Betriebsanleitung für

Motor p400 / p400-SR / p400-MA / p400-Mag / p400-MA-Mag / p400-SR-Mag
p400-TS s. Ergänzung
p400-A / p400-A-SR / p400-A-MA / p400-A-Mag / p400-A-MA-Mag
p400-A-SR-Mag

Allgemeiner Sicherheitshinweis:

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
Kindern ist das Betreiben und Spielen mit dem Gerät zu untersagen, Die Aufbewahrung des Gerätes soll für Kinder unzugänglich sein.

Zuerst
Motor und Pumpwerk sind separat verpackt. Bestelltes Zubehör kann sich in denselben Verpackungen befinden. Bitte durchsuchen Sie die Verpackungen deshalb sorgfältig bevor Sie diese entsorgen und kontrollieren Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigung.

1. Technische Daten

Motortyp	**p400 / SR/ Mag / TS**	**p400-A / SR / Mag /**
Leistung	850 Watt	850 Watt
Nenndrehzahl (bei 50 Hz)	8000 U/min	8000 U/min
Schutzgrad	IP24	IP24
CE-Zeichen	ja	ja
Gewicht	4,0 kg	4,0 kg
Garantie (ausgenommen Verschleißteile wie Kohlebürsten, Kabel, usw.)	6 Monate wenn nichts anderes angegeben ist.	6 Monate wenn nichts anderes angegeben ist
Bestellnummern für folgende Netzspannungen 230V / 50 Hz 115V / 50-60 Hz	500-0023 / 500-0069 / 500-0034 500-0023TS 500-0025 / 500-0036	500-0024 / 500-0035 500-0026 / 500-0037
Unterspannungsauslösung	ja	nein
Bemerkungen	Motorschalter mit thermischem Überstromschutz	Motorschalter mit thermischem Überstromschutz,

Motortyp	**p400-A-MA / p400-A-MA-Mag**	**p400-MA / p400-MA-Mag**	**p400-A-SR / p400-A-SR-Mag**
Leistung	700 Watt		850 Watt
Nenndrehzahl (bei 50 Hz)	8000 U/min		8000 U/min

grün-pumpen – gmbh • Philipp-Reis-Str. 3 • D-63755 Alzenau
Tel.:+49 6023-96 43-130 • Fax.: +49 6023-96 43-139
email: info@gruen-pumpen.de • web: www.gruen-pumpen.de

Schutzgrad	IP55		IP24
CE-Zeichen	ja		ja
6,0 kg	4,0 kg		
Garantie (ausgenommen Verschleißteile wie Kohlebürsten, Kabel, usw.)	6 Monate wenn nichts anderes angegeben ist		6 Monate wenn nichts anderes angegeben ist
Bestellnummern für folgende Netzspannungen 230V / 50 Hz 115V / 50-60 Hz	500-0052 ---	500-0072 ---	500-0056 / 500-0064 500-0063 / 500-0065
Unterspannungsauslösung	nein	ja	nein
Bemerkungen	Motorschalter mit thermischem Überstromschutz		Motorschalter mit thermischem Überstromschutz, **mit Drehzahlsteller**

2. Vor Inbetriebnahme unbedingt beachten

* Überprüfen Sie vor Einstecken des Steckers ob Kabel, Stecker/Steckdose und Motorgehäuse unbeschädigt sind.
* Vergewissern Sie sich, daß die auf dem Motortypschild angegebene Spannung und Frequenz den Spannungs- und Frequenzwerten Ihres Netzanschlusses entsprechen.
* Achten Sie darauf, daß Motor und Pumpwerk korrekt miteinander gekoppelt und verrastet sind.
* Vergewissern Sie sich vor Einschalten der Pumpe, daß der Schlauch am Pumpwerk sicher angebracht ist und sich nicht lösen kann.
* Achten Sie darauf, daß die Pumpe im Behälter sicher fixiert ist.
* Vergewissern Sie sich, daß das Pumpwerk gegen das zu fördernde Medium chemisch beständig ist.
* Betreiben Sie die Pumpe nicht unbeaufsichtigt.
* Trockenlauf des Pumpwerkes ist unbedingt zu vermeiden

Achtung:
Die Motoren p400… sind nicht ex-geschützt und dürfen unter keinen Umständen in explosionsgefährdeten Bereichen oder zum Pumpen leicht entflammbarer Flüssigkeiten eingesetzt werden.
Zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen oder zum Pumpen leicht entflammbarer Flüssigkeiten benutzen Sie bitte unseren explosionsgeschützten Motor EX700 oder den Druckluftmotor d370.
Zu Ihrer persönlichen Sicherheit tragen Sie beim Umgang mit gefährlichen oder ätzenden Flüssigkeiten Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.
Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten.

