



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG UND ERSATZTEILLISTE

## Tauchpumpen

P 220   P 20   P 30   P 40 ND   P 40 HD   P 60 ND   P 40 CS  
P 220 A   P 20 A   P 30 A   P 40 NDA   P 40 HDA   P 60 NDA

	Seite
Einleitung .....	4
<b>1 Verwendung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
1.3 CE-Zeichen .....	5
1.4 Entsorgung .....	5
<b>2 Sicherheitshinweise zu Ihrer Tauchpumpe .....</b>	<b>6</b>
2.1 Zeichenerklärung .....	6
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	7
<b>3 Kennenlernen .....</b>	<b>8</b>
3.1 Die Bedienelemente Ihrer Tauchpumpe .....	8
3.2 Die Auras-Automatik .....	9
3.2.1 Schalterstellung .....	9
3.3 Transport und Lagerung .....	10
3.4 Stromversorgung .....	10
3.5 Frost .....	11
3.6 Überhitzung/Überlast .....	11
<b>4 Vorbereitung .....</b>	<b>12</b>
4.1 Kontrolle der Drehrichtung (nur bei Modellen mit Drehstromanschluss) ...	12
4.2 Abflussschlauch anschließen und sichern .....	12
<b>5 Einsatz der Tauchpumpe .....</b>	<b>14</b>
5.1 Das richtige Aufstellen .....	14
5.2 Einschalten/Ausschalten .....	15
5.3 Nach dem Einsatz/Reinigung .....	15
<b>6 Nützliches Zubehör .....</b>	<b>16</b>
6.1 Bodensauger .....	16
6.1.1 Montage des Bodensaugers .....	16
6.1.2 Einsatz des Bodensaugers .....	16
6.2 Externe Schwimmerschaltung .....	16
6.2.1 Schwimmerschaltung anschließen .....	16
6.3 Rückschlagventil .....	17
6.3.1 Rückschlagventil montieren .....	17
6.4 Schlauchreduzierungen oder Vergrößerungen .....	17

	Seite
<b>7</b>	<b>Wartung und Inspektion</b> ..... <b>18</b>
7.1	Kontrollen ..... 18
7.1.1	Kontrollzeiträume ..... 18
7.1.2	Dichtungen und Öl kontrollieren ..... 18
7.2	Verschleiß kontrollieren und minimieren ..... 19
<b>8</b>	<b>Erste Hilfe für Tauchpumpen</b> ..... <b>20</b>
8.1	Das Typenschild ..... 20
<b>9</b>	<b>Kontakt</b> ..... <b>21</b>
<b>10</b>	<b>Leistungskurven &amp; Technische Daten</b> ..... <b>22</b>
<b>11</b>	<b>Zeichnungen und Teilelisten</b> ..... <b>24</b>
11.1	Explosionszeichnung P 220 - P 220 A ..... 24
11.2	Teileliste P 220 - P 220 A ..... 25
11.3	Explosionszeichnung P 20 - P 20 A ..... 26
11.4	Teileliste P 20 - P 20 A ..... 27
11.5	Explosionszeichnung P 30 - P 30 A ..... 28
11.6	Teileliste P 30 - P 30 A ..... 29
11.7	Explosionszeichnung P 40 ND - P 40 ND A ..... 30
11.8	Teileliste P 40 ND - P 40 ND A ..... 31
11.9	Explosionszeichnung P 40 HD - P 40 HD A ..... 32
11.10	Teileliste P 40 HD - P 40 HD A ..... 33
11.11	Explosionszeichnung P 60 ND - P 60 ND A ..... 34
11.12	Teileliste P 60 ND - P 60 ND A ..... 35
11.13	Explosionszeichnung P 40 CS ..... 36
11.14	Teileliste P 40 CS ..... 37
<b>12</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b> ..... <b>38</b>

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Tauchpumpe des Qualitätsfabrikats Auras entschieden haben!

Damit Ihre Tauchpumpe lange und störungsfrei arbeitet, beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise!



### HINWEIS

Die Auras Pumpen GmbH & Co. KG haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die aus einem unsachgemäßen Gebrauch der Tauchpumpe resultieren! Verwenden Sie Auras-Tauchpumpen nur gemäß den hier aufgeführten Verwendungsarten!

Die Auras-Pumpe ist eine mobile Tauchpumpe. Vor einem Festeinbau müssen die Gegebenheiten von Fachleuten überprüft und beurteilt werden. Die Auras Pumpen GmbH & Co. KG haftet nicht für sich aus unsachgemäßen Einbau ergebende Folgeschäden (Personen- oder Sachschäden).

