



**Eurovacuum
gebruiksaanwijzing
EV Series
Vacuüm pompen
Typen 0010 - 0630**

Enkeltraps olie gesmeerde draaischuif Pomp

Eurovacuum EV Series

Enkeltraps olie gesmeerde draaischuif vacuümpompen

Eurovacuum biedt een uitgebreid programma van producten die de industriële vacuüm industrie nodig heeft.

Eurovacuum is opgericht in 2006 met meer dan 30 jaar ervaring op het gebied van de vacuüm techniek, de oprichters doen continu hun best om de hoge kwaliteit te waarborgen.

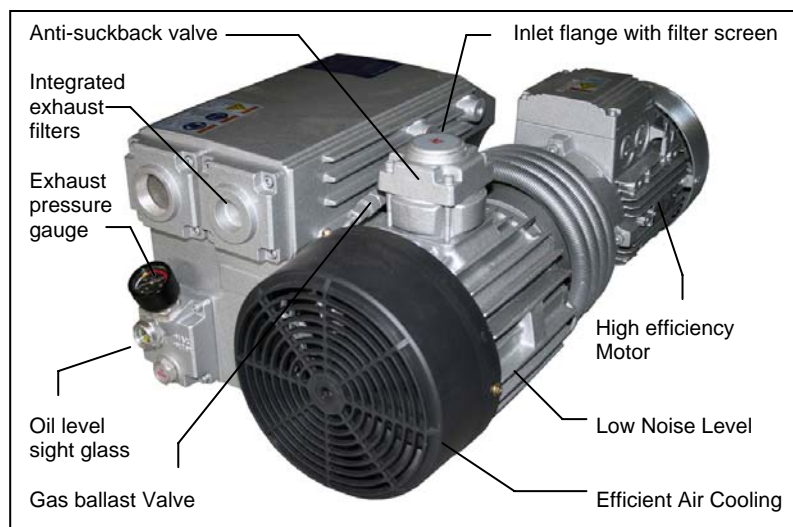
Olie gesmeerde draaischuif vacuümpompen, met een uitgebreide variëteit in pomp capaciteit die gebruikt kunnen worden in de print, voeding, verpakking, plastic, vacuüm transport, ziekenhuizen en laboratoria en andere industriële toepassingen.

Voordelen voor de Gebruiker:

- Hoge pomp capaciteit ook in laag druk gebied
- Laag geluidsniveau
- Geïntegreerd inlaat filter, uitstroom lucht 99,9% olie vrij
- Geen olie verbruik vanwege de ingebouwde olie retour leiding
- Lucht koeling
- Kleine vloer oppervlakte, gemakkelijk te installeren
- Ingebouwd olie filter vanaf type EV-030
- Onderhoudsvriendelijk
- Compact ontwerp
- Terug slag ventiel
- Hoge waterdamp verdraagzaamheid
- Direct aangedreven, geen V-snaren
- Grote verscheidenheid aan accessoires

Toepassing voorbeelden:

- Automobiel Industrie
- Voeding Industrie
- Ovens
- Laser Technologie
- Medische Technologie
- Metaal gieterijen
- Opdamp Technologie
- Ruimte Simulators



Eurovacuum

Head office

Einsteinstraat 58
2811 EP Reeuwijk
The Netherlands

Tel. +31-(0)182399728
Fax. +31-(0)182399729
info@eurovacuum.eu
<http://www.eurovacuum.eu>

ING Bank: 67.50.92.655
IBAN: NL06 INGB 0675 0926 55
BIC: INGBNL2A

Inhoud



Het is aanbevolen om deze gebruiksaanwijzing goed te lezen om te kunnen begrijpen hoe de vacuüm pomp geïnstalleerd en opgestart moet worden.

