

# **GEBRUIKERSHANDLEIDING**

## **VACUÛMPOMP**

VP Serie

## INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMENE INFORMATIE	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Personeel	3
1.3	Individuele Beschermingsmiddelen	4
1.4	Algemene Veiligheidsinstructies	4
1.5	Gevaren en Noodsituatie	5
1.6	Operationele Beperkingen	5
1.7	Labels en Etiketten	6
1.8	Transport	8
2.	BESCHRIJVING VAN DE VACUÛMPOMPEN	9
2.1	Technische gegevens	9
2.2	Olie	11
2.3	Overzicht van de vacuümpomp	11
2.4	Componenten	12
3.	INSTALLATIE EN GEBRUIK	14
3.1	Installatie	14
4.	STORINGEN	15
5.	ONDERHOUD	18
5.1	Inleiding	18
5.2	Veiligheid tijdens het onderhoud	18
5.3	Onderhoudsschema	19
5.4	Onderhoudswerkzaamheden	20
5.5	Opslag	22
6.	EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	23

## 1. ALGEMENE INFORMATIE

In veel industrieën zijn door het toepassen van innovatieve technische producten nog altijd grote kostenbesparingen en hogere productierendementen te behalen. InClatec B.V. is gespecialiseerd in het ontwikkelen en produceren van innovatieve hightech spanmiddelen die als standaard producten toegepast kunnen worden.

### 1.1 Inleiding

Deze gebruikershandleiding is een ondersteuning om u met uw nieuw product te laten omgaan. U dient deze documentatie volledig door te lezen. Voor aanvullende informatie vragen wij u om contact op te nemen met de InClatec B.V.

Deze gebruikershandleiding is een onderdeel van de levering en moet in goede handen blijven tijdens het gebruik van de vacuümpomp. Er moet een exemplaar beschikbaar zijn voor diegene die met dit systeem werkt. Bij overgave van de vacuümpomp is het de bedoeling dat ook deze gebruikershandleiding wordt overgedragen. De handleiding is verkrijgbaar op de website van InClatec B.V.

Behandel deze instructie zorgvuldig. Het is niet toegestaan om pagina's te veranderen of te verwijderen. InClatec B.V. behoudt zich het recht delen van deze handleiding, in kader van verbetering van het product, te vervangen op elk gewenst moment zonder direct een nieuwe editie te verstrekken.

### 1.2 Personeel

Bepaalde bewerkingen of handelingen kunnen alleen door gekwalificeerd of opgeleid personeel worden verricht of gemaakt. Voor de beschrijving van het kwalificatie niveau worden de volgende standaardkenmerken gebruikt:

- Het gekwalificeerde personeel moet beschikken over voldoende technische kennis en/of werkervaring om de potentiële gevaren te kunnen herkennen en voorkomen (ingenieurs en technici).
- Het opgeleide personeel moet voldoende zijn opgeleid en/of worden gecontroleerd door het gekwalificeerde personeel om de potentiële gevaren te kunnen herkennen en voorkomen (het bediend- en onderhoudspersoneel). Het moet de volgende kwalificaties hebben:
  1. het moet worden opgeleid om het product veilig te bedienen. Het moet de apparatuur in werking kunnen stellen volgens de standaard veiligheidsvoorschriften.
  2. het moet de correcte aanpak van het onderhoud en het gebruik van de veiligheidsvoorzieningen kunnen bepalen.

De klant en/of gebruiker is verplicht om voor in gebruik name van de vacuümpomp ervoor te zorgen dat:

- het personeel deze gebruikershandleiding heeft gelezen en begrepen.
- het personeel zich aan de gegeven instructies houdt.



### 1.3 Individuele Beschermingsmiddelen

Het personeel, vermeld in de vorige paragraaf, moet beschermende kleding dragen die voor de werkgelegenheid van de machine of deel-machine, waarop de vacuümpomp is aangesloten, noodzakelijk is.



Veiligheidsschoenen zijn verplicht. De noodzaak van het dragen van gehoorbescherming, oogbescherming en een helm kan door de gebruiker zelf worden bepaald.



Het is niet toegestaan om kleding te dragen die verstrikt kunnen raken in de bewegende machine onderdelen.