# 1

## Verwendung

### 1.1

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Auras-Tauchpumpen sind für folgende Einsatzbereiche und -bedingungen konzipiert:

- Auras-Tauchpumpen sind nur im Lieferzustand zu verwenden. Umbauten sind nicht zulässig.
- Leerpumpen von Baugruben, Kellern, Teichen, Schwimmbecken o. Ä.
- Grundwasser gemäß den örtlichen Vorschriften für einen überschaubaren Zeitraum vom Einsickern in Baugruben abhalten (Grundwasserhaltung).
- Einsatz als Grundwasserpumpe, z. B. zum Bewässern von Gärten und Agrarflächen.
- Auras-Tauchpumpen dürfen nur in Wasser mit einem Temperaturbereich von 0 bis 35°C betrieben werden.
- Die maximale Tauchtiefe liegt bei 10 Metern (unterhalb der Wasseroberfläche).
- Nur Modell P40 CS: Einsatz in fäkalienhaltigem Abwasser.

### 1.2

### Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Auras-Tauchpumpen sind NICHT für folgende Verwendungen konzipiert:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Einsatz in brennbaren Flüssigkeiten.
- Einsatz in Flüssigkeiten, wie z. B.: Öl, Chemikalien, Lebensmittel, fäkalienhaltige Abwässer (außer Modell P40 CS), Flüssigkeiten, die langfaserige Komponenten enthalten.

## 1.3 CE-Zeichen

Diese Auras-Tauchpumpe erfüllt die Anforderungen der EU Richtlinien: (RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)Text von Bedeutung für den EWR)



Die Konformität mit den o. a. Richtlinien wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

Auras Pumpen GmbH & Co. KG  
Borsigallee 14  
60388 Frankfurt / Main

## 1.4 Entsorgung

Hat Ihre Auras-Tauchpumpe ausgedient, bringen Sie das Altgerät zur Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z. B. Entsorgungsbetrieb, Recyclinghof).



Das nebenstehende Symbol bedeutet, dass das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist. Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen.

Helfen Sie bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben.

## 2

### Sicherheitshinweise zu Ihrer Tauchpumpe

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
Ihre Sicherheit ist uns sehr wichtig!

Lesen Sie darum die Sicherheitshinweise aufmerksam und sorgfältig durch. Halten Sie sich sowohl an die in diesem Kapitel aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise, als auch an die in den folgenden Kapiteln aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise.



#### HINWEIS

Die Auras Pumpen GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden aus folgenden Gründen:

- Missachtung der Sicherheitshinweise
- Unsachgemäße Handhabung
- Einsatz mit nicht zugelassenem/nen Zubehör/Ersatzteilen
- Nichteinhaltung der gesetzlichen Prüfvorschriften und Wartungsempfehlungen

### 2.1

#### Zeichenerklärung

In dieser Bedienungsanleitung kommen folgende Zeichen für die Kennzeichnung von Gefahren und Hinweisen zum Einsatz:

Grad der Gefahr	Zeichen der Gefahr	Signalwort	Definition
Lebensgefahr		GEFAHR	Tod oder schwerste Verletzungen folgen bei Missachtung des Sicherheitshinweises.
Schwere Verletzungen		WARNUNG	Tod oder schwerste Verletzungen können bei Missachtung des Sicherheitshinweises folgen.
Schwere Verletzungen durch Elektrizität			Zusatz zur Kennzeichnung der Gefahr durch Elektrizität.
Leichte Verletzungen und Sachschäden		VORSICHT	Leichte Verletzungen und/oder Sachschäden können bei Missachtung des Sicherheitshinweises folgen.
Hinweis		HINWEIS	Hinweise zur Vermeidung von Schäden an Mensch, Umwelt und/oder Gerät.
Tipp		TIPP	Tipp zur Anwendung der Tauchpumpe.

## 2.2

## Allgemeine Sicherheitshinweise



## HINWEIS

Es können nicht alle sich im Gebrauch ergebenden Gefahren in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt werden. Arbeiten Sie stets umsichtig und beachten Sie die örtlichen Sicherheitsbestimmungen.



