

Rotations-Vakuumpumpe

Gebrauchsanleitung



Modell: VP115, VP125, VP160, VP180, VP215, VP225, VP260, VP280

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Vertreiber:

VacuumChambers.eu
drControl Dawid Roszczenko
Jodłowa 3A/34
16-001 Ignatki-Osiedle
Polen
E-mail: shop@vacuumchambers.eu; Tel.: +48535312207

Alle in dieser Anleitung verwendeten Fotos sind illustrative Fotos. Das Aussehen und die Menge der an den Kunden gelieferten Elemente sowie deren gegenseitige Position können sich je nach bestellten Vakuumsatz unterscheiden.

Die folgende Bedienungsanleitung basiert auf den aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen. Der Vertreter behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Anleitung zu ändern, ohne den Verbraucher darüber zu.

INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ:



Das Gerät darf nicht mit den Siedlungsabfällen entsorgt werden.
Abgenutztes Gerät sollte zu einer Sammelstelle für Elektrogeräte abgegeben werden.



firma
przyjazna
naturze®

Ein naturfreundliches Unternehmen.

IN DER GERBAUCHSANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE:



Gefahr - Eine Gefahr, die zu Verletzungen oder Schäden führen kann



Heiße Oberflächen. Verbrennungsgefahr.



Gefahr – Gerät arbeitet unter elektrischer Spannung.



Notwendigkeit, die Bedienungsanleitung des Geräts zu lesen



Notwendigkeit, Augenschutz zu verwenden



Notwendigkeit, geeignete Schutzhandschuhe zu verwenden.



Notwendigkeit, Schutzkleidung zu verwenden.



LESEN SIE BITTE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG, BEVOR SIE DAS SET VERWENDEN. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für eine mögliche spätere Verwendung auf, da es immer notwendig sein kann, sich an die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen zu erinnern. Die Bedienungsanleitung muss auch mit dem Gerät geliefert werden, falls das Gerät weiterverkauft oder an einen anderen Benutzer übergeben wird.



ACHTUNG! Lesen Sie alle Warnungen, Sicherheitshinweise und Absätze, die mit dem Symbol  gekennzeichnet sind, um Verletzungen und Unfälle zu vermeiden, die Arbeitseffizienz zu erhöhen und vorzeitige Abnutzung des Geräts zu verhindern.

Inhaltsverzeichnis

1. ACHTUNG! Sicherheitshinweise.....	4
2. Anwendungsbereich.....	5
3. Eigenschaften der Rotations-Ölpumpen.....	5
4. Vorbereitung der Rotations-Ölpumpen zum Betrieb.....	6
A. Anweisung zum Nachfüllen der Pumpe mit dem Öl.....	6
5. Gebrauchsanleitung.....	7
6. Hinweise zur Anwendung.....	7
7. Fehlerbehebung.....	8
8. Wartung.....	9
A. Öl für Rotations-Ölvakuumpumpen.....	9
B. Ölwechsel.....	10
9. Garantie.....	10
10. EG-Konformitätserklärung.....	11

1. ACHTUNG! Sicherheitshinweise.



• Verwenden Sie während des Betriebs des Gerätes immer persönliche Schutzausrüstung, insbesondere: Augenschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzschuhe.



• Einige Teile der Vakuumpumpe werden während des Betriebs sehr heiß. Berühren Sie niemals das Pumpengehäuse und den Motor, um Verbrennungen zu vermeiden. Seien Sie auch beim Wechseln von heißem Öl vorsichtig.



• Beachten Sie die allgemeinen Regeln für die Verwendung von spannungsführenden Geräten.



