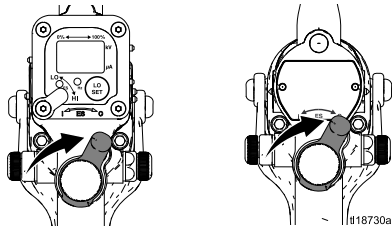
6. Sluit de oplosmiddelleiding af of ontkoppel deze.
7. Hang het pistool aan een haak met de spuitmond naar beneden gericht.



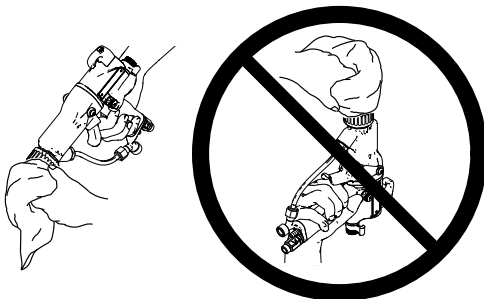
8. Als u klaar bent om weer te gaan spuiten, sluit u de vloeistoftoevoerleiding weer aan. Volg de [Controlelijst installeren pistool, page 18](#).

Reinig het pistool dagelijks

1. Draai de ES ON/OFF-schakelaar naar OFF (O).



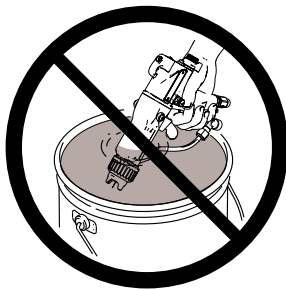
2. Spoel het pistool door. Zie [Spoelen, page 28](#).
3. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).
4. Reinig de buitenkant van het pistool met een compatibel oplosmiddel. Gebruik een zachte doek. Richt het pistool naar beneden om te voorkomen dat er oplosmiddel in de pistoolgangen komt. Dompel het pistool niet onder.



ti18768a

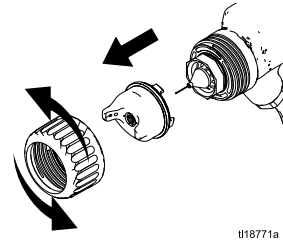


ti18769a



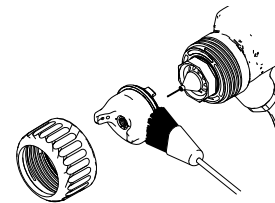
ti18770a

5. Verwijder de luchtkap.



ti18771a

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



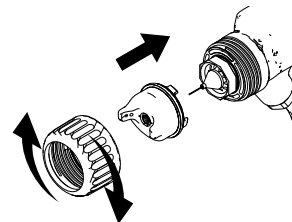
ti18772a

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



ti18773a

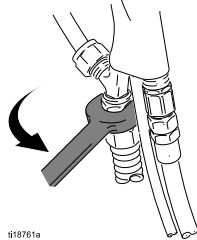
8. Installeer de luchtkap weer. Draai vast aan.



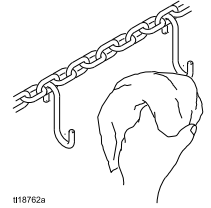
ti18774a

Dagelijkse zorg voor het systeem

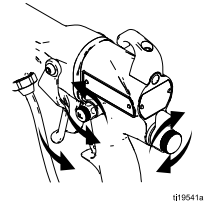
1. Volg de [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).
2. Reinig de vloeistof- en luchtfilters.
3. Controleer op vloeistoflekage. Draai alle koppelingen vast.



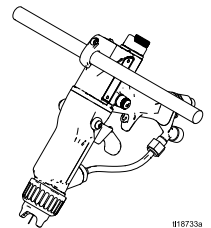
4. Reinig de hangers voor de spuitobjecten. Gebruik gereedschap dat niet vonkt.



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



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



Elektrische testen

Voer de volgende procedures uit om de staat van de voeding en de pistoolbehuizing en de elektrische continuïteit tussen componenten te testen.

Gebruik de megaohmmeter met Onderdeelnr. 241079 (AA) met een aangelegde spanning van 500 V. Sluit de draden aan zoals afgebeeld.



De megaohmmeter met bestelnummer 241079 (AA, zie Afb. 17) is niet goedgekeurd voor gebruik in een gevaarlijk gebied. Om het risico op vonken te verminderen, mag de megaohmmeter niet gebruikt worden om de elektrische aarding te controleren, tenzij de volgende voorzorgsmaatregelen zijn genomen:

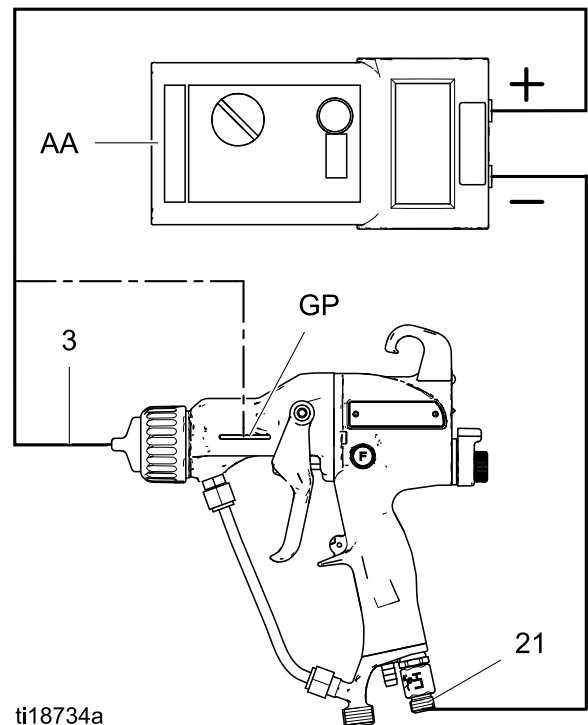
- Het pistool is verwijderd uit het gevaarlijke gebied;
- Of alle spuitapparatuur in het gevaarlijke gebied is uitgeschakeld, ventilators in het gevaarlijke gebied zijn in werking, en er zijn geen brandbare dampen in het gebied (zoals door open vaten met oplosmiddel of nevels die zijn ontstaan bij het 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 voor model L40T14- en L40T15-pistolen:** test de continuïteit van de loop om te controleren of de metalen pen in de loop naar behoren is geaard. Meet de weerstand tussen de metalen pen (GP) en de luchtwartel (21). De weerstand moet minder zijn dan 100 ohm. Als de weerstand 100 ohm of meer bedraagt, dient u de pistoolbehuizing te vervangen.
3. **Voor alle pistolen:** druk de trekker van het pistool in en meet de weerstand tussen de elektrodenaaldtip (3) en de luchtwartel (21). De weerstand moet als volgt zijn:
 - 75-120 megaohm voor 40 kV-pistolen
 - 104-148 megaohm voor 60 kV-pistolen
 - 148-193 megaohm voor 85 kV-pistolen

Als de weerstand buiten dit bereik valt: test het pistool zonder dat u de trekker indrukt. Ga naar [De weerstand van de voeding testen, page 32](#) als de weerstand nog steeds buiten het genoemde bereik valt. Als de weerstand binnen dit bereik valt, zie [Elektrische problemen oplossen, page 35](#) voor andere mogelijke oorzaken van de slechte prestaties.

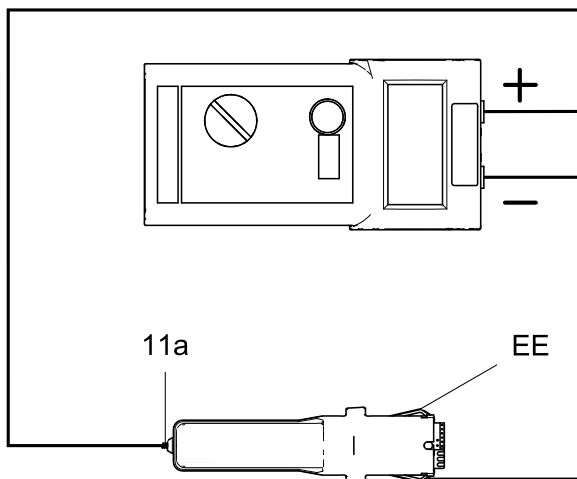


ti18734a

Figure 17 De pistoolweerstand testen

De weerstand van de voeding testen

1. Verwijder de voeding (11). Zie [De voeding verwijderen en vervangen, page 43](#).
2. Haal de dynamo (15) uit de voeding. Zie [De alternator verwijderen en vervangen, page 44](#).
3. Meet de weerstand tussen de contactstrips (EE) van de voeding en de veer (11a). De weerstand moet als volgt zijn:
 - 60-85 megaohm voor 40 kV-pistolen
 - 86-110 megaohm voor 60 kV-pistolen
 - 130-160 megaohm voor 85 kV-pistolen
4. Als de gemeten waarde hierbuiten ligt, vervang dan de voeding. Ga naar [De weerstand van de elektrode testen, page 32](#) als de gemeten weerstand binnen dit bereik valt.
5. Als u nog steeds problemen hebt, zie dan [Elektrische problemen oplossen, page 35](#) voor mogelijke andere oorzaken voor 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

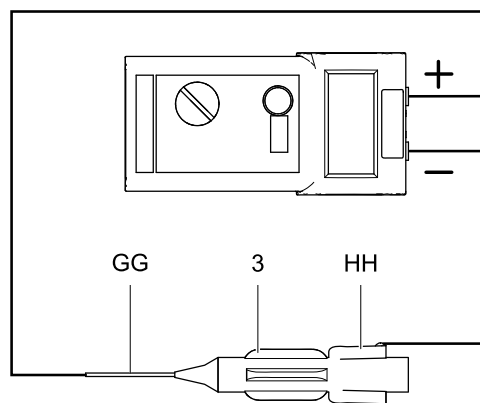
Figure 18 De weerstand van de voeding testen

De weerstand van de elektrode testen

Verwijder de elektrode (3). Zie [De elektrode vervangen, page 39](#). Meet de weerstand tussen het contact (HH) en de elektrodedraad (GG). De weerstand moet 8-30 megaohm bedragen. Vervang de elektrode als de weerstand buiten dit bereik valt.

OPMERKING: als de pistoolweerstand na het testen van de voeding en de elektrode nog steeds buiten het bereik valt:

- Controleer of de geleidende O-ring (4a) contact maakt met de pen van de pistoolloop.
- Controleer of de voedingsring (11a) contact maakt met de pen van de pistoolloop.



ti18736a

Figure 19 De weerstand van de elektrode testen

Probleemoplossing

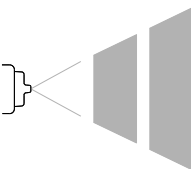
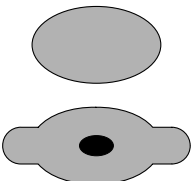
Voor installatie en onderhoud aan deze apparatuur is toegang nodig tot onderdelen die, bij een onjuiste werkwijze, elektrische schokken of andere ernstige verwondingen kunnen veroorzaken. Installeer of onderhoud deze systemen alleen als u daartoe bent opgeleid en daartoe bevoegd bent.				

Om het risico op letsel veroorzaakt door injectie door de huid te verminderen, dient u telkens de Drukontlastingsprocedure, page 27 te volgen als u de instructie krijgt de druk te ontlasten.				

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

Problemen met het spuitpatroon oplossen

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

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatige, sputterende werking. 	Geen vloeistof.	Vul vloeistof bij.
	Mondstuk of zitting los, vervuild of beschadigd.	Mondstuk reinigen of vervangen, zie Reinig het pistool dagelijks, page 29 of Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38 .
	Lucht in vloeistofleiding.	Controleer de vloeistofbron. Vul bij.
Spuitpatroon niet goed. 	Mondstuk of luchtkap beschadigd of vervuild.	Reinig of vervang. Zie Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38 .
	Vloeistofophoping op luchtkap of mondstuk.	Reinig. Zie Reinig het pistool dagelijks, page 29 .
	Luchtdruk van ventilator te hoog.	Verminder de luchtdruk.
	De vloeistof is te dun.	Verhoog de viscositeit.
	Vloeistofdruk te laag.	Verhoog de vloeistofdruk.
	Luchtdruk van ventilator te laag.	Verhoog de vloeistofdruk.
	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 Reinig het pistool dagelijks, page 29 of Luchtkap en mondstuk vervangen, page 38 .

Problemen met de bediening van het pistool oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Uitzonderlijke spuitmist.	De luchtdruk voor de verneveling is te hoog.	Sluit het begrenzingsventiel een stukje of verlaag de luchtdruk tot een zo laag mogelijke stand; voor de volledige spanning is minimaal 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) op het pistool vereist.
	De vloeistof is te dun of de stroomsnelheid is te laag.	Verhoog de viscositeit of verlaag de stroomsnelheid van de vloeistof.
"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 in de buurt van de vloeistofpakking.	Versleten pakkingen of stang.	Zie De pakkingstang repareren , page 40.
Er lekt lucht uit de voorkant van het pistool.	Het luchtventiel is niet goed in de zitting geplaatst.	Zie Het luchtventiel repareren , page 50.
Er lekt vloeistof uit de voorkant van het pistool.	Versleten of beschadigde vloeistofpakkingstang of elektrode.	Vervang de pakkingstang (2e) of de elektrode (3). Zie De pakkingstang repareren , page 40 of De elektrode vervangen , page 39.
	Versleten zitting van het vloeistofmondstuk.	Vervang het mondstuk (4). Zie Luchtkap en mondstuk vervangen , page 38.
	Vloeistofmondstuk zit los.	Draai vast.
	O-ring van het mondstuk beschadigd.	Zie Luchtkap en mondstuk vervangen , page 38.
Het pistool spuit niet.	Lage vloeistoftoevoer.	Vul indien nodig vloeistof bij.
	Vervuild of verstopt vloeistofmondstuk.	Reinig. Zie Reinig het pistool dagelijks , page 29.
	Gesloten of beschadigd vloeistofregelventiel.	Open het ventiel of raadpleeg Het ES aan/uit- en vloeistofregelventiel repareren , page 49.
Vuile luchtkap.	De luchtkap en het vloeistofmondstuk zijn niet goed uitgelijnd.	Verwijder opgehoopt materiaal van de luchtkap en de zitting van het vloeistofmondstuk. Zie Reinig het pistool dagelijks , page 29.

Elektrische problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Slechte dekking.	ES ON/OFF-schakelaar staat op OFF (O).	Draai hem op ON (I).
	De luchtdruk van het pistool is te laag (ES-indicator is oranje).	Controleer de luchtdruk naar het pistool; om de maximale spanning te bereiken is minimaal 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) op het pistool vereist.
	De luchtdruk voor de verneveling is te hoog.	Verminder de luchtdruk.
	Onjuiste afstand tussen pistool en het te spuiten object.	Deze afstand moet 200 à 300 mm (8 tot 12 inch) bedragen.
	Slecht geaarde onderdelen.	De weerstand moet 1 megaohm of minder zijn. Reinig de hangers voor de spuitobjecten.
	Defecte pistoolweerstand.	Zie De pistoolweerstand testen, page 31.
	Lage vloeistofweerstand.	Zie De vloeistofweerstand controleren, page 26.
	Er lekt vloeistof uit de pakking (2c), hetgeen kortsluiting veroorzaakt.	Zie De pakkingstang repareren, page 40.
	Defecte dynamo.	Zie De alternator verwijderen en vervangen, page 44.
ES- of Hz-indicator brandt niet.	ES ON/OFF-schakelaar staat op OFF (O).	Draai hem op ON (I).
	Geen stroom.	Inspecteer de voeding, de dynamo en de lintkabel van de dynamo. Zie De voeding verwijderen en vervangen, page 43 en De alternator verwijderen en vervangen, page 44.
De bediener krijgt een lichte schok.	De bediener is niet geaard of bevindt zich dicht bij een ongeaard voorwerp.	Zie Aarding, page 21.
	Het pistool is niet geaard.	Zie De elektrische aarding van het pistool 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 megaohm of minder zijn. Reinig de hangers voor de spuitobjecten.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De display voor de spanning/stroom blijft op rood staan (alleen bij intelligente pistolen).	De afstand tussen het pistool en het te spuiten onderdeel is te klein.	Het pistool moet zich 200 à 300 mm (8 tot 12 inch) van het onderdeel bevinden.
	Controleer de vloeistofweerstand.	Zie De vloeistofweerstand controleren, page 26.
	Vuil pistool.	Zie Reinig het pistool dagelijks, page 29.
De ES- of Hz-indicator is oranje.	De dynamosnelheid is te laag.	Verhoog de luchtdruk tot de indicator groen wordt. Gebruik het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht om de vernevelingslucht te begrenzen tot de luchtkap, zodat u een te sterke verneveling voorkomt.
De ES- of Hz-indicator is rood.	De dynamosnelheid is te hoog.	Verlaag de luchtdruk tot de indicator groen wordt.
Er verschijnt een foutscherf en de Hz-indicator is rood (alleen intelligente pistolen).	De intelligente module heeft het contact met de voeding verloren.	Controleer of de aansluitingen tussen de intelligente module en de voeding goed zijn. Zie Intelligente module vervangen, page 51 en De voeding verwijderen en vervangen, page 43.

