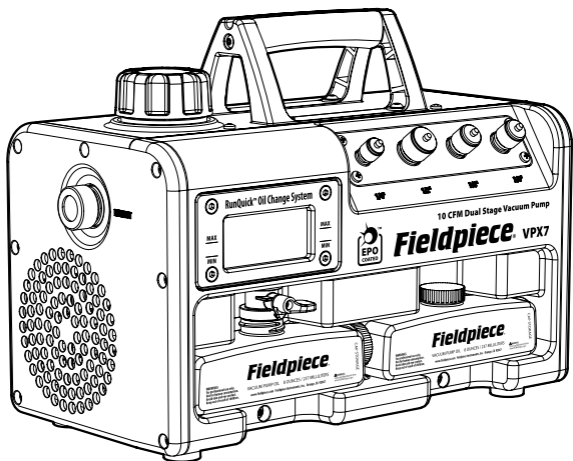


# ***Fieldpiece***®

Vacuümpomp  
met RunQuick™-  
olieverversingssysteem

## **GEBRUIKERSHANDLEIDING**

Modellen VP67EU, VP67UK, VP67AU,  
VP87EU, VP87UK230, VP87AU,  
VPX7EU, VPX7UK230, VPX7AU



# Inhoud

<b>Belangrijke mededeling</b>	4	<b>Bediening</b>	16
<b>Waarschuwingen</b>	4	RunQuick™-olieverversingssysteem	
<b>Omvang van de levering</b>	5	Evacuatie met een 4-poorts verdeler	
<b>Certificeringen</b>	5	Evacuatie met een 3-poorts verdeler	
<b>Beschrijving</b>	6	Directe evacuatie	
Functies		Procedure voor olie verversen	
<b>Specificaties</b>	8	Dynamische vacuümmeting	
<b>Veiligheidsinformatie</b>	9	Externe uitlaat	
Algemeen		Schakelaar gasballastklep	
Milieu		LED-indicatoren	
Persoonlijke bescherming		<b>Onderhoud</b> . . . . .	30
Bescherming vacuümpomp		Algemeen	
Setup		Opslag	
Instructies voor aarding		Vacuümisolatie-test	
<b>Technische tips</b>	14	Reiniging van olievenster	
Algemeen		<b>Problemen oplossen</b> . . . . .	32
Starten bij koud weer		<b>Beperkte garantie</b> . . . . .	34
Setup		Service	

# Belangrijke mededeling

Dit is geen consumentenmachine. Deze vacuümpomp mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerd personeel dat is opgeleid in het onderhoud en de installatie van airconditioning- en/of koelapparatuur.

Deze vacuümpomp wordt gebruikt voor het evacueren (drogen) van koelmiddelleidingen. Fieldpiece-model MR45 is beschikbaar voor het terugwinnen van koelmiddel.

Zorg ervoor dat u deze gebruikershandleiding volledig hebt gelezen en begrepen voordat u het apparaat gebruikt, om letsel of schade aan uzelf of uw apparatuur te voorkomen.

## **WAARSCHUWINGEN**

Zorg vooreen goede aarding van de apparatuur, risico op elektrische schokken.

(VP67) Zorg ervoor dat de SPANNINGSKEUZESCHAKELAAR overeenkomt met de voedingsbron.

Niet blootstellen aan regen, risico op elektrische schokken. Binnen bewaren.

Niet aansluiten of loskoppelen onder spanning, explosiegevaar. Niet gebruiken voor het verpompen van vloeibaar koelmiddel, explosiegevaar.

Niet gebruiken voor het verpompen van ontvlambare media, explosiegevaar.

Inademing van hoge concentraties koelmiddeldamp kan zuurstof naar de hersenen blokkeren en letsel of de dood veroorzaken.

Blootstelling aan koelmiddel kan bevriazing veroorzaken.

Olie van de vacuümpomp kan heet zijn. Voorzichtig behandelen.

Deze machine mag alleen worden gebruikt voor het afzuigen van koudemiddelsystemen nadat het koudemiddel uit het systeem is verwijderd en het systeem is geopend voor atmosfeer. Dit apparaat mag niet worden gebruikt als transferspomp voor vloeistoffen of andere media; dit kan het product beschadigen.

# Omvang van de levering

- VP67/VP87/VPX7 vacuümpomp
- IEC-netsnoer
- (2) 237 ml vacuümpompolie
- Gebruikershandleiding
- 1 jaar garantie

# Certificeringen



WEEE

Niet weggooien via de normale afvalstromen.



UL 1450, CSA 68

UL 121201, CSA 213



CE (VP67/VP87/VPX7)



UKCA (UK-modellen)

# Beschrijving

Door het systeem goed te evacueren voordat het wordt gevuld, wordt de verwachte levensduur en efficiëntie van het systeem direct verlengd. Fieldpiece-vacuümpompen bieden een nieuwe kijk op systeemevacuatie.

Goede olie is het levensbloed van elke evacuatie. U moet de staat van de olie kennen. U moet de olie gemakkelijk en zonder geknoei kunnen verversen. Door het grote kijkvenster in het oliereservoir is de toestand van de olie goed te zien. De achtergrondverlichting helpt om te zien in welke staat de olie zich bevindt en of het vulniveau correct is.

Met het RunQuick™-olieerversingsysteem kunt u de olie in minder dan 20 seconden vervangen zonder vacuüm te verliezen, zelfs terwijl de pomp draait. De extra brede basis voorkomt kantelen en morsen van olie. Vier inline poorten in drie verschillende maten zorgen voor een overzichtelijke slanggeleiding en slangopties. Plaats het netsnoer op het handvat zodat het niet in de war raakt. Draag de machine gemakkelijk en goed beschermd van en naar de werkplek.

# Funcities

- **10CFM (VPX7), 8CFM (VP87), 6CFM (VP67)**
- **A2L-veiligheidscertificaat**
- **RunQuick™-olieerversingsysteem**
  - Handig kijkvenster en olie-achtergrondverlichting
  - Snel olie verversen, zelfs met draaiende pomp
  - Opslag voor extra olieflessen
  - Verhoogde kogelkraan voor olieaftap
  - Brede vulopening
  - Opbergvak voor olieflesdop
  - Precisie oliecirculatiepomp
- **4 Inline poorten**
  - (1) 1/4"
  - (2) 3/8"
  - (1) 1/2"
- **Tweetraps pomp**
- **Gasballastchakelaar**
- **Olievenster LED-indicatoren**
- **Externe uitlaatpoort**
- **Stille ventilatorgekoelde bediening**
- **DC-motor (VPX7,VP87)**
- **Bronspanningskeuzeschakelaar(VP67)**
- **Snoeropbergvak geïntegreerd in rubberen handvat**
- **IEC-netsnoer en slot**
- **Pomp gemaakt van EPO gecoat aluminium (VPX7)**
  - Super lichtgewicht
  - Verbeterde duurzaamheid

