

# Bediening, Onderdelen



# Elektrische airless spuitapparaten

## 334573F

NL

***Alleen voor professioneel gebruik.***

***Niet goedgekeurd voor gebruik in explosieve omgevingen of op gevaarlijke locaties.***

***Voor het draagbaar, airless spuiten van bouwkundige verf en coatings.***

**190/290/390 PC Classic modellen:**

*Maximale werkdruk 20,7 MPa (207 bar, 3000 psi)*

*Maximale werkdruk 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)*

Zie pagina 3 voor aanvullende modelinformatie.



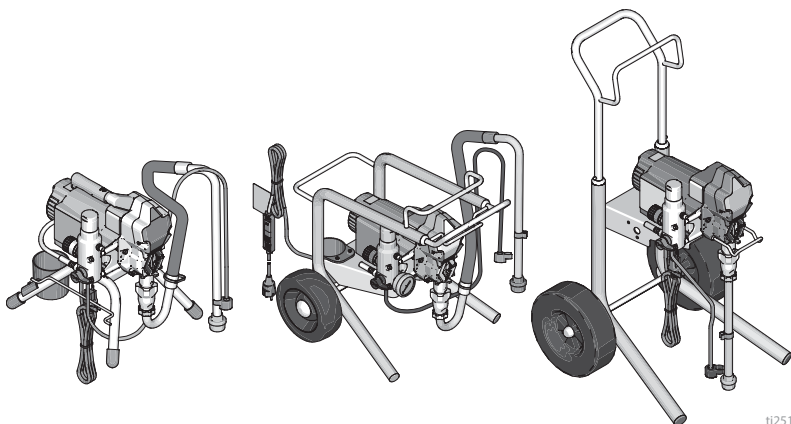
## **Belangrijke veiligheidsinstructies**

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding en bijbehorende handleidingen. Zorg dat u vertrouwd bent met de bediening en het juiste gebruik van de apparatuur. Bewaar deze instructies.

### **Gerelateerde handleidingen**

**Pistool - 311861 (Contractor/FTx) 312830 (SG3)**

**Pomp - 334599**



t125126a







***Gebruik alleen originele Graco-ervangingsonderdelen.***

***Bij gebruik van vervangingsonderdelen van andere fabrikanten kan de garantie komen te vervallen.***

## Inhoudsopgave

<b>Modellen</b> .....	<b>3</b>
<b>Waarschuwingen</b> .....	<b>4</b>
<b>Identificatie van de onderdelen</b> .....	<b>8</b>
Modellen met standaard .....	8
Lo-Boy-modellen .....	9
Hi-Boy-modellen .....	10
<b>Aarding</b> .....	<b>11</b>
Stroomvereisten .....	11
Verlengsnoeren .....	11
Emmers .....	11
<b>Drukontlastingsprocedure</b> .....	<b>12</b>
Trekkervergrendeling .....	13
<b>Opstelling</b> .....	<b>14</b>
<b>Opstarten</b> .....	<b>17</b>
<b>Bediening</b> .....	<b>19</b>
Installatie van de spuittip .....	19
Spuiten .....	19
Verstopingen in de tip verwijderen .....	20
Reinigen .....	21
<b>Onderhoud</b> .....	<b>24</b>
<b>Probleemoplossing</b> .....	<b>25</b>
Mechanische/vloeistofstroom .....	25
Elektrisch .....	28
<b>Onderdelen spuitapparaten</b> .....	<b>32</b>
Onderdelenlijst spuitapparaten met standaard 190, 290, 390 .....	34
<b>Onderdelen Lo-Boy-spuitapparaat 390</b> .....	<b>35</b>
Onderdelenlijst Lo-Boy-spuitapparaat 390 .....	37
<b>Onderdelen Hi-Boy-spuitapparaten 190, 290, 390</b> .....	<b>38</b>
Onderdelenlijst Hi-Boy-spuitapparaten 190, 290, 390 .....	40
<b>Accessoires en labels</b> .....	<b>41</b>
<b>Bedieningseenheid en filter</b> .....	<b>42</b>
Onderdelenlijst bediening en filter .....	43
Onderdelenlijst bediening en filter .....	44
<b>Bedradingschema's</b> .....	<b>45</b>
110/120 V .....	45
230 V .....	46
<b>Technische specificaties</b> .....	<b>47</b>
<b>Standaardgarantie van Graco</b> .....	<b>49</b>
<b>Graco-informatie</b> .....	<b>50</b>

## Modellen

	VAC	Model	Standaard 	Lo-Boy 	Hi-Boy 
 Intertek 110474 Gecertificeerd volgens CAN/CSA C22.2 nr. 68 Voldoet aan UL 1450	120 VS	390 PC	17C310		17C313
		NOVA 390 PC	826195		
	120 Mexico/Midden- Amerika	190 PC Express	17D899		
		190 PC Express met Jetroller	17C121		
	230 Zuid-Amerika	190 PC Express	17D900		
		190 PC Express met Jetroller	17C120		
	230 CEE 7/7	190 PC Express	17D901		
		190 PC Express met Jetroller	17C122		
		190 PC Classic	17C438		17C342
		290 PC Classic	17C344		17C343
	230 Europa multi	390 PC Classic	17C348		17C349
		390 PC Classic	17C346		17C351
110 Verenigd Koninkrijk	190 PC Classic	17C341			
	390 PC Classic	17C347		17C350	
100 Japan/Taiwan	390 PC	17C385			
	230 Azië/ANZ	190 PC Express	17C384		
		390 PC	17C386	17C387	17C388
	230 China	390 PC Classic	17C389		

## Waarschuwingen

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

### **WAARSCHUWING**



#### **AARDING**

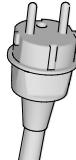
Dit product moet worden geaard. In het geval van een elektrische kortsluiting vermindert een aardleiding het risico op een elektrische schok, doordat de elektrische stroom via de aardleiding kan ontsnappen. Dit product is uitgerust met een snoer voorzien van een aardleiding en een naar behoren geaarde stekker. De stekker moet in een goed geïnstalleerd stopcontact worden gestoken, dat is geaard conform alle ter plekke geldende regels en voorschriften.

- Onjuiste installatie van de geaarde stekker kan leiden tot het risico op elektrische schokken.
- Als het snoer of de stekker moet worden gerepareerd of vervangen, mag de aardingsdraad niet worden aangesloten op een van de platte klemmen.
- De draad met de isolatiemantel die van buiten groen met of zonder gele strepen is, is de aardleiding.
- Neem contact op met een gediplomeerde elektricien of servicemonteur als u de aardingsinstructies niet volledig begrijpt of als u twijfelt of het product naar behoren is geaard.
- Pas de meegeleverde stekker niet aan. Als deze niet in het stopcontact past, laat een gediplomeerde elektricien dan het juiste stopcontact installeren.
- Dit product is bedoeld voor gebruik in een circuit van 110 V, 120 V of 230 V nominaal en heeft een aardingsstekker die vergelijkbaar is met de hieronder afgebeelde stekkers.

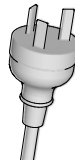
120 V VS



230 V



230 V ANZ



ti24583a

- Sluit het product alleen aan op een stopcontact dat dezelfde configuratie heeft als de stekker.
- Gebruik geen adapter in combinatie met dit product.

#### **Verlengsnoeren:**

- Gebruik alleen een 3-aderig verlengsnoer met een geaarde stekker en een contrastekker waarin de stekker van het product past.
- Controleer of het verlengsnoer niet beschadigd is. Als een verlengsnoer nodig is, gebruik dan minimaal 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) om de stroom die het product verbruikt te kunnen geleiden.
- Een ondermaats snoer resulteert in een daling van de lijnspanning, vermogensverlies en oververhitting.

## WAARSCHUWING



### BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Brandbare dampen in het werkgebied zoals die van oplosmiddelen en verf kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies:



- Spuit nooit brandbare of explosieve materialen in de buurt van open vuur of ontstekingsbronnen zoals sigaretten, motoren en elektrische apparatuur.



- Verf of oplosmiddel dat door het apparaat stroomt, kan statische elektriciteit veroorzaken. Statische elektriciteit brengt het risico op ontbranding of explosies met zich mee in de nabijheid van dampen van verf of oplosmiddelen. Alle onderdelen van het spuitsysteem, inclusief de pomp, de slangconstructie, het spuitpistool en voorwerpen in en rondom het spuitgebied moeten naar behoren worden geaard ter bescherming tegen statische ontlading en vonken. Gebruik geleidende of geaarde airless hogedruk-verfspuitslangen van Graco.



- Controleer of alle vaten en opvangsystemen geaard zijn om statische ontlading te voorkomen. Gebruik geen gevoerde emmers, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn.
- Sluit aan op een geaard stopcontact en gebruik geaarde verlengsnoeren. Gebruik geen 3-naar-2-pins-adapter.
- Gebruik geen verf of oplosmiddel met halogeenkoolwaterstoffen.
- Spuit geen ontvlambare of brandbare vloeistoffen in een besloten ruimte.
- Houd de spuitomgeving goed geventileerd. Zorg ervoor dat er voldoende frisse lucht door de ruimte stroomt.
- Het spuitapparaat genereert vonken. Bewaar de pompconstructie in een goed geventileerde ruimte op minimaal 6,1 m (20 ft.) van het spuitgebied wanneer u spuit, spoelt, reinigt of onderhoud pleegt. Spuit niet op de pomp.
- Rook niet in het spuitgebied of spuit niet in een omgeving waar vonken of vuur aanwezig zijn.
- Schakel geen lichtschakelaars, motoren of soortgelijke producten in die vonken veroorzaken in het spuitgebied.
- Houd de ruimte vrij van vaten met verf of oplosmiddel, lappen en andere brandbare materialen.
- Controleer uit welke bestanddelen de verf en de oplosmiddelen die u gebruikt, bestaan. Lees alle veiligheidsinformatiebladen (VIB of MSDS) en labels van de verf en oplosmiddelen. Volg de veiligheidsinstructies van de fabrikant van de verf en van de oplosmiddelen.
- Zorg ervoor dat er een brandblusapparaat aanwezig is en gebruiksklaar is.

## WAARSCHUWING



### GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID

Door spuiten op hoge druk kunnen giftige stoffen in het lichaam worden gespoten, waardoor ernstige verwondingen kunnen ontstaan. **Laat u onmiddellijk behandelen door een medisch specialist** indien er zich een injectie voordoet.



• Richt het pistool niet op mensen of dieren en spuit niet op mensen of dieren.



• Houd uw handen en andere lichaamsdelen uit de buurt van de plaats waar het materiaal uit het apparaat komt. Probeer bijvoorbeeld niet om gelei te stoppen met een van uw lichaamsdelen.



• Gebruik steeds de spuittipbeschermer. Spuit nooit zonder dat de spuittipbeschermer is aangebracht.



• Gebruik Graco-spuittips.

• Wees voorzichtig bij het reinigen en vervangen van de spuittips. Als de spuittip verstopt raakt tijdens het spuiten, volg dan de **Drukontlastingsprocedure** om de eenheid uit te schakelen en de druk te ontlasten alvorens u de spuittip verwijdert om deze te reinigen.

• De apparatuur blijft onder druk staan nadat de spanning is uitgeschakeld. Laat de apparatuur nooit in werking of onder druk staan als er geen toezicht is. Volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet onder toezicht staat of gebruikt wordt en voordat u er onderhoud aan pleegt, deze reinigt of onderdelen verwijdert.

• Controleer de slangen en onderdelen op tekenen van schade. Vervang alle beschadigde slangen of onderdelen.

• Dit systeem kan 22,8 MPa (3300 psi) produceren. Gebruik Graco-reserveonderdelen of -toebehoren met een vermogen van minimaal 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi).

• Vergrendel de trekker altijd wanneer u niet bezig bent met spuiten. Controleer of de vergrendeling van de trekker correct werkt.

• Controleer of alle aansluitingen stevig vastzitten voordat u het apparaat gebruikt.

• Zorg ervoor dat u weet hoe u snel het apparaat kunt stopzetten en de druk kunt aftappen. Zorg ervoor dat u grondig vertrouwd bent met de bediening van het apparaat.



### GEVAAR BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig letsel.



• Draag altijd geschikte handschoenen, oogbescherming en een masker of ademhalingsapparatuur tijdens het verven.

• U dient het apparaat niet te gebruiken, noch te spuiten in de nabijheid van kinderen. Houd kinderen altijd uit de buurt van het apparaat.

• Reik niet te ver en ga niet op een onstabiele ondergrond staan. Zorg ervoor dat u altijd stevig staat en uw evenwicht behoudt.

• Blijf alert en let op wat u doet.

• Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.

• Zorg dat er geen kink in de slang komt en buig deze niet te ver door.

• Stel de slang niet bloot aan temperaturen of drukwaarden die hoger zijn dan de door Graco gespecificeerde waarden.


• Gebruik de slang niet om aan de apparatuur te trekken of deze op te tillen.

• Spuit niet met een slang die korter is dan 7,6 meter (25 feet).

• Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Veranderingen of wijzigingen kunnen veiligheidsrisico's inhouden en ertoe leiden dat de goedkeuringen van agentschappen ongeldig worden.

• Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u ze gebruikt.

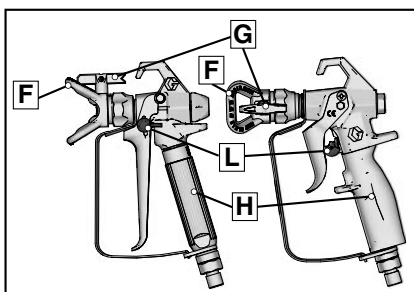
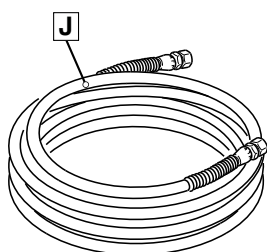
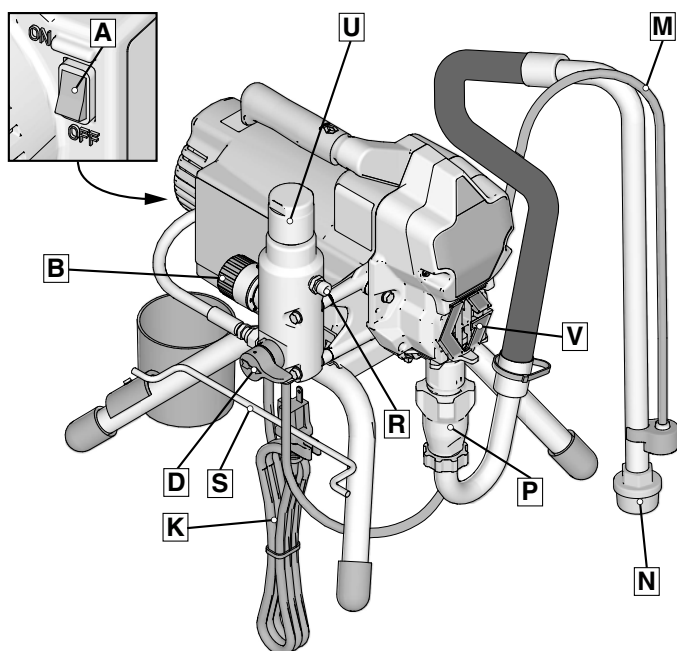
## **WAARSCHUWING**

