

Elektrische QUANTM™ -motor

3A7197F

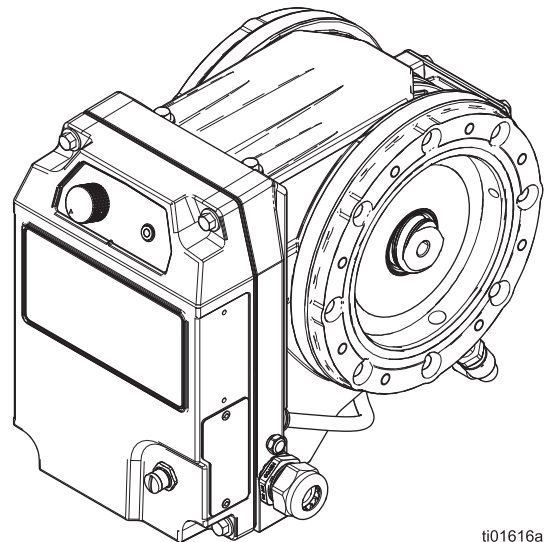
NL

***Elektrisch aangestuurde motor met geïntegreerde elektrische aandrijving.
Voor gebruik in elektrisch aangedreven QUANTM-membraanpompen (EODD).
Voor toepassingen voor het verplaatsen van vloeistoffen. Alleen voor
professioneel gebruik.***



Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding en bijbehorende handleidingen voordat u de apparatuur gebruikt. Bewaar deze instructies.



ti01616a

Inhoudsopgave

Bijbehorende handleidingen	2	Recyclen en afdanken	35
Veiligheidssymbolen	3	Onderdelen	36
Waarschuwingen	4	Onderdelenlijst	39
Configuratietabel	8	Sets en toebehoren	41
Modellen en goedkeuringen	12	Onderdelensets	41
Reparatie	14	Sets besturingskaart	43
De apparatuur voorbereiden op reparatie	14	Toebehorenssets	43
Instructies voor aanhalen	15	Bedradingschema's	44
De kap van het aansluitkastje vervangen	16	Technische specificaties	45
De leksensor vervangen	17	California Proposition 65	45
De voedingskabel vervangen	22	Standaard Graco-garantie	46
De ventilator repareren	23		
De regelknop repareren	26		
De besturingskaart en de filterplaat vervangen	27		
De motorsensor vervangen	28		
De middensectie repareren	29		
Rotor en as repareren	30		
De motor opnieuw kalibreren	34		

Bijbehorende handleidingen

Nummer Engelse handleiding	Omschrijving	Referentie
3A8572	QUANTM-pompen, Instructies, Industriële modellen	Pomphandleiding
3A9286	QUANTM-pompen, Instructies, Hygiënische modellen	Pomphandleiding
3A8946	QUANTM-pompen, Onderdelen, Industriële modellen	Onderdelenhandleiding
3A9287	QUANTM-pompen, Onderdelen, Hygiënische modellen	Onderdelenhandleiding

Veiligheidssymbolen

Op de apparatuur en in deze handleiding komen de volgende veiligheidssymbolen voor. Het is belangrijk dat u de tabel hieronder leest en de betekenis kent van elk symbool.

Symbol	Betekenis
	Gevaar van brandwonden
	Gevaar van reinigingsmiddelen
	Gevaar van elektrische schokken
	Verstrikkingsgevaar
	Gevaar van verkeerd gebruik van de apparatuur
	Brand- en explosiegevaar
	Gevaren van bewegende delen
	Gevaar van apparatuur onder druk
	Spatgevaar
	Gevaar van giftige vloeistoffen of dampen

Symbol	Betekenis
	Veeg niet af met een droge doek
	Elimineer ontstekingsbronnen
	Voer de drukontlastings-procedure uit
	Aard de apparatuur
	Lees de handleiding
	Voldoende ventilatie in werkgebied
	Draag persoonlijke beschermingsmiddelen










Waarschuwingssymbool veiligheid

Dit symbool geeft het volgende aan: Opgelet! Wees alert! Zoek dit symbool overal in de handleiding om belangrijke veiligheidsberichten te lezen.

Waarschuwingen

De volgende waarschuwingen zijn van toepassing in deze handleiding. Lees, begrijp en volg de waarschuwingen voordat u deze apparatuur gebruikt. Wanneer u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dit leiden tot ernstig letsel.

 <h2 style="margin: 0;">WAARSCHUWING</h2>	
    	<p>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</p> <p>Ontvlambare dampen, zoals dampen van oplosmiddelen en verf, in het werkgebied kunnen ontbranden of exploderen. Verf of oplosmiddelen die door het apparaat stromen, kunnen statische elektriciteit opwekken. Ter voorkoming van brand en explosies:</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 het werkgebied. Zie Aardingsinstructies in de handleiding van uw pomp. • Houd het werkgebied vrij van vuil, 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 uitsluitend geleidende geaarde vloeistofleidingen. • 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 is verholpen. • Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat in het werkgebied aanwezig is. <p>Tijdens het reinigen kan er zich statische lading opbouwen op kunststof onderdelen en deze kan zich ontladen op brandbare dampen en die doen ontbranden. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinig kunststof onderdelen alleen in een goed geventileerde ruimte. • Reinig onderdelen niet met een droge doek.
	<p>SPECIFIEKE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speciale bevestigingen die op het motorframe en de besturingsbehuizing worden gebruikt mogen alleen worden vervangen door hetzelfde type met dezelfde tolerantieklasse. • De motor moet volgens de instructies in de juiste richting worden geïnstalleerd om te voorkomen dat er voorwerpen in de opening vallen • De lengte en ruimte van vlambestendige verbindingen zijn groter en kleiner dan gespecificeerd door de norm. Eindgebruikers mogen geen reparaties uitvoeren. Neem contact op met de fabrikant voor service en onderdelen.

WAARSCHUWING



GEVAAR VAN ELEKTRISCHE SCHOKKEN

Modellen voor explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties (vast bedraad voor permanente aansluiting):

Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.

- Zet het apparaat uit via de ingebouwde scheidingschakelaar en haal de stekker uit het stopcontact voordat u kabels ontkoppelt, onderhoud aan de apparatuur uitvoert of apparatuur installeert.
- Aansluiten mag alleen op een geaard aansluitpunt.
- Alle elektrische bedrading en reparaties moeten worden uitgevoerd door een gediplomeerd elektricien en voldoen aan alle plaatselijke verordeningen en regelgeving.
- Bewaar binnenshuis.

Modellen voor gewone locaties (kabel-/stekerverbinding):

Deze apparatuur moet worden geaard. Slechte aarding, onjuiste installatie of onjuist gebruik van het systeem kan elektrische schokken veroorzaken.

- Zet het apparaat uit en haal de voedingskabel uit het stopcontact voordat u onderhoud aan de apparatuur uitvoert.
- Alleen aansluiten op een geaard stopcontact.
- Gebruik alleen 3-draads verlengkabels voor 2-fasige modellen. Gebruik alleen 4-draads verlengkabels voor 3-fasige modellen.
- Zorg ervoor dat de aardingspennen op de voedingskabel en de verlengsnoeren intact zijn.
- Bewaar binnenshuis.
- Wacht nadat u de stroomkabel hebt ontkoppeld vijf minuten voordat u onderhoud gaat plegen.



GEVAAR VAN VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

- Bedien het systeem niet als u moe, of onder invloed van alcohol of geneesmiddelen bent.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk of de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de **Technische specificaties** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische specificaties** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de leverancier of verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (SDS) waarop alle informatie staat.
- Schakel alle apparatuur uit en voer de **Drukontlastingsprocedure** in de handleiding van uw pomp uit wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Breng geen veranderingen of wijzigingen in de apparatuur aan. Door veranderingen of aanpassingen kunnen goedkeuringen van instanties ongeldig worden en kan de veiligheid in gevaar komen.
- Zorg dat alle apparatuur gekeurd en goedgekeurd is voor de omgeving waarin u deze gebruikt.
- Gebruik apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- Leid vloeistofleidingen, snoeren en kabels uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt en uit de buurt van scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Knik of buig vloeistofleidingen, snoeren of kabels niet te veel. Gebruik geen vloeistofleidingen, snoeren of kabels om apparatuur te trekken.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.

WAARSCHUWING

 	<p>GEVAAR VAN REINIGEND OPLOSMIDDEL VOOR PLASTIC ONDERDELEN</p> <p>Veel reinigingsoplosmiddelen kunnen kunststof onderdelen beschadigen, ze kunnen ervoor zorgen dat ze niet goed werken en zo ernstig letsel of schade aan eigendom veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik alleen geschikte oplosmiddelen om kunststof constructieonderdelen of onderdelen onder druk te reinigen. • Zie voor de constructiematerialen Technische specificaties in alle handleidingen van apparatuur. Raadpleeg de informatie van de oplosmiddelfabrikant om te weten welke materialen elkaar wel en niet verdragen.
  	<p>GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK</p> <p>Materiaal uit de apparatuur, uit lekken of uit beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer altijd de Drukontlastingsprocedure in de handleiding van uw pomp uit wanneer u stopt met spuiten/doseren en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of er service aan uitvoert. • Draai altijd eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen. • Controleer vloeistofleidingen en aansluitingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.
	<p>GEVAREN VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK</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 defect gaat. Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot overlijden, ernstig letsel of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten. • Gebruik geen chloorbleekmiddel. • Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier voor meer info over de compatibiliteit van de materialen.
  	<p>GEVAAR VAN THERMISCHE EXPANSIE</p> <p>Vloeistoffen in besloten ruimtes - waaronder vloeistofleidingen - die aan hitte worden blootgesteld, kunnen door thermische expansie een snelle drukstijging veroorzaken. Overdruk kan scheuren in apparatuur en verwondingen veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open een klep om het uitzetten van de vloeistof tijdens de verhitting mogelijk te maken. • Vervang de vloeistofleidingen proactief met regelmatige intervallen op basis van de werkomstandigheden.

WAARSCHUWING

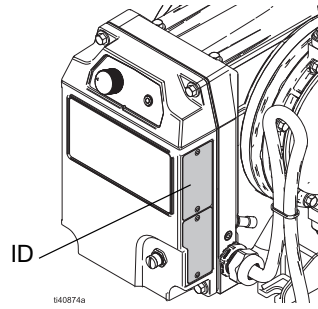
 	<p>VERSTRIKKINGSGEVAAR Draaiende onderdelen kunnen ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen. • Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd. • Draag geen loszittende kleding, juwelen of lang haar los terwijl u de apparatuur bedient. • De apparatuur kan zonder waarschuwing starten. Voordat u de apparatuur controleert, verplaatst of er onderhoud aan uitvoert, volgt u eerst de Drukontlastingsprocedure in de handleiding van de pomp en koppelt u alle voedingsbronnen los.
	<p>GEVAAR VAN GIFTIGE MATERIALEN OF DAMPEN Giftige materialen of dampen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of worden ingeademd of ingeslikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de veiligheidsinformatiebladen (SDS 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.
	<p>GEVAAR VAN BRANDWONDEN Oppervlakken van apparatuur en verwarmde vloeistof kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Voorkom ernstige brandwonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raak de warme vloeistof of de apparatuur niet aan.
 	<p>GEVAREN VAN BEWEGENDE ONDERDELEN 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. • Bedien de apparatuur niet als de beschermwanden of -kappen zijn verwijderd. • 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>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN Draag de juiste beschermingsmiddelen als u in het werkgebied aanwezig bent om ernstig letsel, zoals oogletsel, gehoorbeschadiging, inademing van giftige dampen en brandwonden, te voorkomen. Deze beschermingsmiddelen bestaan uit (maar zijn niet beperkt tot):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezichts- en gehoorbescherming. • Ademhalingsfilters, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van vloeistof en oplosmiddelen.

Configuratielabel

Noteer het artikelnummer van het model en de configuratieprocedure op het identificatieplaatje (ID) van uw apparatuur om u te helpen bij het bestellen van vervangingsonderdelen.

Artikelnummer model

Configuratieprocedure:



Voorbeeld configuratieprocedure: QTC--FC1				
Q	T	C	--	FC1
Merk	Toepassing	Model	--	Motor

OPMERKING: Bepaalde combinaties zijn niet mogelijk. Neem contact op met uw plaatselijke distributeur.

Merk	Toepassing		Model		--	
Q	QUANTM	T	Industrieel (i)	C	Poort van 1 inch	--
		H	Hygiënisch (h)	D	Poort van 1-1/2 inch	
				E	Poort van 2 inch	
				F*	Poort van 3 inch	

* Alleen hygiënische modellen (QH-)

Motor - Industriële modellen						
Aandrijving		Coating	Ingangspanning	Fase	Locatie	Kabelaansluiting
FC1*	Directe aandrijving aluminium	Zwarte poedercoating	200–240 V	3-fasig	Industrieel, gewone locaties	Kabel met stekker
FC2	Directe aandrijving aluminium	Zwarte poedercoating	200–240 V	Eénfasig	Industrieel, gewone locaties	Kabel met stekker
FC3*	Directe aandrijving aluminium	Zwarte poedercoating	200–240 V	3-fasig	Industrieel, Explosieve omgevingen	Kabel met los draadeinde
FC4	Directe aandrijving aluminium	Zwarte poedercoating	200–240 V	Eénfasig	Industrieel, Explosieve omgevingen	Kabel met los draadeinde
FC5	Directe aandrijving aluminium	Zwarte poedercoating	100–120 V	Eénfasig	Industrieel, gewone locaties	Kabel met stekker
FC6	Directe aandrijving aluminium	Zwarte poedercoating	100–120 V	Eénfasig	Industrieel, Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	Kabel met los draadeinde
FE1*	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	200-240 V	3-fasig	Industrieel, gewone locaties, verbeterd (chemisch)	Kabel met stekker
FE2	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	200–240 V	Eénfasig	Industrieel, gewone locaties, verbeterd (chemisch)	Kabel met stekker
FE3*	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	200-240 V	3-fasig	Industrieel, explosieve omgevingen, verbeterd (chemisch)	Kabel met los draadeinde
FE4	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	200–240 V	Eénfasig	Industrieel, explosieve omgevingen, verbeterd (chemisch)	Kabel met los draadeinde
FE5	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	100–120 V	Eénfasig	Industrieel, gewone locaties, verbeterd (chemisch)	Kabel met stekker
FE6	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	100–120 V	Eénfasig	Industrieel, gevaarlijke (of als gevaarlijk geclassificeerde) locaties, verbeterd (chemisch)	Kabel met los draadeinde









*Niet beschikbaar voor i30 (QTC).