1.0 Installatie

- 1.1 Uitpakken
- 1.2 Positioneren
- 1.3 Stroom voorziening
- 1.4 Vacuüm aansluitingen
- 1.5 Olie vulling

2.0 Veiligheid

- 2.1 Algemene aanwijzingen
- 2.2 Veiligheidssticker en uitleg
- 2.3 Locatie van veiligheidsstickers

3.0 Ingebruikname

- 3.1 Opstarten
- 3.2 Uitzetten van de pomp
- 3.3 Gas ballast ventiel
- 3.4 Controle ventiel (ingebouwd)
- 3.4 Uitlaat filter druk meter (optioneel)

4.0 Onderhoud

- 4.1 Pomp olie (niveau/type/inhoud/wissel)
- 4.2 Inlaat filter
- 4.3 Uitlaat filter
- 4.4 Onderhoud overzicht
- 4.5 Pakkingset, revisie set en andere onderdelen en accessoires

5.0 Storing zoeken

6.0 Technische gegevens

Installatie en Gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing is geschreven voor de EV-serie model vacuüm pompen. Het model nummer is gestanst in het type plaatje. Het nummer ziet er als volgt uit: EV-XXXXL, EV-XXXXN, EV-XXXXNM.

Om benodigde onderdelen te kunnen bestellen is het noodzakelijk om naar het type nummer en serie nummer te verwijzen

1.0 Installatie.

1.1 UITPAKKEN

Contoleer de verpakking en de pomp op eventuele beschadigingen opgelopen tijdens het transport. De pomp is verstuurd uit een regionaal magazijn, schade die opgelopen is tijdens transport is voor de verantwoording van de transporteur en moet ook daar gemeld worden.

De vacuüm pomp is vastgeschroefd aan de bodem van de pallet, door de trillingsdempers van de pomp. Verwijder de schroeven via de binnen zijde van de Pallet

De inlaat en de uitlaat van de pomp zijn voorzien van plastic doppen om vervuiling tegen te gaan. Neem deze doppen pas weg op het moment van montage.

1.1 Location

Installeer de pomp op een horizontale ondergrond , zodat de pomp op zijn trillingsdempers staat. Laat ongeveer 30 tot 45 cm ruimte vrij rond de pomp om van voldoende koeling zeker te zijn. Zorg voor voldoende ventilatie voor de ventilator , olie koeler en motor.

Het olie kijk glas moet zichtbaar zijn om het niveau te kunnen controleren. De uitlaat moet toegankelijk zijn om de filters te kunnen vervangen.

1.2 Stroom voorziening

Het aansluitschema voor de elektrische aansluiting van de motor bevindt zich in het aansluitkastje van de motor of op het type plaatje van de pomp.

De motor moet aangesloten worden volgens het schema via een gezeekerde schakelaar om de motor te beschermen tegen mechanische of elektrische overbelasting. De zekering moet afgesteld worden op het niveau die gelijk is aan de volle belasting stroom van de motor die staat vermeld op het type plaatje.

Als de pomp uitgerust is met een motor schakelaar, is deze in de fabriek afgesteld op de specificatie van de klant. Het is belangrijk om deze instelling te controleren of het overeen komt met de lokale spanning. Als de spanning niet overeen komt moet men Eurovacuum benaderen voor de juiste informatie.

De juiste draairichting is te controleren met de pijl die op de motor ventilator aangebracht is. Gezien vanaf de motor ventilator zijde draait de pomp tegen de wijzers van de klok in.



Nadat de elektrische aansluitingen gemaakt zijn, maar voor de olie vulling, moet de draairichting gecontroleerd worden. Als de draairichting verkeerd is moeten er twee van de drie aansluit draden verwisseld worden op het aansluitblok van de motor.

1.3 Vacuüm aansluitingen

Monteer een leiding die minimaal gelijk is in diameter als de inlaat van de pomp. Kleinere leidingen resulteren in een verminderde pompcapaciteit.

Pompen die parallel aangesloten worden aan een centraal vacuüm systeem moeten voorzien worden van een mechanisch of elektrisch bediend afsluitventiel, die geïnstalleerd moet worden in de inlaat leiding of in de nabijheid van de inlaat flens. De ingebouwde terugventiel mag niet gebruikt worden als afsluitventiel van het vacuüm systeem. Verwijder de plastic afscherm dop van de inlaat van de pomp pas als deze met het vacuüm systeem verbonden wordt.

Indien het proces gas stof of andere verontreinigingen bevat, moet een passend inlaat filter gemonteerd worden. Eurovacuum kan passende filters aanbevelen.

De vacuüm leidingen moeten zo geconstrueerd worden dat er geen vloeistoffen zoals condensatie of vloeistof uit het proces in de pomp gezogen wordt. Als deze mogelijkheid bestaat moet een condensatie filter gemonteerd worden. Eurovacuum kan passende filters aanbevelen.