 	<p><b>RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN</b></p> <p>Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud gaat plegen aan de apparatuur.</li> <li>• Sluit alleen aan op een geaard stopcontact.</li> <li>• Gebruik alleen 3-aderige verlengsnoeren.</li> <li>• Zorg ervoor dat de aardingspennen op de voedingskabel en de verlengsnoeren intact zijn.</li> <li>• Stel niet bloot aan regen. Bewaar binnenshuis.</li> </ul>
	<p><b>GEVAAR VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK</b></p> <p>Het gebruik van vloeistoffen die niet compatibel zijn met aluminium in apparatuur die onder druk staat, kan leiden tot ernstige chemische reacties en kan ervoor zorgen dat de apparatuur stuk gaat. Wanneer u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dat leiden tot overlijden, ernstig lichamelijk letsel of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten.</li> <li>• Gebruik geen chloorbleekmiddel.</li> <li>• Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier om te weten welke materialen compatibel zijn.</li> </ul>
 	<p><b>GEVAAR VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</b></p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.</li> <li>• Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd.</li> <li>• Apparatuur die onder druk staat, kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, volgt u eerst de <b>Drukontlastingsprocedure</b> en koppelt u alle voedingsbronnen los.</li> </ul>
	<p><b>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN OF DAMPEN</b></p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lees de veiligheidsinformatiebladen zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen.</li> <li>• Bewaar gevaarlijke vloeistoffen in goedgekeurde vaten en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.</li> </ul>
	<p><b>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</b></p> <p>Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent om ernstige letsels zoals oogletsels, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden te voorkomen. Deze beschermingsmiddelen bestaan onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezichts- en gehoorbescherming.</li> <li>• Ademhalingsstoelten, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistof en oplosmiddelen.</li> </ul>
	<p><b>PROPOSITION 65 (WET IN CALIFORNIË)</b></p> <p>Dit product bevat een chemische stof waarvan in de staat Californië bekend is dat ze kanker en geboortefwijkingen of andere reproductieve schade veroorzaakt. Was uw handen na het werken met dit product.</p>

# Identificatie van de onderdelen

## Identificatie van de onderdelen

### Modellen met standaard



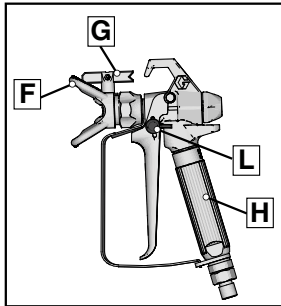
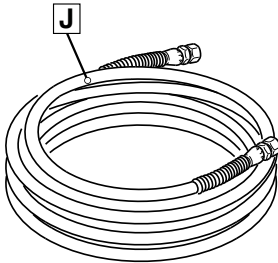
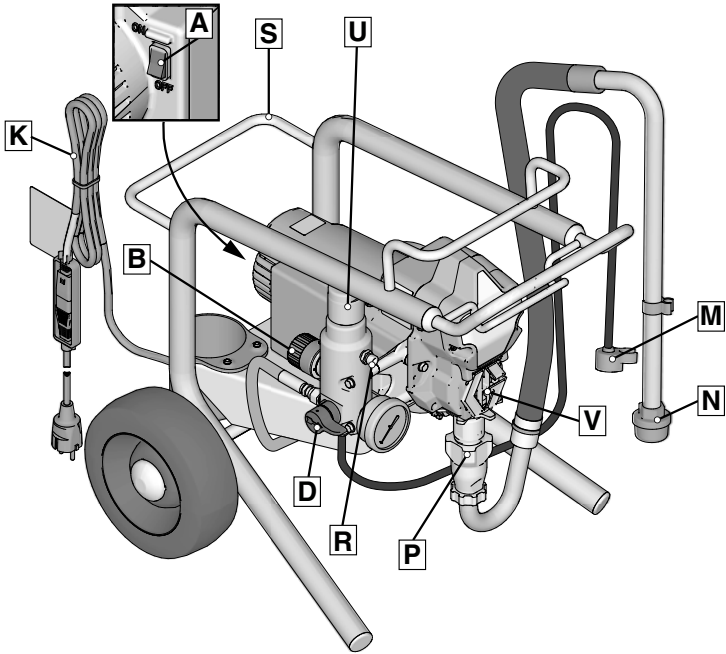
ti24091a

A	ON/OFF-schakelaar
B	Drukregelaar
D	Vulventiel
F	Tipbeschermer
G	Spuittip
H	Pistool
J	Airless slang
K	Netsnoer
L	Trekkervergrendeling
M	Afvoerbuis

N	Vloeistofinlaat
P	Pomp
R	Vloeistofuitlaat
S	Voedingskabelwikkel
U	Filter
V	Vingerbescherming/TSL-vulpunt
	Model-/serielabel (niet afgebeeld, bevindt zich aan onderkant van apparaat).



## Lo-Boy-modellen



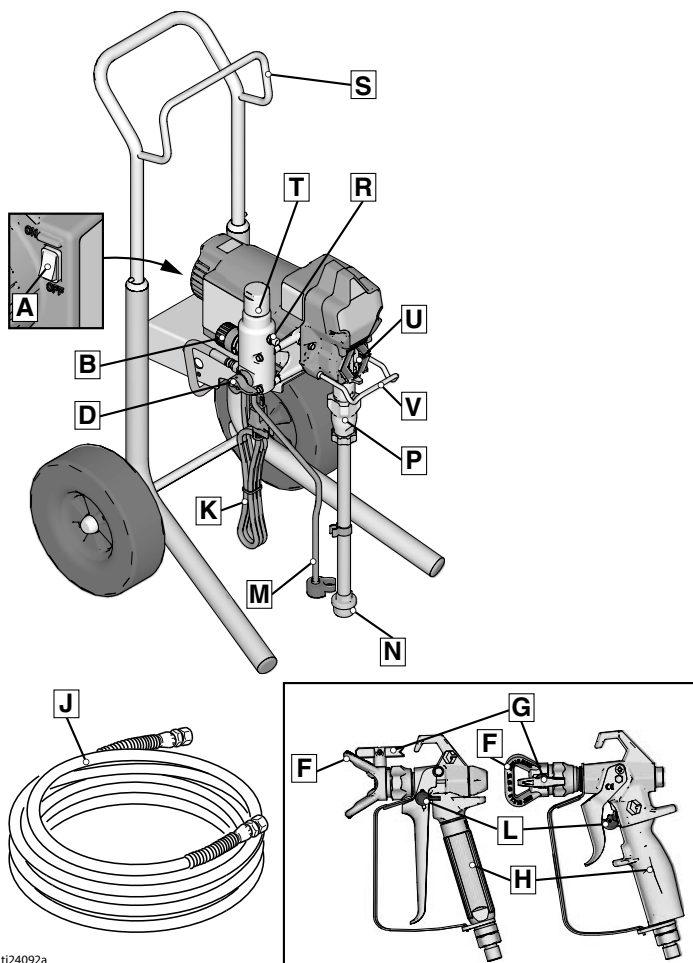
ti24093a

A	ON/OFF-schakelaar
B	Drukregelaar
D	Vulventiel
F	Tipbeschermer
G	Spuittip
H	Pistool
J	Airless slang
K	Netsnoer

L	Trekkervergrendeling
M	Afvoerbuis
N	Vloeistofinlaat
P	Pomp
R	Vloeistofuitlaat
U	Filter
V	Vingerbescherming/TSL-vulpunt
	Model-/serielabel (niet afgebeeld, bevindt zich aan onderkant van apparaat).

# Identificatie van de onderdelen

## Hi-Boy-modellen



ti24092a

A	ON/OFF-schakelaar
B	Drukregelaar
D	Vulventiel
F	Tipbeschermer
G	Spuittip
H	Pistool
J	Airless slang
K	Netsnoer
L	Trekkervergrendeling

M	Afvoerbuis
N	Vloeistofinlaat
P	Pomp
R	Vloeistofuitlaat
S	Hanger
T	Filter
U	Vingerbescherming/TSL-vulpunt
V	Emmerhaak
	Model-/serielabel (niet afgebeeld, bevindt zich aan onderkant van apparaat).

# Aarding



De apparatuur moet worden geaard om het risico op statische vonken en elektrische schokken te beperken. Een elektrische of statische vonk kunnen tot gevolg hebben dat dampen ontbranden of ontploffen. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Een goede aarding biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.

Bij dit spuitapparaat is een aardingsdraad met een bijbehorend aardingscontact inbegrepen. De stekker moet in een goed geïnstalleerd stopcontact worden gestoken, dat is geaard conform alle ter plekke geldende regels en voorschriften.

Pas de meegeleverde stekker niet aan. Als deze niet in het stopcontact past, laat een gediplomeerde electricien dan het juiste stopcontact installeren.

## Stroomvereisten

- Voor 100-120V-systemen moet 100-120 V/AC, 50/60 Hz, 13 A, 1-fase worden gebruikt.
- Voor 230V-systemen moet 230 V/AC, 50/60 Hz, 8 A, 1-fase worden gebruikt.

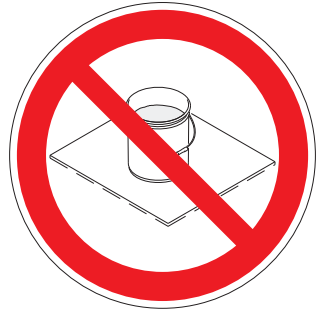
## Verlengsnoeren

Gebruik een verlengsnoer met een onbeschadigd aardingscontact. Als er een verlengsnoer nodig is, gebruik dan minimaal een 3-aderige kabel van 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>).

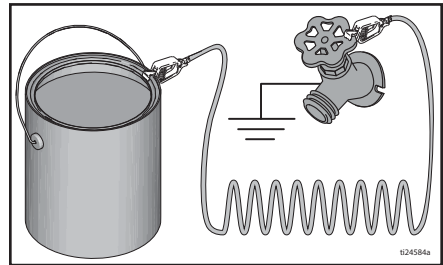
**OPMERKING:** door een kleinere maat of langere verlengkabels kunnen de prestaties van het spuitapparaat afnemen.

## Emmers

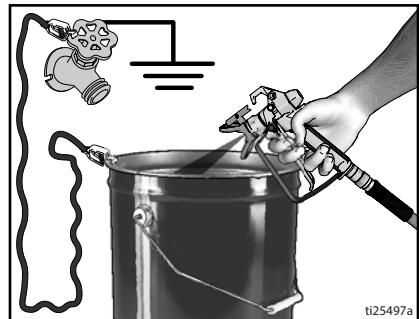
**Vloeistoffen op basis van oplosmiddel en olie:** volg de plaatselijk geldende voorschriften. Gebruik alleen geleidende metalen emmers, geplaatst op een geaard oppervlak, zoals beton. Plaats de emmer niet op een niet-geleidende ondergrond, zoals papier of karton, aangezien dan de continuïteit van de aarding wordt onderbroken.



**Aard metalen emmers altijd:** verbind een aardingsdraad aan de emmer. Klem één uiteinde aan de emmer en het andere uiteinde aan een aardingspunt, zoals een waterleiding.



**Om de continuïteit van de aarding te handhaven wanneer het spuitapparaat wordt gespoeld of de druk wordt ontlast:** houd een metalen onderdeel van het spuitpistool stevig tegen de zijkant van een geaarde metalen emmer en spuit vervolgens met het pistool.



## Drukontlastingsprocedure

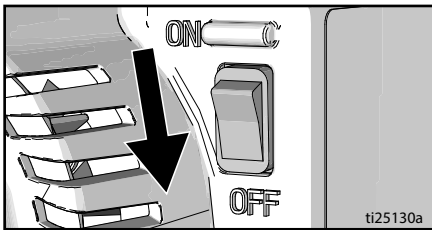


Volg altijd de Drukontlastingsprocedure als u dit symbool ziet.

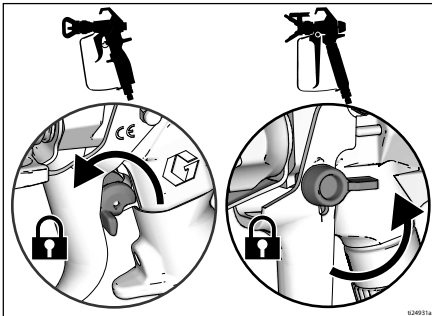


Deze apparatuur blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Om ernstig letsel veroorzaakt door vloeistof onder druk, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen te voorkomen, dient u de Drukontlastingsprocedure steeds te volgen als u stopt met spuiten en vóór reiniging, inspectie of onderhoud aan de apparatuur.

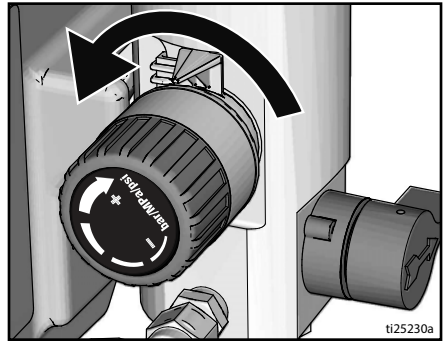
1. Zet de ON/OFF-schakelaar op de **OFF**-stand. Wacht 7 seconden totdat de stroom volledig is afgevoerd.



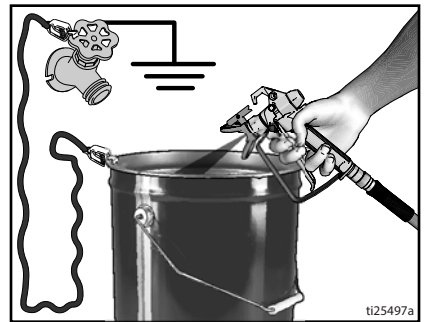
2. Zet de trekker op de veiligheidspal.



3. Draai de drukregelaar naar de laagste instelling. Schakel de trekkervergrendeling uit.

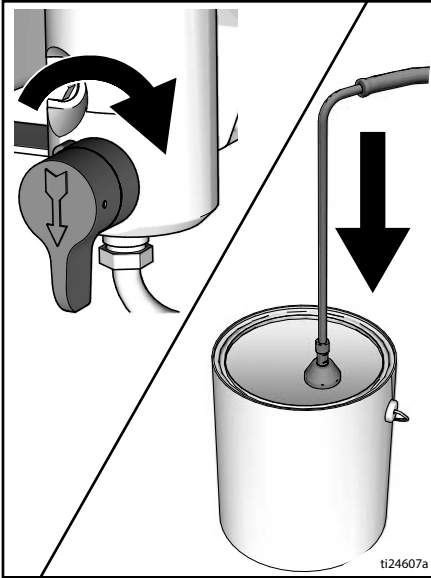


4. Druk een metalen onderdeel van het pistool stevig tegen een geaarde metalen emmer. Trek aan de trekker van het pistool om de druk te ontlasten.



5. Zet de trekker op de veiligheidspal.

6. Plaats de afvoerbuis in een emmer. Draai het vulventiel omlaag. Laat het vulventiel in de afvoerstand (naar beneden) totdat u klaar bent om weer te spuiten.

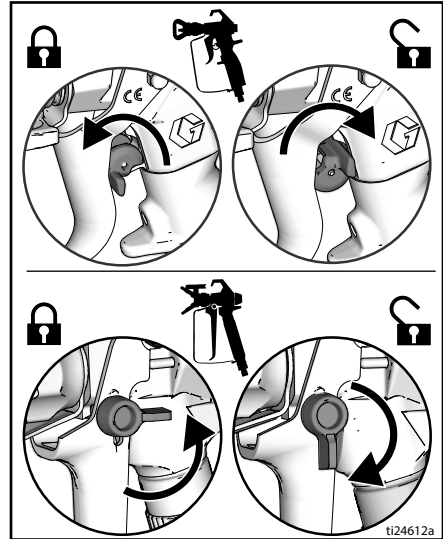


7. Als u vermoedt dat de spuittip of de slang verstopt is of dat de druk niet helemaal is ontlast:

- Maak **HEEL LANGZAAM** de borgmoer van de tipbeschermer of de koppeling aan het uiteinde van de slang los om de druk stapsgewijs te ontlasten.
- Maak de moer of de koppeling volledig los.
- Verwijder de verstopping uit de slang of de tip.

## Trekkervergrendeling

Activeer altijd de trekkervergrendeling nadat u klaar bent met spuiten, om te voorkomen dat u het spuitpistool per ongeluk activeert (met de hand of door vallen of stoten).