Reparatie

Het pistool voorbereiden voor onderhoud

				
Voor installatie en reparatie van deze apparatuur is toegang nodig tot onderdelen die, bij een onjuiste werkwijze, elektrische schokken of ander ernstig letsel kunnen veroorzaken. Installeer of onderhoud deze systemen alleen als u daartoe bent opgeleid en daartoe bevoegd bent.				

- Overloop alle mogelijke remedies in [Probleemoplossing, page 33](#) voordat u het pistool uit elkaar haalt.
 - Gebruik een bankschroef met beklede klauwen om beschadiging van de kunststof onderdelen te voorkomen.
 - Smeer sommige onderdelen van de pakkingstang (2) en bepaalde vloeistofkoppelingen 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.
 - Voor reparatie van de luchtdichting is reparatieset 24N789 verkrijgbaar. De set moet apart worden aangeschaft. De onderdelen die in de set zitten zijn aangeduid met een sterretje, bijvoorbeeld (6a*).
 - Reparatieset voor de vloeistofdichting 24N790 is verkrijgbaar. De set moet apart worden aangeschaft. De onderdelen die in de set zitten, zijn aangeduid met een symbool, bijvoorbeeld (2a†).

1. Spoel het pistool door. Zie [Spoelen, page 28](#).
2. Ontlast de druk. Zie [Drukontlastingsprocedure, page 27](#).
3. Ontkoppel de lucht- en vloeistofleidingen.
4. Haal het pistool weg van de werkplek. De reparatieruimte moet schoon zijn.

Luchtkap en mondstuk vervangen

KENNISGEVING

Duw de trekker in terwijl u het mondstuk verwijdert. Hierdoor lopen restanten er beter uit en wordt voorkomen dat verf of oplosmiddel die in het pistool zou blijven zitten in de luchtdoorgangen komt.

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Verwijder de klemring (6) en de luchtkap (5).
3. Duw 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 of elektrische schokken te verkleinen, mag u de contactring van het mondstuk (4a) niet verwijderen, behalve om hem te vervangen; u mag het pistool ook nooit gebruiken zonder dat de contactring op zijn plaats zit. Vervang de contactring alleen door een originele Graco-contactring.				

KENNISGEVING

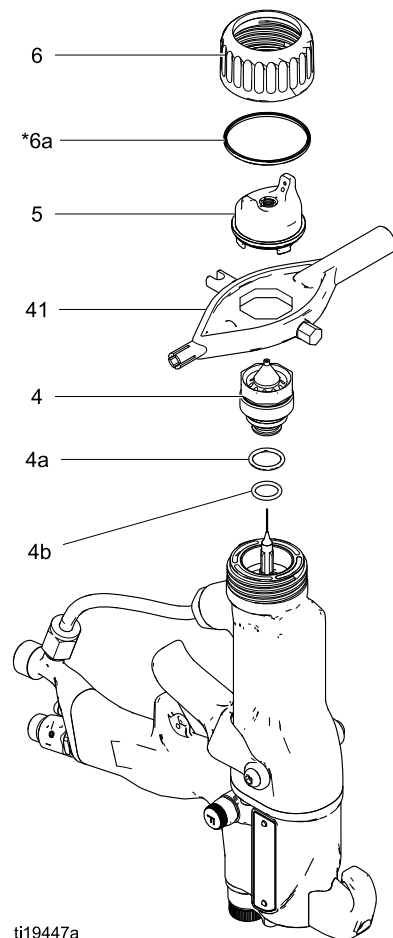
Gebruik siliconenvrij vet, Onderdeelnr. 111265, op de kleine O-ring (4b). Breng niet te veel smeermiddel aan. Breng geen smeermiddel aan op de geleidende contactring (4a).

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

OPMERKING: de geleidende contactring (4a) kan enige slijtage vertonen op het punt waar deze in contact komt met de pen van de pistoolloop. Dit is normaal en betekent niet dat de ring moet worden vervangen.

5. Zorg dat de elektrodenaald (3) handvast is aangedraaid.

6. Druk de trekker van het pistool in terwijl u het vloeistofmondstuk (4) installeert met de multitoel (41). Draai vast totdat het vloeistofmondstuk zich zet 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*) geplaatst is en dat de lipjes naar voren wijzen.
8. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31](#).



ti19447a

Figure 20 Luchtkap en mondstuk vervangen

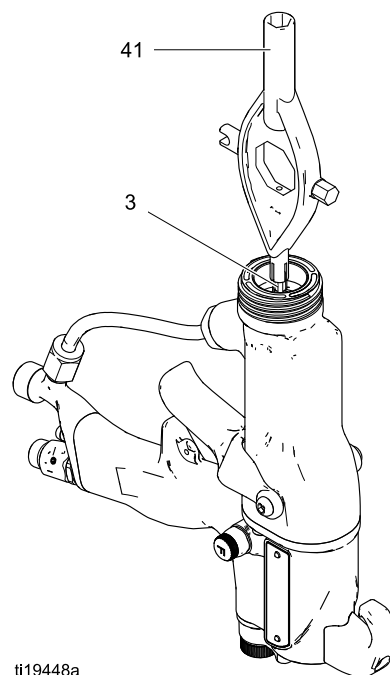
De elektrode vervangen

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 de elektrode (3) los met de multistool (41).

KENNISGEVING

Wees zeer voorzichtig bij het installeren van de elektrode om te voorkomen dat de kunststof schroefdraad beschadigd raakt.

4. Breng lichte (paarse) Loctite® of een gelijkwaardig draaddichtmiddel aan op de schroefdraad van de elektrode en pakkingstang. Installeer de elektrode en draai deze handvast aan. Draai niet te vast.
5. Installeer 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 vloeistofpakkingstang 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) ver genoeg los om de trekker te kunnen verwijderen (12).
5. Verwijder de pakkingstang (2) met behulp van de multitool (41). Verwijder de veer (17).
6. Controleer alle onderdelen op slijtage of beschadiging en vervang ze indien nodig.

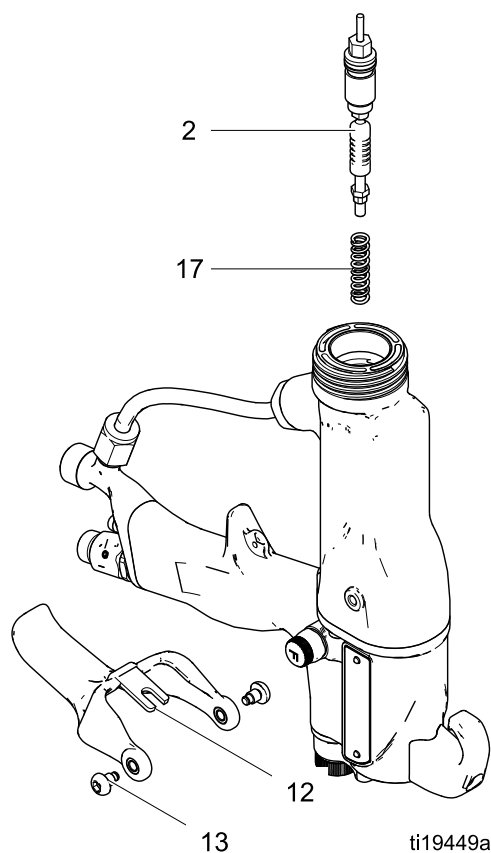


Figure 22 De vloeistofpakkingstang verwijderen

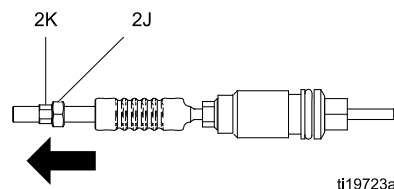
De pakkingstang repareren

OPMERKING: u kunt de pakkingstang als één geheel of in afzonderlijke onderdelen vervangen.

Toevoer-/wachtijd van de luchtstroom afstellen

OPMERKING: het pistool begint lucht af te geven voordat de vloeistof wordt ontladen en de vloeistof stopt voordat de luchtstroom stopt. De pakkingstangconstructie is in de fabriek ingesteld voor een correcte luchttoevoer en -wachtijd. Stel alleen af indien het nodig is en op de onderstaande wijze.

1. Verwijder de veer (17) van de moer (2k).
2. Gebruik een sleutel om het uiteinde van de pakkingstang vast te houden. Draai beide stelmoeren (2j, 2k) naar buiten om de toevoer-/wachtijd voor de luchtstroom te verhogen. De aanbevolen afstelling is een halve slag en niet meer dan één volledige slag.

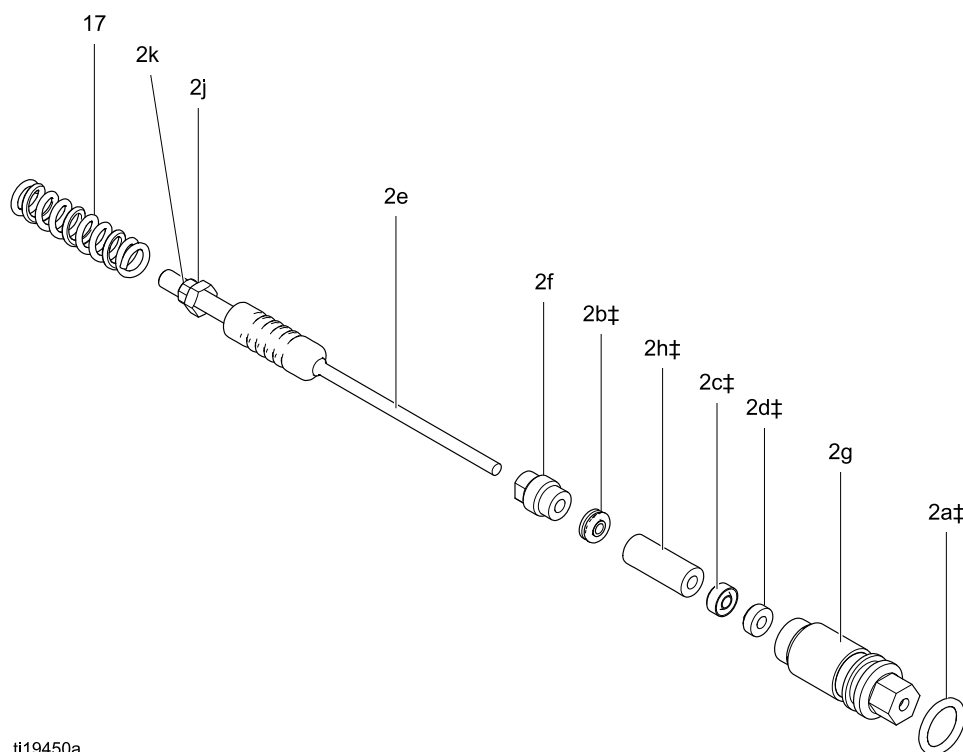


3. Draai de moeren allebei aan om ze in hun nieuwe positie te fixeren.

De pakkingstang monteren

OPMERKING: 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 u deze tekenen waarneemt, moet de loop vervangen worden.

1. Plaats de pakkingmoer (2f) en de afdichting (2b†) op de vloeistofstang (2e). De platte kanten op de pakkingmoer moeten naar de achterkant van de vloeistofstang gericht zijn. De O-ring van de afdichting moet van de pakkingmoer zijn afgekeerd.
2. Vul de inwendige holte van het afstandsstuk (2h†) met diëlektrisch vet (44). Plaats het afstandsstuk op de vloeistofstang (2e) in de afgebeelde richting. Breng op de buitenkant van het afstandsstuk royaal diëlektrisch vet aan.
3. Plaats de vloeistofpakking (2c†) op de pakkingmoer (2e) met de lipjes naar de voorkant van de stang gericht. Installeer de naaldpakking (2d†) met het mannelijke uiteinde in de richting van de vloeistofpakking en installeer vervolgens de behuizing (2g).
4. Draai de pakkingmoer (2f) een beetje aan. De pakkingmoer is goed vastgedraaid als de schuifkracht nodig om de pakkingbehuizingconstructie (2g) langs de stang te schuiven 13,3 N (3 lb) bedraagt. Draai de pakkingmoer losser of vaster als dat nodig blijkt.
5. Plaats de O-ring (2a†) op de buitenkant van de behuizing (2g). Smeer de O-ring met siliconenvrij vet, Onderdeelnr. 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.
6. Installeer de veer (17) tegen de moer (2j) volgens de illustratie.
7. Installeer de pakkingstangconstructie (2) in de pistoolloop. Draai de constructie aan tot deze handvast zit met behulp van de multitool (41).
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. Installeer de trekker (12) en de schroeven (13).
11. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31](#).



ti19450a

Figure 23 Pakkingstang

De loop verwijderen

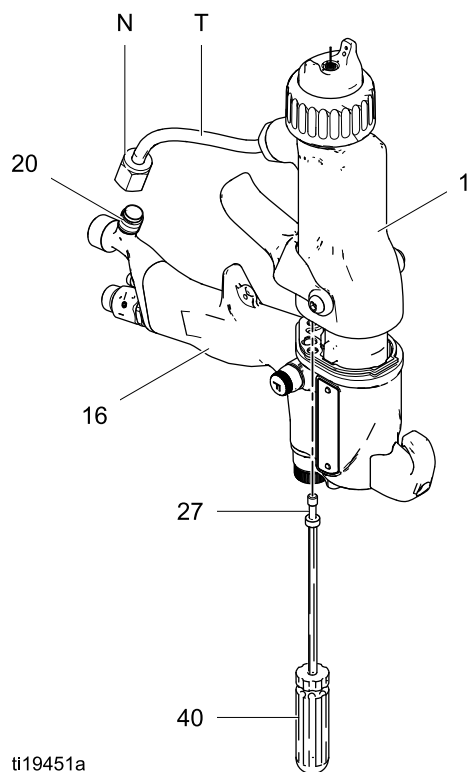
1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Draai de moer (N) voorzichtig van de console/vloeistofkoppeling (20). Trek de buis (T) uit de koppeling. Let op dat beide koppelringen (7, 8) en de moer aan de buis blijven zitten.
3. Draai de twee schroeven (27) los.

KENNISGEVING

Om te voorkomen dat de voeding (11) beschadigt, moet u de pistoolloop (1) altijd recht van de pistoolgreep (16) aftrekken. Beweeg zo nodig de loop van het pistool zachtjes heen en weer om hem vrij te krijgen 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.

OPMERKING: verwijder de dynamo-/voedingsconstructie van de pistoolloop als de voeding in de loop blijft zitten.