# Specificaties

**Stroomsnelheid:** 10 CFM (VPX7), 8 CFM (VP87), 6 CFM (VP67)

**Oliecapaciteit:** 237 ml

**Olie compatibiliteit:** Fieldpiece-vacuümpompolie (sterk geraffineerd en geoptimaliseerd voor een goede afdichting en smering) Fieldpiece onderdeelnummers: OIL8X3, OIL32, OIL128

**Olie-achtergrondverlichting:** Blauwe LED

**Olie aftappen:** Kogelkraan

**Poortmaten:** (1) 1/4", (2) 3/8", (1) 1/2"

**Compressor:** roterende schoepen, tweetraps

**Motor:** 3/4 HP borstelloze gelijkstroom (VPX7/VP87), 1/2 HP wisselstroom (VP67)

**RPM:** 2500 (VPX7/VP87), 3440 (VP67 @ 60 Hz), 2866 (VP67 @ 50 Hz)

**Voedingsbron:**

120/230 VAC selecteerbaar @ 50/60 Hz 1 fase

(VP67UK, VP67EU, VP67AU),

230 VAC @ 50/60 Hz 1 fase

(VPX7EU, VPX7AU, VPX7UK230, VP87EU, VP87AU, VP87UK230)

**Nominaal stroomverbruik:**

2 AAC (VPX7EU, VPX7AU, VPX7UK230, VP87EU, VP87AU, VP87UK230, VP67 @ 230 V), 5 AAC (VP67 @ 120 V)

**Nominaal vermogen:**

560 W (VPX7EU, VPX7AU, VPX7UK230, VP87EU, VP87AU, VP87UK230), 400 W (VP67)

**Ultieme vacuüm bij ingangspoorten:** 15 micron

**Afmetingen:** 201 mm x 296 mm x 406 mm

**Gewicht leeg:** 10,9 kg (VPX7), 12,3 kg (VP87), 13,2 kg (VP67)

**Gebruiksomgeving:**

-1,1°C tot 50°C (VPX7/VP87), -1,1°C tot 40°C (VP67)

**Gevaarlijke locatie:** Klasse I, divisie 2, groep D, T4

**VS-patent:** [www.fieldpiece.com/patents](http://www.fieldpiece.com/patents)

# Veiligheidsinformatie

## Algemeen

1. Dit apparaat is alleen bedoeld voor gebruik door gekwalificeerd personeel dat getraind is in het onderhouden en installeren van airconditioning/koelingapparatuur.
2. Zorg ervoor dat u deze gebruikershandleiding volledig hebt gelezen en begrepen voordat u het apparaat gebruikt, om letsel of schade aan uzelf of uw apparatuur te voorkomen.
3. Voer olie altijd af volgens de plaatselijke voorschriften.

## Milieu

1. Alleen gebruiken binnen de specificaties van de besturingsomgeving.
2. Zorg ervoor dat de ventilatoropening vrij is van vuil.
3. Explosie- en brandrisico's:  
Niet gebruiken in de buurt van rioolbuizen.  
Niet gebruiken in slecht geventileerde afgesloten ruimtes.  
Niet gebruiken in de buurt van benzine, acetyleen of andere ontvlambare gassen.  
Niet gebruiken voor het verpompen van koolwaterstoffen.  
Niet gebruiken in de buurt van vlammen of vonken.  
Ga ervan uit dat alle componenten onder druk staan.

## Persoonlijke bescherming

1. Gevaar door bevriezing. Wees voorzichtig met slangen.
2. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen:  
Draag een veiligheidsbril.  
Draag oordopjes bij langdurig gebruik.  
Draag beschermende handschoenen.
3. Olie van de vacuümpomp kan heet zijn.  
Wees voorzichtig bij het hanteren.
4. Niet gebruiken in slecht geventileerde afgesloten ruimtes.

# Veiligheid eerst!

Alleen voor gebruik door gekwalificeerde en gecertificeerde technici in het veilig gebruik, hanteren en vervoeren van koelmiddelen. Raadpleeg de veiligheidsgegevens voor ontvlambare koelmiddelen, regionale codes en wetgeving voor meer informatie.

## **⚠ WAARSCHUWINGEN - het niet in acht nemen van deze gevaren en handelingen kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben**

1. Gebruik altijd een geaard stopcontact
2. Draag altijd de juiste beschermingsmiddelen, waaronder handschoenen en een veiligheidsbril
3. Wees op de hoogte van de juiste veiligheids- en hanteringsvereisten van het koelmiddel in het veiligheidsinformatieblad (SDS)
4. Vermijd het inademen van koelmiddel- en oliedampen
5. Ga voorzichtig om met slangen en apparatuur, want koelmiddel staat onder hoge druk en kan bevroeringsverschijnselen veroorzaken
6. Niet gebruiken in of nabij explosieve atmosferen
7. Voer lekdetectie uit in overeenstemming met aanbevolen praktijken om te controleren of de werkomgeving vrij is van lekkend koelmiddel, aangezien dit giftig en/of ontvlambaar kan zijn
8. Werk alleen in goed geventileerde ruimten (minimaal 4 luchtwisselingen per uur)
9. Zorg ervoor dat stroom- en verlengsnoeren in goede staat verkeren om gevaar van schokken en vonken te voorkomen

## **Aanvullende veiligheidsinstructies voor het terugwinnen van A2L-koelmiddelen (bijv. R-32, R-1234yf, R-1234ze):**

1. Houd u aan de plaatselijke veiligheidsvoorschriften en beschik over gedetailleerde kennis en vaardigheden bij het omgaan met licht ontvlambare koelmiddelen
2. Zorg dat u nood-, evacuatie- en brandbeveiligingsplannen heeft

3. Wijs een tijdelijke brandbare zone met een omtrek van 3 meter aan en bewaak deze
4. Identificeer en schakel alle mogelijke ontstekingsbronnen binnen deze zone uit
5. Bewaak de lucht met een lekdetector voor brandbaar koelmiddel binnen deze zone
6. Gebruik een ventilator om 5 luchtwisselingen per uur binnen deze zone te handhaven
7. Sluit de terugwinningssmachine en andere apparatuur aan buiten de tijdelijke gevarezone
8. Verbind de uitlaatpoort van de terugwinningssmachine met de ongeverfde fitting van de terugwinningssreservoir met een aardingsband om de opbouw van statische elektriciteit tijdens het terugwinningproces af te voeren
9. Zorg ervoor dat de omgeving rond de machine vrij is van vuil dat in de ventilatieopeningen en ventilator terecht kan komen en per ongeluk vonken kan veroorzaken
10. Blijf altijd aanwezig en observeer wanneer de machine draait
11. Meng geen ontvlambare koelmiddelen met lucht
12. Gebruik een geëvacueerde DOT-terugwinningstank
13. Als het systeem vermoedelijk lekt, stop dan de terugwinning bij 0 psig/bar om te voorkomen dat er lucht in de terugwinningssreservoir komt
14. Spoel het systeem na herstel door met 100% stikstof voordat u het systeem opent voor reparatie