3. Bedienung und Sicherheitseinrichtungen des Motors

Zum Starten des Motors betätigen Sie den hinter dem Griff am Motor angebrachten Knebelschalter (A). Zum Schutz gegen Überlastung sind die Motoren p400… mit einem Überlastschutz ausgerüstet, der je nach Überlastungshöhe früher oder später abschaltet. In diesem Falle beseitigen Sie die Ursachen der Überlastung und betätigen Sie nach Abkühlung des Motors den Schalter erneut.

Der Motor p400 ist mit Nullspannungsauslöser ausgerüstet. Diese Einrichtung verhindert selbständiges Anlaufen der Pumpe bei Spannungsausfall nach Rückkehr der Netzspannung. Nach Rückkehr der Netzspannung kann der Motor nur durch erneutes Betätigen des Schalters in Betrieb gesetzt werden.

Der Motor p400-A / p400-A-MA hat keinen Nullspannungsauslöser.
Deshalb beachten: Netzanschlußstecker nur bei Schalterstellung „0“ einstecken.

Der Motor p400-A-SR besitzt eine Phasenanschnitt-Steuerung mit Triac. Durch Drehen am Potentiometer wird die Last zwischen Null und 90% Leistung geregelt.

Motoren mit der Bezeichnung Mag besitzen eine Magnetkupplung zur Übertragung der Leistung und Drehzahl auf Pumpwerke mit Magnetkupplung.

Achtung !!:
Die Motoren dürfen unter keinen Umständen in Flüssigkeiten eingetaucht werden. Lebensgefahr!

4. Kopplung von Motor und Pumpwerk, Handhabung der Pumpe

Zum Koppeln von Motor und Pumpwerk setzen Sie den Motor senkrecht auf das Pumpwerk auf. Beachten Sie dabei, daß der Drehsicherungsstift (C) in eine entsprechende Nut (D) am Pumpwerk eingreift.
Nun drehen Sie den Spannring (B) im Uhrzeigersinn – von Hand mit etwas Kraftaufwendung – bis zu einem hörbaren / fühlbaren „Knack“. Motor und Pumpwerk sind nun fest miteinander verbunden, siehe hierzu auch die beiden Strichmarken (E) am Motor und Spannring (B).
Zum Trennen von Motor und Pumpwerk drehen Sie den Spannring (B) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und Sie können beide Geräteteile auseinanderziehen.
Vermeiden Sie Gewaltanwendung beim Zusammenfügen und Trennen von Motor und Pumpwerk.

Hinweis:
Das Pumpwerk darf höchstens bis zum Auslaufstutzen in die Flüssigkeit eingetaucht werden.
Vermeiden Sie beim Herausnehmen des Pumpwerkes aus dem jeweiligen Behältnis das Verschütten von Flüssigkeit. Achten Sie darauf, daß die im Pumpenrohr und Schlauch befindliche Flüssigkeit vor herausnehmen des Rohres in den Behälter zurücklaufen kann.