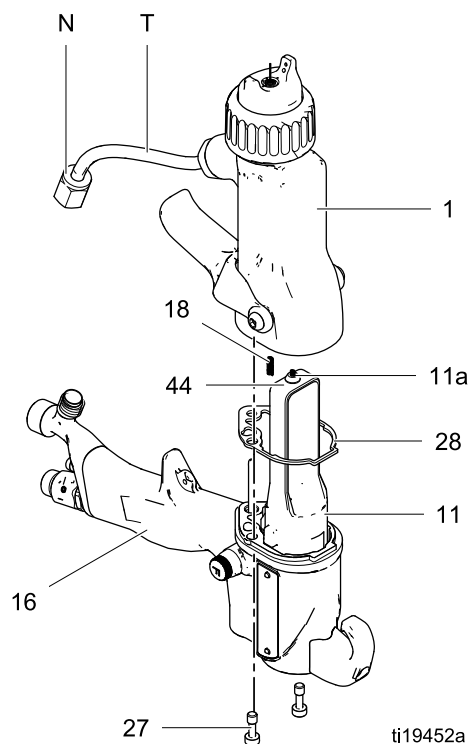


ti19451a

Figure 24 De loop verwijderen

De loop installeren

1. Controleer of de pakking (28*) en de aardingsveer (18) op hun plaats zitten. Zorg dat de luchtgaten van de pakking goed gericht zijn. Vervang de pakking als deze beschadigd is.
2. Zorg dat de veer (11a) op de tip van de voeding (11) geplaatst is. Breng **een ruime hoeveelheid** diëlektrisch vet (44) aan op de tip van de voeding. Breng de pistoolloop (1) aan over de voeding en op de greep van het pistool (16).
3. Draai de twee schroeven (27) kruiselings en gelijkmatig aan (ongeveer een halve slag voorbij handvast). Draai de schroeven niet te strak aan (27).
4. Monteer de vloeistofbuis (T) in de koppeling van de console (20). Zorg dat de koppelringen (7, 8) op hun plaats zitten. Bevestig de moer (N) stevig op de koppeling. Zorg dat de bovenste moer vast blijft zitten.
5. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31](#).



ti19452a

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 de holte met een schone, droge doek.
 - De pakking (28) niet blootstellen aan oplosmiddelen.
- Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
 - Zie [De loop verwijderen, page 42](#).

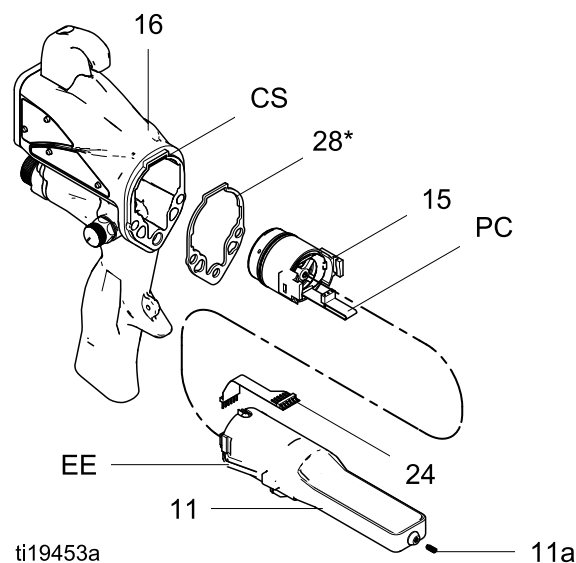
KENNISGEVING

Ga voorzichtig om met de voeding (11) en voorkom dat hij beschadigt.

- Pak de voeding (11) met uw hand vast. Haal met een rustige heen-en-weer-beweging de voeding-/dynamoconstructie van de pistoolgreep (16) en trek hem vervolgens recht eruit. *Alleen bij intelligente modellen* moet u het flexibele circuit (24) loshalen uit het contact boven op de greep.
- Kijk de voeding en de dynamo na op beschadiging.
- Om de voeding (11) te scheiden van de dynamo (15) koppelt u de 3-draads lintconnector (PC) los van de voeding. *Alleen bij intelligente modellen* moet u het 6-pens flexibele circuit (24) loskoppelen van de voeding. Schuif de dynamo omhoog en van de voeding af.
- Zie [De weerstand van de voeding testen, page 32](#). Vervang de voeding indien nodig. Zie [De alternator verwijderen en vervangen, page 44](#) om de dynamo te repareren.



- Alleen bij intelligente modellen:* sluit het 6-pens flexibele circuit (24) aan op de voeding.
- Sluit de driedraads lintkoppeling (PC) aan op de voeding. Duw het lint naar voren, onder de voeding. Schuif de dynamo (15) omlaag op de voeding (11).



ti19453a

Figure 26 Voeding

9. Steek de voeding-/dynamoconstructie in de pistoolgreep (16). Zorg ervoor dat de aardestrips (EE) contact maken met de greep. Alleen bij intelligente modellen: breng de connector op het 6-pens flexibele circuit (24) op één lijn met het contactpunt (CS) bovenop de greep. Duw de koppeling stevig in het contact terwijl u de voeding-/dynamoconstructie in de greep schuift.

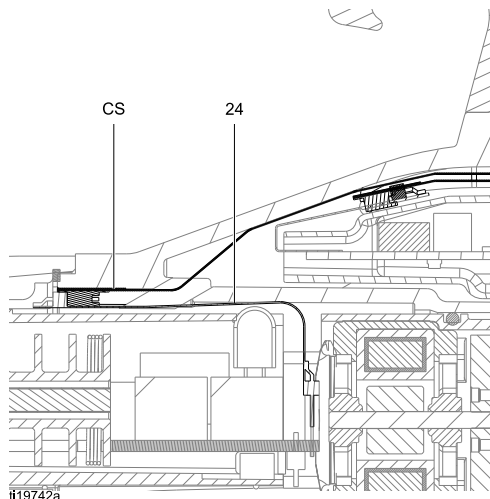


Figure 27 Flexibel circuit aansluiten

10. Zorg dat de pakking (28*), de aardingsveer (18) en de voedingsveer (11a) op hun plaats zitten. Monteer de loop (1) op de greep (16). Zie [De loop installeren, page 42](#).
11. Zie [De pistoolweerstand testen, page 31](#).

De alternator verwijderen en vervangen

OPMERKING: 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 los. Zie [De voeding verwijderen en vervangen, page 43](#).
3. Meet de weerstand tussen de twee buitenste aansluitklemmen van de driedraads connector (PC); de weerstand moet 2,0 - 6,0 ohm bedragen. Vervang de dynamospoel (15a) als de weerstand niet binnen dit bereik valt.
4. Om de lagers te vervangen, verwijdert u de klem (15h) en de kap (15f).
5. Draai de ventilator (15e) indien nodig zodat de ventilatorbladen de vier lagerlipjes (T) van de behuizing (15d) vrijmaken.

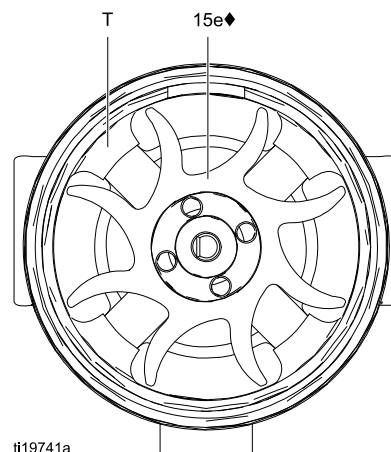
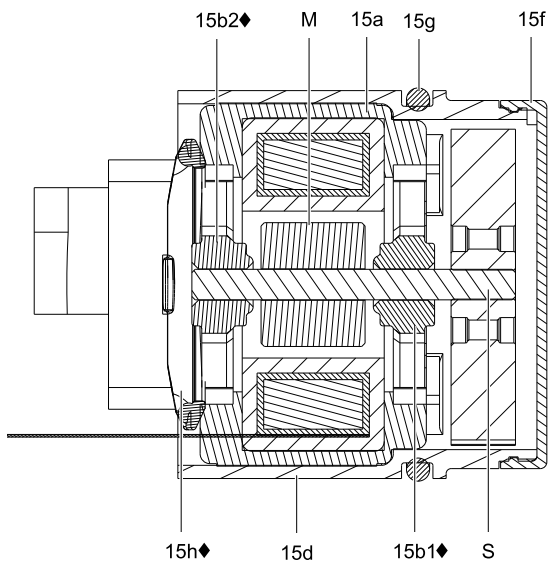


Figure 28 Richting ventilator

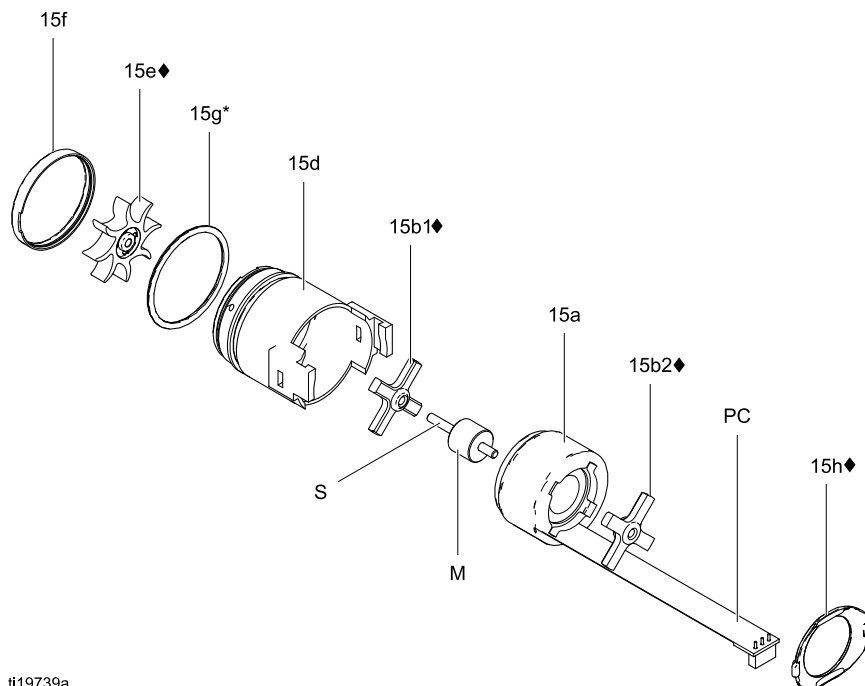
6. Duw de ventilator- en spoelconstructie (15a) via de voorkant van de behuizing (15d) naar buiten.



ti19740a

Figure 29 Doorsnede dynamo

7. Verwijder de bovenste lager (15b2).
8. Duw de ventilator (15e) van de as (S) af.
9. Verwijder de onderste lager (15b1).
10. Installeer de onderste lager (15b1) op het lange deel van de as (S). De platere kant van de lager moet van de magneet (M) zijn afgekeerd.
11. Duw de ventilator (15e) op de as (S). Raadpleeg Afb. 28 voor de richting van de ventilatorbladen.
12. Duw de bovenste lager (15b2) in de spoel (15a). De platere kant van de lager moet van de spoel zijn afgekeerd.
13. Druk de as-/lager-/ventilatorconstructie in de spoel (15a). Draai de ventilator (15e) zodat de ventilatorbladen de vier lagerlipjes (T) vrijmaken. Zorg dat de onderste lager (15b1) op één lijn is met de lipjes.
14. Duw de spoel in de behuizing (15d) en bevestig met de klem (15h).
15. Installeer de O-ring (15g*) en de kap (15f).
16. Installeer de dynamo op de voeding en installeer beide onderdelen in de greep. Zie [De voeding verwijderen en vervangen, page 43.](#)



ti19739a

Figure 30 Dynamo

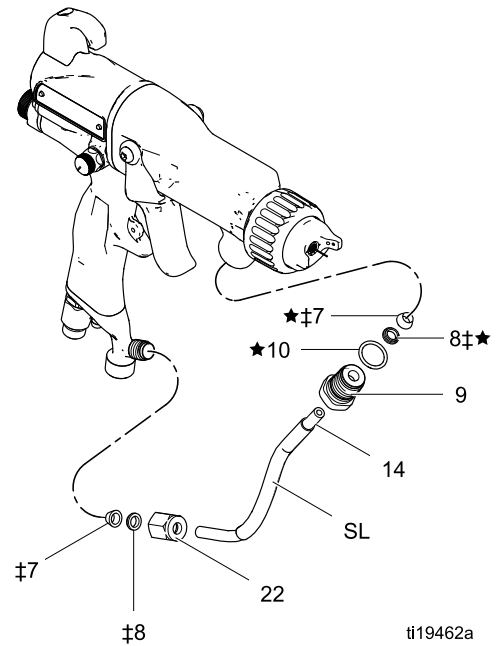
De vloeistofbuis verwijderen en vervangen

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

OPMERKING: op 40 kV-pistolen wordt de O-ring (10★) niet gebruikt en maken de koppelringen (7★) en (8★) deel uit van de bovenste koppeling (9).

OPMERKING: controleer bij 60- en 85 kV-pistolen of de mof (SL) aanwezig is vlakbij de bovenkant van de vloeistofbuis.

4. Schuif de koppeling (9) op de vloeistofbuis (14) en schroef de koppeling in de loop (1). Draai aan met een koppel van 2,8 - 3,9 N•m (25-35 in-lb).
5. Controleer of de koppelringen (7, 8) op de console (20) zijn bevestigd en schroef vervolgens de moer (22) stevig op de console. Zorg dat de bovenste moer vast blijft zitten.



ti19462a

Figure 31 Vloeistofbuis

Regelventiel voor de ventilatorlucht repareren

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Zet een sleutel op de platte kanten van de ventielbehuizing (30a) en schroef deze uit de greep (16).

OPMERKING: 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) linksom tot hij vrijkomt uit de ventielbehuizing (30a).
5. Inspecteer de O-ring (30c). Verwijder indien beschadigd.
6. Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging.

OPMERKING: gebruik siliconenvrij vet, Onderdeelnr. 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.

7. Wanneer u het luchtventiel van de ventilator (30) weer in elkaar zet, smeert 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*), smeert 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 ventielsteel 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. Draai aan tot 1,7 N•m (15 in-lb).

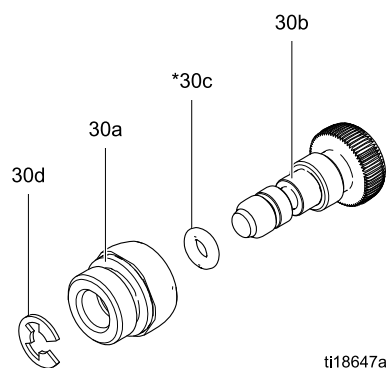


Figure 32 Stelventiel voor de ventilatorlucht

Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht repareren

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Zet een sleutel op de platte kanten van de ventielconstructie (29a) en schroef het ventiel uit de greep (16).

OPMERKING: u kunt het ventiel als één geheel vervangen (ga naar stap 9) of alleen de O-ringen vervangen (stappen 3-9).

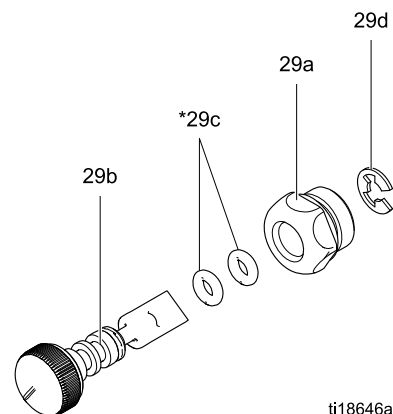
3. Verwijder de klemring (29d).
4. Draai de ventielas (29b) linksom tot hij vrijkomt uit de ventielbehuizing (29a).
5. Inspecteer de O-ringen (29c). Verwijder indien beschadigd.
6. Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging.

OPMERKING: gebruik siliconenvrij vet, Onderdeelnr. 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.