### 1.4 Algemene Veiligheidsinstructies

De volgende bepalingen en aanbevelingen zijn voornamelijk gebaseerd op het naleven van de regelgeving van de veiligheidsvoorschriften vermeld in deze handleiding.

InClatec B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schade aan personen of goederen in verband met het negeren van de veiligheidsvoorschriften en instructies in deze handleiding.



Het transport, de installatie, de werking en het onderhoud van de vacuümpomp kan uitsluitend worden uitgevoerd door het personeel dat aan de voorwaarden voldoet die in de voorgaande paragraaf is beschreven.

## 1.5 Gevaren en Noodsituatie

In een noodsituatie wordt geadviseerd om de methoden toe te passen uit de operationele- en onderhoudshandleiding van de machine of deel machine waarop de vacuümpomp is aangesloten.

In een noodsituatie moeten er maatregelen worden genomen die geen gevaar voor personen of goederen veroorzaken.

In het geval van brand moet erop worden toegezien dat de vacuümpomp niet is aangesloten op het elektrische circuit bij het nemen van maatregelen.

De pomp moet spanningsloos zijn wanneer er schade is aan de apparatuur. Houd vocht uit de buurt van onder spanning staande delen. Vocht kan leiden tot kortsluiting.

Reparaties en werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een erkende elektricien.

Olienevel kan gevaar opleveren voor uw gezondheid. Daarom:

- Altijd een veiligheidsbril en mondkap dragen tijdens het werken aan het olie systeem.
- Zorg voor goede ventilatie.

Zorg ervoor dat warme oppervlakken niet kunnen worden aangeraakt. Het aanraken van hete oppervlakken kan leiden tot ernstige brandwonden.

Onjuist gebruik milieuvriendelijke en gevaarlijke stoffen kan ernstige schade toebrengen aan het milieu.

## 1.6 Operationele Beperkingen

De vacuümpomp mag alleen gebruikt worden voor activiteiten vermeld in deze handleiding. Daarnaast mag het alleen in verband worden gebruikt met de door InClatec B.V. aanbevolen en goedgekeurde onderdelen.

Gevolgen tav. het gebruik van de vacuümpomp in welke toepassing dan ook is niet de verantwoordelijkheid van InClatec B.V. in welke vorm dan ook. Voor het juiste toepassingsgebied kunt u contact opnemen met InClatec B.V.

De modulaire vacuümmotor is ontworpen en gebouwd voor het creëren van een onderdruk door lucht en/of niet-agressieve, niet-giftige en niet-explosieve gassen in een ongevaarlijk milieu.

Elk gebruik buiten de reikwijdte van het beoogde gebruik en/of gebruik van de apparatuur voor andere doeleinden kan leiden tot gevaarlijke situaties. Daarom:

- Zorg ervoor dat de apparatuur uitsluitend wordt gebruikt voor de beoogde doeleinden.
- Strikt houden aan alle instructies in deze handleiding.
- De lijst van misbruiken van het gebruik zijn beperkt tot volgende punten:
  - Zuigen in vaste stoffen.
  - Zuigen in agressieve, giftige en explosieve gassen.
  - Wijzigingen of veranderingen aan het apparaat in welke vorm dan ook.

Alle claims voor schade veroorzaakt door niet beoogd gebruik zijn niet toegestaan. Hier is de eigenaar/verantwoordelijke zelf verantwoordelijk voor.

## 1.7 Labels en Etiketten

De hieronder afgebeelde symbolen en labels zijn aangebracht op de vacuümpomp door de fabrikant. Ze verwijzen altijd naar hun directe omgeving. De labels, etiketten, symbolen etc. mogen onder geen enkele omstandigheid worden verwijderd.

Onleesbare labels, etiketten, symbolen etc. kunnen leiden tot gevaar. Ze kunnen na verloop van tijd vuil, of onleesbaar, worden. Daarom:

- Labels, etiketten, symbolen etc. moeten duidelijk leesbaar zijn.
- Beschadigde labels, etiketten, symbolen etc. moeten vervangen worden. Hiervoor raden wij u aan om contact op te nemen met InClatec B.V.