Als de pomp gemonteerd is aan een gemeenschappelijk uitlaat systeem, moet er een aftap voorziening gemaakt worden zodanig, dat de gecondenseerde olie damp niet terug kan stromen. En afgetapt kan worden.

Pump Model	Inlet Size	Exhaust Size
EV-0010/0016/ 0021	1/2" G	Open Grid
EV-0030/0045	1 1/4" G	1 1/4" G
EV-0065/0100	1 1/4" G	1 1/4" G
EV-0160/0215	2" G	1 1/2" G
EV-0175/0250/0300	2" G	2" G
EV-0450/0630	3" G	3" G

1.4 Olie vulling

De pomp wordt verzonden zonder olie vulling. Na de horizontale plaatsing en de goede draairichting gecontroleerd te hebben, vul de pomp met de aanbevolen vacuüm pomp olie. Het olie niveau moet $\frac{3}{4}$ zichtbaar zijn in het olie kijkglas.

Eurovacuum adviseert om originele Eurovacuum pomp olie te gebruiken. Eurovacuum olie is van hoge kwaliteit en zorgt voor een lange looptijd tussen olie verversingen, betere smering en een hoge bedrijfstemperatuur en verlengt de levensduur van het uitlaat filter.



Order informatie van Eurovacuum olie:

	Mineral oil EV-mineral 100 <u>Article number:</u>	Synthetic oil EV-synthetic 500 <u>Article number:</u>
1 ltr package	100.100	100.200
2,5 ltr package	100.101	100.201
5 ltr package	100.102	100.202
20 ltr package	100.103	100.203

Het overzicht geeft de hoeveelheid olie benodigd per type pomp.

<u>Pump Model Capacity</u>	<u>(ltr)</u>
EV-0010/0016/0021	0.5
WOVP-0030/0045	1.0
WOVP-0065/0100	2.0
WOVP-0160/0215	5.0
WOVP-0175/0250/0300	7.0
WOVP-0450/0630	19.0

Vul geen olie terwijl de pomp draait of via de uitlaat kanalen! Vul de pomp niet meer als $\frac{3}{4}$ van het kijkglas..

2.0 Veiligheid

Lees de volgende veiligheids notities voordat de pomp ingebruik genomen wordt.

2.1 Algemene voorwaarden

- Belangrijk voordat de pomp ingebruik genomen wordt is het goed lezen van de gebruiksaanwijzing
- Niemand anders dan de operator mag de pomp inbedrijf nemen.
- Als de pomp niet correct draait met deze gelijk gestopt worden.
- Eurovacuum heeft geen wettelijke verplichting inzake enig ongeluk en problemen welke ontstaan na het niet naleven van de instructies in de gebruiksaanwijzing.

2.2 Waarschuwing labels en de verklaring.

Volgende waarschuwing labels zijn zichtbaar op de EV-serie pompen.

2.2.1 Read and Understand a manual:

Lees en begrijp de gebruiksaanwijzing voor ingebruikname.

2.2.2 Burn Hazard:

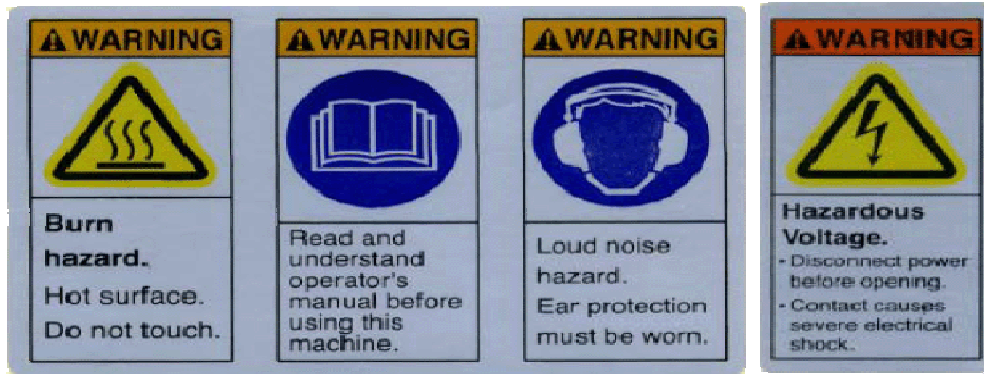
Heet oppervlak. Niet aanraken

2.2.3 Loud noise Hazard:

Lawaai waarschuwing. Oor bescherming dient te worden gedragen.

