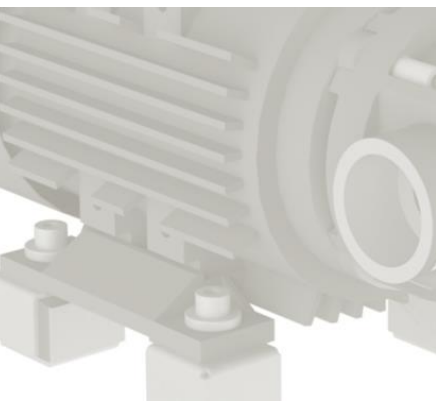




Gerotor Motor Pump Unit

Gerotor Motor-Pumpeneinheit



Manual

***Betriebs-
anleitung***

1) Introduction

This manual refers to **asa** gerotor motor pump units and will help you with installation, operation and maintenance and the requested information to it. This document must be read carefully before installation and retained. The following details and warnings must be observed:

 ATTENTION	ATTENTION refers to a possible accident that could occur, if the instruction has not been followed. The accident can cause injuries!	 ACHTUNG	ACHTUNG weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten kann, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu Verletzungen führen.
 WARNING	WARNING indicates a possible accident can happen if this requirement is not respected. This accident can lead to lasting injury or even death!	 WARNUNG	WARNUNG weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten kann, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu bleibenden Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
 DANGER	DANGER indicates a possible accident will happen if this requirement is not respected. This accident can lead to lasting injury or even death!	 GEFAHR	GEFAHR weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten wird, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu bleibenden Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
 ATTENTION	The described units are to be used in industrial/commercial applications. The user of the system must take care that the units must be visibly marked with the following warnings: electric voltage, hot surfaces, rotating parts and noise level.	 ACHTUNG	Die nachfolgend beschriebenen Motor/Pumpeneinheiten sind für den Einsatz in gewerblichen Anlagen bestimmt. Der Betreiber dieser Anlagen muss dafür sorgen, dass auf der Motor/Pumpeneinheit die Gefahrenhinweise für elektrische Spannung, heiße Oberfläche, rotierende Teile und Lautstärke angebracht werden.

If labels and marks from the manufacturer become removed or unrecognisable, then all claims regarding warranty are invalid. The customer has to take care of the traceability when the label has been changed! The manufacturer's type label cannot be changed or removed! The labels can be found on the terminal box of the electric motor at complete motor/pump units (see pictures 4 respectively).

Qualified personnel:

These are persons, who are familiar with transport, assembly, initiation, operation and maintenance of such products and must have the according skills and qualification to that work.

Including, e.g.:

- Instruction and responsibility for compliance with the applicable regional and specific company requirements and regulations.
- Instruction or education according to the safety equipment standards for maintenance and use of appropriate safety and protection equipment.

The activities described in this documentation require basic mechanical and hydraulic knowledge, as well as knowledge of the associated technical terms. Any operating personnel must be instructed according the installation manual.

The manufacturer reserves the right for technical improvements and changes without any prior notification.

The customer has to take care that the product is used according to the instructions. In any case of doubt, e.g. applications with a risk of vibrations, the customer has the possibility to ask a technician from **asa technology** for advice. Any changes on the product, or the attached electric / electronic parts invalidates the warranty. **asa technology** is not liable for consequential damages caused by unauthorized changes or reparations by the customer. Please contact us in any case of failure.





This manual is issued in English and German language. In any case of a doubt or especially conflicts between the two versions, the German part prevails.

The installation instructions must be available at any time and attached to the complete machine until the installation. Both documents are part of the product.

Observe the applicable accident prevention and environmental protection regulations. Observe the safety regulations and provisions of the country in which the product is used/operated. Use **asa** products only when they are in good technical order and condition.

1) Einleitung

Die Anleitung bezieht sich auf **asa** Gerotor-Motor/Pumpeneinheiten und soll Ihnen bei Montage, Betrieb und Wartung selbiger behilflich sein und Ihnen die dazu notwendigen Informationen vermitteln. Sie muss vor dem Einsatz sehr sorgfältig gelesen und aufbewahrt werden. Die Hinweise und folgende Warnvermerke müssen unbedingt beachtet werden:

 ACHTUNG	ACHTUNG weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten kann, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu Verletzungen führen.
 WARNUNG	WARNUNG weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten kann, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu bleibenden Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
 GEFAHR	GEFAHR weist darauf hin, dass ein möglicher Unfall eintreten wird, wenn diese Vorschrift nicht beachtet wird. Dieser Unfall kann zu bleibenden Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
 ACHTUNG	Die nachfolgend beschriebenen Motor/Pumpeneinheiten sind für den Einsatz in gewerblichen Anlagen bestimmt. Der Betreiber dieser Anlagen muss dafür sorgen, dass auf der Motor/Pumpeneinheit die Gefahrenhinweise für elektrische Spannung, heiße Oberfläche, rotierende Teile und Lautstärke angebracht werden.

Mit dem Entfernen und/oder der Unkenntlichmachung der von uns angebrachten Kennzeichnung erlöschen alle Ansprüche, insbesondere jegliche Haftung und Gewährleistung. Bei kundenseitigem Austausch der Kennzeichnung ist die Rückverfolgbarkeit durch den Kunden zu gewährleisten! Das Hersteller - Typenschild darf nicht entfernt oder ausgetauscht werden! Die Kennzeichnung befindet sich auf der Pumpe am Pumpenausgang und bei einer Motor/Pumpeneinheit zusätzlich am Klemmenkasten des Elektromotors. Siehe dazu Bild 4.

Qualifiziertes Personal:

Qualifiziertes Personal sind Personen, die bezgl. Transport, Zusammenbau, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der betroffenen Produkte geschult und entsprechend unterwiesen wurden.

Ebenso zu beachten:

- Einhaltung der nationalen, regionalen oder firmeninternen Richtlinien und Gesetze.
- Befugnisse bezüglich Sicherheitsvorschriften und der entsprechenden Schutzeinrichtungen

Der Gebrauch dieser Betriebsanleitung setzt die Qualifikation des Benutzers voraus. Die in dieser Dokumentation beschriebenen Tätigkeiten erfordern grundlegende Kenntnisse der Mechanik und Hydraulik sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Das Bedienpersonal muss entsprechend der Montageanleitung unterwiesen werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit technische Verbesserungen und Änderungen vorzunehmen.

Der Kunde hat für den fach- und sachgerechten Einsatz des Produktes Sorge zu tragen. Bei Unklarheiten – besonders bei Einsätzen mit hoher Vibrationsanfälligkeit - steht dem Kunden jederzeit die Möglichkeit offen, einen anwendungstechnischen Rat von **asa technology** einzuholen. Wir erlauben uns darauf hinzuweisen, dass bei Änderungen am Produkt oder Eingriff in die aufgebaute Mechanik, Hydraulik oder Elektrik/Elektronik der Gewährleistungsanspruch erlischt. **asa technology** haftet nicht für Folgeschäden, die durch eigenmächtige Änderungen oder Reparaturen durch den Kunden entstehen. Im Störfall wenden Sie sich bitte sofort an **asa technology**.

Diese Betriebsanleitung wurde in englischer und in deutscher Sprache erstellt. Im Zweifel und insbesondere im Fall des Widerspruchs zwischen der englischen und der deutschen Sprachfassung gilt der deutschsprachige Text dieser Betriebsanleitung als verbindlich.

Die Montageanleitung und die Einbauerklärung müssen jederzeit verfügbar sein und der Motor/Pumpeneinheit bis zum Einbau in die vollständige Maschine beigelegt werden. Beide Dokumente sind Teil des Produktes.

Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen des Landes, in dem das Produkt eingesetzt/angewendet wird. Verwenden Sie unsere Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand.