*Afbeelding 1.7.1  
Overzichtsfoto Vacuümpomp*

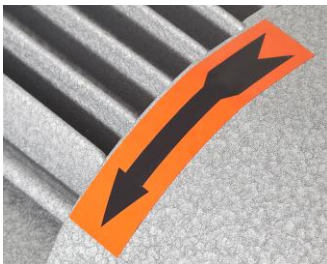
1. Lees de handleiding voor ingebruikname! **WAARSCHUWING!** Olie bijvullen.  
(Sticker + Label)



2. Maximale vulhoogte



3. Let Op! Hete oppervlakken.



4. Draairichtingspijl



5. Typeplaatje

## 1.8 Transport

Voorafgaand aan de zending wordt elke vacuümpomp zorgvuldig onderzocht en gecontroleerd.

Controleer bij ontvangst van de goederen de integriteit en de inhoud van de verpakking, om ervoor te zorgen dat er niets is beschadigd tijdens het transport. Controleer ook of de levering overeenkomt met de bestelling.

Bij het lossen dient zorgvuldig om te worden gegaan met de apparatuur.

Meld eventuele gebreken of schade onmiddellijk aan InClatec B.V. en aan de vervoerder die aansprakelijk is voor de schade tijdens het transport.

Een bezwaar tegen de eventuele gebreken of schade dient te geschieden binnen 10 dagen na ontvangst van de goederen.



## 2. BESCHRIJVING VAN DE VACUÛMPOMPEN

### 2.1 Technische gegevens

	Eenheid	VP00_10	VP00_16	VP00_21	VP00_22	VP00_63
Geluidsdruk niveau	[dB (A)]	64	66	66	66	64
Spanning	[V~]	230	230	230	400	400
Vermogen	[kW]	0,37	0,55	0,75	0,75	2
Nominaal zuigvermogen	[m <sup>3</sup> /h]	10	16	20	20	63
Einddruk	[hPa (mbar)]	2	2	20,0	20,0	0,1
Max. vacuüm	[%]	99,5	99,5	98	98	99,9
Oliehoeveelheid	[l]	0,3	0,3	0,45	0,45	2,0
Olie	n.v.t.	VM032	VM032	VM032	VM068	VM100

**VP001 Serie:** Losse oliegesmeerde draaischuifvacuümpomp die zich kenmerkt door zijn bedrijfszekerheid en robuuste bouwvorm. De vacuümpomp is onderhoudsvriendelijk. Deze pomp wordt geleverd zonder elektrakabel en overige toebehoren.

Type	Artikelnummer
VP00110	2050.0110
VP00116	2050.0116
VP00121	2050.0121
VP00122	2050.0122
VP00163	2050.0163



Afbeelding 2.1.1  
VP00121

**VP003 Serie:** Complete oliegesmeerde draaischuifvacuümpomp zoals de VP001 serie incl. een luchtfilterhuis met verwisselbare luchtfilter, elektrakabel, elektrastekker met motorische beveiliging en een spiraalslangset.

Type	Artikelnummer
VP00310	2050.0310
VP00316	2050.0316
VP00321	2050.0321
VP00322	2050.0322
VP00363	2050.0363



Afbeelding 2.1.2  
VP00321

**VP005 Serie:** Complete oliegesmeerde draaischuifvacuümpomp zoals de VP001 serie incl. een vochtafscheider, een luchtfilterhuis met verwisselbare luchtfilter, elektrakabel, elektrastekker met motorische beveiliging en een elektra schakelaar. De vacuümpomp kan gebruikt worden voor vacuümspannen waarbij vloeistoffen zoals koelemulsie worden gebruikt tijdens het bewerken.

Type	Artikelnummer
VP00521	2050.0521
VP00522	2050.0522



*Afbeelding 2.1.3  
VP00521*

**VP007 Serie:** Complete oliegesmeerde draaischuifvacuümpomp zoals de VP001 serie incl. een vochtafscheider, een vacuümschakelaar, een luchtfilterhuis met verwisselbare luchtfilter, elektrakabel, elektrastekker met motorische beveiliging en een elektra schakelaar. De vacuümpomp kan gebruikt worden voor vacuümspannen waarbij vloeistoffen zoals koelemulsie worden gebruikt tijdens het bewerken.

De vacuümschakelaar schakelt de pomp aan bij een ingesteld vacuüm welke aanwezig is in de vochtafscheider en schakelt de pomp weer automatisch af bij een vacuüm van 5% hoger dan het ingestelde vacuüm.