7. Wanneer u het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht (29) weer in elkaar zet, smeer de schroefdraad van het ventiel dan licht in en schroef de as (29b) volledig in de behuizing (29a) tot hij de bodem raakt. Installeer de O-ringen (29c*), smeer ze in en schroef de ventielsteel los tot de O-ringen in de behuizing komen.
8. Zet de klemring (29d) weer in elkaar.

9. Zet een sleutel op de platte zijden van de behuizing en schroef de ventielconstructie (29) in de pistoolgreep (16). Draai aan tot 1,7 N•m (15 in-lb).

OPMERKING: installeer de meegeleverde plug (42) als het begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht niet gewenst is.



ti18646a

Figure 33 Begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht

Het ES aan/uit- en vloeistofregelventiel repareren

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Draai de verliesvrije bout (26p) los. Verwijder het ventiel (26) van de greep.
3. Smeer de O-ringen (26b* en 26m*) in met siliconenvrij vet, onderdeelnummer 111265. Breng niet te veel smeermiddel aan.

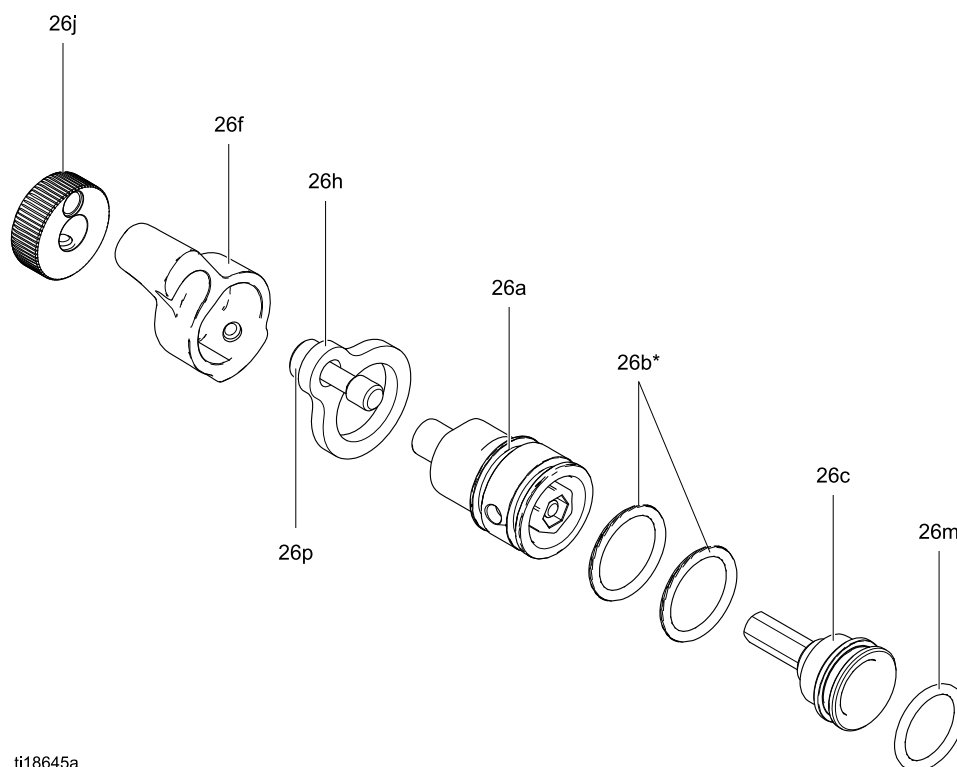
OPMERKING: breng niet te veel smeermiddel op de onderdelen aan. Overtollig vet op de O-ringen kan in

de luchtdoorgang van het pistool gedrukt worden en de laklaag op het werkstuk bederven.

4. Reinig de onderdelen en kijk ze na op beschadiging. Vervang indien nodig.

OPMERKING: het uitsteeksel op de klemplaat (26h) moet omhoog wijzen.

5. Herinstalleer het ventiel. Draai de schroef (27) aan tot 1,7 - 2,8 N•m (15-25 in-lb).

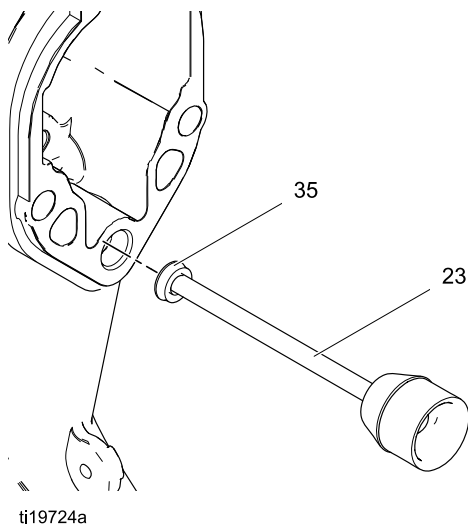


ti18645a

Figure 34 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 ON/OFF-ventiel. Zie [Het ES aan/uit- en vloeistofregelventiel repareren, page 49.](#)
5. Verwijder de veer (34).
6. Duw op de voorkant van de luchtventielas om deze via de achterkant uit de greep te drukken. Kijk de rubberen dichting (23a*) na en vervang hem 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. Plaats de u-beker op de as van het luchtventiel om deze in de pistoolgreep te helpen plaatsen.



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

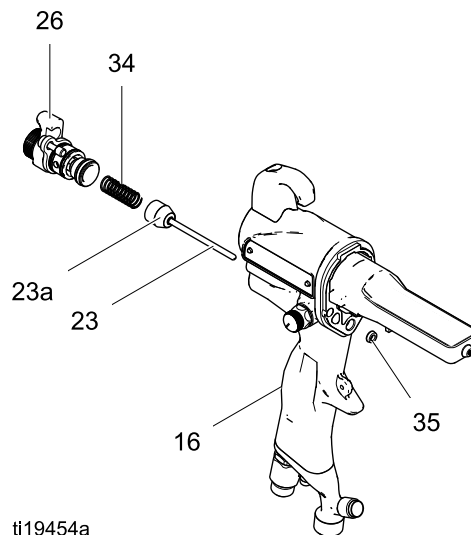


Figure 35 Luchtventiel

Intelligente module vervangen

Als er een foutdisplay verschijnt, heeft de intelligente module het contact met de voeding verloren. Controleer of de aansluitingen tussen de intelligente module en de voeding goed zijn.

Als de leds van de module niet branden, dient u de module te 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 linkerbenedenhoek van het intelligente-modulepatroon (31a).
3. Verwijder de drie overgebleven schroeven (31d) van het patroon.
4. Trek de intelligente module uit de achterkant van het pistool. Koppel de lintkabel (RC) los van de koppeling (GC) in de pistoolgreep.
5. Verwijder de pakking (31b).
6. Installeer een nieuwe pakking (31b) op het nieuwe patroon (31a). Zorg dat de getande hoeken van de pakking zich aan de bovenkant bevinden.
7. Breng de lintkabel van de module (RC) op één lijn met de koppeling (GC) in de pistoolgreep en schuif achterwaarts naar de module om deze aan te sluiten.

Duw de aangesloten kabels in de uitsparing van de pistoolgreep. Installeer de module evenwijdig aan de achterkant van de pistoolgreep.

8. Installeer de taatsschroef (31e), de O-ring (31f) en de ES HI-LO-schakelaar in de linkerbenedenhoek van het patroon (31a).
9. Installeer de drie overgebleven schroeven (31d). Draai aan tot 0,8 - 1,0 N•m (7 - 9 in-lb).

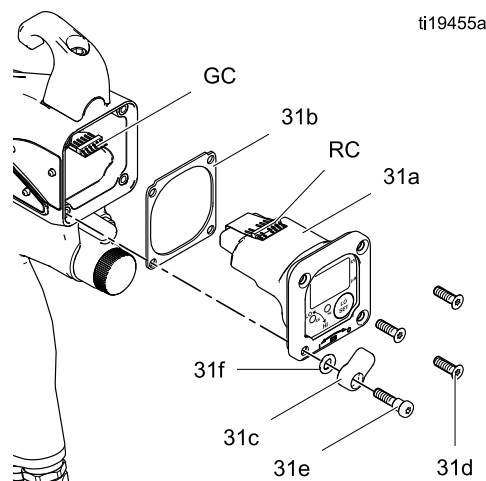
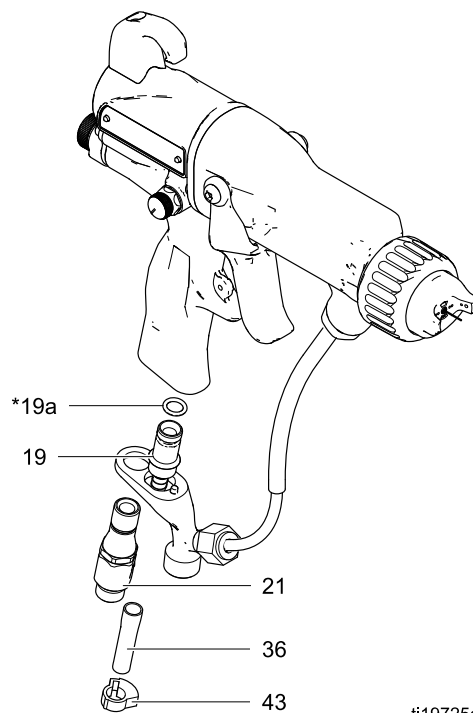


Figure 36 Intelligente module

Luchtwartel en uitlaatventiel vervangen

1. Zie [Het pistool voorbereiden voor onderhoud, page 37](#).
2. Om het luchtuitlaatventiel te vervangen:
 - a. Verwijder de klem (43) en de uitlaatbuis (36).
 - b. Schroef de wartel (21) los van de pistoolgreep (16). De wartel heeft linksdraaiende schroefdraad. Verwijder de console (20).
 - c. Trek het uitlaatventiel (19) van 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 met een dun laagje siliconenvrij vet.
 - e. Installeer het uitlaatventiel (19) 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 met een koppel van 8,4 - 9,6 N•m (75-85 in-lb).
 - g. Installeer de buis (36) en de klem (43).
3. Om de luchtinlaatwartel te vervangen:
 - a. Schroef de wartel (21) los van de pistoolgreep (16). De wartel heeft linksdraaiende schroefdraad.

- b. Breng draaddichtmiddel aan op het bovenste schroefdraad van de wartel. Schroef de wartel in de pistoolgreep. Draai aan met een koppel van 8,4 - 9,6 N•m (75-85 in-lb).



ti19725a

Figure 37 Luchtinlaatfitting en luchtuitlaatventiel

Onderdelen

Montage standaard luchtspuitpistool

Onderdeelnr. L40T10 Elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool, serie A

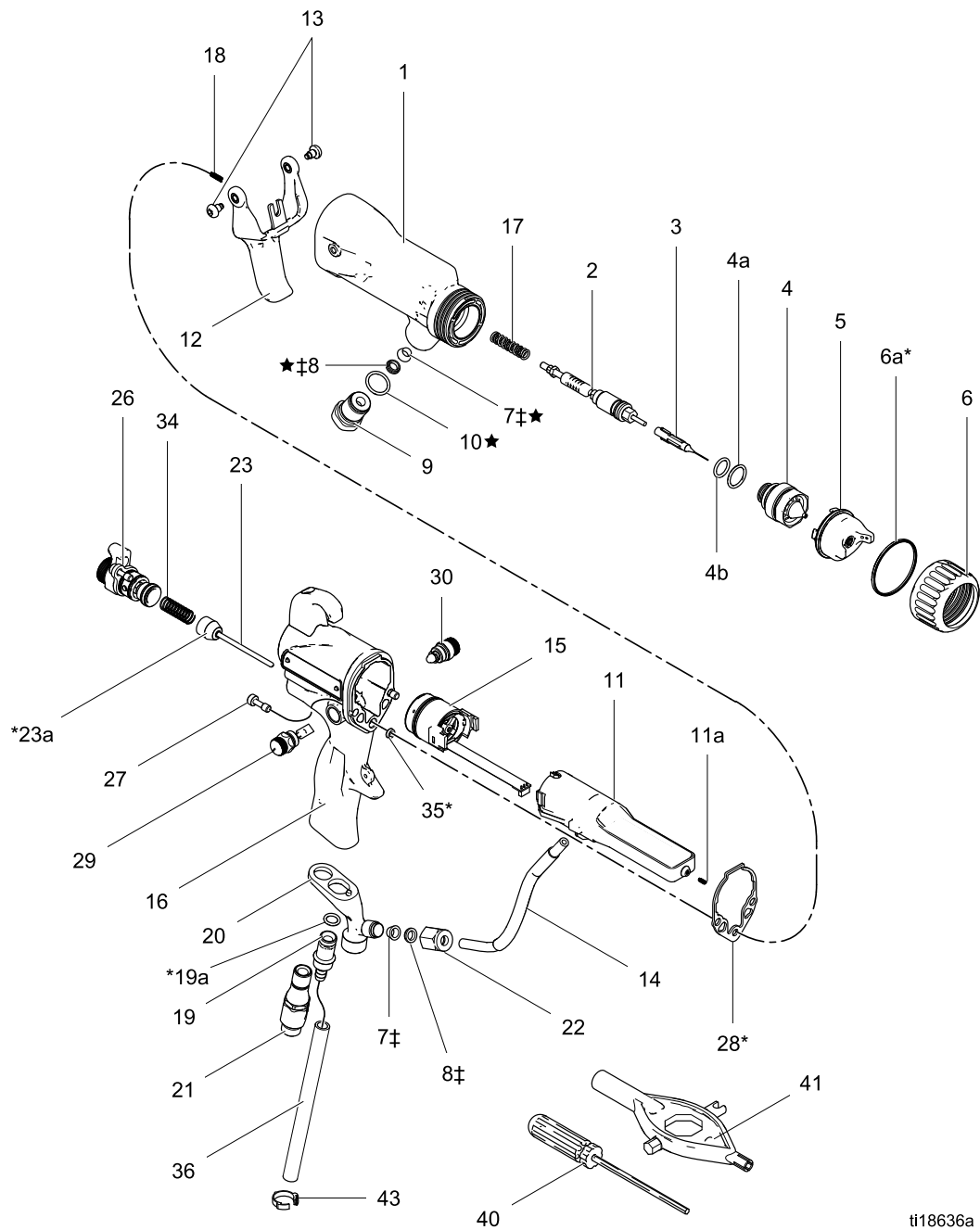
Onderdeelnr. L40T14 Elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool met hoog spuitrendement, serie A

Onderdeelnr. L60T10 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool, serie A

Onderdeelnr. L60T11 Elektrostatisch 60 kV-rondspuitpistool, serie A

Onderdeelnr. L60T12 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool, serie A, met mondstuk van 1,2 mm

Onderdeelnr. L85T10 Elektrostatisch 85 kV-luchtspuitpistool, serie A



ti18636a

Onderdelen

Onderdeelnr. L40T10 Elektrostatisch 40 kV-luchtsputpistool, serie A

Onderdeelnr. L40T14 Elektrostatisch 40 kV-luchtsputpistool met hoog spuitrendement, serie A

Onderdeelnr. L60T10 Elektrostatisch 60 kV-luchtsputpistool, serie A

Onderdeelnr. L60T11 Elektrostatisch 60 kV-rondsputpistool, serie A; zie [Montage ronde spuit, page 55](#)

Onderdeelnr. L60T12 Elektrostatisch 60 kV-luchtsputpistool, serie A, met mondstuk van 1,2 mm