2) General

2) Allgemeines

a) Mounting

 ATTENTION	<p>Attached manuals from the motor manufacturer must be read and followed. In case of different specifications, regarding operation limits (e.g. max. working temperature), the motor manufacturers manual has also to be considered.</p>
----------------------	---

The standard mounting is horizontal, using the mounting bracket on the motor pump unit. For any other mounting, please contact *asa technology*.

b) Conventional use

asa gerotor pumps are hydraulic components. The product is exclusively intended for being integrated in a machine/system or for being assembled with other components to form a machine/system. The asa gerotor pump may only be commissioned after it has been installed in the machine/system for which it is intended and the safety of the entire system has been established in accordance with the Machine Directive. During project planning, the basic principles of the EU Machine Directive or comparable local regulations outside of the EU are to be observed. The product is intended for pumping mineral oil in hydraulic circuits of stationary industrial facilities. The premises are: the gerotor motor pump units will be manufactured and assembled according to the application conditions and purchase requisitions. The applications should be free of vibrations or be used with sufficient vibration protection. Please check the operation limits from off the referring data sheet. The gerotor pump is intended for professional use and not for private use.

c) Non conventional use

All other applications that are different or not listed in the "conventional use" have to be categorized as "non conventional use" and require prior approval by *asa technology*.

a) Einbau

 ACHTUNG	<p>Beiliegende Betriebsanleitungen des Motorherstellers, müssen vor allem hinsichtlich des elektrischen Anschlusses, beachtet werden. Bei überschneidenden Angaben bzgl. Einsatzgrenzen (z.B. Betriebstemperaturen) sind die, des jeweiligen Motorherstellers, ebenfalls zu beachten.</p>
--------------------	---

Der Fußflansch der Motor/Pumpeneinheit ist für die horizontale Einbaulage vorgesehen, bei alternativen Einbaulagen kontaktieren Sie bitte *asa technology*.

b) Bestimmungsgemäße Verwendung

asa Gerotor- Motor/Pumpeneinheiten sind hydraulische Komponenten. Das Produkt ist ausschließlich dazu bestimmt, in eine Maschine/Anlage eingebaut oder mit anderen Bauteilen zu einer Maschine/Anlage zusammengefügt zu werden. Die Gerotorpumpe darf erst in Betrieb genommen werden, wenn sie in die Maschine/Anlage, für die sie bestimmt ist, eingebaut und die gemäß Maschinenrichtlinie geforderte Sicherheit der Gesamtanlage hergestellt worden ist.

Bei der Projektierung sind die Grundsätze der Maschinenrichtlinie der EU oder vergleichbare lokal gültige Vorschriften außerhalb der EU zu beachten.

Das Produkt ist für folgende Verwendung bestimmt: zur Förderung von Hydrauliköl oder Öl auf mineralischer Basis, in hydraulischen Kreisläufen von Industrieanlagen. Die Voraussetzung dafür ist, dass asa Gerotor- Motor/Pumpeneinheiten nach den Anforderungen der Anwendung und den Einkaufsbedingungen produziert und aufgebaut wird. Die Anwendungen müssen frei von Vibrationen sein, oder ausreichend Schutz davor bieten. Die angegebenen Grenzwerte aus dem jeweiligen Datenblatt sind unbedingt einzuhalten. Die Gerotorpumpen sind nur für die professionelle Verwendung und nicht für die private Verwendung bestimmt.

c) Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Alle Anwendungen und Applikationen, die von der „Bestimmungsgemäßen Verwendung“ abweichen oder nicht aufgeführt wurden, sind als „Nichtbestimmungsgemäße Verwendung“ einzustufen und benötigen eine Freigabe zur Verwendung von *asa technology*.

 WARNING	<p>asa gerotor motor pump units cannot be used in explosion proof areas, unless the unit has an adequate certification (ATEX).</p>
--------------------	--

 WARNUNG	<p>Eine asa Gerotor-Motor/Pumpeneinheit darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden, es sei denn die Einheit ist entsprechend gekennzeichnet (ATEX).</p>
--------------------	---

 DANGER	<p>Disregarding the warnings in this chapter can cause life danger and damages in the system!</p>
-------------------	---

 GEFAHR	<p>Die Missachtung der in diesem Abschnitt beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen kann Lebensgefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im System hervorrufen.</p>
-------------------	--

3) Transport and Storage

Gerotor motor pump units have to be handled carefully in terms of transport and storage (protect against mechanical damage and vibration). The storage temperature range shall be from -20°C to +40°C (-4°F to 104°F). Ideal storage temperature: +5°C to +20°C. The temperature should ideally remain constant. Transport and handling of motor/pump units require protective equipment regarding health and safety, according the weight given in the data sheet.

3) Transport und Lagerung

Gerotor-Motor/Pumpeneinheiten müssen in Transport und Lagerung mit Vorsicht gehandhabt werden (vor mechanischen Schäden und Vibrationen schützen). Der Lagertemperaturbereich ist mit -20°C bis +40°C definiert. Die ideale Lagertemperatur ist +5°C bis +20°C und sollte möglichst gleichbleibend sein. Bei Transport und Handling der Pumpen und Motor/Pumpeneinheiten sind entsprechend des Gewichts laut Datenblatt Sicherheitsvorkehrungen zu treffen und Gesundheitsrichtlinien einzuhalten.

 ATTENTION	<p>Don't store the units in aggressive environments. The parts should be kept in their protection box until the assembly location is reached. The maximum period for stocking is 24 months from date of production.</p>
----------------------	---

 ACHTUNG	<p>Motorpumpeneinheiten nicht in aggressiver Atmosphäre lagern. Die Einheiten sollten in ihrer Schutzverpackung zum Einbauort transportiert werden. Vermeiden Sie hohe Lichteinstrahlung bei der Lagerung. Die maximale Lagerzeit beträgt 24 Monate ab Produktionsdatum.</p>
--------------------	--

 ATTENTION	<p>Danger from improper handling! Product can be damaged!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Do not expose the product to an impermissible mechanical load. ▶▶ Never use the gerotor pump as a handle or step. ▶▶ Do not place/lay any objects on the product. ▶▶ Do not strike the shaft of the gerotor pump. ▶▶ Do not set/place the pump on the shaft. ▶▶ Do not strike sealing surfaces (e.g., service line ports). ▶▶ Leave the protection covers on the gerotor pump until shortly before the lines are connected.
----------------------	--

 ACHTUNG	<p>Gefahr durch unsachgemäße Handhabung, Produkt kann beschädigt werden!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Belasten Sie das Produkt nicht in unzulässiger Weise mechanisch. ▶▶ Verwenden Sie die Gerotorpumpe niemals als Griff oder Stufe. ▶▶ Stellen/Legen Sie keine Gegenstände auf dem Produkt ab. ▶▶ Schlagen Sie nicht auf die Welle der Pumpe. ▶▶ Stellen/Legen Sie die Pumpe nicht auf die Welle. ▶▶ Schlagen Sie nicht gegen Dichtflächen (z. B. an den Arbeitsanschlüssen). ▶▶ Lassen Sie die Schutzabdeckungen bis kurz vor dem Anschließen der Leitungen an der Pumpe.
--------------------	---

4) Installation

a) Place of Installation



The place of installation should be chosen, where the function is not adversely affected. Please ensure that the ambient air can flow freely, trying to avoid recirculation of heated air on the AC motor.
The maximum ambient air temperature must be taken from the corresponding data sheet.

b) Installation in closed rooms

Sufficient air ventilation must be available in closed rooms to avoid an increase of the room temperature through heated air from the equipment.

c) Installation in open air

Please note that electric motors must be protected against climatic influences. Low outside temperatures reduces the oil temperature and increasing the viscosity. For this reason, pressure peaks can be generated at the start up of the system, which may exceed the allowed maximum.



To protect the system a bypass valve should be used, which is controlled by a pressure valve, whose adjustment should not exceed the maximum pressure of the motor/pump unit. This could also be connected with an external bypass, or additional oil heating can be used with constant oil circulation.

To protect the unit from the maximum temperature, an oil cooler should be used.

d) Oil (according DIN 51524)

Generally only mineral oil according DIN 51524 is suitable for the pump. Please ensure the cleanliness and the quality of the oil. Standard specifications for hydraulic circuits are sufficient for **asa** gerotor motor units. The cleanliness of the hydraulic fluid has a considerable impact on the cleanliness and service life of the hydraulic system. Contamination of the hydraulic fluid could cause premature wear and malfunctions! Make sure that the working environment at the installation site is fully free of dust and foreign particles in order to prevent contaminants, such as welding beads or metal cuttings, from getting into the hydraulic lines and causing product wear or malfunctions. The gerotor pump must be installed in a clean condition. Use only clean ports, hydraulic lines and attachments (e.g., measuring devices). No contaminants may enter the ports when they are plugged. Before commissioning, make sure that all hydraulic connections are tight and that all of the connection seals and plugs are installed correctly to ensure that they are leakproof and fluids and contaminants are prevented from penetrating the product. Use a suitable filter system to filter hydraulic fluid during filling to minimize solid impurities and water in the hydraulic system. The maximum oil inlet temperature has to be taken from the corresponding data sheet. Never start the pump with very low fluid and ensure that the motor is sufficiently lubricated. Remove all fluids from the pump before mounting is so as the prevent these from mixing with the fluids used in the machine/system. Any mixing of fluids by different manufacturers or of different types of fluids from the same manufacturer is generally not allowed. The used sealings on the unit may limit or change the actual technical data according its specifications. The maximum viscosities data can be taken from the corresponding product data sheets. The pressure limits have to be maintained across the entire working temperature range.

