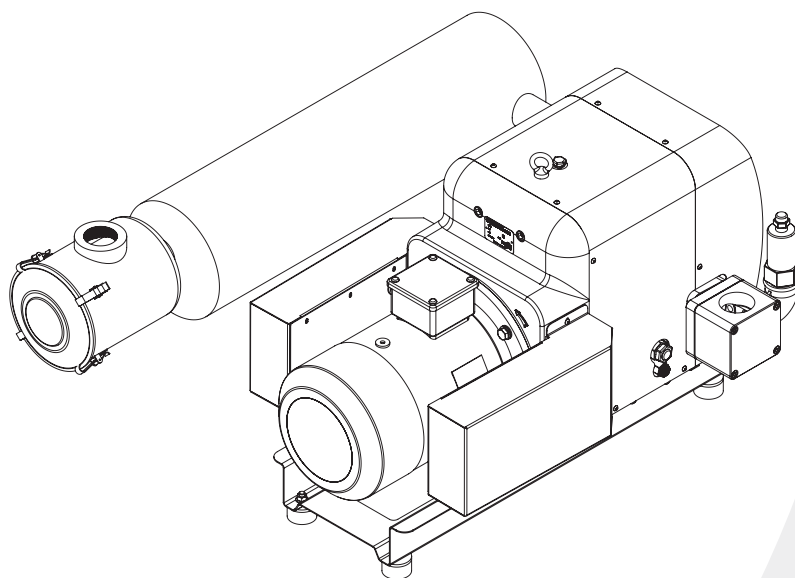


**DRY C 100P**

**DRY C 250P**

**DRY C 300P**

**Klauenverdichter**



**Benutzerhandbuch  
und Wartung**

Veröffentlichungsnummer:  
**LI 6239.P0 Juli 2022**

**DE**

## Allgemeiner Index

<b>1. Allgemeine Information</b> .....	Seite 3
<b>2. Produktspezifikationen</b> .....	Seite 4
2.1 Beschreibung des Kompressors .....	Seite 4
2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	Seite 4
2.3 Verbotene Verwendung.....	Seite . 4
<b>3. Sicherheitsanforderungen</b> .....	Seite 5
<b>4. Transportabwicklung</b> .....	Seite 6
4.1 Heben .....	Seite 6
4.2 Auspacken und Prüfen der Komponenten .....	Seite 6
4.3 Lagerung .....	Seite 6
<b>5. Installation und Betrieb</b> .....	Seite 7
5.1 Standort .....	Seite 7
5.2 Elektrischer Anschluss.....	Seite 7
5.3 Verbindung zum Benutzerrechner .....	Seite 8
5.4 Druckförderung .....	Seite 8
5.5 Inbetriebnahme.....	Seite . 9
5.6. Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch .....	Seite 9
<b>6. Wartung und Ersatzteile</b> .....	Seite 9
6.1 Wartung.....	Seite 9
6.2 So bestellen Sie Ersatzteile .....	Seite 10
<b>7. Schmierstoffe</b> .....	Seite 10
<b>8. Stilllegung</b> .....	Seite 10
<b>9. Zur Reparatur einsenden</b> .....	Seite 10
<b>10. Probleme und Abhilfemaßnahmen</b> .....	Seite 11
<b>11. Entsorgung</b> .....	Seite 11

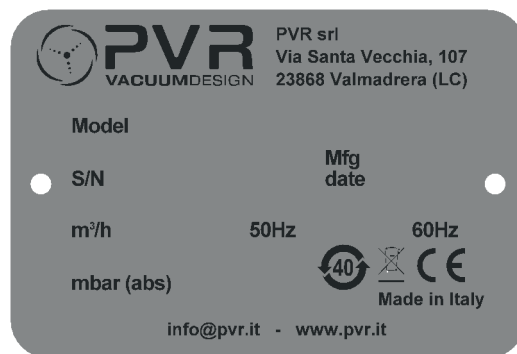
### Anhänge

Technische Daten und Ersatzteilliste (RDT),  
Kopie der Konformitätserklärung (DC),  
Bedienungsanleitung des Elektromotors,  
Anleitung für Zubehör

## 1. Allgemeine Information

Dieses Handbuch enthält die Informationen, die für den korrekten Betrieb des Kompressors und seine normale Wartung erforderlich sind; zur Verhinderung unsachgemäßer Verwendung und zur Sicherheit der Beteiligten. Keine andere Art von Operation sollte ohne vorherige Kontaktaufnahme mit uns durchgeführt werden **Assistenzdienst**. Die bereitgestellten Informationen sind nicht dazu bestimmt, Regeln, Anforderungen, Verordnungen, Richtlinien oder Gesetze besonderer Art zu ersetzen, zu integrieren oder zu ändern, die am Ort der Installation gelten.

Die Beratung des Installations- und Wartungspersonals setzt voraus, dass dieses über Erfahrung und Vorbereitung im Umgang mit Wartungsproblemen sowohl mechanischer als auch elektrischer Art verfügt. Bei Zweifeln oder Informationen, die in diesem Handbuch nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Geben Sie dabei immer Folgendes an: Modell (Typ), Seriennummer, Baujahr, angegeben auf dem Typenschild.