Motor - Hygiënische modellen						
Aandrijving		Coating	Ingangsspanning	Fase	Locatie	Kabelaansluiting
FF1	Directe aandrijving aluminium	Coating gefluoreerde ethyleenpropyleen (FEP)	200–240 V	3-fasig	Hygiënisch, gewone locaties	Kabel met stekker
FF2	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	200–240 V	Eénfasig	Hygiënisch, gewone locaties	Kabel met stekker
FF3	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	200–240 V	3-fasig	Hygiënisch, Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	Kabel met los draadeinde
FF4	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	200–240 V	Eénfasig	Hygiënisch, Explosieve omgevingen	Kabel met los draadeinde
FF5	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	100–120 V	Eénfasig	Hygiënisch, gewone locaties	Kabel met stekker
FF6	Directe aandrijving aluminium	FEP-coating	100–120 V	Eénfasig	Hygiënisch, Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	Kabel met los draadeinde

Motoraandrijving selecteren			
Industrieel - Noord-Amerika			
Model	Gewone locatie (NEMA-stekker)	Gevaarlijke locatie (los draadeinde)	Spanningsbereik / aantal fases
i30 (QTC)	FC5	FC6	100 / 120 V / Een fase
i80 (QTD)	FC1	FC3	200 / 240 V / 3 fases
i120 (QTE)	FC1	FC3	200 / 240 V / 3 fases
Industrieel - Internationaal			
Model	Gewone locatie (IEC-stekker)	Gevaarlijke locatie (los draadeinde)	Spanningsbereik / aantal fases
i30 (QTC)	FC2	FC4	200 / 240 V / Een fase
i80 (QTD)	FC2	FC4	200 / 240 V / Een fase
i120 (QTE)	FC2	FC4	200 / 240 V / Een fase
Industrieel - verbeterd (chemisch) - Noord-Amerika			
Model	Gewone locatie (NEMA-stekker)	Gevaarlijke locatie (los draadeinde)	Spanningsbereik / aantal fases
i30 (QTC)	FE5	FE6	100 / 120 V / Een fase
i80 (QTD)	FE1	FE3	200 / 240 V / 3 fases
i120 (QTE)	FE1	FE3	200 / 240 V / 3 fases
Industrieel - verbeterd (chemisch) - Internationaal			
Model	Gewone locatie (IEC-stekker)	Gevaarlijke locatie (los draadeinde)	Spanningsbereik / aantal fases
i30 (QTC)	FE2	FE4	200 / 240 V / Een fase
i80 (QTD)	FE2	FE4	200 / 240 V / Een fase
i120 (QTE)	FE2	FE4	200 / 240 V / Een fase

Motoraandrijving selecteren			
Hygiënisch - Noord-Amerika			
Model	Gewone locatie (NEMA-stekker)	Gevaarlijke locatie (los draadeinde)	Spanningsbereik / aantal fases
h30 (QHC)	FF1, FF5	FF3, FF6	200 / 240 V / 3 fases 100 / 120 V / een fase
h80 (QHD)	FF1	FF3	200 / 240 V / 3 fases
h120 (QHE)	FF1	FF3	200 / 240 V / 3 fases
Hygiënisch - Internationaal			
Model	Gewone locatie (IEC-stekker)	Gevaarlijke locatie (los draadeinde)	Spanningsbereik / aantal fases
h30 (QHC)	FF2	FF4	200 / 240 V / Een fase
h80 (QHD)	FF2	FF4	200 / 240 V / Een fase
h120 (QHE)	FF2	FF4	200 / 240 V / Een fase

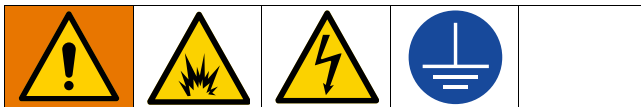
Modellen en goedkeuringen

Modellen en goedkeuringen van motoren - Industrieel				
Locatie	Goedkeuringen	Onderdeel	Model	Configuratie*
Gewone locaties	 Conform UL 1004-1 en CSA C22.2 No. 100:14	25U100 2001058	i30	QTC--FC5 QTC-FE5
		25U101 2001066	i80	QTD--FC1 QTD-FE1
		25U102 2001070	i120	QTE--FC1 QTE-FE1
	 	25U104 2001061	i30	QTC--FC2 QTD-FE2
		25U105 1001067	i80	QTD--FC2 QTD-FE2
		25U106 2001071	i120	QTE--FC2 QTE-FE2
Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	 Klasse I, Divisie 1, Groepen C,D T4 Klasse 1, Zone 1, Groep IIB	25U116 2001063	i30	QTC--FC6 QTC-FE6
		25U117 2001068	i80	QTD--FC3 QTD-FE3
		25U118 2001072	i120	QTE--FC3 QTE-FE3
Explosieve omgevingen	   II 2 G Ex db IIB T4 Gb CML 23 ATEX 1367X IECEx CML 23.0124X	25U120 2001065	i30	QTC--FC4 QTC-FE4
		25U121 2001069	i80	QTD--FC4 QTD-FE4
		25U122 2001073	i120	QTE--FC4 QTE-FE4
	 24-KA4BO-XXXXX Toegepaste veiligheids-certificerings- normen: Veiligheids-certificering van beveiligingssytemen Nr. 2021-22			

Modellen en goedkeuringen van motoren - Hygiënisch				
Locatie	Goedkeuringen	Onderdeel	Model	Configuratie*
Gewone locaties	 Conform UL 1004-1 en CSA C22.2 No. 100:14	25U108	h30	QHC--FF5
		26D767		QHC--FF1
		25U109	h80	QHD--FF1
		25U110	h120	QHE--FF1
	 	25U112	h30	QHC--FF2
		25U113	h80	QHD--FF2
25U114		h120	QHE--FF2	
Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	 Klasse I, Divisie 1, Groepen C,D T4 Klasse 1, Zone 1, Groep IIB	25U124	h30	QHC--FF6
		26D769		QHC--FF3
		25U125	h80	QHD--FF3
		25U126	h120	QHE--FF3
Explosieve omgevingen	 2575 	25U128	h30	QHC--FF4
		25U129	h80	QHD--FF4
		25U130	h120	QHE--FF4
	 II 2 G Ex db IIB T4 Gb CML 23 ATEX 1367X IECEX CML 23.0124X			

* Zie **Configuratietafel**, vanaf pagina 8, voor uitgebreide beschrijvingen.

Reparatie



Voorkom letsel door brand, explosies of elektrische schokken door alle elektrische bedrading door een gediplomeerd elektricien volgens alle ter plaatse geldende voorschriften en regels uit te laten voeren.

Voorkom elektrische schokken door de apparatuur uit te schakelen en de stekker uit het stopcontact te halen voordat u service of reparaties uitvoert.

Wijzig of repareer geen explosieveilige verbindingen en gebruik alleen de gespecificeerde originele schroeven of bouten van Graco, aangedraaid volgens de instructies. Bij het wijzigen van explosieveilige verbindingen of het gebruik van verkeerde onderdelen wordt de certificering voor Explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties van de apparatuur ongeldig en kan er explosiegevaar zijn.



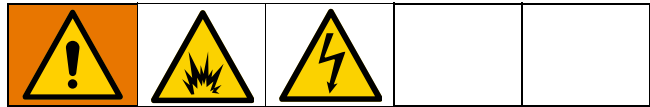
Voer de **Drukontlastingsprocedure** in de betreffende handleiding voor de pomp uit wanneer u dit symbool ziet. Zie **Bijbehorende handleidingen**, pagina 2.



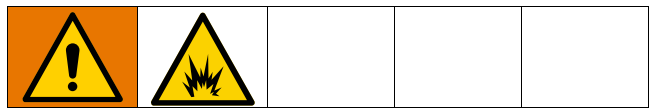
Het systeem blijft onder druk staan totdat deze handmatig wordt ontlast. Voorkom ernstig letsel door vloeistof onder druk, spattend materiaal of bewegende onderdelen door altijd de druk te ontlasten wanneer u stopt met het bedienen van de apparatuur en voordat u de apparatuur reinigt, controleert of er service aan uitvoert. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit in de handleiding van uw pomp. Zie **Bijbehorende handleidingen**, pagina 2.

Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, voordat u service of reparaties aan de apparatuur uitvoert.

De apparatuur voorbereiden op reparatie



Voorkom letsel door brand, explosies of elektrische schokken door alle elektrische bedrading door een gediplomeerd elektricien volgens alle ter plaatse geldende voorschriften en regels uit te laten voeren.

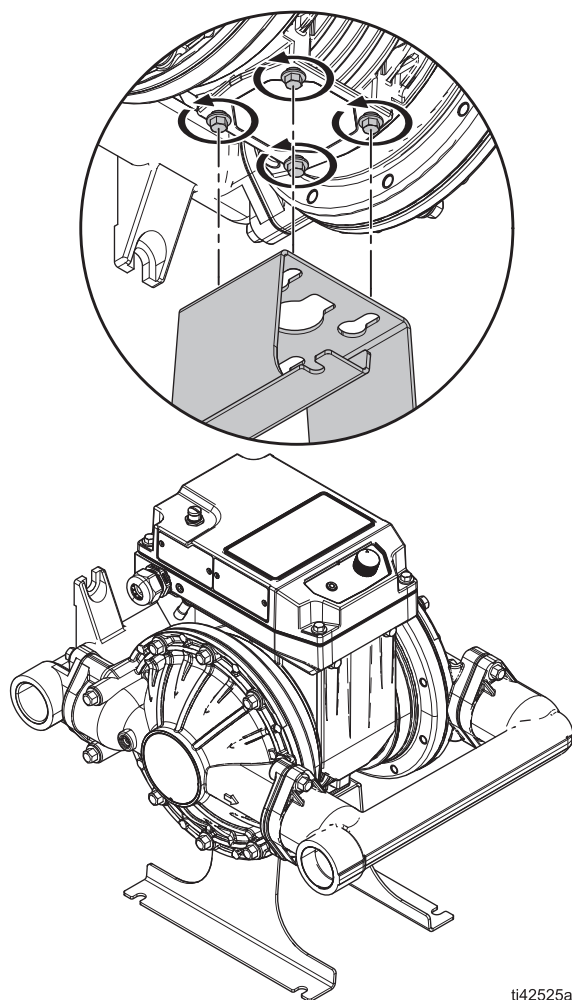


Modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties:
Verplaats de apparatuur naar een niet-explosieve of niet-gevaarlijke locatie voordat u onderhoud of reparaties aan de apparatuur uitvoert, om letsel door brand en explosie te voorkomen.

Voer altijd de volgende procedure uit voordat u service of reparaties aan de apparatuur uitvoert.

1. Spoel de apparatuur. Zie de betreffende handleiding voor de pomp. Zie **Bijbehorende handleidingen**, pagina 2.
2. Ontlast de druk. Voer de **Drukontlastingsprocedure** uit in de handleiding van uw pomp. Zie **Bijbehorende handleidingen**, pagina 2.
3. Schakel de apparatuur uit voordat u een onderhouds- of reparatieprocedure uitvoert:
 - a. Zorg ervoor dat de regelknop (22) op uit (0) staat.
 - b. Zorg ervoor dat het ledlampje continu rood brandt.
4. Schakel de stroomtoevoer naar de apparatuur uit voordat u een service- of reparatieprocedure uitvoert. Hierdoor wordt het ledlampje uitgeschakeld.
5. Wanneer er vloeistofleidingen zijn aangesloten, moet u deze loskoppelen.

6. Optioneel: Monteer de achterzijde van de pomp (tegengestelde zijde van de motor) op de onderhoudsbeugelstandaard (zie **Steun voor onderhoudsbeugel**, pagina 43). Deze zorgt ervoor dat de pomp naar boven wordt geplaatst, zodat de pomp en de motor gemakkelijk bereikbaar zijn. De steun kan aan een werkbank worden bevestigd via de bevestigingsgaten op de poten. Zie AFB. 1.
- Draai de vier bouten los waarmee het logoplaatje (waar aanwezig) aan de pomp is bevestigd.
 - Schuif de steun achter de bouten.
 - Draai de bouten vast.
 - Voordat u de pomp weer in gebruik neemt, dient u deze van de steun te verwijderen.



ti42525a

AFB. 1: Steun voor onderhoudsbeugel

Instructies voor aanhalen

Voor een goede afdichting draait u de bevestigingen als volgt aan.



- Draai alle bevestigingen een paar slagen.
- Draai alle bevestigingen aan totdat ze iets onder het in de instructies vermelde aanhaalmoment liggen.
- Draai elke bevestiging een 1/2 slag of minder vast totdat elke bevestiging het gespecificeerde aanhaalmoment heeft bereikt.

De kap van het aansluitkastje vervangen

Voer de volgende procedure uit bij het verwijderen of installeren van de kap van het aansluitkastje (2).


Benodigd gereedschap:

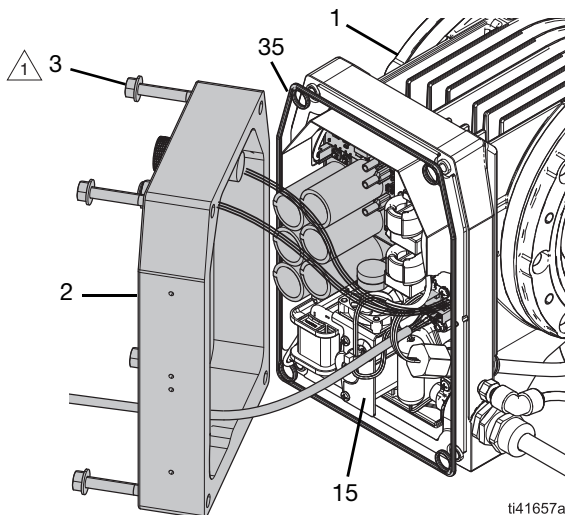
- Inbussleutel van 10 mm

				
Voorkom letsel door elektrische schokken door alle elektrische bedrading door een gediplomeerd elektricien volgens alle ter plaatse geldende voorschriften en regels uit te laten voeren.				

De kap van het aansluitkastje verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Verwijder de bevestigingen (3) uit de kap van het aansluitkastje (2).

 Aandraaien tot 13 N•m (115 in-lb).



AFB. 2: Kap van het aansluitkastje

3. Verwijder de kap van het aansluitkastje (2) voorzichtig.
 - a. Kantel de kap van het aansluitkastje (2) voorzichtig van de besturingskaart (15) af. Zie AFB. 2.
 - b. Maak alle draden los van de kap van het aansluitkastje (2) naar de besturingskaart (15). Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.

LET OP

Maak alle draden los voordat u de kap van het aansluitkastje volledig verwijdert. Voorkom beschadiging van draden en aansluitingen door de kap schuin op zijn plaats te houden of de kap op een werkvlak legt terwijl u de draden losmaakt.

- c. Verwijder de kap van het aansluitkastje (2) uit de statorbehuizing (1).
4. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

De kap van het aansluitkastje monteren

1. Controleer of de stroom naar de apparatuur is uitgeschakeld.
2. Monteer de pakking (35) in de groef in de statorbehuizing (1).

LET OP

Voorkom schade aan de besturingskaart door ervoor te zorgen dat de pakking (35) volledig in de groef zit en dat de kap van het aansluitkastje (2) volledig op de statorbehuizing (1) is gedrukt.

3. Monteer de kap van het aansluitkastje (2):
 - a. Houd de kap van het aansluitkastje (2) voorzichtig in positie in een hoek bij de besturingskaart (15). Zie AFB. 2.
 - b. Als er een thermisch blok is meegeleverd, controleer dan of dit aan de kap is bevestigd. Als het eraf gevallen is, plaats het dan bovenop de condensatoren voordat u de kap terugplaatst.
 - c. Sluit de draden van de kap van het aansluitkastje (2) aan op de besturingskaart (15). Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.

LET OP

Voorkomen schade aan draden, aansluitingen, besturingskaart of motor door ervoor te zorgen dat alle draden op de juiste plaats zijn aangesloten. Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.

- d. Lijn de kap van het aansluitkastje (2) uit op de statorbehuizing (1).
- e. Steek de bevestigingen (3) in de kap van het aansluitkastje (2) en draai ze vast. Draai de bevestigingen aan tot 13 Nm (115 in-lb).

LET OP



Voorkom schade aan de draden of besturingskaart door de draden niet af te knellen wanneer u de kap van het aansluitkastje (2) op de statorbehuizing (1) monteert.

4. Controleer of de kap van het aansluitkastje (2) contact maakt met de statorbehuizing (1) en de pakking (35) niet zichtbaar is.

De leksensor vervangen

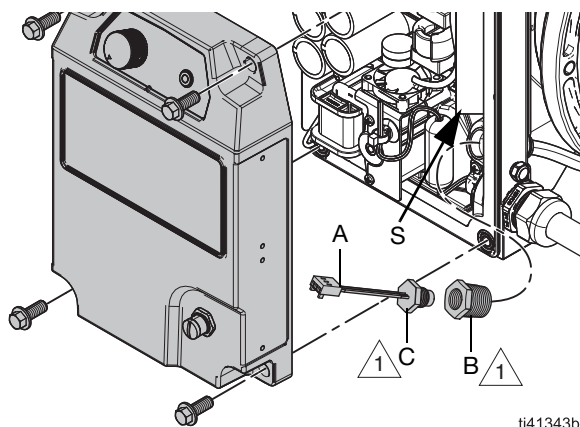
Benodigd gereedschap:


- Steeksleutel van 7/8 inch
- Inbussleutel van 3/8 inch
- Steeksleutel van 3/4 inch (alleen voor pompen gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties)

				
Voorkom letsel door elektrische schokken door alle elektrische bedrading door een gediplomeerd elektricien volgens alle ter plaatse geldende voorschriften en regels uit te laten voeren.				