5) Assembly

Make sure that the hose on the suction side withstands negative pressure, e.g. by using hoses with steel mesh. The motor/pump units are mounted with four bolts through their mounting feet to an adequate support structure. In order to protect pump and system from damage, the connections between pump and system should be stress and vibration free. The use of flexible hoses is highly recommended. Simply comply with local safety requirements and avoid any risk to the environment from oil spills etc. Use collecting pans if necessary. Vibrations can be reduced when mounting the unit with rubber bounded metal vibration absorbers, like the **asa** rubber vibration absorbers.

The distance between the aggregate (suction side of the pump) and the tank should be as low as possible. The tank and pump level should be equal. The pump can also be mounted below the oil level.

If the unit is mounted above the oil level, the min. atmospheric pressure according the data sheet, has to be considered. According to oil viscosity and temperature the maximum suction height has to be calculated. (see picture 6) The suction line diameter should not be smaller than the suction port. At first operation with long suction lines with too much air inside can lead to problems. The lines must be filled with oil and a valve without spring should be used, to avoid the suction line from running empty.

4) Aufstellung

a) Aufstellungsort



Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass die Funktion nicht beeinträchtigt wird. Es ist darauf zu achten, dass die Kühlluft des Elektromotors ungehindert zu- und abströmen kann, ebenso ist ein Rückströmen der aufgewärmten Kühlluft zu vermeiden. Die maximale Umgebungslufttemperatur muss entsprechend dem Datenblatt beachtet werden.

b) Aufstellung in geschlossenen Räumen

In geschlossenen Räumen muss eine ausreichende Belüftung vorhanden sein, damit die von der Anlage an die Umgebungsluft abgegebene Wärmemenge nicht die Raumtemperatur erhöht.

c) Aufstellung im Freien

Die elektrischen Antriebsmotoren müssen gegen Witterungseinflüsse geschützt werden. Niedrige Außentemperaturen verringern bei Betriebsstillständen die Öltemperatur und die Ölviskosität steigt an. Dadurch entstehen beim Wiederanfahren der Anlage Druckspitzen, die den zulässigen Bereich weit überschreiten können.



Zum Schutz der Anlage ist ein von der Temperatur abhängig gesteuertes Bypassventil, ein Druckbegrenzungsventil, dessen Einstellwert den zulässigen Betriebsdruck der Motor-/Pumpeneinheit nicht überschreiten darf – ebenfalls im Bypass geschaltet – oder eine Ölzusatzheizung mit stetiger Ölumwälzung, vorzusehen.

Um die Motor/Pumpeneinheit vor der maximal zulässigen Betriebstemperatur zu schützen, sollte ein Ölkühler verwendet werden.

d) Öl (nach DIN 51524)

Generell sind ausschließlich Mineralöle nach DIN 51524 zulässig für den Betrieb. Auf die Reinheit und Qualität des Öls ist zu achten. Die in Hydrauliköl, Motoröl- und Schmierölkreisläufen geforderte Reinheit ist für die **asa** Gerotor-Motor/Pumpeneinheiten ausreichend. Achten Sie unbedingt auf eine staub- und fremdstofffreie Arbeitsumgebung am Montageort, um zu verhindern, dass Fremdkörper, z. B. Schweißperlen oder Metallspäne, in die Hydraulikleitungen gelangen und beim Produkt zu Verschleiß und Funktionsstörungen führen. Die Pumpe, muss schmutzfrei eingebaut werden. Verwenden Sie nur saubere Anschlüsse, Hydraulikleitungen und Anbauteile (z. B. Messgeräte). Beim Verschließen der Anschlüsse dürfen keine Verunreinigungen eindringen. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle hydraulischen Verbindungen dicht sind und dass alle Dichtungen und Verschlüsse der Steckverbindungen korrekt eingebaut und unbeschädigt sind, um zu verhindern, dass Flüssigkeiten und Fremdkörper in das Produkt eindringen können. Filtern Sie die Druckflüssigkeit beim Befüllen mit einem geeigneten Filtersystem, um die Feststoffverschmutzung und Wasser in der Hydraulikanlage zu minimieren. Die maximale Öleintrittstemperatur muss entsprechend dem Datenblatt beachtet werden. Nehmen Sie die Pumpe nie mit zu wenig Flüssigkeit in Betrieb und sorgen Sie insbesondere für eine ausreichende Schmierung des Triebwerks. Entfernen Sie vor der Montage alle Flüssigkeiten aus der Pumpe, um eine Vermischung mit der verwendeten Flüssigkeit der Maschine/Anlage zu vermeiden. Jegliches Mischen von Flüssigkeiten verschiedener Hersteller bzw. verschiedener Typen des gleichen Herstellers ist generell nicht zulässig. Die verwendeten Dichtungen können je nach deren Eigenschaften diesen Wert bzgl. der Zulässigkeit reduzieren. Die zulässigen Viskositätsgrenzen können aus dem jeweiligen Produktdatenblatt entnommen werden. Die Druckgrenzen sind über den gesamten Arbeitstemperaturbereich einzuhalten.

5) Montage

Die Zuleitung der Saugseite muss kompatibel für Unterdruck sein, ggf. Schläuche mit Stahlgewebe verwenden. Die Motor/Pumpeneinheit wird mit 4 Schrauben an den Fußwinkeln des Elektromotors auf eine entsprechende Aufnahmekonsole befestigt. Um die Pumpe und das System vor Schäden zu schützen, muss die mechanische, als auch die hydraulische Verbindung spannungs- und vibrationsfrei sein. Die Verwendung von Schläuchen wird empfohlen. Bitte beachten Sie Sicherheitsvorschriften und vermeiden Sie Umweltrisiken hinsichtlich Ölverlust, o.ä. Verwenden Sie ggf. Ölauffangwannen. Vibrationen können beispielsweise durch Verwendung von **asa** Schwingungs-dämpfern zur Montage reduziert werden.

Der Abstand zwischen dem Aggregat (Saugseite der Pumpe) und dem Tank sollte so gering wie möglich gehalten werden. Das Tankniveau und das Pumpenniveau sollten gleich sein. Die Pumpe kann auch unter dem Ölstand montiert werden. Wenn die Motor/Pumpeneinheit über dem Ölstand installiert wird, muss der zulässige Unterdruck laut Datenblatt beachtet werden. Entsprechend der Temperatur und der eigentlichen Ölviskosität, kann die maximale Saughöhe berechnet werden (siehe Bild 6). Der Leitungsquerschnitt der Saugleitung darf nicht kleiner als der Querschnitt des Saugseitenanschlusses der Pumpe sein. Bei Erstinbetriebnahme mit einer langen Saugleitung und Luft in der Leitung, kann es zu Problemen kommen. Die Leitungen müssen daher gefüllt sein und es sollten Ventile ohne Feder verwendet werden, um ein Leerlaufen der Saugleitung zu verhindern.