5. Aufbewahrung, Wartung und Pflege

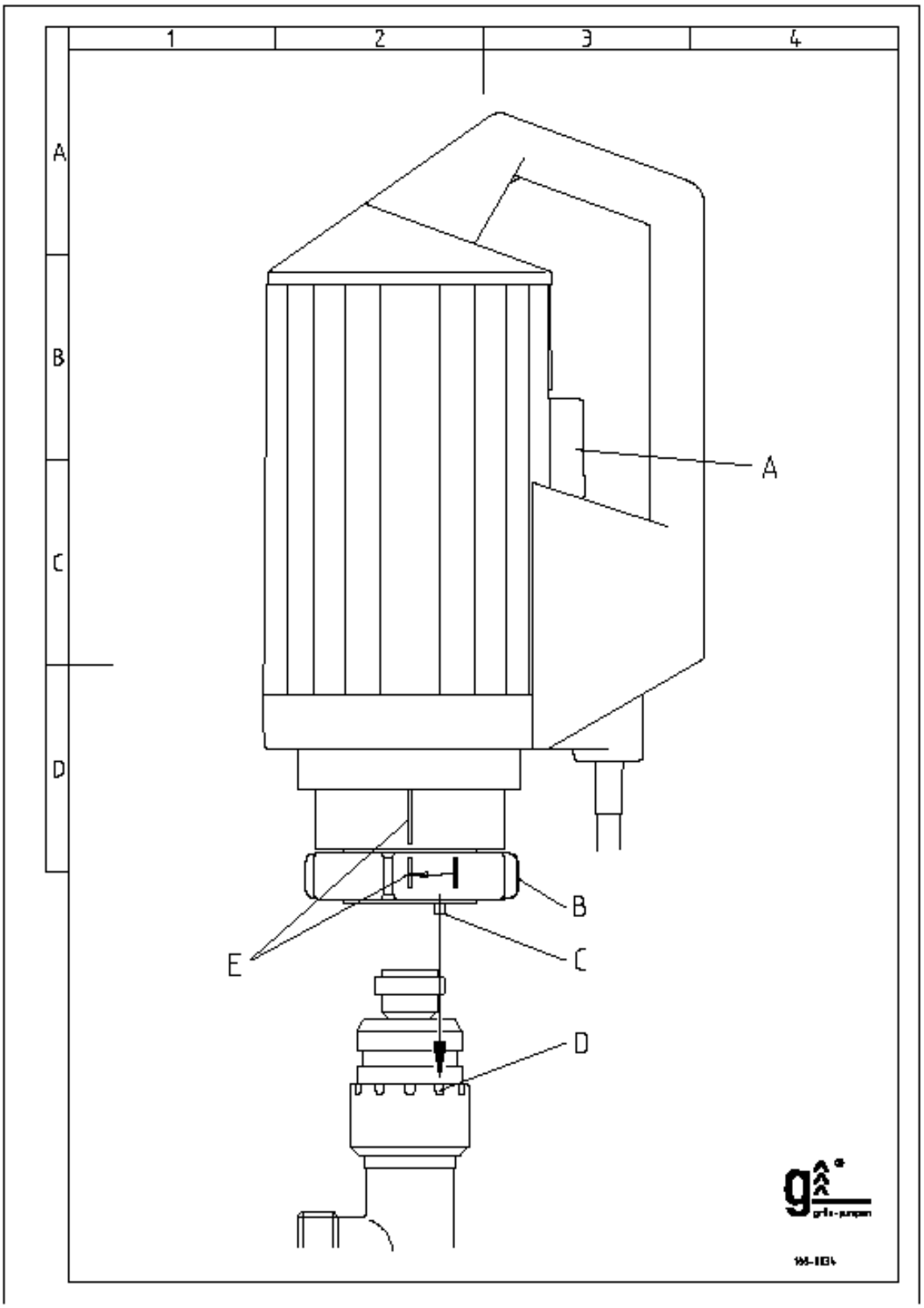
Zur Aufbewahrung der Pumpe empfehlen wir Ihnen unsere an die Wand schraubbare Haltevorrichtung (Best. Nr. 840-0004). Am Aufbewahrungsort sollte die Pumpe trocken, staubfrei und gegen mechanische Beschädigungen geschützt untergebracht sein. Wenn Sie die Pumpe abstellen, achten Sie darauf, daß sie gegen Umfallen gesichert ist. Das Umfallen der Pumpe kann zu Beschädigungen des Motors führen.
Die Lager sind dauergeschmiert und bedürfen keiner weiteren Schmierung.
Die Be- und Entlüftungsschlitze sind unbedingt sauber zu halten. Vermeiden Sie unnötige mechanische Beanspruchung bzw. Stöße.
Die Anschlußleitung muß regelmäßig auf Anzeichen einer Verletzung untersucht werden und muß bei Beschädigung gegen eine Original-Anschlußleitung oder vergleichbare Gummischlauchleitung mit 2-poligem Konturenstecker ausgetauscht werden.

Hinweis:

Beschädigte Motoren sind eine Gefahr, sie müssen deshalb unbedingt im Werk oder bei einer Fachwerkstatt repariert werden. Motoren mit beschädigter Anschlußleitung dürfen nicht benutzt werden, im Falle einer Beschädigung ist der Netzstecker sofort zu ziehen.

10/07

grün-pumpen – gmbh • Philipp-Reis-Str. 3 • D-63755 Alzenau
Tel.:+49 6023-96 43-130 • Fax.: +49 6023-96 43-139
email: info@gruen-pumpen.de • web: www.gruen-pumpen.de



grün-pumpen – gmbh • Philipp-Reis-Str. 3 • D-63755 Alzenau
Tel.:+49 6023-96 43-130 • Fax.: +49 6023-96 43-139
email: info@gruen-pumpen.de • web: www.gruen-pumpen.de

Instruction manual for
motor p400 / p400-Mag / p400-A / p400-A-Mag / p400-MA / p400-MA-Mag / p400-A-MA / p400-A-MA-Mag p400-A-SR / p400-A-SR-Mag

General safety information

This device is not intended to be used by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and / or knowledge, unless supervised or provided by a person responsible for their safety her instructions on how to use the device. Children should be prohibited from operating and playing with the device. The storage of the device should be inaccessible to children.