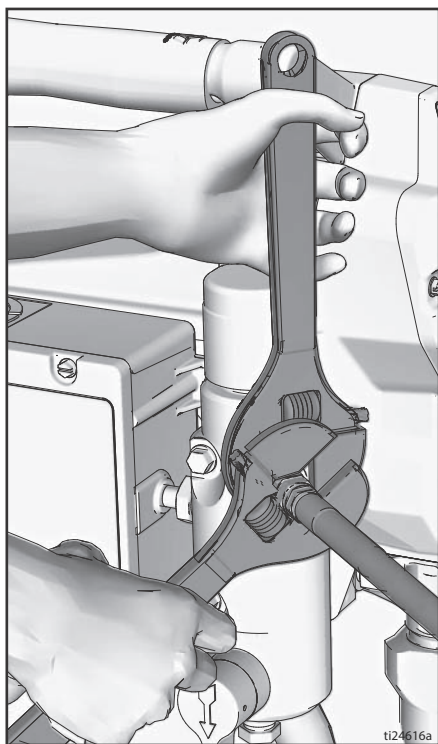


## Opstelling

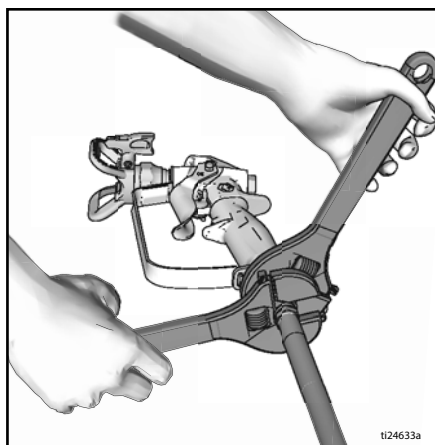


Wanneer u het spuitapparaat voor de eerste keer of na een langdurige opslagperiode uitpakt, dient u de installatieprocedure uit te voeren. Wanneer u het apparaat voor de eerste keer installeert, verwijdert u de transportplug uit de vloeistofuitlaat.

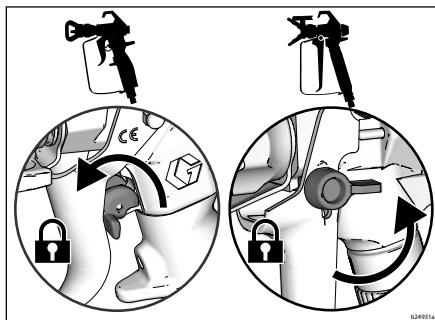
1. Sluit de airless Graco-slang aan op de vloeistofuitlaat. Gebruik moersleutels om de slang stevig te bevestigen.



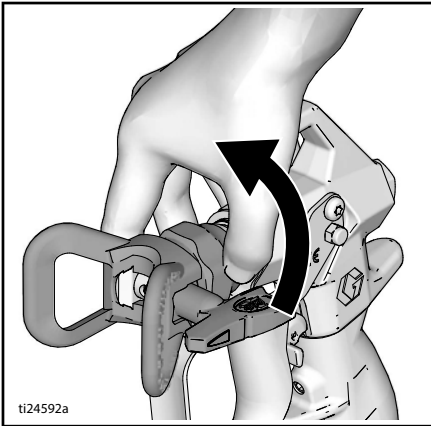
2. Sluit het andere uiteinde van de slang aan op het pistool.



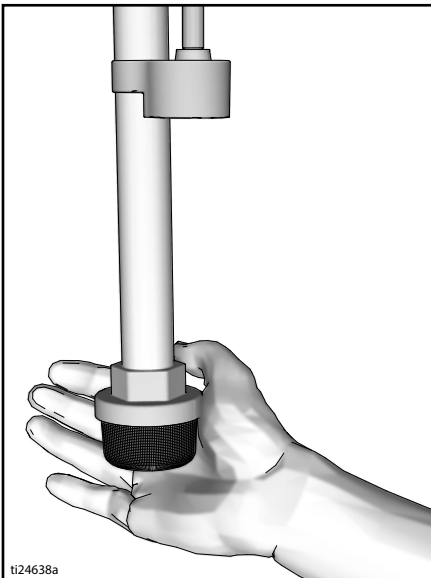
3. Gebruik moersleutels om de slang stevig te bevestigen.
4. Zet de trekker op de veiligheidspal.



5. Verwijder de tipbeschermer.

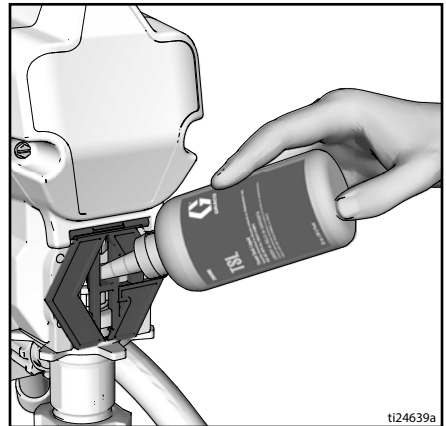


6. Wanneer u het spuitapparaat voor de eerste keer uitpakt, dient u het verpakkingsmateriaal te verwijderen uit de inlaatzeef. Controleer de inlaatzeef na langdurige opslag op verstopping en vuil.

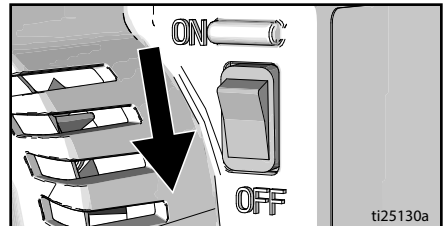


7. Vul de halspakkingmoer met TSL om te voorkomen dat de pakking voortijdig slijt. Doe dit dagelijks of telkens als u spuit.

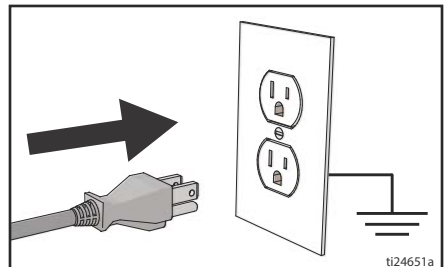
- a. Plaats de tuit van het TSL-flesje in de bovenste middenopening in het rooster aan de voorzijde van het spuitapparaat.
- b. Knijp in het flesje en voeg voldoende TSL toe om de ruimte tussen de pompstang en de pakkingmoerafdichting te vullen.



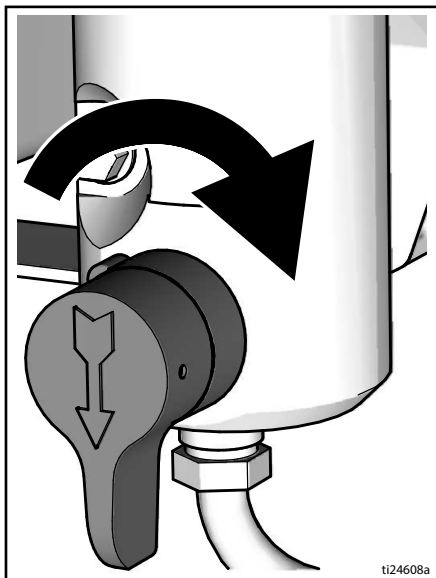
8. Zorg ervoor dat de ON/OFF-schakelaar op **OFF** staat.



9. Steek de stekker van de voedingskabel in een goed geaard elektrisch stopcontact.



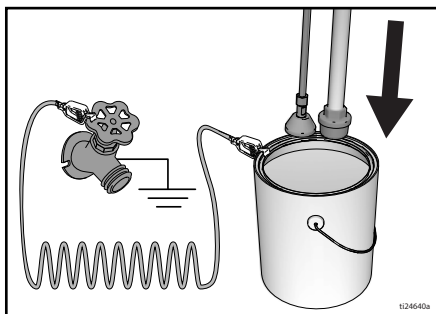
10. Draai het vulventiel omlaag.



11. Plaats de vloeistofinlaat met de afvoerbuis in een geaarde metalen emmer die deels is gevuld met spoelvloeistof. Zie **Aarding**, pagina 11.

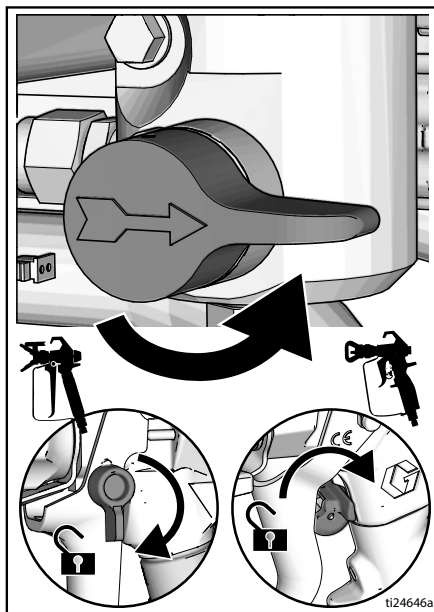
**OPMERKING:** nieuwe spuitapparaten worden verzonden met opslagvloeistof, die voorafgaand aan het gebruik uit het spuitapparaat moet worden gespoeld met white spirit.

Controleer of de spoelvloeistof compatibel is met het materiaal dat zal worden gespoten. Mogelijk is een tweede spoeling met compatibele vloeistof nodig. Gebruik water voor latexverf en white spirit of voor verf op oliebasis.



12. Draai de drukregelaar naar de laagste instelling.
13. Zet de ON/OFF-schakelaar in de **ON**-stand.
14. Verhoog de druk met een halve slag om de motor te starten. Laat de vloeistof 1 minuut lang door het spuitapparaat stromen.

15. Zet het vulventiel horizontaal. Haal de trekker van de veiligheidspal.



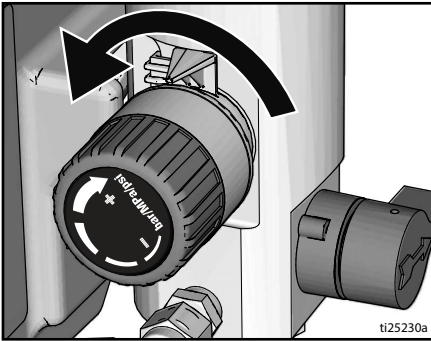
16. Druk een metalen onderdeel van het pistool stevig tegen een geaarde metalen emmer. Druk de trekker van het pistool in en blijf spoelen tot de vloeistof schoon is.
17. Zet de ON/OFF-schakelaar in de **OFF**-stand.
18. Zet de trekker op de veiligheidspal.
19. Leeg de emmer nadat de opslagvloeistof uit het apparaat is gespoeld. Plaats de vloeistofinlaat met afvoerbuis terug in de geaarde metalen emmer die deels is gevuld met spoelvloeistof. Gebruik water om verf op waterbasis uit te spoelen en white spirit om verf op oliebasis uit te spoelen.
20. Zet de ON/OFF-schakelaar in de **ON**-stand.
21. Zet het vulventiel horizontaal. Haal de trekker van de veiligheidspal.
22. Druk een metalen onderdeel van het pistool stevig tegen een geaarde metalen emmer. Druk de trekker van het pistool in en spoel gedurende 1 minuut.
23. Zet de ON/OFF-schakelaar in de **OFF**-stand.
24. Zet de trekker op de veiligheidspal.
25. Het spuitapparaat is nu klaar voor opstarten en spuiten.



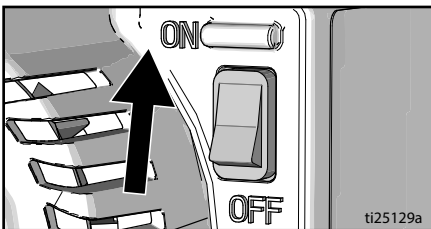
## Opstarten



1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 12 uit.
2. Draai de drukregelaar naar de laagste druk.

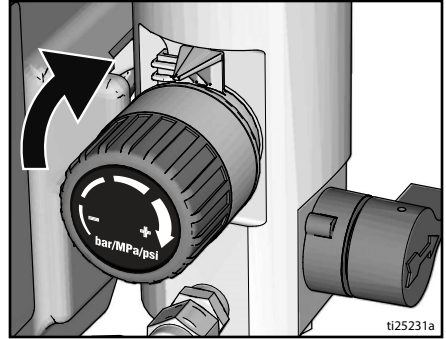


3. Zet de ON/OFF-schakelaar in de **ON**-stand.

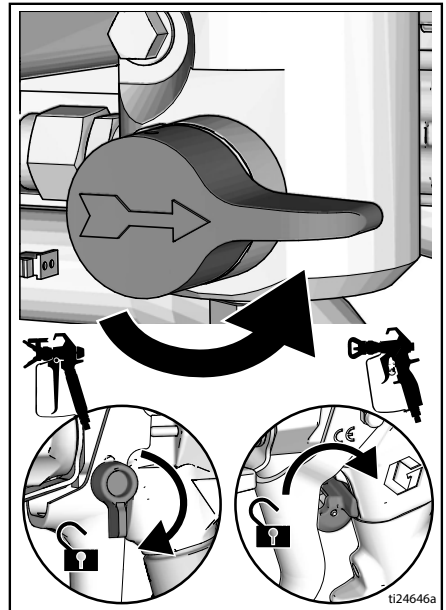


4. Plaats de vloeistofinlaat in de verfemmer. Plaats de afvoerbuis in de afvallemmer.

5. Verhoog de druk met een halve slag om de motor te starten. Laat de verf door het spuitapparaat circuleren tot de verf uit de afvoerbuis stroomt.

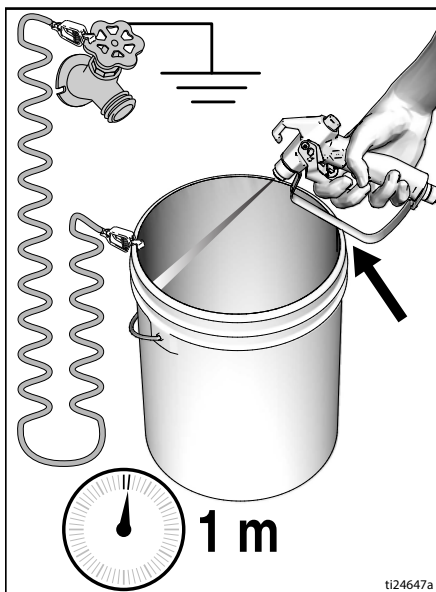


6. Zet het vulventiel horizontaal. Haal de trekker van de veiligheidspal.

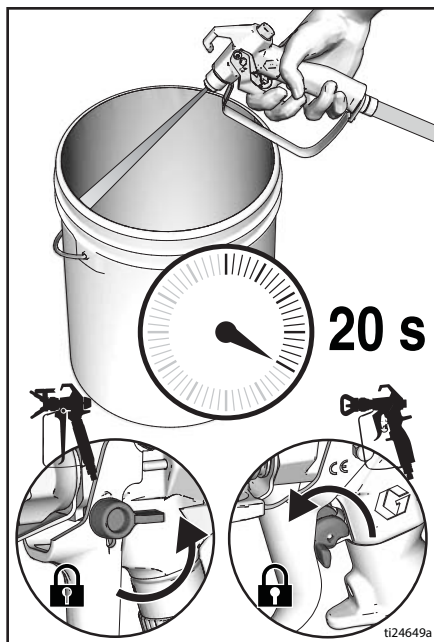


# Opstarten

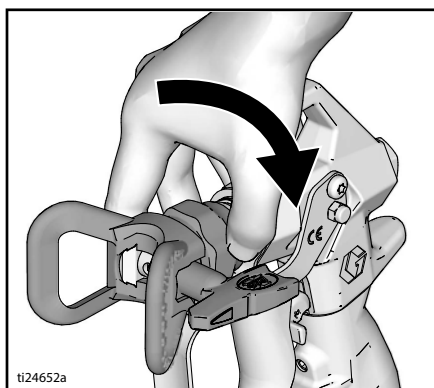
7. Houd het pistool tegen de gearde metalen afvallemmer. Druk de trekker van het pistool in tot er verf verschijnt.



8. Breng het pistool over naar de verfemmer en druk de trekker 20 seconden in. Laat de trekker los en laat de druk in het spuitapparaat opbouwen. Zet de trekker op de veiligheidspal.



10. Schroef de tipmodule op het pistool en draai vast. Zie **Installatie van de spuittip**, pagina 19. Raadpleeg de afzonderlijke pistoolhandleiding voor instructies over de montage van het pistool.



Door spuiten op hoge druk kunnen giftige stoffen in het lichaam worden gespoten, waardoor ernstige verwondingen kunnen ontstaan. Houd lekkage niet met de hand of met een doek tegen.

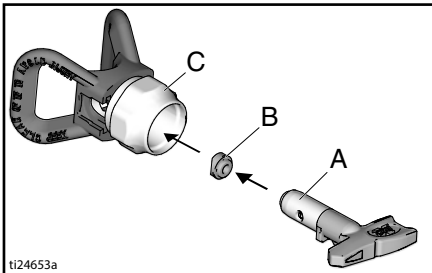
9. Controleer of er lekken zijn. Voer bij lekkage de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 12 uit, draai vervolgens alle fittingen vast en herhaal de Opstartprocedure. Als er geen lekkage is, kunt u doorgaan met de volgende stap.