Be aware of the oil flow direction arrow on the pump for connection(see picture 5). Due to our operation tests, the pumps contain an oil film inside. In case of longer stocking periods, the pump may need to be oiled again, before installation, to avoid any suction problems when starting the unit. The screws of the connection pieces must be checked again, observing the maximum tightening torques. The hydraulic connections on the connecting pieces must not exceed the maximum tightening torques (table 1). To avoid strain on the pump and motor when tightening the hose connections, the pump should be held at the intended position. (see picture 7)

Port Size	max. tightening torque M
G 1"	250 Nm
G 1 1/4"	400 Nm

table 1

Beachten Sie den Pfeil für die Durchflussrichtung an der Pumpe. (siehe Bild 5) Aufgrund der Funktionsprüfung hat die Pumpe der Einheit innen einen Ölfilm. Um Probleme an der Saugseite zu verhindern, sollte bei längerer Lagerung, die Pumpe vor Inbetriebnahme geölt werden. Es müssen die Anschlussblockschrauben noch einmal auf das max. Anzugsmoment geprüft werden. Die Hydraulikanschlussverschraubungen dürfen nur mit den maximalen Anzugsmomenten der Tabelle 1 festgezogen werden. Um eine Belastung von Pumpe und Motor beim Anziehen der Schlauchverbindungen zu vermeiden, sollte die Pumpe an der vorgesehenen Position gehalten werden. (siehe Bild 7)

Gewindegröße	max. Drehmoment M
G 1"	250 Nm
G 1 1/4"	400 Nm

Tabelle 1

6) Electric connection

	The electrical connection should only be made by a professional electrician. asa gerotor motor pump units must be connected according to applicable electrical standards. The wiring has to be made according to the wiring diagram on the inside of the terminal box cover of the motor. Attached motor manuals from the motor manufacturer must be read and followed. In case of different specifications, regarding operation limits (e.g. max. working temperature), the motor manufacturers manual has also to be considered.
	Please ensure that tension and frequency correspond to the information on the label. Please check after connecting that the rotating / flow direction corresponds to the arrow on the pump unit.
	Please note that electronic circuits mounted by asa technology should not be modified or changed.

6) Elektrischer Anschluss

	Der elektrische Anschluss darf nur von einem entsprechend ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden. asa Motor/Pumpeneinheiten müssen nach den einschlägigen ÖVE- bzw. VDE- Vorschriften angeschlossen werden. Der Anschluss muss entsprechend dem Anschlussplan auf der Innenseite des Klemmenkastens beachtet werden. Eine beiliegende Betriebsanleitung des Motorherstellers muss vor allem hinsichtlich des elektrischen Anschlusses, nochmals überprüft werden. Bei überschneidenden Angaben bzgl. Einsatzgrenzen (z.B. Betriebstemperaturen) sind die, des jeweiligen Motorherstellers, ebenfalls zu beachten.
	Es ist darauf zu achten, dass die angelegte Spannung und Frequenz mit den Daten des Typenschildes übereinstimmen. Es ist zu prüfen, ob die nach erfolgtem Anschluss sich ergebende Drehrichtung, mit dem Durchflussrichtungspfeil auf der Pumpe übereinstimmt.
	In von asa technology montierte, elektrische oder elektronische Schaltungen darf auf keinen Fall eingegriffen, noch dürfen diese modifiziert werden.

7) Operating Checks

a) General

- Check that all parts are free of damage and corrosion.
- Check the correct connections of oil and power circuits according to chapter 4 and 5.
- Make sure that all valves in the circuit, which have to be opened, are in open position.
- Check the gerotor pump for proper function and leaks during a test run.
- Make sure that the rotation direction of the electric motor is in accordance with the pump. Check also for correct electric connection of the AC motor.

Deviations from standard information, impediments in the oil streams or contamination on the fan grid of the electric motor must be removed to provide an optimal function.

b) Preparing for Operation

Make certain that the suction channel is clear. Make certain that the piping is clean and was installed leak-tight. Check the hydraulic scheme for immediate functions/movements when pressure has built up. Check the hydraulic fluid vessel for cleanliness. Fill the hydraulic fluid according to the system manufacturer's specifications. To do this, use only filters with the required minimum retention rate. Check the suction side for the leak-proof installation. Make certain that the direction of rotation of the motor is the same as the direction of rotation of the pump. If the pump was nevertheless commissioned with the wrong direction of rotation, it must be air vent again.

c) First operation run

To commission the gerotor pump, proceed as follows:

- Place a drip tray under the gerotor pump to collect any hydraulic fluid that may leak.
- Fill the pump with filtered hydraulic fluid. Depending on the installation position, filling can be performed via the suction or pressure port. Refer to the instruction manual of the system for information on a suitable port.
- Air vent the pump. Refer to the instruction manual of the system for information on how air venting the gerotor pump is implemented. If no switchable or automatic air venting is provided, you must manually air vent the pump.

c.1) Manually air venting the pump

- Switch over to circulation at zero pressure in accordance with the instruction manual of the system or directly connect the pressure output to the reservoir.
- To air vent the pump, briefly switch the motor on and then immediately switch it off again (inching mode). Repeat this procedure until the hydraulic fluid drains without bubbles and complete air venting is ensured.

7) Inbetriebnahme, Prüfungen

a) Allgemeines

- Überprüfen der Teile auf evtl. Beschädigungen und Korrosion.
- Alle elektrischen und hydraulischen Verbindungen auf korrekte Ausführung nach Punkten 4 bis 5, prüfen.
- Überprüfen Sie, dass alle relevanten Ventile für den Betrieb in geöffneter Position sind.
- Prüfen Sie die Pumpe bei einem Probelauf auf Funktion und Dichtheit.
- Stellen Sie insbesondere sicher, dass die Drehrichtung der Pumpe mit der Drehrichtung des Antriebsmotor übereinstimmt. Achten Sie hierbei auch auf den korrekten elektrischen Anschluss des Antriebsmotors.

Bei Abweichungen von den Vorgabedaten oder Hindernissen in den Strömungswegen bzw. Verschmutzung des Lüftungsgitters des Elektromotors, sind die Mängel zu beheben, damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist.

b) Inbetriebnahme Vorbereitungen

Stellen Sie sicher, dass der Saugkanal frei ist. Stellen Sie sicher, dass die Verrohrung sauber und dicht montiert wurde. Prüfen Sie den Hydraulik-Schaltplan auf unmittelbare Funktionen/Bewegungen bei Aufbau von Druck. Überprüfen Sie den Druckflüssigkeits-Behälter auf Sauberkeit. Füllen Sie Druckflüssigkeit nach Vorschrift des Anlagenherstellers ein. Verwenden Sie dafür ausschließlich Filter mit der erforderlichen Mindestrückhalterate. Prüfen Sie die Saugseite auf dichte Montage. Stellen Sie sicher, dass die Drehrichtung des Motors mit der Drehrichtung der Pumpe übereinstimmt. Wurde die Pumpe dennoch mit falscher Drehrichtung in Betrieb genommen, muss sie erneut entlüftet werden.

c) erstmalige Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme der Pumpe gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Pumpe, um eventuell austretende Druckflüssigkeit aufzufangen.
- Füllen Sie die Pumpe mit gefilterter Druckflüssigkeit vor. Je nach Einbaulage kann die Füllung über Saug- oder Druckanschluss erfolgen. Entnehmen Sie die Information über einen geeigneten Anschluss der Betriebsanleitung der Anlage.
- Entlüften Sie die Pumpe. Entnehmen Sie der Betriebsanleitung der Anlage, wie die Entlüftung der Zahnringpumpe vorgesehen ist. Falls keine schaltbare oder automatische Entlüftung vorgesehen ist, müssen Sie die Pumpe manuell entlüften.

c.1) Pumpe manuell entlüften

- Schalten Sie auf drucklosen Umlauf gemäß Betriebsanleitung der Anlage oder durch direktes Verbinden des Druckausganges mit dem Tank.
- Schalten Sie zur Entlüftung der Pumpe den Motor kurzzeitig ein und sofort wieder aus (Tipp-Betrieb). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die Druckflüssigkeit blasenfrei austritt und eine vollständige Entlüftung sichergestellt ist.

The gerotor pump is now air vented.

- Switch on the drive motor and allow the pump to start up.
- Check that no bubbles or foam forms in the hydraulic fluid.
- Switch the motor off again.

d) Operation after standstill

- During recommissioning, check that the direction of rotation of the electric motor matches the direction of rotation arrow on the pump housing after disconnecting.
- Inspect the pump and system for leakage. Loss of fluid indicates leakage below the hydraulic fluid level. An increased hydraulic fluid level in the reservoir indicates leakage above the hydraulic fluid level.
- If the pump is mounted above the hydraulic fluid level, the pump can drain due to leakages, for example due to a worn-out shaft seal ring. In this case, air veing is again required during recommissioning. Have repaired.
- Switch on the motor when the system is in flawless condition.

Die Zahnringpumpe ist jetzt entlüftet.