- Führen Sie regelmäßig Wartungs- und Servicearbeiten der Vakuumpumpe durch
- Vor jeder Verwendung der Vakuumpumpe ist deren technischer Zustand, insbesondere die Zuleitung der Vakuumpumpe zu überprüfen.
- Das Produkt sollte auf einem sicheren, gut belüfteten Ort verwendet werden, auf einer ebenen, stabilen Oberfläche.
- Vermeiden Sie eine übermäßige Verschmutzung der Arbeitsumgebung mit Staub, Pulvern, kleinen Feststoffen oder Wasser, denn eine starke Verschmutzung kann die Pumpe beschädigen.
- Der Benutzer muss sicherstellen, dass die von ihm im Prozess oder zur Reinigung des Geräts verwendeten Chemikalien die Komponenten der Vakuumpumpe nicht beschädigen.
- Rotations-Ölpumpen, die im Standardangebot von VacuumChambers.eu lieferbar sind, sind nicht eigensicher.
- Der Kunde ist allein verantwortlich für die richtige Auswahl des Vakuumssets für die beabsichtigten Zwecke und Technologien.
- Es ist verboten, während des Betriebs der Pumpe einzelne Komponenten oder die daran angeschlossenen Komponenten des Vakuumsystems zu montieren oder zu demontieren.
- Stecken Sie niemals Finger und keine andere Gegenstände in die Pumpenlaufradabdeckung. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung, Handschuhe und andere Geräte, die in den Rotor gelangen können, von beweglichen Teilen fern.
- Setzen Sie das Gerät auf die Wirkung weder Regen noch übermäßiger Feuchtigkeit aus.
- Lassen Sie die Vakuumpumpe während des Betriebs nicht außer Aufsicht.
- Setzen Sie keine Teile des menschlichen Körpers dem Unterdruck aus.
- Halten Sie Kinder, geistig behinderte Menschen und Tiere vom Arbeitsbereich des Geräts fern.
- Seien Sie vorausschauend, beobachten Sie, was Sie tun und seien Sie vernünftig, wenn Sie das Gerät verwenden. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind, oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Das Gerät sollte von geschulten Personen bedient werden, die geistig und körperlich in der Lage sind, das Gerät und seine einzelnen Komponenten zu bedienen.
- Das Vakuumsset ist für den professionellen Gebrauch bestimmt. Es ist nicht für den Hausgebrauch bestimmt. Der Käufer des Sets ist verpflichtet, das gesamte Set und alle seine Elemente gegen unbefugten Zugriff zu schützen.
- Verwenden Sie das Gerät oder seine Teile nicht für andere Zwecke als die, für die sie vorgesehen sind. Nehmen Sie keine Modifikationen oder Änderungen am Vakuumsset oder seine einzelnen Komponenten vor. Alle Modifikationen oder Änderungen werden vom Kunden in seiner alleinigen Verantwortung vorgenommen und führen zum Erlöschen der Garantie.

2. Anwendungsbereich.

Von VacuumChambers.eu angebotene Rotationsölvakuumpumpen zeichnen sich durch eine hohe Effizienz, einen sehr hohen Wert des erreichten Vakuums und einen leisen Betrieb aus. Darüber hinaus zeichnen sie sich durch ein günstiges Preis-Leistungsverhältnis aus und unterliegen einer einjährigen Garantie.

Vakuumpumpen werden als Bestandteil von Vakuumsystemen zum Entgasen von Formmassen und anderen Produkten wie Silikon, Harz und Gips verwendet. Sie können zur Imprägnierung von Holz und anderen porösen Materialien verwendet werden.

Die Vakuumpumpe sollte unter folgenden Bedingungen betrieben werden: Umgebungstemperatur von + 5 ° C bis + 40 ° C, Luftfeuchtigkeit bis zu 80% bei 20 ° C.

3. Eigenschaften der Rotations-Ölpumpen.

Eine Rotations-Ölpumpe besteht aus:



Foto Nr. 1 Rotations-Ölpumpe.

- 1) Luftauslass, Ölnebelfilter.
- 2) Aluminiumgehäuse.
- 3) Schauglas mit Ölstand.
- 4) Ölablass.
- 5) Luftereinlass.
- 6) Griff.
- 7) Netzschalter.
- 8) Typenschild.
- 9) Lüfterhaube.
- 10) Elektromotor.
- 11) Fuß.

Rotations-Ölpumpen erreichen ein Endvakuum von 0,05 mbar (5 Pa) im Falle von einstufigen Pumpen und 0,003 mbar die zweistufigen Pumpen. Tabelle Nummer 1 zeigt die Eigenschaften von Rotationsölpumpen.

Tabelle Nr. 1: Eigenschaften der Rotationsölpumpen.