## **⚠ LET OP - als u deze voorwaarden niet in acht neemt, kan de apparatuur beschadigd raken.**

1. Zorg ervoor dat de terugwinningssmachine, slangen, tank en andere apparatuur in goede staat verkeren
2. Vermijd het overvullen van recuperatietanks door de vulinstructies van de fabrikant van het koelmiddel te volgen en een weegschaal te gebruiken
3. Vermijd kruisbesmetting door koelmiddelen niet te mengen

## Bescherming vacuümpomp

1. Zorg ervoor dat schone olie wordt toegevoegd tot een niveau tussen de MIN- en MAX-lijnen.
2. Niet gebruiken om koelmiddel uit een systeem te verwijderen. Gebruik een terugwinningmachine en filter om koelmiddel en deeltjes uit het systeem te verwijderen voordat u de VPX7/VP87/VP67 gebruikt om het systeem te evacueren.
3. Niet gebruiken op systemen onder druk. Hierdoor kan uw vacuümpomp beschadigd of vervuild raken.
4. Niet gebruiken op ammoniak- of zoutwatersystemen. Hierdoor kan uw vacuümpomp beschadigd of vervuild raken.
5. Opbergen met afgesloten poorten om te voorkomen dat er stof binnendringt.
6. Tap de olie na elke klus af en bewaar de VPX7/VP87/VP67 leeg om morsen en een kortere levensduur van de olie te voorkomen.
7. (VP67) Zorg ervoor dat de spanningskeuzeschakelaar overeenkomt met de voedingsbron.

## Setup

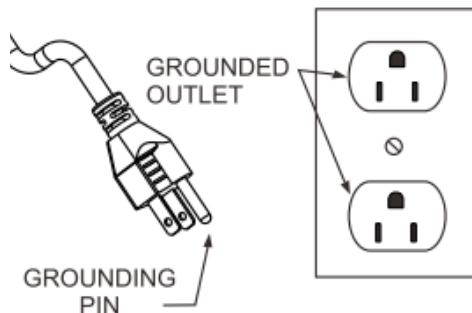
1. Inspecteer het apparaat en repareer beschadigde onderdelen voordat u het gebruikt.
2. Zorg ervoor dat de motor is uitgeschakeld (links) voordat u de voeding aansluit of loskoppelt.
3. Controleer of het netsnoer niet beschadigd is.
4. Zorg ervoor dat alle apparatuur geaard is.
5. Opties voor verlengsnoeren:  
14 AWG of dikker, tot 15 m GEEN 18 AWG GEBRUIKEN!  
OPMERKING: Risico op materiële schade. Het gebruik van een ondermaats verlengsnoer zal de spanning doen dalen, wat leidt tot stroomverlies naar de motor en oververhitting.
6. Controleer of het verlengsnoer geaard is, 3 geleiders heeft en niet beschadigd is.
7. (VP67) Zorg ervoor dat de SPANNINGSKEUZESCHAKELAAR overeenkomt met de voedingsbron.

## Instructies voor aarding

Dit product moet worden geaard. In het geval van een elektrische kortsluiting vermindert aarding het risico op elektrische schokken door een ontsnappingsdraad voor de elektrische stroom te voorzien. Dit product is uitgerust met een snoer met een aardingsdraad en een geschikte aardingsstekker. De stekker moet worden aangesloten op een stopcontact dat correct is geïnstalleerd en geaard in overeenstemming met alle plaatselijke voorschriften en verordeningen.

**WAARSCHUWING** - Onjuiste installatie van de aardingsstekker kan leiden tot een risico op elektrische schokken. Wanneer het snoer of de stekker moet worden gerepareerd of vervangen, mag u de aardingsdraad niet aansluiten op een van de platte contactpunten. De draad met isolatie waarvan de buitenkant groen is met of zonder gele strepen is de aardingsdraad.

Neem contact op met een gekwalificeerde electricien of onderhoudstechnicus als u de aardingsinstructies niet volledig begrijpt of als u twijfelt of het product correct is geaard. Breng geen wijzigingen aan in de meegeleverde stekker; als de stekker niet in het stopcontact past, moet u een geschikt stopcontact laten installeren door een gekwalificeerde electricien.



# Technische tips

## Algemeen

1. Vacuümpompen zijn geen koelmiddelterugwinningsmachines en mogen niet worden gebruikt voor het terugwinnen van koelmiddel.
2. Spoel het aircosysteem door met een paar psi droge stikstof voordat het wordt afgevoerd om het systeem voor te drogen. Deze extra stap bespaart tijd omdat het snel een grote hoeveelheid vocht, olie en andere verontreinigende stoffen verwijdert voordat u uw pomp aansluit.
3. Het uitvoeren van een drievoudige evacuatie is een goede manier om ervoor te zorgen dat een systeem droog is. De stikstofstroom kan helpen om vocht uit het systeem mee te voeren. Een drievoudige evacuatie gaat als volgt:
  1. Spoelen met stikstof
  2. Evacueer tot 2000 micron
  3. Spoelen met stikstof
  4. Evacueer tot 1000 micron
  5. Spoelen met stikstof
  6. Evacueer tot onder 500 micron