## GEFAHR

## Stromschläge



- Falsch reparierte Tauchpumpen können unabsehbare Sicherheitsrisiken bergen. Lassen Sie Reparaturen nur von Fachpersonal vornehmen!
- Schon geringe elektrische Ströme können zu schweren Verletzungen und Tod führen!
  - Heben Sie die Tauchpumpe niemals am Kabel an.
  - Verlegen Sie die Kabel so, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.
  - Nehmen Sie niemals beschädigte Tauchpumpen in Betrieb.



## GEFAHR

## Nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

- Außer Betrieb gesetzte Sicherheitseinrichtungen sind extrem gefährlich! Setzen Sie niemals die Sicherheitseinrichtungen der Tauchpumpe außer Betrieb!

## Gefahr für Kinder

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 13 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

## Explosionsgefahr

- Es kann zu schweren Explosionen kommen! Die Tauchpumpen sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet! Verwenden Sie die Tauchpumpen niemals in solchen Bereichen!



## WARNUNG

## Ertrinken

- Personen könnten unter Wasser gezogen werden und ertrinken. Betreiben Sie die Tauchpumpe niemals in Behältnissen/Gewässern, in denen sich Personen befinden.

## Verstümmelungen

- Die Tauchpumpe kann ungewollt anlaufen und Sie schwer verletzen! Trennen Sie die Tauchpumpe vom Stromnetz, bevor Sie sie öffnen oder Arbeiten an ihr vornehmen!

## Rückenverletzungen, Quetschungen

- Die Tauchpumpe ist schwer und kann Ihnen z. B. beim Umfallen ernsthafte Verletzungen zufügen. Verwenden Sie geeignete Hilfsmittel für den Transport der Tauchpumpe.



## VORSICHT

## Schaden an der Tauchpumpe

- Ungeeignete elektrische Spannungen können die Tauchpumpe beschädigen. Betreiben Sie die Tauchpumpen nur im (auf dem jeweiligen Typenschild) angegebenen Spannungsbereich.

### 3

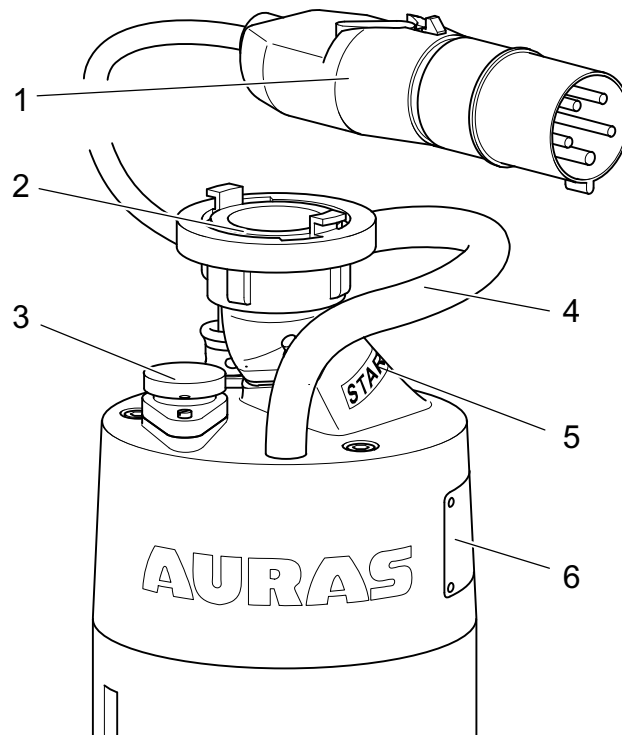
### Kennenlernen

Lernen Sie hier die Bedienelemente Ihrer Tauchpumpe kennen und erfahren Sie mehr über ihren richtigen Transport.

#### 3.1

#### Die Bedienelemente Ihrer Tauchpumpe

Auras-Tauchpumpen verfügen über folgende Ausstattung:



1. Netzstecker mit Drehstromwendeschalter (die Modelle P220 und P60 ND haben keinen Drehstromwendeschalter)
2. Auslassstutzen
3. Bei Tauchpumpen mit Auras-Automatik: Wahlschalter mit Stellung "A" für Automatikbetrieb und "C" für Dauerbetrieb
4. Tragegriff
5. Startruckschild
6. Typenschild



#### HINWEIS

Die Tauchpumpe startet, wenn eine Verbindung zum Stromnetz über den Netzstecker hergestellt wird.



### 3.2 Die Auras-Automatik

Die Auras-Automatik (zu erkennen an dem "A" in der Typenbezeichnung) arbeitet vollkommen ohne bewegliche Teile.