Verwendete Symbole:



**AUFMERKSAMKEIT:**  
Für Anweisungen, deren Nichtbeachtung zu gefährlichen Zuständen für Personen führen kann.



**ELEKTRISCHE SICHERHEIT**



**WARNHINWEISE:**  
Für Anweisungen, deren Nichtbeachtung zu Schäden an der Maschine führen kann.



**BRANDGEFAHR**



**HEISSE OBERFLÄCHEN**



**LESEN SIE DAS HANDBUCH FÜR GEBRAUCH UND WARTUNG**



**FREISETZUNG VON STOFFEN SCHÄDLICH**



**SAUGANSCHLUSS**



**NICHT ENTSORGEN IN DER UMWELT**



**AUSPUFFANSCHLUSS**



**ENTSORGUNG**

## 2. Produktspezifikationen

### 2.1 Beschreibung des Kompressors

Bei den Kompressoren der DRY CP-Serie werden zwei nockenförmige Rotoren durch ein Zahnradpaar in synchronisierte Rotation versetzt. Die Kompressionskammer ist frei von Schmier- oder Dichtungsflüssigkeiten. Die Zahnräder befinden sich in einem Ölbad und das gleiche Öl schmiert auch die Lager.

Die Ölwanne ist durch Labyrinthdichtungen vom Kompressionsraum getrennt. Die Kühlung wird durch einen Ventilator gewährleistet. Der Elektromotor ist angeflanscht und über ein Gelenk mit der unteren Welle verbunden.

### 2.2 Verwendungszweck

Die KOMPRESSOREN der DRY CP-Serie sind für die Verarbeitung trockener Luft konzipiert. Diese berührungslos arbeitenden Nockenkompressoren sind für die Erzeugung von Überdrücken zwischen 0 und dem auf dem Typenschild angegebenen Maximalgrenzwert (bar) geeignet. Die empfohlene Umgebungs- und Ansaugtemperatur sollte zwischen 5 °C und 40 °C liegen.

### 2.3 Verbotene Verwendung



**AUFMERKSAMKEIT:**

**Das Ansaugen durch den Kompressor ist verboten:**

- Flüssigkeiten oder feste Stoffe
- gefährliche, explosive oder aggressive Gase und Dämpfe
- reiner Sauerstoff oder mit Sauerstoff angereicherte Luftgemische

**Es ist verboten, mit der Kompressorsaugung auch nur begrenzte Drücke zu erzeugen.**



**AUFMERKSAMKEIT:**

**Es ist verboten, den Kompressor in einer potenziell explosionsgefährdeten Umgebung zu installieren.**

## 3. Sicherheitsanforderungen



**AUFMERKSAMKEIT:**

**Trotz der in der Entwurfsphase getroffenen Vorsichtsmaßnahmen bestehen bei den während der Nutzung und Wartung durchgeführten Vorgängen gewisse Risiken.**



**HEISSE OBERFLÄCHEN**

Die Oberflächen des Kompressors und der Förderleitungen können Temperaturen von über 80 °C erreichen. Installieren Sie den Kompressor in einem geschützten Bereich, der nur autorisiertem Personal zugänglich ist, um Verbrennungen durch versehentlichen Kontakt zu vermeiden.

Der Kompressor kann mit den erforderlichen Schutzvorrichtungen in andere Maschinen eingebaut werden. Bevor Sie Arbeiten am Kompressor durchführen, warten Sie, bis dieser abgekühlt ist.

**FÜR EINE SICHERE WARTUNG**

Alle Wartungsarbeiten müssen von Fachpersonal bei stillstehendem Kompressor durchgeführt werden. Es müssen Maßnahmen getroffen werden, um die Trennung vom Strom sicherzustellen und plötzliche Starts zu verhindern (z. B. Blockieren des Netzschalters mit einem persönlichen Vorhängeschloss).



**ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

Elektrische Geräte enthalten spannungsführende Teile, die bei Kontakt zu schweren Personen- und Sachschäden führen können.

Anschluss- und Kontrollarbeiten an der elektrischen Anlage dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

Elektrische Geräte müssen der EN 60204-1 und anderen in dem Land, in dem die Pumpe verwendet wird, geltenden Gesetzen entsprechen. Darüber hinaus müssen sie den Normen EN 61000-6-4 und EN 61000-6-2 hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit, Emission und Immunität für Industrieumgebungen entsprechen.



**BRANDGEFAHR**

**AUFMERKSAMKEIT!** Die Verwendung der Pumpe für Zwecke, die in diesem Handbuch nicht vorgesehen oder verboten sind, oder die mangelnde ordnungsgemäße Wartung können zu Betriebsstörungen mit Überhitzungs- und Brandgefahr führen. Löschen Sie die Flammen im Brandfall nicht mit Wasser. Verwenden Sie Pulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher oder andere Mittel, die mit der Anwesenheit von elektrischen Geräten und Schmierölen kompatibel sind.



**AUFMERKSAMKEIT:**

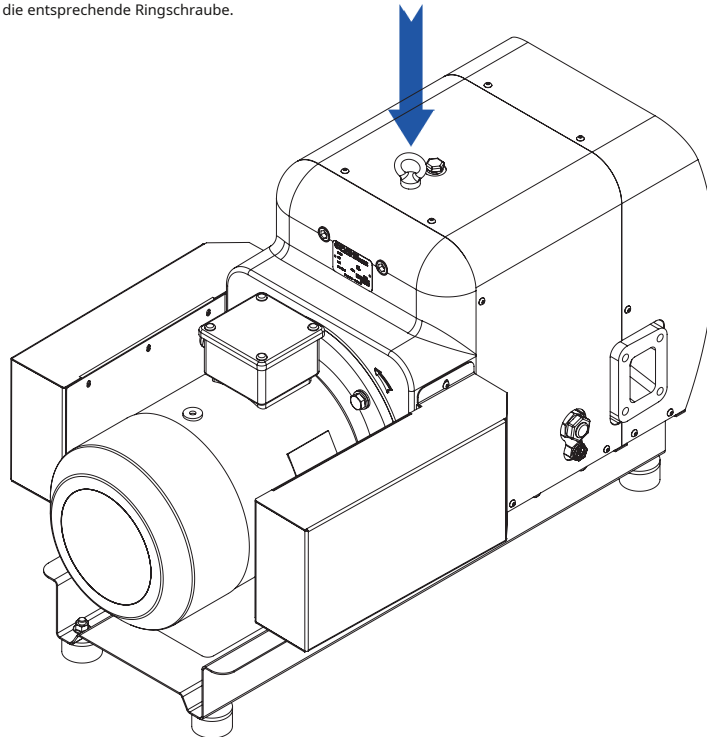
**Schallemission.**

**Wenn Sie sich längere Zeit in der Nähe der fahrenden Maschine aufhalten, tragen Sie einen Gehörschutz, um bleibende Gehörschäden zu vermeiden!**

