

e-Xtreme[®] Z60 Elektrische driver

3A6919A

NL

Elektrische driver voor het aanbrengen van beschermende coating Alleen voor professioneel gebruik.

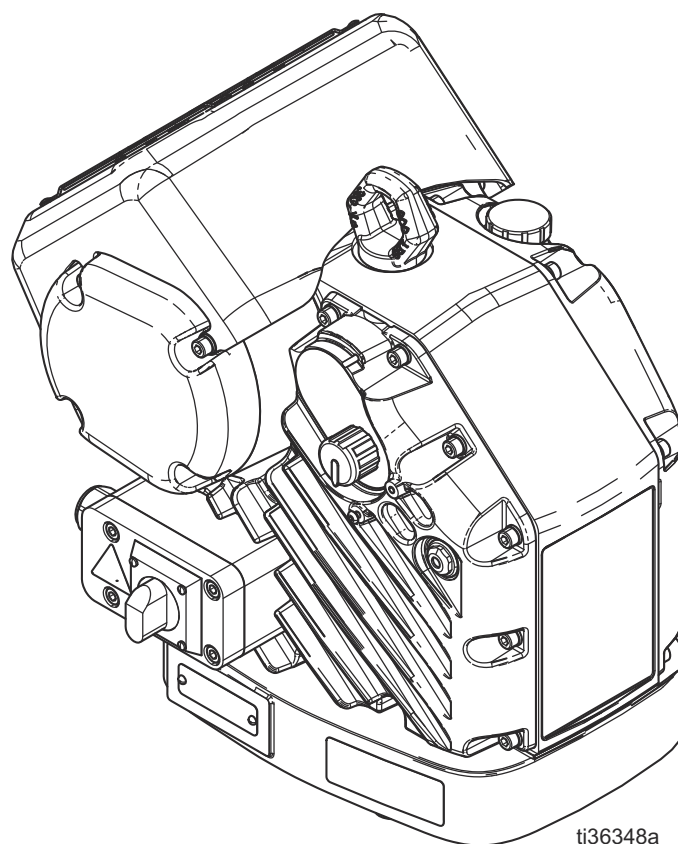
Niet goedgekeurd voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar of op gevaarlijke locaties.



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar deze instructies.

Model 25P238



ti36348a

Inhoudsopgave

Waarschuwingen	3	Reparatie	13
De onderdelen	6	Vervang de aslagereenheid 25C164	13
Installatie	7	Zekeringen van de ventilator vervangen	14
Voedingsvereisten	7	Ontkoppel de bedrading	14
Voedingskabel aansluiten	7	Ventilatorbeschermkap (24V224) vervangen	15
Aarding	8	De ventilatorbedrading opnieuw installeren	15
Breng de oliedop met ontluchting aan, voordat u de apparatuur gaat gebruiken	8	Vervang het elektronicadeksel	16
Bediening	9	Identificatiekabel repareren	19
Opstarten	9	Procedure voor het updaten van de software	20
Uitschakelen	9	Onderdelen	22
Drukontlastingsprocedure	9	Elektrische driver	22
Bediening driver	9	Onderdelenlijst - elektrische driver (25P238)	23
Drukregeling	9	Patroon bevestigingsgaten	24
Onderhoud	10	Bedradingsschema's	25
Schema voor preventief onderhoud	10	Afmetingen	26
Olie vervangen	10	Technische specificaties	27
Oliepeil controleren	10	Standaard Graco-garantie	28
Voorbelasting lagers	10		
Probleemoplossing	11		
Foutcodes bij probleemoplossing	11		
Stand-bymodus	11		
Tabel met foutcodes	11		

Bijbehorende handleidingen


Handleidingen zijn verkrijgbaar op www.graco.com.

Onderdelenhandleidingen in het Engels.

Onderdeel	Omschrijving
3A6917	Handleiding voor spuittoestel e-Xtreme Z60

Waarschuwingen

De onderstaande waarschuwingen betreffen installatie, gebruik, aarding, onderhoud en reparatie van deze apparatuur. Het symbool met het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en de gevarensymbolen verwijzen naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding of op de waarschuwingsetiketten 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.

 <h2 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h2>	
 	<p>GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN</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"> • Zet het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud gaat plegen aan de apparatuur. • Sluit alleen aan op een geaard stopcontact. • Gebruik alleen 3-aderige verlengsnoeren. • Zorg ervoor dat de aardingspennen op de voedingskabel en de verlengsnoeren intact zijn. • Stel niet bloot aan regen. Bewaar binnenshuis. • Wacht nadat u de voedingskabel hebt ontkoppeld vijf minuten voordat u onderhoud gaat plegen.
   	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Ontvlambare dampen in het werkgebied, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Voorkom brand en explosies onder meer als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes. • Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en kunststof druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). • Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies in Aarding. • Spuit of spoel nooit oplosmiddelen onder hoge druk. • Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine. • Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn. • Gebruik alleen geaarde slangen. • Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen emmervoeringen, tenzij ze antistatisch of geleidend zijn. • Stop onmiddellijk met werken als u statische vonken ziet of een schok voelt. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem verholpen is. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied is.
	<p>GEVAAR VAN BRANDWONDEN</p> <p>Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Om ernstige brandwonden te vermijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan.

WAARSCHUWING

 	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN</p> <p>Bewegende onderdelen kunnen vingers en andere lichaamsdelen afknellen, amputeren of snijwonden veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Laat de apparatuur niet werken als de beschermkappen of deksels zijn weggehaald. • De apparatuur kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, voert u eerst de Drukontlastingsprocedure uit en koppelt u alle voedingsbronnen los.
    	<p>GEVAAR VOOR INJECTIE DOOR DE HUID</p> <p>Vloeistof onder hoge druk dat uit een pistool, lekkende slangen of beschadigde onderdelen komt, dringt door de huid naar binnen in het lichaam. Dit kan eruitzien als een gewone snijwond, maar het gaat om ernstig letsel dat zelfs kan leiden tot amputatie. Raadpleeg onmiddellijk een chirurgisch specialist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spuit niet als de spuitbeschermer en trekkerbeschermer niet zijn aangebracht. • Vergrendel de veiligheidspal van de trekker altijd wanneer u niet aan het spuiten bent. • Richt het pistool niet op iemand of op een lichaamsdeel. • Houd nooit uw hand voor de spuittip. • Probeer nooit lekkages te stoppen met uw handen, het lichaam, handschoenen of een doek. • Volg de Drukontlastingsprocedure wanneer u stopt met spuiten en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of een servicebeurt geeft. • Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer de slangen en koppelingen elke dag. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
	<p>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN</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"> • Lees de veiligheidsinformatiebladen (MSDS of VIB) zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen. • Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde houders en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.

WAARSCHUWING



PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent, om u te beschermen tegen ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden. Deze beschermingsmiddelen bestaan uit (maar zijn niet beperkt tot):

- Gezichts- en gehoorbescherming.
- Ademhalingsfilters, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van vloeistof en oplosmiddelen.



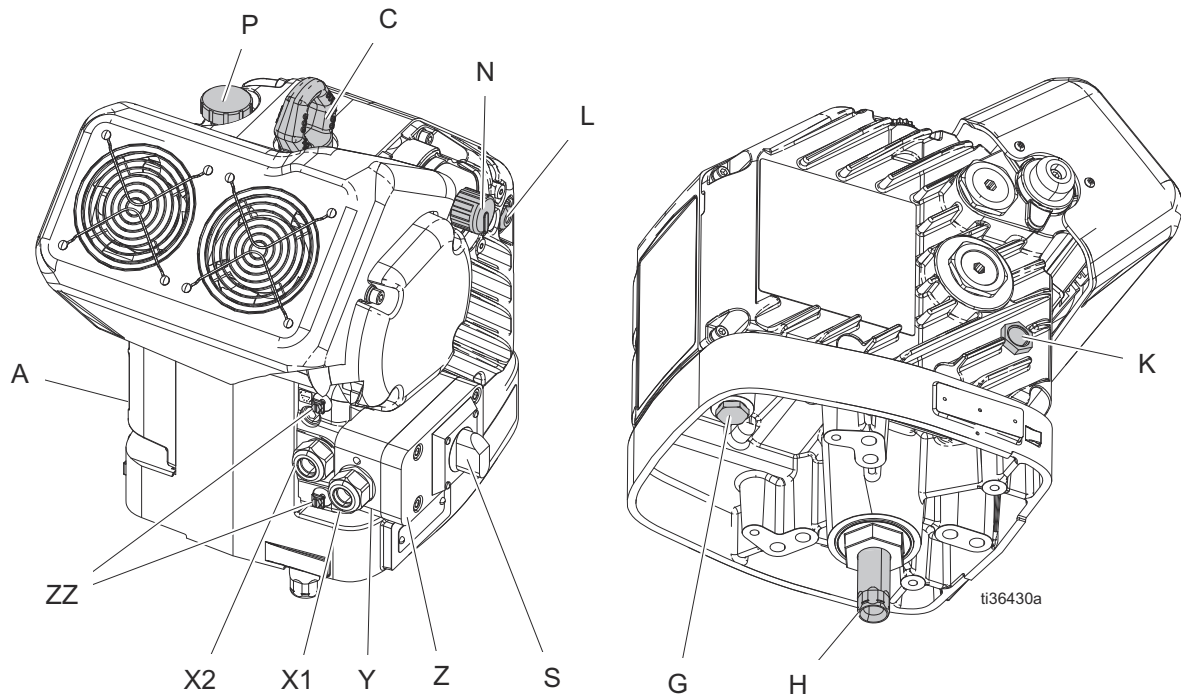
GEVAAR VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot ernstig letsel of de dood.