## Starten bij koud weer

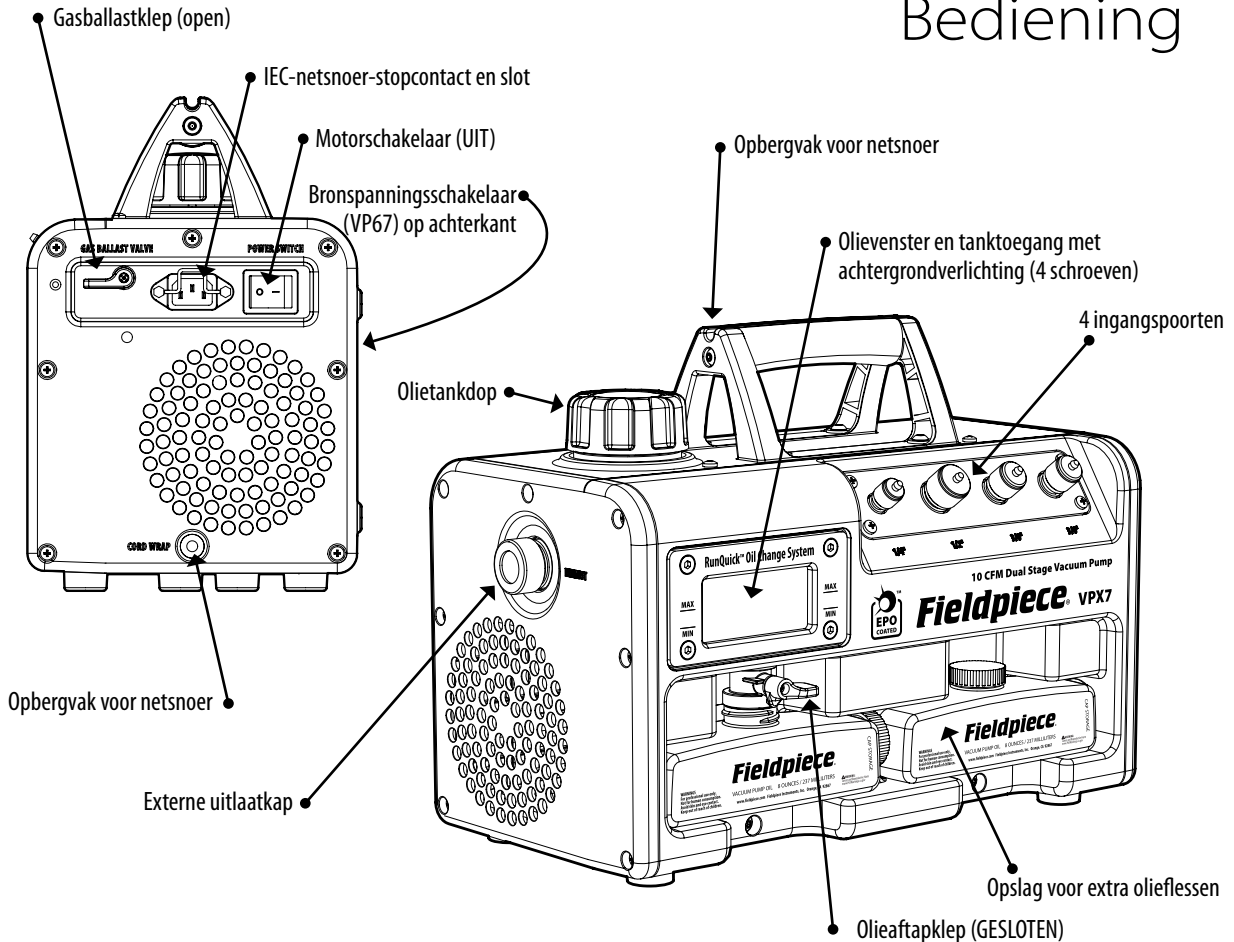
1. Open een ongebruikte ingangspoort naar de omgeving enkele seconden tot de pomp draait.
2. Verwarm de pomp in uw vrachtwagen/huis door hem in een warme omgeving te laten staan. U kunt de olie in uw vrachtwagen/huis opwarmen voordat u deze aan de pomp toevoegt.

## Setup

1. Gebruik altijd verse Fieldpiece-vacuümpompolie. Als de olie langer dan een week in de pomp blijft zitten, kan de olie voldoende vocht uit de omgevingslucht hebben opgenomen om de prestaties te beïnvloeden.
2. Koelmiddelverdelers kunnen handig zijn om het systeem bij te vullen na evacuatie, maar hun slangen en kleppen kunnen de evacuatie beperken of vertragen. Het is het beste om vacuümslangen te gebruiken die rechtstreeks zijn aangesloten op kernverwijderingsgereedschap bij de servicepoorten.
3. Als u een verdeler wilt gebruiken, kunt u het beste een verdeler met 4 poorten gebruiken. 4-poorts verdelers hebben meestal een grotere boring om het debiet te vergroten. Ze isoleren ook de pomp van het systeem en de micron-gauge zonder dat er een afsluitklep op de slang nodig is.
4. Slangen:  
Zo kort mogelijk.  
Zo breed mogelijke diameter.  
Vacuümbestendig.  
Kerndrukkers verwijderd.  
Kogelafsluitkleppen in plaats van verliesarme fittingen.  
Goede afdichtingen.  
Vervangen indien versleten.
5. Gebruik een Schrader-ventielkernverwijderingsgereedschap voor vacuüm om de klepkernen tijdelijk uit de servicepoorten te verwijderen.
6. Sluit meerdere slangen aan op de inline poorten op de VPX7/VP87/VP67 om de beperking van de slangen verder te verminderen en de luchtstroom te verhogen.

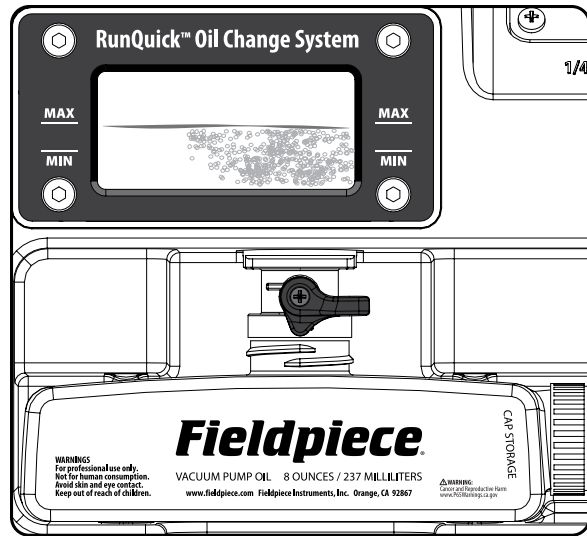


# Bediening



# RunQuick™- olieverversingssysteem

De enige manier om een diep vacuüm te creëren is door te evacueren met verse olie, vooral aan het einde van de klus. Met het RunQuick-olieverversingssysteem wordt dit karweitje een fluitje van een cent.



## Handig kijkvenster en olie-achtergrondverlichting

Er zijn een paar aanwijzingen die u eraan herinneren dat u uw olie moet verversen. De visuele conditie is er daar één van. Als het er oud uitziet, ververs het. Bij verse olie ziet u kleine luchtbelletjes. Verzadigde olie ziet er doorschichtiger uit.

## Verhoogde kogelkraan voor olieaftap

Door het oliereservoir hoger te plaatsen en een snel openende kogelkraan te gebruiken, maken we het gemakkelijk om oude olie in de lege fles te laten lopen zonder een druppel te morsen.

## Opbergvak voor olieflisdop

Wanneer u een nieuwe fles olie opent, zet u de dop op de zijkant van de fles zodat u de fles kunt afsluiten nadat u er oude olie in hebt laten lopen.