## 4. Transport/Handhabung

### 4.1 Heben

Verwenden Sie die entsprechende Ringschraube.



### 4.2 Auspacken und Überprüfen der Komponenten

Bei Erhalt des Kompressors muss überprüft werden, ob die Verpackung intakt ist oder offensichtliche Anzeichen von Transportschäden aufweist.

Wenn alles intakt ist, packen Sie den Kompressor aus und überprüfen Sie ihn. Werden Schäden oder Mängel festgestellt, sind das PVR-Unternehmen und der Transporteur unverzüglich zu benachrichtigen.

### 4.3 Lagerung

Die Kompressoren müssen ohne Öl, vor Witterungseinflüssen geschützt und bei einer Temperatur zwischen -15 °C und 70 °C gelagert oder transportiert werden.

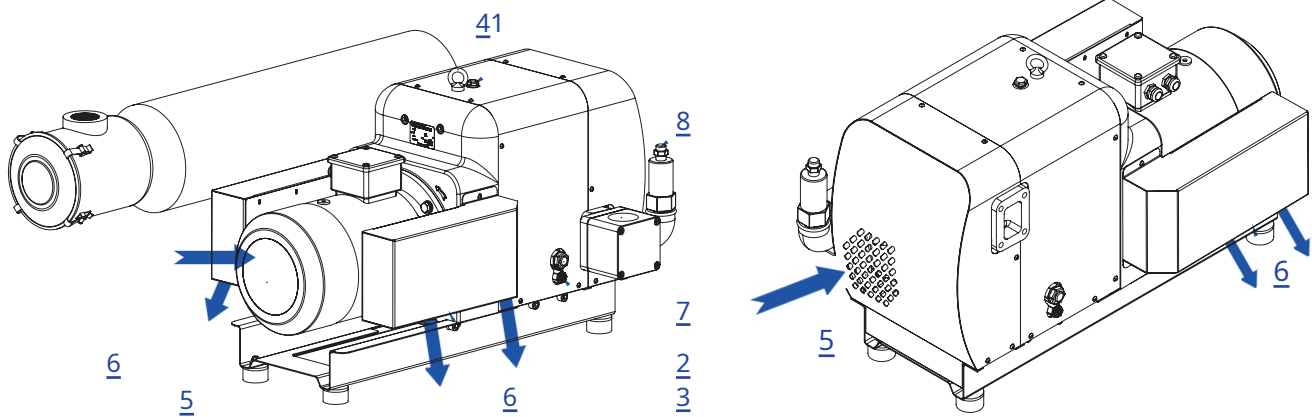
Normale Luftfeuchtigkeit; maximal 95 % nicht kondensierend.

## 5. Installation und Betrieb

### 5.1 Standort

Installieren Sie den Kompressor so, dass der Luftzugang (5) und die Luftauslässe (6) mindestens 20 cm von den nächsten Wänden entfernt sind.

Prüfen Sie, ob die Öleinfüllöffnung (1), die Ölanzeiger (2) und die Ölablassöffnungen (3) leicht zugänglich sind.



### 5.2 Elektrischer Anschluss

Überprüfen Sie die Netzspannung und -frequenz anhand der auf dem Motorschild angegebenen Daten.

Der Elektromotor muss vor Überlastung geschützt werden. Verwenden Sie den auf dem Motorschild angegebenen Wert für die elektrische Absorption als Referenz.

Stellen Sie sicher, dass das Erdungssystem effizient ist.

Führen Sie den elektrischen Anschluss gemäß dem auf der Klemmenleiste des Motors dargestellten Schaltplan durch.

Überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors, indem Sie den Kompressor für einen kurzen Moment (2-3 Sekunden) einschalten. Die richtige Drehrichtung ist die durch den Pfeil auf der Pumpe angezeigte. Sie können das Drehfeld des Motors ändern, indem Sie die Position von zwei der drei Phasenleiter am Klemmenblock für die Motorverkabelung ändern.

### 5.3 Verbindung zum Benutzerrechner

Der Anschluss des Kompressors an den unter Druck zu setzenden Tank muss mit Rohren erfolgen, die für den Durchfluss und die Temperatur des Kompressors geeignet sind.



**AUFMERSAMKEIT:**

**Der Anschluss des Kompressors an die unter Druck zu setzende Kammer muss über Rohre mit dem gleichen Durchmesser wie der Ansauganschluss erfolgen.**  
Das Gewicht der Leitungen und eventueller Dehnungen darf den Kompressor nicht belasten. Es wird empfohlen, die endgültige Verbindung zum Kompressor mit flexiblen Schläuchen oder Armaturen herzustellen. Es ist wichtig, dass alle Rohre und diverse Verbindungen dicht sind. Sehr lange Rohre oder Rohre mit kleinem Durchmesser verringern die Leistung des Kompressors.