2.2.4 Hazardous Voltage:

Schakel spanning af voor openen. Contact veroorzaakt elektrische schok.



2.3 Locatie van de labels

De labels van 2.2.1 Read and understand a manual, 2.2.2 Burn Hazard en 2.2.3 Loud noise Hazard bevinden zich op het olie voorraad vat van de EV-serie pomp

De label 2.2.4 Hazardous Voltage bevindt zich op de aansluit kast van de motor.

3.0 Inbedrijfname

3.1 Opstarten

Controleer de draai richting van de motor zoals beschreven in hoofdstuk 1.3 Stroom voorziening. Vul de pomp met olie zoals beschreven in hoofdstuk 1.5 Olie vulling.

Start de pomp met een afgesloten inlaat. Laat de pomp gedurende een paar minuten draaien en schakel deze weer uit. Controleer het olie niveau opnieuw om er zeker van te zijn dat het olie niveau tussen $\frac{3}{4}$ en vol aanduiding van het kijkglas staat.

Indien nodig bijvullen. De olie mag alleen bijgevoerd worden als de pomp uit staat en de gecirculeerde olie is terug gelopen in het olie reservoir.

3.2 Stop zetten

Om de pomp uit te zetten dient de spanning uitgeschakeld te worden. Een ingebouwd anti-terugstroom ventiel zorgt ervoor dat er geen olie uit het olie reservoir terug gezogen wordt.

Gebruik het anti-terugstroom ventiel niet als controle ventiel. Informeer bij Eurovacuum naar de mogelijkheden.

3.3 Gas ballast.

De EV-N & NM serie zijn standaard uitgerust met een gasballast ventiel. Dit gasballast ventiel bevindt zich tussen de inlaat opening en het uitlaat. Het doel is het tegen gaan van waterdamp in de pomp, dat een emulsie kan veroorzaken met als negatief resultaat een slechte olie smering en mogelijke pomp uitval.

In toepassingen waar waterdamp wordt gegenereerd, is het aanbevolen de pomp gedurende 10 minuten te laten draaien met geopende gasballast voordat de pomp in het proces opgenomen wordt. Dit om te voorkomen dat er waterdamp condenseert in de pomp.

3.4 Controle ventiel (ingebouwd)

De EV-serie pompen zijn uitgerust met een ingebouwd controle ventiel. Dit ventiel gemonteerd in de inlaat flens voorkomt olie terug stroming op het moment dat de pomp uit gezet wordt.
(Aan bevolen wordt om een extra ventiel te monteren)

3.5 Uitlaat druk meter(Optioneel)

Deze druk meter moet gemonteerd worden in de olie vul inlaat om de status van de uitlaat filters te kunnen controleren

4.0 Onderhoud

De EV-Serie pompen vereisen weinig onderhoud. Om zeker te zijn van een optimale prestatie is het aanbevolen om de volgende onderhoud stappen uit te voeren.

4.1 Pomp olie

4.1.1 Olie niveau

Onder normale omstandigheden is het niet nodig om olie bij te vullen tussen de reguliere olie verversingen. Een olie niveau verandering kan duiden op een olie lek, een defect uitlaat filter of O ring, of een lekende anti terug stroom ventiel . Als de pomp veel olie damp creëert kan het uitlaat filter verkeert gemonteerd zijn.

Het is normaal dat de olie een beetje bruist of licht verkleurt is tijdens bedrijf. Dit is een normaal verschijnsel van de olie. Als de olie melkachtig of donker verkleurt, is de olie vermengt met water of verbrand en moet vervangen worden.

Controleer het olie niveau als de pomp is uitgeschakeld. Navullen is noodzakelijk als het niveau is gezakt beneden het minimum peil.

Waarschuwing : Vul geen olie terwijl de pomp in bedrijf is, omdat er hete olie kan ontsnappen.

4.1.2 Olie type en hoeveelheid

Zie hoofdstuk 1.4 Olie vulling en hoeveelheden per pomp.