- Schalten Sie den Antriebsmotor ein und lassen Sie die Pumpe anlaufen.
- Prüfen Sie, dass sich in der Hydraulikflüssigkeit keine Blasen bzw. kein Schaum bildet.
- Schalten Sie den Motor wieder aus.

d) Wiederinbetriebnahme nach Stillstand

- Prüfen Sie bei Wiederinbetriebnahme nach Netztrennung die Drehrichtung des Elektromotors auf Übereinstimmung mit dem Drehrichtungspfeil auf dem Pumpengehäuse.
- Überprüfen Sie Pumpe und Anlage auf Undichtigkeiten. Leckage deutet auf Undichtigkeiten unterhalb des Druckflüssigkeitsspiegels hin. Ein gestiegener Druckflüssigkeitsspiegel im Tank deutet auf Undichtigkeiten oberhalb des Druckflüssigkeitsspiegels hin.
- Bei Anordnung der Pumpe oberhalb des Druckflüssigkeitsspiegels kann die Pumpe über Undichtigkeiten, zum Beispiel einem verschlissenen Wellendichtring, leerlaufen. In diesem Fall muss bei der Wiederinbetriebnahme erneut entlüftet werden. Instandsetzung veranlassen.
- Bei intakter Anlage Motor einschalten.

8) Operation, Maintenance and Cleaning

a) Operation

To ensure a long and reliable service life of the gerotor pump, we recommend regularly inspecting the hydraulic system and the gerotor pump:

Constantly monitor noises, vibrations and temperatures. After some time in operation, check the hydraulic fluid in the reservoir for bubbles or the formation of foam on the surface. During operation, pay attention to changes in the noise characteristics. A slight increase in the noise level is normal due to heating of the hydraulic fluid. A significant increase in the noise level or short-term and irregular changes in the noise characteristics may indicate the aspiration of air. If the suction pipe opening is below – but too close – to the surface the hydraulic fluid, air may be primed via a vortex. Changes in operating speeds, temperatures, increase in the noise level or power consumption indicate wear or damage to the system or pump.

a 1) Cleaning internal pump components

Gerotor pumps are only part of a complete system, having no drain valve and therefore, sufficient cleaning of the inside of the pump is carried out by means of an oil change, which follows the usual applied maintenance instructions of the system.

b) Maintenance Checks:

- Monthly check of all screw connections to tighten them, if necessary.
- Monthly check of electric connections and function.
- Weekly check of the unit on leakages (visual check). The system must be turned down as soon as possible, if a leakage is detected. The pump or pump sealings can be changed.

a) Betrieb

Damit die Gerotorpumpe bzw. die Motor/Pumpeneinheit lange und zuverlässig läuft, empfiehlt es sich die Hydraulikanlage und die Pumpe regelmäßig zu prüfen und dies durch einen für die gesamte Lebensdauer ausgelegten Wartungsplan vorzuschreiben:

Überwachen Sie Geräusche, Vibrationen und Temperaturen ständig. Prüfen Sie nach einiger Betriebszeit die Druckflüssigkeit im Tank auf Blasen oder Schaumbildung an der Oberfläche. Achten Sie während des Betriebs auf Veränderungen der Geräuschcharakteristik. Aufgrund einer Erwärmung der Druckflüssigkeit ist ein leichter Geräuschanstieg normal. Erhebliche Geräuscherhöhung oder kurzzeitige und unregelmäßige Geräuschveränderungen können ein Hinweis auf Ansaugen von Luft sein. Wenn sich die Saugrohröffnung zu dicht unter der Oberfläche der Druckflüssigkeit befindet, kann Luft auch über einen Strudel angesaugt werden. Änderungen von Betriebsgeschwindigkeiten, Temperaturen, Geräuschanstieg oder Leistungsaufnahme indizieren Verschleiß oder Schäden an der Anlage oder der Pumpe.

a 1) Reinigung innenliegender Pumpenkomponenten

Da die Gerotorpumpen kein Ablassventil haben und Teil eines Systems (Hydrauliksystem, Kühler, Tankkreislauf, etc.) sind, ist der, im Zuge der allgemeinen Wartung durchgeführte Ölwechsel, ausreichend.

b) Punkte zur Wartung

- Monatliche Überprüfung der hydraulischen und Montageschraubverbindungen, ggf. Festziehen.
- Monatliche Überprüfung der elektrischen Verbindungen und Funktion.
- Wöchentliche optische Überprüfung auf mögliche Leckagen. Wenn eine Leckage gefunden wird, muss das System so schnell wie möglich abgeschaltet werden und deren Ursache erhoben werden. Die Pumpe oder die Pumpendichtungen können ggf. getauscht werden.

<p>ATTENTION</p>	<p>The unit, especially the fan grid and the cooling fins on the AC motor should be kept clean to avoid overheating!</p>	<p>ACHTUNG</p>	<p>Die Motor/Pumpeneinheit als Ganzes, vor allem aber die Kühlrippen und das Lüftergitter des Elektromotors sollen sauber gehalten werden, um Überhitzung zu vermeiden.</p>
<p>ATTENTION</p>	<p>Please be aware of the mentioned protection against dust and liquids. Cleaning the unit with a high pressure cleaner is not allowed. Clean the pump and motor/pump unit with a non fibrillating clean cloth, without using any thinners or aggressive cleaning agents. Be aware of the protection class of the motor!</p>	<p>ACHTUNG</p>	<p>Bitte beachten Sie die Motor/Pumpeneinheit speziell vor Staub und Flüssigkeiten zu schützen. Die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger ist nicht zulässig. Reinigen Sie die Pumpe bzw. Motor/Pumpeneinheit ausschließlich mit einem Tuch aus nichtfaserndem Gewebe, ohne Lösungsmittel oder aggressiven Reinigungsmittel. Beachten Sie die Schutzklasse des Elektromotors bei Motor/Pumpeneinheiten.</p>
<p>DANGER</p>	<p>Hot surfaces on gerotor pump or motor/pump unit, risk of burns!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allow the gerotor pump to cool down sufficiently before touching it. <p>Wear heat-resistant protective clothing, e.g. gloves.</p>	<p>GEFAHR</p>	<p>Heiße Oberflächen an der Gerotorpumpe bzw. der Motor/Pumpeneinheit; Verbrennungsgefahr!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lassen Sie das Produkt abkühlen, bevor Sie sie berühren. Schützen Sie sich mit hitzebeständiger Schutzkleidung, z. B. Handschuhen.

b) Repairs:

 ATTENTION	<p>Only asa technology personnel or authorized and qualified personnel by asa technology are allowed to on the gerotor motor pump units. Before starting the work the safety instructor must be informed.</p> <p>The unit should only be demounted if a spare part has to be changed. This has to be done by qualified personnel, only. Use original spare parts, only!</p>
 DANGER	<p>The system has to be stopped immediately, if a defect on the unit or an assembly part of it is detected (oil must be pressure free and electric power supply must be turned off). After reparation of the defect, the system can be turned on again (electrically and hydraulically)!</p>
 ACHTUNG	<p>Observe the applicable safety regulations as well as the local and governmental environment protection laws during any maintenance works, repairs or disassembly (and disposal), especially at spilling oil situations.</p>

a) Reparatur

 ACHTUNG	<p>Die Arbeiten an Motor/Pumpeneinheiten dürfen ausschließlich durch asa technology oder durch von asa technology qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Vor Beginn der Arbeiten muss der Sicherheitsbeauftragte unterrichtet werden. Die Motor/Pumpeneinheit darf nur dann demontiert werden, wenn es der Einbau eines Ersatzteiles erfordert. Auch die Demontage darf nur durch qualifiziertes Personal und ausschließlich mit Original Ersatzteilen, erfolgen. Demontage darf nur durch qualifiziertes Personal und ausschließlich mit Original Ersatzteilen, erfolgen.</p>
 GEFAHR	<p>Wird an einer Motor/Pumpeneinheit, oder an deren Anbauteilen ein Mangel festgestellt, so muss das System umgehend stillgelegt werden (Öl muss drucklos und elektrische Versorgung muss spannungsfrei sein). Erst nach Beseitigung des Mangels darf das System wieder in Betrieb genommen werden (elektrisch und hydraulisch)!</p>
 ACHTUNG	<p>Bei Wartung, Reparatur und Demontage (zur Entsorgung) sind sie Sicherheits- und Umweltbestimmungen hinsichtlich des Auslaufens von Öl zu beachten!</p>

c) Wear parts

Rubber vibration absorbers, pump sealings and electric motors are wear parts. The rubber vibration absorbers must therefore regularly be checked at appropriate intervals and any worn parts must be replaced. Electric motors must be checked for function, for example at service intervals of the complete system and if necessary, replaced as a regular spare part depending on working hours and ambient conditions. The standard sealing kit of the asa gerotor motor pump unit is available with the order number ABPG0200ASDK.