**AUFMERSAMKEIT:**

**Stellen Sie sicher, dass die Druckleitung für hohe Hitzebeständigkeit ausgelegt ist und in den Druckanschluss des Kompressors passt.**



**WARNHINWEISE:**

**Dieses Rohr muss absteigend verlaufen, um zu verhindern, dass Kondenswasser in den Pumpentank zurückfließt.**



**AUFMERSAMKEIT:**

**Führen Sie in dieses Rohr keine Wasserhähne ein.**



Dieses Symbol kennzeichnet den Lieferanschluss.

Kompressormodell	Einlassgröße	Auspuff
TROCKNEN C 100P	G 2"*	G 2"
TROCKNEN C 250P	G 2"*	G 2"
TROCKNEN C 300P	G 2"*	G 2"

\* = Falls vorhanden, Schalldämpfer

### 5.4 Zuluftführung

Bei unzureichendem Luftaustausch im Kompressorraum besteht die Möglichkeit, Luft aus anderen Räumen oder von außen zu entnehmen.

Beim Ansaugen muss unbedingt ein Filter eingesetzt werden, um den Kompressor zu schonen. Das Gewicht der Rohre darf nicht auf der Pumpe lasten.

Verwenden Sie im letzten Abschnitt Armaturen oder flexible Schläuche.



Dieses Symbol kennzeichnet den Sauganschluss.



### 5.5 Inbetriebnahme

- a) Füllen Sie Öl in die Getriebekammer (1), bis der Ölstand die Mitte des Schauglases (2) erreicht.
- b) Starten Sie den Motor kurz und prüfen Sie dabei die Drehrichtung.
- c) Schließen Sie den Auslauf an den mit Druck zu beaufschlagenden Tank an (7).

Das Ventil (8) ermöglicht einen sicheren Betrieb, indem es den maximal erreichbaren Druck begrenzt.



**AUFMERKSAMKEIT:**

Entfernen Sie das Sicherheitsventil nicht und manipulieren Sie es nicht. Der Kompressor ist für den Betrieb unter den im technischen Datenblatt beschriebenen Bedingungen ausgelegt.

**Bei Manipulation besteht die Gefahr einer Beschädigung oder Zerstörung des Kompressors und angrenzender Anlagenteile! Verletzungsgefahr!**

### 5.6. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung

Die empfohlene maximale Startanzahl beträgt 10 Starts/Stunde. Bei häufigeren Starts wird empfohlen, die Maschine mit einem Startsystem vom Typ „Softstart“ auszustatten.

## 6. Wartung und Ersatzteile

WARTUNGSINTERVALL	BESCHREIBUNG DER INTERVENTION	QUALIFIZIERTES PERSONAL
Monatlich	Überprüfen Sie die Ansaugluftfilterpatrone und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.	Operator
	Überprüfen Sie den Zustand des Sicherheitsventils und ersetzen Sie es gegebenenfalls.	Operator
Alle 3 Monate	Überprüfen Sie den Ölstand.	Operator
	Reinigen Sie die Maschine von Staub und Schmutz.	Operator
2000 Stunden/jährlich	Überprüfen Sie das elastische Element des Gelenks und ersetzen Sie es gegebenenfalls.	Qualifizierter Techniker
	Elektrische Anschlüsse prüfen.	Qualifizierter Techniker
Alle 5000	Ölwechsel RVF805	Qualifizierter Techniker
Alle 10000	Ölwechsel RVF315	Qualifizierter Techniker
30000 Stundenweise/alle 5 Jahre	Kompressorüberholung.	Assistenzdienst

### 6.1 Wartung

Alle Wartungsarbeiten müssen bei stillstehender, stromloser, kalter und atmosphärischem Druck durchgeführter Maschine durchgeführt werden.

Überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand anhand der entsprechenden Warnleuchten (2) und füllen Sie bei Bedarf nach.



Ersetzen Sie das Öl alle 5.000 (RotantVF805)/10.000 (RotantVF315) Betriebsstunden und lassen Sie das Altöl durch die Abflüsse (3) ab. Verwenden Sie ein Öl mit der Viskosität ISO VG 150.

Überprüfen Sie gleichzeitig mit dem Ölwechsel das elastische Element der Kupplung und tauschen Sie es gegebenenfalls aus.

Altöl muss gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden

Alle externen Saugfilter müssen sauber gehalten werden, um die volle Effizienz des Kompressors zu gewährleisten.

### 6.2 So bestellen Sie Ersatzteile

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen immer das Kompressormodell (Typ), die Seriennummer, das Baujahr, die Eigenschaften des Elektromotors (Marke, Drehstrom, kW, V, Hz), die Positionsnummer auf der Ersatzteilliste, die Beschreibung usw. an Mengenanfrage.



**AUFMERKSAMKEIT:**

**Pumpenkapazität: DRY C100P - 0,5 l**

**TROCKEN C250/300P - 2 l**

## 7. Schmierstoffe

Synthetisches Öl, empfohlen für starke Beanspruchung, sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen.

Verwenden Sie synthetisches Kompressoröl.

Zimmertemperatur	Viskosität	PVR-Öl
5 - 40°C	ISO 150	Rotary VF 315
5 - 40°C	ISO 150	Rotary VF 805



**AUFMERKSAMKEIT:**

**Informationen zu Menge und Häufigkeit des Ölwechsels finden Sie in Kapitel 6 und im technischen Datenblatt.**

## 8. Stilllegung

Entfernen Sie zur Außerbetriebnahme das Öl aus dem Kompressor, bevor Sie ihn bewegen. Wenn das Öl verschmutzt erscheint, spülen Sie es mit neuem Öl aus (siehe „Ölwechsel“). Leeren Sie den Öltank, verschließen Sie den Einlass und Auslass des Kompressors und lagern Sie ihn.