Pumpenmodell:	VP115	VP125	VP160	VP225	VP260	VP280
Endvakuum der Pumpe:	5Pa	5Pa	5Pa	0.3Pa	0.3Pa	0.3Pa
Effizienz der Pumpe:	51L/Min	71L/Min	170L/Min	71L/Min	170L/Min	283l/min
	1.8CFM	2.5CFM	6.0CFM	2.5CFM	6.0CFM	10.0CFM
Leistung der Pumpe:	1/4HP	1/4HP	1/2HP	1/3HP	3/4HP	1HP
	180 WATT	180 WATT	370 WATT	240 WATT	550 WATT	740 WATT
Ölkapazität:	320ml	300ml	450ml	280ml	700ml	600ml
Pumpenabmessungen (mm):	250x120x230	270x110x220	340x130x250	280x120x230	370x130x250	400x150x250
Pumpengewicht (brutto):	5.7kg	5.8kg	9.2kg	6.5kg	13.9kg	14.3kg

Alle Rotationsölpumpen aus dem Angebot von VacuumChamber.eu sind mit einem Ölnebelfilter und einem mechanischen Einwegventil ausgestattet. Der Ölnebelfilter reduziert die Menge an Öldampfnebel, der während des Pumpenbetriebs in die Umgebung emittiert wird. Das Einwegventil verhindert dagegen, dass das Pumpenöl in das Vakuumsystem zurückfließt.

4. Vorbereitung der Rotations-Ölpumpen zum Betrieb.

Während des Transport der Rotations-Ölpumpe besteht die Gefahr, dass Öl verschüttet. Deshalb wird die an den Kunden gelieferte Pumpe nicht mit dem Öl gefüllt. Das zur Inbetriebnahme benötigte Öl ist in einem separaten Behälter enthalten. Der Kunde sollte die Pumpe vor der ersten Inbetriebnahme selbst gemäß den folgenden Anweisungen mit dem geliefertem Öl nachfüllen. Es ist nicht erlaubt, die Pumpe ohne Öl in Betrieb zu setzen, denn dies kann zu ihrer Beschädigung führen.



- Die Pumpe, die an den Kunden geliefert wird, ist niemals mit Öl nachgefüllt. Eine kleine Ölmenge im Ölschauglas zeigt nur an, dass die Pumpe vor dem Versand getestet wurde. Die Pumpe muss daher vor dem ersten Gebrauch unbedingt mit Öl gefüllt werden.
- Ausgewählte Ölnebelfilter sind mit einer Kappe mit einem gelben Warnaufkleber gesichert. Diese Kappe muss bei jedem Start der Pumpe entfernt werden. Wenn die Kappe im Filtergehäuse verbleibt, besteht die Gefahr, dass sie beim laufenden Vakuumpumpe herauspringt.



Foto Nr. 2 Rotations-Ölvakuumpumpe – Vorderansicht.

A. Anweisung zum Nachfüllen der Pumpe mit dem Öl.

- 1) Stellen Sie die Pumpe auf eine ebene Fläche. Öffnen Sie Einfüllöffnung, indem Sie den roten Öleinfülldeckel (auf dem Foto oben zu sehen) abschrauben. Einige Modelle von Rotations-Ölpumpen haben keine Einfüllöffnung, die mit einem roten Deckel versichert ist. In diesem Fall sollte der komplette Ölnebelfilter (blauer zylindrischer Teil) abgeschraubt und entfernt werden.
- 2) Gießen Sie stufenweise Öl durch die Einfüllöffnung und überprüfen Sie dabei seine Menge im Schauglas. Die empfohlene minimale und maximale Ölmenge in der Pumpe sind mit den Linien MIN und MAX am Aluminiumgehäuse gekennzeichnet. Die beim Nachfüllen der Pumpe eingefüllte Ölmenge sollte mindestens 1/2 und nicht mehr als 3/4 des Bereiches zwischen den Linien MIN und MAX betragen.
- 3) Schließen Sie Öleinlass, indem Sie den roten Öleinfülldeckel (oder Ölnebelfilter) wieder anschrauben.
- 4) Schrauben Sie Luftereinlasskappe ab und entfernen Sie sie.
- 5) Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Position „0“ befindet.
- 6) Schließen Sie die Pumpe an die Stromversorgung an.
- 7) Schalten Sie die Pumpe ein, indem Sie den Schalter auf Position „1“ stellen.
- 8) Lassen Sie die Pumpe ungefähr eine Minute lang laufen.
- 9) Überprüfen Sie den Ölstand. Bei Bedarf füllen Sie die Pumpe mit Öl nach.