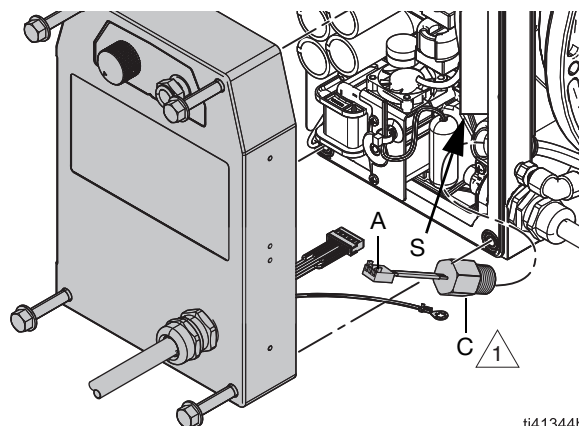
De leksensor verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Verwijder de kap van het aansluitkastje. Zie **De kap van het aansluitkastje verwijderen**, pagina 16.
3. Koppel de draad van de leksensor (A) los uit de poort in het aansluitkastje (S).




-  Breng Loctite 425 Assure-schroefdraadaf-dichtmiddel aan op de schroefdraden.

AFB. 3: Leksensor, pompen gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties



ti41344b

-  Breng Loctite 425 Assure-schroefdraadaf-dichtmiddel aan op de schroefdraden.

AFB. 4: Leksensor, pompen gecertificeerd voor gebruik in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties

4. **Pompen alleen gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties:** Maak de fitting (B) achter de leksensor (C) los.

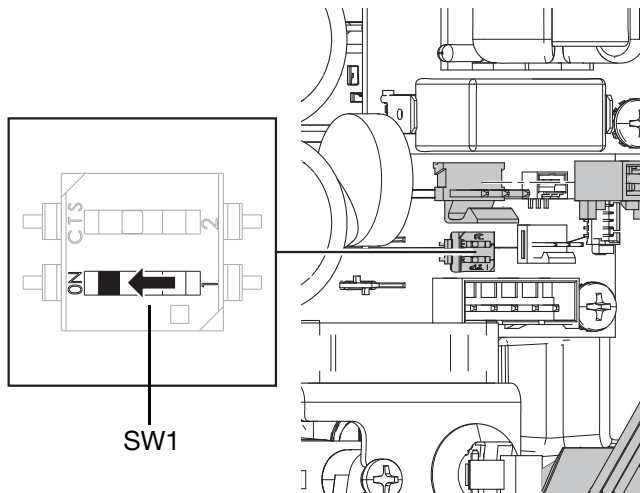
LET OP

Voorkom schade aan de besturingskaart door ervoor te zorgen dat de vloeistof niet in contact komt met de elektrische componenten in de behuizing van de besturingskast.

5. Verwijder de leksensor (C) en het verloopstuk (B, waar van toepassing) van het aansluitkastje (S).
6. Controleer of er geen vloeistof in de leksensor of in het aansluitkastje zit.
7. **Pompen alleen gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties:** Maak de fitting (B) los uit de leksensor (C).
8. Koppel de slangen (F, H, waar van toepassing) en fittingen (D, J, waar van toepassing, K, waar van toepassing, N, waar van toepassing) los uit de pomp.
9. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

De leksensor installeren

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Controleer of de onderste schakelaar (SW1) voor de leksensor in stand AAN (links) staat.



AFB. 5: Schakelaar leksensor in stand AAN

3. Breng waterdicht schroefdraadafdichtmiddel Loctite 425 Assure aan op de schroefdraden van de leksensor (C).
4. **Bij pompen alleen gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties:**
 - Installeer de leksensor (C) op het verloopstuk (B).
 - Breng waterdicht schroefdraadafdichtmiddel Loctite 425 Assure aan op de schroefdraad van het verloopstuk (B).
5. Installeer de leksensor (C) op het aansluitkastje (S).

LET OP

Zorg ervoor dat de leksensor goed is gemonteerd, zodat er geen vloeistof in het aansluitkastje kan komen. Draai de moer niet te vast. Door te hard aandraaien kan de schroefdraad van de leksensor beschadigd raken.

Na hermontage moet het schroefdraadafdichtmiddel 12 uur, of volgens instructies van de fabrikant, uitharden voordat de apparatuur weer mag worden gebruikt.

6. **Pompen alleen gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties:** Draai het verloopstuk (B) achter de leksensor (C) stevig vast.
7. Sluit de draad van de leksensor (A) aan op de poort in het aansluitkastje (S).
8. Zorg ervoor dat de schakelaar voor de leksensor in stand AAN staat.

9. Installeer de kap van het aansluitkastje. Zie **De kap van het aansluitkastje monteren**, pagina 16.
10. Sluit de slangen en fittingen waar nodig aan op de pomp. Zie voor instructies een van de volgende delen:

Slangen en fittingen aansluiten voor pompen die zijn gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties, pagina 19, or

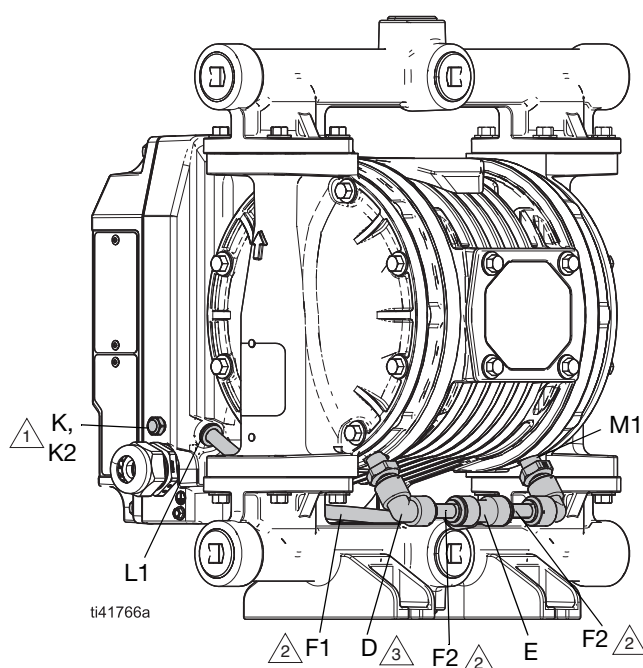
Slangen en fittingen aansluiten voor pompen die zijn gecertificeerd voor gebruik in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties, pagina 20.

Slangen en fittingen aansluiten voor pompen die zijn gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties

LET OP

Draai alle aansluitingen stevig vast om lekken en schade aan onderdelen van de apparatuur te voorkomen.

1. Snijd de slang (F) in drie delen (F1 en F2).
Zie **Afgesneden slanglengtes**, pagina 21.
 - a. Snijd een lang stuk van de slang af voor F1.
 - b. Snijd twee korte stukken van de slang af voor F2.



- 1 Zorg ervoor dat de zijpoort (K2) kan ademen.
- 2 Snijd af op de juiste lengte.
- 3 Breng schroefdraadafdichtmiddel aan op de schroefdraden.

AFB. 6: Typische installatie voor slangen en fittingen van de leksensor voor pompen die zijn gecertificeerd voor gebruik op gewone locaties, industriële pomp afgebeeld

2. Installeer elke elleboogfitting (D) in de onderste poorten (M1).
3. Breng schroefdraadafdichtmiddel aan op de schroefdraad van de elleboogfitting (D).
4. Sluit één uiteinde van elk korte slangdeel (F2) aan op een elleboogfitting (D).
5. Sluit het open uiteinde van elk korte slangdeel (F2) aan weerszijden van de T-stukverbinding (E) aan.

6. Sluit het lange slangdeel (F1) aan op de middelste poort van de T-stukverbinding (E).
7. Sluit het open uiteinde van het lange slangdeel (F1) aan op de snelkoppelingspoort (L1).
8. Installeer een ontluuchtingsfitting (K) in de zijpoort (K2).

OPMERKING: De zijpoort (K2) moet kunnen ademen om de leksensor goed te laten werken.

9. Draai alle aansluitingen stevig vast.

LET OP

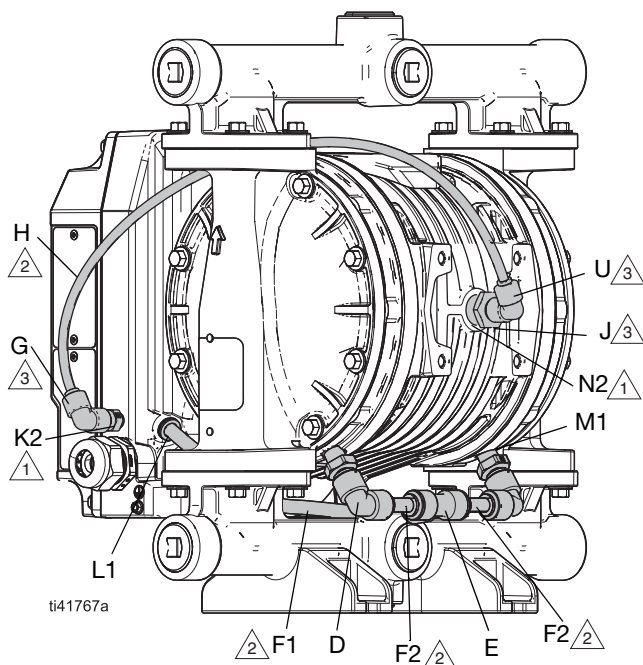
Voorkom lekken en schade aan onderdelen van de apparatuur door ervoor te zorgen dat de slangen volledig in de fittingen zitten.

Slangen en fittingen aansluiten voor pompen die zijn gecertificeerd voor gebruik in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties

LET OP

Draai alle aansluitingen stevig vast om lekken en schade aan onderdelen van de apparatuur te voorkomen.

1. Snijd de slang (F) in drie delen (F1 en F2). Zie **Afgesneden slanglengtes**, pagina 21. Zie AFB. 7.
 - a. Snijd een lang stuk van de slang af voor F1.
 - b. Snijd twee korte stukken van de slang af voor F2.



- 1 Zorg ervoor dat de zijpoort (K2) en de poort in de middensectie (N2) zijn aangesloten en afgedicht.
- 2 Snijd af op de juiste lengte.
- 3 Breng schroefdraadafdichtmiddel aan op de schroefdraden.

AFB. 7: Typische installatie voor slangen en fittingen voor leksensor voor pompen die zijn gecertificeerd voor gebruik in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties, industriële pomp afgebeeld

2. Installeer elke elleboogfitting (D) in de onderste poorten (M1).
3. Breng schroefdraadafdichtmiddel aan op de schroefdraad van de elleboogfitting (D).

4. Sluit één uiteinde van elk korte slangdeel (F2) aan op een elleboogfitting (D).
5. Sluit het open uiteinde van elk korte slangdeel (F2) aan weerszijden van de T-stukverbinding (E) aan.
6. Sluit het lange slangdeel (F1) aan op de middelste poort van het T-stukverbinding (E).
7. Sluit het open uiteinde van het lange slangdeel (F1) aan op de snelkoppelingspoort (L1).
8. Installeer een elleboogfitting (G) in de zijpoort (K2).

OPMERKING: Breng schroefdraadafdichtmiddel aan op de schroefdraad van de elleboogfitting (G).



Voorkom letsel door brand en explosie door het systeem af te dichten met een aansluiting tussen de zijpoort (K2) en de poort van de middensectie (N2).

9. Sluit één uiteinde van de slang (H) aan op de elleboogfitting (G).
10. Sluit een elleboogfitting (U) aan op de busfitting (J).
11. Breng schroefdraadafdichtmiddel aan op de schroefdraad van de busfitting (J).
12. Installeer de busfitting (J) op de poort van de middensectie (N2).
13. Sluit het andere uiteinde van de slang (H) aan op de elleboogfitting (U).
14. Draai alle aansluitingen stevig vast.

LET OP

Draai alle aansluitingen stevig vast om lekken en schade aan onderdelen van de apparatuur te voorkomen.

Afgesneden slanglengtes

Snijd de lengte van de slang loodrecht (haaks) af.

1. Snijd een lang stuk van de slang af voor F1.
2. Snijd twee korte stukken van de slang af voor F2.

Pomp-configuratie		Slang (F1)		Slang (F2)		
		inch	cm	inch	cm	
QT (Industrieel)	C	8-5/8	21,9	2-1/2	6,35	
	D	9-3/8	23,8	2-1/4	5,72	
	E	9-1/8	23,2	2-1/2	6,35	
QH (Hygiënisch)	C	Voedselveilig	11-1/8	28,3	2	5
		Overige	12-1/8	30,8	2	5
	D	Voedselveilig	9-1/4	23,5	2-5/8	6,67
		Overige	10	25,4	2-5/8	6,67
	E		9-1/8*	23,2*	2-3/4	7

* De afgesneden lengtes kunnen variëren. Controleer de afstand tussen de fittingen en snijd dienovereenkomstig.

De leksensor testen

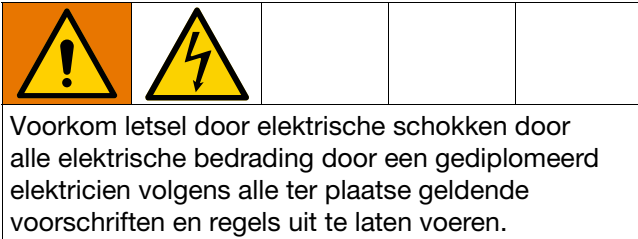
1. Controleer of de pomp goed is geïnstalleerd en ingesteld voor gebruik. Zie de betreffende handleiding voor de pomp. Zie **Bijbehorende handleidingen**, pagina 2.
2. Start de pomp om te controleren of de leksensor goed werkt. Zie de betreffende handleiding voor de pomp.
 - Als de leksensor niet goed is geïnstalleerd of niet werkt, gaat het ledlampje op de pomp knipperen of start de pomp niet.
 - Als de sensor een lek detecteert, gaat het ledlampje op de pomp knipperen.

De voedingskabel vervangen

Er zijn reparatiesets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren**, pagina 41.

Benodigd gereedschap:

- Open moersleutel van 1-5/16 inch
- Kruiskopschroevendraaier P2 (0,8 mm)



De voedingskabel verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Zie **De kap van het aansluitkastje verwijderen**, pagina 16.
3. Maak de voedingskabel/draden (38a) los van de besturingskaart (15).

OPMERKING: Let op de richting van de kabelklem (38b) voor de installatie.

4. Verwijder de voedingskabel (38) uit de kabelbinder (38c).
5. Maak de buitenste trekontlastingsbus (34a) los. Verwijder de schroeven niet.
6. Verwijder de kabelklem (38b).
7. Trek de voedingskabel (38) en de draden voorzichtig uit de statorbehuizing (1).
8. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig. Verwijder bij vervanging het ferriet en installeer het opnieuw op de vervangende kabel.

De voedingskabel monteren

1. Controleer of de voedingskabel niet is aangesloten op een stroombron.
2. Plaats het ferriet terug dat u hebt verwijderd van de kabel die u vervangt.
3. Steek de voedingskabel (38) en de draden (38a) door de trekontlastingsbussen (34a, 34) en de statorbehuizing (1).
4. Breng een kabelbinder (38c, niet meegeleverd) aan.
5. Zet de voedingskabel (38) vast met de kabelbinder (38c).

6. Sluit de draden van de voedingskabel (38a) aan op de besturingskaart (15).
Zie **Bedradingschema's**, pagina 44.

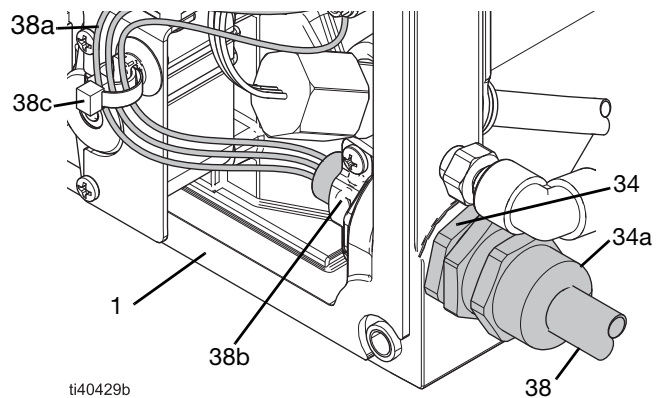
LET OP

Voorkom schade aan draden of besturingskaart door de draden van de voedingskabel niet te spannen of knikken.