## Brede vulopening

Dankzij de vulopening met brede opening is het eenvoudig in gebruik

## Snel olie verversen met draaiende pomp

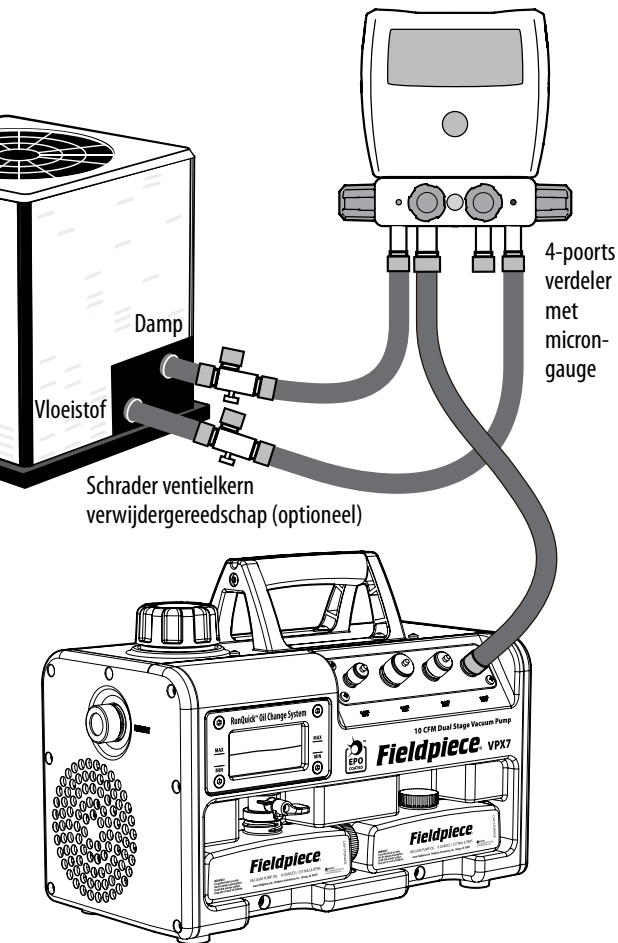
Tegen het einde van de evacuatie is wanneer u het meest verse olie nodig hebt. Het RunQuick-systeem handhaaft een vacuüm gedurende ongeveer 30 seconden nadat u de olie hebt afgetapt, zodat u kunt aftappen en pompen zonder vacuümverlies.

## Precisie oliecirculatiepomp en ventilator

In plaats van de pomp onder te dompelen in overtollige olie, smeert een kleine oliepomp voortdurend gerichte afdichtingszones. De stille ventilator met hoge snelheid koelt de koellichamen van de motor en pomp.

## Opslag voor reserveolieflessen

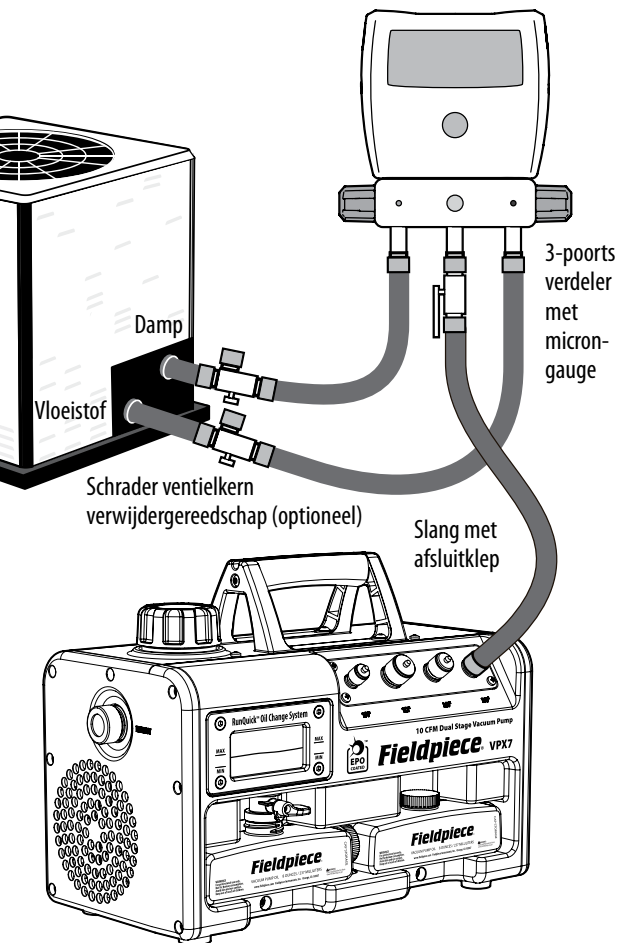
Neem een extra fles mee van en naar de werkplek, zodat u altijd verse olie hebt.



## Evacuatie met een 4-poorts verdeler

Dit is de meest gebruikelijke evacuatiemethode. Lees de technische tips (pagina 12) voor optimale plaatsing van de meter en variaties om terugwinningstijden te verkorten.

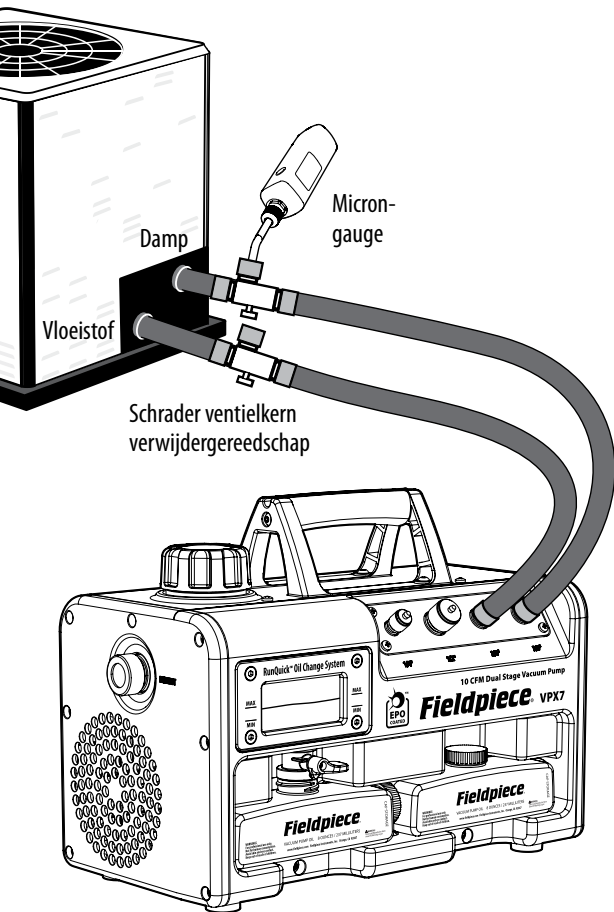
1. Vul altijd met verse Fieldpiece-vacuümpompolie (pagina 24).  
*Als de pomp zonder olie draait, wordt de pomp beschadigd en vervalt de garantie. Olie kan worden afgetapt terwijl de pomp draait als deze binnen 3 minuten wordt bijgevuld (binnen 30 seconden om het vacuüm te behouden).*
2. Zorg ervoor dat de stroomschakelaar van de motor op OFF staat (links).
3. Steek de stekker in een geschikt stopcontact (het achtergrondlampje van de olie moet gaan branden).
4. Zorg ervoor dat de gasballast gesloten is (verticaal) (pagina 26).
5. Sluit aan op het lege, drukloze aircosysteem.
6. Zet de stroomschakelaar van de motor op ON (rechts).
7. Open de leidingen (slangen, verdelers, verwijdergereedschap enz.) om de pomp bloot te stellen aan het systeem.  
*Om olievervulling in een vroeg stadium te verminderen, moet u de gasballast openen totdat het geluid van de pomp stiller wordt (ongeveer 3000 micron). De gele LED in het olievenster brandt als de ballast open is.*
8. Nadat het juiste vacuüm is bereikt, moet het systeem worden geïsoleerd van de pomp. U kunt het systeem op dit moment controleren op mogelijke lekken door uw micron-gauge in de gaten te houden. *Uw vacuümpomp heeft een unieke olieterugzuigbeveiliging om uw slangen vrij van olie te houden. Toch is het een goede gewoonte om het vacuüm bij de ingangspoort te laten ontsnappen voordat u de pomp uitschakelt.*
9. Zet de stroomschakelaar van de motor op OFF (links), verwijder de slangen en sluit de poorten af om de onderdelen vrij te houden van verontreinigingen.
10. Koppel het systeem los en haal de stekker uit het stopcontact.
11. Tap de vervuilde olie af terwijl de olie nog warm is om de pomp zo schoon mogelijk te houden tijdens opslag.