Before all
Motor and pump tube are packed separately. Any accessories ordered may be in the same packaging. Therefore search the packaging material carefully before dumping it.

1. Technical Data

motor type	**p400 / p400-Mag**	**p400-A / p400-A-Mag**
power	850 Watt	850 Watt
nominal speed (at 50 Hz)	8000 U/min	8000 U/min
protection	IP24	IP24
CE mark	Yes	yes
weight	4,0 kg	4,0 kg
guarantee (not including wearing parts e.g. carbon brush, cable ...)	6 month if not other stated	6 month if not other stated
ordering code for mains supply 230V/50 Hz 115V/50-60 Hz	500-0023 / 500-0034 500-0025 / 500-0036	500-0024 / 500-0035 500-0026 / 500-0037
low voltage protection switch	yes	no
remarks	motor protected by thermal overload relais	motor protected by thermal overload relais

motor type	**p400-A-MA / p400-A-MA-Mag**	**p400-MA / p400-MA-Mag**	**p400-A-SR / p400-A-SR-Mag**
power	850 Watt		850 Watt
nominal speed (at 50 Hz)	8000 U/min		8000 U/min
protection	IP55		IP24
CE mark	Yes		Yes
weight	4,0 kg		4,0 kg
guarantee (not including wearing parts e.g. carbon brush, cable ...)	6 month if not other stated		6 month if not other stated

ordering code for mains supply *230V/50 Hz* *115V/50-60 Hz*	*500-0052* ---	*500-0072* ---	*500-0056 / 500-0064* *500-0063 / 500-0065*
low voltage release	no	yes	no
remarks	motor protected by thermal overload relais		motor protected by thermal overload relais **with speed reducer**

2. Before operation please regard the following advices.

* Before inserting the plug into the power mains please make sure that cable, plug, housing and socket are not damaged.
* Take care that the data regarding voltage and frequency mentioned on the motor are according to voltage and frequency of your mains power network.
* Take care that motor and pump tube are linked tight together before operating the pump.
* Make sure that the pump is fixed tight during operation and that the hose is fixed tight to the pump tube.
* Don't run the pump unattended.
* Don't run the pump dry.
* Make sure that the pump tube is chemically compatible to the transfered liquid.

Attention!!:
Under no circumstances the motors p400… are allowed to be used in hazardous areas or for pumping easily inflammable liquids. For use in hazardous areas or for pumping easily inflammable liquids use flame proof motor EX700 or compressed air motor d370.
For your personal security wear protection glasses, protection gloves and protection suit. Please apply to the security standards defined for the corresponding product.

3. Operation and security devices of the motor

To start the motor operate the motor switch (A). In case of overload the motor switches off automatically. In this case please remove the cause for the overload. After cooling down of the motor please operate switch again to re-start motor.
The motor p400… is equipped with zero voltage circuit breaker. This device avoids automatic re-starting of the motor in case of return of current after a failure of the mains power network. After return of the power network motor will operate again after switching off and on again.

Models p400-A / p400-A-MA has not included zero voltage circuit breaker.
Be aware not to plug in the motor while being switched on.

The speed of the motor types – SR is continuously variable by turning the knob of the potentiometer from 0 rpm up to full speed (appr. 9000 rpm)

Motors with the specification Mag has a magnetic coupling for transmittion the capacity and the speed to the pump tube with magnetic coupling.

Attention:
Motor may not immersed into liquid. ***Danger of life!***

4. How to link motor and pump tube together, general handling of the pump

To link motor and pump tube together please place motor in upright position onto the pump tube and tight motor and pump tube together by a quarter turn of the clamp ring (B). To unlock motor turn clamp ring (B) a quarter turn into opposite direction and pull motor straight upwards.

Please take care that locking pin (C) is reaching into the appropriate gap (D) of the pump tube.

Avoid rude force when connecting or disconnecting motor and pump tube together.