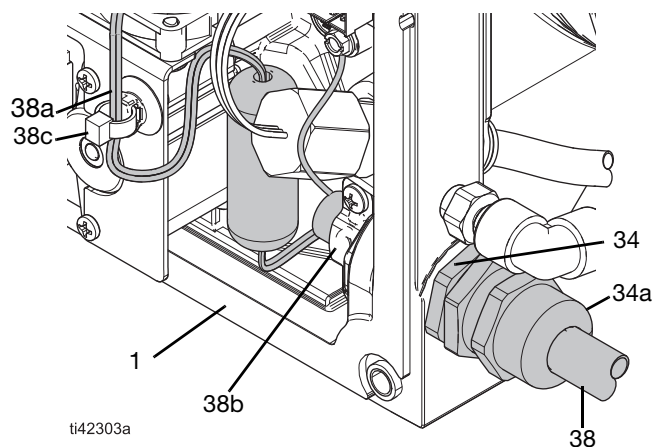
7. Draai de buitenste trekontlastingsbus (34a) vast. Goed vastzetten.
8. Installeer de kabelklem (38b). Draai de bevestigingen op de kabelklem (38b) stevig vast.

OPMERKING: Richt de kabelklem (38b) zoals deze oorspronkelijk op uw model apparatuur is geïnstalleerd.

9. Voer **De kap van het aansluitkastje monteren**, pagina 16.



AFB. 8: Voedingskabel (motoren F-1, F-3, F-5 en F-6)



AFB. 9: Voedingskabel (motoren F-2 en F-4)




De ventilator repareren

Er zijn reparatiesets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren**, pagina 41.

Benodigd gereedschap:

- Inbussleutel van 10 mm
- Kruiskopschroevendraaier P2 (0,8 mm)
- Thermische pasta
- Schroefverwijderaar
- Persgereedschap ventilator*

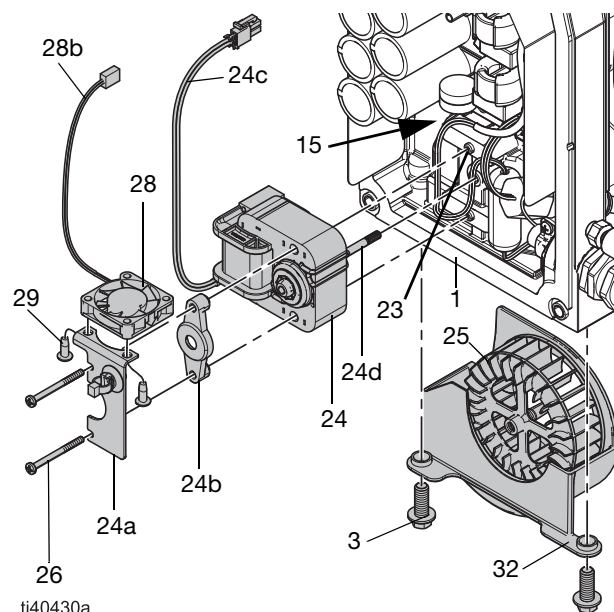
* Er zijn sets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren**, pagina 41.

				
<p>Voorkom letsel door elektrische schokken door alle elektrische bedrading door een gediplomeerd elektricien volgens alle ter plaatse geldende voorschriften en regels uit te laten voeren.</p> <p>Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen om letsel te voorkomen.</p>				

De ventilator verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Verwijder de bevestigingen (3) uit de ventilatorkap (32).
3. Verwijder de ventilatorkap (32) uit de statorbehuizing (1).
4. Verwijder de ventilatorbladen (25) uit de motoras (24d).
5. Zie **De kap van het aansluitkastje verwijderen**, pagina 16.
6. Maak de ventilatorkabel (28b) en de motorkabel (24c) los van de besturingskaart (15). Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.
7. Verwijder de bevestigingen (26) uit de ventilatormotor (24).
8. Verwijder de ventilatormotor (24) uit de statorbehuizing (1).
9. Demonteer de bevestigingen (29), ventilator (28), steunen (24a, 24b) en ventilatormotor (24).
10. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

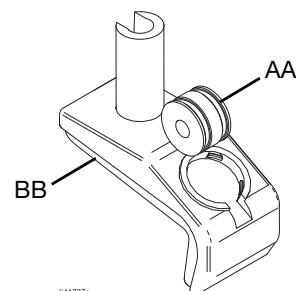
OPMERKING: Controleer het motorlager (23) zorgvuldig op slijtage of schade. Verwijder het motorlager (23) alleen wanneer het moet worden vervangen. Gebruik eventueel een schroefverwijderaar om het motorlager (23) te verwijderen.



AFB. 10: Ventilator

De nieuwe ventilator monteren

1. Controleer of de stroom naar de apparatuur is uitgeschakeld.
2. Gebruik het persgereedschap om de bladen van de ventilator (25) en de ventilatormotor (24) te installeren:
 - a. Haal de persbus (AA) los van de ventilatorhouder (BB) op het persgereedschap voor de ventilator.



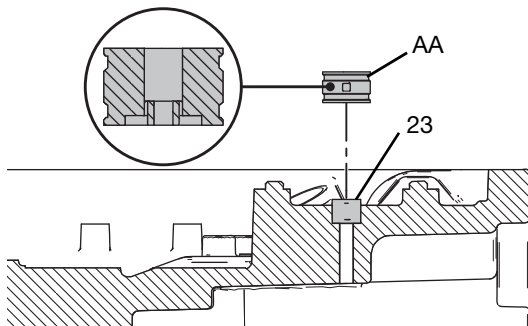
AFB. 11: Persgereedschap ventilator

- b. Als het motorlager (23) werd verwijderd: Steek de persbus (AA) in het motorlager. Tik lichtjes op de persbus (AA) om het motorlager (23) te installeren.

OPMERKING: Het motorlager (23) ligt iets hoger dan het oppervlak van de statorbehuizing (1).

LET OP

Voorkom schade aan het motorlager (23) door geen overmatige kracht te gebruiken wanneer u op het motorlager (23) tikt. Gebruik zo nodig een rubberen hamer om op de persbus (AA) te tikken.



AFB. 12: Drukbus op motorlager

- c. Plaats de bladen van de ventilator (25) in de houder (BB).
- d. Plaats de bladen van de ventilator (25) met houder (BB) in de statorbehuizing (1). Zorg ervoor dat het gat voor de as van de ventilatormotor (24d) op één lijn ligt met het midden van de bladen van de ventilator (25).
- e. Breng thermische pasta aan op het contactoppervlak tussen de ventilatormotor (24) en de statorbehuizing (1).
- f. Plaats de ventilatorrotor (24d) in positie op de statorbehuizing (1).

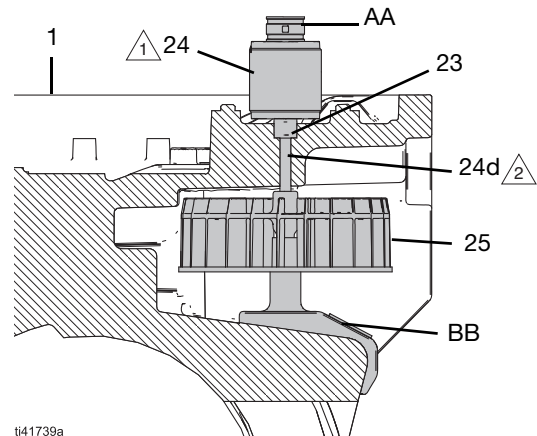
LET OP

Voorkom schade aan de draden door bij het installeren van de ventilatormotor niet in de draden te knijpen.

- g. Steek de persbus (AA) in de as van de ventilatormotor (24d).
- h. Tik lichtjes op de persbus (AA) om de as van de ventilatormotor (24d) op de bladen van de ventilator (25) aan te sluiten.

LET OP

Voorkom beschadiging van de ventilator door geen overmatige kracht te gebruiken wanneer u op de motoras (24d) tikt. Gebruik zo nodig een rubberen hamer om op de persbus (AA) te tikken.



- 1. Breng thermische pasta aan op het contactoppervlak tussen de ventilatormotor (24) en de statorbehuizing (1).
- 2. Zorg ervoor dat de as van de ventilatormotor volledig in de bladen van de ventilator (25) is gedrukt. Zorg ervoor dat alleen het gladde deel van de as zichtbaar is.

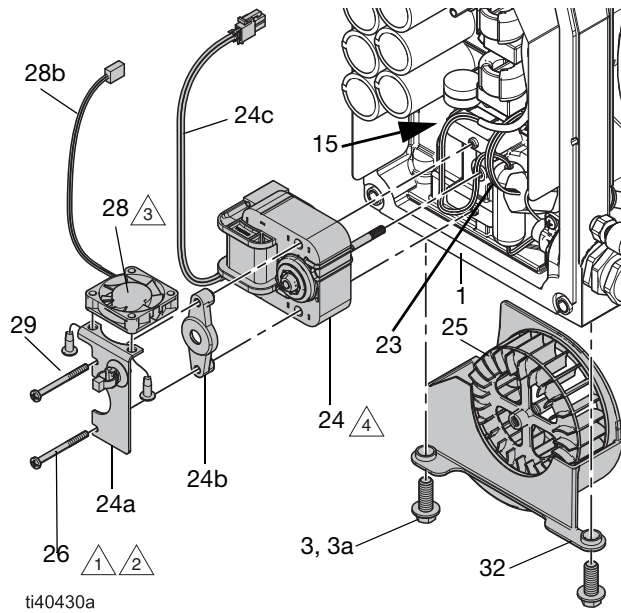
AFB. 13: Ventilator en motor met persgereedschap voor ventilator

- i. Zorg ervoor dat de as van de ventilatormotor volledig in de bladen van de ventilator (25) is gedrukt.
- j. Verwijder de persbus van de ventilator (AA) en de ventilatorhouder (BB).
- 3. Monteer de ventilator (28), de bevestigingen (29) en de steunen (24a, 24b).
- 4. Breng op de schroefdraadafdichtmiddel aan op de bevestigingen (26).
- 5. Houd de ventilator (28) in positie en monteer de bevestigingen (26) door de ventilator. Draai de bevestigingen (26) aan met 2,3 N•m (20 in-lb).
- 6. Sluit de ventilatorkabel (28b) en de kabel van de ventilatormotor (24c) aan op de besturingskaart (15). Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.

LET OP

Knijp niet in de draden om schade te voorkomen. Gebruik de meegeleverde band om de draden op hun plaats te houden en weg te houden van knelpunten.

- 7. Installeer de ventilatorkap (32) rond de bladen van de ventilator (25).
- 8. Installeer de bevestigingen (3) op de ventilatorkap (32). Goed vastzetten.
- 9. Draai de bladen van de ventilator (25) met de hand om ervoor te controleren of de bladen volledig en gemakkelijk kunnen draaien.
- 10. Voer **De kap van het aansluitkastje monteren**, pagina 16.



- 1 Breng schroefdraadafdichtmiddel aan.
- 2 Aandraaien tot 2,3 N•m (20 in-lb).
- 3 Zorg ervoor dat de gemarkeerde pijl op de ventilator (28) naar de ventilatormotor (24) wijst en dat de draden zijn gericht zoals afgebeeld.
- 4 Breng thermische pasta aan op de contactpunten voor de motor op de besturingskaart (15).

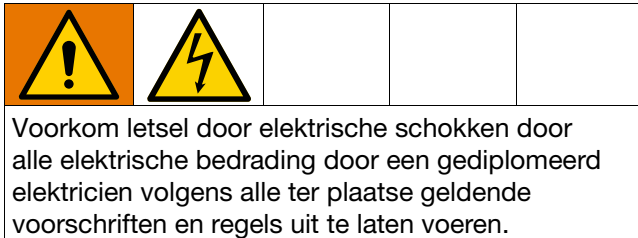
AFB. 14: De ventilator hermonteren

De regelknop repareren

Er zijn reparatiesets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren**, pagina 41.

Benodigd gereedschap:

- Inbussleutel van 2 mm
- Steeksleutel van 13 mm
- Kruiskopschroevendraaier P2 (0,8 mm)



De regelknop verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Zie **De kap van het aansluitkastje verwijderen**, pagina 16.
3. Draai de bevestigingen van de regelknop (22a) los. Verwijder de regelknop (22) en de afdichting (22b).
4. Verwijder de bevestigingen (20a) op de montagebeugel van de bevestigingen (20) aan de achterzijde van de kap van het aansluitkastje (2).
5. Verwijder de encoder (21) uit de kap van het aansluitkastje (2).
6. Draai de drukring (21a) op de encoder (21) los. Verwijder de montagebeugel van de regelknop (20).
7. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

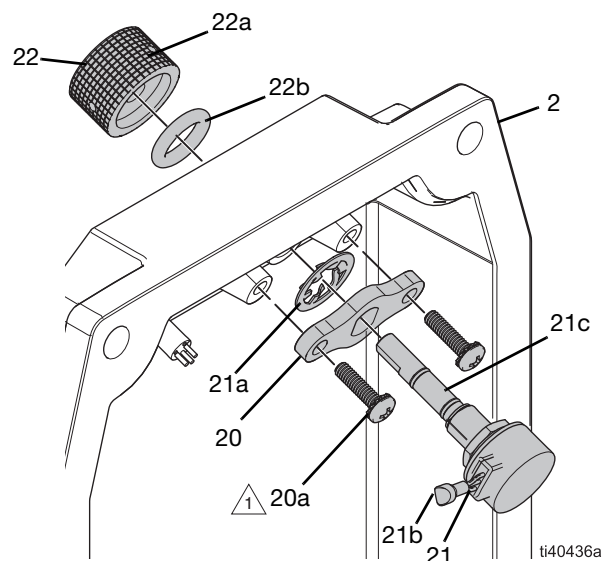
De regelknop monteren

1. Controleer of de stroom naar de apparatuur is uitgeschakeld.
2. Bereid de nieuwe encoder (21) voor door te verifiëren dat er slechts een moer is gemonteerd op de schroefdraad van de encoder en dat de moer helemaal is vastgeschroefd en contact maakt met de behuizing van de encoder. Als er een tweede moer aanwezig is, moet u deze weggooien.
3. Steek de encoder (21) in de montagebeugel van de regelknop (20).
4. Monteer de drukring (21a) op de encoder (21), zodat deze contact maakt met de montagebeugel (20).

5. Breng antivastloopsmeermiddel aan op de as van de encoder (21).
6. Steek de encoder (21) in het gat van de regelknop op de kap van het aansluitkastje (2).

OPMERKING: Zorg ervoor dat de encoderdraad (21b) goed is gericht om de draad gemakkelijk op de besturingskaart aan te sluiten. Zie AFB. 15.

7. Steek de bevestigingen (20a) door de montagebeugel van de regelknop (20).
8. Draai de bevestigingen (20a) aan met 2,3 N•m (20 in-lb).
9. Installeer de afdichting (22b) op de regelknop (22).
10. Monteer de regelknop (22) op de as (21c) van de kap van het aansluitkastje (2). Zorg ervoor dat de markering op de regelknop is uitgelijnd met de stand uit (0) op het bedieningslabel (40).
11. Draai de bevestigingen van de regelknop (22a) stevig vast. Controleer of de regelknop (22) goed draait.
12. Voer **De kap van het aansluitkastje monteren**, pagina 16.



1 Aandraaien tot 2,3 N•m (20 in-lb).

AFB. 15: Regelknop

De besturingskaart en de filterplaat vervangen

Er zijn reparatiesets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren**, pagina 41.

Benodigd gereedschap:

- Kruiskopschroevendraaier P2 (0,8 mm)
- Thermische pasta



Voorkom letsel door elektrische schokken door alle elektrische bedrading door een gediplomeerd elektricien volgens alle ter plaatse geldende voorschriften en regels uit te laten voeren.