Wenn zu viel Öl in die Pumpe eingegossen wurde, lassen Sie das überschüssige Öl ab. Anweisungen zum Entleeren der Pumpe finden Sie im Punkt „7. B. Ölwechsel.“ dieses Handbuchs. Zu wenig Öl in der Pumpe kann zu einer schlechten Pumpenleistung führen. Umgekehrt, zu viel Öl kann dazu führen, dass Öl am Luftauslass herausgeblasen wird.

5. Gebrauchsanleitung.

Es wird empfohlen, eine Rotations-Ölpumpe mit einem Vakuumsystem zu verbinden, das mit einem Abluftventil ausgestattet ist, das sich zwischen dem Vakuumsystem und der Pumpe befindet. Ein solches Ventil sollte es ermöglichen, die Vakuumpumpe von dem im System erzeugten Unterdruck abzuschalten. In der folgenden Bedienungsanleitung wird die Verwendung der Rotations-Ölpumpe beschrieben, die mit einem in solchem Ventil ausgestatteten System gebraucht wird. Wenn Ihr Vakuumsystem nicht mit dem beschriebenen Ventil ausgestattet ist, übergeben Sie die Hinweise in Klammern im Punkt „4.Gebrauchsanleitung.“

- 1) Stellen Sie die Pumpe auf eine ebene Fläche.
- 2) Schließen Sie die Pumpe an das Vakuumsystem an, mit dem sie zusammenarbeiten soll:
(Das Ventil zwischen System und Pumpe sollte geschlossen sein.)
 - a) Schrauben Sie die Kappe des Luftereinlasses der Pumpe ab und entfernen Sie sie.
 - b) Schließen Sie den Schlauch des Vakuumsystems fest an den Pumpenluftereinlass an.
- 3) Stellen Sie sicher, dass der Pumpenschalter auf „0“ steht“.
- 4) Schließen Sie die Pumpe an die Stromversorgung an.
- 5) Stellen Sie bei Pumpen mit Ölnebelfilter sicher, dass der Stopfen/Kappe entfernt ist.
- 6) Schalten Sie die Pumpe ein, indem Sie den Schalter auf „1“ stellen.
(Öffnen Sie das Ventil zwischen dem Vakuumsystem und der Pumpe.)
- 7) Führen Sie den beabsichtigten Prozess unter Einhaltung der empfohlenen Pumpenlaufzeiten durch und vermeiden Sie Überhitzung der Pumpe.
Wenn die maximale Betriebszeit erreicht ist oder die Pumpe überhitzt:
 - a) (Schließen Sie das Ventil zwischen dem Vakuumsystem und der Pumpe.) Stoppen Sie die Pumpe, indem Sie den Pumpenschalter auf Position „0“ stellen.
 - b) Lassen Sie die Pumpe abkühlen oder warten Sie die empfohlene Ausfallzeit ab.
 - c) Starten Sie wieder die Pumpe. (Öffnen Sie das Ventil zwischen dem Vakuumsystem und der Pumpe.)
- 8) Nach Erreichen des gewünschten Vakuumwerts schalten Sie die Vakuumpumpe aus, indem Sie den Schalter auf Position „0“ stellen.
(Vor dem Ausschalten der Vakuumpumpe wird empfohlen, das Ventil zwischen dem Vakuumsystem und der Vakuumpumpe zu schließen.)
- 9) Trennen Sie den Schlauch des Vakuumsystems vom Pumpenluftereinlass.
- 10) Sichern Sie den Pumpenluftereinlass mit der Kappe.