- 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 specificaties** in alle handleidingen van apparatuur.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische specificaties** in alle handleidingen van apparatuur. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (MSDS) voor de complete informatie.
- Verlaat het werkgebied niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat.
- Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer deze niet gebruikt wordt.
- 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. Door veranderingen of wijzigingen kunnen goedkeuringen door instanties ongeldig worden en kan er gevaar voor de veiligheid ontstaan.
- Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u ze gebruikt.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Leid slangen en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; trek het apparaat nooit vooruit aan de slang.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

De onderdelen



Ref.	Omschrijving
A	Driver
C	Hefring
G	Olieafvoerplug
H	Uitgangsgas van de driver
K	Oliekijkglas
L	Statuslampje (led)
N	Drukregelingsknop

Ref.	Omschrijving
*P	Olievuldop (met ontluchting)
S	Voedingsschakelaar (geschikt voor lock-out/tag-out)
Y	Elektrische aansluitdoos
Z	Deksel van elektrische aansluitdoos
ZZ	Aardingsschroeven
X1	Kabelwartel (voor voedingskabel)
X2	Kabelwartel (voor ventilatorkabel)

* De driver is in de fabriek al gevuld met olie. De tijdelijke dop (PX), die geen ontluchting heeft, is alleen bedoeld voor tijdens het vervoer. Vóór gebruik moet deze dop vervangen worden door de bijgeleverde dop met ontluchting.

Installatie



Onjuiste bedrading kan een elektrische schok of ander ernstig letsel veroorzaken. Alle elektrische bedrading moet worden verzorgd door een gediplomeerd elektricien en moet voldoen aan alle ter plaatse geldende verordeningen en regelgeving.

Voedingsvereisten

Zie **tabel 1** voor de vereisten voor de voeding. Het systeem vereist een eigen groep, beschermd met een stroomonderbreker.

Tabel 1: Specificaties Voedingsspecificaties

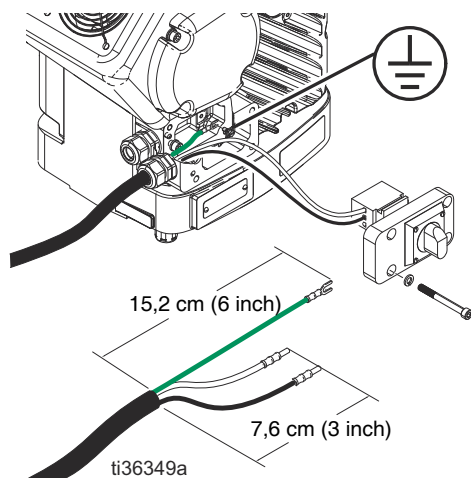
Spanning	Fase	Hz	Stroom
200-240 VAC	1	50/60	15 A

Selecteer de minimale kabeldiameter op basis van de lengte volgens de onderstaande tabel:

Lengte	Meter	mm ²
15,24 m (50 ft)	12 AWG	3,31
100 ft (30,48 m)	10 AWG	5,26
60,96 m (200 ft)	6 AWG	13,29
91,44 m (300 ft)	4 AWG	21,14

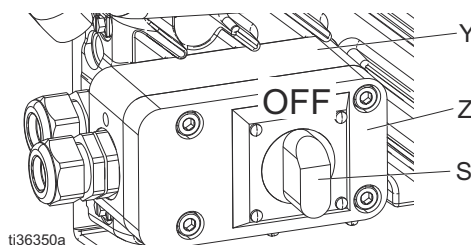
Voedingskabel aansluiten

- Knip de voedingskabels af op de volgende lengtes:
 - Aarddraad - 16,5 cm (6,5 inch)
 - Voedingskabels - 7,6 cm (3,0 inch)
 - Monteer waar nodig kabelschoenen. Zie AFB. 1.



AFB. 1: Voedingskabel

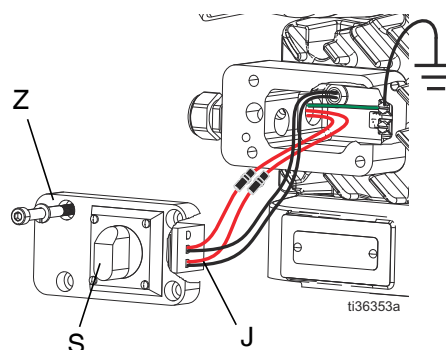
- Breng het snoer naar het apparaat en verwijder de vier schroeven om het deksel van de aansluitdoos (Z) te scheiden van de voedingschakelaar (S) van de aansluitdoos (Y). Zie AFB. 2.



AFB. 2: Voedingsschakelaar

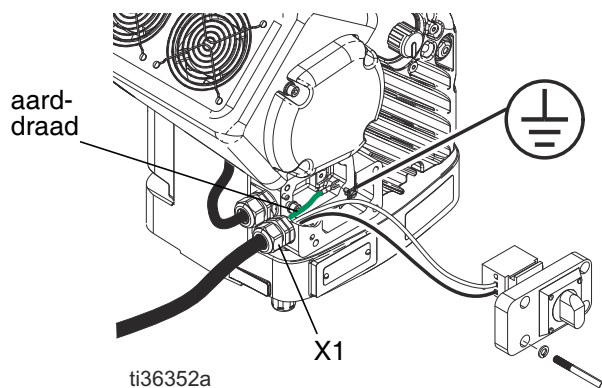
- Als de voedingschakelaar (S) en het deksel van de aansluitdoos (Z) van de machine zijn afgenomen ziet u de draden in de aansluitdoos zoals hieronder getoond.

OPMERKING: De twee draden van de kabelboom van de ventilator worden geïnstalleerd in het aansluitblok (J) in de klemmen 1L1 en 3L2.



AFB. 3: Aarddraad

- Steek de voedingskabel (van stap 1) door de kabelwartel (X1) en in de aansluitdoos. (Y). Sluit de aarddraad van de voedingskabel aan op de onderste aardingsklem in de aansluitdoos (Y).



AFB. 4: Aansluitingen op aansluitdoos

- Voedingskabels moeten worden geïnstalleerd in de klemmen 2T1 en 4T2. Zie **Bedradingschema's** op pagina 26.

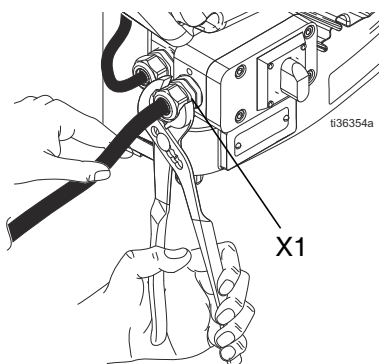
OPMERKING: De bovenste aardingschroef wordt gebruikt door de kabelboom van de ventilator en mag niet voor beide verbindingen worden gebruikt.

- Plaats de ventilatordraden en andere voedingskabels in een open gedeelte naast het aansluitblok (J) voor zover de ruimte dat toelaat. Zet het deksel van de aansluitdoos (Z) weer terug.

LET OP

Als de kabels bekneld raken bij het vastdraaien van de schroeven treedt er schade op. Zorg ervoor dat alle kabels correct zijn gelegd voordat u met de installatie begint.

- Zet de aansluitdooschroeven en ringen die in stap 2 zijn verwijderd weer terug en draai de kabelwartel (X1) vast zodat de voedingskabel goed in de aansluitdoos (Y) vastzit. Zie AFB. 5.



AFB. 5: Schroeven voor de aansluitdoos en kabelwartel van de trekontlasting

Aarding

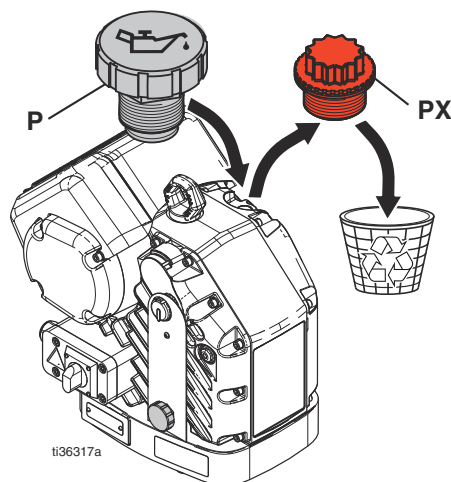


De apparatuur moet worden geaard om het risico op statische vonken en elektrische schokken te beperken. Door elektrische of statische vonken kunnen dampen ontbranden of ontploffen. Een onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Door aarding kan elektrische spanning afvloeien.

Driver: De driver is geaard via de elektrische voedingskabel.

Breng de oliedop met ontluchting aan, voordat u de apparatuur gaat gebruiken

De tandwielkast van de driver is in de fabriek al met olie gevuld. De tijdelijke dop (PX), die geen ontluchting heeft, voorkomt lekkages tijdens vervoer. Vervang de tijdelijke dop voor gebruik van het apparaat door de dop (P) met ontluchting, die met de apparatuur is meegeleverd.



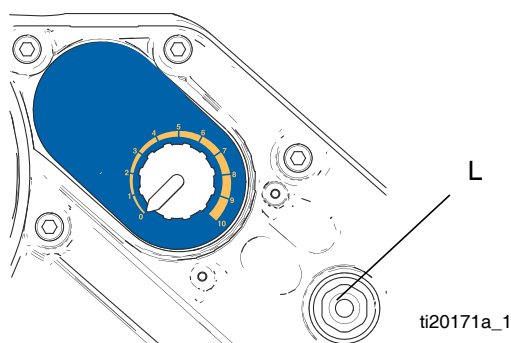
AFB. 6: Doppen met en zonder ontluchting

Bediening



Opstarten

1. Voer procedures **Installatie** uit, beginnend op pagina 7.
2. Draai de drukregelknop (N) volledig linksom naar 0.
3. Sluit de voedingskabel aan op een voedingsbron.
4. Zet de voedingschakelaar (S) aan.
5. Controleer of de statusindicator (L) brandt en niet knippert.