c) Verschleißteile

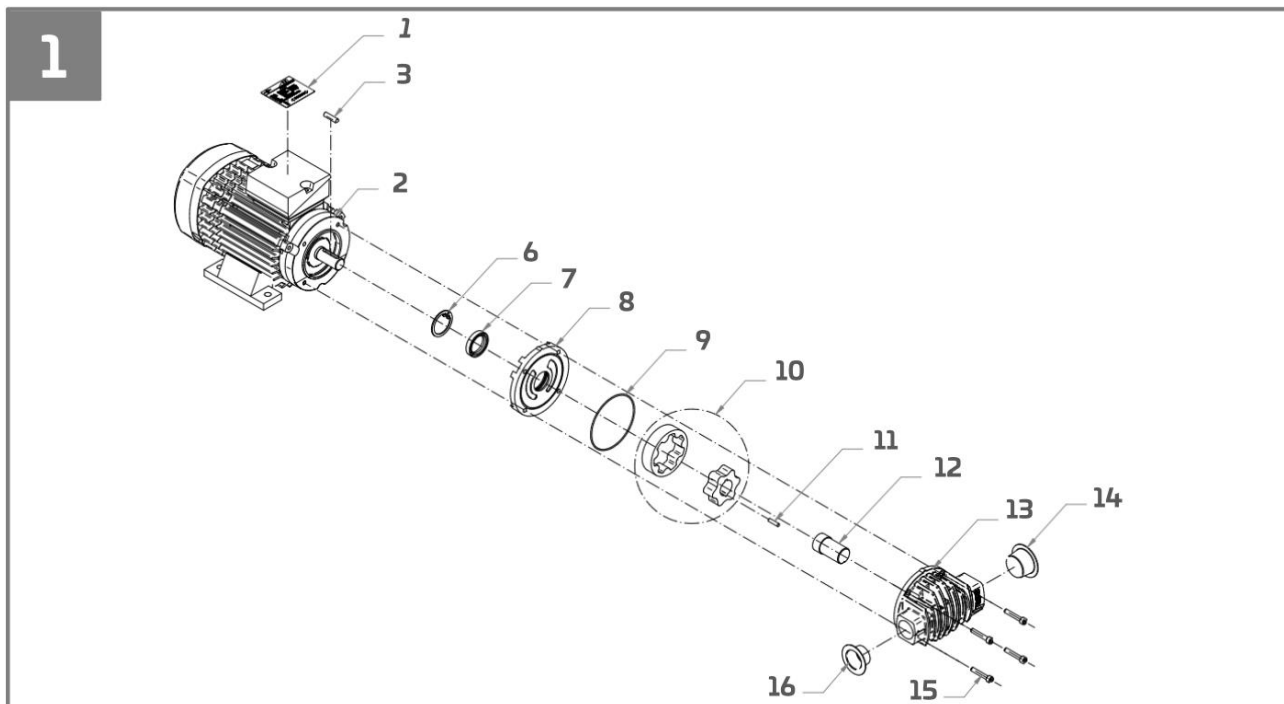
Schwingungsdämpfer, Pumpendichtungen und Elektromotoren gelten als Verschleißteile. Schwingungsdämpfer sollten regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden und ggf. bei fortgeschrittenem Verschleiß getauscht werden. Elektromotoren sind je nach Einsatzstunden und Umgebungsbedingungen z.B. im Wartungsintervall des kompletten Systems auf Funktion zu prüfen und ggf. als Ersatzteil zu tauschen. Der Standard Dichtsatz zur asa Gerotor-Motor/Pumpeneinheit ist erhältlich mit der Bestellnummer ABPG0200ASDK.

9) Components

See below the overview of all components of the versions, with foot bracket (pictures 1) and with or without mountable foot bracket and vibration dampers (pictures 2).

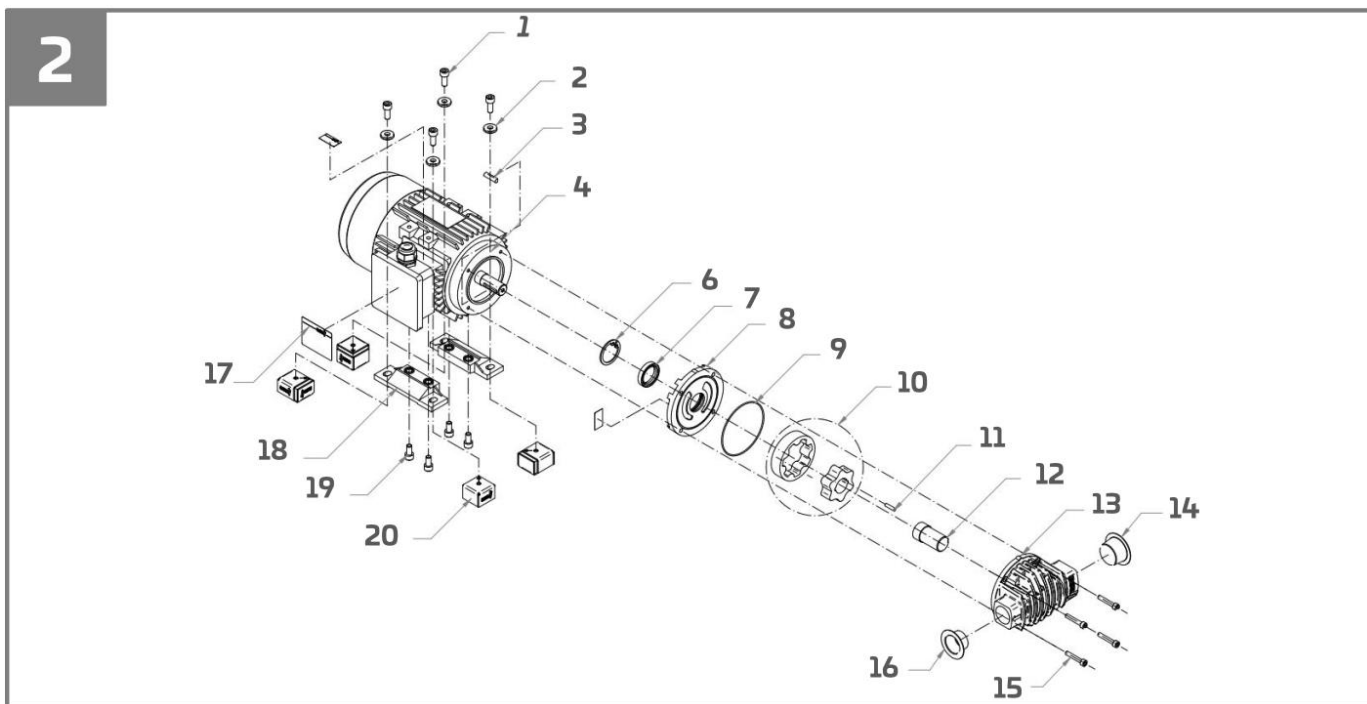
9) Bauteile

In den nachstehenden Explosionszeichnungen werden die einzelnen Bauteile der Versionen, mit Fußwinkel (Bild 1) und mit oder ohne montierbaren Fußwinkel und Schwingungsdämpfern (Bild 2), gezeigt.



no.	description	pieces
1	type plate	1
2	electric motor	1
3	motor shaft key	1
6	locking ring	1
7	shaft seal	1
8	pump flange	1
9	o-ring	1
10	gerotor	1 set
11	bushing key	1
12	bushing	1
13	housing	1
14	universal cap G 1"	1
15	internal hexagon screw M6	4
16	universal cap G 1 ¼"	1