6. Hinweise zur Anwendung.

- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Ölstand in der Pumpe. Die Pumpe kann nicht ohne Öl (mögliches Festfressen der Pumpe), aber auch nicht mit zu viel Öl (mögliches Ölspritzen am Pumpenausgang) betrieben.
- Die Vakuumpumpe muss unter dem Vakuumbehälter platziert werden.
- Flügelzellenpumpen der RS-Serie sind nicht für den Dauerbetrieb bestimmt. Die empfohlene Nennbetriebsart ist periodischer Aussetzbetrieb S3 25 %.
- Die Betriebszeit der Vakuumpumpe darf bei angeschlossener Last in Form eines Behälters oder einer Anlage 15 Minuten nicht überschreiten.
- Dauer der Betriebszeit der Vakuumpumpe darf bei freier Luftzirkulation d. h. ohne angeschlossener Last 30 Minuten nicht überschreiten.
- Lassen Sie die Pumpe nicht überhitzen. Überschreitung der Temperatur von 75°C auf Gehäuse des Motors verkürzt die Lebensdauer der Pumpe erheblich und kann in einigen Fällen zu einer vollständigen Beschädigung der Pumpe führen.
- Es wird empfohlen, die Pumpe an ein Vakuumsystem anzuschließen, das mit einem Abluftventil ausgestattet ist. Ein solches Ventil sollte es ermöglichen, die Vakuumpumpe von dem im System erzeugten Unterdruck abzuschalten. Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe und erleichtert deren Inbetriebnahme.
- Bei Verwendung des Vakuumsets zu Prozessen, die eine starke Verschmutzung des Öls verursachen, z.B. Stabilisieren vom Holz, wird empfohlen, das Öl nach jedem solchen Prozess einzufüllen. Das abgeegossene Öl kann wieder verwendet werden, solange es zu seinen ursprünglichen Eigenschaften zurückgekehrt ist. Die Nichtbeachtung dieses Punktes kann zur Korrosion führen und Verschleiß der Pumpenmechanismen beschleunigen.
- Wenn Sie eine Vakuumkammer zum Entgasen aggressiver Harze verwenden, sollte, falls die Entgasung länger als 10 Minuten dauert, ein zusätzlicher Filter zwischen der Vakuumkammer und der Pumpe angebracht werden. Wenn kein Filter verwendet wird, kann dies zu Schäden an der Pumpe führen, auf die später keine Garantie.

- Um die Vakuumpumpe vor ausgewählten schädlichen Verbindungen (z. B. Wasser, Ethanol) zu schützen, kann eine Vakuumkühlfalle verwendet werden.
- Luftereinlass der Pumpe sollte immer mit einer Kappe verschlossen werden oder an den Schlauch des Vakuumsystems angeschlossen werden. Wenn der Luftereinlass offen bleibt, kann das zur Verunreinigung des Inneren der Pumpe führen. Dies kann die Leistung der Pumpe beeinträchtigen und Schäden verursachen.
- Unter bestimmten Bedingungen kann die Vakuumpumpe Startschwierigkeiten haben. Dies gilt insbesondere bei niedrigen Temperaturen, die das Öl verdicken lassen. Es ist auch von der Stellung der Flügel nach Ausschalten abhängig. Dies liegt an der Funktionsweise der Pumpe und ist kein Mangel. In diesem Fall muss der Luftereinlass der Pumpe geöffnet werden, damit diese starten kann.
- Es wird empfohlen, die Pumpe bei Raumtemperatur zu lagern. Falls die Pumpe bei niedrigeren Temperaturen gelagert wird, wird empfohlen, die Pumpe vor der Inbetriebnahme in einen warmen Raum zu bringen, um das kalte Öl auf Raumtemperatur zu erwärmen. Dies verhindert mögliche Probleme beim Starten der Pumpe.

7. Fehlerbehebung.

Unten wurden mögliche und häufigste Fehler und Probleme sowie empfohlene Maßnahmen bei deren Auftreten beschrieben.