AFB. 7: Statusindicatielampje

Uitschakelen

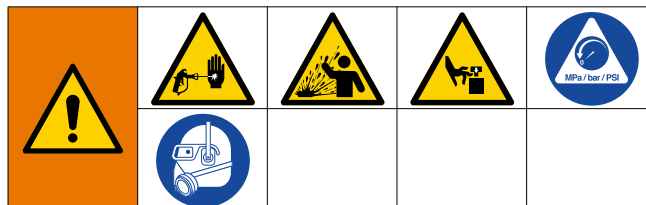


Om het spuittoestel uit te zetten, voert u de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 9 uit.

Drukontlastingsprocedure



Volg altijd de Drukontlastingsprocedure als u dit symbool ziet.



Het systeem blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Om ernstig letsel veroorzaakt door vloeistof onder druk te voorkomen, zoals injectie door de huid, opspattende vloeistof en bewegende onderdelen, dient u de Drukontlastingsprocedure te volgen wanneer u stopt met spuiten en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of er onderhoud aan pleegt.

1. Trek aan de drukregelknop (N) en draai deze linksom totdat hij stopt. Duw de knop in om deze te vergrendelen.
2. Koppel de voedingskabel los van de voedingsbron.
3. Ontlast de vloeistofdruk volledig, zoals uitgelegd in uw afzonderlijke spuittoestelhandleiding.

Bediening driver

Drukregeling

De driver past het toerental aan om een constante vloeistofdruk te handhaven.

1. Trek de drukregelknop (N) uit om deze in te stellen.
2. Draai de knop rechtsom om de druk te verhogen en linksom om de druk te verlagen. Duw op de knop om deze te vergrendelen.

Onderhoud

LET OP

Open of verwijder het tandwieldeksel niet. De tandwielzijde kan niet worden onderhouden. Wanneer het tandwieldeksel wordt geopend, kan de in de fabriek ingestelde voorbelasting van het lager worden gewijzigd en kan de levensduur van het product afnemen.

Schema voor preventief onderhoud

De bedrijfsomstandigheden van uw eigen systeem bepalen hoe vaak onderhoud is vereist. Zet een schema op voor preventief onderhoud door op te schrijven wanneer en welk soort onderhoud nodig is en bepaal vervolgens een vast schema voor de controle van uw systeem.

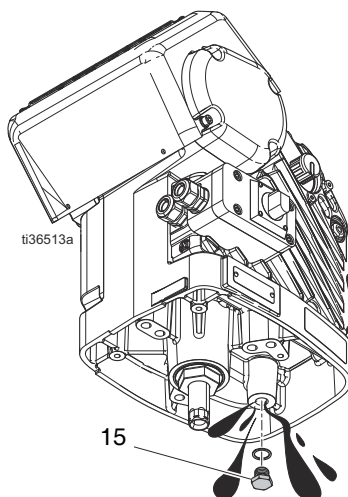
Olief vervangen

LET OP

Gebruik alleen olie met Graco-artikelnummer 16W645. Andere olie kan onvoldoende smeren en schade aan de aandrijving veroorzaken.

OPMERKING: vervang de olie na een eerste gebruikperiode van 200.000 tot 300.000 cycli. Na deze periode dient u de olie eenmaal per jaar te vervangen.

1. Plaats een opvangbak met een inhoud van minstens 1,9 liter (2 quart) onder de olieafvoerpoort. Verwijder de olieafvoerplug (15). Laat de olie uit de driver lopen.



AFB. 8: Olieafvoerplug

2. Plaats de olieafvoerplug (15) terug. Draai vast tot 25-30 N•m (18-23 ft-lb).

LET OP

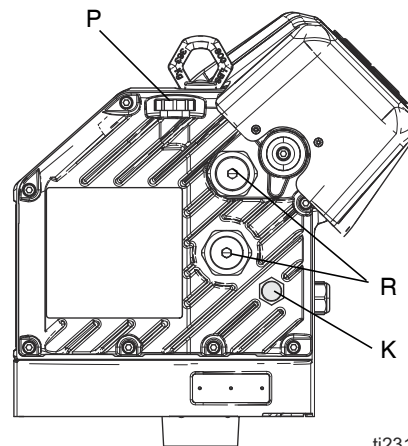
Draai niet te vast aan. De afvoerplug kan worden gestript en daardoor beschadigd raken.

3. Open de vuldop (P) en voeg ISO 220 siliconenvrije synthetische EP-tandwielolie met Graco-artikelnummer 16W645 toe. Controleer het oliepeil via het kijkglasje (K). (Zie AFB. 9.) Ga door met vullen tot het oliepeil tot halverwege het kijkglasje komt. De olielcapaciteit is ongeveer 0,9 - 1,1 liter (1,0 - 1,2 quart). **Niet te vol doen.**
4. Breng de olielvuldop (P) weer aan.

Oliepeil controleren

Controleer het oliepeil via het kijkglasje (K). (Zie AFB. 9.) Wanneer het spuittoestel is uitgeschakeld, moet het oliepeil tot halverwege het kijkglasje komen. Als het oliepeil laag is, opent u de olielvuldop (P) en voeg ISO 220 siliconenvrije synthetische EP-tandwielolie met Graco-artikelnummer 16W645 toe. Zie AFB. 9.

De olielcapaciteit is ongeveer 0,9 - 1,1 liter (1,0 - 1,2 quart). **Niet te vol doen.**



AFB. 9: Kijkglas en olielvuldop

Voorbelasting lagers

Zie AFB. 9. De voorbelastingen van de lagers (R) zijn in de fabriek ingesteld en dienen niet door de gebruiker te worden aangepast. Pas de voorbelastingen van de lagers niet aan.

Probleemoplossing



OPMERKING: Om een foutcode te wissen schakelt u de stoom uit met de voedingsschakelaar (S) en laat u deze ten minste 30 seconden uit voordat u de spanning weer inschakelt.

Foutcodes bij probleemoplossing

Foutcodes kunnen twee vormen hebben:

- Alarm: wijst u op de oorzaak van het alarm en schakelt de driver uit.
- Afwijking: wijst u op het probleem, maar de driver kan blijven draaien tot de ingestelde limieten zijn overschreden en de absolute limieten van het systeem zijn bereikt.

OPMERKING: de knippercode wordt weergegeven met behulp van de statusindicator (L) op de driver. De onderstaande knippercode duidt de volgorde aan. Knippercode 2 betekent bijvoorbeeld twee keer knipperen en een pauze, wat vervolgens wordt herhaald.

Stand-bymodus

Wanneer u langzaam knipperen ziet, staat de driver in de stand-bymodus. Wanneer de driver is ingeschakeld en onder druk staat, maar de pomp heeft geen materiaal verplaatst, dan gaat de driver naar de stand-bymodus.

De stand-bymodus wordt in de volgende gevallen beëindigd:

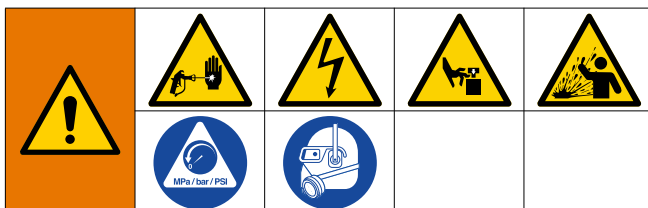
- Er wordt materiaal afgegeven waardoor de pomp gaat bewegen, OF
- De drukregelknop (N) wordt versteld, OF
- De voedingsschakelaar (S) wordt op UIT en daarna op AAN gezet

Tabel met foutcodes

Knippercode	Type fout	Stappen voor probleemoplossing
1	Alarm	<p>Pompdalingen</p> <p>De pomp daalt snel. Een onbalans in de druk tussen de slag omhoog en omlaag van de pomp zorgt ervoor dat de pomp snel daalt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalen van de pomp kan zich voordoen als er geen materiaal meer in de pomp aanwezig is terwijl er met hoge druk wordt gespoten. • Controleer of het materiaal goed naar de pomp wordt toegevoerd. • Druk van de slang kan terug naar de pomp bij de slag omlaag stromen. • Controleer of het terugslagventiel is geïnstalleerd en goed werkt.
2	Alarm	<p>Spanning te laag</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de lijnspanning binnen het bereik valt dat is gespecificeerd op Technische specificaties pagina 28. • Gebruik de netkabel die staat aanbevolen onder Voedingsvereisten in de Installatiehandleiding van de driver. • Schakel de stroom uit en in, en controleer de statusindicator (L) om te zien of de fout nog steeds actief is.
3	Alarm	<p>Spanning te hoog</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de lijnspanning binnen het bereik valt dat is gespecificeerd op Technische specificaties pagina 28. • Schakel de stroom uit en in, en controleer de statusindicator (L) om te zien of de fout nog steeds actief is.