Die Überwachung des Wasserniveaus wird von zwei im Pumpengehäuse angebrachten Elektroden übernommen. Sind die obere und die untere Elektrode von Wasser umgeben (Bild 1), startet die Tauchpumpe. Das Wasserniveau sinkt (Bild 2). Der Pumpvorgang wird gestoppt, wenn das Wasserniveau unter die untere Elektrode gesunken ist (Bild 3).



Tip

Der Steuerstrom der Elektroden beträgt nur 18 V und ist somit völlig ungefährlich für Menschen.

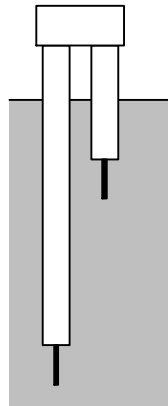


Bild 1

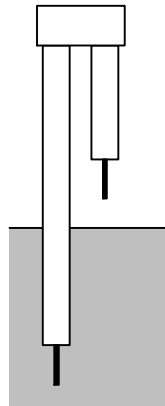


Bild 2

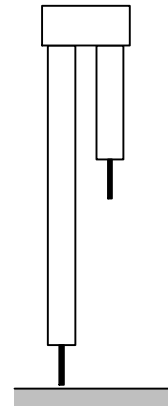


Bild 3

#### 3.2.1 Schalterstellung

Um die Auras-Automatik zu aktivieren, bringen Sie den Wahlschalter in die Stellung gemäß Bild 1.

Um die Auras-Automatik zu deaktivieren, bringen Sie den Wahlschalter in die Stellung gemäß Bild 2.

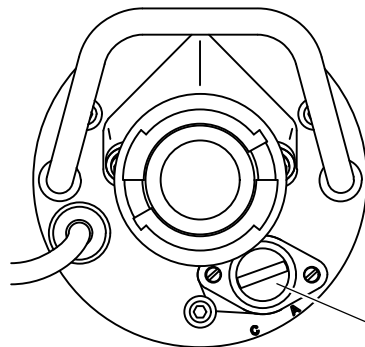


Bild 1

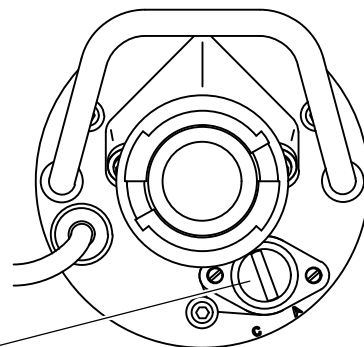


Bild 2

Wahlschalter

### 3.3

### Transport und Lagerung



**GEFAHR**



#### Stromschläge

Defekte Kabel können Ihnen erheblichen Schaden zufügen. Heben Sie die Tauchpumpe niemals am Stromkabel oder am Schlauch an, da Sie diese Teile damit beschädigen könnten.

Nutzen Sie nur den Tragegriff der Tauchpumpe zum Transport, Heben und Ablassen.



**WARNUNG**

#### Rückenverletzungen, Quetschungen

Die Tauchpumpe ist schwer und kann Ihnen z. B. beim Umfallen ernsthafte Verletzungen zufügen. Verwenden Sie geeignete Hilfsmittel für den Transport der Tauchpumpe.

Beachten Sie bei Transport und Lagerung folgende Punkte:

- Nutzen Sie stets den Tragegriff zum Transport der Pumpe.
- Lagern Sie die Tauchpumpe an einem vor Frost geschützten Ort.

### 3.4

### Stromversorgung



**GEFAHR**



#### Tödliche Stromschläge

Falsch installierte Steckdosen können Ihnen schwere Stromschläge versetzen. Betreiben Sie die Tauchpumpe nur an ordnungsgemäß installierten und geprüften Steckdosen.

Lassen Sie Arbeiten an elektrischen Leitungen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.