Im Falle eines Abrisses unterscheiden Sie die Teile des Kompressors nach den Herstellungsmaterialien und führen Sie die Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften durch.

## 9. Zur Reparatur einsenden

Bei Reparaturen an PVR müssen die mit dem Kompressor in Berührung gekommenen Stoffe und eventuelle Gefahren, die bei der Handhabung entstehen, deklariert werden. Lassen Sie das Schmiermittel vor dem Versand ab.

## 10. Probleme und Abhilfemaßnahmen

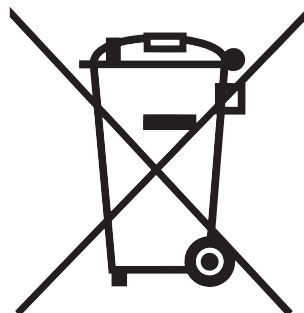
Unannehmlichkeiten	URSACHE	LÖSUNG
<b>Das Auto springt nicht an</b>	Der Motor wird nicht mit der richtigen Spannung versorgt.	Überprüfen Sie die Stromversorgung.
	Anomalie im Motor.	Tauschen Sie den Motor aus.
	Die Kupplungskupplung ist defekt.	Ersetzen Sie die Kupplungskupplung.
<b>Die Maschine erreicht im Sauganschluss nicht den Standarddruck</b>	Der Saugnetzfilter ist teilweise verstopft.	Reinigen Sie den Saugnetzfilter.
	Die Ansaugfilterpatrone ist teilweise verstopft.	Tauschen Sie die Saugfilterpatrone aus.
<b>Die Maschine ist sehr laut</b>	Kupplung verschlissen.	Tauschen Sie die Kupplung aus.
	Ölstand zu niedrig.	Öl nachfüllen.
	Defekte Lager.	Repariere das Auto.
<b>Die Maschine wird zu heiß</b>	Unzureichende Kühlung.	Entfernen Sie Staub und Schmutz von der Maschine.
	Umgebungstemperatur zu hoch.	Beachten Sie die zulässige Umgebungstemperatur.
	Fehlfunktion des Sicherheitsventils.	Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Ventils und tauschen Sie es gegebenenfalls aus.
	Prozessgastemperatur am Einlass zu hoch.	Beachten Sie die zulässige Einlassgastemperatur.
	Ölstand zu niedrig.	Öl nachfüllen.

## 11. Entsorgung

Bedeutung des „WEEE“-Logos auf den Etiketten.

Das unten abgebildete Symbol wird in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie „WEEE“ verwendet. Dieses Symbol (gültig nur für Länder der Europäischen Gemeinschaft) weist darauf hin, dass das Produkt, auf dem es angebracht ist, NICHT mit dem normalen Haus- oder Industiemüll entsorgt werden darf, sondern an ein separates Sammelsystem abgegeben werden muss.

Der Endverbraucher wird daher gebeten, sich nach entsprechender Prüfung der vertraglichen Verkaufsbedingungen an den Lieferanten des Geräts zu wenden, sei es die Muttergesellschaft oder ein Einzelhändler, um mit dem Sammel- und Entsorgungsprozess zu beginnen.



**PVR**GmbH

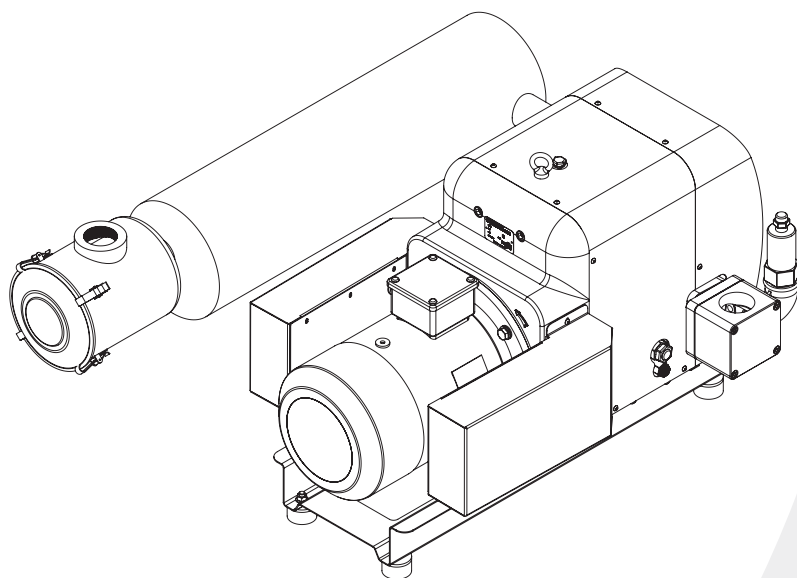
**HAUPTQUARTIER:**

Via Santa Vecchia, 107 - 23868 Valmadrera (LC), Italien T  
+39 0341 1918 51 - F +39 0341 1918 599  
info@pvr.it - www.pvr.it