Knippercode	Type fout	Stappen voor probleemoplossing
4	Afwijking	<p>Hoge temperatuur</p> <p>De temperatuur van het systeem ligt bij de maximale werktemperatuur. De prestaties worden beperkt om te voorkomen dat de driver volledig wordt uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer de werking van de ventilator. Reinig de ventilator en de behuizing van de driver. Verlaag de druk of de inschakelduur, en/of gebruik een kleinere pistooltip. Verplaats de eenheid naar een koelere locatie.
5	Afwijking	<p>Lage temperatuur</p> <p>Warme apparatuur.</p>
6	Alarm	<p>Fout door temperatuur motor</p> <p>De motor raakt oververhit. Laat het systeem afkoelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer de werking van de ventilator. Reinig oversprayopbouw op de ventilator en de driverbehuizing. Verlaag de druk of de inschakelduur, en/of gebruik een kleinere pistooltip. Verplaats de eenheid naar een koelere locatie.
7	Alarm	<p>Fout door temperatuur kaart</p> <p>De besturingskaart wordt te heet. Laat de eenheid afkoelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer de werking van de ventilator. Reinig oversprayopbouw op de ventilator en de driverbehuizing. Verlaag de druk of de inschakelduur, en/of gebruik een kleinere pistooltip. Verplaats de eenheid naar een koelere locatie.
8	Alarm	<p>Fout in kalibratie pulsgever</p> <ul style="list-style-type: none"> Schakel de stroom uit en in, en controleer de statusindicator (L) om te zien of de fout nog steeds actief is. Kalibreer de pulsgever (deze code knippert terwijl de kalibratie in gang is).
9	Alarm	<p>Fout in pulsgever</p> <ul style="list-style-type: none"> Schakel de stroom uit en in, en controleer de statusindicator (L) om te zien of de fout nog steeds actief is. Verifieer dat de pulsgeverkabel (EE) goed is aangesloten (zie Bedradingsschema's, pagina 26). Mogelijk moet de pulsgever worden vervangen.
10	Alarm	<p>Softwareversies komen niet overeen</p> <ul style="list-style-type: none"> Raadpleeg de systeemhandleiding voor het artikelnummer van het softwaretoken. Haal een token op voor het bijwerken van de software en volg de procedure voor de software-update.
11	Alarm	<p>Communicatiestoring van de printplaat</p> <p>Schakel de stroom uit en in, en controleer de statusindicator (L) om te zien of de fout nog steeds actief is.</p>
12	Alarm	<p>Defect in hardware van interne printplaat</p> <p>Schakel de stroom uit en in, en controleer de statusindicator (L) om te zien of de fout nog steeds actief is.</p>
13, 14	Alarm	<p>Interne softwarefout</p> <p>Schakel de stroom uit en in, en controleer de statusindicator (L) om te zien of de fout nog steeds actief is.</p>
Traag knipperen	Afwijking	Zie Stand-bymodus op pagina 11.

Reparatie



Vervang de aslagereenheid 25C164

1. Zet de pomp stil in de bovenste stand van de slag. Schakel de voeding naar de driver uit en verwijder deze.
2. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 9.
3. Demonteer de onderpomp van de driver. Raadpleeg de handleiding van het spuittoestel.

4. Laat de olie uit de driver lopen. Zie **Olie vervangen** op pagina 10.
5. Plaats de olieafvoerplug (25) terug. Draai vast tot 25-30 N•m (18-23 ft-lb).

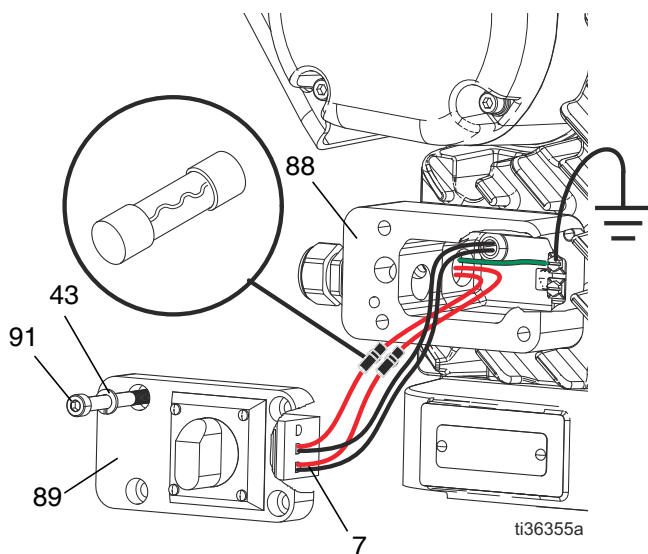
LET OP

Draai niet te vast aan. De afvoerplug kan worden gestript en daardoor beschadigd raken.

6. Schroef de aslagereenheid (19) van de driver af. Zie **Onderdelen** op pagina 23.
7. Installeer een nieuwe aslagereenheid. Draai vast tot 240-280 N•m (175-200 ft-lb).
8. Vul met olie. Zie **Olie vervangen** op pagina 10.
9. Sluit de onderpomp terug op de driver aan (raadpleeg de handleiding van het spuittoestel).

Zekeringen van de ventilator vervangen

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 9.
2. Ontkoppel de eenheid van de stroombron.
3. Verwijder de vier schroeven (91) en verwijder het deksel van de aansluitdoos (89) van de driver om toegang te krijgen tot het aansluitblok (7). Trek voorzichtig de zekeringhouders eruit.
4. Schroef de zekeringhouder los, verwijder de oude zekering en vervang deze door een nieuwe zekering (Graco-artikelnummer 116682) (5 mm x 20 mm, 500 mA, 250 V, Slow Blow). Sluit de zekeringhouder opnieuw aan en draai vast.



AFB. 10: Locatie van de zekering

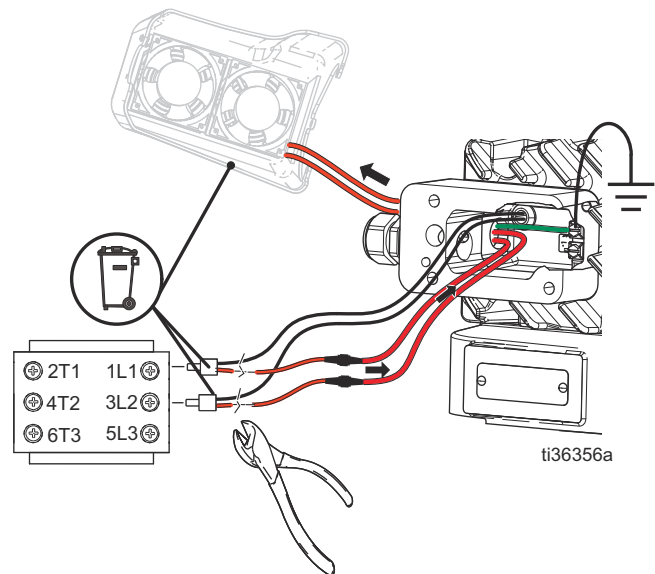
5. Herhaal stap 4 met de tweede zekering.
6. Steek de draden terug in de aansluitdoos (88) en monteer het deksel van de aansluitdoos (89) opnieuw met vier schroeven (91) en ringen (43).

LET OP

Als de kabels bekneld raken bij het vastdraaien van de schroeven treedt er schade op. Zorg ervoor dat alle kabels correct zijn gelegd voordat u met de installatie begint.

Ontkoppel de bedrading

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 9.
2. Ontkoppel de eenheid van de stroombron.
3. Verwijder de vier schroeven (91) en verwijder het deksel van de aansluitdoos (89) van de driver om toegang te krijgen tot het aansluitblok (7). Zie AFB. 10.
4. Maak klemschroeven voor 1L1 en 3L2 los en verwijder voorzichtig draden van elke locatie.

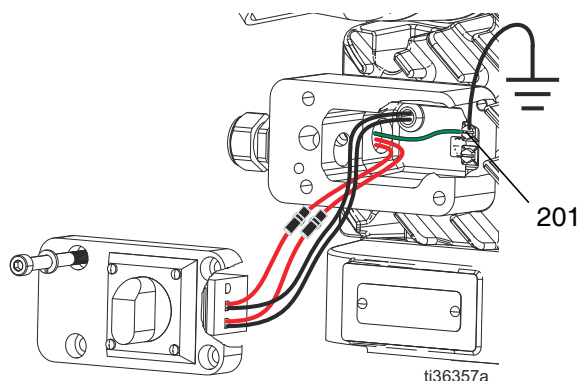


AFB. 11: Draden verwijderen

5. Gebruik een draadknipper om de uiteinden van de kabelschoenen van de ventilatordraden en motorstroomdraden dichtbij de kabelschoenen te knippen.

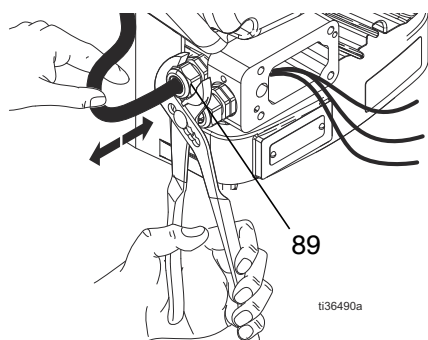
OPMERKING: Knip de punt van de aardingsdraad niet af. Zie AFB. 11.

- Verwijder de bovenste aardingsschroef (201) en ontkoppel de groene draad van de ventilatordaardingdraad.



AFB. 12: Aardingsschroef ventilator

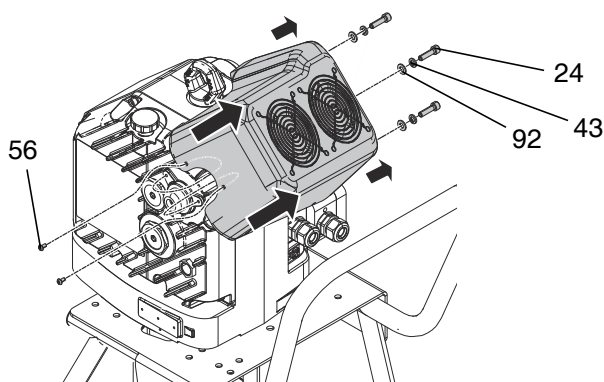
- Maak de kabelwartel van de kabelboom van de ventilator (89) los die op de driver is bevestigd en trek de kabelboom van de ventilator los.