Type	Artikelnummer
VP00721	2050.0721
VP00722	2050.0722



*Afbeelding 2.1.4  
VP00721*

## 2.2 Olie

Benaming	VM032	VM068	VM100
ISO-VG	32	68	100
Basis	Minerale Olie	Minerale Olie	Minerale Olie
Dichtheid [g/cm <sup>3</sup> ]	0,872	0,884	0,888
Omgevingsluchttemperatuurbereik [°C]	5...30	5...30	12...30
Kinematische viscositeit bij 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	30	68	110
Kinematische viscositeit bij 100 °C [mm <sup>2</sup> /s]	5	8,5	11,5
Vlampunt [°C]	225	235	260
Stolpunt [°C]	-15	-15	-15
Vulhoeveelheid	Zie tabel hierboven	Zie tabel hierboven	Zie tabel hierboven

## 2.3 Overzicht van de vacuümpomp



Afbeelding 2.3.1  
VP00521

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Aftapkraan             | 6. Luchtfilter                        |
| 2. Vochtafseparator       | 7. Olie afscheider                    |
| 3. Elektrische schakelaar | 8. Condensator                        |
| 4. Vacuümpomp             | 9. Ventilatorkap                      |
| 5. Slangaansluiting       | 10. Stekker met motorisch beveiliging |

\* De vacuümpomp op afbeelding 3.1.1 kan afwijken van uw pomp aangezien er veel verschillende types zijn.

### **Korte beschrijving:**

Lucht of gas wordt aangezogen en stroomt via de slang aansluiting naar de vochtafseparator. Via de vochtafseparator gaat het door een luchtfilter naar de vacuümpomp. Uiteindelijk wordt de aangezogen lucht vrijgelaten in de atmosfeer via de uitlaat van de afscheider.

## 2.4 Componenten

### **Vacuümpomp**

De vacuümpomp werkt volgens het draaischuiף principe. Een ronde rotor is in het midden van de as van de vacuümpomp gepositioneerd. De as van de vacuümpomp wordt door de aandrijfmotor aangedreven via een flexibele koppeling.

De rotor draait in een tevens ronde, vaste cilinder, waarvan de hartlijn verschoven ligt ten opzichte van de hartlijn van de rotor, zodanig dat de rotor en de binnenzijde van de cilinder elkaar bijna langs een lijn raken. Schuiven glijden in sleuven in de rotor, zodat er in de ruimte tussen de rotor en de cilinder afgescheiden kamers ontstaan. Er wordt tegelijkertijd lucht aangezogen en weggeperst. Daardoor werkt de vacuümpomp nagenoeg pulsatievrij.

Om het aanzuigen van vaste deeltjes te voorkomen is de vacuümpomp voorzien van een zeef in de zuigaansluiting.

Om te voorkomen dat de vacuümpomp na uitschakelen de verkeerde kant opdraait is de vacuümpomp voorzien van een terugslagklep.



*Afbeelding 2.4.1*  
VP00121/VP00122

### **Vochtafscheider**

Door de vochtafscheider wordt het aangezogen medium gescheiden van de vloeibare inhoud voordat het de compressieruimte van de pomp ingaat. De vloeistof kan met de aftapkraan aan de onderkant uit de vochtafscheider worden gelaten. De vochtafscheider moet worden geleegd voordat de aangegeven maximale stand wordt bereikt. De motor gaat water aanzuigen wanneer deze maximale stand wordt overschreden. Hierdoor zal het luchtfilter vochtig worden waardoor de filter garantie vervalt.



*Afbeelding 2.4.2*  
Vochtafscheider VA050

### **Luchtfilter**

De luchtfilter zorgt ervoor dat er geen vaste deeltjes naar de compressieruimte van de pomp gaan.



*Afbeelding 2.4.3*  
*Luchtfilterhuis VA052*



*Afbeelding 2.4.4*  
*Luchtfilter VA053*

### **Vacuümslangset (welke bij de VP003 serie wordt geleverd)**

Compleet vacuümslangset met vacuümspiraalslang, handhevelventiel, vacuümmeter, snelkoppeling en insteeknippel.