4.1.3 Olie verversen

Bij gebruik van de juiste pomp olie is het aanbevolen om de olie te verversen tussen de 500 en 750 bedrijf uren.

De frequentie van de olie verversingen is afhankelijk van de toepassing en de temperatuur. Het is aanbevolen om de olie conditie te controleren gedurende deze periode.

4.1.4 Olie Filter

Vervang het automotive type filter bij elke olie verversing

<u>Pump Model</u>	<u>Part No.</u>
EV-0030 ~ EV-0100	06100
EV-0160 ~ EV-0300	50100
EV-0450 ~ EV-0630	120100

4.2 Inlaat Filter

Controleer het inlaat filter wekelijks. Het filter patroon moet schoon zijn en moet vervangen worden indien vervuild. Informeer bij Eurovacuum naar de mogelijkheden.

Waarschuwing: Afhankelijk van de positie van het inlaat filter, is het raadzaam om het filter patroon te vervangen in horizontale positie om te verhinderen dat er tijdens het wisselen verontreinigingen de inlaat kunnen vallen.

4.3 Uitlaat filter

Vervang deze filters elke 9 tot 18 maanden indien noodzakelijk eerder. De levensduur van deze filters is afhankelijk van de toepassing en de frequentie van olie verversingen. Het is noodzakelijk de filters te vervangen indien ze verstopt zijn. Indicatie van eventuele verstopping is rook of een olie damp die uit de uitlaat komt, hoger dan normaal stroom verbruik, of als de uitlaat drukmeter boven de 0,6 bar of hoger aangeeft.

Schoonmaken en hergebruik wordt afgeraden. Filters moeten op de juiste manier vernietigd worden, omdat deze chemisch verontreinigd kunnen zijn door het proces . Vervang de O-ringen als het filter wordt vervangen.

4.4 Onderhoud overzicht

Dagelijks: Olie niveau en kleur

Wekelijks: Controle van inlaat filter

Elke 2-6 maanden: Olie verversen als de pomp warm is.

Elke 9-18 maanden: Vervangen van uitlaat filters en O-ringen.

De levensduur van de pomp is grotendeels afhankelijk van de olie kwaliteit en de conditie van de filters. Periodiek onderhoud zorgt voor een betrouwbare werking van de pomp.

4.5 Pakking set, Revisie set en andere onderdelen.

Een pakkingset bestaat uit pakkingen en O-ringen.

Een revisie set bestaat uit een set pakkingen, O-ringen, schuiven, lagers, lager bussen, as-aafdichtingen en pas pennen, olie filters en uitlaat filters.

Andere onderdelen zijn verkrijgbaar. **Consult Eurovacuum service afdeling voor informatie.**

5.0 Problemen oplossen

5.1 Probleem

Pomp haalt niet zijn eind vacuüm. Dit is de uiterste druk als de pomp draait met gesloten inlaat.

5.1.1 Mogelijke oorzaak

Olie conditie is de meest voorkomende oorzaak van het niet behalen van de einddruk.

Oplossing: Olie verversen . Laat de pomp met verse olie gedurende 15 minuten draaien en controleer opnieuw de einddruk.

5.1.2 Mogelijke oorzaak

Inlaat filter (zeef) verstopt.

Oplossing: schoonmaken van zeef en controle van het filter element

5.1.3 Mogelijke oorzaak

As afdichting is lek

Oplossing: vervangen van de dichting uit de revisie set, of informeer bij Eurovacuum naar het uitwisseling programma.

5.1.4 Mogelijke oorzaak

Schuif vast gelopen in rotor.

Oplossing: Vul de pomp met spoel olie. Laat de pomp 15 minuten draaien en vervang deze olie met nieuwe vacuüm pomp olie, vervang uitlaat filter en olie filter

- vervang de schuiven uit de revisie set, of informeer bij Eurovacuum naar het uitwisseling programma.

5.1.5 Mogelijke oorzaak

Terugslag ventiel geblokkeerd in gesloten positie door olie vervuiling.

Oplossing : demonteren en schoonmaken van terugslag ventiel en zee. En olie verversen.

5.1.6 Mogelijke oorzaak

Geen olie in kijkglas zichtbaar

Oplossing: Pomp uit zetten, laatste hoeveelheid olie aftappen en vullen met schone olie.