AFB. 13: De ventilatorbedrading verwijderen

Ventilatorbeschermkap (24V224) vervangen

- Volg de **Ontkoppel de bedrading** op pagina 15.
- Verwijder de schroeven (56, 24) waarmee de ventilatoreenheid aan de driver is bevestigd en trek aan het uiteinde dat zich het verst weg van de aansluitdoos bevindt. Schuif de eenheid in de richting van de aansluitdoos om te verwijderen.

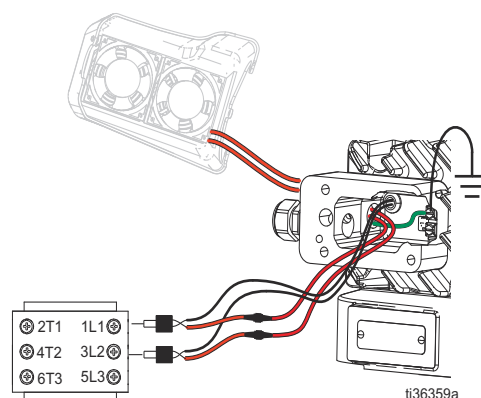


AFB. 14: Ventilatoreenheid verwijderen

- Installeer een nieuwe ventilatoreenheid. Om de ventilatoreenheid opnieuw te bevestigen, schuift u het deksel in de gleuven voor de lipjes aan de kant van de aansluitdoos en duwt u voorzichtig het uiteinde naar achteren (zie AFB. 14 op pagina 16).
- Volg de **De ventilatorbedrading opnieuw installeren** op pagina 16.

De ventilatorbedrading opnieuw installeren

- Leid de draden door de kabelwartel van de ventilator (89) die aan de driver is bevestigd (zie AFB. 13 op pagina 16).
- Maak de aarddraad terug vast aan de bovenste aardingsschroef. Draai de aardingsschroef vast. Zie AFB. 3 op pagina 7.



AFB. 15: Bevestig aardingsschroef

- Gebruik een kabelschoen om elke ventilatiedraad aan te sluiten op een van de twee draden die uit het elektronicadeksel (3) komen en krimp de kabelschoen met een krimpgereedschap. Bevestig vervolgens een draadset aan de klemmen 1L1 van het aansluitblok (7) en de andere draad in de locatie 3L2. Zie AFB. 15 op pagina 16.
- Steek de draden terug in de aansluitdoos (88) en monteer de kap van de aansluitdoos (89) opnieuw met vier schroeven (91) en ringen (19).

LET OP

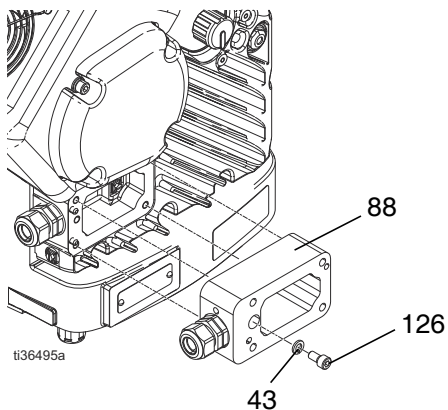
Als de kabels bekneld raken bij het vastdraaien van de schroeven treedt er schade op. Zorg ervoor dat alle kabels correct zijn gelegd voordat u met de installatie begint.

- Draai de kabelwartel van de ventilator (89) aan (zie AFB. 13 op pagina 16).

Vervang het elektronicadeksel

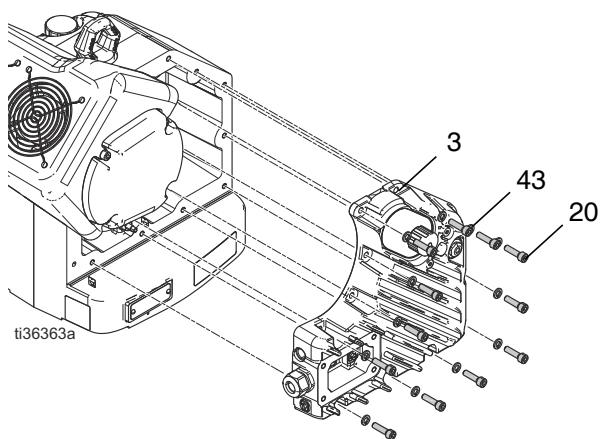
Verwijdering

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 9.
2. Ontkoppel de eenheid van de stroombron.
3. Verwijder de onderpomp van het spuittoestel (zie de handleiding van het spuittoestel). **OPMERKING:** Dit is nodig om de kalibratieprocedure te voltooien (pagina 19).
4. Volg de **Ontkoppel de bedrading** op pagina 15.
5. Verwijder de aardingsschroef van de onderpomp en de aarddraad van de voedingskabel, verwijder vervolgens de montageschroef van de mof van de aansluitdoos (126) en de mof van de aansluitdoos (88).



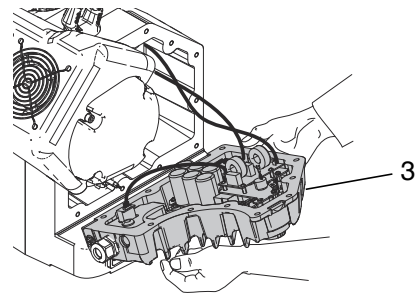
AFB. 16: Aansluitdoosmof

6. Verwijder 12 schroeven (24) en ringen (43) van het elektronicadeksel (3).



AFB. 17: Elektronicadeksel verwijderen

7. Scheid het elektronicadeksel (3) voorzichtig van de driver en ontkoppel de draden.

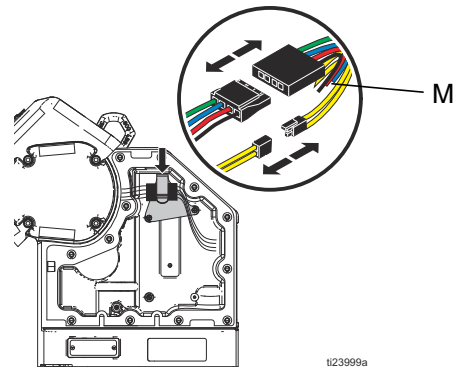


AFB. 18: Verwijder het elektronicadeksel

LET OP

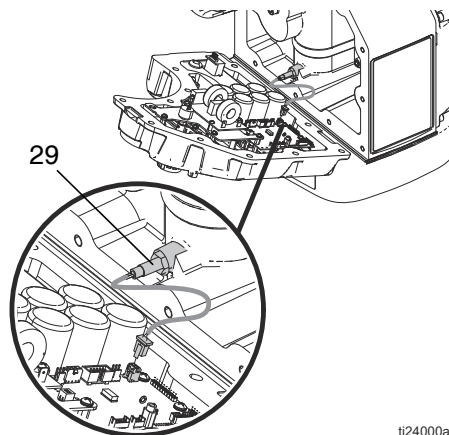
Alle draden moeten worden losgekoppeld voordat het deksel volledig is verwijderd. Houd het deksel op zijn plaats terwijl u de draden loskoppelt of laat het deksel op een werkoppervlak rusten om beschadiging van de draden en aansluitingen te voorkomen.

8. Trek de draadconnectoren omlaag uit de kabelboom en ontkoppel de draden van de motor en de draden voor de temperatuur van de motor (M).



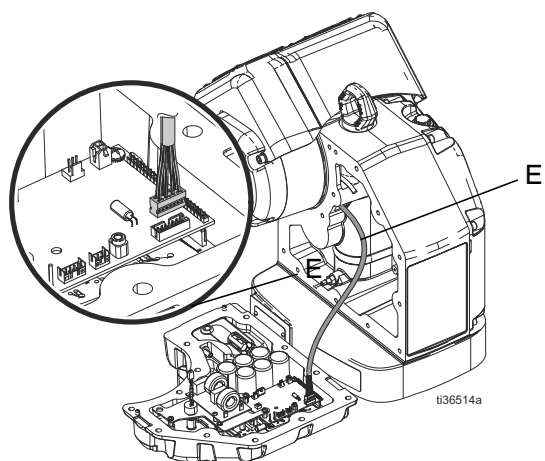
AFB. 19: Motordraden

9. Koppel de slagpositiesensordraad (29) los.



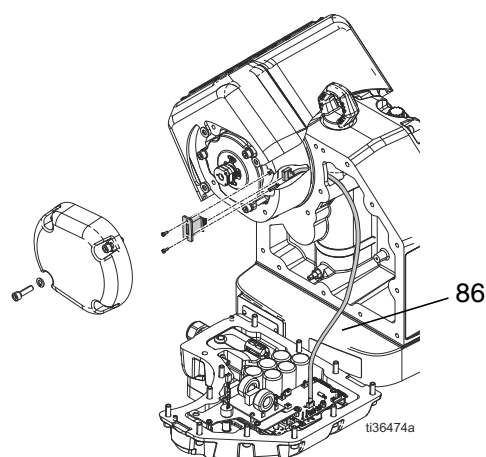
AFB. 20: Slagpositiedraad

10. Koppel de pulsgeverkabel (E) los.



AFB. 21: Pulsgeverkabel

11. Koppel de identificatiekabel (86) los.



AFB. 22: Identificatiekabel

Installatie

1. Sluit alle draden weer aan:
 - Motorvoeding en motortemperatuursensor. Zie AFB. 19 op pagina 17.
 - Identificatiekabel (86). Zie AFB. 22 op pagina 18.
 - Pulsgeverkabel (E) Zie AFB. 21 op pagina 18.
 - Slagpositiesensordraad (29) Zie AFB. 20 op pagina 17.
2. Installeer elektronicadeksel (3), 12 ringen (4), 12 schroeven (24) en draai vast tot 20-27 N•m (15-20 ft-lb). Zie AFB. 17 op pagina 17.