*Afbeelding 2.4.5*  
*Vacuümslangset VA001*

### **Stekker met motorisch beveiliging**

Stekkers met een motorische beveiliging. Deze stekkers schakelen de motor van de vacuümpomp uit wanneer deze overbelast wordt. De stekker op afbeelding 2.4.6 zit bevestigd aan vacuümpomp VP00\_21 (230V). Op afbeelding 2.4.7 zie je de stekker die bevestigd zit aan vacuümpomp VP00\_22 (400V).



*Afbeelding 2.4.6*  
*Stekker met motorische*  
*beveiliging VP00\_21*



*Afbeelding 2.4.7*  
*Stekker met motorische*  
*beveiliging VP00\_22*

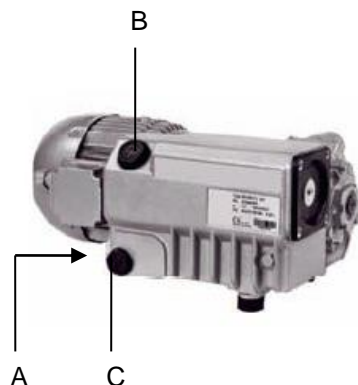
## 3. INSTALLATIE EN GEBRUIK

### 3.1 Installatie

De apparatuur moet in een explosieveilige omgeving worden geïnstalleerd op een vlak en horizontaal oppervlak. Er mogen geen gevoelige delen in contact komen met de warme oppervlakken van de vacuümpomp. Wanneer mogelijk moeten deze warme oppervlakken worden afgedekt zodat niemand zich hieraan kan verwonden. De vacuümpomp genereert warmte en afgevoerde lucht tijdens gebruik, dus er moet voldoende ventilatie aanwezig zijn.

#### **Handelingen na installatie**

1. Zorg ervoor dat de olieaftapplug (A) op zijn plaats zit (strak).
2. Draai de olievlenschroef (B) met behulp van een sleutel los.
3. Vul de pomp met de juiste olie (zie hoofdstuk 2.2). Door het inspectieglass (C) kun je het olieniveau bepalen.
4. Draai de olievlenschroef (B) terug met behulp van een sleutel.
5. Sluit de vacuüminlaatslang aan op de slangaansluiting.
6. Steek de stekker in de voeding.
7. Bij de modellen met een 400 V aansluiting moet er gecontroleerd worden of de vacuümpomp in de goede richting loopt. Schakel de apparatuur voor een moment in en vergelijk de richting van de rotor met de richting van de pijl op de ventilatorkap.



Afbeelding 3.1.1

#### **Handelingen voor elk gebruik**

8. Controleer alle aansluitingen.
9. Controleer het olieniveau. Het mag de min./max. stand van het inspectieglass niet overschrijden.
10. Controleer het vloeistofniveau in de vochtafscheider. Het mag niet hoger zijn dan de aangegeven maximale hoogte.
11. Nadat deze handelingen goed bevonden zijn, kan de vacuümpomp gebruikt worden.



## 4. STORINGEN

Het volgende hoofdstuk bevat mogelijke oorzaken voor storingen. Tevens is beschreven hoe het mogelijke probleem kan worden verholpen. Het onderhoudsinterval moet worden verkort als er zich storingen blijven voordoen. Indien de storing niet kan worden verholpen door de hieronder beschreven instructies, dan moet contact op worden genomen met InClatec B.V.

Het oplossen van de problemen zoals hieronder beschreven kan worden uitgevoerd door het bedienend personeel, tenzij anders aangegeven. Een deel van de handelingen moet worden uitgevoerd door specialisten of zelfs door het personeel van de fabrikant (InClatec B.V.).