**HINWEIS**

- Die Sicherung der Stromquelle muss den angegebenen Werten entsprechen (siehe technische Daten ab Seite 22). Beim Anlauf des Pumpenmotors wird kurzzeitig ein, gegenüber des Betriebsstroms, wesentlich höherer Strom benötigt.
- Die an der Tauchpumpe anliegende Netzspannung darf maximal um +/- 5% von der auf dem Typenschild der Tauchpumpe angegebenen Spannung abweichen. Bei größeren Abweichungen wird die Tauchpumpe beschädigt.
- Betreiben Sie die Tauchpumpe über einen mobilen Stromerzeuger (Generator), beachten Sie, dass dieser den höheren Anlaufstrom, der kurzzeitig beim Einschalten der Tauchpumpe benötigt wird, erzeugen kann.
- Schalten Sie die Tauchpumpe erst ein, wenn die richtige Netzspannung und -frequenz gegeben ist (besonders wenn Sie einen mobilen Stromerzeuger benutzen). Andernfalls kann die Elektronik der Pumpe Schaden nehmen. Ziehen Sie bei Unklarheiten eine Elektrofachkraft hinzu!
- Verwenden Sie zur Stromversorgung einen mobilen Stromerzeuger, trennen Sie vor dem Abschalten des Stromerzeugers erst die Tauchpumpe vom Stromerzeuger. So vermeiden Sie eventuelle Schäden an der Tauchpumpe.
- Beziehen Sie den Strom aus einem Verteiler (Mehrfachstecker), beachten Sie, dass dieser nicht durch den von allen angeschlossenen Geräten entnommenen Strom überlastet wird.

## 3.5

### Frost



**VORSICHT**

#### Verstopfung des Schlauchs

Die Pumpe könnte überlastet und somit beschädigt werden. Ist der Schlauch eingefroren und/oder befindet sich Eis im Schlauch, tauen Sie ihn erst ab oder wechseln Sie ihn aus, bevor Sie die Pumpe starten.



**HINWEIS**

Die Tauchpumpe ist für den Einsatz bei 0-35 °C Wassertemperatur ausgelegt. Sollte die Tauchpumpe eingefroren sein, tauen Sie die Tauchpumpe nicht mit extremen Temperaturen (z. B. offenes Feuer oder Heißluftföhn) ab. Das Material der Pumpe könnte diesen extremen Temperaturschwankungen nicht standhalten und beschädigt werden.

Lassen Sie die Pumpe bei gemäßigten Temperaturen langsam auftauen.

Der Einsatz der Tauchpumpen bei Temperaturen unter 0 °C ist nur dann zulässig, wenn sich die Tauchpumpe vollständig unter Wasser bzw. unter der Eisfläche befindet.

## 3.6

### Überhitzung/Überlast

Die Thermofühler der Tauchpumpe sind so mit dem Motorschutz geschaltet, dass sich die Tauchpumpe bei Überhitzung und Überlast automatisch abschaltet.

# 4

## Vorbereitung

Hier erfahren Sie, wie Sie Ihre Tauchpumpe auf den Einsatz vorbereiten.

### 4.1

#### Kontrolle der Drehrichtung (nur bei Modellen mit Drehstromanschluss)



**GEFAHR**



**Tödliche Stromschläge**

Stromschläge beim Tauschen der Phasen möglich.

Lassen Sie die Drehstromphasen nur von qualifiziertem Fachpersonal tauschen. Trennen Sie die Tauchpumpe vorher vom Stromnetz und sichern Sie sie gegen unbefugtes Wiedereinschalten/Inbetriebnahme.



**WARNUNG**

**Brand und Kurzschluss**

Kabelbrände und Kurzschlüsse durch falsche Verlängerungskabel möglich.

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit ausreichender Auslegung. Beachten Sie, dass die Steckerverbindungen spritzwassergeschützt sind.

Wickeln Sie Kabel stets ganz ab, um einem sogenannten Spuleneffekt, der zu einem Kabelbrand führen könnte, vorzubeugen.



**HINWEIS**

Bei falscher Drehrichtung kann der Motor der Tauchpumpe überlastet und somit beschädigt werden.

Tauchpumpen sind nach VDE-Richtlinien werkseitig im Rechtslauf geschaltet. Trotzdem kann es durch Drehstrom zu falschen Drehrichtungen kommen. Kontrollieren Sie deshalb vor jedem Einsatz die richtige Drehrichtung.

Gehen Sie zur Kontrolle der Drehrichtung folgendermaßen vor:

1. Nur bei Automatikpumpen: Stellen Sie den Wahlschalter auf Position "C" für Dauerbetrieb.
2. Stellen Sie die Tauchpumpe leicht schräg.
3. Stellen Sie kurz (für ca. 1 Sekunde) die Verbindung mit dem Stromnetz her (siehe Einschalten/Ausschalten auf Seite 15).
4. Dreht der Pumpenmotor in die richtige Richtung, rückt die Tauchpumpe sichtbar und spürbar in Richtung der Markierung (Pfeil des Startruckschildes).
5. Rückt die Tauchpumpe entgegen der Markierung (Pfeil des Startruckschildes) an, betätigen Sie -falls vorhanden- den Drehstromwendeschalter am Netzstecker, oder lassen Sie durch eine Fachkraft die entsprechenden Phasen des Drehstroms tauschen.