Onderdeelnr. L85T10 Elektrostatisch 85 kV-luchtsputpistool, serie A

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	24N665	BEHUIZING, pistool-; 40 kV-pistool	1
	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
	24N668	BEHUIZING, pistool-; 40 kV-pistool met hoog spuitrendement	1
2	Zie Montage 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, rondsput-; bevat 4a en 4b; zie Montage ronde spuit, page 55	1
4a	24N645	O-RING, geleidend	1
4b	111507	O-RING; fluorelastomeer	1
5	24N477	LUCHTKAP	1
	24N731	LUCHTKAP, rondsput-; zie Montage ronde spuit, page 55	1
6	24N644	RING, klem-; bevat 6a	1
6a*	198307	PAKKING, u-beker-; UHMWPE	1
7†★	111286	KOPPELRING, voorzijde; 40 kV-pistool	1
	111286	KOPPELRING, voorzijde; 60 kV- en 85 kV-pistolen	2
8†★	111285	KOPPELRING, achterzijde; 40 kV-pistool	1
	111285	KOPPELRING, achterzijde; 60 kV- en 85 kV-pistolen	2
9	24N656	KOPPELING, vloeistof-; 40 kV-pistool	1
	24N657	KOPPELING, vloeistof-; 60 kV-pistool	1
	24N658	KOPPELING, vloeistof-; 85 kV-pistool	1
10★	102982	PAKKING, O-ring-; alleen 60 kV- 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.	Beschrijving	Aantal
12	24N663	TREKKER; bevat onderdeel 13	1
13	24A445	SCHROEF, trekker-; per 2	1
14	24N695	BUIS, vloeistof-; 40 kV-pistool	1
	24N696	BUIS, vloeistof-, met mof; 60 kV-pistool	1
	24N697	BUIS, vloeistof-, met mof; 85 kV-pistool	1
15	24N664	Zie Montage alternator, 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	CONSOLE	1
21	24N626	WARTEL, luchtinlaat-; M12 x 1/4 npsm(m); linksdraaiend schroefdraad	1
22	112644	MOER	1
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1
23a*	276733	ZITTING, luchtventiel-	1
26	24N630	Zie ES aan/uit- en vloeistofregelventiel, page 64	1
27	24N740	SCHROEF, zeskant-, inbus-; rvs; per 2	1
28*	24N699	PAKKING, loop-	1
29	24N635	Zie Montage begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
	24N733	Alleen voor rondsputpistool; zie Montage begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Montage regelventiel voor de ventilatorlucht, page 65	1
	24N732	Alleen voor rondsputpistool; zie Montage regelventiel voor de ventilatorlucht, page 65	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, u-beker-	1

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiam. 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	GEREEDSCHAP, sleutel-, kogelkop; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTITOOL (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzings-, (apart verzonden, te gebruiken i.p.v. onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis- (apart verzonden)	1
44	116553	VET, diëlektrisch; 30 ml (1 oz) buis (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; per 12; ook verkrijgbaar in klein (117823) en groot (117825) formaat	1

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

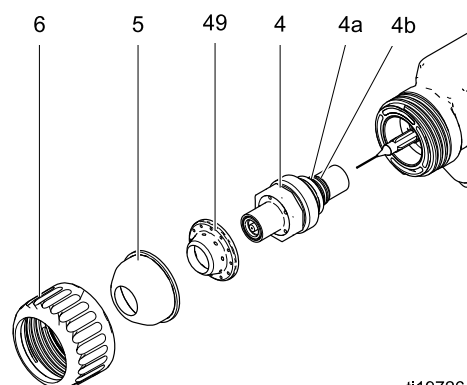
* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

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

OPMERKING: op 40 kV-pistolen wordt de O-ring (10★) niet gebruikt en maken de koppelringen (7★) en (8★) deel uit van de bovenste koppeling (9).

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
46	24N603	OMHULLING, pistool-, 40 en 60 kV-pistolen; per 10	1
	24N604	OMHULLING, pistool-, 85 kV-pistolen; per 10	1
47▲	179791	PLAATJE, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
49	24N730	VERSTROOIER, alleen voor rondspuitpistool; zie Montage ronde spuit, page 55	1

Montage ronde spuit



ti19726a

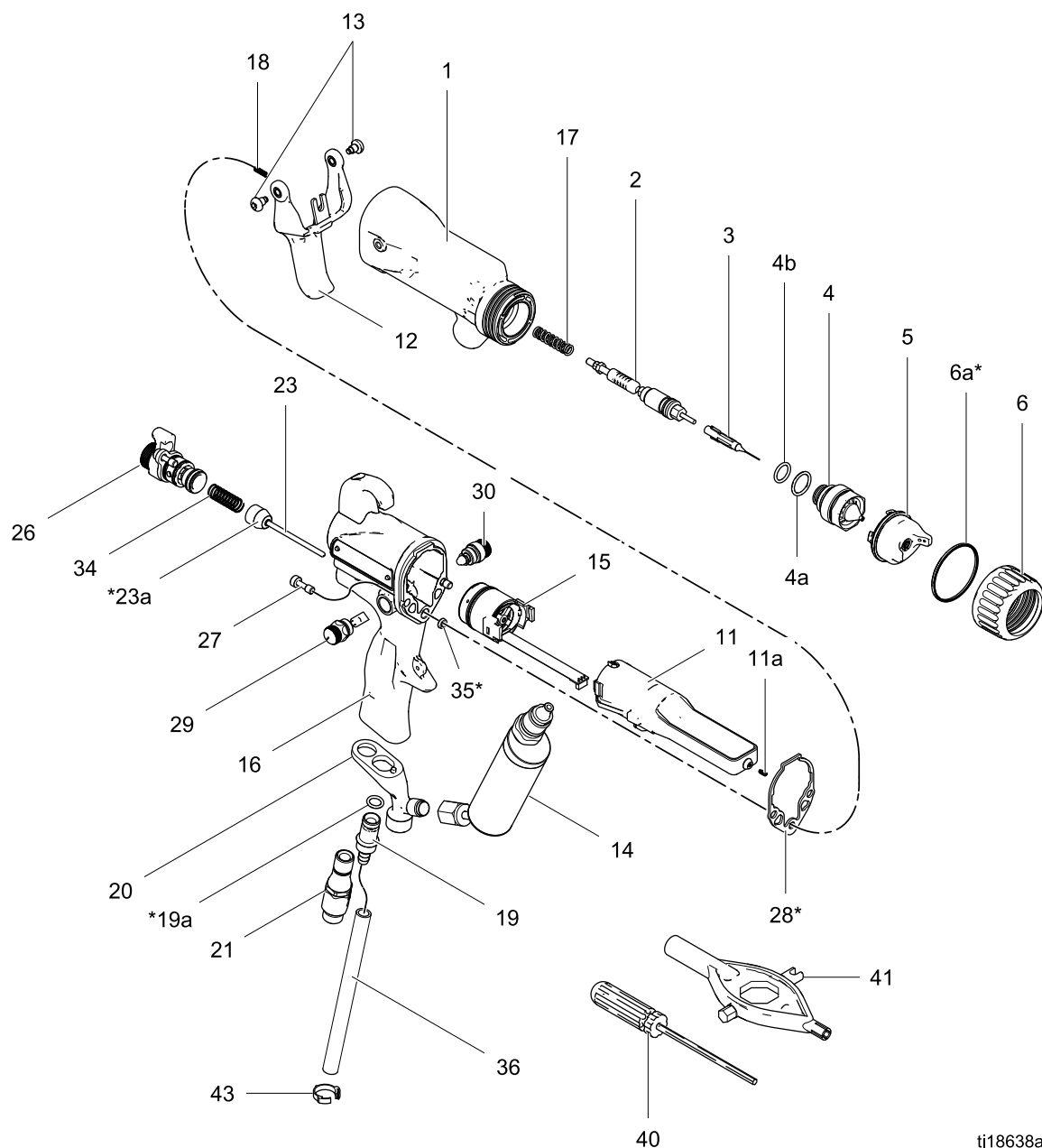
Montage standaard luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid

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

Onderdeelnr. L40T15 Elektrostatisch 40 kV-luchtspuitpistool met hoog spuitrendement, serie A

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

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



ti18638a

Onderdeelnr. L40T16 Elektrostatisch 40 kV-luchtsputpistool met hoge geleidbaarheid, serie A
 Onderdeelnr. L40T15 Elektrostatisch 40 kV-luchtsputpistool met hoog spuitrendement, serie A
 Onderdeelnr. L60T16 Elektrostatisch 60 kV-luchtsputpistool met hoge geleidbaarheid, serie A
 Onderdeelnr. L85T16 Elektrostatisch 85 kV-luchtsputpistool met hoge geleidbaarheid, serie A

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	24N665	BEHUIZING, pistool-; 40 kV-pistool	1
	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
	24N668	BEHUIZING, pistool-; 40 kV-pistool met hoog spuitrendement	1
2	Zie Montage 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, klem-; 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-; per 2	1
14	Zie Montage vloeistofbuis met hoge geleidbaarheid, page 67		1
15	24N664	Zie Montage alternator, 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	CONSOLE	1
21	24N626	WARTEL, luchtinlaat-; M12 x 1/4 npsm(m); linksdraaiend schroefdraad	1

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1
23a*	276733	ZITTING, luchtventiel-	1
26	24N630	Zie ES aan/uit- en vloeistofregelventiel, page 64	1
27	24N740	SCHROEF, zeskant-, inbus-; rvs; per 2	1
28*	24N699	PAKKING, loop-	1
29	24N635	Zie Montage begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Montage regelventiel voor de ventilatorlucht, page 65	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, u-beker-	1
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiam. 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	GEREEDSCHAP, sleutel-, kogelkop; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTITOOL (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzings-, (apart verzonden, te gebruiken i.p.v. onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis- (apart verzonden)	1
44	116553	VET, diëlektrisch; 30 ml (1 oz) buis (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; per 12; ook verkrijgbaar in klein (117823) en groot (117825) formaat	1
46	24N603	OMHULLING, pistool-, 40 en 60 kV-pistolen; per 10	1
	24N604	OMHULLING, pistool-, 85 kV-pistolen; per 10	1
47▲	179791	PLAATJE, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1

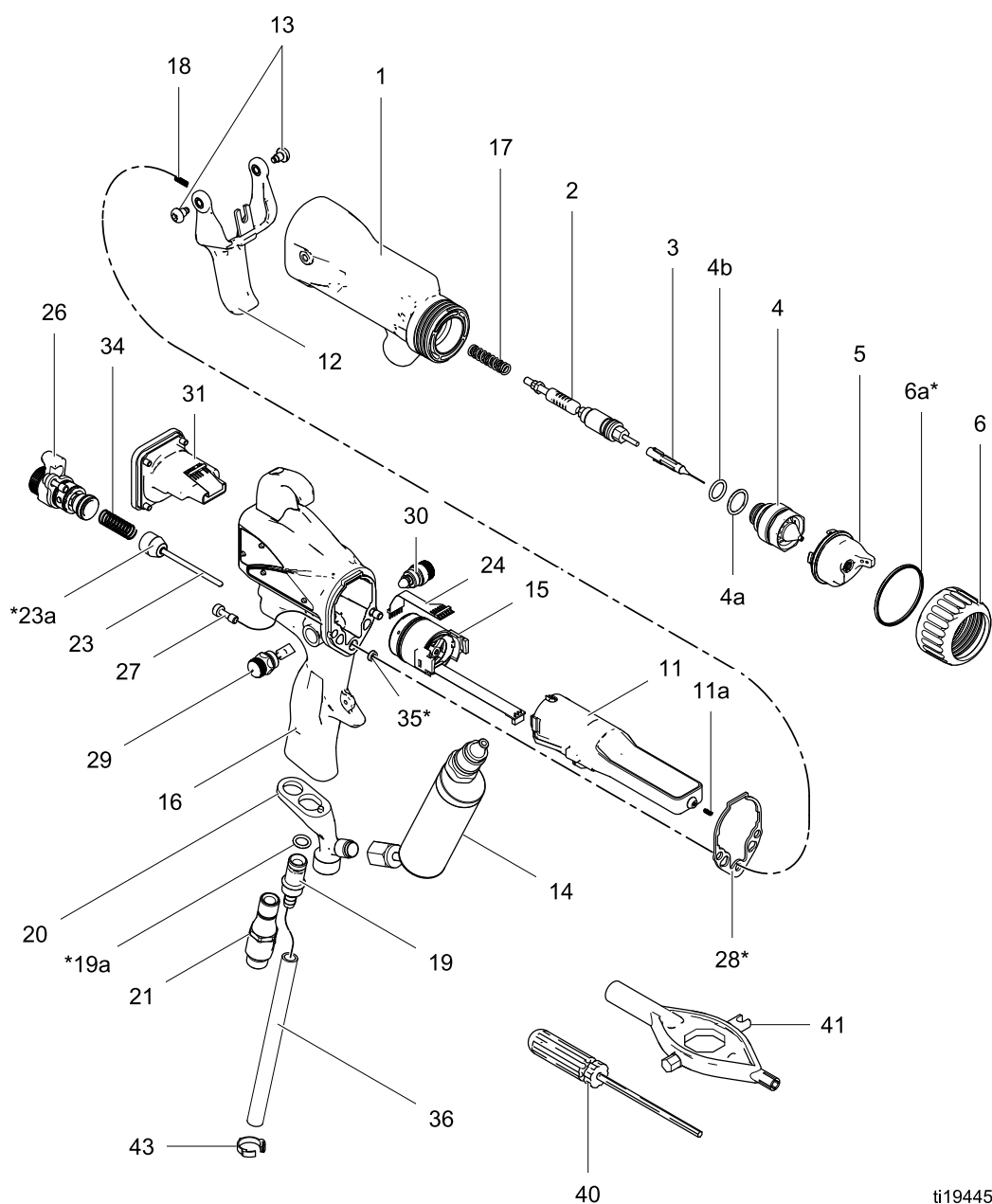
▲ Vervangende gevaren- en waarschuwingslabels, -plaatjes en -kaarten zijn kosteloos verkrijgbaar.

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

Montage intelligent luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid

Onderdeelnr. L60M16 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie A

Onderdeelnr. L85M16 Elektrostatisch 85 kV-luchtspuitpistool met hoge geleidbaarheid, serie A



ti19445a

Onderdeelnr. L60M16 Elektrostatisch 60 kV-luchtsputpistool met hoge geleidbaarheid, serie A

Onderdeelnr. L85M16 Elektrostatisch 85 kV-luchtsputpistool met hoge geleidbaarheid, serie A

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
2	Zie Montage 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, klem-; 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-; per 2	1
14	Zie Montage vloeistofbuis met hoge geleidbaarheid, page 67		1
15	24N664	Zie Montage alternator, 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	CONSOLE	1
21	24A626	WARTEL, luchtinlaat-; M12 x 1/4 npsm(m); linksdraaiend schroefdraad	1
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1
23a*	276733	ZITTING, luchtventiel-	1
24	245265	CIRCUIT, flexibel	1

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

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
26	24N630	Zie ES aan/uit- en vloeistofregelventiel, page 64	1
27	24N740	SCHROEF, zeskant-, inbus-; per 2	1
28*	24N699	PAKKING, loop-	1
29	24N635	Zie Montage begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Montage regelventiel voor de ventilatorlucht, page 65	1
31	24N756	Zie Intelligente-moduleconstructie, page 66	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, u-beker-	1
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiam. 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	GEREEDSCHAP, sleutel-, kogelkop; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTITOOL (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzings-, (apart verzonden, te gebruiken i.p.v. onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis- (apart verzonden)	1
44	116553	VET, diëlektrisch; 30 ml (1 oz) buis (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; per 12; ook verkrijgbaar in klein (117823) en groot (117825) formaat	1
46	24N603	OMHULLING, pistool-, 60 kV-pistolen; per 10	1
	24N604	OMHULLING, pistool-, 85 kV-pistolen; per 10	1
47▲	179791	PLAATJE, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1