## Bediening

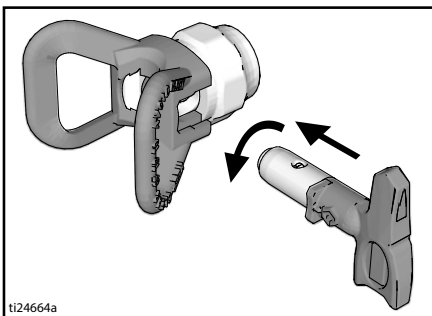
### Installatie van de spuittip



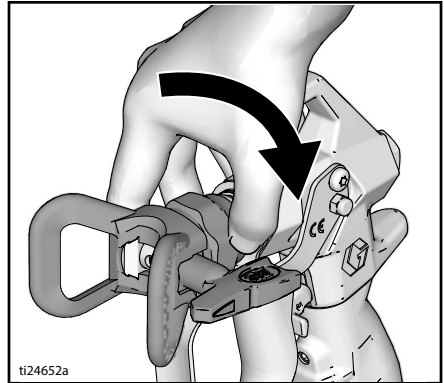
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 12 uit.
2. Gebruik de spuittip (A) om de OneSeal™ (B) in de tipbeschermer (C) te steken.



3. Steek de spuittip erin.

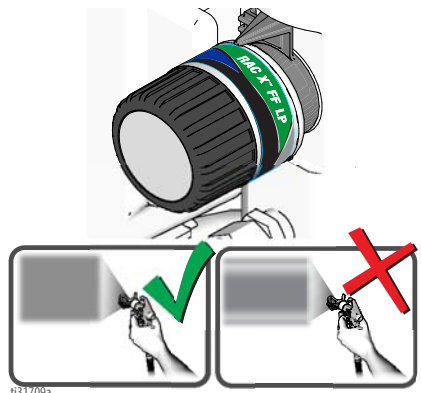


4. Schroef het geheel op het pistool. Draai vast.



### Spuiten

Bij gebruik van een RAC X™ FF LP Fine Finish Low Pressure omkeerbare spuittip kan de spuitdruk worden verlaagd. Spuiten bij een lagere druk levert minder overspray op en beperkt de slijtage van de spuittip. Pas de spuitdruk aan om overspray te minimaliseren.

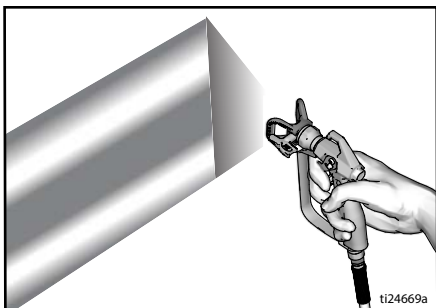


Verneveld, gelijk verdeeld waaierpatroon

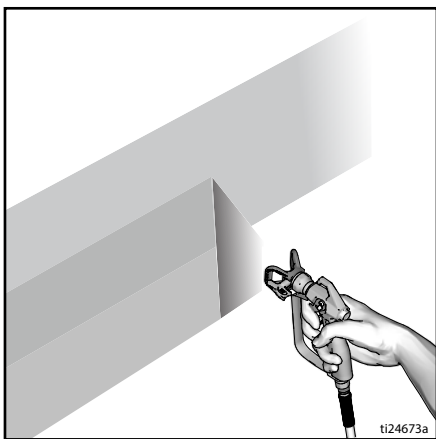
Uitlopers

# Bediening

1. Spuit testpatroon. Pas de druk aan om uitlopende randen te voorkomen.



2. Gebruik een kleiner formaat tip als de uitlopende randen niet verdwijnen door aanpassing van de druk.
3. Houd het pistool loodrecht op 25-30 cm (10-12 inch) van het oppervlak. Spuit heen en weer; zorg voor een overlap van 50%.

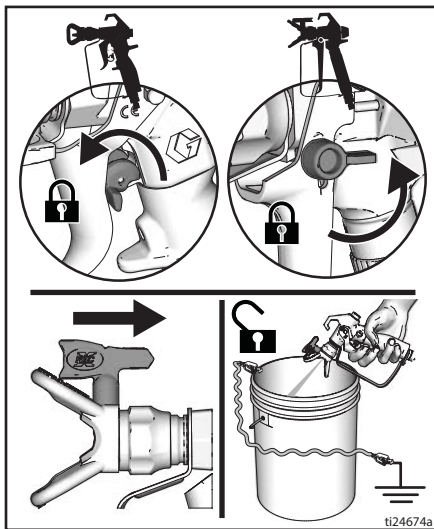


4. Druk de trekker van het pistool na het bewegen in. Laat de trekker los voordat u stopt. Voor extra informatie over het spuiten raadpleegt u de aparte pistoolhandleiding.

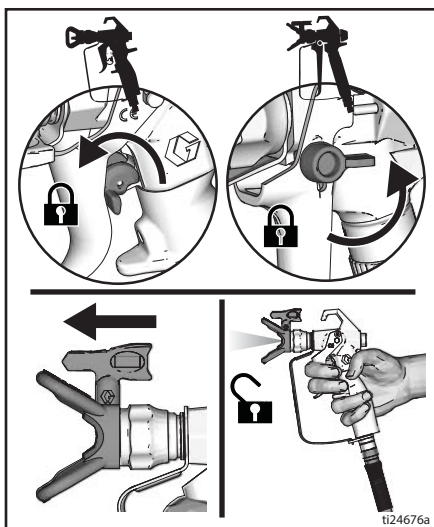
## Verstoppingen in de tip verwijderen



1. Laat de trekker los. Zet de trekker op de veiligheidspal. Keer de spuittip om. Haal de trekker van de veiligheidspal. Haal de trekker van het pistool boven het afvalgebied over om verstoppingen te verwijderen.



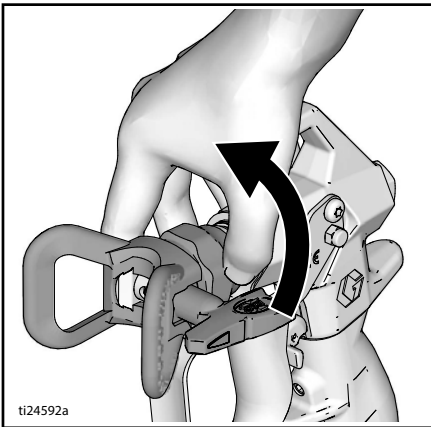
2. Zet de trekker op de veiligheidspal. Zet de spuittip weer in de oorspronkelijke stand. Ontgrendel de veiligheidspal en ga door met spuiten.



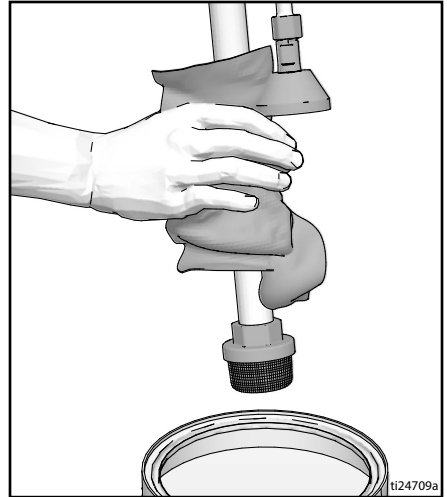
## Reinigen



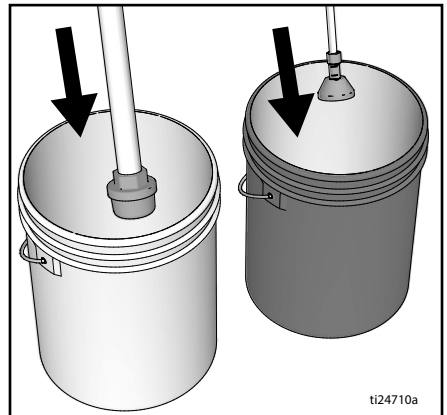
1. Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 12 uit.
2. Verwijder de tipbeschermer en de spuittip. Zie de aparte pistoolhandleiding voor extra informatie.



3. Haal de vloeistofinlaat en afvoerbuis uit de verf, veeg de overtollige verf aan de buitenkant weg.

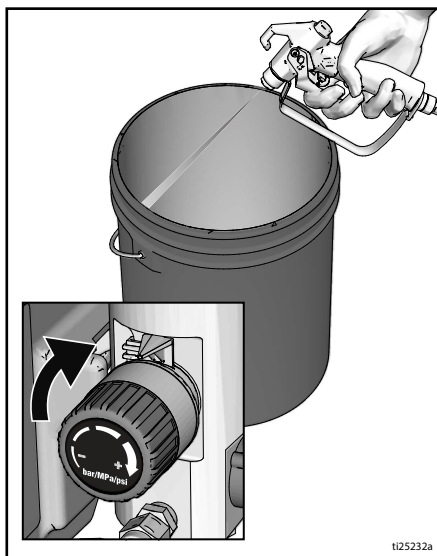


4. Plaats de vloeistofinlaat in spoelvloeistof. Gebruik water voor verf op waterbasis en white spirit voor verf op oliebasis. Plaats de afvoerbuis in de afvallemmer.

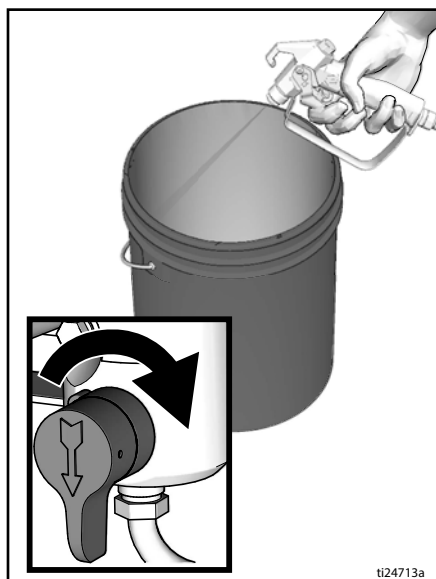


5. Zet het vulventiel horizontaal.

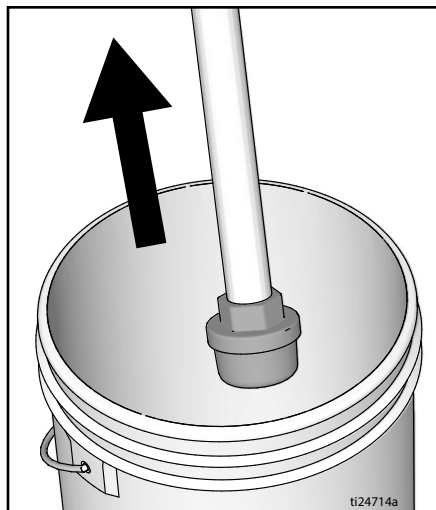
- Verhoog de druk met een halve slag om de motor te starten. Houd het pistool tegen de verfemmer. Haal de trekker van de veiligheidszal. Druk de trekker van het pistool in en verhoog de druk tot de pomp regelmatig loopt en er spoelvoeleistof tevoorschijn komt.



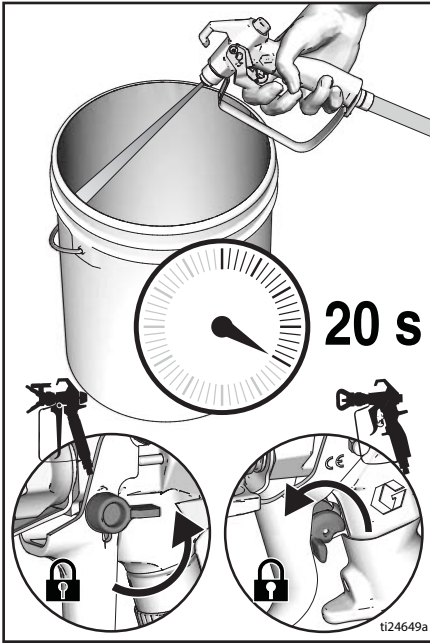
- Laat de trekker van het pistool los. Breng het pistool over naar de afvalemmer, druk het pistool tegen de emmer aan en druk de trekker in om het systeem grondig te spoelen.
- Houd de trekker ingedrukt en draai het vulventiel omlaag. Laat vervolgens de trekker van het pistool los. Laat de spoelvoeleistof circuleren tot de voeleistof die uit de afvoerbuis komt schoon is.



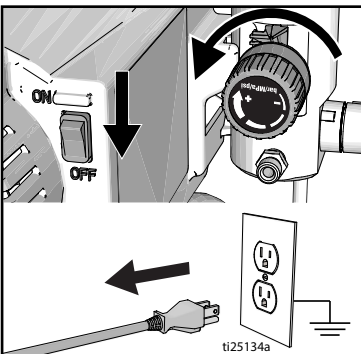
- Til de voeleistofinlaat op tot boven de spoelvoeleistof.



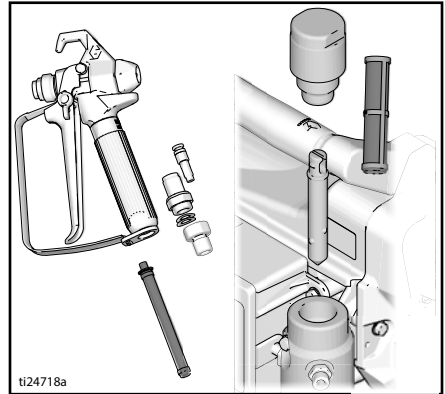
10. Zet het vulventiel horizontaal. Spuit met het pistool in de spoelammer om de vloeistof uit de slang te spoelen.
11. Zet de trekker op de veiligheidspal.



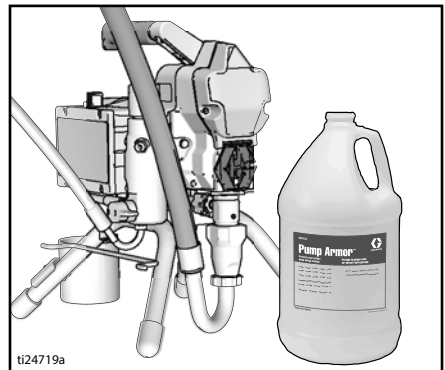
12. Zet de drukregelknop naar de laagst mogelijke druk en zet de ON/OFF- schakelaar in de OFF-stand. Schakel de stroom naar het spuitapparaat uit.



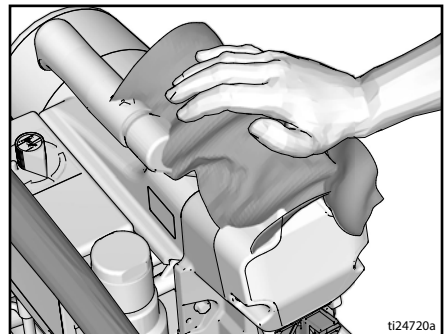
13. Verwijder het filter uit het pistool en het spuitapparaat als het is aangebracht. Reinig en inspecteer. Installeer het filter weer. Zie de afzonderlijke handleiding van het spuitpistool.



14. Als u spoelt met water, spoel dan nogmaals met white spirit of Pump Armor voor een beschermlaag om bevrozing of corrosie te voorkomen.



15. Veeg het spuitapparaat, de slang en het pistool schoon met een doek die u in water of white spirit hebt gedoopt.



## Onderhoud

Routineonderhoud is belangrijk om de goede werking van uw spuitapparaat te waarborgen. Het onderhoud bestaat onder andere uit routinematige handelingen die uw spuitapparaat in goede conditie houden en problemen in de toekomst voorkomen.