### 4.2

#### Abflussschlauch anschließen und sichern



**WARNUNG**

**Umherschlagen des Abflussschlauchs**

Der Abflussschlauch kann unter großem Druck umherschlagen und schwere Verletzungen und/oder Sachschäden verursachen. Halten Sie den Schlauch fest oder befestigen Sie ihn ausreichend.



**VORSICHT**

**Überflutungsgefahr**

Der Schlauch kann sich, wenn er nicht richtig festgezogen wurde, vom Auslassstutzen lösen.

Stellen Sie sicher, dass der Abflussschlauch richtig und fest angezogen ist und dass das Gebiet, in das das abgepumpte Wasser geleitet wird, das Wasser gefahrlos aufnehmen kann.



## HINWEIS

- Das abgepumpte Wasser kann Schadstoffe enthalten, die gefährlich für die Umwelt sein können. Stellen Sie sicher, dass schadstoffhaltiges Wasser ordnungsgemäß aufgefangen und entsorgt wird.
- Achten Sie beim Verlegen des Schlauchs darauf, dass keine Knicke entstehen.
- Verlegen Sie den Schlauch so, dass niemand darüber stolpern kann.
- Sichern Sie den Schlauch gegen Überfahren.
- Verlegen Sie den Schlauch nicht über scharfe Kanten oder Untergründe, die ihn beschädigen können.

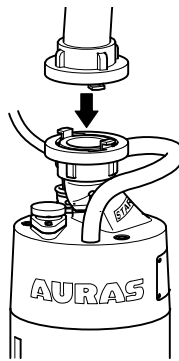


## Tipp

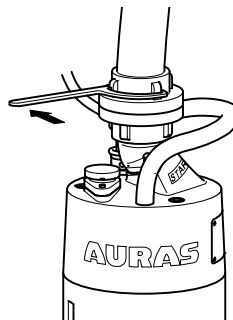
Verwenden Sie die Tauchpumpe in engen Schächten, in denen der Schlauch senkrecht nach oben führt, empfehlen wir (besonders bei Automatikbetrieb) ein Rückschlagventil zu verwenden. Damit verhindern Sie den ungewollten Rückfluss des Wassers, wenn die Tauchpumpe abschaltet.

So bringen Sie einen dem Auslassstutzen der Tauchpumpe entsprechenden Abflussschlauch an:

1. Setzen Sie den Schlauchanschluss auf den Auslassstutzen der Tauchpumpe. Achten Sie dabei darauf, dass die Flächen sauber und die Dichtungen in Ordnung sind. Der Schlauchanschluss muss vollständig aufliegen.



2. Drehen Sie den Schlauchanschluss im Uhrzeigersinn fest. Benutzen Sie ggf. einen Kupplungsschlüssel.



3. Der Abflussschlauch muss an einen Ort gelegt werden, der die Menge und Art des abgepumpten Wassers gefahrlos aufnehmen kann. Sichern Sie das Schlauchende gegen Umherschlagen, unbefugten Zugriff und Abrutschen.

# 5

## Einsatz der Tauchpumpe

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihre Tauchpumpe sicher, schonend und effizient betreiben.

### 5.1

### Das richtige Aufstellen



**GEFAHR**



#### Tödliche Stromschläge

Heben Sie die Tauchpumpe niemals am Stromkabel oder am Schlauch an. Nutzen Sie nur den Tragegriff der Tauchpumpe zum Transport, Heben und Ablassen.



**HINWEIS**

#### Hinweise zum Aufstellen:

- Diffusor und Laufrad können bei falscher Aufstellung enorm verschleifen. Stellen Sie die Tauchpumpe nicht auf lehmige oder sandige Gründe. Hängen Sie die Tauchpumpe in solchen Pumpensümpfen am Tragegriff 2-3 cm über dem Grund auf.
- Das Laufrad könnte in Gewässern, in denen sich viel Laub u. Ä. befindet, blockieren. Stellen Sie die Tauchpumpen unter solchen Umständen in einen zusätzlichen Korb. Dieser hilft Laub u. Ä. zusätzlich zu filtern.
- Verwenden Sie die Auras-Automatik, stellen Sie die Pumpe möglichst senkrecht auf. Liegend könnte die Automatik nicht richtig arbeiten und die Tauchpumpe trockenlaufen lassen.