De besturingskaart en de filterplaat verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Zie **De kap van het aansluitkastje verwijderen**, pagina 16.
3. Maak alle draden naar de besturingskaart (15) en de filterplaat (18, waar van toepassing) los. Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.

LET OP

Voorkom schade aan draden, aansluitingen of besturingskaart door alle draden los te koppelen voordat u de besturingskaart verwijdert.

4. Verwijder, waar van toepassing, de bevestigingen (19), de filterplaat (18) en de afstandsstukken (17).
5. Verwijder de bevestigingen van de besturingskaart (16).
6. Pak de randen van de besturingskaart (15) voorzichtig vast en verwijder de besturingskaart voorzichtig uit de statorbehuizing (1).

LET OP

Trek niet aan componenten op de besturingskaart om schade aan de besturingskaart te voorkomen. Verwijder in plaats daarvan de besturingskaart door de randen aan de onderkant van de besturingskaart vast te pakken.

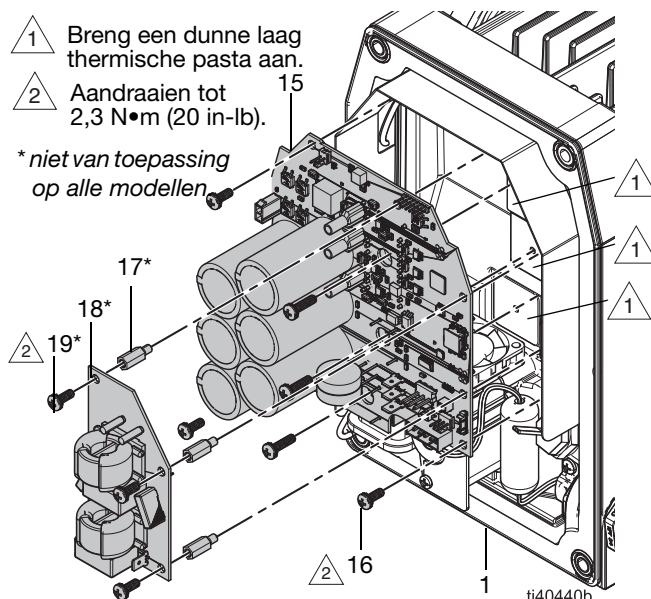
7. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

De besturingskaart en de filterplaat monteren

LET OP

Voorkom schade aan de printplaat door ervoor te zorgen dat het juiste aantal thermische pads wordt gebruikt. Zie **Sets besturingskaart**, pagina 43.

1. Controleer of de stroom naar de apparatuur is uitgeschakeld.
2. Breng zo nodig een dunne laag thermische pasta aan waar aangegeven in AFB. 16.
3. Houd de draden weg van de statorbehuizing (1) en steek de besturingskaart (15) in de statorbehuizing.
4. Houd de besturingskaart (15) in positie. Monteer tegelijkertijd de bevestigingen van de besturingskaart (16). Draai aan tot 2,3 N•m (20 in-lb).
5. Monteer waar van toepassing afstandsstukken (17), filterplaat (18) en bevestigingen (19). Maak de bevestigingen (19) stevig vast.
6. Sluit, waar van toepassing, de voedingskabel van de filterplaat (18) aan op L1 en de blauwe kabel op L2 op de besturingskaart. Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.
7. Sluit alle draden aan op de besturingskaart (15) en de filterplaat (18, waar van toepassing). Zie **Bedradingsschema's**, pagina 44.
8. Voer **De kap van het aansluitkastje monteren**, pagina 16.



AFB. 16: Besturingskaart en filterplaat

9. Voer **De motor opnieuw kalibreren**, pagina 34.

De motorsensor vervangen

Er zijn reparatiesets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren**, pagina 41.

Benodigd gereedschap:

- Inbussleutel van 10 mm
- T15 Torx-schroevendraaier
- Inbussleutel van 3 mm
- Diëlektrisch vet



De kaart van de motorsensor verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Verwijder de plaat aan luchtzijde met pen (44, 46, waar van toepassing).
3. Verwijder de bevestigingen (14) van de statorkap aan sensorzijde (12).
4. Verwijder de statorkap (12) aan sensorzijde voorzichtig van de statorbehuizing (1).

LET OP

Voorkom beschadiging van de motorsensor of draden door de statorkap (12) aan sensorzijde voorzichtig te verwijderen. Stoot niet tegen de statorkap aan sensorzijde bij het verwijderen.

5. Koppel de kabel van de motorsensor (4a) uit de motorsensor (4).
6. Verwijder de bevestigingen (5) uit de motorsensor (4).
7. Verwijder de motorsensor (4) uit de statorbehuizing (1).
8. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

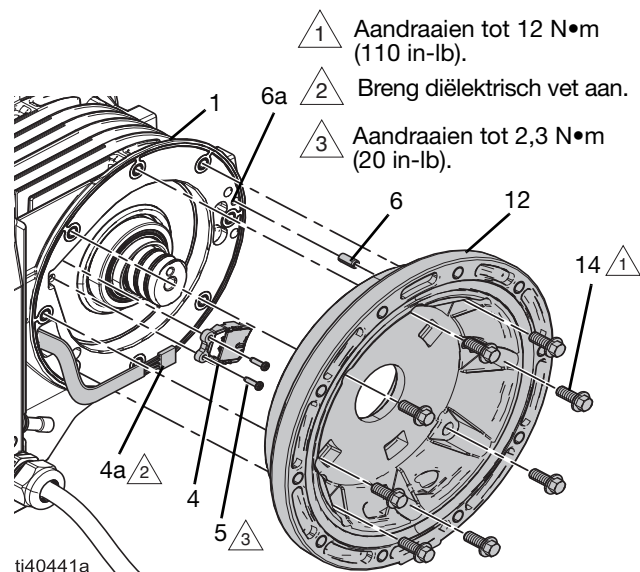
De kaart van de motorsensor monteren

1. Controleer of de stroom naar de apparatuur is uitgeschakeld.
2. Zorg ervoor dat alle oppervlakken schoon zijn.
3. Breng diëlektrisch vet aan op de connector van de motorsensorkabel (4a).
4. Sluit de motorsensorkabel (4a) aan op de motorsensor (4).
5. Lijn de motorsensor (4) uit op de statorbehuizing (1) en druk de sensor aan totdat deze vastklikt. Monteer de bevestigingen (5) in de motorsensor (4). Draai de bevestigingen (5) aan met 2,3 N•m (20 in-lb).
6. Monteer de statorkap (12) aan sensorzijde voorzichtig:
 - a. Lijn de pen (6) in de statorbehuizing (12) uit met het pengat (6a) op de statorbehuizing (1) en steek de statorkap (12) er voorzichtig in. Controleer of de statorkap goed in positie is aangebracht.

LET OP

Voorkom beschadiging van de motorsensor of draden door de statorkap (12) aan sensorzijde voorzichtig in te steken. Stoot niet tegen de statorkap aan sensorzijde bij het monteren.

- b. Installeer de bevestigingen (14) in de statorkap (12) aan sensorzijde. Draai aan tot 12 N•m (110 in-lb). Zie **Instructies voor aanhalen**, pagina 15.



AFB. 17: Motorsensor

7. Voer **De motor opnieuw kalibreren**, pagina 34.

De middensectie repareren

Er zijn reparatiesets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren**, pagina 41.

Benodigd gereedschap:

- 10 mm dopsleutel



De middensectie demonteren

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Voer **De rotor verwijderen**, pagina 30, uit.
3. Verwijder de bevestigingen (14) uit de statorkappen (12, 13).
4. Verwijder de statorkappen (12, 13).

LET OP

Voorkom beschadiging van de motorsensor of draden door de statorkap (12) aan sensorzijde voorzichtig te verwijderen. Stoot niet tegen de statorkap aan sensorzijde bij het verwijderen.

5. Verwijder de afdichtingen (11, 47) van de statorkappen (12, 13). Wanneer u de afdichting (47) verwijdert, verwijdert u ook de naaf (8).
6. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

De middensectie hermonteren

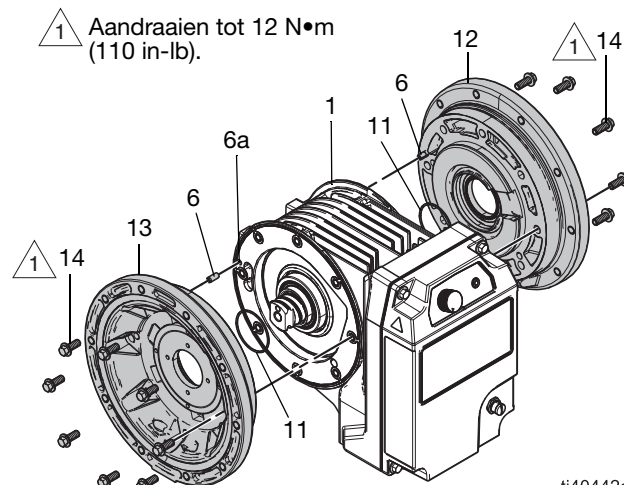
1. Controleer of de stroom naar de apparatuur is uitgeschakeld.
2. Monteer de statorkap (12) aan sensorzijde voorzichtig:
 - a. Installeer de afdichting (11) in de statorkap (12).
 - b. Lijn de pen (6) in de statorbehuizing (12) uit met het pengat (6a) op de statorbehuizing (1) en steek de statorbehuizing (12) er voorzichtig in. Controleer of de statorkap goed in positie is aangebracht. Zie AFB. 17.

LET OP

Voorkom beschadiging van de motorsensor of draden door de statorkap (12) aan sensorzijde voorzichtig in te steken. Stoot niet tegen de statorkap aan sensorzijde bij het monteren.

- c. Installeer de bevestigingen (14) in de statorkap (12) aan sensorzijde. Draai aan tot 12 N•m (110 in-lb). Zie **Instructies voor aanhalen**, pagina 15.

3. Voer **De rotor installeren**, pagina 30, uit.



AFB. 18: Middensectie, laadzijde

Rotor en as repareren

Zie AFB. 17 en AFB. 19.

Benodigd gereedschap:

- Installatiegereedschap voor voorspanningsmoer*
- Smeergereedschap rotor*
- Open moersleutel van 25 mm (1 inch)
- Verlengstuk voor dopsleutel van 1/2 inch

* Er zijn sets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren** vanaf pagina 41.



De rotor verwijderen

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Verwijder de plaat aan luchtzijde met pen (44) aan beide zijden van de apparatuur.
3. Gebruik het installatiegereedschap voor de voorspanningsmoer en een geschikte sleutel om de voorspanningsmoer (9) en de naaf (8) van de statorkap (13) aan de laadzijde te verwijderen.
4. Verwijder de statorkap aan de laadzijde (13).

LET OP

Voorkom schade aan de motorsensor te door geen componenten te verwijderen aan de kant met de statorkap (12) aan sensorzijde. Verwijder alleen componenten uit de kant met de statorkap aan laadzijde (13).

5. Draai de as (7a) aan sensorzijde totdat deze uit de statorkap (12) aan laadzijde steekt.

LET OP

Verwijder de as (7a) niet uit de motor (7) om schade aan de rotor of de apparatuur te voorkomen. Als u de as verwijdert, komen de rotorkogels los van de rotor en zal de rotor niet goed werken.

6. Gebruik de juiste sleutel om de vlakke kant van de as (7a) op zijn plaats te houden. Zorg ervoor dat de rotor en de as (7, 7a) niet draaien. Tik tegelijkertijd aan sensorzijde voorzichtig op de as om de rotor en de as (7, 7a) los te maken van de statorbehuizing (1). Tik totdat de rotor en de as uit de statorkap aan laadzijde (13) komen.

LET OP

Voorkom schade aan de as of de rotor door geen overmatige kracht te gebruiken bij het uittikken van de rotor en de as (7, 7a). Gebruik zo nodig een rubberen hamer om de rotor en de as los te maken.

7. Verwijder de rotor en de as (7, 7a) uit de statorbehuizing (1).
8. Verwijder de afdichtingen (11) uit de statorkappen (12, 13).

OPMERKING: Verwijder de as (7a) niet uit de rotor (7).

LET OP

Verwijder de as (7a) niet uit de motor (7) om schade aan de rotor of de apparatuur te voorkomen. Als u de as verwijdert, komen de rotorkogels los van de rotor en zal de rotor niet goed werken. Als de rotorkogels loskomen, volg dan **De rotor opnieuw van kogels voorzien**, pagina 32.

9. Verwijder de afdichting (47) uit de naaf (8).
10. Controleer op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.

De rotor installeren

1. Controleer of de stroom naar de apparatuur is uitgeschakeld.
2. Reik in de statorbehuizing (1) om een afdichting (11) in de statorkap (12) aan te brengen.
3. Plaats de rotor en de as (7, 7a) in de statorbehuizing (1).

OPMERKING: Smeer de conische rotorlagers voordat ze in de statorbehuizing worden geplaatst.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de platte kant van de as (7a) in de richting van de statorkap aan laadzijde (13) wijst.

OPMERKING: De lip van de buitenring van de rotor (7) staat iets hoger dan de statorbehuizing (1).

4. Installeer de afdichting (47) op de naaf (8).
5. Bevestig de andere afdichting (11) op de naaf (8).

6. Monteer de voorspanningsmoer en de naaf (9, 8) op de kap aan de laadzijde (13):
 - a. Breng antivastloopmiddel aan op de schroefdraad van de naaf (8).
 - b. Plaats de voorspanningsnaaf (8) op de statorkap (13) aan de laadzijde. Zorg ervoor dat de lippen van de voorspanningsnaaf (8) naar het midden van de rotor (7) wijzen.
 - c. Draai de naaf (8) totdat de afdichting (47) de boring van de kap (13) raakt.
 - d. Monteer de statorkap (13) aan laadzijde op de statorbehuizing (1). Installeer eerst de afdichting (11) in de statorkap (13). Zie AFB. 18.
 - e. Lijn de pen (6) in de statorbehuizing (13) uit met het pengat (6a) op de statorbehuizing (1) en steek de statorbehuizing (13) er voorzichtig in. Controleer of de statorkap goed in positie is aangebracht. Zie AFB. 18.
 - f. Monteer de bevestigingen (14) in de statorkap (13). Draai aan tot 12 N•m (110 in-lb). Zie **Instructies voor aanhalen**, pagina 15.
 - g. Steek het installatiegereedschap van de voorspanningsnaaf in de voorspanningsnaaf (8).
 - h. Gebruik een geschikte sleutel op het installatiegereedschap van de voorspanningsnaaf om de voorspanningsnaaf (8) aan te draaien tot 27 N•m (20 ft-lb).
 - i. Verwijder het gereedschap voor het installeren van de voorspanningsnaaf, en monteer tijdelijk een M12-ring en een M12-bout in de rotor.

OPMERKING: De ring en bout worden geleverd in de vervangingssets voor de rotor. Wanneer u de huidige rotor opnieuw gebruikt, gebruik een ring met een buitendiameter van 45 mm (1,75 inch).
 - j. Gebruik een geschikte sleutel op de M12-bout om de rotor minstens tien omwentelingen te draaien zodat de lagers goed zijn geplaatst en de rotor in de stator draait.
 - k. Verwijder de tijdelijke M12-ring en M12-bout uit de rotor. Gooi deze weg of gebruik ze om andere rotors te monteren.

- l. Draai de voorspanningsnaaf (8) een kwartslag los en zet hem dan weer vast met 13 N•m (10 ft-lb).

OPMERKING: Zorg ervoor dat de rotor goed kan draaien door erop te letten dat u de voorspanningsnaaf (8) niet te strak aandraait.
- m. Markeer met een stift de plaats van de naaf (8) ten opzichte van de statorkap (13).

LET OP

Draai de voorspanningsnaaf (8) niet te strak aan om schade aan de apparatuur te voorkomen.

- n. Installeer de voorspanningsmoer (9).
- o. Gebruik een geschikte sleutel op het installatiegereedschap voor de voorspanningsmoer om de moer (9) aan te halen tot 68 N•m (50 ft-lb).