5.1.7 Mogelijke oorzaak

Vacuüm aansluiting of slang lekt.

Oplossing: Controleer vacuüm aansluitingen en slang op lekkage.

5.1.8 Mogelijke oorzaak

Radiale speling tussen rotor en cilinder zijn niet meer in balans.

Oplossing: Revisie van pomp of informeer bij Eurovacuum naar het uitwissel programma.

5.2 Probleem

Pomp maakt veel lawaai

5.2.1 Mogelijke oorzaak

Koppelings plaat is versleten

Oplossing: Vervang de Koppel plaat tussen motor en pomp

5.2.2 Mogelijke oorzaak

Schuiven kapot

Oplossing: volg paragraaf 5.1.4 of vervang de schuiven of informeer bij Eurovacuum naar het uitwissel programma

5.2.3 Mogelijke oorzaak

Lagers zijn versleten

Oplossing: Vervang de lagers of informeer bij Eurovacuum naar het uitwissel programma.

5.3 Probleem

Pomp start, moeizaam en trekt een hoge stroom

5.3.1 Mogelijke oorzaak

Olie viscositeit te hoog

Oplossing: olie verversen

5.3.2 Mogelijke oorzaak

Uitlaatfilter is verstopt

Oplossing: vervang het uitlaatfilter, zorg voor een goed olie conditie, olie niveau en gebruik de juiste vacuüm olie.- zorg ervoor dat het inlaatfilter de pomp goed beschermd tegen vuil.

5.3.3 Mogelijke oorzaak

Losse aansluiting in aansluitbox van de motor of verkeerd aangesloten.

Oplossing: controleer het aansluit schema op de juiste spanning.

5.3.4 Mogelijke oorzaak

Verontreinigingen in de pomp. Kapotte schuiven of versleten lagers.

Oplossing: Revisie van de pomp of informeer bij Eurovacuum naar het uitwissel programma..

5.3.4 Mogelijke oorzaak

Pomp is met teveel olie of met verkeerde olie gevuld.

Oplossing: olie verversen met het juiste type vacuüm olie.

5.3.6 Mogelijke oorzaak

Pomp draait in de verkeerde richting.

Oplossing: Controleer de juiste draairichting, indien nodig verwissel twee van de drie voedingsdraden

5.4 Probleem

Pomp wil niet starten

5.4.1 Mogelijke oorzaak

Voedingsspanning is niet juist of is overbelast. Motor schakelaar is overbelast of te laag ingesteld; zekeringen zijn kapot; kabel diameter te dun of te lang , waardoor er een spanningverlaging optreed.

Oplossing: Controleer de voedingsspanning; de instelling van de motor schakelaar in vergelijking met de aanwijzing op het motor typeplaatje; instaleer de juiste kabeldiameter; en de juiste zekeringen , in geval van oververhitting gebruik een maat zwaardere zekering of stel de stroom begrenzer af op 5 % boven het niveau op het type plaatje

5.5 Probleem

Pomp geeft een oliedamp via uitlaat of lekt olie via uitlaat.

5.5.1 Mogelijke oorzaak

Uitlaat filters zijn niet juist gemonteerd; filter patroon is beschadigd.

Oplossing: controleer de uitlaatfilters en vervang deze indien noodzakelijk.

5.2.2 Mogelijke oorzaak

Uitlaatfilters zijn verstopt met vuildeeltjes.

Oplossing: vervang de filters met de o-ringen.

5.5.3 Mogelijke oorzaak

Olie circuleert niet goed.

Oplossing: controleer de olie kwaliteit en controleer de olie leidingen.

5.6 Probleem

Pomp wordt te warm (Typische bedrijfstemperatuur van de EV-serie is tussen 50 en 95 graden Celsius.

5.6.1 Mogelijke oorzaak

Niet voldoende olie in het reservoir of de olie is verbrandt of is gecarboniseerd.

Oplossing: Olie verversen met de juiste Eurovacuum olie: vaker olie wisselen..

5.6.2 Mogelijke oorzaak

Niet voldoende luchtcirculatie rond de pomp.

Oplossing: Schoonmaken van radiator en motor ventilator. De pomp dusdanig opstellen dat er voldoende lucht toevoer is .

5.7 Probleem

Pomp haalt geen voldoende vacuüm.