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Vorgehensweise
Vakuumpumpe startet nicht.	Keine Verbindung zum Netzstrom.	Verbindung zur Stromquelle prüfen.
	Überhitzung der Pumpe.	Die Pumpe abkühlen lassen und dann erneut versuchen, sie einzuschalten
	Lagerung der Pumpe bei niedriger Temperatur, wodurch das Öl dichter wird.	Die Pumpe bei Raumtemperatur stehen lassen und warten, bis sich die Pumpe und Öl erwärmen. Versuchen Sie dann die Pumpe erneut zu starten. Die Pumpen sollten nicht bei niedrigen Temperaturen gelagert werden.
Die Pumpe heizt auf eine Temperatur von über 65°C auf.	Thermischer Sensor defekt, Aussetzbetrieb S3 25% nicht verwendet.	Verwenden Sie die Pumpe nicht mehr. Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um weitere Informationen zu erhalten oder eine Garantie- oder Nachgarantiereparatur durchzuführen.
Lauter, ungewöhnlicher Betrieb der Vakuumpumpe.	Pumpe wurde beschädigt.	Verwenden Sie die Pumpe nicht mehr. Wenden Sie sich an den Lieferanten, um mögliche Schäden zu beurteilen, zusätzliche Informationen zu erhalten oder eine Garantie- oder Nachgarantiereparatur durchzuführen.
Die von dem Hersteller angegebene Werte des Unterdrucks werden in der Vakuumkammer nicht erreicht.	Ölstand der Vakuumpumpe ist zu niedrig. Schlechte Qualität des Öls (Öl ist verschmutzt oder für die Vakuumpumpen nicht geeignet).	Kontrollieren Sie die Menge und Qualität des Öls in der Vakuumpumpe gemäß Punkt 8.B. „Ölwechsel“ dieser Gebrauchsanleitung.
	Pumpe ist verschlissen oder beschädigt.	Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um weitere Informationen zu erhalten oder eine Garantie- oder Nachgarantiereparatur durchzuführen.
	Schwächung von Pumpenelementen durch Verwendung schädlicher Verbindungen in Entlüftungsprozess.	Verwenden Sie die Pumpe nicht mehr. Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um weitere Informationen zu erhalten oder eine Garantie- oder Nachgarantiereparatur.
Mechanischer Ausfall oder Schwächung der Vakuumpumpe.	Undichtigkeit an einem oder mehreren Teilen des Vakuumsets.	Stellen Sie sicher, dass das Vakuummeter und alle Anschlüsse in gutem Zustand und dicht sind.
	Falscher Betrieb der Vakuumpumpe.	Verwenden Sie die Vakuumpumpe nicht mehr. Wenden Sie sich nach Möglichkeit an den Lieferanten, um beschädigte Elemente durch neue zu ersetzen. Sie sollten ihren Lieferanten auch darüber informieren, wie das Set oder seine Komponente beschädigt wurden, um zusätzliche Informationen und Anleitungen zu erhalten, die das Risiko ähnlicher Schäden in der Zukunft verringern können.
Vakuumpumpe beschädigt oder chemisch geschwächt.	Verwendung ungeeigneter Materialien beim Entlüften oder Reinigen des	Verwenden Sie die Vakuumpumpe nicht mehr. Überprüfen Sie die Sicherheit der zum Entlüften und Reinigen der Vakuumbaugruppe oder ihrer Komponenten verwendeten

	Vakuumsatz oder seiner einzelnen Komponenten.	Substanzen. Wenden Sie sich an den Lieferanten, um die beschädigten Elemente durch neue oder besser geeignete Elemente für das verwendete Verfahren zu ersetzen und um zusätzliche Informationen zu erhalten.
Ölleck.	Die Dichtung im Pumpengehäuse ist undicht.	Wenden Sie sich bitte an den Lieferanten für eine Ersatzdichtung oder für weitere Informationen.
	Ölablass ist undicht.	Prüfen Sie, ob der Ölablass richtig verschlossen ist. Das korrekte Schließen des Ölablasses ist im Punkt 8.B. „Ölwechsel.“ Dieses Handbuchs.

Wenn Sie das Problem mit den obigen Informationen nicht beheben konnten oder das aufgetretene Problem nicht oben beschrieben ist, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten, um zusätzliche Informationen zu erhalten oder das Produkt zur Garantiereparatur oder zum Service nach der Garantie einzusenden.

8. Wartung.

Die Vakuumpumpe sollte sauber gehalten werden und es ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in die pneumatischen Elemente gelangen, die die Pumpe blockieren und beschädigen könnten. Verwenden Sie zur Reinigung der Vakuumpumpe keine brennbaren Flüssigkeiten, Lösungsmitteln oder gießen Sie nicht mit Wasser. Das Pumpengehäuse kann mit einem feuchten Tuch mit Hilfe eines milden Reinigungsmittels oder einem Druckluftstrahl gereinigt werden. Wenn das Öl stark mit Wasser verunreinigt ist, kann es erforderlich sein, das Aluminium-Pumpengehäuse zu entfernen und das Innere der Pumpe mit einem Tuch zu reinigen. Vorher muss die Pumpe entölt werden.

A. Öl für Rotations-Ölvakuumpumpen.

Qualität und Zustand des in der Pumpe verwendeten Öls beeinflusst unmittelbar den Wert des Endvakuums. In den Rotations-Ölvakuumpumpen dürfen nur Öle verwendet werden, die für Pumpen mit hohem Endvakuum bestimmt sind. Es wird empfohlen, nur das von VacuumChambers.eu empfohlene Öl für Pumpen zu verwenden. VacuumChambers.eu bietet Shell-Markenöle an, die für den Einsatz in Vakuumpumpen geeignet sind.