Gehen Sie beim Aufstellen Ihrer Tauchpumpe folgendermaßen vor:

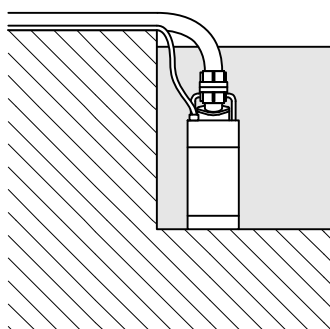
1. Soll die Pumpe in einen Schacht herabgelassen werden, bringen Sie ein ausreichend starkes Seil o. Ä. am Tragegriff an und lassen die Tauchpumpe vorsichtig ab. Lassen Sie die Tauchpumpe nicht am Kabel oder am Schlauch hinab.



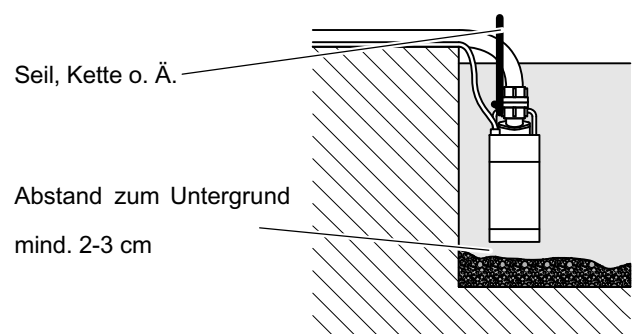
**Tipp**

Falls Sie die Auras-Automatik verwenden, denken Sie daran, den Wahlschalter der Automatik in die gewünschte Position zu bringen.

2. Achten Sie im Wasser auf einen sicheren Stand der Tauchpumpe. Sichern Sie sie ggf. gegen Umkippen.
3. Stellen Sie die Tauchpumpe im Wasser auf einen festen Untergrund oder hängen Sie sie bei losem Untergrund mit Hilfe eines ausreichend starken Seils auf.



Aufstellung bei festem Untergrund



Aufstellung bei losem Untergrund

## 5.2 Einschalten/Ausschalten



**VORSICHT**

Lassen Sie die Tauchpumpe nicht unbeaufsichtigt arbeiten. Seien Sie vor Ort, um evtl. Unfälle zu vermeiden.

Haben Sie Ihre Tauchpumpe wie beschrieben aufgestellt, stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

Die Tauchpumpe beginnt automatisch den Betrieb bzw. beginnt, wenn die Auras-Automatik auslöst.

Ziehen Sie einfach den Netzstecker aus der Steckdose, um die Tauchpumpe auszuschalten.

## 5.3 Nach dem Einsatz/Reinigung

Mitgepumpte Bestandteile, wie z. B. Zement, Gips oder Lehm, können antrocknen und bewegliche Teile der Tauchpumpe blockieren. Spülen Sie die Tauchpumpe nach dem Gebrauch gründlich mit klarem Wasser durch.

# 6

## Nützliches Zubehör

Auf unserer Homepage [www.tauchpumpen.de](http://www.tauchpumpen.de) finden Sie eine breite Auswahl an nützlichem Zubehör. Hier stellen wir Ihnen die Montage der am häufigsten gebrauchten Zubehörteile vor:

### 6.1 Bodensauger

Wollen Sie z. B. Ihren Keller nahezu trockenpumpen, bietet sich der Einsatz des Auras-Bodensaugers an. Der Auras-Bodensauger pumpt das Wasser bis auf Bodennähe ab.

#### 6.1.1 Montage des Bodensaugers

1. Trennen Sie die Tauchpumpe von der Stromversorgung.
2. Legen Sie die Tauchpumpe auf die Seite.
3. Lösen Sie die drei Muttern des Bodenblechs auf der Unterseite der Tauchpumpe.
4. Nehmen Sie das Bodenblech ab.
5. Setzen Sie den Bodensauger auf die Unterseite der Tauchpumpe auf. Der Kragen weist dabei zur Ansaugöffnung der Tauchpumpe.
6. Ziehen Sie die drei Muttern auf der Unterseite der Tauchpumpe an.