LET OP

Als de draden bekneld raken bij het vastdraaien van de dekselschroeven, treedt er schade op. Zorg ervoor dat alle draden vóór installatie in het deksel zijn geplaatst.

3. Volg de **De ventilatorbedrading opnieuw installeren** op pagina 16.
4. Volg de **Voedingskabel aansluiten** op pagina 7.
5. Sluit de voedingskabel aan op de voeding.
6. Schakel de voeding in.

Kalibratie

OPMERKING: De onderpomp moet van de driver worden verwijderd om de driver correct te kalibreren. De kalibratieslaglengte is langer dan de operationele slag. Als u de onderpomp bevestigd laat, zal de stang van de bestuurder de onderste stang raken en zal deze niet correct gekalibreerd worden.

1. Schakel de voedingsspanning van de driver in door voedingsschakelaar (S) op UIT, en daarna weer op AAN te zetten.
2. Wacht tot de status-led (L) constant brandt of start met knipperen.
3. Draai binnen 30 seconden de drukregelknop (N) minstens vijf keer heen en weer tussen stand 0 en 10. Zet daarna de knop weer op 0. Als de status-led (L) eerder constant brandde, zal die tijdens de kalibratie een pulsgever-kalibratiefout (fout 8) aangeven door te knipperen.
 - De uitgangsas van de driver (H) zal dan enkele minuten omhoog en omlaag bewegen.
 - Halverwege de zelfkalibratie pauzeert de uitgangsas van de driver (H), waarna de volgende stap begint.
 - De uitgangsas van de driver (H) beweegt 5-6 keer sneller omhoog en omlaag.
4. Wacht totdat de zelfkalibratie geheel is voltooid voordat u verdergaat. Wacht tot de led stopt met knipperen.

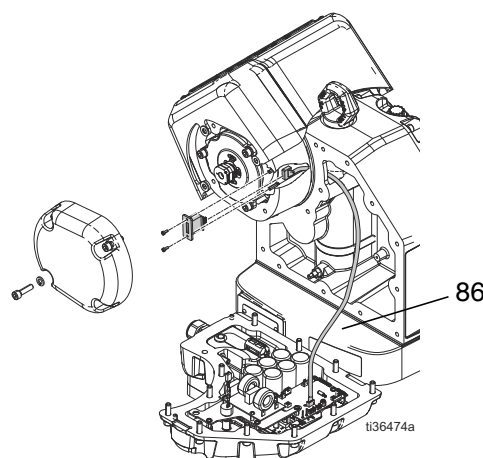
Identificatiekabel repareren

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 9.
2. Ontkoppel de eenheid van de stroombron.
3. Verwijder 12 schroeven (24) en ringen van het elektronicadeksel (3). Zie AFB. 17 op pagina 17.
OPMERKING: De aansluitdoos hoeft niet te worden verwijderd of gedemonteerd.
4. Verwijder voorzichtig het elektronicadeksel (3). Zie AFB. 18 op pagina 17.

LET OP

Houd het deksel op zijn plaats terwijl u de identificatiekabel loskoppelt of laat het deksel op een werkoppervlak rusten om beschadiging van de draden en aansluitingen te voorkomen.

5. Controleer de aansluitingen van de identificatiekabel (T). Vervang de kabel als hij is beschadigd.
OPMERKING: Zorg ervoor dat de aansluiting van de identificatiekabel geplaatst is met de draden naar de onderkant van het spuittoestel.



AFB. 23: Identificatiekabel

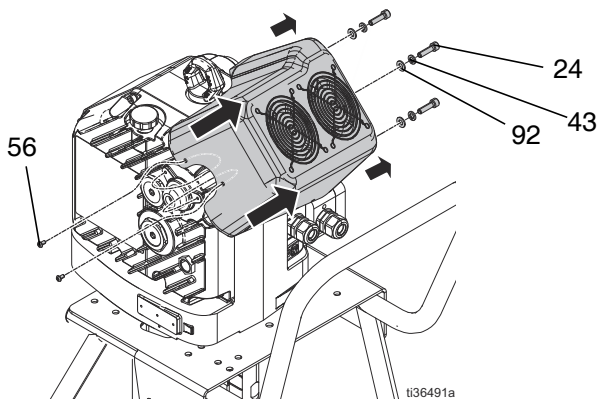
6. Installeer het elektronicadeksel (3) en draai 12 schroeven (24) en ringen (43) vast. Draai vast tot 20-27 N•m (15-20 ft-lb).

LET OP

Als de draden bekneld raken bij het vastdraaien van de dekselschroeven, treedt er schade op. Zorg ervoor dat alle draden vóór installatie in het deksel zijn geplaatst.

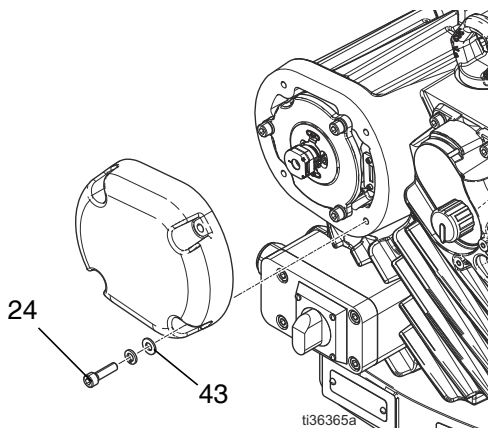
Procedure voor het updaten van de software

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 9.
2. Ontkoppel de eenheid van de stroombron.
3. Verwijder de schroeven (56 en 24) waarmee de ventilatoreenheid aan de driver is bevestigd en trek aan het uiteinde dat zich het verst weg van de aansluitdoos bevindt. Schuif de eenheid in de richting van de aansluitdoos om deze te verwijderen.



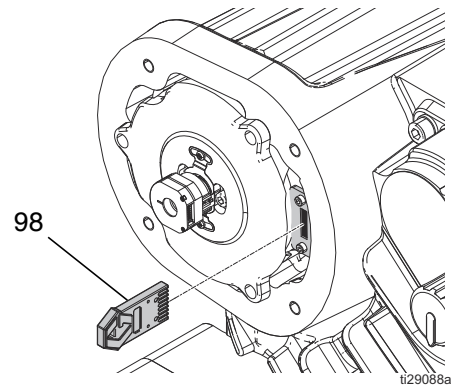
AFB. 24: Ventilator verwijderen

4. Gebruik een inbussleutel van 6 mm om de laatste bout (24) en ring (43) van het motordeksel te verwijderen.



AFB. 25: Verwijderen motordeksel

5. Steek het token (98) stevig in de daarvoor bedoelde opening. **OPMERKING:** De oriëntatie van het token maakt niet uit.



AFB. 26: Plaats token

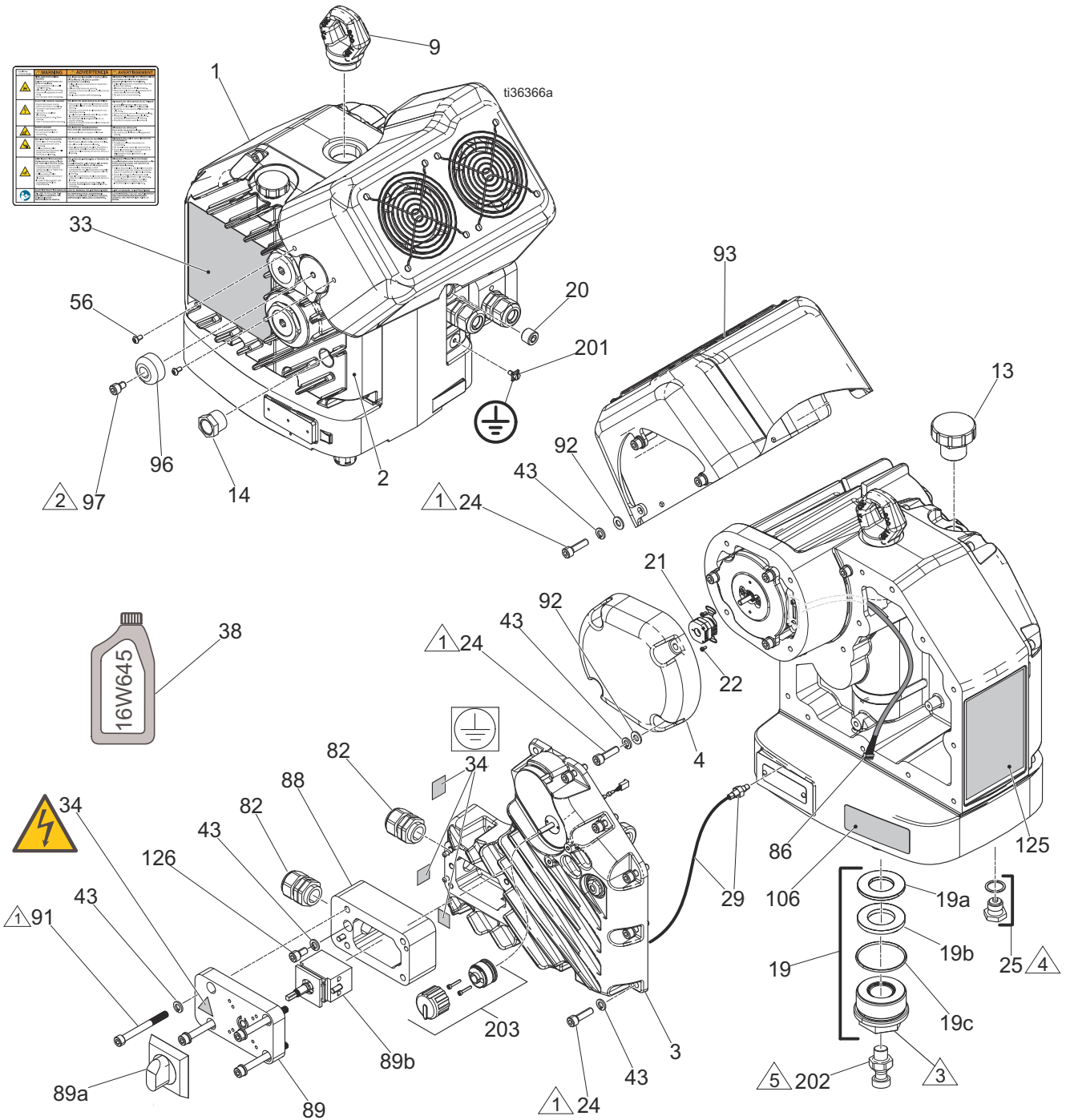
6. Plaats het motordeksel en de ventilator terug.
7. Schakel de voedingsspanning in en zet de schakelaar op AAN.
8. Houd het statusindicatielampje (L) in de gaten om te zien hoe de software-update verloopt.
 - a. Het statusindicatielampje zal enkele seconden langzaam knipperen en daarna enkele seconden snel.
 - b. Zodra het bijwerken voltooid is, start de unit weer op en toont de softwareversie als knippercode. De drie getallen van de softwareversie, in de indeling x.yy.zzz, worden aangegeven met knippersignalen. Bijvoorbeeld: het versienummer 1.02.001 wordt weergegeven als flits-pauze-flits-flits-pauze-flits-pauze.
9. De eenheid toont het versienummer van de software als knippercode telkens als deze wordt ingeschakeld terwijl het softwaretoken aanwezig is.