Nr.	Beschreibung	Stückzahl
1	Typenschild	1
2	Elektromotor	1
3	Paßfeder Motorwelle	1
6	Sicherungsring	1
7	Wellendichtung	1
8	Pumpenflansch	1
9	O-Ring	1
10	Gerotor	1 Satz
11	Passstift Hülse	1
12	Hülse	1
13	Gehäuse	1
14	Universalstopfen G 1"	1
15	Innensechskantschraube M6	4
16	Universalstopfen G 1 ¼"	1



no.	description	pieces	Nr.	Beschreibung	Stückzahl
1	vibration absorber screw	4	1	Schraube Schwingungsdämpfer	4
2	vibration absorber washer	4	2	Scheibe Schwingungsdämpfer	4
3	motor shaft key	1	3	Paßfeder Motorwelle	1
4	electric motor	1	4	Elektromotor	1
6	locking ring	1	6	Sicherungsring	1
7	shaft seal	1	7	Wellendichtung	1
8	pump flange	1	8	Pumpenflansch	1
9	o-ring	1	9	O-Ring	1
10	gerotor	1 set	10	Gerotor	1 Satz
11	bushing key	1	11	Passstift Hülse	1
12	bushing	1	12	Hülse	1
13	housing	1	13	Gehäuse	1
14	universal cap G 1"	1	14	Universalstopfen G 1"	1
15	internal hexagon screw M6	4	15	Innensechskantschraube M6	4
16	universal cap G 1 1/4"	1	16	Universalstopfen G 1 1/4"	1
17	type plate	1	17	Typenschild	1
18	foot mounting bracket	2	18	Fußwinkel	2
19	foot bracket screw	4	19	Schraube Fußwinkel	4
20	vibration absorber bracket	4	20	Schwingungsdämpfer Fußwinkel	4

10) Spare Parts

The shown components in chapter 9 are available on request.
Standard Sealing Kit:

A sealing kit for the gerotor motor pump units are available with the order number ABPG0200ASDK and consist of:

- 1x o-ring (9)
- 1x shaft sealing (7)

a1) Mounting instructions for the sealing kit

Only asa technology personnel or authorized and qualified personnel by asa technology are allowed to work on the gerotor motor pump units. Not authorized works on the pump is losing warranty.

10) Ersatzteile

Die unter Punkt 9 gezeigten Komponenten sind auf Anfrage erhältlich.
Standard Dichtsatz:

Der erhältliche Dichtsatz mit der Bestellnummer ABPG0200ASDK enthält:

- 1x O-Ring (9)
- 1x Wellendichtung (7)

1) Montageanleitung für den Dichtsatz

Reparaturen an der Gerotorpumpe dürfen nur von asa technology oder dessen autorisierten Händlern durchgeführt werden. Bei selbst ausgeführten Instandsetzungen erlischt der Anspruch auf Gewährleistung.

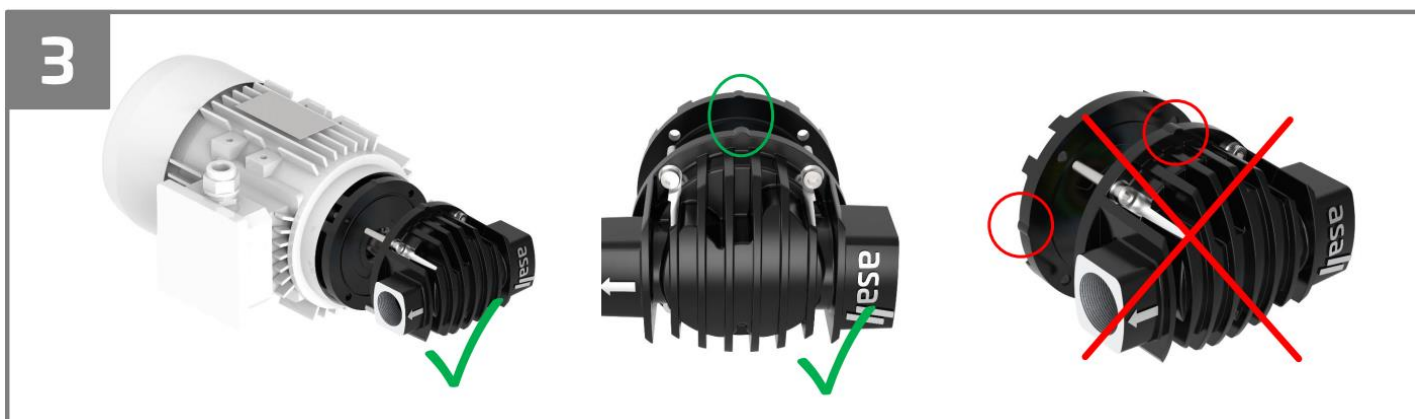
	Before starting the safety instructor must be informed. The unit should only be demounted if a spare part has to be changed. This has to be done by qualified personnel, only. Use original spare parts, only!		Vor Beginn der Arbeiten muss der Sicherheitsbeauftragte unterrichtet werden. Die Motor/Pumpeneinheit darf nur dann demontiert werden, wenn es der Einbau eines Ersatzteiles erfordert. Auch die Demontage darf nur durch qualifiziertes Personal und ausschließlich mit Original Ersatzteilen, erfolgen.
	The system has to be stopped immediately, if a defect on the unit or an assembly part of it is detected (oil must be pressure free and electric power supply must be turned off). After reparation of the defect, the system can be turned on again (electrically and hydraulically)!		Wird an einer Motor/Pumpeneinheit, oder an deren Anbauteilen ein Mangel festgestellt, so muss das System umgehend stillgelegt werden (Öl muss drucklos und elektrische Versorgung muss spannungsfrei sein). Erst nach Beseitigung des Mangels darf das System wieder in Betrieb genommen werden (elektrisch und hydraulisch)!
	Observe the applicable safety regulations as well as the local and governmental environment protection laws during any maintenance works, repairs or disassembly (and disposal), especially at spilling oil situations.		Bei Wartung, Reparatur und Demontage (zur Entsorgung) sind sie Sicherheits- und Umweltbestimmungen hinsichtlich des Auslaufens von Öl zu beachten!

Maintain highest cleanness when demounting the pump and changing the sealings. Check the components for any damage. After acceptance of void warranty the following steps are required to replace the sealings:

1. Shut off the suction port of the pump. In doing so, follow the instructions in the instruction manual of the system.
2. Place a drip tray under the gerotor pump to collect any hydraulic fluid that may leak.
3. Disconnect the pipe on the pressure side.
4. Loosen the mounting bolts on the pump.
5. Loose the 4 pump cover screws.
6. Replace the o-rings on pump cover.
7. Please note that the shaft sealing only be replaced by asa technology or authorized personnel.
8. Please observe highest cleanness when re-assembling the parts and check correct position of the cover on the centering plate (picture 3).
9. Tighten the 5 cover screws crosswise with maximum of 9Nm.
10. After assembly of the parts, the pump shaft should be turnable by hand.
11. Check the correct rotation direction and position of suction and pressure side to the system.
12. Observe the points of chapter 7 before operation.

Achten Sie für die Demontage der Pumpe und den Wechsel der Dichtungen auf höchste Sauberkeit und auf die Unversehrtheit der Pumpe und der einzelnen Komponenten. Wenn Sie die erloschene Gewährleistung akzeptieren, dann gehen Sie wie folgt vor:

1. Sperren Sie den Sauganschluss der Pumpe ab. Folgen Sie dabei den Anweisungen der Betriebsanleitung der Anlage.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Zahnringpumpe, um eventuell austretende Druckflüssigkeit aufzufangen.
3. Lösen Sie die Verrohrung druckseitig.
4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben an der Pumpe.
5. Lösen Sie die 4 Deckelschrauben
6. Tauschen Sie die O-Ringe des Gehäuses
7. Beachten Sie, dass die Wellendichtung nur von asa technology oder autorisierten Händlern getauscht werden darf.
8. Beachten Sie bei Wiederausammenbau Reinheit und korrekte Position des Deckels auf der Zentrierplatte (Bild 3)
9. Die Deckelschrauben mit maximal 9Nm überkreuz anziehen.
10. Nach dem Zusammenbau muss die Pumpenwelle von Hand drehbar sein.
11. Beachten Sie die vorgeschriebene Drehrichtung und beim Einbau ins System die korrekte Position von Saug- und Druckanschluss.
12. Bei Inbetriebnahme beachten Sie alle Punkte lt. Kapitel 7 / Inbetriebnahme und Prüfungen.