## Evacuatie met een 3-poorts verdeler

Dit is een gebruikelijke, maar minder dan ideale evacuatiemethode. Lees de technische tips (pagina 12) voor optimale plaatsing van de meter en variaties om terugwinningstijden te verkorten.

1. Vul altijd met verse Fieldpiece-vacuumpompolie (pagina 24).  
*Als de pomp zonder olie draait, wordt de pomp beschadigd en vervalt de garantie. Olie kan worden afgetapt terwijl de pomp draait als deze binnen 3 minuten wordt bijgevuld (binnen 30 seconden om het vacuüm te behouden).*
2. Zorg ervoor dat de stroomschakelaar van de motor op OFF staat (links).
3. Steek de stekker in een geschikt stopcontact (het achtergrondlampje van de olie moet gaan branden).
4. Zorg ervoor dat de gasballast gesloten is (verticaal) (pagina 26).
5. Sluit aan op het lege, drukloze aircosysteem.
6. Zet de stroomschakelaar van de motor op ON (rechts).
7. Open de leidingen (slangen, verdelers, verwijdergereedschap enz.) om de pomp bloot te stellen aan het systeem.  
*Om olievervuiling in een vroeg stadium te verminderen, moet u de gasballast openen totdat het geluid van de pomp stiller wordt (ongeveer 3000 micron). De gele LED in het olievenster brandt als de ballast open is.*
8. Nadat het juiste vacuüm is bereikt, moet het systeem worden geïsoleerd van de pomp. U kunt het systeem op dit moment controleren op mogelijke lekken door uw micron-gauge in de gaten te houden.  
*Uw vacuumpomp heeft een unieke olieterugzuigbeveiliging om uw slangen vrij van olie te houden. Toch is het een goede gewoonte om het vacuüm bij de ingangspoort te laten ontsnappen voordat u de pomp uitschakelt.*
9. Zet de stroomschakelaar van de motor op OFF (links), verwijder de slangen en sluit de poorten af om de onderdelen vrij te houden van verontreiniging.
10. Koppel het systeem los en haal de stekker uit het stopcontact.
11. Tap de vervuilde olie af terwijl de olie nog warm is om de pomp zo schoon mogelijk te houden tijdens opslag.



## Directe evacuatie

Dit is meestal de snelste evacuatiemethode. Lees de technische tips (pagina 12) voor optimale plaatsing van de meter en variaties om terugwinningstijden te verkorten.

1. Vul altijd met verse Fieldpiece-vacuümpompolie (pagina 24).  
*Als de pomp zonder olie draait, wordt de pomp beschadigd en vervalt de garantie. Olie kan worden afgetapt terwijl de pomp draait als deze binnen 3 minuten wordt bijgevuld (binnen 30 seconden om het vacuüm te behouden).*
2. Zorg ervoor dat de stroomschakelaar van de motor op OFF staat (links).
3. Steek de stekker in een geschikt stopcontact (het achtergrondlampje van de olie moet gaan branden).
4. Zorg ervoor dat de gasballast gesloten is (verticaal) (pagina 26).
5. Sluit aan op het lege, drukloze aircosysteem.
6. Zet de stroomschakelaar van de motor op ON (rechts).
7. Open de leidingen (slangen, verdelers, verwijdergereedschap enz.) om de pomp bloot te stellen aan het systeem.  
*Om olievervuiling in een vroeg stadium te verminderen, moet u de gasballast openen totdat het geluid van de pomp stiller wordt (ongeveer 3000 micron). De gele LED in het olievenster brandt als de ballast open is.*
8. Nadat het juiste vacuüm is bereikt, moet het systeem worden geïsoleerd van de pomp. U kunt het systeem op dit moment controleren op mogelijke lekken door uw micron-gauge in de gaten te houden.  
*Uw vacuümpomp heeft een unieke olieterugzuigbeveiliging om uw slangen vrij van olie te houden. Toch is het een goede gewoonte om het vacuüm bij de ingangspoort te laten ontsnappen voordat u de pomp uitschakelt.*
9. Zet de stroomschakelaar van de motor op OFF (links), verwijder de slangen en sluit de poorten af om de onderdelen vrij te houden van verontreiniging.
10. Koppel het systeem los en haal de stekker uit het stopcontact.
11. Tap de vervuilde olie af terwijl de olie nog warm is om de pomp zo schoon mogelijk te houden tijdens opslag.

## Procedure voor olie verversen

Olie verversen is gemakkelijk en zichtbaar. Begin elke klus met verse olie. Verander indien nodig tijdens het werk.