Activiteit	Interval
Inspecteer/reinig het filter van het spuitapparaat, de vloeistofinlaatzeef en het pistoolfilter.	Dagelijks of telkens wanneer u spuit
Inspecteer de openingen van de motorafscherming op verstopping.	Dagelijks of telkens wanneer u spuit
Vul de TSL bij door toevoeging via het TSL-vulpunt.	Dagelijks of telkens wanneer u spuit
Inspecteer de motorborstels op slijtage. De borstels moeten minimaal 13 mm (1/2 inch) lang zijn. <b>OPMERKING:</b> de borstels slijten niet gelijkmatig aan beide zijden van de motor. Controleer beide borstels.	Elke 3785 liter (1000 gallon)
Controleer of het spuitapparaat afslaat.  Wanneer de trekker van het pistool NIET wordt ingedrukt, moet de motor van het spuitapparaat afslaan en niet opnieuw starten tot de trekker weer wordt ingedrukt.  Als het spuitapparaat weer start ZONDER dat het pistool wordt bediend, dient u de pomp te inspecteren op inwendige/uitwendige lekkage en het vulventiel te controleren op lekkage.	Elke 3785 liter (1000 gallon)
Halspakking afstellen  Als de pomppakkingen na langdurig gebruik beginnen te lekken, draai dan de pakkingmoer omlaag tot het lekken ophoudt of vermindert. Zo kunt u weer ongeveer 380 liter (100 gallon) verpompen voordat er nieuwe pakkingen in moeten. De pakkingmoer kan worden vastgedraaid zonder dat de O-ring hoeft te worden verwijderd.	Indien nodig, afhankelijk van gebruik



# Probleemoplossing

## Mechanische/vloeistofstroom



1. Volg de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 12 alvorens het pistool te controleren of te herstellen.
2. Controleer alle mogelijke problemen en oorzaken voordat u het apparaat demonteert.

Probleem	Wat te controleren Als alles ok is, gaat u door naar de volgende controle	Wat te doen Als iets bij de controle niet ok is, kijkt u in deze kolom
Laag pomprendement	Spuittip versleten.	Volg de <b>Drukontlastingsprocedure</b> , pagina 12 en vervang vervolgens de tip. Zie de aparte handleiding van pistool of tip.
	Spuittip verstopt.	Ontlast de druk. Controleer en reinig de spuittip.
	Verftoevoer.	Vul de pomp opnieuw en pomp hem voor.
	Inlaatzeef verstopt.	Verwijder en reinig de zeef en installeer deze weer.
	De kogels van het inlaatventiel en van de zuiger zitten niet goed op hun plaats.	Verwijder het inlaatventiel en reinig het. Controleer kogels en zittingen op inkervingen; vervang ze indien nodig. Zie de pomphandleiding. Zeef de verf voor gebruik om deeltjes te verwijderen die de pomp zouden kunnen verstopen.
	Het vloeistoffilter of tipfilter is verstopt of vervuild.	Reinig de filter.
	Lekkage bij het vulventiel.	Volg de <b>Drukontlastingsprocedure</b> , pagina 12 en repareer daarna het vulventiel.
	Controleer of de pomp niet blijft doorwerken als de pistooltrekker wordt losgelaten. (Het vulventiel lekt niet.)	Geef de pomp een onderhoudsbeurt. Zie de pomphandleiding.
	Controleer op lekkage rond de moer van de halspakking; dit kan duiden op versleten of beschadigde pakkingen.	Vervang de pakkingen. Zie de pomphandleiding. Controleer ook de zittingen van het zuigerventiel op verfaanslag of inkervingen, vervang indien nodig. Draai de pakkingmoer/het oliereservoir vast.

Probleem	Wat te controleren Als alles ok is, gaat u door naar de volgende controle	Wat te doen Als iets bij de controle niet ok is, kijkt u in deze kolom
Laag pomprendement	Pompstang beschadigd.	Repareer de pomp. Zie de pomphandleiding.
	Lage afslagdruk.	Draai de drukregelknop helemaal rechtsom. De regelknop moet op de juiste wijze zijn aangebracht zodat het mogelijk is om de knop volledig rechtsom te draaien. Vervang de drukregelaar als het probleem blijft bestaan.
	De zuigerpakkingen zijn versleten of beschadigd.	Vervang de pakkingen. Zie de pomphandleiding.
	De O-ring in de pomp is versleten of beschadigd.	Vervang de O-ring. Zie de pomphandleiding.
	De kogel van het inlaatventiel zit vol materiaal.	Reinig het inlaatventiel. Zie de pomphandleiding.
	Grote drukval in de slang bij zware materialen.	Verminder de totale lengte van de slang.
	Controleer of het verlengsnoer de juiste maat heeft.	Zie <b>Verlengsnoeren</b> , pagina 11.
	Losse motorborstels en klemmen.	Draai de klemschroeven aan. Vervang de borstels als de draden beschadigd zijn.
	Versleten motorborstels. (De borstels moeten minimaal 13 mm lang zijn).	Vervang de borstels.
	Kapotte of verkeerd zittende borstelveren. Het opgerolde gedeelte van de veer moet recht op de bovenzijde van de koolborstel rusten.	Vervang de veer als hij kapot is. Lijn de veer weer uit op de koolborstel.
	De borstels zitten klem in de houders.	Reinig de borstelhouders, verwijder stof van koolstof met een kleine reinigingsborstel. Laat de borstelraden evenwijdig lopen aan de gleuf in de borstelhouder om zeker te zijn van een vrije verticale beweging van de borstels.
De motor draait, maar de pomp pompt niet.	De verbindingsstang is beschadigd. Zie de pomphandleiding.	Vervang de verbindingsstangconstructie. Zie de pomphandleiding.
	Tandwielen of aandrijfhuis beschadigd.	Controleer het drijfhuis en de tandwielen op beschadigingen en vervang ze indien nodig.
Uitzonderlijk sterke verflakkage in de halspakkingmoer	De halspakkingmoer zit los.	Verwijder het afstandsstuk van de halspakkingmoer. Draai de halspakkingmoer net voldoende aan om het lekken te stoppen.
	De halspakkingen zijn versleten of beschadigd.	Vervang de pakkingen. Zie de pomphandleiding.
	De verdrijngestang is versleten of beschadigd.	Vervang de stang. Zie de pomphandleiding.

Probleem	Wat te controleren Als alles ok is, gaat u door naar de volgende controle	Wat te doen Als iets bij de controle niet ok is, kijkt u in deze kolom
Er spat vloeistof uit het pistool	Lucht in de pomp of de slang.	Controleer alle vloeistofaansluitingen en draai ze vast. Laat de pomp zo langzaam mogelijk draaien tijdens het vullen.
	De spuittip is gedeeltelijk verstopt.	Reinig de tip. Zie <b>Verstoppen in de tip verwijderen</b> , pagina 20.
	Geringe of geen vloeistoftoevoer.	Vul de vloeistofvoorraad bij. Spoel de pomp voor. Zie de pomphandleiding. Controleer de vloeistofvoorraad vaak om te voorkomen dat de pomp droogloopt.
Het is moeilijk om de pomp voor te vullen	Lucht in de pomp of de slang.	Controleer alle vloeistofaansluitingen en draai ze vast. Laat de pomp zo langzaam mogelijk draaien tijdens het vullen.
	Het inlaatventiel lekt.	Reinig het inlaatventiel. Controleer goed of de kogelzitting niet verbogen of versleten is en of de kogel goed zit. Zet het ventiel weer in elkaar.
	De pomppakkingen zijn versleten.	Vervang de pomppakkingen. Zie de pomphandleiding.
	De verf is te dik.	Verdun de verf conform de aanwijzingen van de leverancier.
Het spuitapparaat werkt 5 tot 10 minuten en stopt dan.	Pomppakkingmoer te strak. Wanneer de pomppakkingmoer te strak zit, beperken de pakkingen op de pompstang de beweging van de pomp en raakt de motor overbelast.	Draai de pomppakkingmoer losser. Controleer op lekkage rond de hals. Vervang indien nodig de pomppakkingen. Zie de pomphandleiding.

## Elektrisch

Symptoom: het spuitapparaat werkt niet, stopt met werken of schakelt niet uit.



2. Zet de ON/OFF-schakelaar op **OFF**, wacht 30 seconden en zet de stroom dan weer op **ON** (zo verzekert u dat het spuitapparaat in de normale bedrijfsmodus staat).
3. Draai de knop van de drukregelaar 1/2 slag rechtsom.

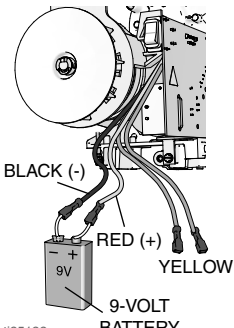
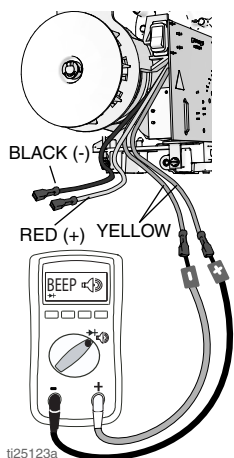
Voer de **Drukontlastingsprocedure**, pagina 12 uit.

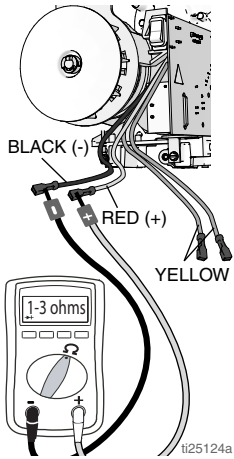
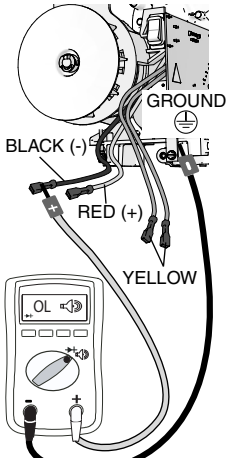
1. Steek de stekker van het spuitapparaat in een geaard stopcontact met de juiste netspanning.



Blijf uit de buurt van elektrische en bewegende onderdelen tijdens procedures om problemen op te lossen. Om elektrische schokken te voorkomen als de beschermkappen zijn verwijderd voor probleemoplossing, moet u 7 seconden wachten nadat u de stroomkabel hebt ontkoppeld zodat de opgeslagen elektriciteit kan wegstromen.




Probleem	Wat te controleren	Hoe controleren
Het spuitapparaat werkt helemaal niet.	Controleer de elektrische voeding.	Zorg dat er wisselspanning is. 100-130 V voor modellen van 110-120 VAC of 210-255 V voor modellen van 230 VAC.
	Controleer de aansluitingen van de drukregelaar.	Zorg dat de aansluiting schoon is en stevig vastzit.
	Controleer de drukregelaar.	Sluit een drukregelaar aan waarvan u weet dat deze in orde is. Vervang de drukregelaar als de motor draait.
	Controleer de vervangbare zekering.	Controleer terwijl de stekker van het apparaat uit het stopcontact is gehaald (dus geen spanning) of er continuïteit is door de zekering.
	Controleer de motordraden.	Zorg dat de klemmen schoon zijn en stevig vastzitten.

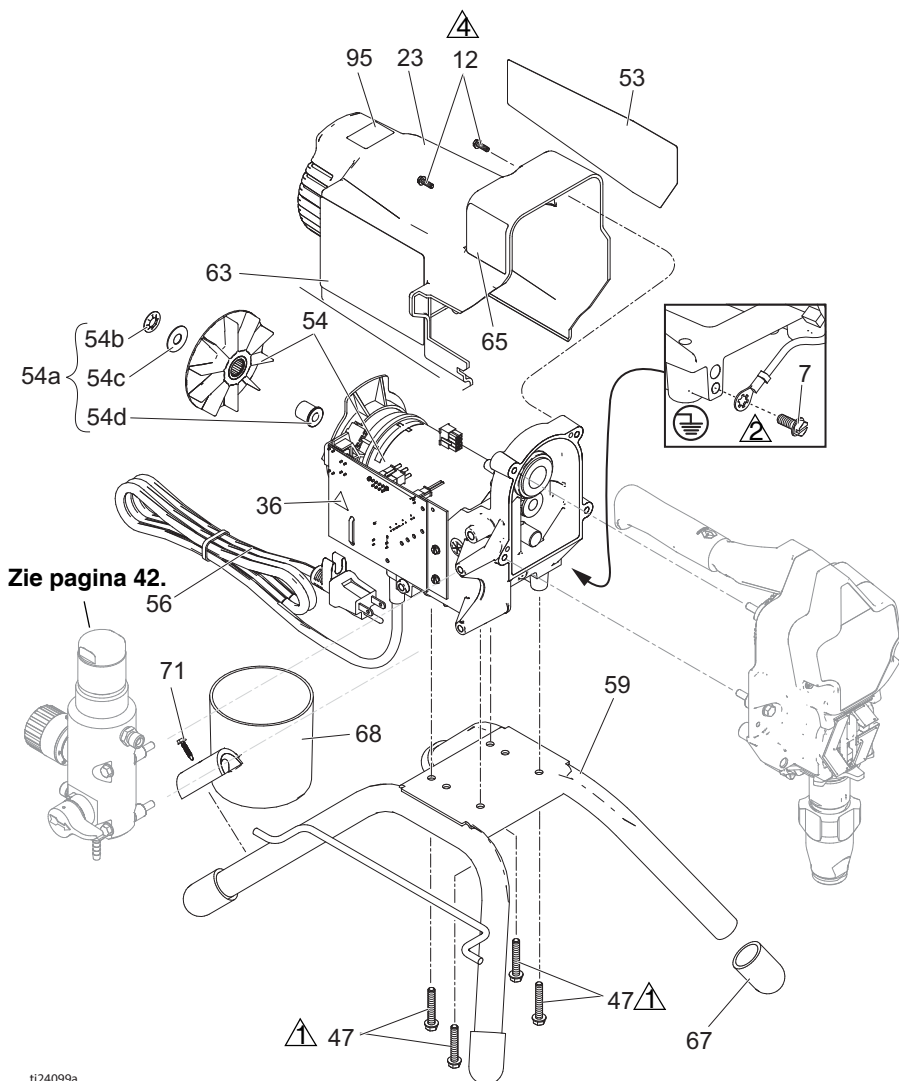
Probleem	Wat te controleren	Hoe controleren
	Controleer of de motor draait.	<p>Voer een draaitest uit door een batterij van 9-12 volt aan te sluiten op de motordraden. De motordraden kunnen in stijl en afmetingen variëren. Zoek de twee draden op die naar de koolstofborstels lopen. Normaal gesproken zijn deze rood en zwart. De motor moet draaien wanneer de batterij wordt aangesloten op de motordraden.</p>  <p>ti25122a</p>
	Controleer de thermoschakelaar van de motor.	<p>Voor deze test moet de motor op omgevingstemperatuur zijn. Sluit de gele draden van de motor aan op een ohmmeter. De meter moet continuïteit aangeven.</p>  <p>ti25123a</p>

Probleem	Wat te controleren	Hoe controleren
	Controleer de weerstand van het motoranker.	<p>Sluit de rode en zwarte motordraad aan op een ohmmeter. Draai de motor en controleer op openingen. Vervang de motor als u openingen ontdekt.</p>  <p>ti25124a</p>
	Controleer op kortsluiting van de motor.	<p>Gebruik een ohmmeter om de motor te controleren op kortsluiting. Sluit de meterdraad (-) aan op de motorbehuizing. Verplaats de meterdraad (+) naar elke motordraad. De meter moet voor alle draden 'open' aangeven.</p>  <p>ti25125a</p>

Probleem	Wat te controleren	Hoe controleren
Het spuitapparaat wordt niet uitgeschakeld nadat de maximale temperatuur is bereikt of overschreden.	Controleer de drukregelaar.	Ontkoppel de drukregelaar. Blijft het spuitapparaat werken, vervang dan het besturingspaneel. Vervang de drukregelaar als het spuitapparaat stopt.
Basale elektrische problemen	Controleer of de motordraden goed vast zitten en connectoren goed in elkaar zitten	Vervang losse aansluitklemmen; klem ze vast op de draden. Zorg dat de aansluitklemmen stevig vast zitten.  Reinig de klemmen op de printplaat. Sluit de draden weer goed aan.
	Controleer op losse aansluitingen en klemmen van de koolborstels.	Draai de klemschroeven aan. Vervang de borstels als de draden beschadigd zijn.
	De borstels moeten minimaal 13 mm lang zijn. OPMERKING: de borstels slijten niet gelijkmatig aan beide zijden van de motor. Controleer beide borstels.	Vervang de borstels.
	Kijk of de veren van de koolborstels niet gebroken zijn of scheef zitten. Het opgerolde gedeelte van de veer moet recht op de bovenzijde van de koolborstel rusten.	Vervang de veer als hij kapot is. Lijn de veer weer uit op de koolborstel.
	De borstels zouden klem kunnen zitten in de houders.	Reinig de borstelhouders. Verwijder koolaanslag met een kleine schoonmaakborstel. Laat de borsteldraden evenwijdig lopen aan de gleuf in de borstelhouder om zeker te zijn van een vrije verticale beweging van de borstels.
	Kijk of er brandplekken of groeven zitten in de commutator van het motoranker, en of deze extreem ruw is.	Verwijder de motor en laat een motorspecialist indien mogelijk het oppervlak van de commutator vernieuwen.