11) Disposal

The disposal of a **asa** gerotor motor pump unit must be in accordance to the governmental regulations and instructions, especially with electric/electronic parts (motor) and oil contaminated parts (pump).

11) Entsorgung

Bei der Entsorgung einer Motor/Pumpeneinheit sind die gesetzlichen Vorschriften, insbesondere die Entsorgung von elektronischen Bauteilen (Motor) und mit Öl kontaminierten Bauteilen (Pumpe), zu beachten.

4

Production number
Produktionsnummer

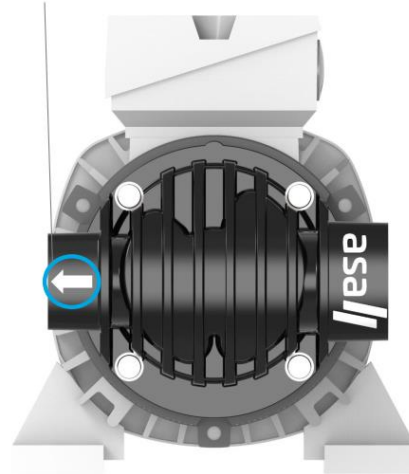
Production date
MM-YYYY
Produktionsdatum
MM-JJJJ

 <small>asahydraulik.com asa-innovation.com</small>		
Prod.	WO-1234567	12-2022
p_{max}	26 bar	375 PSI
p_M	0,75 kW (50Hz)	
U_M	230/400V AC	(50Hz)
Q_{oil}	30 l/min (50Hz)	
part no.	Geratorpumpeneinheit HY0200758G	

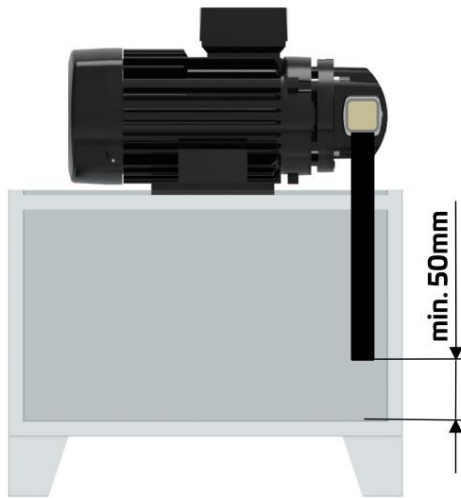
Article number
Artikelnummer

5

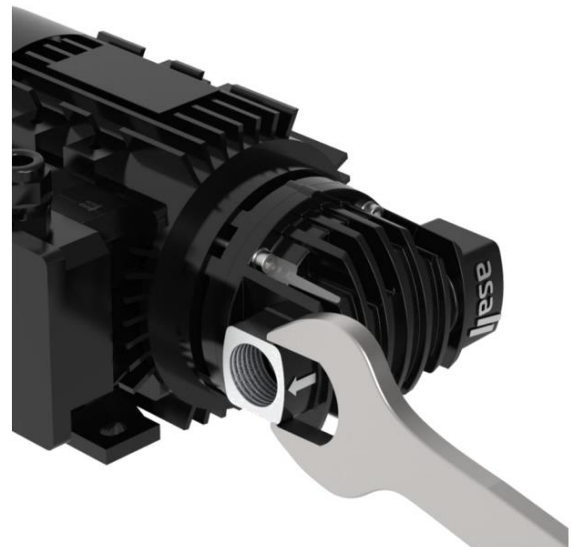
Flow direction sign
Durchflussrichtungspfeil



6



7



EINBAUERKLÄRUNG DECLARATION OF INCORPORATION



Einbauerklärung

nach Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), Anhang II.
Hiermit erklären wir, dass die unvollständige Maschine

Gerotorpumpen und Motorpumpeneinheiten

Typen: ABPG...
ABPH...
HY...
HYH...
Baujahr: ab 2022

- soweit es vom Lieferumfang möglich ist - den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie (Maschinenrichtlinie, Artikel 13) entspricht:

- die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt,
- Die Montageanleitung nach Anhang VI wurde verfasst,
- Montageanleitung und Einbauerklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt B sind der unvollständigen Maschine beigelegt.

Folgende Anforderungen nach Anhang I der Richtlinie sind angewandt und eingehalten:

- Allgemeiner Grundsatz Nr. 1
- Nr.: 1.1.3, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.5;

Die verwendeten Einzelkomponenten sind konform mit den jeweiligen auf sie zutreffenden folgenden weiteren EG-Richtlinien:

- 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie).

Wir verpflichten uns den einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen über unsere Dokumentationsabteilung innerhalb einer angemessenen Frist zu übermitteln. Die Dokumente werden auf dem Postweg zugesandt.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine bleibt solange unzulässig, bis die unvollständige Maschine als Bestandteil einer Maschine eingebaut wurde und diese den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang IIA vorliegt.

Wien, am 26.09.2022

Declaration of incorporation

according directive 2006/42/EG (directive machinery), Annex II.

We hereby declare that the partly completed machinery

Gerotor Pumps and Motor Pump Units

Type: ABPG...
ABPH...
HY...
HYH...
Year of manufacture: Starting with 2022

- if possible in the scope of delivery - fulfills the basic requirements of the directive 2006/42/EG, article 13:

- the special technical documents according to Annex VII Part B have been created,
- The assembly instructions according to Annex VI have been drawn up,
- Assembly instructions and declaration of incorporation in accordance with Annex II Part 1 Section B are enclosed with the partly completed machinery

The following requirements according to Annex I of the directive are applied and complied with:


- General principle no. 1
- No.: 1.1.3, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.5;

The individual components used conform to the following additional EG directives that apply to them:

- 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility) and
- 2014/35/EU (Low voltage).

We commit on justified demand to transfer the relevant documentation within a reasonable time to the national bodies through our documentation department. The documents will be sent by post.

The operating of the partly completed machinery is not possible, until the partly completed machinery is mounted as a part of some other machinery. This machinery must accord to the directive machinery and the EC declaration of conformity (Annex II A) must be available.


Dr. Jürgen Feyerl
(Geschäftsführer / General Manager)

AA15_F00 - Einbauerklärung Gerotorpumpen und Motorpumpeneinheiten

UniCredit Bank Austria AG, Wien,
BLZ: 12000, Konto Nr. 04443 370 400
IBAN: AT651100004443370400
BIC: BKAUATWW

Oberbank AG, Wien,
BLZ: 15150, Konto Nr. 501 2370 02
IBAN: AT251515000501237002
BIC: OBKLAT2L

FN 503042v
Handelsgericht Wien
FA-Nr.: 12, ST-Nr.: 738/8809
UID: ATU73880678

asa technology Produktions-
und Vertriebs GmbH
Prager Strasse 280
1210 Vienna, Austria, Europe

Tel.: +43 1 292 40 20
support@asahydraulik.com
www.asa-innovation.com
www.asahydraulik.com



asa Thermal Systems Connection Technology Fluid Controls

**be different.
make a difference.**



AUSTRIA

asa technology Produktions-
und Vertriebs GmbH
Prager Strasse 280
A-1210, Vienna
Tel.: +43 1 292 40 20
support@asahydraulik.com

AUSTRALIA

asa Products Pty Ltd
Quinlan Road 23
3076 Epping, Victoria
Tel.: +61 3 9397 6129
melbourne@asahydraulik.com

BRASIL

asa hidráulica do Brasil Ltda
Rua Maria Fett 96
03263-000 Vil Mercedes, Sao Paulo
Tel.: +55 11 9 8862-0022
sales_brazil@asahydraulik.com

CHINA

asa Hydraulik Technology (Suzhou) Co.Ltd
江苏省苏州市工业园区方洲路128号6区B幢
Area 6, Building B,
Fangzhou Road No 128,
Suzhou industrial park,
Suzhou City, Jiangsu Province
Tel.: +86 512 62381988
suzhou@asahydraulik.com

INDIA

asa heatexchanger Pvt Ltd
Plot no.1226, Phase-3, GIDC, Vatva
Ahmedabad - 382445
Tel.: +91 70 43907273
salesindia@asahydraulik.com

USA

asa hydraulik of America
160 Meister Avenue 20 A
Branchburg, New Jersey 08876
Tel.: +1 800 473 94 00
Tel.: +1 908 541 15 00
sales_us@asahydraulik.com