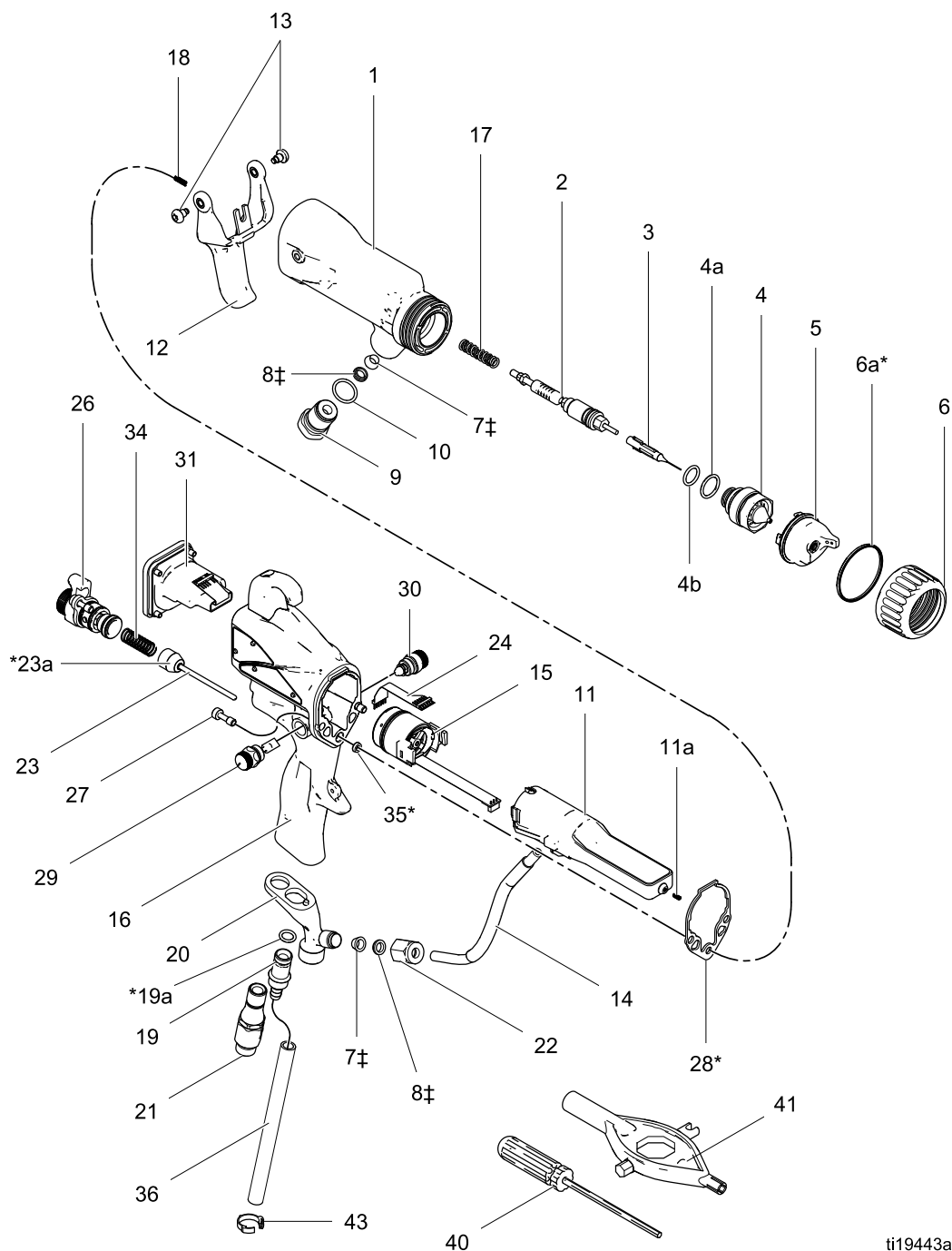
* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

Montage intelligent luchtspuitpistool

Onderdeelnr. L60M10 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool, serie A

Onderdeelnr. L60M12 Elektrostatisch 60 kV-luchtspuitpistool, serie A, met mondstuk van 1,2 mm

Onderdeelnr. L85M10 Elektrostatisch 85 kV-luchtspuitpistool, serie A



ti19443a

Onderdeelnr. L60M10 Elektrostatisch 60 kV-luchtsputpistool, serie A

Onderdeelnr. L60M12 Elektrostatisch 60 kV-luchtsputpistool, serie A, met mondstuk van 1,2 mm

Onderdeelnr. L85M10 Elektrostatisch 85 kV-luchtsputpistool, serie A

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	24N666	BEHUIZING, pistool-; 60 kV-pistool	1
	24N667	BEHUIZING, pistool-; 85 kV-pistool	1
2	Zie Montage 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, klem-; bevat 6a	1
6a*	198307	PAKKING, u-beker-; UHMWPE	1
7‡	111286	KOPPELRING, voorzijde	2
8‡	111285	KOPPELRING, achterzijde	2
9	24N657	KOPPELING, vloeistof-; 60 kV-pistool	1
	24N658	KOPPELING, 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-; per 2	1
14	24N696	BUIS, vloeistof-, met mof; 60 kV-pistool	1
	24N697	BUIS, vloeistof-, met mof; 85 kV-pistool	1
15	24N664	Zie Montage alternator, 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	CONSOLE	1
21	24N626	WARTEL, luchtinlaat-; M12 x 1/4 npsm(m); linksdraaiend schroefdraad	1

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
22	112644	MOER	1
23	24N633	VENTIEL, lucht-	1
23a*	276733	ZITTING, luchtventiel-	1
24	245265	CIRCUIT, flexibel	1
26	24N630	Zie ES aan/uit- en vloeistofregelventiel, page 64	1
27	24N740	SCHROEF, zeskant-, inbus-; per 2	1
28*	24N699	PAKKING, loop-	1
29	24N635	Zie Montage begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht, page 65	1
30	24N634	Zie Montage regelventiel voor de ventilatorlucht, page 65	1
31	24N756	Zie Intelligente-moduleconstructie, page 66	1
34	185116	VEER, druk-	1
35*	188749	PAKKING, u-beker-	1
36	185103	BUIS, uitlaat-; binnendiam. 6 mm (1/4 inch) (apart verzonden)	1
40	107460	GEREEDSCHAP, sleutel-, kogelkop; 4 mm (apart verzonden)	1
41	276741	MULTITOOL (apart verzonden)	1
42	24N786	PLUG, begrenzings-, (apart verzonden, te gebruiken i.p.v. onderdeel 29)	1
43	110231	KLEM, uitlaatbuis- (apart verzonden)	1
44	116553	VET, diëlektrisch; 30 ml (1 oz) buis (niet afgebeeld)	1
45	117824	HANDSCHOEN, geleidend, medium; per 12; ook verkrijgbaar in klein (117823) en groot (117825) formaat	1
46	24N603	OMHULLING, pistool-, 60 kV-pistolen; per 10	1
	24N604	OMHULLING, pistool-, 85 kV-pistolen; per 10	1
47▲	179791	PLAATJE, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1
48▲	16P802	TEKEN, waarschuwings- (niet afgebeeld)	1

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

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

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

Montage pakkingstang

Onderdeelnr. 24N653 40 kV-pakkingstangconstructie

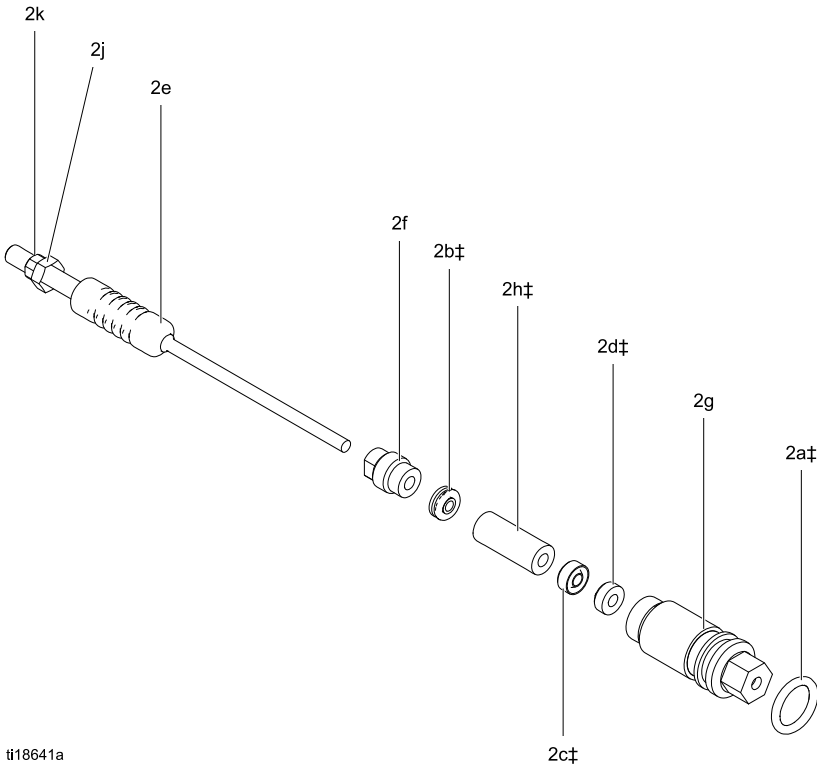
Bevat onderdeel 2a-2k

Onderdeelnr. 24N654 60 kV-pakkingstangconstructie

Bevat onderdeel 2a-2k

Onderdeelnr. 24N655 85 kV-pakkingstangconstructie

Bevat onderdeel 2a-2k



ti18641a

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	Aa-ntal
2a‡	111316	O-RING	1
2b‡	116905	DICHTING	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

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

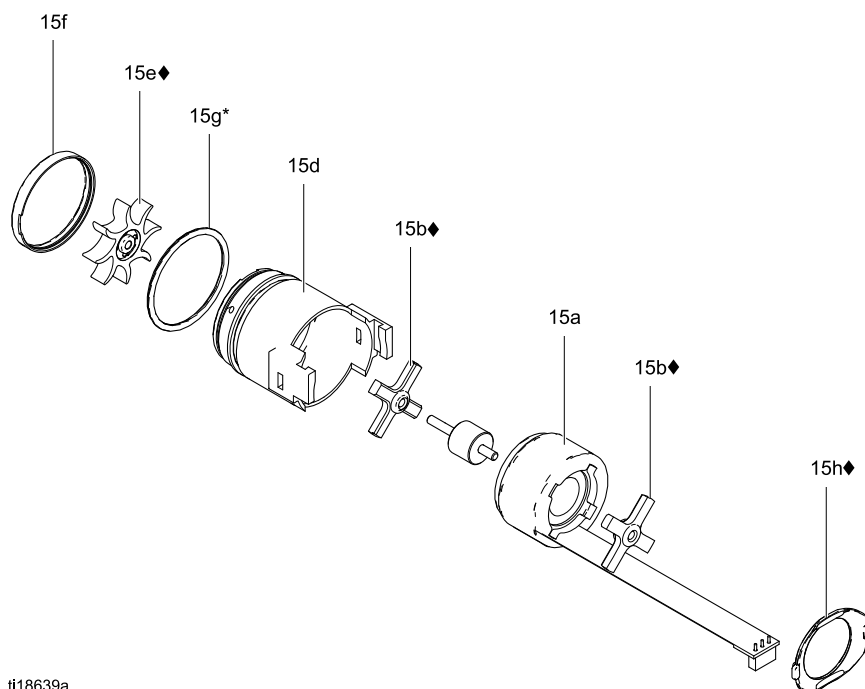
♦ Deze onderdelen zitten in de trekkerafstelmoerset 24N700 (apart aanschaffen).

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	Aa-ntal
2f	197641	MOER, pakking-	1
2g	185495	BEHUIZING, pakking-	1
2h‡	186069	AFSTANDSSTUK, pakking-	1
2j♦	— — —	MOER, trekkerafstel- (deel van onderdeel 2e)	1
2k♦	— — —	MOER, trekkerafstel- (deel van onderdeel 2e)	1

Onderdelen met het label — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Montage alternator

Onderdeelnr. 24N664 Dynamoconstructie



ti18639a

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	Aa-ntal
15a	24N705	SPOEL, dynamo-	1
15b♦	24N706	LAGERSET (bevat twee lagers, onderdeel ventilator 15e en één onderdeel klem 15h)	1
15d	24N707	BEHUIZING; bevat onderdeel 15f	1
15e♦	— — —	VENTILATOR; deel van onderdeel 5b	1

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

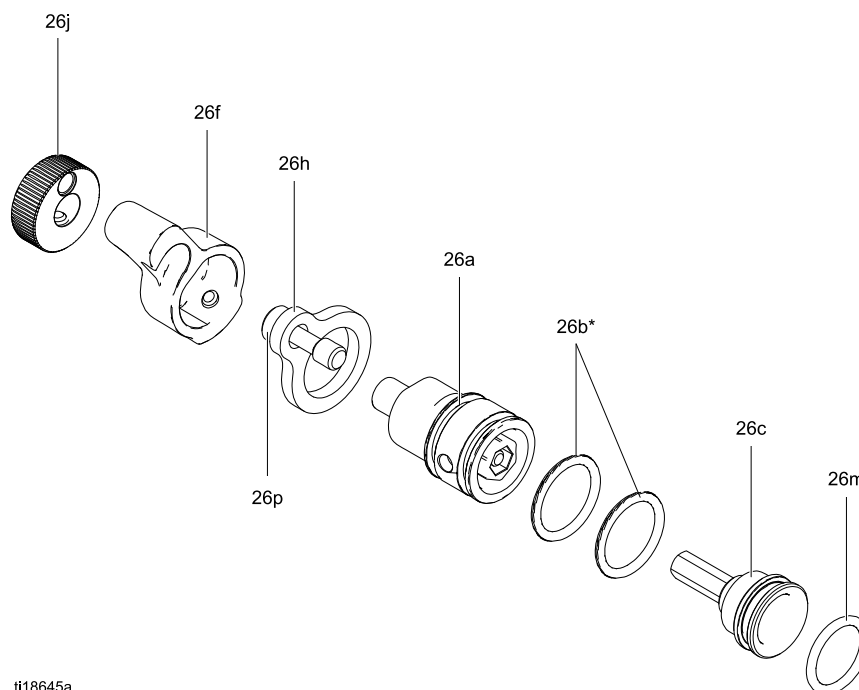
♦ Deze onderdelen zitten in Lagerset 24N706 (apart aanschaffen).

Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	Aa-ntal
15f	— — —	KAP, behuizing; deel van onderdeel 5d	1
15g*	110073	O-RING	1
15h♦	24N709	KLEM; per 5 (één klem inbegrepen bij onderdeel 5b)	1

Onderdelen met het label — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

ES aan/uit- en vloeistofregelventiel

Onderdeelnr. 24N630 ES ON/OFF- en vloeistofregelventiel



Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
26a	— — —	BEHUIZING, ventiel-	1
26b*	15D371	O-RING	4
26c	— — —	ZUIGER, ventiel-	1
26f	24N649	HENDEL, ES ON/OFF-	1
26g	— — —	SCHROEF, stel-, inbus-	2

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

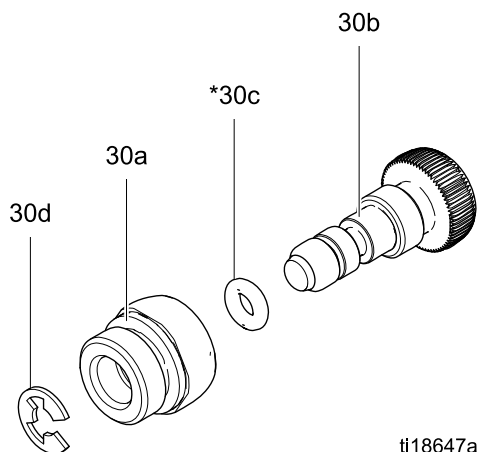
Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
26h	24N631	PLAAT, klem-	1
26j	24N648	KNOP, regel-, vloeistof-	1
26m*	113746	O-RING	2
26p	— — —	BOUT, verliesvrije	1

Onderdelen met het label — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Montage regelventiel voor de ventilatorlucht

Onderdeelnr. 24N634 stelventielconstructie voor de ventilatorlucht (afgebeeld)

Onderdeelnr. 24N732 stelventielconstructie voor de ventilatorlucht (voor rondspuitpistolen, niet afgebeeld)



Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
30a	— — —	MOER, ventiel-	1
30b	— — —	STEEL, ventiel-	1
	— — —	STEEL, ventiel-; alleen ronde spuitpatronen	1
30c*	111504	O-RING	1
30d	24N646	RING, klem-; per 6	1

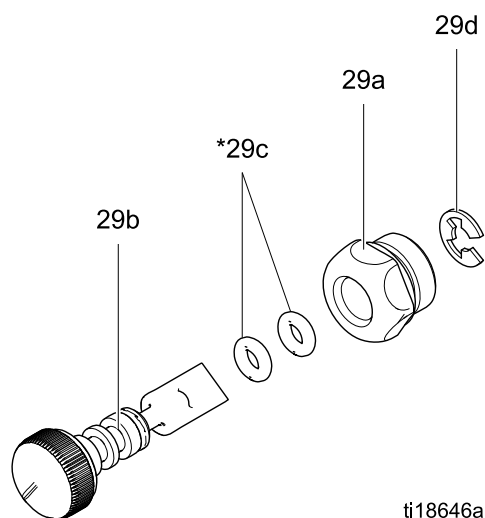
* Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor de luchtdichting 24N789 (apart aanschaffen).