**LOKALE EINHEIT:**

Via IV Novembre, 104F 23868  
Valmadrera (LC), Italien

**DRY C 100P  
DRY C 250P  
DRY C 300P  
Claw compressor**



**User manual  
and maintenance**

Publication Number:  
**LI 6239.P0 July 2022**

**EN**

## General index

<b>1. General information</b> .....	page 3
<b>2. Product specifications</b> .....	page 4
2.1 Description of the compressor .....	page 4
2.2 Intended use .....	page 4
2.3 Prohibited use.....	page . 4
<b>3. Safety requirements</b> .....	page 5
<b>4. Transport-handling</b> .....	page 6
4.1 Lifting .....	page 6
4.2 Unpacking and checking components .....	page 6
4.3 Storage .....	page 6
<b>5. Installation and operation</b> .....	page 7
5.1 Location .....	page 7
5.2 Electrical connection.....	page 7
5.3 Connection to the user machine .....	page 8
5.4 Pressure conveying .....	page 8
5.5 Commissioning.....	page . 9
5.6. Precautions for use .....	page 9
<b>6. Maintenance and spare parts</b> .....	page 9
6.1 Maintenance.....	page 9
6.2 How to order spare parts .....	page 10
<b>7. Lubricants</b> .....	page 10
<b>8. Decommissioning</b> .....	page 10
<b>9. Return for repair</b> .....	page 10
<b>10. Problems and remedies</b> .....	page 11
<b>11. Disposal</b> .....	page 11

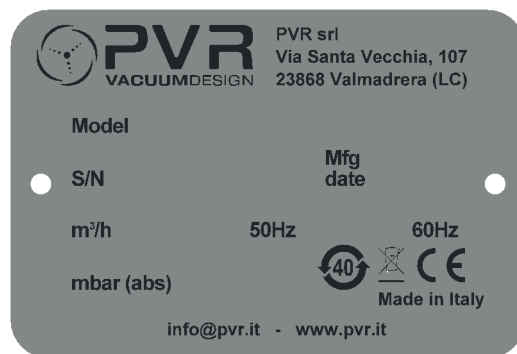
### Attachments

Technical data and spare parts list (RDT)  
Copy of declaration of conformity (DC)  
Electric motor user manual Instructions for accessories

## 1. General information

This manual contains the information necessary for the correct functioning of the compressor and its ordinary maintenance; to prevent improper use and for the safety of those involved. No other type of operation should be carried out without first contacting us **Assistance Service**. The information provided is not intended to replace, integrate or modify any rule, requirement, decree, directive or law of a specific nature in force in the place where the installation takes place.

The advice given to installation and maintenance personnel presupposes that they are experienced and prepared in dealing with any maintenance problem, both mechanical and electrical. For any doubts or information not reported in this manual, please contact our assistance service, always communicating: model (type), serial number, year of construction, shown on the identification plate.



Symbols used:



**ATTENTION:**  
For instructions which, if not followed, could cause dangerous conditions for people.



**ELECTRICAL SAFETY**



**WARNINGS:**  
For instructions which, if not followed, could cause damage to the machine.



**FIRE HAZARD**



**READ THE MANUAL  
FOR USE AND MAINTENANCE**



**HOT SURFACES**



**SUCTION CONNECTION**



**RELEASE OF SUBSTANCES  
HARMFUL**



**EXHAUST CONNECTION**



**DO NOT DISPOSE  
IN THE ENVIRONMENT**



**DISPOSAL**

## 2. Product specifications

### 2.1 Description of the compressor

In the DRY CP series compressors, two cam-shaped rotors are placed in synchronized rotation by a pair of gears. The compression chamber is free of lubricating or sealing fluids. The gears are in an oil bath, and the same oil lubricates the bearings.

The oil pan is separated from the compression chamber by labyrinth seals. Cooling is guaranteed by a fan. The electric motor is flanged, and joined to the lower shaft with a joint.

### 2.2 Intended use

The DRY CP series COMPRESSORS are designed to process dry air. These cam compressors which operate without contact are suitable for the generation of overpressure between 0 and the maximum limit (bar) indicated on the data plate. The recommended ambient and suction temperature should be between 5 °C and 40 °C.

### 2.3 Prohibited use



**ATTENTION:**

**It is forbidden to suck through the compressor:**

- liquids or solid substances
- dangerous, explosive or aggressive gases and vapours
- pure oxygen or oxygen-enriched air mixtures

**It is prohibited to use compressor suction to create even limited pressures.**



**ATTENTION:**

**It is prohibited to install the compressor in a potentially explosive environment.**



### 3. Safety requirements



**ATTENTION:**

**despite the precautions taken during the design phase, there are elements of risk that arise during the operations carried out during use and maintenance.**



**HOT SURFACES**

The surfaces of the compressor and delivery pipes can exceed temperatures of 80°C. Install the compressor in a protected area accessible only by authorized personnel, in order to avoid burns from accidental contact.

The compressor can be inserted into other machinery by providing the necessary protections. Before carrying out any work on the compressor, wait for it to cool down.

**FOR SAFE MAINTENANCE**

All maintenance operations must be carried out by specialized personnel with the compressor stopped. Measures must be taken to ensure isolation from electricity, preventing sudden starts (e.g. blocking the power switch with a personal padlock).



**ELECTRICAL SAFETY**

Electrical equipment contains live parts which, upon contact, can cause serious damage to people and property.

Connection and control work on the electrical system must be carried out exclusively by specialized personnel.

Electrical equipment must comply with EN 60204-1 and other laws in force in the country in which the pump is used. Furthermore, they must comply with the EN 61000-6-4 and EN 61000-6-2 standards regarding electromagnetic compatibility, emission and immunity for industrial environments.



**FIRE HAZARD**

**ATTENTION!** Using the pump for uses not foreseen or prohibited by this manual, or the lack of correct maintenance, may cause operating anomalies with the risk of overheating and fire. In case of fire, do not use water to put out the flames. Use powder or CO<sub>2</sub> extinguishers or other means compatible with the presence of electrical equipment and lubricating oils.