Storing	Mogelijk Probleem	Probleem Oplossen	Te doen door:
De vacuümpomp haalt niet voldoende vacuüm of zuigkracht	Het vacuümsysteem of de zuigleiding is niet lekdicht	Controleer de slang- en/of pijpansluitingen op mogelijke lekken	Operator
	Het olieniveau is te laag	Olie bijvullen (zie hoofdstuk 4.1)	Operator
	Vervuilde olie	Ververs de olie	Operator
	Asafdichting lekt	Asafdichting vervangen	Operator
	Olieleidingen zijn defect of lek De olieterugzuigleiding is kapot	Draai de aansluitingen na Vervang de aansluitingen en/of de leidingen	Operator
	Wandafdichting lekt	Wandafdichting vervangen	Operator
	Luchtfilter is verstopt	Verschoon luchtfilter, indien nodig vervangen	Operator
	Toevoerslang lekt	Toevoerslang vervangen	Operator
Pomp wordt steeds zeer heet (Normale temperatuur is 80 tot 90 °C)	Onvoldoende koeling of ventilatie	Zorg voor meer ventilatie	Operator
	Rooster van de ventilatorkap vuil	Met lucht uitblazen en schoonmaken	Operator
	Koelribben op het pomphuis zijn vuil	Koelribben schoonmaken	Operator
	Te hoog olieniveau	Tap olie af naar normaal niveau	Operator
	Olie uitlaatfilter is verstopt	Olienevelfilterpatroon vervangen	Operator
Vacuümpomp lekt olie	Schroeven zijn losgekomen	Schroeven nalopen en vastdraaien	Operator
	Oliekeerringen beschadigd	Oliekeerringen vervangen	Fabrikant
	Olie uitlaatfilter is verstopt	Olienevelfilterpatroon vervangen	Operator

<b>Storing</b>	<b>Mogelijk Probleem</b>	<b>Probleem Oplossen</b>	<b>Uitgevoerd door:</b>
Lekkage van olie of olienevel	Pomp is gekanteld en er zit olie aan de binnenkant	Laat de pomp voor 2 min. lopen met de klep half open	Operator
	Verkeerd olie type	Juiste olie gebruik zie hoofdstuk 2.2	Operator
	Olie uitlaatfilter is verstopt	Olienevelfilterpatroon vervangen	Operator
Pomp loopt niet goed en de motor bromt, beschermende schakelaar slaat aan na enkele momenten	Motor draait alleen met 2 fasen	Controleer de voeding en alle zekeringen	Elektriciën
	Beschermende schakelaar is te gevoelig afgesteld	Beschermende schakelaar opnieuw afstellen	Elektriciën
	Probleem met de voeding	Controleer de voeding	Elektriciën
	Kabeldoorsnede te klein	Gebruik een grotere doorsnede	Elektriciën
Vacuümpomp is traag na het inschakelen	Draairichting is verkeerd	Draairichting wijzigen	Elektriciën
	Te hoog olieniveau	Tap olie af naar normaal niveau	Operator
	Verkeerd olie type	Juiste olie gebruik zie hoofdstuk 2.2	Operator
	Omgevingstemperatuur is te laag	Werk niet onder de +12 °C	Operator
	Pomp heeft een aantal weken uitgestaan	Laat de pomp even lopen, evt. tussendoor een paar keer uitzetten	Operator
	Olie is een tijd niet vervangen	Tap alle olie weg. Vullen met ene mengsel van 50% olie en 50% petroleum (of diesel). Laat de pomp 30 min. lopen. Verwijder mengsel, vervang oliefilter en vul aan met de juiste olie.	Operator
Pomp hapert, de motor trekt niet meer door	Pomp heeft gelopen zonder olie	Neem contact op met de fabrikant	Fabrikant
	Vreemd voorwerp is aangezogen en heeft de bladen beschadigd	Bladen vervangen	Fabrikant
	Terugslagklep lekt of is verstopt (Olie is aangezogen in de compressie ruimte nadat de pomp is uitgeschakeld)	Vervang aanzuigmodule en terugslagklep	Fabrikant
Elektromotor draait maar de pump niet	Koppelring tussen pump en motor is verplaatst of verbroken	Vervang koppelring	Fabrikant



***Olie in de apparatuur is:***

<b>Storing</b>	<b>Mogelijk Probleem</b>	<b>Probleem Oplossen</b>	<b>Uitgevoerd door:</b>
Zwart	Olie is een tijd niet vervangen	Tap alle olie weg. Vullen met ene mengsel van 50% olie en 50% petroleum (of diesel). Laat de pomp 30 min. lopen. Verwijder mengsel, vervang oliefilter en herhaal als dit noodzakelijk is. Vul aan met de juiste olie.	Operator
Verdund en/of witachtig kleur	Water of grote hoeveelheden luchtvochtigheid zijn aangezogen		
Van de verkeerde viscositeit (dwz. Kleverig, harsachtig etc.)	Verkeerd olie type		

## 5. ONDERHOUD

### 5.1 Inleiding

Het aangewezen onderhoud is van belang voor een lange levensduur van de vacuümpomp en zijn onderdelen, onder goede en functionele omstandigheden. Het garandeert ook de nodige betrouwbaarheid op lange termijn.