# Onderdelen spuitapparaten

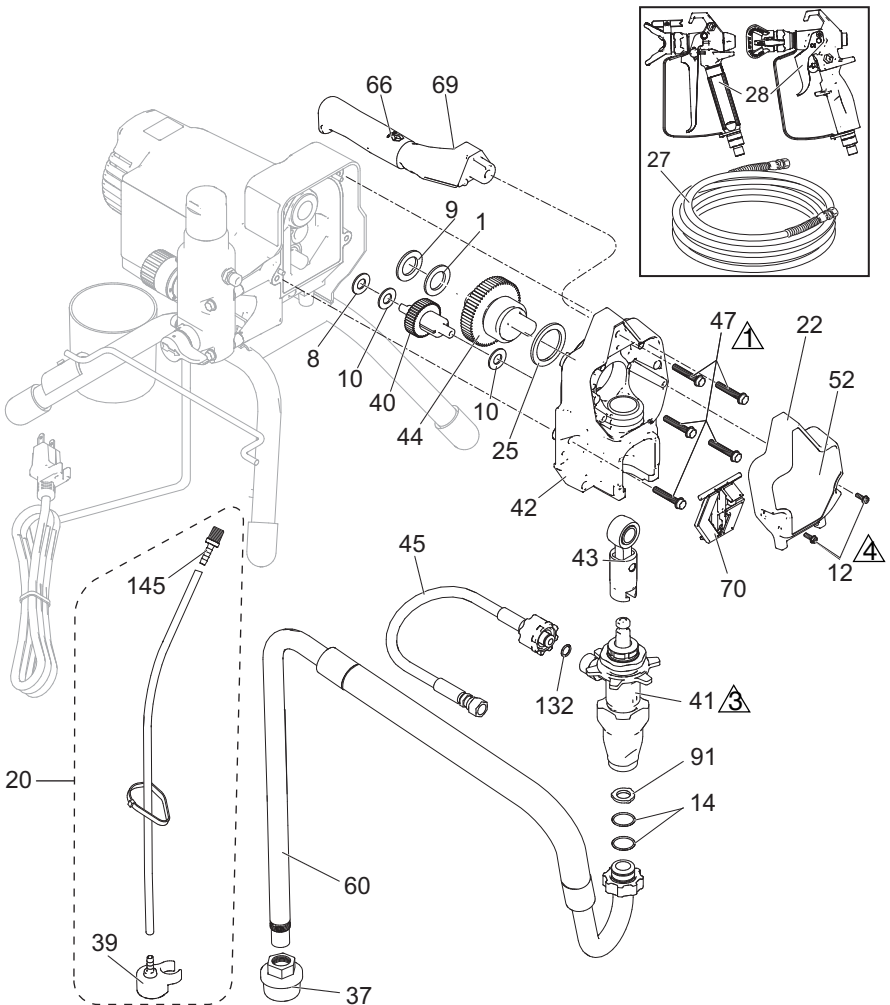
Ref.	Torsie
 1	15,8 - 18,1 N•m (140-160 inch-lb)
 2	3,4 - 4,0 N•m (30-35 inch-lb)
 4	2,6 - 3,1 N•m (23-27 inch-lb)





# Onderdelen spuitapparaten

Ref.	Torsie
 1	15,8 - 18,1 N•m (140-160 inch-lb)
 3	Hamervast
 4	2,6 - 3,1 N•m (23-27 inch-lb)



ti24098a

# Onderdelen spuitapparaten




## Onderdelenlijst spuitapparaten met standaard 190, 290, 390

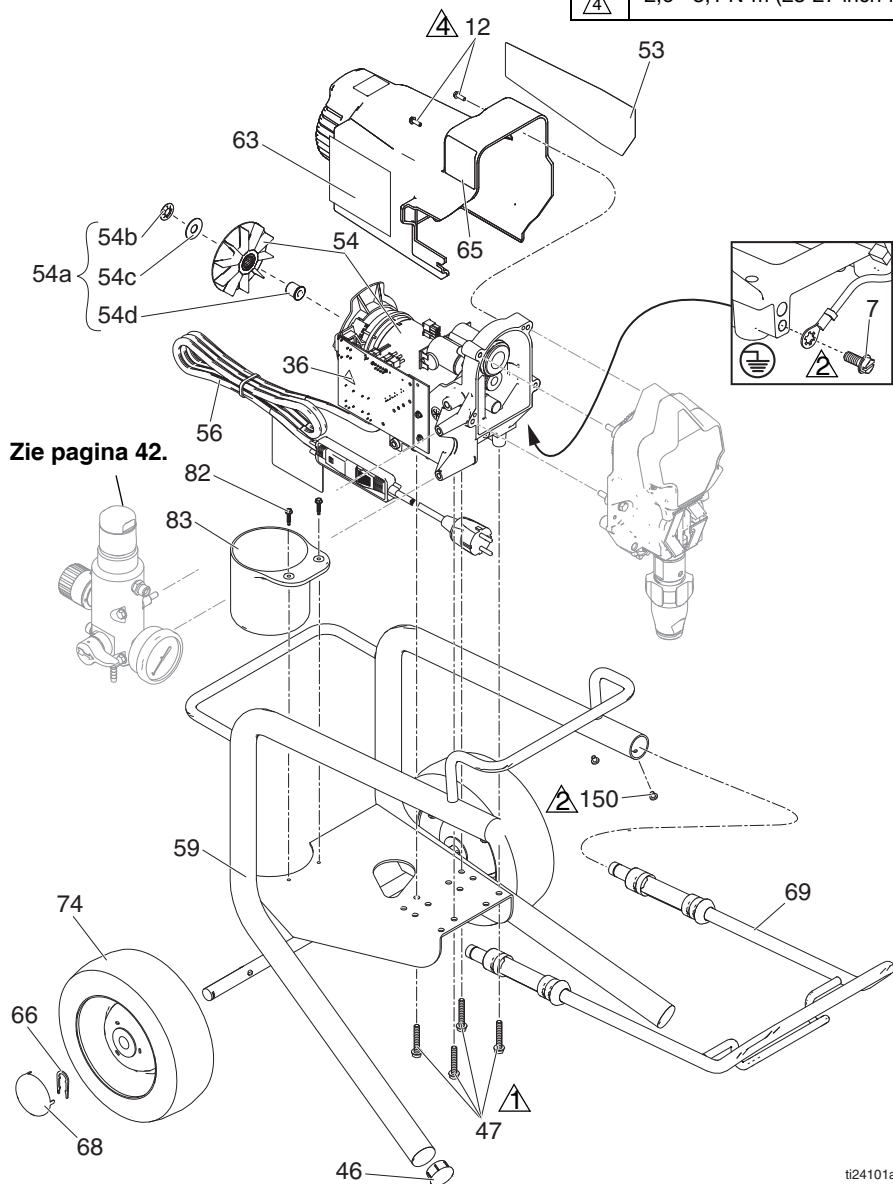
Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	107434	LAGER, druk-	1	43	24W640	STANG, drijf-	1
7	115498	SCHROEF, sleufkop, zeskant met geperste ring	1	44	24X020	DRIJFWERK, krukas <i>bevat 25</i>	1
8	116073	SLUITRING	1	45	24W830	SET, slang, gekoppeld <i>bevat 132</i>	1
9	116074	SLUITRING	1	47	117493	SCHROEF, kolom-, zeskant met ringkop	9
10	116079	LAGER, druk-	2	52	Zie pagina 41	LABEL, voorkant	1
12	117501	SCHROEF, mach., zeskant ringkop	4	53	Zie pagina 41	LABEL, zijkant	1
14	117559	O-RING	2	54 *		SET, motor, elektrische <i>bevat 54a</i>	1
20	249051	SET, afvoerbuis- <i>bevat 39, 145</i>	1		17C794	110/120 V	
22		DEKSEL, voorzijde	1		17C799	230 V	
	17C540	Modellen met standaard		54a	17C795	VENTILATOR, motor-, rol, koppeling <i>bevat 54b, 54c, 54d</i>	1
		17C341, 17C438, 17C344, 17C384, 17D899, 17D901, 17D900		54b		MOER, druk-	1
	17C539	Modellen met standaard		54c		RING, vul-, rond	1
		17C310, 17C346, 17C347, 17C348, 17C385, 17C386, 17C389, 826195		54d		VERLOOP, stang	
23		BESCHERMKAP, motor-	1	56	Zie pagina 41	KABEL, voedings-	1
	15E341	Modellen met standaard		59	15E823	FRAME, staande montage	1
		17C341, 17C438, 17C344, 17C384, 17D899, 17D901, 17D900		60	246386	SLANG, aanzuigset <i>bevat 14, 37, 91</i>	1
	15J371	Modellen met standaard		63▲	Zie pagina 41	LABEL, waarschuwings-	1
		17C310, 17C346, 17C347, 17C348, 17C385, 17C386, 17C389, 826195		65▲	Zie pagina 41	LABEL, waarschuwingspictogrammen internationaal	1
25	180131	LAGER, druk-	1	66	116139	GREEP, hand-	1
27	Zie pagina 41	SLANG, gekoppeld, 0,6 cm x 7,6 of 15,2 meter (1/4 inch x 25 of 50 ft)	1	67	15G857	KAP, poot	4
28	Zie pagina 41	PISTOOL, spuit-	1	68	287903	NAP, zuig-/afzuig-	1
34▲	Zie pagina 41	KAART, medische waarschuwings- (niet afgebeeld)	1	69	287072	HANDGREEP <i>bevat 47, 66</i>	1
36▲	189930	LABEL, waarschuwings-	1	70	17C483	DEKSEL, pompstang-	1
37	246385	ZEEF, 7/8-14 unf	1	71	122667	SCHROEF, knevel-, zeskant met ringkop	1
39	244035	DEFLECTOR, getand	1	91	115099	SLUITRING	1
40	249194	TANDWIEL, reductie-	1	132	16H137	PAKKING, O-RING	1
41		POMP, verdringer-	1	206994	VLOEISTOF, TSL, 0,24 liter (8 oz), niet afgebeeld		1
	17C487	Noord-Amerika		145	M70809	FITTING, getand, slang	1
	17C488	Azië/ANZ/Japan					
	17C489	Europa					
42	24W817	HUIS, aandrijf- <i>bevat 47</i>	1				

\* *Bestel 249042 voor motorborstelset*

▲ *Vervangende gevaar- en waarschuwingslabels, -plaatjes en kaartjes zijn gratis verkrijgbaar.*




## Onderdelen Lo-Boy-spuitapparaat 390

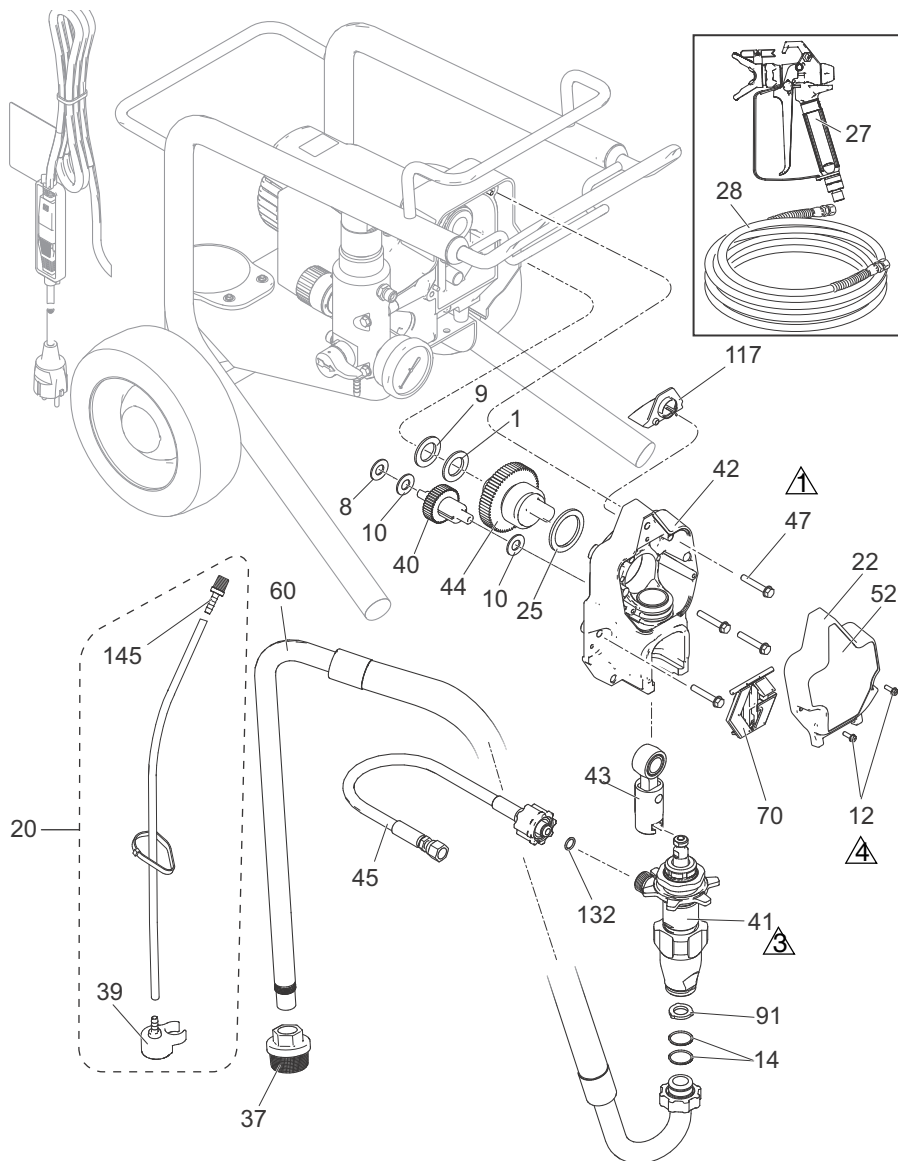
Ref.	Torsie
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 inch-lb)
	3,4 - 4,0 N•m (30-35 inch-lb)
	2,6 - 3,1 N•m (23-27 inch-lb)



ti24101a

# Onderdelen Lo-Boy-spuitapparaat 390

Ref.	Torsie
 1	15,8 - 18,1 N•m (140-160 inch-lb)
 3	Hamervast
 4	2,6 - 3,1 N•m (23-27 inch-lb)