OPMERKING: Gebruik een geschikte sleutel om de naaf (8) stevig op zijn plaats te houden. Zorg ervoor dat de naaf (8) niet draait tijdens het aandraaien van de moer (9).

LET OP

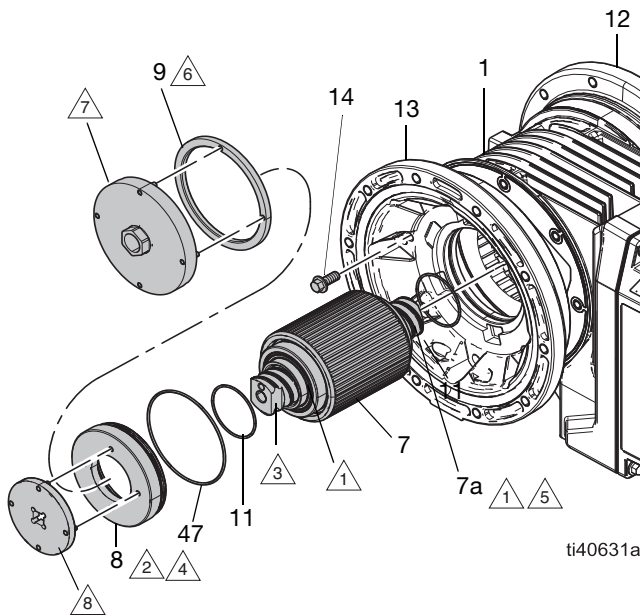
Voorkom schade aan de apparatuur door ervoor te zorgen dat de naaf (8) niet draait terwijl u de moer (9) aandraait.

- p. Verwijder het installatiegereedschap voor de voorspanningsmoer.
 - q. Controleer of de naaf (8) niet van de gemarkeerde plaats ten opzichte van de statorkap (13) is gedraaid.
7. Smeer de rotor (7) en de as (7a). Zie **De rotor en as smeren, pagina 33**.

LET OP

Smeer de as (7a) royaal in met vet om schade aan de apparatuur te voorkomen.

8. Voer **De motor opnieuw kalibreren**, pagina 34.



ti40631a

- 1 Smeren.
- 2 De lippen moeten naar de middelste behuizing wijzen (1).
- 3 Vlakke as tegenover de statorkap aan sensorzijde (12).
- 4 Draai aan tot 27 N•m (20 ft-lb). Draai de rotor minstens tien omwentelingen. Draai de voorspanningsnaaf een kwartslag los en draai deze daarna weer vast met 12 N•m (9 ft-lb).
- 5 Verwijder de as (7a) niet uit de motor (7).
- 6 Draai aan tot 68 N•m (50 ft-lb).
- 7 Installatiegereedschap voor voorspanningsmoer, inbegrepen in set 25V370.
- 8 Installatiegereedschap voor voorspanningsmoer, inbegrepen in set 25V370.

AFB. 19: Rotor en as, laadzijde

De rotor opnieuw van kogels voorzien

Benodigd gereedschap:

- Magneet met kraspen

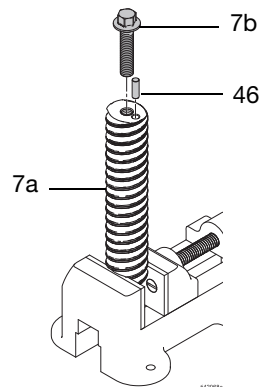
LET OP

Als de as (7a) van de rotor (7) is verwijderd, zullen de rotorkogels van de rotor loskomen en zal de rotor niet goed werken. Breng nieuwe kogels in de rotor aan.

1. Voer **De rotor verwijderen**, pagina 30, uit.
2. Zet een bak klaar om de losse rotorkogels op te vangen.
3. Draai de as (7a) uit de rotor (7) om de rotorkogels te verwijderen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat alle rotorkogels uit de as en rotor zijn verwijderd (7, 7a). Controleer binnenin de rotor (7) of er nog rotorkogels aanwezig zijn.

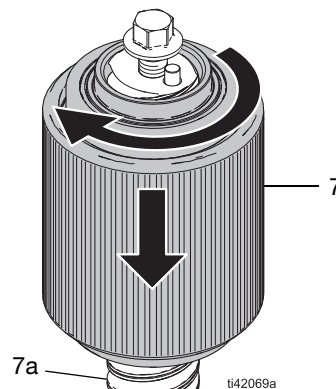
4. Reinig het vet van de as (7a) en de rotor (7).
5. Maak de as (7a) klaar voor montage:
 - a. Zet de as (7a) vast in positie.
 - b. Aan de andere kant van de vlakke kant van de sleutel schroeft u een bevestiging (7b, maat M12) in het boutgat van de as (7a).
 - c. Plaats de paspen (46, waar van toepassing).



AFB. 20: De as (7a) voorbereidingen op montage

6. Installeer de rotor (7) op de geborgde as (7a).

OPMERKING: Schroef de rotor (7) op de as (7a) totdat de ingaande schroefdraad op gelijke hoogte ligt met de kogelomloopgeleiding.



AFB. 21: De as en rotor monteren

7. Plaats de rotorkogels voorzichtig in de rotor (7).
8. Gebruik een magneet en een kraspen om de rotorkogels in de as (7a) te leiden.

9. Draai de rotor (7) op en neer op de as (7a) om de rotorkogels in de schroefdraad van de as te zetten.
10. Voer **De rotor installeren**, pagina 30, uit.

De rotor en as smeren

Gebruik het rotorsmeergereedschap om de rotor (7) en as (7a) royaal te smeren. Zie AFB. 22–AFB. 24.

Benodigd gereedschap:

- Smeergereedschap rotor*
- Vet van het type Lubriplate Synxtreme HD-2 (artikelnummer 18F990) of gelijkwaardig synthetisch NLGI Grade 2-vet op basis van calciumsulfoaat

* Er zijn sets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen). Zie **Sets en toebehoren** vanaf pagina 41.

1. Voer **De apparatuur voorbereiden op reparatie**, pagina 14, uit.
2. Verwijder de kraag van het rotorsmeergereedschap (7c).
3. Gebruik een geschikte sleutel aan laadzijde om de vlakke kant van de as (7a) in positie te houden. Zorg ervoor dat de rotor en de as (7, 7a) niet draaien. Tegelijkertijd schroeft u aan sensorzijde het rotorsmeergereedschap (7c) in de as (7a) totdat deze volledig vastzit.

LET OP

Draai de as (7a) niet terwijl u het rotorsmeergereedschap (7c) in de as steekt, om schade aan de apparatuur te voorkomen. Draai alleen aan het rotorsmeergereedschap (7c).

4. Draai het rotorsmeergereedschap in het midden van de rotor (7) totdat de as (7a) volledig uit de statorkap (13) aan laadzijde steekt. Zie AFB. 23.
5. Reinig de as (7a) en controleer deze op slijtage en beschadiging. Vervang waar nodig.
6. Gebruik de vetnippel (7d) op het rotorsmeergereedschap (7c) om het asgedeelte met schoon vet te vullen. Vul totdat er schoon vet uit de randen van het rotorsmeergereedschap (7c) komt.

LET OP

Smeer de as (7a) royaal in met vet om schade aan de apparatuur te voorkomen.

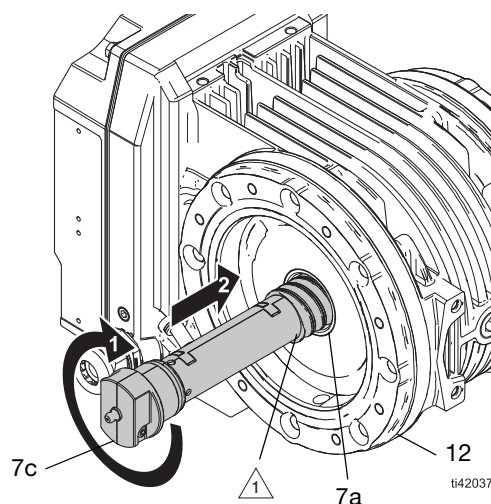
7. Draai de as (7a) om de as weer in de rotor (7) te plaatsen. Draai totdat het rotorsmeergereedschap (7c) volledig uit de statorkap aan sensorzijde (12) komt. Zie AFB. 24.

OPMERKING: Maak de as niet los van het rotorsmeergereedschap wanneer u de as weer in de rotor plaatst. Gebruik het rotorsmeergereedschap niet om de as in de rotor te draaien. Draai alleen de as (7a).

LET OP

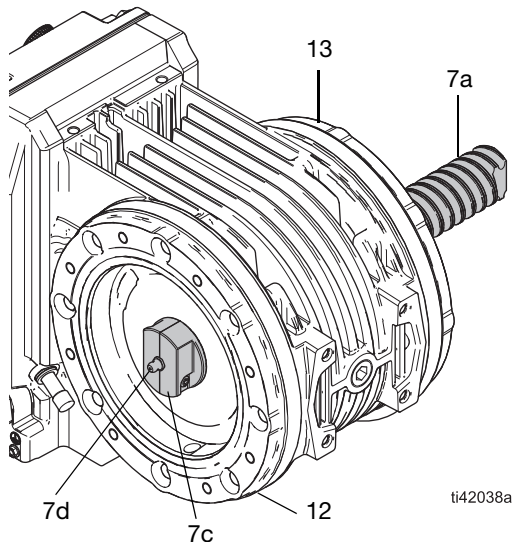
Draai het rotorsmeergereedschap (7c) niet om de as weer in de rotor te plaatsen, om schade aan de apparatuur te voorkomen. Draai alleen de as (7a).

8. Gebruik de juiste sleutel om de vlakke kant van de as (7a) op zijn plaats te houden. Haal tegelijkertijd het rotorsmeergereedschap los uit de as (7a).
9. Reinig de binnenschroefdraad op de as (7a) om overtollig vet te verwijderen.

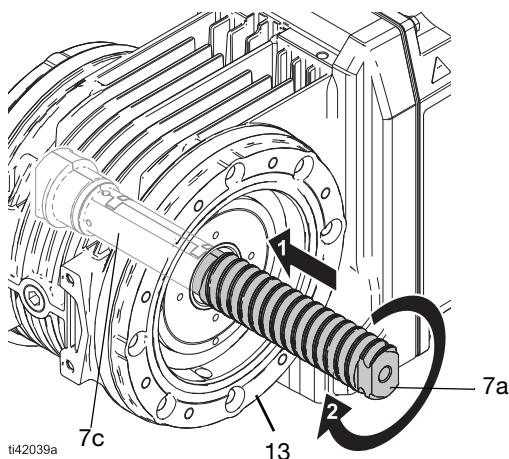


1 Zorg ervoor dat het contactpunt volledig aansluit (geen tussenruimte).

AFB. 22: Het rotorsmeergereedschap insteken



AFB. 23: Rotorsmeergereedschap



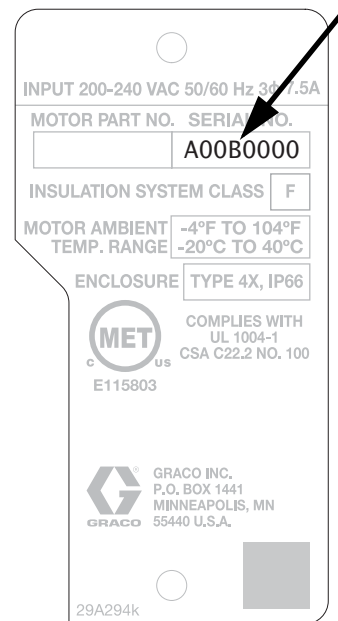
AFB. 24: Het rotorsmeergereedschap verwijderen

De motor opnieuw kalibreren

Bij motormodules uit de B-serie of later kalibreert u de motor opnieuw nadat u een nieuwe besturingskaart, motorsensor of rotor hebt geïnstalleerd of nadat u de voorspanningsnaaf en -moer opnieuw hebt vastgedraaid. Herkalibreer nadat u de motormodule opnieuw hebt gemonteerd, maar voordat u de membranen of de vloeistofsectie installeert.

De motormoduleserie wordt geïdentificeerd aan de hand van het serienummer op het onderste productlabel aan de zijkant van de motormodule. De motormoduleserie kan worden geïdentificeerd

aan de hand van het vijfde teken vanaf rechts in het serienummer.



AFB. 25: Locatie serienummer motormodule

1. Draai de regelknop (22) volledig linksom (uit).
2. Schakel de motormodule in.
3. Draai de regelknop (22) rechtsom (aan) tot ongeveer 50% of hoger.

De rotor (7) begint te draaien. Het lampje (37) wordt geel.

4. Wacht ongeveer 20 omwentelingen (10 seconden).

De rotor (7) stopt tijdelijk. Dan draait hij langzaam één omwenteling en stopt. Dan wordt de draairichting omgedraaid en draait de rotor langzaam één omwenteling.

- Als de kalibratie goed is uitgevoerd, begint de rotor (7) te draaien en wordt het lampje (37) geel.
 - Als de kalibratie niet goed is uitgevoerd, stopt de rotor (7) met draaien en knippert het lampje (37) met een foutcode (zeven keer knipperen). Controleer of de rotor tijdens de kalibratie niet wordt geblokkeerd en vrij kan ronddraaien, en herhaal deze procedure.
5. Draai de regelknop (22) volledig linksom (uit) en koppel de voeding los.
 6. Monteer de membranen en zet de pomp weer in elkaar.

Recyclen en afdanken

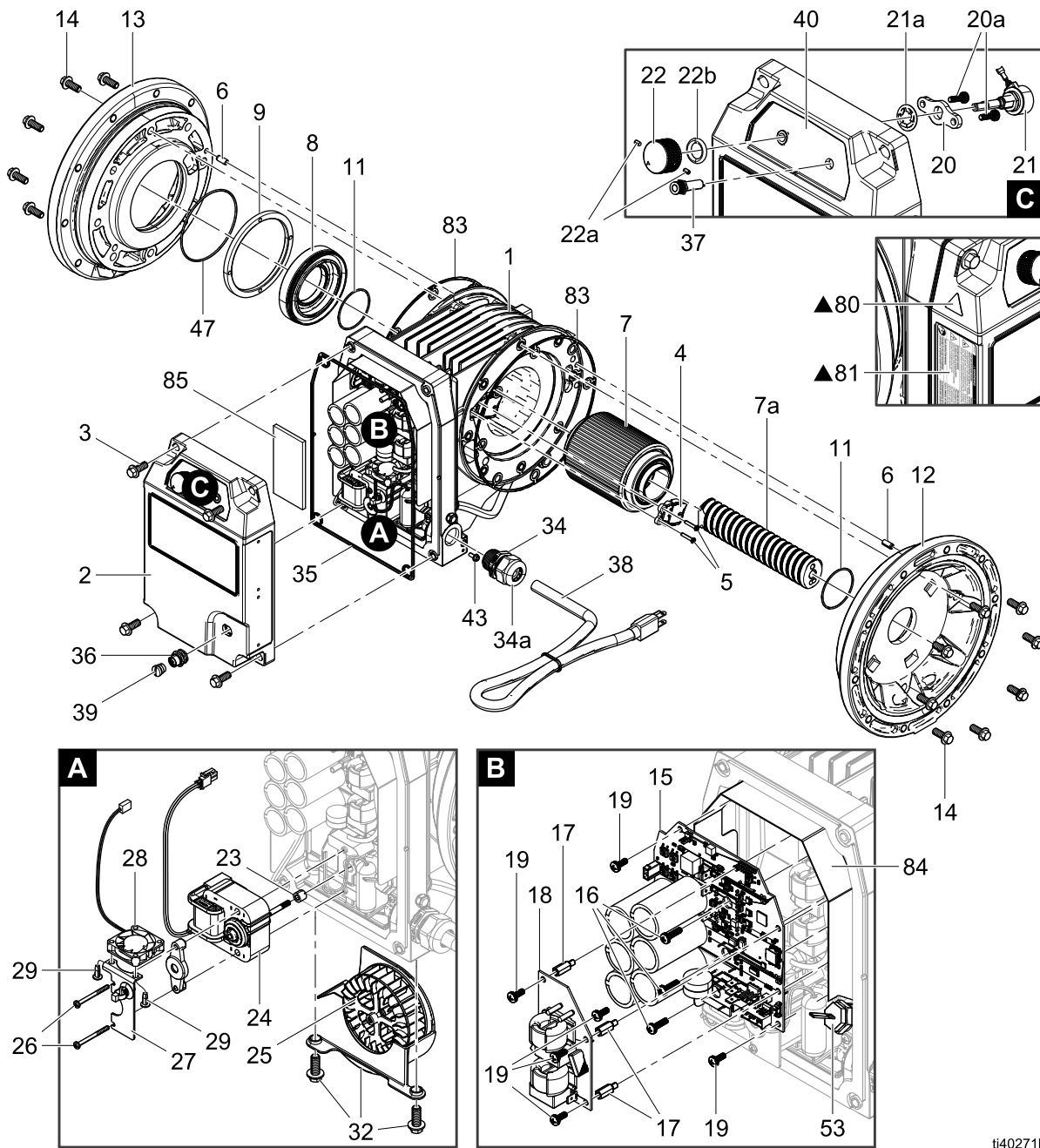
Als de apparatuur het einde van zijn levensduur heeft bereikt, moet de apparatuur op de juiste manier worden gedemonteerd en gerecycled.