### 5.2 Veiligheid tijdens het onderhoud

Bij de onderhoudswerkzaamheden van de vacuümpomp moeten een aantal gedragsregels worden nageleefd, namelijk:

- Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel (zie paragraaf 1.2).
- Onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd wanneer de apparatuur spanningsloos is. Het hele operationele- en onderhoudspersoneel moet zich strikt aan de regels voor de preventie van ongevallen van de apparatuur houden.



- Laat hete oppervlakken afkoelen.
- Draag altijd veiligheidsschoenen, beschermende kleding en alle andere benodigde uitrusting. Tijdens onderhoudswerkzaamheden geen sieraden of losse kleding dragen.



- Uitsluitend originele onderdelen gebruiken voor een goede werking van de apparatuur.
- Bij het schoonmaken van de vacuümpomp geen schurende of bijtende materialen of oplosmiddelen gebruiken. Geen reinigingsmiddelen gebruiken die de afdichtingen aantasten en/of corrosie veroorzaken.



## 5.3 Onderhoudsschema

### Dagelijks onderhoud:

- Controleer het niveau en de kleur van de olie

### Wekelijks onderhoud:

- Controleer de vacuümpomp op olie lekkages. In geval van lekkage de vacuümpomp laten repareren.

### Maandelijks onderhoud:

- Controleer de werking van het olienevelfilterpatroon.
- Controleer de inlaatluchtfILTER, vervang indien nodig.

### Iedere 6 maanden:

- Zorg ervoor dat de behuizing vrij is van stof en vuil, reinig indien nodig.
- Reinig de ventilatorkap, het ventilatorrad, het ventilatierooster en de koelribben.

### Jaarlijks:

- Vervang het olienevelfilterpatroon.
- Vervang de inlaatluchtfILTER.
- Controleer de inlaatzeeff, reinig indien nodig.

### Iedere 500 – 2000 bedrijfsuren:

- Ververs de olie.

**Onderhoudsset:**

Een onderhoudsset voor een vacuümpomp bestaat uit: een luchtfilter, een olienevelfilterpatroon, vacuümolie en diverse o-ringen. Wij raden u aan om een onderhoudsset op voorraad te hebben liggen voor de juiste onderhoudswerkzaamheden op het juiste moment.



Afbeelding 5.3.1  
Vacuümslangset VA058

## 5.4 Onderhoudswerkzaamheden



Afbeelding 5.4.1

**Olie ververset**

- Schakel de apparatuur uit.
- Plaats een opvangbak onder de aftapopening.
- Verwijder de aftapplug (C) en tap de olie af.
- Monteer de aftapplug (C) terug wanneer de oliestroom vermindert.
- Schakel de vacuümpomp voor enkele seconden aan.
- Zorg ervoor dat de vacuümpomp uitgeschakeld is.
- Verwijder de aftapplug (C) en tap de resterende olie af.
- Zorg ervoor dat de afdichtring op de aftapplug (C) is geplaatst en onbeschadigd is, vervang indien nodig.
- Plaatst de aftapplug (C) samen met de afdichtring stevig terug.
- Draai de olievulschroef (B) open met behulp van een sleutel
- Vul de vacuümpomp met de juiste compressieolie tot het niveau door het inspectieglas (A) tot 75% staat
- Zorg ervoor dat de afdichtring op de olievulschroef (B) is geplaatst en onbeschadigd is, vervang indien nodig.
- De olievulschroef (B) samen met de afdichtring stevig terugplaatsen.