OPMERKING: Het token mag geplaatst blijven nadat de software is bijgewerkt.

10. Wat de nieuwste softwareversie is voor elk systeem, is te vinden onder Technische ondersteuning op www.graco.com in het FAQ-gedeelte (veelgestelde vragen).

Onderdelen

Elektrische driver



AFB. 27: Onderdelen van de elektrische driver

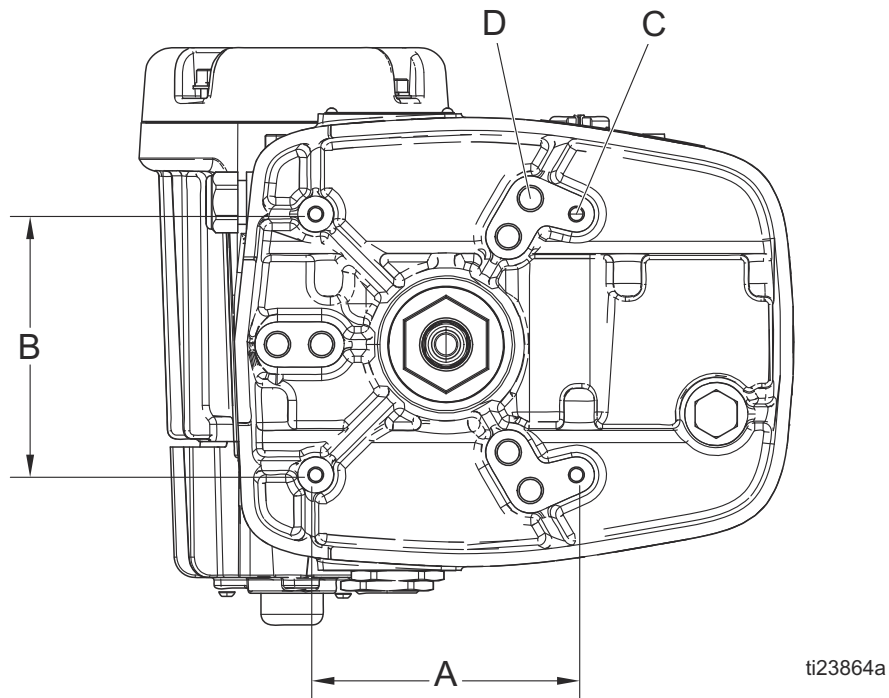
Onderdelenlijst - elektrische driver (25P238)

Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal	Ref.	Onderdeel	Omschrijving	Aantal
1	-----	BEHUIZING, hoofd-	1	93	24V224	DEKSEL, ventilatoreenheid, met kabelboom (bevat ref. 24, 43, 56, 92, 94)	1
2	-----	DEKSELKAP, tandwiel-	1	94	-----	KABELSCHOEN, dubbele draad van 16 gauge (zie Bedradingsschema's op pagina 26)	2
3*	25P237	DEKSEL, elektronica-, constructie, Z60	1	96	127721	KNOP, impactregeling, preventietoestel	1
4	-----	DEKSEL, motor, machine	1	97	127463	KOLOMSCHROEF, inbus, M5 x 1,25; -12 mm	1
9	15F931	RING, hef-, rvs, schroefdraad 1 9/16	1	98	18A844	SOFTWARE, token, upgrade (niet afgebeeld)	1
13	15H525	VULDOP	1	106	17G768	LABEL, instructie-, foutcode	1
14	24E315	KIJKGLAS, olie	1	107	102478	BAND, bevestiging, kabel (zie Bedradingsschema's op pagina 26)	2
19	25C164	LAGER, as, eenheid	1	125	-----	LABEL, product, e-xtreme, Z60	1
19a	25C162	RING, draag-	1	126	115264	KOLOMSCHROEF, inbus, M8 x 1,25; -16 mm	1
19b	25C163	STOOTRUBBER, onderste	1	201	116343	AARDINGSSCHROEF, M5 x 0,8-12 mm	4
19c	25C165	O-RING (per 2)	1	202	15H392	VERLOOPSTUK, stang, xxtreme	1
20	555448	PLUG, stl 3/8 buis zeskantstopcontact	1	203	16U113	KNOP, eenheid	1
21	25C169	PULSGEVER met kabeleenheid (inclusief nr. 22, 2 stuks)	1	* 25P237 KIT, elektronica, deksel (omvat 20, 24 (12x), 34, 43 (13x), 82, 94 (2x), 107, 126) ★ <i>De tandwielkast van de driver is in de fabriek al met olie gevuld. Extra olie moet apart worden aangeschaft</i> ▲ <i>Vervangende waarschuwingslabels, stickers, plaatjes en kaarten zijn gratis verkrijgbaar.</i>			
22	-----	SCHROEF, mach, pn hd, # 4-40 unc x 0,25 in. lang	2				
24	109114	SCHROEF, inbus-, M8 x 1,25-30 mm	27				
25	15H432	PLUG, olieafvoer-	1				
29	24W120	SENSOR, slagpositie-	1				
33▲	17J476	LABEL, veiligheids-, waarschuwings-	1				
34▲	16T764	LABEL, waarschuwings-	1				
38★	16W645	SMEERMIDDEL, olie, tandwiel	0,3				
43	104572	RING, borg-, veer	32				
56	124165	SCHROEF, laagbolkop, M5-0,8 x 10, rvs	2				
82	121171	TREK-, ontlasting, 0,35-0,63, 3/4	2				
86	16Y491	KABEL, identificatie-	1				
88	25C171	MOF, aansluitdoos	1				
89	25C172	DEKSEL, aansluitdoos, eenheid (incl. ref 34)	1				
89a	17H229	KNOP zonder kraag met schroefdraad	1				
89b	123970	SCHAKELAAR, aansluitblok	1				
91	25C170	SCHROEF, shc; M8 x 1,25 x 80	4				
92	108788	SLUITRING, vlakke	4				

Specificaties onderdelen:

Ref.	Instructie
1	Draai vast tot 20 N•m (15 ft-lb).
2	Breng een onderhoudsvrije medium draadborging aan en draai vervolgens vast tot 5 N•m (4 ft-lb).
3	Breng smeermiddel aan en draai dan vast tot 275 N•m (200 ft-lb)
4	Draai vast tot 25 N•m (18 ft-lb).
5	Breng een onderhoudsvrije medium draadborging aan en draai vervolgens vast tot 200 N•m (150 ft-lb).