**ATTENTION:**

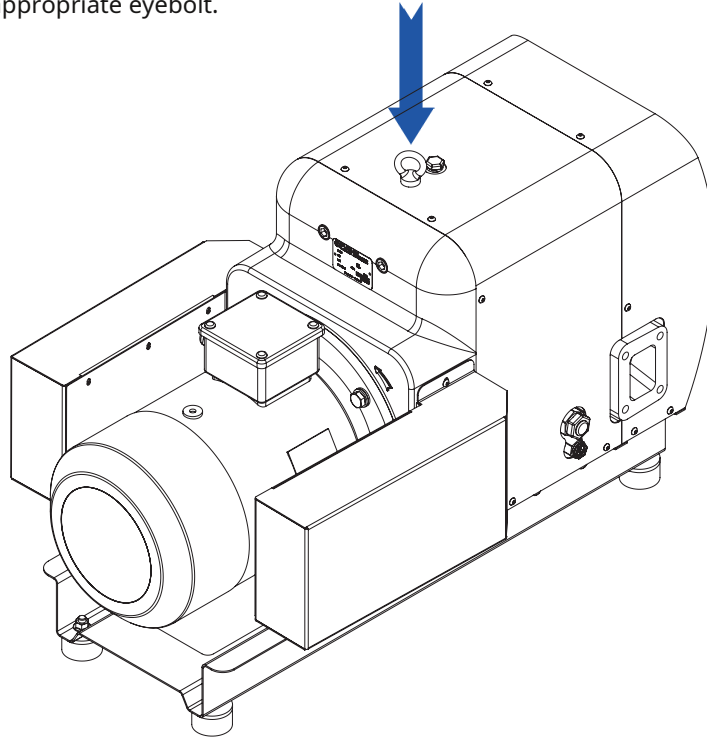
**Sound emission.**

**If you stay near the moving machine for a long time, wear hearing protection to avoid permanent hearing damage!**

## 4. Transport/handling

### 4.1 Lifting

Use the appropriate eyebolt.



### 4.2 Unpacking and checking components

Upon receipt of the compressor, it is necessary to check that the packaging is intact or shows obvious signs of damage during transport. If everything is intact, proceed to unpack and check the compressor. If damage or imperfections are found, the PVR company and the transport agent must be immediately notified.

### 4.3 Storage

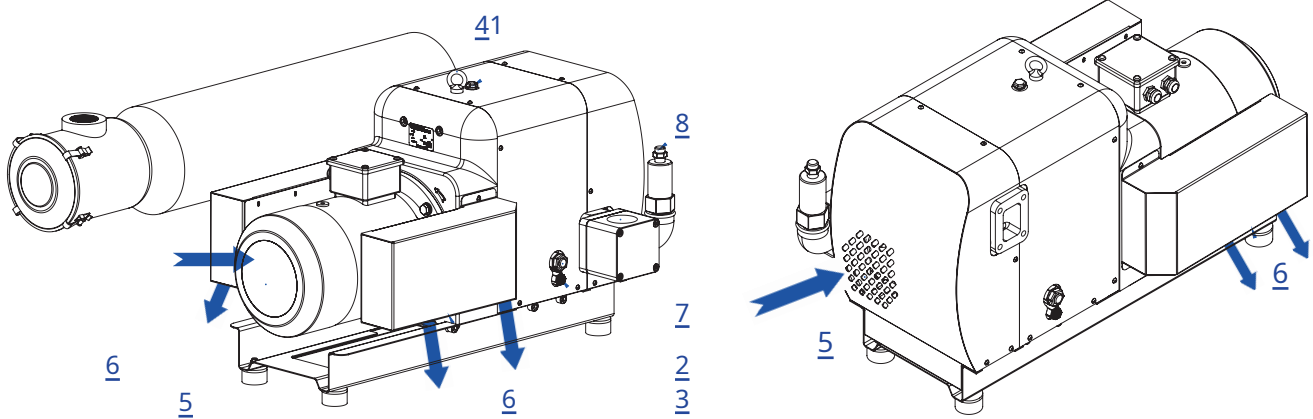
The compressors must be stored or transported without oil, protected from atmospheric agents and at a temperature between  $-15^{\circ}\text{C}$  and  $70^{\circ}\text{C}$ . Normal humidity rate; maximum 95% non-condensing.

## 5. Installation and operation

### 5.1 Location

Install the compressor so that the air access (5) and outlets (6) are at least 20 cm from the nearest walls.

Check the ease of access to the oil filling (1), the oil indicators (2), the oil drains (3).



### 5.2 Electrical connection

Check the mains voltage and frequency with the data shown on the motor plate.

The electric motor must be protected from overloads. Use the electrical absorption value shown on the motor plate as a reference.

Make sure the earthing system is efficient.

Carry out the electrical connection following the diagram shown on the motor terminal board.

Check the direction of rotation of the motor by turning on the compressor for a short moment (2-3 seconds). The correct direction is that indicated by the arrow on the pump. In the case of reverse rotation, it is necessary to invert the rotation field of the motor by changing the position of two of the three phase conductors on the motor wiring terminal block.

## Use and maintenance manual EN

### 5.3 Connection to the user machine

The connection of the compressor to the tank to be pressurized must be carried out with pipes suitable for the flow rate and temperature of the compressor.



**ATTENTION:**

**The connection of the compressor to the chamber to be pressurized must be carried out with pipes of the same diameter as the suction port. The weight of the pipes and any expansions must not weigh on the compressor. It is recommended to make the final connection to the compressor with flexible hoses or fittings. It is important that all pipes and various joints are leak-proof. Very long or small diameter pipes reduce the performance of the compressor.**



**ATTENTION:**

**Make sure the pressure line is designed to withstand high heat, and fits into the compressor pressure fitting.**



**WARNINGS:**

**this pipe must be descending to avoid condensation returning to the pump tank.**



**ATTENTION:**

**do not insert taps into this pipe.**



This symbol identifies the delivery port.