Foto Nr. 3: Öl zu den Rotations-Ölvakuumpumpen.

Shell-Öl ist zu den Rotationsvakuumpumpen bestimmt, die ein tiefes Vakuumniveau erreichen (nicht tiefer als 0,001 [mbar] bei der Temperatur 75°C). Seine Formel besteht aus hochwertigen, ausgewählten Fraktionen des tief raffinierten Mineralöls. Diese Zusammensetzung verursacht einen niedrigen Öldampfdruck und ausgezeichnete Schmiereigenschaften in Rotationsvakuumpumpen. Dieses Öl weist eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemische und mechanische Zersetzung auf, was lange Wartungsintervalle zwischen Ölwechseln gewährleistet und die Bildung von Niederschlag und Schlamm deutlich reduziert. Öl schützt sehr gut alle inneren Metalloberflächen des Geräts vor Korrosion und Verbrauch. Öl kann in einem weiten Temperaturbereich - 0-100°arbeiten, maximaler Unterdruck der Arbeit sinkt jedoch wesentlich zusammen mit Temperaturanstieg. Öl wird nicht empfohlen, wenn in der Umgebung Gase oder Dämpfe der chemischen Substanzen entstehen, die Korrosion verursachen können.

B. Ölwechsel.

Öl in Rotationsvakuumpumpen sollte alle 20 Betriebsstunden und mindestens einmal jährlich gewechselt werden. Ein Hinweis auf die Notwendigkeit eines Ölwechsels ist auch das Unterschreiten des maximalen Vakuumwertes, das Eintrüben des Öls oder Wechsel der Farbe nach dunkel. Altöl muss vollständig aus der Pumpe abgelassen und durch neues Öl ersetzt werden.

Wechseln Sie das Öl nur bei warmer Pumpe. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit erhitztem Öl arbeiten. Bereiten Sie vor dem Ölwechsel einen ausreichend großen Behälter für das Altöl und eine ausreichende Menge des neuen Öls vor. Die Ölkapazität von Drehkolbenpumpen reicht je nach Modell von 180 bis 600 ml. Um das Öl zu wechseln:

- 1) Stellen Sie die Pumpe auf eine flache, ebene Oberfläche.
- 2) Stellen Sie einen Behälter für das Altöl unter die Vakuumpumpe, damit das Öl von der Pumpe ungehindert hineinlaufen kann.
- 3) Den gesamten Ölnebelfilter (blauer zylindrischer Teil) oder den roten Öleinfülldeckel abschrauben und entfernen.
- 4) Öffnen Sie den Ölablass. Schrauben Sie die Ölablassschraube vorsichtig mit einem Innensechskantschlüssel heraus. Achten Sie darauf, den O-Ring zum Abdichten des Ölablasses nicht zu verlieren, der sich an der Schraube befindet, die herausgeschraubt wird.
- 5) Lassen Sie das Öl ungehindert in den Behälter ablaufen.
Die Pumpe kann für einige Sekunden gestartet werden, während das Öl abgefüllt wird, um das Öl aus der Pumpe zu entfernen. Der Luftenlass der Pumpe sollte dann geöffnet sein, gleichzeitig sollte der Luftauslass teilweise mit einem Tuch abgedeckt werden. Die Pumpe sollte vollständig in der Aussparung des Aluminiumgehäuses der Pumpe sitzen. Aus dem Gehäuse herausragender O-Ring führt zu Ölleckage.
- 6) Wenn kein Öl mehr abläuft, können Sie die Pumpe mit dem Ölablass nach unten kippen, um das Ablassen des Öls in den Behälter zu erleichtern.
- 7) Nach dem Ablassen des Altöls den Ölablass sichern.
Die Ablasssicherungsschraube mit dem darauf befindlichen O-Ring sollte wieder in den Ölablass gelegt und festgezogen werden. Die Schraube darf nicht zu fest angezogen werden, um eine Beschädigung des O-Rings zu vermeiden. Der gesamte O-Ring sollte vollständig in der Aussparung des Aluminiumgehäuses der Pumpe sitzen. Aus dem Gehäuse herausragender O-Ring führt zu Ölleckage.
- 8) Füllen Sie die Pumpe mit neuem Öl, indem Sie die Anweisungen in „3. A. Anweisungen zum Nachfüllen der Pumpe mit Öl.“ dieses Handbuchs.
- 9) Stellen Sie sicher, dass der Ölablass fest verschlossen ist.