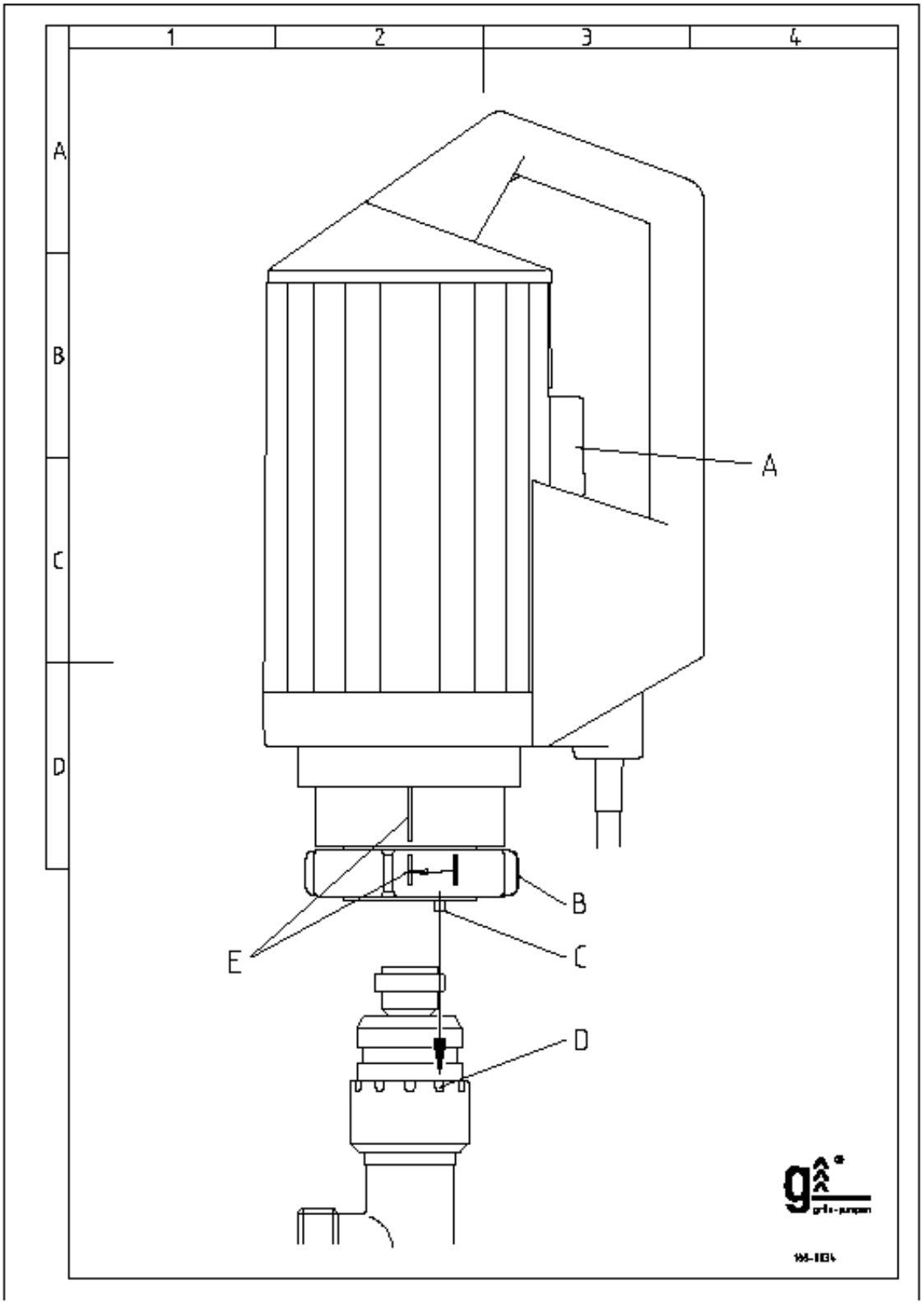
Advice:
The pump tube may not be immersed deeper into the liquid than up to the outlet connection. Avoid spreading liquid onto the floor when taking out the pump from the barrel. Please be aware that the liquid inside the pump tube and the hose will flow back into the receptacle after switching off the motor.

5. Service, storage

To store the pump we recommend to use wall bracket (ord. code 840-0004). The place where the pump is stored should be dry, clean and the pump should be protected against shock.
Avoid falling over of the pump when putting it down. Avoid slipping away of the pump when leaning it against the wall. Falling down may lead to damage of the motor.
All roller bearings are prelubricated for lifetime. No need to add any further lubrication. The opening and outlet for the cooling air have to be clean. Avoid mechanical stress and shocks to the pump if not necessary.
Please check regularly whether the cable of the motor is damaged. Motors with damaged cable may not be used and cable has to be replaced by original spare cable or cable of similar quality and two pole plug.

Advice

Damaged motors are dangerous and have to be repaired immediately. In case of damage of motor or cable disconnect plug immediately. Don't use motors with damaged cable. Motor may be opened only through specialist (e.g. electrician).



grün-pumpen – gmbh • Philipp-Reis-Str. 3 • D-63755 Alzenau
Tel.:+49 6023-96 43-130 • Fax.: +49 6023-96 43-139
email: info@gruen-pumpen.de • web: www.gruen-pumpen.de