5.7.1 Mogelijke oorzaak

Pomp draait met te weinig of geen olie en de schuiven zijn gebroken.

Oplossing: informeer bij Eurovacuum naar het uitwissel programma.

5.7.2 Mogelijke oorzaak

Vloeistoffen zijn in de pomp terecht gekomen terwijl de pomp in bedrijf was.

Oplossing: Installeer een water afscheider voor de inlaat van de pomp.

6.0 Technische data.

Technical Data		EV-0010		EV-0016		EV-0021	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nominal displacement	m ³ /h	10	12	16	19	20	24
Ultimate pressure NM type	mbar	2	2	2	2	2	2
L type	mbar	20	20	20	20	20	20
Motor power	kW	0,4	0,4	0,75	0,75	0,9	0,9
Nominal speed	rpm	1450	1740	1450	1740	2870	3480
Noise level	dB(A)	57	59	58	60	60	62
Operating temperature	°C	77	77	80	80	85	85
Oil capacity	ltr	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Weight	kg	20	20	22	22	20	20
Admissible ambient temp.	°C	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40
Connection Inlet	G(BSP)	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Outlet	G(BSP)	½"	½"	½"	½"	½"	½"

Technical Data		EV-0030		EV-0045		EV-0065	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nominal displacement	m ³ /h	30	36	45	54	65	78
Ultimate pressure N type	mbar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
NM type	mbar	2	2	2	2	2	2
L type	mbar	20	20	20	20	20	20
Motor power	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2
Nominal speed	rpm	1450	1740	1450	1740	1450	1740
Noise level	dB(A)	64	67	64	67	65	68
Operating temperature	°C	76	76	78	78	85	85
Oil capacity	ltr	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0
Weight	kg	47	47	53	53	66	66
Admissible ambient temp.	°C	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40
Connection Inlet	G(BSP)	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Outlet	G(BSP)	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"

Technical Data		EV-0100		EV-0160		EV-0175	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nominal displacement	m ³ /h	100	120	160	120	175	210
Ultimate pressure N type	mbar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	NM type	2	2	-	-	2	2
	L type	20	20	20	20	20	20
Motor power	kW	3,0	3,0	3,7	3,7	5,5	5,5
Nominal speed	rpm	1450	1740	1450	1740	1450	1740
Noise level	dB(A)	65	68	74	77	74	77
Operating temperature	°C	85	85	85	85	85	85
Oil capacity	ltr	2,0	2,0	5,0	52,0	7,0	7,0
Weight	kg	75	75	124	124	164	164
Admissible ambient temp.	°C	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40
Connection	Inlet	G(BSP)	1¼"	1¼"	2"	2"	2"
	Outlet	G(BSP)	1¼"	1¼"	1½"	1½"	2"

Technical Data		EV-0215		EV-0250		EV-0300	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nominal displacement	m ³ /h	215	258	250	300	300	360
Ultimate pressure N type	mbar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	NM type	-	-	2	2	2	2
	L type	20	20	20	20	20	20
Motor power	kW	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	8,6
Nominal speed	rpm	1450	1740	1450	1740	1450	1740
Noise level	dB(A)	74	77	74	77	75	78
Operating temperature	°C	85	85	85	85	85	85
Oil capacity	ltr	5,0	5,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Weight	kg	145	145	184	184	188	188
Admissible ambient temp.	°C	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40
Connection	Inlet	G(BSP)	2"	2"	2"	2"	2"
	Outlet	G(BSP)	1½"	1½"	2"	2"	2"

Technical Data		EV-0450		EV-0630	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Nominal displacement	m ³ /h	448	560	630	780
Ultimate pressure N type	mbar	0,5	0,5	0,5	0,5
	NM type	2	2	2	2
	L type	20	20	20	20
Motor power	kW	11,0	11,0	15,0	18,5
Nominal speed	rpm	980	1160	980	1160
Noise level	dB(A)	76	78	77	79
Operating temperature	°C	80	80	80	80
Oil capacity	ltr	19,0	19,0	19,0	19,0
Weight	kg	491	504	582	703
Admissible ambient temp.	°C	10 to 40	10 to 40	10 to 40	10 to 40
Connection	Inlet	G(BSP)	3"	3"	3"
	Outlet	G(BSP)	3"	3"	3"



Eurovacuum