ti24100a




## Onderdelenlijst Lo-Boy-spuitapparaat 390

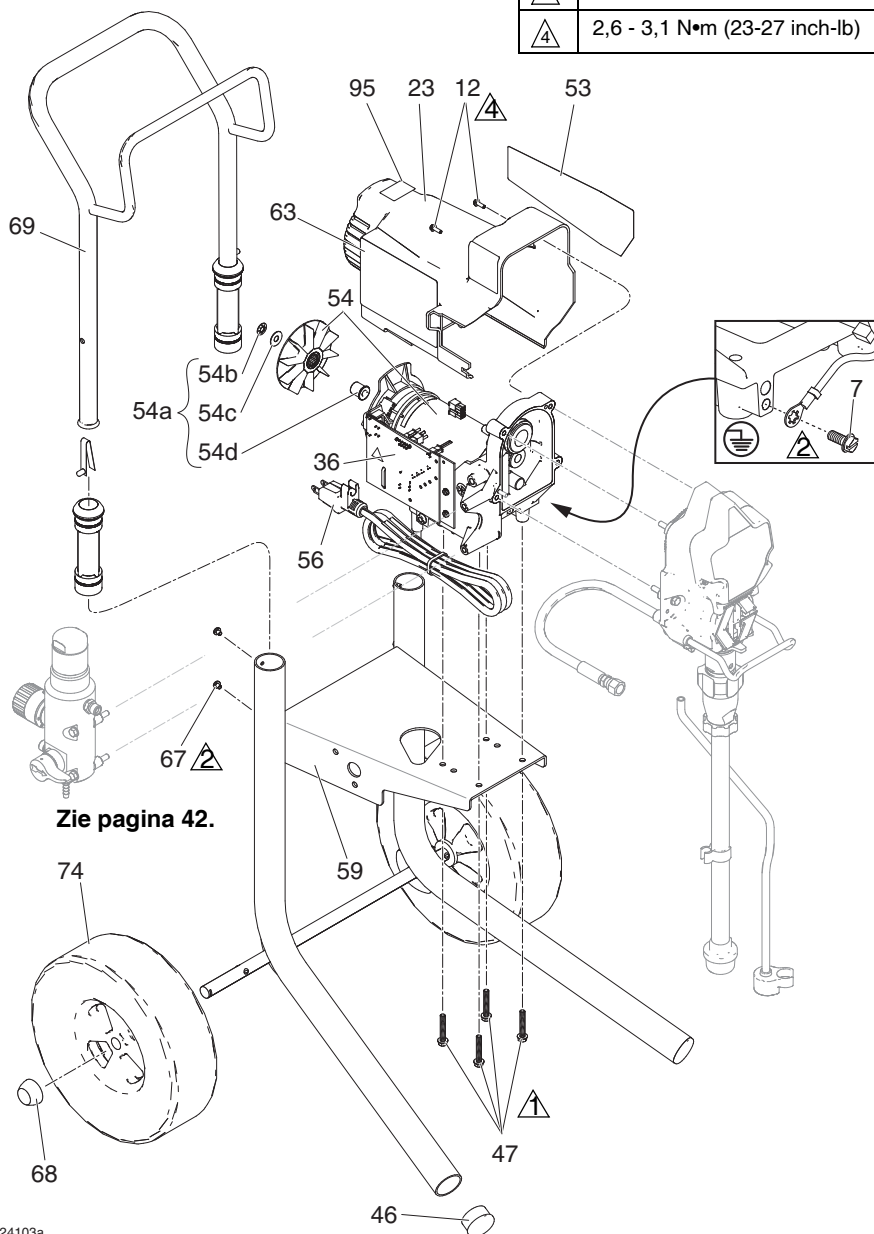
Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	107434	LAGER, druk-	1	54b		MOER, druk-	1
7	115498	SCHROEF, sleufkop, zeskant met geperste ring	1	54c		RING, vul-, rond	1
8	116073	SLUITRING	1	54d		VERLOOP, stang	1
9	116074	SLUITRING	1	56	Zie pagina 42	KABEL, voedings-	1
10	116079	LAGER, druk-	2	59	246250	FRAME, wagen, lo	1
12	117501	SCHROEF, mach., zeskant ringkop	4	60	246386	SLANG, aanzuigset <i>bevat 14, 37, 91</i>	1
14	117559	O-RING	2	63▲	15H087	LABEL, waarschuings-	1
20	249051	SET, afvoerbuis- <i>bevat 39, 145</i>	1	65▲	189930	LABEL, waarschuings- pictogrammen internationaal	1
22	17C539	DEKSEL, voorzijde	1	66	15B999	CLIP, borg-	2
23	15J371	BESCHERMKAP, motor-	1	68	104811	DOP, naaf-	2
25	180131	LAGER, druk-	1	69	287488	HENDEL	1
27	240794	SLANG, gekoppeld, 0,6 cm x 15,2 meter (1/4 inch x 50 ft)	1	70	17C483	DEKSEL, pompstang-	1
28	288427	PISTOOL, spuit-	1	74	195766	WIEL, semipneumatisch	2
34▲	17A134	KAART, medische waarschuings- (niet afgebeeld)	1	82	122667	SCHROEF, boor-, zeskant met ringkop	2
37	246385	ZEEF, 7/8-14 unf	1	83	15B870	NAP, zuig-/afzuig-	1
39	244035	DEFLECTOR, getand	1	91	115099	SLUITRING	1
40	249194	TANDWIEL, reductie-	1	117	15G447	PLUG, afscherming, geverfd	1
41	17C489	POMP, verdringer-	1	132	16H137	PAKKING, O-RING	1
42	24W817	HUIS, aandrijf- <i>bevat 47</i>	1	145	M70809	FITTING, getand, slang	1
43	24W640	STANG, drijf-	1	150	109032	SCHROEF, kolom-, cilinderkop	4
44	24X020	DRIJFWERK, krukas <i>bevat 25</i>	1	206994	VLOEISTOF, TSL, 0,24 liter (8 oz), niet afgebeeld		1
45	24W830	SET, slang, gekoppeld <i>bevat 132</i>	1				
46	107310	PLUG, buis	2				
47	117493	SCHROEF, kolom-, zeskant met ringkop	8				
52	17C819	LABEL, voorkant	1				
53	17C820	LABEL, zijkant	1				
54 *	17C799	SET, motor, elektrische, 230 V <i>bevat 54a</i>	1				
54a	17C795	VENTILATOR, motor-, rol, koppeling <i>bevat 54b, 54c, 54d</i>	1				

\* *Bestel 249042 voor motorborstelset*

▲ *Vervangende gevaar- en waarschuingslabels,  
-plaatjes en kaartjes zijn gratis verkrijgbaar.*

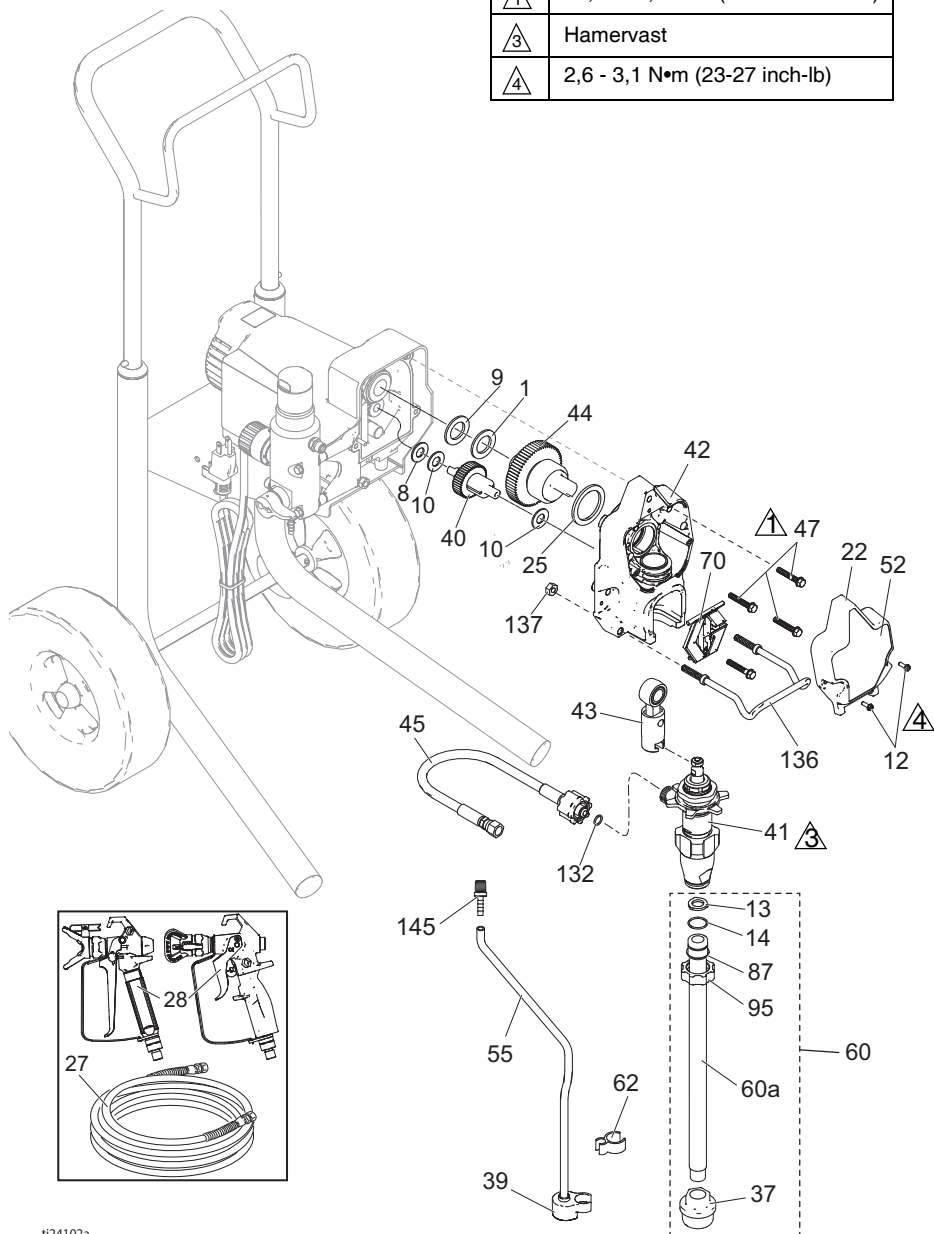
# Onderdelen Hi-Boy-spuitapparaten 190, 290, 390

Ref.	Torsie
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 inch-lb)
	3,4 - 4,0 N•m (30-35 inch-lb)
	2,6 - 3,1 N•m (23-27 inch-lb)



# Onderdelen Hi-Boy-spuitapparaten 190, 290, 390

Ref.	Torsie
	15,8 - 18,1 N•m (140-160 inch-lb)
	Hamervast
	2,6 - 3,1 N•m (23-27 inch-lb)



ti24102a

# Onderdelen Hi-Boy-spuitapparaten 190, 290, 390

## Onderdelenlijst Hi-Boy-spuitapparaten 190, 290, 390

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
1	107434	LAGER, druk-	1	47	117493	SCHROEF, kolom-, zeskant met ringkop	8
7	115498	SCHROEF, sleufkop, zeskant met geperste ring	1	52	Zie pagina 41	LABEL, voorkant	1
8	116073	SLUITRING	1	53	Zie pagina 41	LABEL, zijkant	1
9	116074	SLUITRING	1	54 *		SET, motor, elektrische bevat 54a	1
10	116079	LAGER, druk-	2		17C794	110/120 V	
12	117501	SCHROEF, mach., zeskant ringkop	4		17C799	230 V	
13	115099	SLUITRING	1	54a	17C795	VENTILATOR, motor-, rol, koppeling bevat 54b, 54c, 54d	1
14	103413	PAKKING, O-ring	1	54b		MOER, druk-	1
22		DEKSEL, voorzijde	1	54c		RING, vul-, rond	1
	17C540	Hi-Boy-modellen 17C342, 17C343		54d		VERLOOP, stang	1
	17C539	Hi-Boy-modellen 17C313, 17C349, 17C350, 17C351, 17C388		55	15K092	BUIS, afvoer-	1
23		BESCHERMKAP, motor-	1	56	Zie pagina 41	KABEL, voedings-	1
	15E341	Hi-Boy-modellen 17C342, 17C343		59	17C485	FRAME, wagen, universeel	1
	15J371	Hi-Boy-modellen 17C313, 17C349, 17C350, 17C351, 17C388		60	25C786	SET, zuiging, inname bevat 13, 14, 37, 60a, 87, 95	1
25	180131	LAGER, druk-	1	60a	17C949	BUIS, aanzuig-, inlaat	1
27	Zie pagina 41	SLANG, gekoppeld, 0,6 cm x 7,6 of 15,2 meter (1/4 inch x 25 of 50 ft)	1	62	195400	CLIP, veer	1
28	Zie pagina 41	PISTOOL, spuit-	1	63▲	Zie pagina 41	LABEL, waarschuwings-	1
34▲	Zie pagina 41	KAART, medische waarschuwings- (niet afgebeeld)	1	65▲	Zie pagina 41	LABEL, waarschuwings-	1
36▲	189930	LABEL, waarschuwings-	1	67	109032	SCHROEF, kolom-, cilinderkop	4
37	235004	ZEEF, 7/8-14 unf	1	68	119452	DOP, naaf-	2
39	244035	DEFLECTOR, getand	1	69	287489	HANDGREEP, module, hi-wagen	1
40	249194	TANDWIEL, reductie-	1	70	17C483	DEKSEL, pompstang-	1
41		POMP, verdringer-Noord-Amerika	1	74	119451	WIEL, semipneumatisch	2
	17C487	Azië/ANZ/Japan		87	15B652	SLUITRING, aanzuig-	1
	17C488	Europa		95	15E813	MOER, contra-	1
	17C489			132	16H137	PAKKING, O-ring	1
42	24W817	HUIS, aandrijf- bevat 47	1	136	17C990	HANGER, emmer-	1
43	24W640	STANG, drijf-	1	137	111040	MOER, borg-, insteek	2
44	24X020	DRIJFWERK, krukas bevat 25	1	145	M70809	FITTING, getand, slang	1
45	24W830	SET, slang, gekoppeld bevat 132	1	206994	VLOEISTOF, TSL, 0,24 liter (8 oz), niet afgebeeld		1
46	108691	PLUG, buis	2				

\* Bestel 249042 voor motorborstelset





▲ Vervangende gevaar- en waarschuwingslabels, -plaatjes en kaartjes zijn gratis verkrijgbaar.