Compressor Model	Inlet Size	Exhaust
DRY C 100P	G 2"*	G 2"
DRY C 250P	G 2"*	G 2"
DRY C 300P	G 2"*	G 2"

\* = If present the silencer

### 5.4 Inlet air ducting

In the event of insufficient air exchange in the compressor room, it is possible to take air from other rooms or outside.

In suction it is mandatory to insert a filter to preserve the compressor. The weight of the pipes must not weigh on the pump. Use fittings or flexible hoses in the final section.



This symbol identifies the suction connection.

## 5.5 Commissioning

- a) Insert oil into the gear chamber (1) until the level reaches the middle of the sight glass (2).
- b) Start the engine for a moment, checking the direction of rotation.
- c) Connect the delivery to the tank to be pressurized (7).

The valve (8) allows you to operate safely by limiting the maximum pressure that can be reached.



### ATTENTION:

**Do not remove or tamper with the safety valve. The compressor is designed to operate in the conditions described in the technical data sheet. In case of manipulation, risk of damage or destruction of the compressor and adjacent system components! Risk of injury!**

## 5.6. Usage precautions

The recommended maximum number of starts is 10 starts/hour. In case of more frequent starts, it is recommended to equip the machine with a "soft start" type starting system.

# 6. Maintenance and spare parts

MAINTENANCE INTERVAL	INTERVENTION DESCRIPTION	QUALIFIED PERSONNEL
Monthly	Check the intake air filter cartridge, replace it if necessary.	Operator
	Check the condition of the safety valve and replace it if necessary.	Operator
Every 3 months	Check the oil level.	Operator
	Clean the machine from dust and dirt.	Operator
2000 Hours/every year	Check and if necessary replace the elastic element of the joint.	Qualified technician
	Check electrical connections.	Qualified technician
Every 5000	RVF805 oil replacement	Qualified technician
Every 10000	RVF315 oil replacement	Qualified technician
30000 Hours/every 5 years	Compressor overhaul.	Assistance service

## 6.1 Maintenance

All maintenance operations must be carried out with the machine stopped, not powered, cold and at atmospheric pressure.

Periodically check the oil level through the appropriate warning lights (2), top up if necessary.

## Use and maintenance manual EN



Replace the oil every 5000 (RotantVF805)/10000 (RotantVF315) hours of operation, draining the used oil through the drains (3). Use an oil with viscosity ISO VG 150.

At the same time as changing the oil, check the elastic element of the coupling and replace it if necessary.

Used oil must be disposed of according to current regulations

Any external suction filter must be kept clean to guarantee full efficiency of the compressor.

### 6.2 How to order spare parts

To order spare parts, always indicate the compressor model (type), serial number, year of construction, characteristics of the electric motor (brand, three-phase, kW, V, Hz), position number on the spare parts list, description and quantity request.



**ATTENTION:**

**pump capacity: DRY C100P - 0.5 l**  
**DRY C250/300P - 2 l**

## 7. Lubricants

**Synthetic oil recommended for heavy use, for both high and low temperatures.**

Use synthetic compressor oil.

Room temperature	Viscosity	PVR oil
5 - 40°C	ISO 150	Rotary VF 315
5 - 40°C	ISO 150	Rotary VF 805



**ATTENTION:**

**refer to chapter 6 and the technical data sheet for quantity and frequency of oil changes.**

## 8. Decommissioning

To decommission, remove the oil from the compressor before moving it. If the oil appears polluted, flush with new oil (see "oil replacement"). Empty the oil tank, plug the compressor intake and exhaust and store.

In the event of demolition, differentiate the parts of the compressor according to the manufacturing materials and proceed with disposal in compliance with current regulations.

## 9. Return for repair

In the event of repairs to PVR, the substances that have come into contact with the compressor and any risks that handling may entail must be declared. Drain the lubricant before shipping.

## 10. Problems and remedies

INCONVENIENCES	CAUSE	SOLUTION
<b>The car doesn't start</b>	The motor is not powered with the correct voltage.	Check the power supply.
	Anomaly in the engine.	Replace the motor.
	The coupling coupling is defective.	Replace the coupling coupling.
<b>The machine does not reach the standard pressure in the suction connection</b>	The suction mesh filter is partially blocked.	Clean the suction mesh filter.
	The suction filter cartridge is partially blocked.	Replace the suction filter cartridge.
<b>The machine is very noisy</b>	Worn coupling.	Replace the coupling.
	Oil level too low.	Top up the oil.
	Defective bearings.	Repair the car.
<b>The machine gets too hot</b>	Insufficient cooling.	Remove dust and dirt from the machine.
	Ambient temperature too high.	Respect the permitted ambient temperature.
	Safety valve malfunction.	Check the functionality of the valve and replace it if necessary.
	Inlet process gas temperature too high.	Respect the permitted inlet gas temperature.
	Oil level too low.	Top up the oil.

## 11. Disposal

Meaning of the "WEEE" logo on the labels.

The symbol shown below is applied in compliance with the EC directive called "WEEE". This symbol (valid only for European Community countries) indicates that the product on which it is applied must NOT be disposed of with common domestic or industrial waste, but must be sent to a separate collection system.

The end user is therefore invited to contact the supplier of the device, be it the parent company or a retailer, to start the collection and disposal process, after appropriate verification of the contractual terms and conditions of sale.



**PVR**Ltd

**HEADQUARTERS:**

Via Santa Vecchia, 107 - 23868 Valmadrera (LC), Italy T  
+39 0341 1918 51 - F +39 0341 1918 599  
info@pvr.it - www.pvr.it

**LOCAL UNIT:**

Via IV Novembre, 104F 23868  
Valmadrera (LC), Italy