Afbeelding 5.4.2

#### **Vervangen van het oliefilterpatroon**

- Schakel de apparatuur uit.
- Verwijder het uitlaatdeksel van de olienevelafscheider.
- Draai de schroef in het midden van de filterveer los, maar verwijder deze nog niet.
- Druk de filterveer uit de uitdieping en draai het.
- Verwijder de filterveer uit de olienevelafscheider.
- Trek het olienevelpatroon uit de olienevelafscheider.
- Plaats een nieuw oliefilterpatroon zodanig, dat de opening juist in de zitting in de olienevelafscheider is gepositioneerd.
- Zorg ervoor dat het uiteinde van de schroef in het midden van de filterveer ongeveer 2-5 draadgangen uit de filterveer steekt.
- Plaats de filterveer zodanig, dat de uiteinden door de uitstulpingen vast komen te zitten in de zittingen in de olienevelafscheider en dat het uiteinde van de schroef in de zitting valt van het olienevelpatroon.
- Draai de schroef in de filterveer zover vast, totdat de schroefkop het verenstaal raakt.
- Zorg ervoor dat de afdichting onder het uitlaatdeksel schoon en onbeschadigd is, vervang indien nodig de afdichting.
- Monteer het uitlaatdeksel samen met de afdichting en zes kantbouten op de olienevelafscheider.

\* De situatie zoals getoond op afbeelding 5.4.2 kan afwijken van uw situatie.

#### **Vervangen van de luchtfilter**

- Schakel de apparatuur uit.
- Klik de 2 vergrendelingen los die op het luchtfilterhuis zitten.
- Verwijder de luchtfilter.
- Plaats de nieuwe luchtfilter in het luchtfilterhuis en klik de beide vergrendelingen weer vast.



Afbeelding 5.4.3  
Luchtfilterhuis VA052



Afbeelding 5.4.4  
Luchtfilter VA053



Afbeelding 5.4.5

#### **Ventilatorhuis reinigen**

- Schakel de apparatuur uit.
- Schroef de bouten van de ventilatorkap los en verwijder de ventilatorkap.
- Reinig de kap met perslucht of met een borstel.
- Zet de ventilatorkap weer terug op zijn plaats en draai de bouten weer vast.

\* De ventilatorkap op afbeelding 5.4.5 kan afwijken van uw situatie.



Afbeelding 5.4.6  
Aftapkraan VA01201

#### **Vloeistoffen aftappen**

- Schakel de apparatuur uit.
- Plaats een opvangbak onder de aftapkraan.
- Draai de kraan open en laat de vloeistof uit de vochtscheider lopen.
- Wanneer de vochtscheider leeg is aftapkraan weer dichtdraaien.

## **5.5 Opslag**

Wanneer de vacuümpomp opgeslagen wordt dan moeten de volgende punten worden doorgevoerd:

- Zorg ervoor dat de zuigaansluiting en de gasuitlaat gesloten zijn.
- Sla de vacuümpomp op in de originele verpakking als dit mogelijk is.
- Sla de vacuümpomp binnen, droog en stofvrij op.

## 6. EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Deze Verklaring van Overeenstemming en de CE-markering op de typeplaat zijn geldig voor de vacuümpomp welke onderdeel is van de InClatec levering. Wanneer deze vacuümpomp wordt ingebouwd in een groter systeem moet de fabrikant van dit systeem (dit kan ook de exploitateur zijn) het overeenstemmingstoetsingsproces voor dit grote systeem uitvoeren volgens Machinerichtlijn 2006/42/EG, de Verklaring van Overeenstemming ervan overleggen en het systeem voorzien van de CE-markering.



Wij

InClatec B.V.  
Dr. Van Doorneweg 38  
5753 PM DEURNE  
The Netherlands

verklaren dat alle vacuümpompen (aangegeven in paragraaf 2.1)

In overeenstemming zijn met de EG-richtlijnen:

- "Machinerichtlijn" 2006/42/EG
- "Elektrisch Materiaal Bestemd voor Gebruik binnen Bepaalde Spanningsgrenzen" (zogenaamde "laagspanningsrichtlijn") 2006/95/EG
- "Elektromagnetische Compatibiliteit" 2004/108/EG

zijn ontworpen en geproduceerd volgens de volgende normen:

- DIN EN ISO 12100-1/-2      Veiligheid van Machines – Algemene Ontwerpbeginselen, Deel 1 en 2
- DIN EN 60204              Veiligheid van Machines – Elektrische uitrusting van de machines

Fabrikant



Dhr. Frank Voss  
Directeur



InClatec B.V.  
Dr. H. van Doorneweg 38  
5753 PM DEURNE  
The Netherlands  
Phone: +31 (0)493 399 193  
E-mail: [info@InClatec.com](mailto:info@InClatec.com)  
Website: [www.InClatec.com](http://www.InClatec.com)