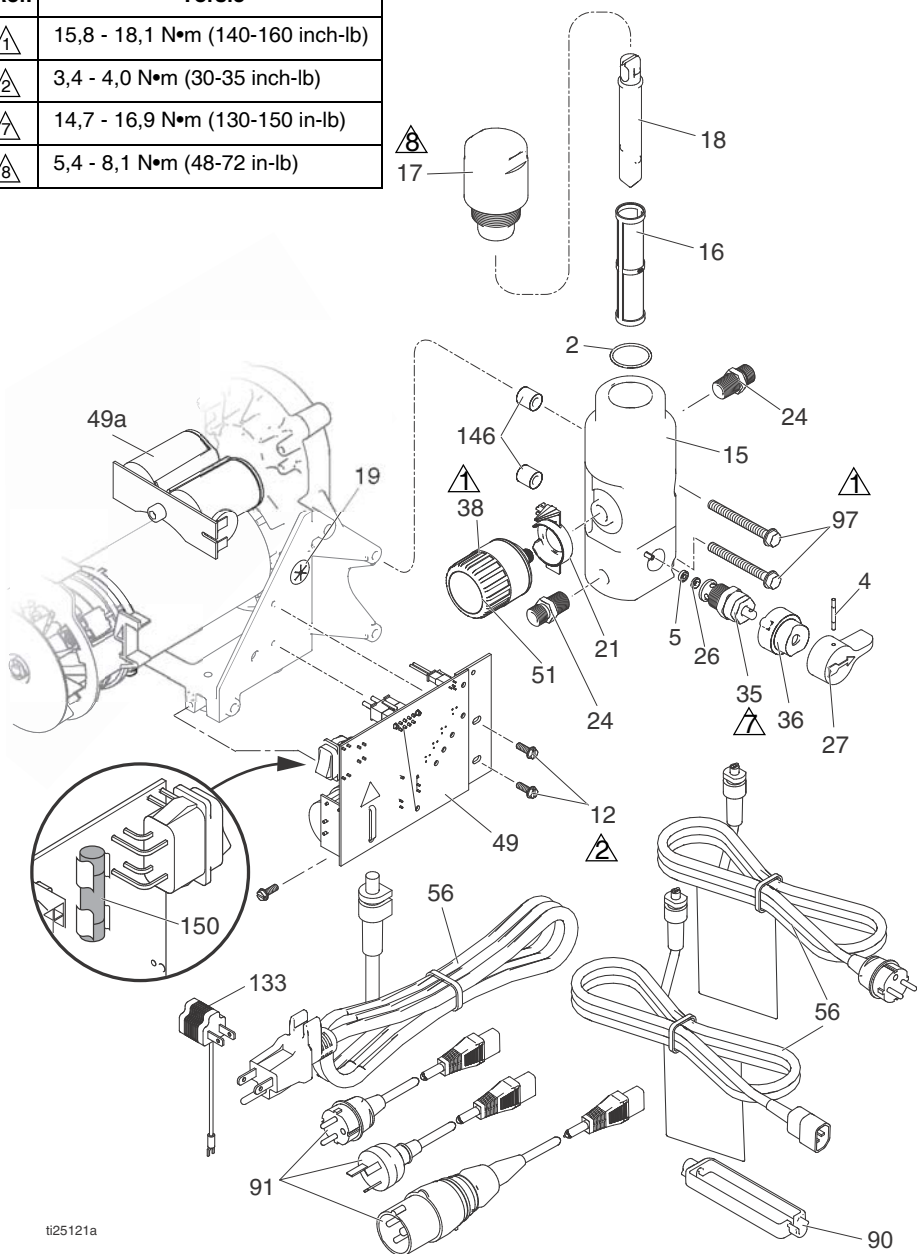


# Accessoires en labels

Model spuitapparaat	Ref. 27 Slang, 0,6 cm x ❖ meter	Ref. 28 Pistool, spuit-	Ref. 52 Label, voorzijde	Ref. 53 Label, zijkant	Ref. 65 Label, waarschuwings- ▲	Ref. 34 Kaart, medische waarschuwings- ▲	Ref. 63 Label, gevaars- ▲
17C310 17C313	240794 ❖	288430	17C819	17C820	195793 &	222385 #	15K359 #
17C341 17C342 17C438	240793 ❖	243238	17C860	17C861	---	222385 #	16G596 \$
17C343 17C344	240794 ❖	288438	17C862	17C863	---	222385 #	16G596 \$
17C346 17C347 17C348 17C349 17C350 17C351	240794 ❖	288438	17C853	17C854	---	222385 #	16G596 \$
17C384	240794 ❖	17J910	17D764	17D765	195792 %	17A134 %	15H087 @
17C385	240794 ❖	288427	17C819	17C820	195792 %	17A134 %	15H086 *
17C386 17C387 17C388	240794 ❖	288427	17C819	17C820	195792 %	17A134 %	15H087 @
17C389	247340 ❖	17J910	17C853	17C854	195792 %	17A134 %	15H087 @
17D899	247339 ❖	243012	17D764	17D765	195793 &	222385 #	15K359 #
17D900	247339 ❖	243012	17D764	17D765	17C136 *	222385 #	17C135 *
17D901	247339 ❖	243238	17D764	17D765	---	222385 #	16G596 \$
826195	826079 ❖	826086	17C821	17C822	195793 &	222385 #	15K359 #
288526 - Set, accessoire, trechter							
# – Engels, Spaans, Frans		@ – Azië/ANZ		* – Engels, Spaans, Portugees			
% – Engels, Chinees, Koreaans		\$ – Europa					
& – Noord-Amerika		* – Japan					
❖ – 7,6 m (25 ft)							
❖ – 15,2 m (50 ft)							
▲ Vervangende gevaar- en waarschuwingslabels, -plaatjes en kaartjes zijn gratis verkrijgbaar.							

## Bedieningseenheid en filter

Ref.	Torsie
 15,8 - 18,1 N•m (140-160 inch-lb)	
 3,4 - 4,0 N•m (30-35 inch-lb)	
 14,7 - 16,9 N•m (130-150 in-lb)	
 5,4 - 8,1 N•m (48-72 in-lb)	



ti25121a

## Onderdelenlijst bediening en filter

Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Beschrijving	Aantal
2	117828	PAKKING, O-ring	1	27	187625	HENDEL, ventiel, afvoer-	1
4	111600	PEN, gegroefd	1	35	239914	VENTIEL, afvoer-, bevat 5, 26	1
5	277364	PAKKING, zitting, ventiel	1	36	224807	VOET, ventiel-	1
12	117501	SCHROEF, kolom-, zeskant met ringkop	3	38	Zie pagina 44	SET, regelaar, druk-, bevat 19, 20, 51	1
15	Zie pagina 44	SPRUITSTUK, vloeistof-	1	49	BORD, schakel-120 V		1
16*	Lang spruitstuk	FILTER, vloeistof-	1	249052	16X295	230 V bevat 49a	
	246425	Maasgrootte 30 (grijs)		49a	24R905	KAART, condensator-, 230 V	1
	246384	Maasgrootte 60, origineel (zwart)		51	15A464	LABEL, regeling	1
	246382	Maasgrootte 100 (blauw)		56	Zie pagina 44	KABEL, voedings-	1
	246383	Maasgrootte 200 (rood)		90	195551	HOUDER, plug, adapter (op bepaalde modellen)	1
	Kort spruitstuk			911	Zie pagina 44	SNOERSET, adapter	1
	243080	Maasgrootte 60, origineel		97	Zie pagina 44	SCHROEF, kolom-, zeskant met ringkop	2
	243081	Maasgrootte 100		133	244285	ADAPTER, Japan	1
	243226	Maasgrootte 200 (rood)		145	M70809	FITTING, getand	1
17*	KAP, spruitstuk		1	146	17D294	AFSTANDBUS, spruitstuk	2
	287902	SET, kap, lang spruitstuk, bevat 18		150	Zie pagina 44	Zekering vervangen	1
	243102	SET, kap, kort spruitstuk, bevat 18, 16 (maasgrootte 60)		115523		METER, druk-, vloeistof, niet afgebeeld (op bepaalde modellen)	1
18*	INZETSTUK, filter		1	119783		KOPPELING, T-, wartel (op modellen met meter)	1
	15B071	Lang					
	15E288	Kort					
19	115756	BUS, motordraad	1				
21	Zie pagina 44	INDICATOR, regeldruk	1				
24	162453	NIPPEL, (1/4 npsm x 1/4 npt)	2				
26	15E022	ZITTING, ventiel-	1				

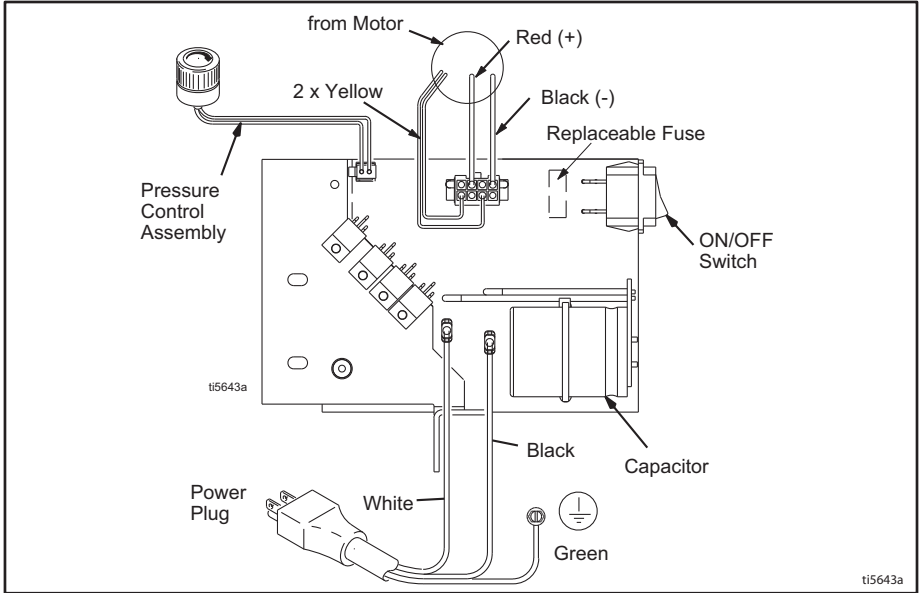
\* -Zie pagina 44 voor het type spruitstuk (lang of kort)

## Onderdelenlijst bediening en filter

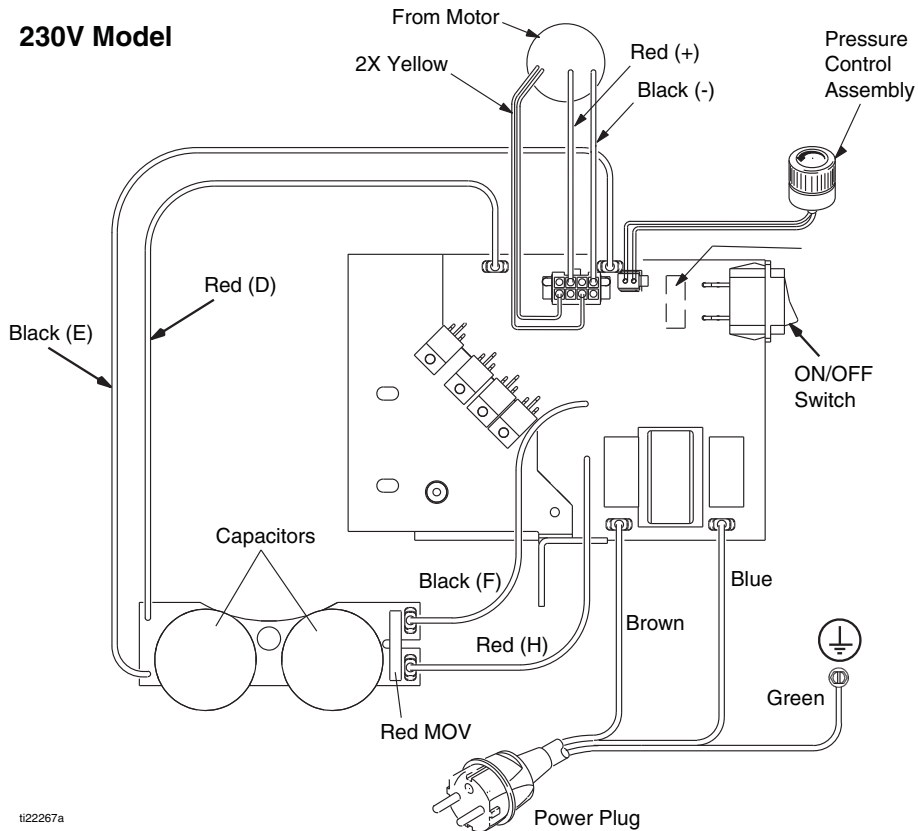
Model spuitapparaat	Ref. 15 Spruitstuk	Ref. 21 Indicator	Ref. 38 Drukregelaar	Ref. 56 Stroomkabel	Ref. 91 * Snoerset-adapter	Ref. 97 * Schroef	Ref. 150 Zekering
17C310 17C313	17C590 ◆	17C725	24X289 %	15J743	---	17C735	119277
17C341	15E295	15E794	24X312 *	253368	---	117493	119277
17C342	15E295	15E794	24X313 *	16W745	---	117493	119688
17C343 17C344	17C593 ❖	17C725	24X290 %	16W745	---	17C735	119688
17C346	17C591 ◆	17C725	24X290 %	253370 \$	242001 ✿ 287121 †	17C735	119688
17C347	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253368	---	17C735	119277
17C348 17C349	17C591 ◆	17C725	24X290 %	253369	---	17C735	119688
17C350	17C591 ◆	17C725	24X289 %	253369	---	17C735	119277
17C351	17C591 ◆	17C725	24X290 %	253370 \$	242001 ✿ 287121 †	17C735	119688
17C384	15E295	15E794	24X313 *	253373	242001 ✿ 242005 ✓	117493	119688
17C385	17C590 ◆	17C725	24X289 %	15J743 &	---	17C735	119277
17C386 17C387 17C388	17C591 ◆	17C725	24X290 %	253373	242001 ✿ 242005 ✓	17C735	119688
17C389	17C592 ❖	17C725	24X313 *	253373	242005 ✓	17C735	119688
17C438	15E295	15E794	24X313 *	16W745	---	117493	119688
17D899	15E295	15E794	24X312 *	15J743	---	117493	119277
17D900	15E295	15E794	24X313 *	253370 \$	242001 ✿ 242005 ✓ 287121 †	117493	119688
17D901	15E295	15E794	24X313 *	16W745	---	117493	119688
826195	17C590 ◆	17C725	24X289 %	15J743	---	17C735	119277
◆ – Lang spuitstuk			* – Maximale werkdruk 20,7 MPa (207 bar, 3000 psi)				
❖ – Kort spuitstuk			% – Maximale werkdruk 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)				
& – In sommige regio's kan plugadapter 244285 (ref. 13) nodig zijn							
\$ – Set 257805 eveneens verkrijgbaar, bevat een snoerhouder (ref. 90) en adapters (ref. 91)							
✿ – Stekker Europa CEE 7/7 (Type F)							
✓ – Stekker China/Australië (Type I)							
† – Europese multikabel; Italië (Type L), Denemarken (Type K), Zwitserland (Type J) stekkers							
* – Voor spuitmodellen met deze snoerset hebt u ook de snoerhouder nodig (ref. 90)							
* – Aandraaien tot 15,8 - 18,1 N•m (140-160 in•lb)							

# Bedradingschema's

110/120 V



## 230 V



tl22267a

# Technische specificaties

190/290/390		
	VS	Metrisch
<b>Spuitapparaat</b>		
Maximale vloeistofwerkdruk		
190	3000 psi	20,7 MPa, 207 bar
290/390	3300 psi	22,8 MPa, 228 bar
Maximumafgifte		
190/290/390 PC Classic	0,38 g/min.	1,4 l/min.
190 Express, 390 PC, 390 PC Classic	0,47 g/min.	1,8 l/min.
Maximaal tipformaat		
190/290/390 PC Classic	0,019	0,019
190 Express, 390 PC, 390 PC Classic	0,021	0,021
Vloeistofuitlaat		
	1/4 inch npsm	1/4 inch npsm
Cycli		
	700 per gallon	185 per liter
Minimumvermogen generator		
	3000 W	3000 W
110–120 V, A, Hz		
	1Ø, 13, 50/60	
220–240 V, A, Hz		
	1Ø, 8, 50/60	
<b>Afmetingen</b>		
Hoogte		
Standaard	18,5 inch	47 cm
Lo-Boy	22,5 inch	57,2 cm
Hi-Boy	28,25 inch (hendel omlaag) 38,25 inch (hendel omhoog)	71,8 cm (hendel omlaag) 97,2 cm (hendel omhoog)
Lengte		
Standaard	16 inch	40,6 cm
Lo-Boy	26,5 inch	67,3 cm
Hi-Boy	23,25 inch	59,1 cm
Breedte		
Standaard	14 inch	35,6 cm
Lo-Boy	20 inch	50,6 cm
Hi-Boy	20,5 inch	52,1 cm
Gewicht		
Standaard	34 lb.	15,4 kg
Lo-Boy	59 lb.	26,8 kg
Hi-Boy	68, 5 lb.	31,1 kg
Geluid** (dBa) bij 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi)		
Geluidsdruk	90 dBa	
Geluidsvermogen	100 dBa	

# Technische specificaties

<b>190/290/390</b>		
	VS	Metrisch
<b>Constructiematerialen</b>		
Bevochtigde materialen op alle modellen	Verzinkt en vernikkeld koolstofstaal, nylon, roestvast staal, PTFE, acetaal, leer, UHMWPE, aluminium, wolframcarbide, polyethyleen, fluorelastomeer, urethaan	
<b>Aantekeningen</b>		
<i>* De opstartdruk en verplaatsing per cyclus kunnen variëren naargelang de aanzuigomstandigheden, de afvoerkop, de luchtdruk en het type vloeistof.</i>		
<i>** Geluidsdruk gemeten op 1 meter (3 feet) afstand van de apparatuur.</i>		
<i>Geluidsdruk gemeten conform ISO-3744.</i>		



## Standaardgarantie van Graco

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. Deze garantie is alleen van toepassing op voorwaarde dat de apparatuur conform de schriftelijke aanbevelingen van Graco werd geïnstalleerd, bediend en onderhouden.

Normale slijtage en veroudering, of slecht functioneren, beschadiging of slijtage veroorzaakt door onjuiste installatie, verkeerde toepassing, slijtende 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 incompatibiliteit van Graco-apparatuur met constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn, en ook niet voor fouten in het ontwerp, bij de fabricage of het onderhoud van constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn.

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

### **DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, DAARONDER INBEGREPEN 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 vervolgv verliezen dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

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

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

# Graco-informatie

Voor de meest recente informatie over Graco-producten verwijzen we u naar [www.graco.com](http://www.graco.com).

Kijk op [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) voor patentinformatie.

**OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN** neemt u contact op met uw Graco-verdeler of belt u op het nummer 1-800-690-2894 voor meer informatie over het dichtstbijzijnde verkooppunt.

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

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

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 334567

**Hoofdkantoor Graco:** Minneapolis  
**Kantoren in het buitenland:** België, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2014, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001-gecertificeerd.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisie F, juni 2017