- Ontlast de druk. Voer de **Drukontlastings-procedure** uit in de handleiding van uw pomp. Zie **Bijbehorende handleidingen**, pagina 2.
- Voer materialen af volgende de geldende regels en voorschriften. Zie het veiligheidsinformatieblad (VIB) van de fabrikant van het materiaal.
- Verwijder motoren, accu's, printplaten, lcd's (liquid crystal displays) en andere elektronische componenten. Recycle volgens de geldende voorschriften.
- Elektronische componenten mogen niet bij het gewone huisvuil of industrieel afval.



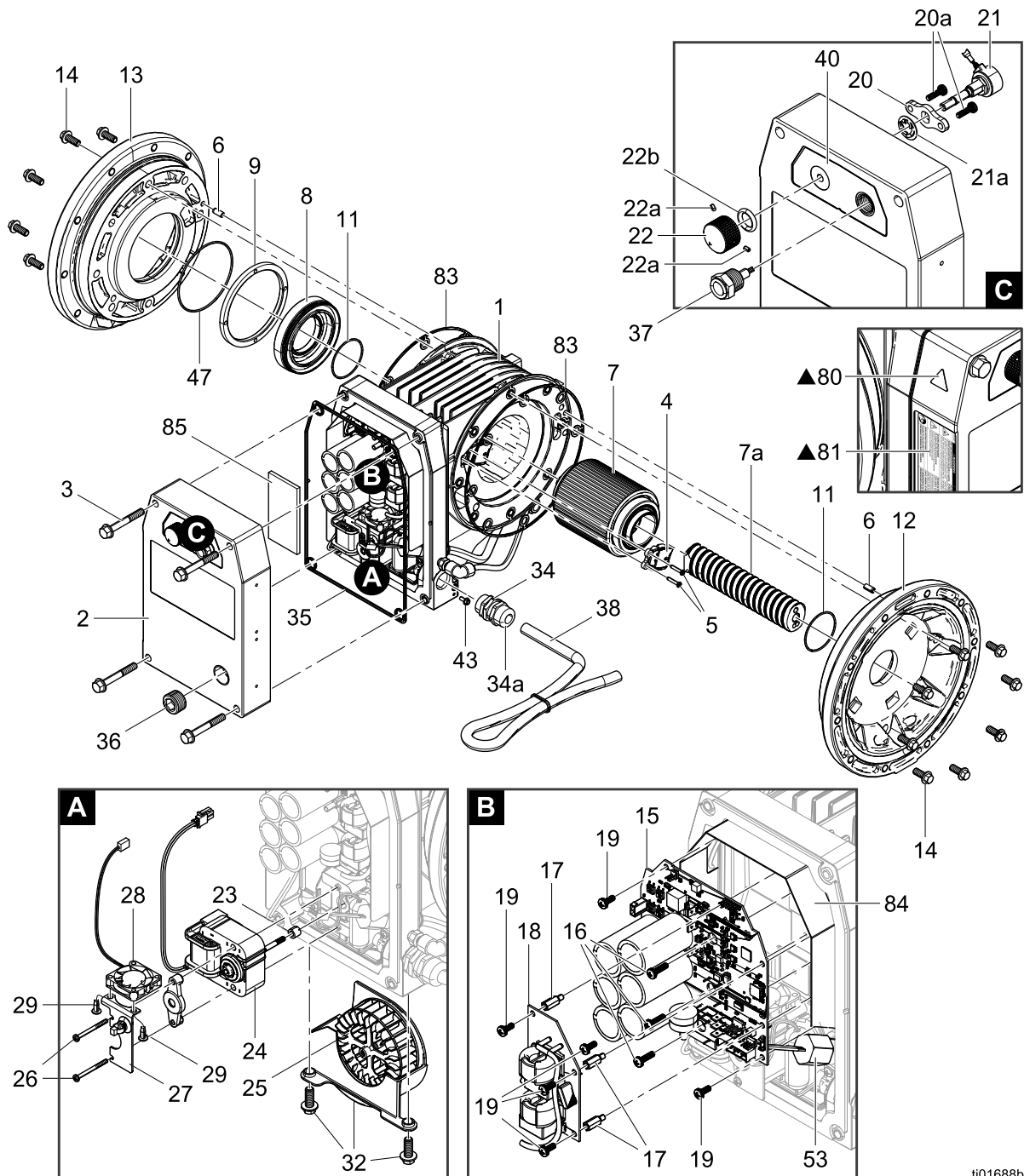
- Lever de overige apparatuur in bij een recyclinginstantie.

Onderdelen



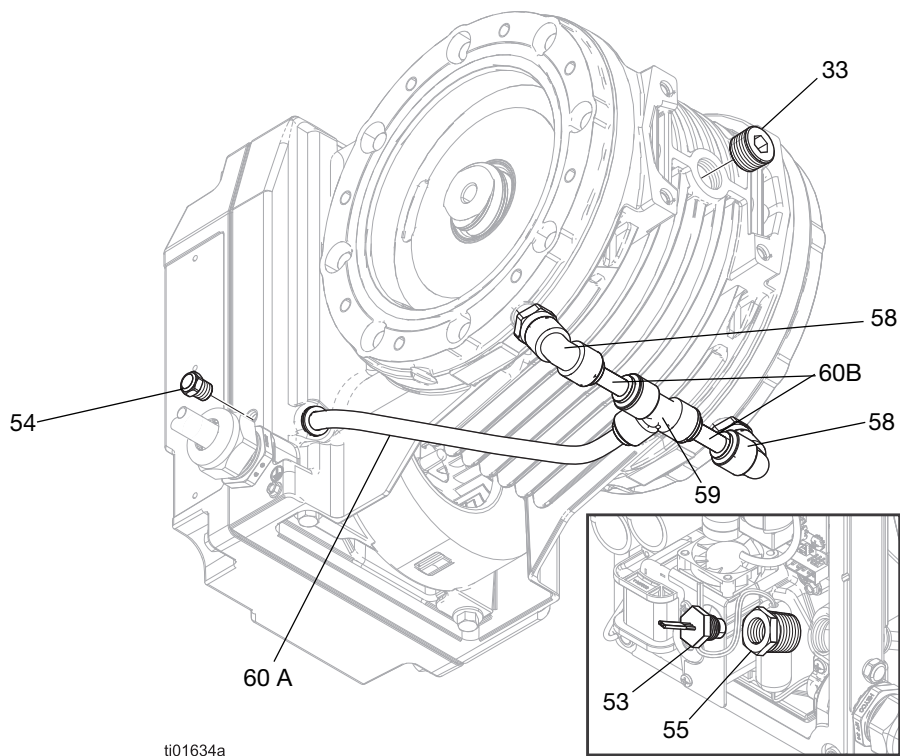
ti40271b

AFB. 26: Motormodule, gewone locaties



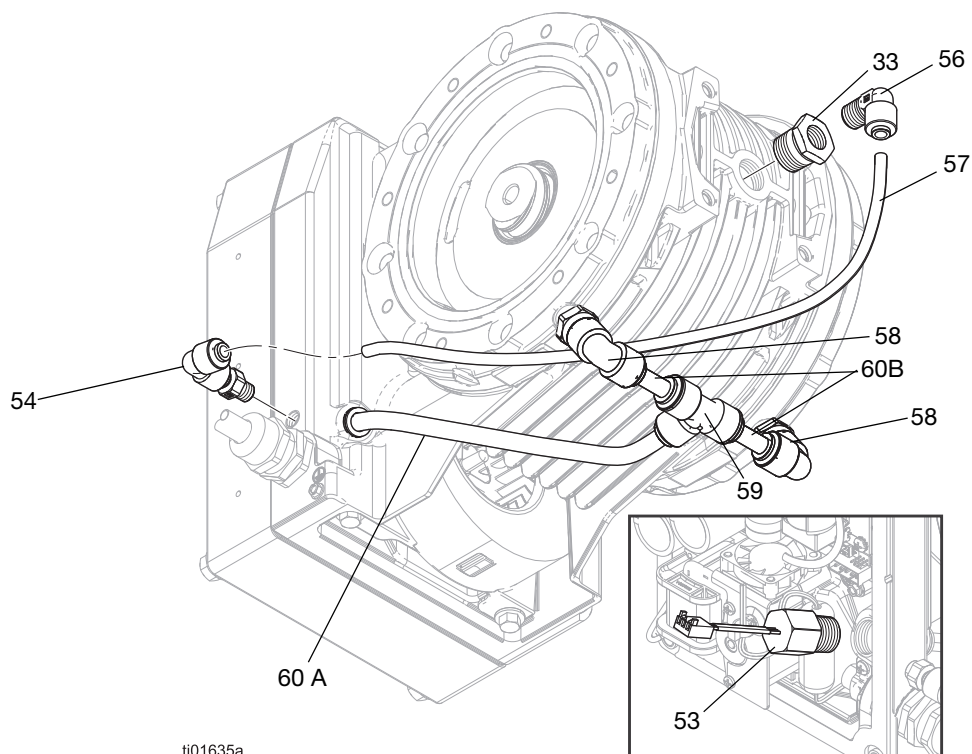
ti01688b

AFB. 27: Motormodule, explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties



ti01634a

AFB. 28: Leksensor, gewone locaties



ti01635a

AFB. 29: Leksensor, explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties

Onderdelenlijst

Zie AFB. 26–AFB. 29.

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
1	___‡	STATOR	1
2		KAP, aansluitkastje	1
	25V123	voor industriële (QT) modellen voor gebruik op gewone locaties	
	25V124	voor hygiënische (QH) modellen voor gebruik op gewone locaties	
	25V125	voor modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	
	25V126	voor hygiënische (QH) modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	
3	19C157	SCHROEF, zeskant, M8 x 20; voor i30 (QTC), i80 (QTD), i120 (QTE) voor gewone locaties	4
	19F961	SCHROEF, zeskant, M8 x 60, CS; voor i30 (QTC), i80 (QTD), i120 (QTE) Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	4
	15Y149	BOUT, zeskantkop, M8 x 1,25 x 20 mm; voor h30 (QHC), h80 (QHD), h120 (QHE) Gewone locaties	4
	19F897	SCHROEF, zeskant, M8 x 60, SST, patch; voor h30 (QHC), h80 (QHD), h120 (QHE) Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	4
	115643	SCHROEF, zeskant, M8 x 25; voor i30 (QTC), gewone locatie i80 (QTD), gewone locatie i120 (QTE), gewone locatie	4
	112178	BOUT, zeskant, M8 x 1,25 x 25 mm; voor h30 (QHC), gewone locatie h80 (QHD), gewone locatie h120 (QHE), gewone locatie	4
4	___‡	SENSOR, motor, eenheid	1
5	18G070	BEVESTIGING, zelftappend, 6-19 x 0,75 inch roestvrij staal	2
6	18A535	PEN, rechte gegroefde veer; 1/4 inch x 9/16 inch	2
7	___‡	ROTOR, eenheid	1
7a	___‡	AS, kogelschroef	1
8	25V127	NAAF, uitlijning voorspanning (met lagerloopvlak)	1

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
9	25V128	MOER, voorspanning	1
11	___‡	AFDICHTING	2
12	___‡	KAP, stator, sensorzijde (met lagerloopvlak)	1
13	___‡	KAP, stator, laadzijde	1
14	19C157	BOUT, zeskant, M8 x 20; voor i30 (QTC), gewone locaties en gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties; i80 (QTD), gewone locaties en gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties; i120 (QTE), gewone locaties en gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	16
	19C158	SCHROEF, FHS, M8 x 16, SST; voor h30 (QHC) Gewone locaties en Gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	16
	15Y149	BOUT, zeskantkop, M8 x 1,25 x 20 mm; voor h30 (QHC), h80 (QHD), gewone locaties en gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties, h120 (QHE), gewone locaties en gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	16
15	___‡	BESTURINGSKAART, motoraandrijving	1
16	18A538	BEVESTIGING, cilinderkop, M8-32 x 9/16 inch	3
17	16G799	AFSTANDSBUS, M8-32 x 0,5 inch; modellen FC2, FC4, FE2, FE4, FF2, FF4	3
18	___‡	KAART, eenheid, lijnfilter; Modellen FC2, FC4, FE2, FE4, FF2, FF4	1
19	19C206	BEVESTIGING, cilinderkop, borgring externe tanden, M8-32 x 7/16 inch	6
20	___‡	BEUGEL, regelknop	1
20a	___‡	BEVESTIGING, cilinderkop, steun regelknop	2
21	___‡	ENCODER, regeling	1
21a	___‡	MOER, druk-	1
22	___‡	KNOB, regelaar	1
22a	___‡	BEVESTIGING, zeskantkop	2
22b	___‡	AFDICHTING, pakking	1
23	___‡*	LAGER, huls; <i>niet afgebeeld</i>	1

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
24	___‡	MOTOR, ventilator	1
25	___‡	VENTILATOR, blad	1
26	18F382	SCHROEF, cilinderkop, M6-32 x 1-1/2 inch	2
27	---	BEUGEL, ventilator, 40 x 40 mm	1
28	25V135	VENTILATOR, DC, 40 x 40 x 10 mm; omvat 27, 29	1
29	---	SCHROEF	2
32	25V136	KAP, ventilator, kooianker	1
33	103778	PLUG, 1/2 inch npt(f); voor modellen voor gebruik in gewone locaties; roestvrij staal	1
	114475	BUS, pijp, 1/2 inch NPT x 1/4 inch NPT; voor modellen voor gebruik in explosieve atmosferen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties; roestvrij staal	1
34		BUS, drukontlasting	1
	19B642	voor modellen voor gebruik in explosieve atmosferen (i30, i80, i120)	
	19D671	voor modellen voor gebruik in explosieve atmosferen (h30, h80, h120)	
	___‡	voor modellen in gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	
	20A460	voor modellen voor gebruik op gewone locaties	
34a	---	BUS, buitenste trekontlasting; <i>inbegrepen bij Ref. 34</i>	1
35	20B302	PAKKING, kap aansluitkastje	1
36		CONNECTOR of plug	1
	20B403	PLUG, 3/4-NPT; voor modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	
	19B637	CONNECTOR, I/O M12-kabel; voor modellen in gewone locaties	
37		KABELBOOM, bedrading met licht, ledlampje	1
	19B643	voor modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	
	19B939	voor modellen voor gebruik op gewone locaties	
38	___‡	KABEL, voeding	1
39		PLUG, schroef, M12	
	---*	voor modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	0
	17C443	voor modellen voor gebruik op gewone locaties	1

Ref.	Onder-deel	Omschrijving	Aantal
40		LABEL, EODD-regeling	1
	19C039	voor modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	
	19C095	voor modellen voor gebruik op gewone locaties	
41	19B616*	KLEM, kabel; <i>niet afgebeeld</i>	1
41a	112380*	SCHROEF, <i>niet afgebeeld</i>	2
43	111593	BEVESTIGING, aarde	2
47	___‡	AFDICHTING, pakking	2
53	---	SENSOR, lek	1
54	---†	ONTLUCHTING	1
	---**	FITTING, draaikoppeling, 1/8 inch NPT	1
55	---†	FITTING, reductie	1
56	---**	FITTING, elleboog, slangpoort van 1/4 inch NPT; 1/4 inch	1
57	---**	SLANG, buitendiameter 1/4 inch	1
58	---	FITTING, draaikoppeling, slangpoort van 1/4 inch NPT; 3/8 inch	2
59	---	VERBINDING, T-stuk	1
60	---	Slang, buitendiameter 3/8 inch	1
80▲	15K616	LABEL, veiligheids-	1
81▲	20A345	LABEL, veiligheids-, waarschuwings-	1
83	___‡	PAKKING, stator	2
84	2000158	BESCHERMING, draad	1
85		PAD, thermisch	
	---	voor modellen in Noord-Amerika, Gewone locaties	0
	---	voor i80- en i120-modellen in EU, Gewone locaties	2
	---	voor modellen in gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	0
	---	voor modellen in explosieve omgevingen	1

▲ Vervangende veiligheidslabels, -plaatjes en -kaarten zijn gratis verkrijgbaar.