Onderdelen met het label — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Montage begrenzingsventiel voor de vernevelingslucht

Onderdeelnr. 24N635 begrenzingsventielconstructie voor de vernevelingslucht (afgebeeld)

Onderdeelnr. 24N733 begrenzingsventielconstructie voor de vernevelingslucht (voor rondspuitpistolen, niet afgebeeld)



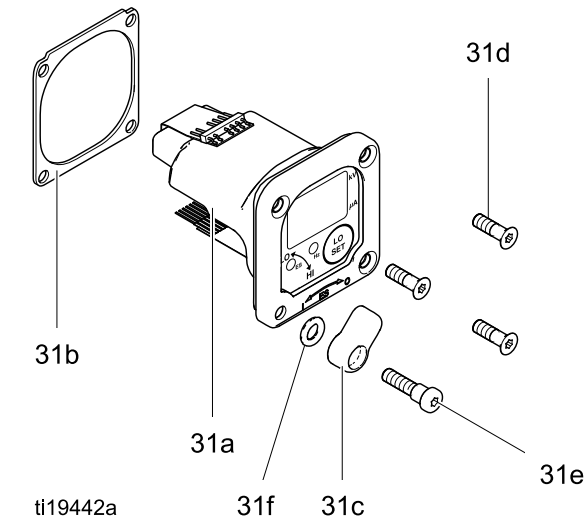
Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
29a	— — —	BEHUIZING, ventiel-	1
29b	— — —	AS, ventiel-	1
	— — —	AS, ventiel-; alleen ronde spuitpatronen	1
29c*	111504	O-RING	2
29d	24N646	RING, klem-; per 6	1
29e	— — —	KNOP, as-; alleen ronde spuitpatronen	1
29f	— — —	STELSCHROEF, knop-; alleen ronde spuitpatronen	1

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

Onderdelen met het label — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Intelligente-moduleconstructie

Onderdeelnr. 24N756 intelligente-moduleconstructie



Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	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 het label — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

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

Montage vloeistofbuis met hoge geleidbaarheid

Onderdeelnr. 24N627 40 kV-vloeistofbuisconstructie met hoge geleidbaarheid

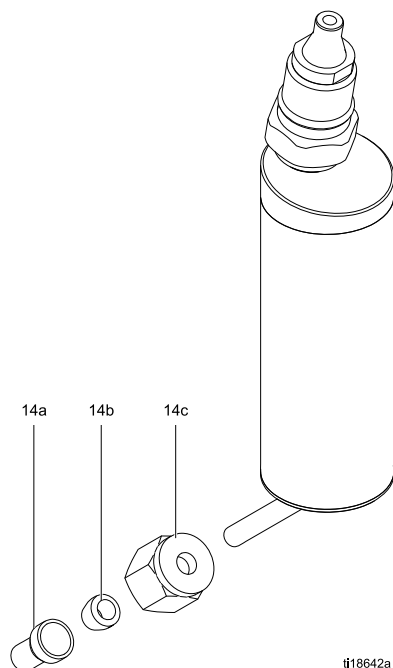
Bevat onderdeel 14a-14c

Onderdeelnr. 24N628 60 kV-vloeistofbuisconstructie met hoge geleidbaarheid

Bevat onderdeel 14a-14c

Onderdeelnr. 24N629 85 kV-vloeistofbuisconstructie met hoge geleidbaarheid

Bevat onderdeel 14a-14c



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

** Inbegrepen bij HC-adapterset 24N735.

Onderdelen met het label — — — zijn niet apart verkrijgbaar.

Luchtkappen en vloeistofmondstukken

Selectietabel vloeistofmondstuk

Volg de Drukontlastingsprocedure , 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 spuitopening 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 vloeistofmondstuk

Volg de onderstaande procedure om het juiste vloeistofmondstuk voor uw toepassing te selecteren.

1. Zoek in elke grafiek het punt dat overeenkomt met de door u gewenste stroomsnelheid en viscositeit. Markeer dit punt op elke grafiek met een potlood.
2. De dikke verticale lijn in elke grafiek vertegenwoordigt de doelstroomsnelheid voor het betreffende tipformaat. Vind de grafiek waarin het gemarkeerde punt zich het dichtst bij de dikke verticale lijn bevindt. Dit is het aanbevolen tipformaat voor uw toepassing. Als de doelstroomsnelheid aanzienlijk wordt overschreden, kan het spuitrendement lager zijn vanwege de overmatige vloeistofsnelheid.
3. Ga vanaf het gemarkeerde punt naar de verticale schaal om de vereiste vloeistofdruk te vinden. Gebruik een één maat grotere tip als de vereiste druk te hoog is. Gebruik een één maat kleinere tip als de vloeistofdruk te laag is (0,35 bar, 3,4 kPa, 5 psi).

Verklaring prestatiegrafieken vloeistofmondstuk

OPMERKING: de vloeistofdruk wordt gemeten bij de inlaat van het spuitpistool.

Vloeistof van 260 centipoise	
Vloeistof van 160 centipoise	
Vloeistof van 70 centipoise	
Vloeistof van 20 centipoise	

Table 5 . Formaat spuitopening: 0,75 mm (0,030 in.)

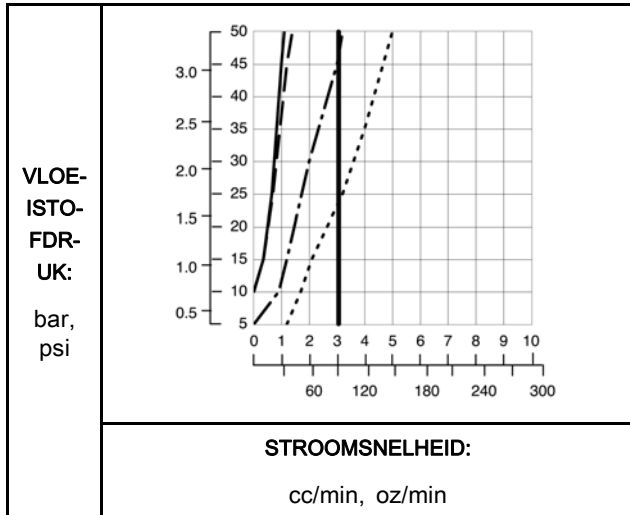


Table 8 . Formaat spuitopening: 1,5 mm (0,059 inch)

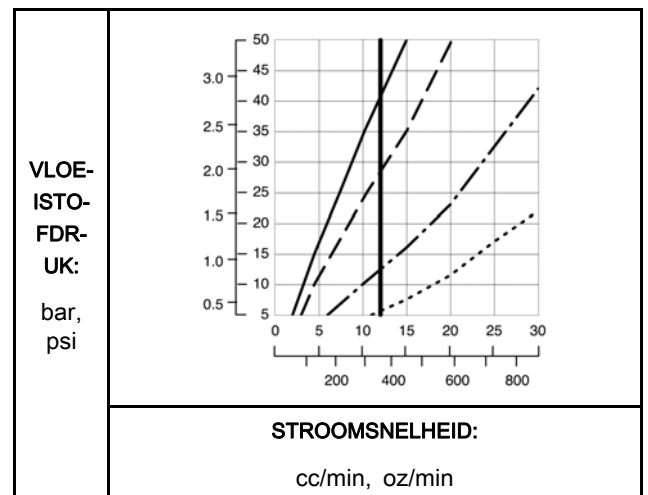


Table 6 . Formaat spuitopening: 1,0 mm (0,040 inch)

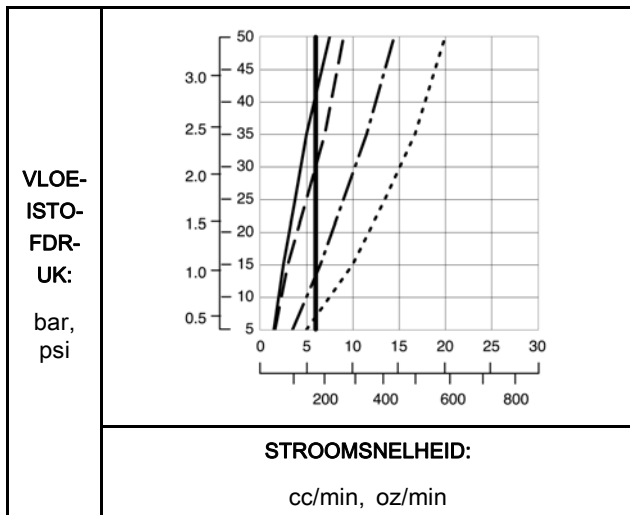


Table 9 . Formaat spuitopening: 1,8 mm (0,070 in.)

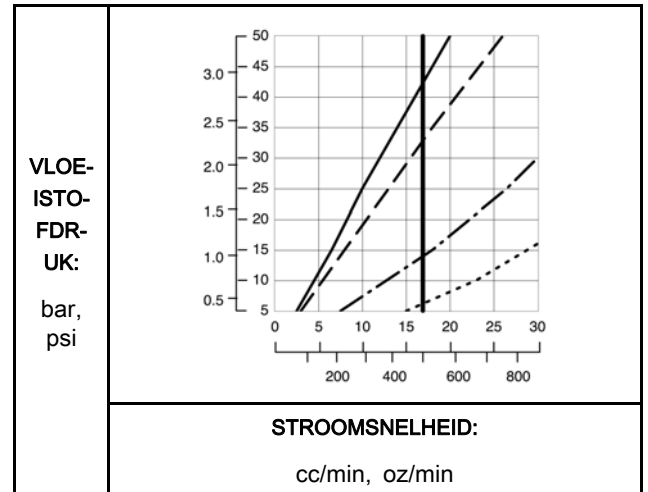


Table 7 . Formaat spuitopening: 1,2 mm (0,047 inch)

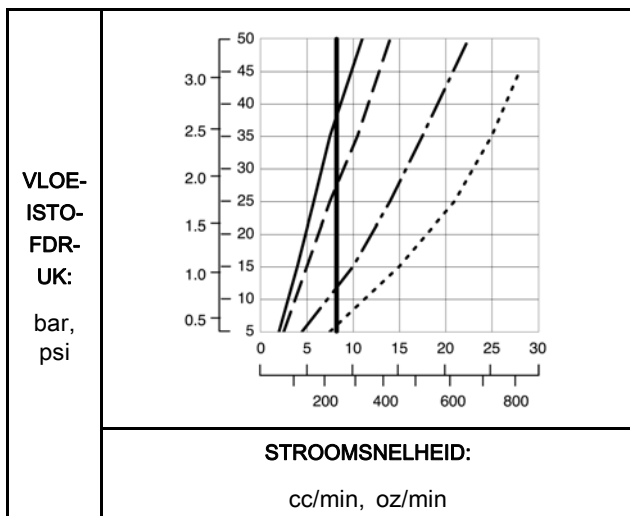
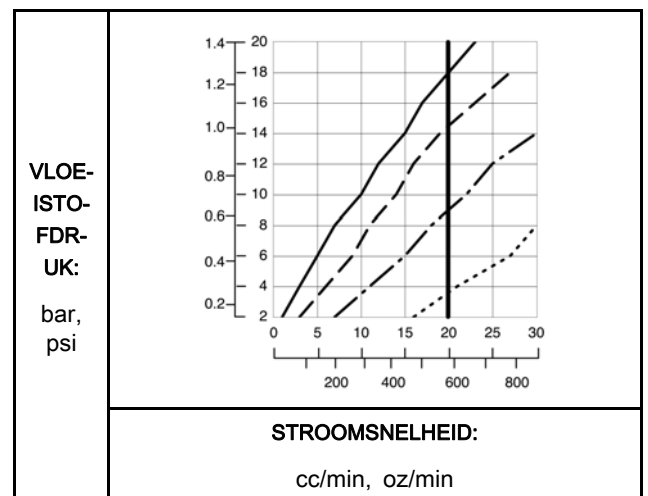


Table 10 . Formaat spuitopening: 2,0 mm (0,080 inch)



Selectietabel luchtkap

				
Volg de Drukontlastingsprocedure, page 27 voordat u een vloeistofmondstuk en/of luchtkap verwijderd of installeert om het risico op letsel te verminderen.				

OPMERKING: alle luchtkaplengtes en -patroonvormen en in het volgende schema werden onder de volgende omstandigheden gemeten. De patroonvorm en lengte zijn afhankelijk van het materiaal.

- *Afstand tot doel:* 254 mm (10 inch)
- *Inlaatluchtdruk:* 3,4 bar (34 kPa, 50 psi)
- *Ventilatorlucht:* aangepast 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 productiesnelheid	Sputren- dement	Vernevel- ing	Reinheid
24N438 (zwart)	Rond uiteinde	15-17 (381-432)	Licht tot gemiddeld (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Best	Goed
24N279 (zwart)	Rond uiteinde	14-16 (356-406)	Gemiddeld tot zwaar (70-260 cp) en hoog vaste-stofgehalte (360+ cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Beter	Goed
24N376 (zwart) 24N276 (blauw) 24N277 (rood) 24N278 (groen)	Taps uiteinde	17-19 (432-483)	Licht tot gemiddeld (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Best	Beter	Beter
24N274 (zwart)	Taps uiteinde	12-14 (305-356)	Licht tot gemiddeld (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Goed	Goed	Best
24N275 (zwart)	Taps uiteinde	14-16 (356-406)	Licht tot gemiddeld (20-70 cp), en hoog vaste-stofgehalte (360+ cp), ruimtevaartcoatings	Tot 750 cc/min (25 oz/min)	Best	Goed	Best
24N439 (zwart)	Taps uiteinde	11-13 (279-330)	Voor gebruik met mondstukken van 2,0 mm. Gemiddeld tot zwaar (70-260 cp) en hoog vaste-stofgehalte (360+ cp)	Tot 600 cc/min (20 oz/min)	Goed	Best	Beter
24N477 (zwart)	Rond uiteinde	15-17 (381-432)	Licht tot gemiddeld (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Best	Goed
24N453 (zwart)	Rond uiteinde	14-16 (356-406)	Licht tot gemiddeld (20-70 cp)	Tot 450 cc/min (15 oz/min)	Beter	Beter	Goed
♦ Centipoise = centistoke x vloeistofspecifieke zwaartekracht.							