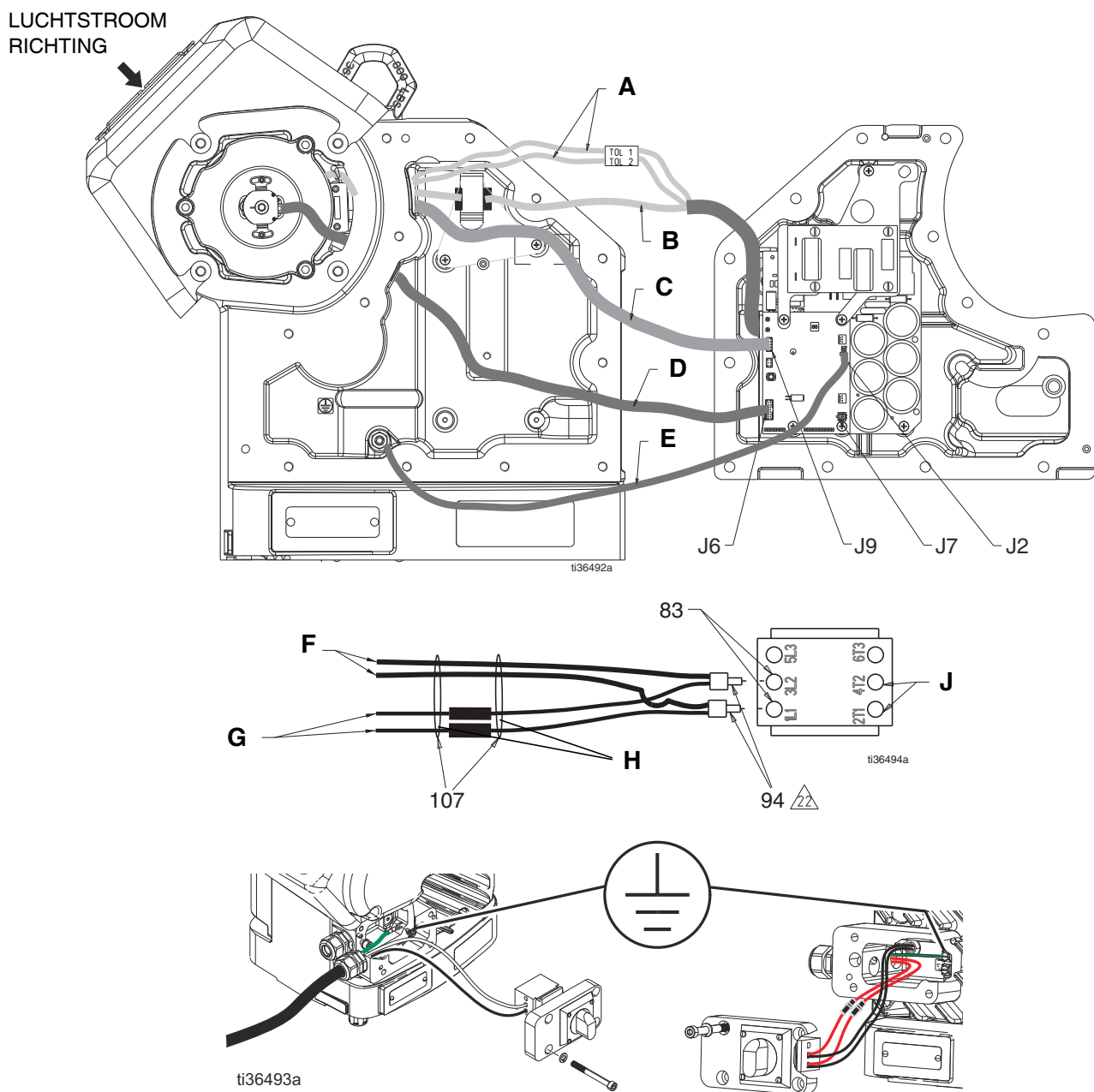
Patroon bevestigingsgat



AFB. 28: Patroon bevestigingsgat

A	B	C	D
157 mm (6,186 inch)	157 mm (6,186 inch)	Vier 3/8-16 Bevestigingsgat	Zes 5/8-11 trekstangaten: 203 mm (8 in.) x 120° boutcirkel OF 150 mm (5,9 in.) x 120° boutcirkel

Bedradingschema's

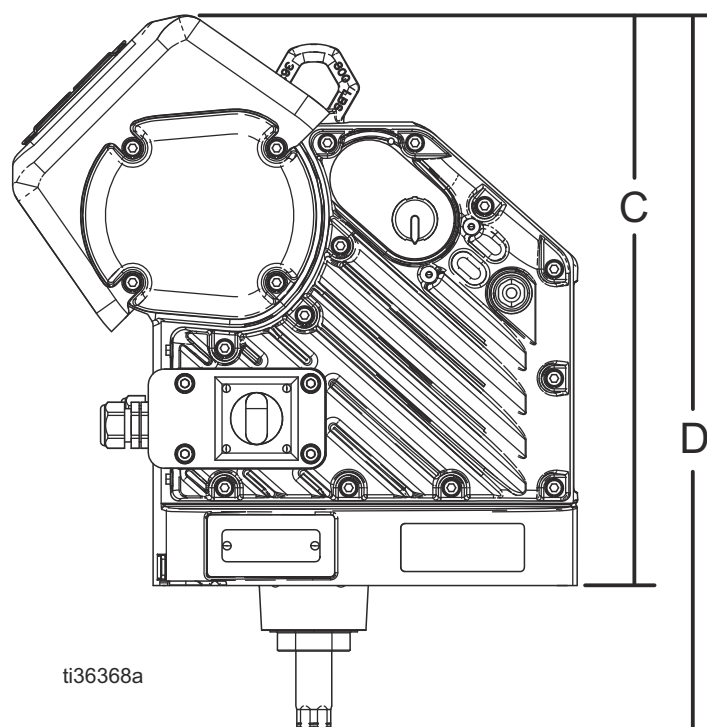
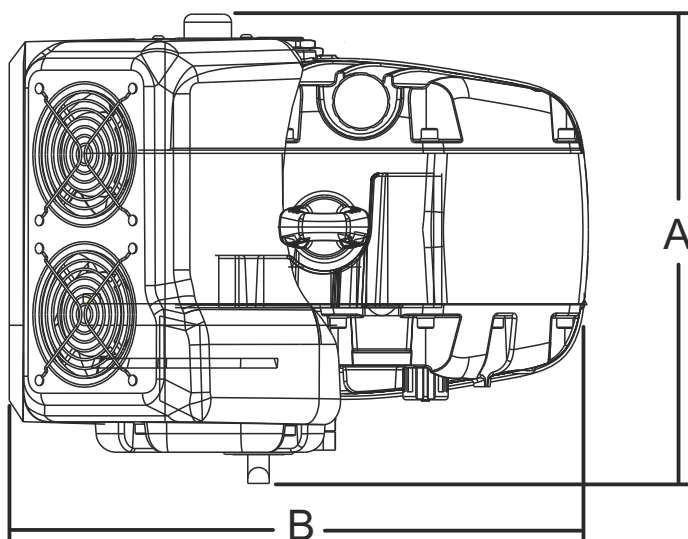


AFB. 29: Bedradingschema

Ref.	Omschrijving
A	Sensordraden motortemperatuur
B	Motordraden
C	Identificatiekabel
D	Pulsgeverkabel

Ref.	Omschrijving
E	Slagpositiesensordraad
F	Stroomdraden van de printplaat
G	Stroomdraden van de ventilator
H	Ventilatorzekeringhouders
J	Opgenomen vermogen

Afmetingen



Afmetingen driver		
A	Breedte	38,8 cm (15,3 in.)
B	Diepte	46,5 cm (18,3 in.)
C	Hoogte na montage	46,5 cm (18,3 in.)
D	Totale hoogte	54,6 cm (21,5 in.)

Technische specificaties

e-Xtreme Z60 Elektrische driver		
	VS	Metrisch
Maximale continue cyclussnelheid (Overschrijd het aanbevolen maximale toerental van de materiaalpomp NIET om voortijdige pompslijtage te voorkomen)	40 cycli per minuut	
Gewicht	115 lb	52 kg
Bedrijfstemperatuurbereik	23 °F tot 120 °F	-5 °C tot 50 °C
Ingangsspanning	200-240 VAC, enkelfasig, 50/60 Hz	
Ingangsstroom	Maximaal 15A	
Formaat vermogeninlaatpoort	3/4-14 uitwendige schroefdraad (vrouwelijk)	
Aanbevolen minimumvermogen van generator	5 kW	
Oliecapaciteit†	1,5 US quarts	1,4 liter
Oliespecificatie†	Graco-artikelnnummer 16W645 ISO 220 siliconevrije synthetische EP-tandwielolie†	
Maximale dynamische kracht	4650 lbf	21 kN
Geluidsemissies voor normaal gebruik (bij 20 cpm)		
Geluidsdruk*	<80 dBA	
* gemeten op 1 meter (3,28 ft) afstand van de apparatuur, ISO-9614-2.		

† De tandwielkast van de driver is in de fabriek al met olie gevuld. Extra olie moet apart worden aangeschaft.

Standaard Graco-garantie

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 geïnstalleerd, bediend en onderhouden is.

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 of het onderhoud van constructies, toebehoren, apparatuur of materialen die niet door Graco geleverd zijn.

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

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, 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 inbreuk op de garantie is zoals hierboven bepaald is. De koper gaat ermee akkoord dat geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopbrengrsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgv verliezen dan ook) aanwezig is. Elke klacht wegens inbreuk op de garantie moet binnen twee (2) jaar na aankoopdatum kenbaar worden gemaakt.

GRACO GEEFT GEEN GARANTIE EN WIJST ELKE IMPLICIETE GARANTIE AF BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING, MET BETREKKING TOT TOEBEHOREN, APPARATUUR, MATERIALEN OF COMPONENTEN DIE GRACO GELEVERD, MAAR NIET VERVAARDIGD HEEFT. Deze items die wel verkocht, maar niet vervaardigd zijn door Graco (zoals elektromotoren, schakelaars en slangen) vallen, waar van toepassing, onder 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 apparatuur hieronder heeft geleverd, of van de uitrusting, de werking, of het gebruik van producten of andere goederen die hiertoe zijn verkocht, ongeacht of die ontstaat door schending van op een contract, inbreuk op de garantie, nalatigheid van Graco, of anderszins.

Graco-informatie

Voor de meest recente informatie over Graco-producten verwijzen we u naar www.graco.com.

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

OM EEN BESTELLING TE PLAATSEN, neem contact op met uw Graco-distributeur of bel met de dichtstbijzijnde distributeur.

Telefoon: +1-612-623-6921 of gratis in de USA: +1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

Alle geschreven en afgebeelde gegevens in dit document geven de meest recente productinformatie weer zoals bekend op het tijdstip van publicatie. Graco behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch. MM 3A6919

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 2019, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revisie A, juni 2019