--- Niet apart verkrijgbaar.

* Onderdeel niet weergegeven in onderdelenschema.

‡ Zie **Sets en toebehoren**, vanaf pagina 41.

† Alleen gewone locaties.

** Alleen voor gevaarlijke locaties.

Sets en toebehoren

Onderdelensets

Er zijn onderdelensets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen).

Complete rotorreparatieset

Model	Setnr.	De sets bevatten
i30 (QTC)	2002420	<ul style="list-style-type: none"> • 1 rotor (7) • 1 statorkap (12, 6) • 1 naaf voor voorspanning (8) • 2 O-ringen rotor (11) • 1 O-ring naaf (47) • 4 O-ringen voor zittingen • 2 O-ringen membraan • 1 Antivastloopmiddel
i80 (QTD)	2002383	
i120 (QTE)	2002384	
h30 (QHC)	2002421	
h80 (QHD)	2002422	
h120 (QHE)	2002423	

OPMERKING: Een complete rotorreparatieset wordt aanbevolen bij slijtage of schade aan de rotor (7) en de buitenste lagerringen in de statorkap aan sensorzijde (12) en de voorspanningsnaaf (8).

Als een volledige revisie niet nodig is, zijn er afzonderlijke rotorsets verkrijgbaar.

Set Statorkap

Model	Setnr.	De sets bevatten
i30 (QTC)	25V129	<ul style="list-style-type: none"> • 1 statorkap aan sensorzijde (12) • 1 statorkap aan laadzijde (13)
h30 (QHC)	25V130	
i80 (QTD)	25V131	
h80 (QHD)	25V132	
i120 (QTE)	25V133	
h120 (QHE)	25V134	

Rotorsets

Model	Setnr.	De sets bevatten
i30 (QTC)	25F122	<ul style="list-style-type: none"> • 1 rotor (7) met lager • 1 as (7a) • 2 bevestigingen
h30 (QHC)		
i80 (QTD)	25F123	<ul style="list-style-type: none"> • 2 bevestigingen <i>(Alleen voor verzending. Gooi weg.)</i>
h80 (QHD)		
i120 (QTE)	25F124	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ringen <i>(Alleen voor verzending. Gooi weg.)</i>
h120 (QHE)		

Kabelsets

Locatie	Model	Configuratie-code motor	Setnr.	
Gewone locaties	h30 (QHC)	F-1	19B738*	
	i80 (QTD)			
	h80 (QHD)			
	i120 (QTE)	F-2	19B739*	
	h120 (QHE)			
	i30 (QTC)			
Gevaarlijke (of als zodanig geïnclassificeerde) locatie	h30 (QHC)	F-2	19B740*	
	i80 (QTD)			
	h80 (QHD)			
	i120 (QTE)	F-5	19B741*	
	h120 (QHE)			
	i30 (QTC)			
Explosieve omgevingen	h30 (QHC)	F-3	2001047†	
	i80 (QTD)		2001045†	
	h80 (QHD)		2001047†	
	i120 (QTE)	F-6	2001045†	
	h120 (QHE)		2001047†	
	i30 (QTC)		2001046†	
Explosieve omgevingen	h30 (QHC)	F-6	2001048†	
	i80 (QTD)		F-4	19B823*
	h80 (QHD)			
	i120 (QTE)			
	h120 (QHE)			
* De sets bevatten:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 voedingskabel (38) 				
† De sets bevatten:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 voedingskabel (38) • 1 trekontlastingsbus (34) 				

Ventilatorsets

Model	Setnr.	De sets bevatten:
Alle	25F100	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lagerbus (23) • 1 ventilatormotor (24) • 1 ventilatorblad (25) • 1 kabelbinder • 1 persgereedschap voor ventilator
	25F101	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ventilatorblad (25) • 1 persgereedschap voor ventilator

Sets regelknop

Model	Setnr.	Omschrijving
Industrieel (QT)	25F102	Voor industriële (QT) modellen voor gebruik op gewone locaties
	25F103	Voor industriële (QT) modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties
Hygiënisch (QH)	25F104	Voor hygiënische (QH) modellen voor gebruik op gewone locaties
	25F105	Voor hygiënische (QH) modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties

De sets bevatten:

- 1 beugel regelknop (20)
- 2 bevestigingen (20a)
- 1 encoder regeling (21)
- 1 drukring (21a)
- 1 regelknop (22) met 2 bevestigingen, zeskantkop (22a)
- 1 afdichting (22b)
- 1 verpakking antivastloopsmeermiddel

Sets motorsensor

Model	Setnr.	De sets bevatten:
i30 (QTC) h30 (QHC) i80 (QTD) h80 (QHD) i120 (QTE) h120 (QHE)	25F120	<ul style="list-style-type: none"> • 1 motorsensoreenheid (4)

Set voor opnieuw afdichten van motor

Model	Setnr.	De sets bevatten:
Alle	2006210	<ul style="list-style-type: none"> • 2 afdichting, FKM (11) • 2 O-ringen, buna-N (47) • 2 pakkingen, stator (83)

Sets besturingskaart

Model	Spanning	Setnr.	De sets bevatten:
QUANTM TC, HC	120 V, 240 V	25F113	1 kaart
QUANTM TD, HD		25F114	1 tube thermische pasta
QUANTM TE, TF, TG, HE, HF, HG		25F115	6 schroeven
QUANTM TC, HC	230 V	25F117	1 kaart
QUANTM TD, HD		25F118	1 tube thermische pasta
QUANTM TE, TF, TG, HE, HF, HG		25F119	1 kaarteenheid, lijnfilter
			6 schroeven
			2 thermische pads (alleen 25F118, 25F119)

Toebehorenssets

Er zijn toebehorenssets verkrijgbaar (afzonderlijk aan te schaffen).

Sets leksensor

Locaties	Setnr.	De sets bevatten:
Gewone locaties	25F108	<ul style="list-style-type: none"> • 1 sensor voor niveauschakelaar • 1 verloopstuk • 2 draaikoppelingen (slangpoort van 1/4 inch NPT, 3/8 inch) • 1 T-stuk • 1 slang (30 inch lang, 3/8 inch buitendiameter) • 1 ontluchter
Explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	25F109	<ul style="list-style-type: none"> • 1 sensor voor niveauschakelaar • 2 draaikoppelingen (slangpoort van 1/4 inch NPT, 3/8 inch) • 1 T-stuk • 1 slang (30 inch lang, 3/8 inch buitendiameter) • 1 draaikoppeling (1/8 inch NPT) • 1 slang (20 inch lang, 1/4 inch buitendiameter) • 1 buisdoorvor • 1 elleboog (slangpoort van 1/4 inch NPT; 1/4 inch)

Gereedschapssets voor montage voorspanningsmoeren

Setnr.	De sets bevatten:
25V370	<ul style="list-style-type: none"> • 2 installatieplaten voor voorspanning

Sets voor rotorsmeergereedschap

Setnr.	De sets bevatten:
25V176	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vetpatroon • 1 verpakking smeermiddel

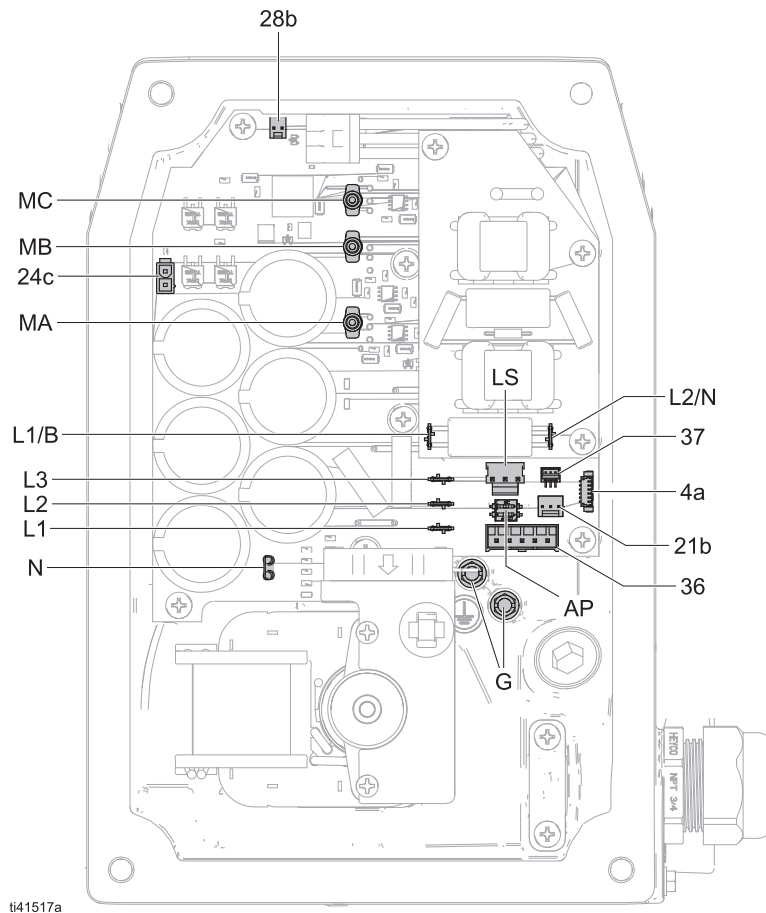
Sets I/O-kabels

Model	Setnr.	De sets bevatten:
Modellen in explosieve omgevingen of gevaarlijke (of als zodanig geclassificeerde) locaties	25V080	<ul style="list-style-type: none"> • 1 pakkingbus, 3/4 inch npt • 1 kabel • 1 kabelklem • 2 bevestigingen • 1 aarde-aansluiting

Steun voor onderhoudsbeugel

Setnr.	De sets bevatten:
18F978	STANDAARD, onderhoudsbeugel

Bedradingsschema's



ti41517a

Verklaring: Schema's voedingskabel

Motor	Aansluiting voedingskabel/draden						
	N	L1	L2	L3	L1/B	L2/N	G
F-1, F-3	---	Zwart	Wit	Rood	---	---	Groen (aarddraad)
F-2, F-4	---	---	---	---	Bruin (filterplaat)	Blauw (filterplaat)	
F-5, F-6	Wit	Zwart	---	---	---	---	

Verklaring: Algemeen elektrisch schema

4a	Kabel motorsensor
21b	Draad encoder regelknop
28b	Kabel ventilator
24c	Kabel ventilatormotor
36	I/O-poort/kabel
37	Ledlampje

Verklaring: Algemeen elektrisch schema

LS	Leksensor
AP	DIP-schakelaar 2 Auto Prime; DIP-schakelaar 1 Leksensor
MA	Motordraad: zwarte draad, witte band
MB	Motordraad: zwarte draad, zwarte band
MC	Motordraad: zwarte draad, rode band

Technische specificaties

QUANTM Elektrische motor				
	VS	Metrisch		
Omgevingstemperatuurbereik	-4 tot 104 °F	-20 tot 40 °C		
IP-waarden:				
Modellen voor gewone locaties	IP66, Type 4X			
Modellen voor explosieve omgevingen of gevaarlijke (als zodanig geclassificeerde) locaties	IP66, Type 4X			
Elektrische waarden				
	Nominale spanning	Fase	Hertz	Stroom
Modellen h30 (QHC), F-1-motor	200-240 V	3	50/60 Hz	7,5 A
Modellen i30 (QTC) en h30 (QHC), F-2-motor	200-240 V	1	50/60 Hz	10 A
Modellen h30 (QHC), F-3-motor	200-240 V	3	50/60 Hz	7,5 A
Modellen i30 (QTC) en h30 (QHC), F-4-motor	200-240 V	1	50/60 Hz	10 A
Modellen i30 (QTC) en h30 (QHC), F-5-motor	100-120 V	1	50/60 Hz	12 A
Modellen i30 (QTC) en h30 (QHC), F-6-motor	100-120 V	1	50/60 Hz	12 A
Modellen i80 (QTD) en h80 (QHD), F-1-motor	200-240 V	3	50/60 Hz	7,5 A
Modellen i80 (QTD) en h80 (QHD), F-2-motor	200-240 V	1	50/60 Hz	15 A
Modellen i80 (QTD) en h80 (QHD), F-3-motor	200-240 V	3	50/60 Hz	7,5 A
Modellen i80 (QTD) en h80 (QHD), F-4-motor	200-240 V	1	50/60 Hz	15 A
Modellen i120 (QTE) en h120 (QHE), F-1-motor	200-240 V	3	50/60 Hz	7,5 A
Modellen i120 (QTE) en h120 (QHE), F-2-motor	200-240 V	1	50/60 Hz	15 A
Modellen i120 (QTE) en h120 (QHE), F-3-motor	200-240 V	3	50/60 Hz	7,5 A
Modellen i120 (QTE) en h120 (QHE), F-4-motor	200-240 V	1	50/60 Hz	15 A
Bescherming van het circuit				
Maximale afzekering	20 A zekeringautomaat (thermisch-magnetisch, inverse time)			
Nominale kortsluitstroom	5 kA			
Opmerkingen				
Alle handelsmerken of geregistreerde handelsmerken behoren toe aan hun houders.				

California Proposition 65

INWONERS VAN CALIFORNIA

 **WAARSCHUWING:** Kanker en vruchtbaarheidsproblemen – www.P65warnings.ca.gov.

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 de 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, 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 zodat de aanwezigheid van het beweerde defect kan worden geverifieerd. Wanneer 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 inbegrepen kunnen zijn.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF, EN TREEDT IN DE PLAATS VAN ENIGE ANDERE GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, DAARONDER MEDEBEGREPEN 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 wordt vastgesteld zoals hierboven bepaald. De koper gaat ermee akkoord dat er geen andere verhaalmogelijkheid (waaronder, maar niet beperkt tot vergoeding van incidentele schade of van vervolgschade door winstderving, gemiste verkoopopbrengsten, letsel aan personen of materiële schade, of welke andere incidentele verliezen of vervolgv verliezen dan ook) bestaat. 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 onderdelen die door Graco geleverd, maar niet vervaardigd zijn (zoals elektrische motoren, schakelaars, slangen, etc.), zijn onderworpen aan de garantie, indien verleend, van de fabrikant ervan. Graco zal aan de koper redelijke ondersteuning verlenen bij het aanspraak maken op die garantie.

In geen geval stelt Graco zich aansprakelijk voor indirecte, incidentele of speciale schade of voor vervolgschade, die het gevolg zijn van de levering van apparatuur door Graco onder deze voorwaarden of van de uitrusting, de werking of het gebruik van verkochte producten of goederen, ongeacht het feit of daarbij sprake is van contractbreuk, 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 voor informatie over patenten op www.graco.com/patents.

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

Telefoon: +1-612-623-6921 **of gratis in de VS:** 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 3A7637

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 2022, Graco Inc. Alle productielocaties van Graco zijn ISO 9001 gecertificeerd.

www.graco.com
Revisie F, Juni 2024