Luchtverbruikgrafieken

Verklaring bij luchtverbruikgrafieken

TESTOMSTANDIGHEDEN: ventilatorventiel volledig geopend; 85 kV-pistool.

slang van 8 mm x 7,6 m (5/16 inch x 25 ft)	
slang van 8 mm x 15,2 m (5/16 inch x 50 ft)	

Table 11 . Luchtkap 24N438

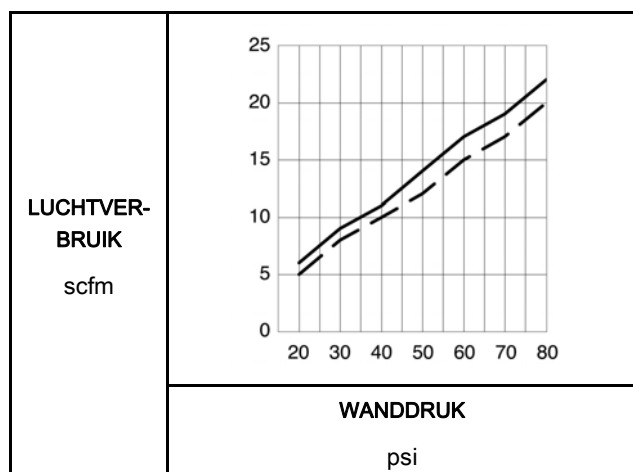


Table 14 . Luchtkap 24N279

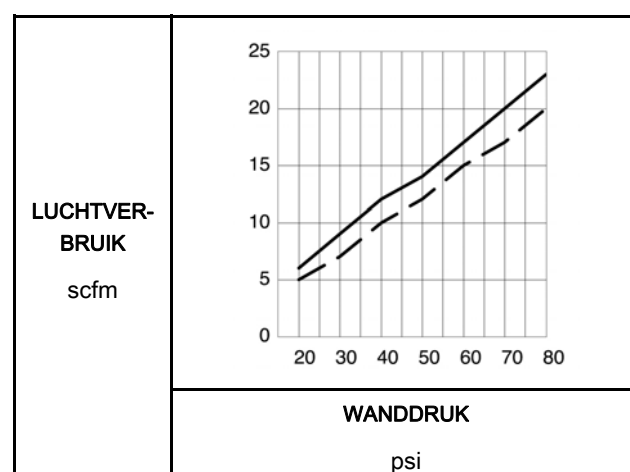


Table 12 . Luchtkap 24N376, 24N276, 24N277 en 24N278

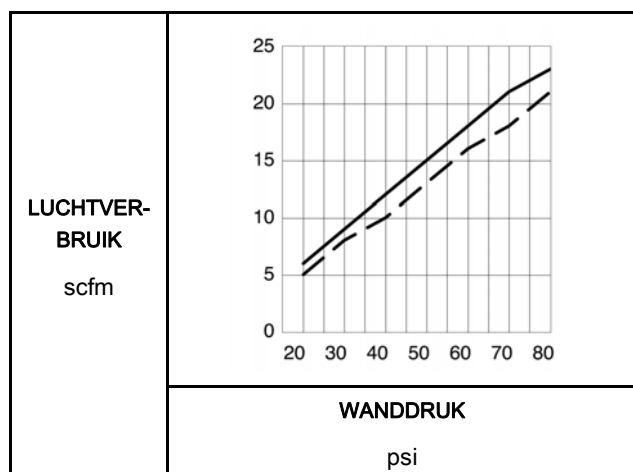


Table 15 . Luchtkap 24N274

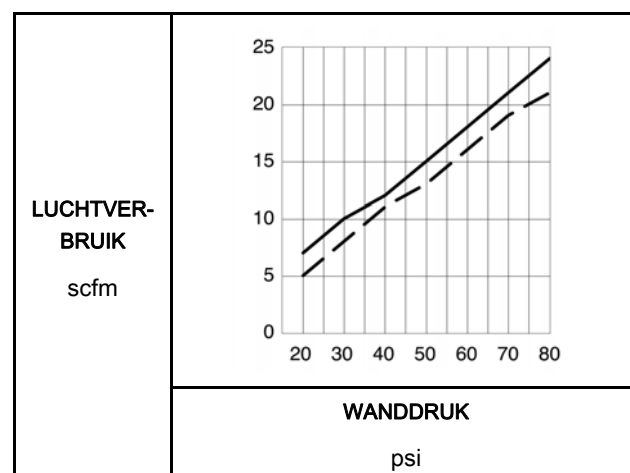


Table 13 . Luchtkap 24N439

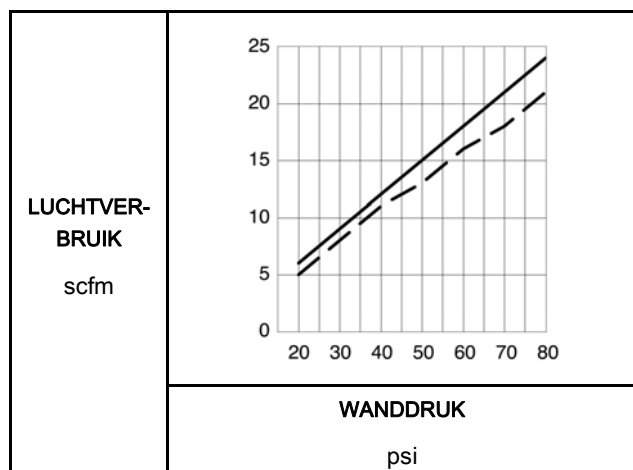


Table 16 . Luchtkap 24N275

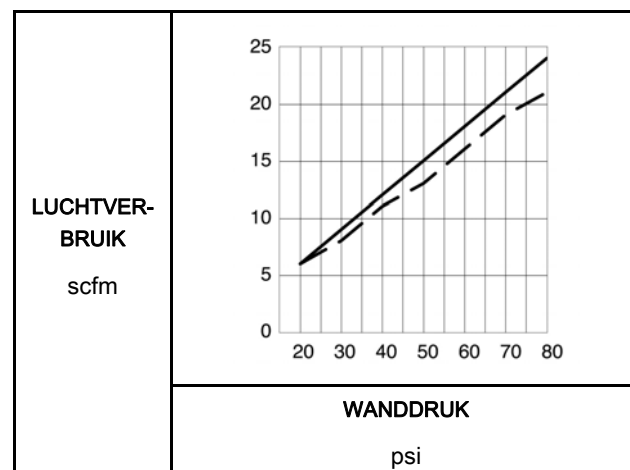


Table 17 . Luchtkap 24N453

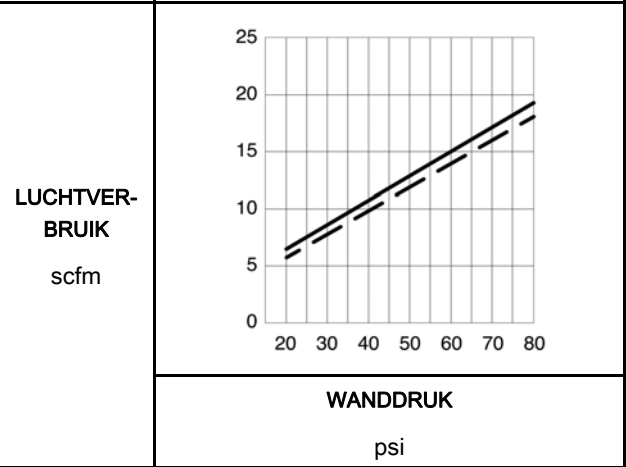
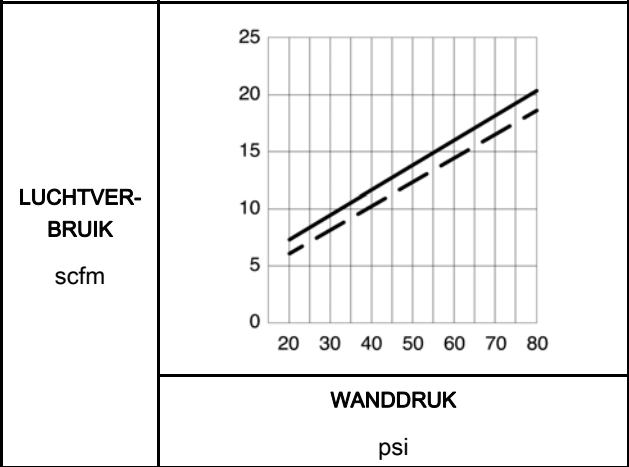


Table 18 . Luchtkap 24N477



Reparatiesets, gerelateerde handleidingen en toebehoren

Pistoolonderdeelnr.	Beschrijving	Beschrijving handleiding	Reparatiesets	Beschrijving reparatieset
Alle pistolen in deze handleiding.	40 kV-, 60 kV- en 85 kV-luchtspuitpistolen	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.
24N642	Kogelwartel voor pistoolluchtinlaat. 1/4 npsm (linksdraaiend schroefdraad)
24N704	Vervangende elektrodenaald voor schurende materialen. Blauw.
24N758	Afdekkingen voor de display. Houdt de intelligente display schoon. Pakket van 5.
24P170	Metalen trekkerset.

On-derdeelnr.	Beschrijving
24P171	Vier vingers-trekkerset. Om Pro Xp-luchtspuitpistolen 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)
24K451	Kogelwartel voor luchtinlaat; 1/4-18 npsm(m) (linksdraaiend schroefdraad)
185493	Luchtslangadapter; 1/4 npt(m) x 1/4-18 npsm(m) (linksdraaiend schroefdraad)
112534	Snelkoppeling voor luchtleiding.
24N627, 24N628, 24N629	Conversiesets met hoge geleidbaarheid. Om een standaard Pro Xp-luchtspuitpistool om te zetten in een HC-pistool. Zie Montage vloeistofbuis met hoge geleidbaarheid, page 67 .

Toebehoren bediener

On- derdeelnr.	Beschrijving
117823	Geleidende handschoenen, doos van 12 (klein)
117824	Geleidende handschoenen, doos van 12 (medium)
117825	Geleidende handschoenen, doos van 12 (groot)
24N520	Comfortgreep. Opklikbare greep die de hendel groter maakt, zodat de bediener minder snel vermoeid raakt. Formaat medium.
24N521	Comfortgreep. Opklikbare greep die de hendel groter maakt, zodat de bediener minder snel vermoeid raakt. Formaat groot.

Systeemtoebehoren

On- derdeelnr.	Beschrijving
222011	Aarddraad en klem.
16P802	Engels waarschuwingsteken. Gratis verkrijgbaar bij Graco.
16P798	Engels teken dagelijkse verzorging
16P799	Engels installatieteken
24N528	Adapter pistoolspoelkast voor 60- en 85 kV-pistolen. Voor het omzetten van bestaande pistoolspoelkasten, zodat ze Pro Xp-pistolen kunnen bevatten.
24N529	Adapter pistoolspoelkast voor 40 kV-pistolen. Voor het omzetten van bestaande pistoolspoelkasten, zodat ze Pro Xp-pistolen kunnen bevatten.
24P312	Pistoolwasset. Voor het omzetten van bestaande pistoolwassers, zodat ze Pro Xp-pistolen kunnen reinigen.

Testapparatuur

On- derdeelnr.	Beschrijving
241079	Megaohmmeter. Uitgangsspanning 500 V, 0,01-2000 megaohm. Gebruik voor het testen van de pistoolweerstand en de continuïteit van de aarding. Niet voor gebruik in gevaarlijke gebieden.
722886	Verfweerstandsmeter. Gebruik voor het testen van de vloeistofweerstand. Zie handleiding 307263. Niet gebruiken in gevaarlijke gebieden.
722860	Verfsonde. Gebruik voor het testen van de vloeistofweerstand. Zie handleiding 307263. Niet gebruiken in gevaarlijke gebieden.
245277	Testopstelling, hoogspanningssonde en kV-meter. Gebruik om de elektrostatische spanning van het pistool te testen, evenals de conditie van de dynamo en de voeding wanneer er onderhoud aan wordt gepleegd. Zie handleiding 309455.

Slangen

Gearde luchtslangen

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

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

Onderdeelnr.	Beschrijving
AirFlex flexibele gearde luchtslang (grijs)	
244963	1,8 m (6 ft)
244964	4,6 m (15 ft)
244965	7,6 m (25 ft)
244966	11 m (36 ft)
244967	15 m (50 ft)
244968	23 m (75 ft)
244969	30,5 m (100 ft)

Onderdeelnr.	Beschrijving
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)

Onderdeelnr.	Beschrijving
Gearde luchtslang met roestvrijstalen gevlochten grondbaan (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 14 bar (1,4 MPa, 225 psi)

binnendiam. 6 mm (1/4 inch); 1/4 npsm(fbe); nylon;
FM-goedgekeurd.

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

Vloeistofslang met hoge geleidbaarheid

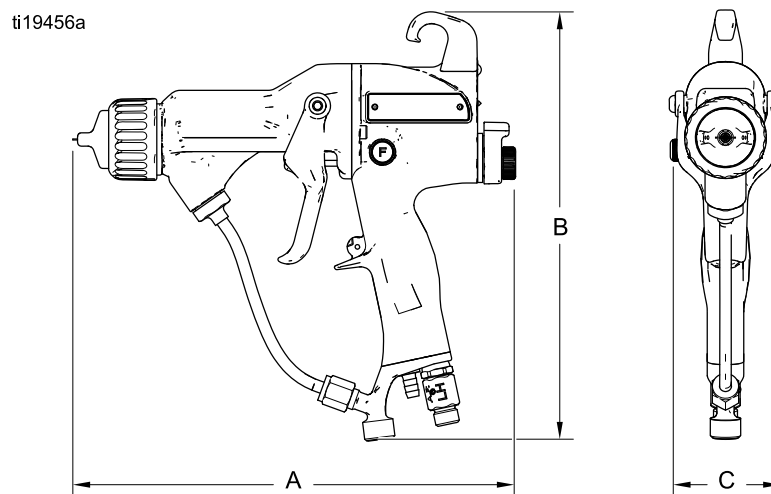
Voor materialen met een hoge viscositeit. **Alleen voor 60 kV-pistolen.**

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

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

Onderdeelnr.	Beschrijving
24N993	8,2 m (26,8 ft)

Afmetingen



Type pistool	A, mm (inch)	B, mm (inch)	C, mm (inch)	Gewicht, g (oz)
L40T10	8.7 (221)	9.2 (234)	2.4 (61)	19.8 (562)
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)
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		
	V.S.	Metrisch
Maximale vloeistofwerkdruk	7,0 bar, 0,7 MPa	100 psi
Maximale luchtwerkdruk	7,0 bar, 0,7 MPa	100 psi
Minimum luchtdruk bij pistoolinlaat	3,2 bar; 0,32 MPa	45 psi
Maximum bedrijfstemperatuur van de vloeistof	48°C	120°F
Soortelijke weerstand v.d. verf	3 megaohm/cm tot oneindig. Zie De vloeistofweerstand controleren, page 26 voor een tabel met elektrostatische resultaten op verschillende weerstandsniveaus.	
Luchtinlaatfitting	1/4 npsm(m) linksdraaiend schroefdraad	
Vloeistofinlaatfitting	3/8 npsm(u)	
Uitgangsspanning	Pro Xp40-modellen: 40 kV Pro Xp60-modellen: 60 kV Pro Xp85-modellen: 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 delen	PEEK, UHMWPE, FEP, PTFE, acetaal, nylon, polyethyleen	

Garantie Graco 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 elektrische voeding en de dynamo (met uitzondering van de turbinelagers) worden 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 werd.

Normale slijtage en veroudering, of slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door onjuiste installatie, verkeerde toepassing, slijtend 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, installatie, bediening 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, waarin de vergoeding van de kosten van onderdelen, arbeid en vervoer inbegrepen 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 verhaalsmogelijkheid (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 vervolgschade 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 DE VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING, MET BETREKKING TOT ALLE TOEBEHOREN, APPARATUUR, MATERIALEN OF COMPONENTEN DIE GRACO VERKOCHT, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT. Deze onderdelen die door Graco verkocht, maar niet geleverd zijn (zoals elektromotoren, schakelaars, slangen etc.) zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garanties.

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

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

Telefoonnummer: 612-623-6921 **of gratis nummer:** 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 te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Kijk op www.graco.com/patents voor patentinformatie.

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

Graco-hoofdkantoor: Minneapolis

Kantoren in het buitenland: België, China, Japan, Korea

GRACO INC. EN DOCHTERONDERNEMINGEN • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • VS

Copyright 2012, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com