### OUDE OLIE AFTAPPEN

1. Voor een langere levensduur van de pomp moet de olie onmiddellijk na de klus worden afgetapt in plaats van te wachten tot het begin van de volgende klus.
2. Zorg ervoor dat de pompolie binnenin warm genoeg is, >24 °C voor een goede drainage. Laat de pomp 10 minuten draaien als de omgevingstemperatuur laag is.
3. Zorg ervoor dat de stroomschakelaar van de motor op OFF staat (links).  
*Als de pomp langer dan 3 minuten zonder olie draait, raakt de pomp beschadigd en vervalt de garantie.*
4. Steek de stekker in het stopcontact om de achtergrondverlichting te activeren.
5. Zorg ervoor dat uw oude lege oliefles onder de olieafvoer staat.
6. Open het olieaftapventiel rechtsom (verticaal) om oude olie uit het oliereservoir te verwijderen.
7. Sluit het ventiel linksom (horizontaal).
8. Verwijder de oude olie en sluit deze af om weg te gooien.

### VERSE OLIE TOEVOEGEN

9. Zorg ervoor dat de aftapkraan gesloten is (horizontaal).
10. Draai de olienvuldop van de pomp 1/4 slag linksom los.
11. Open een nieuwe fles van 237 ml Fieldpiece-vacuümpompolie (OIL8X3). Plaats de dop aan de zijkant van de fles (CAP STORAGE).
12. Giet het volledige flesje verse olie van 237 ml in de oliepoort en zorg ervoor dat het oliepeil tussen de MIN- en MAX-lijnen staat die op de glasring zijn aangegeven. Plaats de olienvuldop terug.
13. Plaats het lege flesje onder het aftapventiel zodat het klaar staat om gebruikte olie op te vangen bij de volgende olieerversing.
14. Uw vacuümpomp is nu klaar voor gebruik.

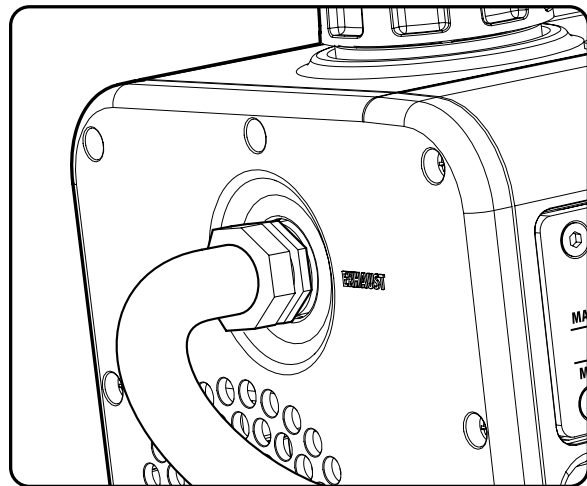
## Dynamische vacuümmeting

Tijdens het afpompen daalt het vacuümniveau van het systeem sneller aan de voorkant van het systeem, in de buurt van de vacuümpomp.

Om ervoor te zorgen dat uw volledige systeem het beoogde microniveau bereikt, plaatst u de vacuümmeter zo ver mogelijk naar de achterkant van het systeem, uit de buurt van de pomp.

## Externe uitlaat

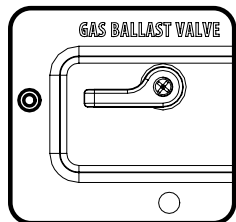
Schroef de messing uitlaatdop (EXHAUST) los en sluit een obstakelvrije tuinslang aan als u olienevel en damp op afstand moet afvoeren naar de buitenkant van een bouwconstructie.



# Schakelaar gasballastklep

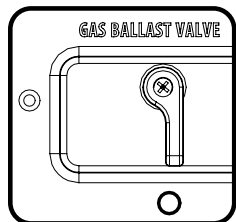
Een groot deel van de lucht en het vocht in een systeem wordt verwijderd voordat de 3000 micron wordt bereikt. Bij natte systemen moet u de gasballast openen tijdens deze eerste afpompen. Hierdoor blijft de pomp soepel werken en blijft de olie in goede conditie voor wanneer u hem het hardst nodig hebt, tegen het einde van de evacuatie.

Bij ongeveer 3000 micron, wanneer het geluid van de pomp stiller wordt, moet de gasballast worden gesloten zodat een diep vacuüm kan worden opgewekt.



## Open

- Instelling voor het initieel afpompen (boven 3000 micron) van natte systemen.
- Gele LED op venster schijnt.
- Afvoer blootgesteld aan de omgeving.



## Gesloten

- Normale bedieningspositie.
- Gele LED op venster uit.
- Afvoer geïsoleerd van omgeving.

# LED-indicatoren

Drie kolommen LED's in het olievenster geven verschillende toestanden aan. De blauwe lampjes in de rechterkolom geven aan dat er stroom is aangesloten. De blauwe lampjes van de middelste kolom branden wanneer de pomp is ingeschakeld. De LED's in de linkerkolom geven meestal aan dat de gasballastklep open is.

SPECIAL BERICHT (Y/R)	INGESCHAKELD (2 BLAUW)	AANGESLOTEN (2 BLAUW)

## Speciale berichten

**Geel knipperen (gele LED op VP67 brandt continu):**  
Gasballastklep open.

**Geel knipperen + Rood knipperen (VPX7/VP87):**  
Laag voltage gedetecteerd.

**Rood knipperen (VPX7/VP87):**  
Hoog voltage gedetecteerd.

**Rood continu (VPX7/VP87):**  
Interne fout gedetecteerd.

# Onderhoud

## Algemeen

Veeg de buitenkant schoon met een vochtige doek.

Gebruik geen oplosmiddelen.

## Opslag

Leeg of vervang olie aan het einde van elke klus. Laat geen oude olie in de machine zitten. Bewaar de pomp en olie in droge, schone ruimten voor een zo lang mogelijke levensduur.

Olie kan zijn afdichtende eigenschappen verliezen als het niet wordt afgedekt. Bewaar de olie afgesloten tot gebruik.

## Vacuümisolatie

Voer deze test uit om te controleren of uw vacuümpomp en uw micron-gauge goed werken.

1. Sluit uw vacuümmeter *rechtstreeks* aan op een poort van uw pomp.
2. Verzegel de 3 andere poorten.
3. Zorg ervoor dat de gasballast gesloten is (pagina 26).
4. Zet uw pomp aan (ON) om een vacuüm te creëren bij uw meter.

Als uw meter binnen 1 minuut minder dan 200 micron meet, dan weet u dat uw vacuümpomp en micron-gauge correct werken.

Als uw meter geen 200 micron haalt, is er een probleem met uw meter, vacuümpomp of beide.

## Reiniging van olievenster

Het is belangrijk om de conditie van uw olie te zien, evenals de LED-indicatoren in het oliereservoir.

De grote kogelkraan voor de olieafvoer voert vaste deeltjes en slib af bij het verversen van de olie. Als het moeilijk wordt om door het venster te kijken, kunt u het olievenster verwijderen zodat u het gemakkelijk schoon kunt maken.