Wenn die Ölablass-Befestigungsschraube zu fest angezogen ist, kann dies zur Ölleckage führen. Ziehen Sie in diesem Fall die Schraube vorsichtig an und stellen Sie sicher, dass der O-Ring richtig positioniert ist. Ein zu starkes Anziehen der Schraube kann den O-Ring beschädigen. Altöl soll gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

9. Garantie.

VacuumChambers.eu garantiert, dass die Vakuumpumpe für einen Zeitraum von 12 Monaten ab Kaufdatum funktionsfähig und fehlerfrei ist. Im Falle eines Ausfalls während dieses Zeitraums repariert oder ersetzt VacuumChambers.eu alle beschädigten Systemelemente gemäß den Bedingungen auf der Garantiekarte, die mit der Pumpe enthalten wurde.

Diese eingeschränkte Garantie deckt keine Schäden der Pumpe ab, die durch unsachgemäße Verwendung oder Wartung, die nicht in Übereinstimmung mit dieser Gebrauchsanleitung erfolgen, verursacht wurden. Jede Verwendung des Geräts, die nicht dem oben angegebenen Verwendungszweck entspricht, ist untersagt und führt zum Erlöschen der Garantie und der Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden. Vom Benutzer vorgenommene Änderungen am Gerät entbinden den Hersteller von der Haftung für Schäden, die dem Benutzer und der Umgebung entstehen. Die richtige Verwendung des Gerätes gilt auch für Wartung, Lagerung, Transport und Reparatur.

VacuumChambers.eu haftet weder für Verluste, die aus dem Ausfall dieses Produkts resultieren, noch deckt sie im Rahmen der Garantie. Im Falle einer Reklamation liegt die alleinige Verantwortung von VacuumChambers.eu in der Annahme einer Rücksendung oder eines Umtauschs des Produkts selbst.

10. EG-Konformitätserklärung.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/

EC DECLARATION OF CONFORMITY/ EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

W rozumieniu dyrektywy 2014/35/UE, załącznik IV/ As defined in the directive, 2014/35/EU, annex IV/ Im Sinne der Richtlinie 2014/35/EU Anhang IV

Produkt:/ Product:/ Produkt: Pompa próżniowa/ Vacuum pump/ Vakuumpumpe.

Nazwa i adres producenta:/ Name and address of the manufacturer:/ Name und Anschrift des Herstellers:

VacuumChambers.eu
drControl Dawid Roszczenko
Jodłowa 3A/34 16-001 Ignatki-Osiedle
Polska / Poland / Polen

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta./

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer./

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Przedmiot deklaracji:/ Object of the declaration:/ Gegenstand der Erklärung:

Model:/ Model:/ Modell:	VP115	VP125	VP160	VP180	VP215	VP225	VP260	VP280
Numer seryjny:/Serial number:/ Seriennummer:*	110000	210000	310000	320000	330000	410000	510000	610000

*Numer seryjny określa dwie pierwsze cyfry./ The serial number is determined by the first two digits./ Seriennummer wird durch die ersten zwei Ziffern bestimmt.

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:/

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation./

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r.

w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia

DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014

on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

RICHTLINIE 2014/35/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 26. Februar 2014

zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

oraz:/ and:/ und:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r.

w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014

on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 26. Februar 2014

zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:/ References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:/ Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der anderen technischen Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird:

EN ISO 12100:2010, EN 1012-1:2010, EN 60204-1:2018,

EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011+AC:2012, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019.

Podpisano w imieniu:/ Signed for and on behalf of:/ Unterzeichnet für und im Namen von: VacuumChambers.eu

drControl Dawid Roszczenko
ul. Jodłowa 3A/34, 16-001 Ignatki-Osiedle
tel. 602 305 270
NIP 5432080959 REGON 200849597
www.drcontrol.pl

Białystok, 01.04.2022

(miejsce i data wydania)
(place and date of issue)
(Ort und Datum der Ausstellung)

Dawid Roszczenko

(osoba upoważniona do sporządzenia deklaracji)
(the person empowered to draw up the declaration)
(die zur Ausstellung dieser Erklärung bevollmächtigte Person)

(podpis)

(signature)

(Unterschrift)