1. Zorg ervoor dat de olie uit het reservoir wordt afgetapt.  
*Leg de pomp niet op zijn kant om het morsen van restolie te verminderen.*
2. Terwijl u de zwarte rand (frame) op zijn plaats houdt, gebruikt u een inbussleutel om de 4 inbusschroeven te verwijderen.
3. Terwijl u het glazen olievenster op zijn plaats houdt, verwijdert u de zwarte rand en ziet u de o-ring achter het venster.
4. Verwijder langzaam het glazen olievenster en zorg ervoor dat u de o-ringafdichting vindt en verwijdert.
5. Veeg gemorste olie weg, maar laat een beetje olie op de o-ring zitten voor een goede afdichting.
6. Maak het glazen olievenster schoon en zet het opzij om te drogen.
7. Indien gewenst kunt u een lichte borstel gebruiken om het oliereservoir zelf schoon te maken, maar de prestaties worden zelden beïnvloed door een vuil reservoir.
8. Plaats de o-ring terug in de groef.
9. Plaats het glazen olievenster over de o-ring en houd het op zijn plaats.
10. Plaats de rand weer over het glazen olievenster met behulp van de 4 inbusschroeven. *Om te voorkomen dat het venster breekt, moet u alle 4 de Schroeven aandraaien voordat u ze met de hand vastdraait. Niet te strak aandraaien.*



# Problemen oplossen

## Het juiste vacuüm wordt nooit bereikt.

Controleer of de gasballast gesloten is (verticale stand, gele LED uit).  
Zorg ervoor dat de olie vers is.

Controleer of het oliepeil tussen de MIN- en MAX-markeringen staat.

Controleer of alle poortdoppen gesloten zijn en goed aflichten.

Beperk het aantal verbindingen. Controleer op lekkage bij aansluitingen.

Gebruik vacuümbestendige slangen.

Controleer op verstoppingen tussen de pomp en het systeem.

Controleer het systeem op lekkage.

Controleer of uw vacuümmeter op de juiste plaats zit en nauwkeurig is.

Gebruik de juiste pomp voor de klus, 6 CFM tot 10 CFM (meer dan 50 ton).

Voer een drievoudige evacuatie uit om vocht uit het systeem te

verwijderen door het systeem door te spoelen met droge stikstof.

## Het vacuüm stijgt wanneer het systeem wordt geïsoleerd.

Zorg ervoor dat de micron-gauge zich aan de systeemzijde van de afsluitklep bevindt. De micron-gauge van een verdeler met 3 poorten (2 kleppen) kan het vacuüm van een systeem niet meten als de kleppen gesloten zijn. Gebruik een afsluitklep op de derde poort om de pomp te isoleren van het systeem (pagina 20).

Controleer het systeem op lekkage.

## De achtergrondverlichting van de olie gaat niet aan wanneer de stekker in het stopcontact zit.

Controleer of het netsnoer en het stopcontact goed werken en of de bronspanning overeenkomt met de pomp. Als de achtergrondverlichting niet schijnt en de pomp aangaat, moet de LED-module van de olie-achtergrondverlichting mogelijk worden vervangen.

## Pomp maakt veel lawaai.

De pomp wordt mogelijk zwaar belast.

Losse voorwerpen kunnen in de hoes trillen.

De motorlagers kunnen slecht zijn. De motor moet worden vervangen.

De motor kan zijn losgeraakt. Draai de bouten van de motorsteun vast.

Het oliepeil of de olietoestand kan slecht zijn. Ververs de olie.

Er kunnen lekken zijn. Draai alle verbindingen vast of repareer ze.

## Er komt olienevel uit de uitlaat.

Een lichte olienevel is normaal als gevolg van de luchtstroom die de olie door en uit de pomp voert. U kunt een tuinslang op de uitlaatpoort aansluiten om olienevel onder controle te houden (pagina 25).

Bij grotere systemen met lange evacuatielijnen kunnen langdurige hogedrukcondities leiden tot overmatige verneveling. Voeg indien nodig olie toe als er overmatig olieverlies optreedt.

## De motor start niet bij het inschakelen.

De modellen VPX7/VP87 hebben een softstartfunctie die de snelheid tijdens het opstarten langzaam verhoogt. Langzaam opstarten bij koude temperaturen is normaal.

De olie in de pomp kan te stroperig zijn geworden door vervuiling of lage temperatuur. Gebruik verse Fieldpiece-vacuümpompolie binnen de gebruikstemperatuur van de pomp.

De pomp kan koud zijn. Verwarm de pomp in uw vrachtwagen/huis door hem in een warme omgeving te laten staan. U kunt de olie in uw vrachtwagen/huis opwarmen voordat u deze aan de pomp toevoegt.

De pomp kan koud zijn. Open een ongebruikte ingangspoort naar de omgeving enkele seconden tot de pomp draait.

Spanning is onjuist. Zorg ervoor dat het snoer de juiste lengte heeft en dat de bronspanning overeenkomt met de pomp.

De motor kan beschadigd zijn. De motor moet worden vervangen.

Thermische motorbeveiliging geactiveerd. Wacht tot de machine is afgekoeld tot het gebruiksbereik en bepaal waarom de machine oververhit is geraakt. De belasting kan te hoog zijn.

## Er lekt olie rond de basis.

Er is waarschijnlijk olie in de behuizing gevallen rond de vulpoort en die druppelt nu door de interne behuizing. Veeg schoon en zorg ervoor dat er geen olie wordt gemorst bij het bijvullen van de olievulpoort met brede opening.

# Beperkte garantie

Deze machine heeft een garantie op materiaal- en fabricagefouten gedurende één jaar vanaf de datum van aankoop bij een erkende Fieldpiece-dealer. Fieldpiece zal het defecte apparaat naar eigen keuze vervangen of repareren, onder voorbehoud van verificatie van het defect.

Deze garantie is niet van toepassing op defecten die het gevolg zijn van misbruik, verwaarlozing, ongelukken, ongeoorloofde reparaties, wijzigingen of onredelijk gebruik van het apparaat.

Alle impliciete garanties die voortvloeien uit de verkoop van een Fieldpiece-product, met inbegrip van maar niet beperkt tot impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, zijn beperkt tot het bovenstaande. Fieldpiece is niet aansprakelijk voor verlies van gebruik van de machine of andere incidentele of gevolgschade, uitgaven of economisch verlies, of voor enige claim van dergelijke schade, uitgaven of economisch verlies.

De wetten verschillen per staat. De bovenstaande beperkingen of uitsluitingen zijn mogelijk niet op u van toepassing.

# Service

Ga naar [www.fieldpiece.com/rma](http://www.fieldpiece.com/rma) voor de meest recente informatie over het ontvangen van service.

Garantie voor producten die buiten de VS zijn gekocht, moet worden afgehandeld via lokale distributeurs. Bezoek onze website om uw plaatselijke distributeur te vinden.

***VP67***

***VP87***

***VPX7***