#### 6.1.2 Einsatz des Bodensaugers

- Stellen Sie die mit dem Auras-Bodensauger versehene Tauchpumpe möglichst an der tiefsten Stelle der abzusaugenden Fläche auf.
- Falls Sie eine Tauchpumpe mit Auras-Automatik verwenden, schalten Sie sie in Dauerbetrieb.
- Stecken Sie den Netzstecker der Tauchpumpe in eine Steckdose. Die Tauchpumpe startet den Pumpvorgang.

### 6.2 Externe Schwimmerschaltung

Verfügt Ihre Tauchpumpe nicht über die Auras-Automatik und Sie benötigen trotzdem die Möglichkeit zum Automatikbetrieb, empfehlen wir Ihnen die Schwimmerschaltung von Auras.

#### 6.2.1 Schwimmerschaltung anschließen

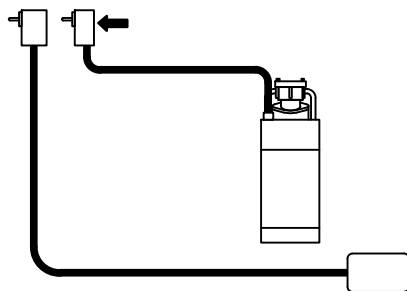


#### HINWEIS

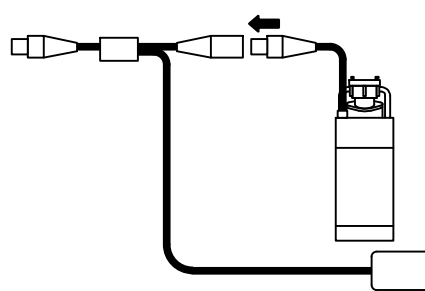
Trockenlauf könnte die Tauchpumpe beschädigen. Stellen Sie sicher, dass die Schwimmerschaltung die Tauchpumpe rechtzeitig abschaltet. Befestigen Sie das Kabel der Schwimmerschaltung so, dass der Schwimmer bei niedrigem Wasserstand am Kabel senkrecht nach unten hängt und so die Pumpe abschaltet.



1. Stecken Sie den Netzstecker der Tauchpumpe in den Anschluss der Schwimmerschaltung (siehe unten).

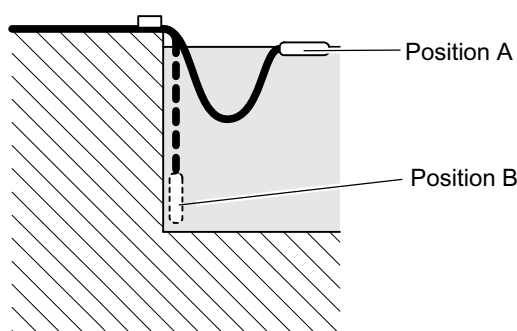


Schwimmeranschluss bei 230 V-Tauchpumpe



Schwimmeranschluss bei 400 V-Tauchpumpe

2. Stellen Sie die Tauchpumpe wie beschrieben auf.
3. Positionieren Sie den Schwimmer so im leerpumpenden Behälter, dass er sich frei bewegen kann (Position A). Befestigen Sie das Kabel der Schwimmerschaltung so, dass der Schwimmer bei niedrigem Wasserstand über dem Grund hängt (Position B) und nicht aufliegt.



4. Stecken Sie den Netzstecker der Schwimmerschaltung in die Steckdose, um die Tauchpumpe einzuschalten.

## 6.3

### Rückschlagventil

Verwenden Sie Ihre Tauchpumpe in engen Schächten, in denen der Abflussschlauch senkrecht nach oben führt, empfehlen wir den Einsatz eines Rückschlagventils. Dadurch kann das Wasser, das sich nach dem Pumpvorgang noch im Schlauch befindet, nicht wieder zurück in den Pumpensumpf fließen. Gerade bei Verwendung einer Tauchpumpe mit Automatik oder einer Schwimmerschaltung ist dies vorteilhaft, da die Tauchpumpe nicht wieder durch zurückfließendes Wasser aktiviert wird.

#### 6.3.1

### Rückschlagventil montieren

1. Bringen Sie das Rückschlagventil direkt am Auslassstutzen der Tauchpumpe an.
2. Schließen Sie den Abflussschlauch am Rückschlagventil an und verlegen Sie ihn wie beschrieben.

## 6.4

### Schlauchreduzierungen oder Vergrößerungen

Benötigen Sie eine Reduzierung oder Vergrößerung des Schlauchdurchmessers, finden Sie bei uns die richtige Lösung.



Tip

Beachten Sie, dass der Druck bei Reduzierung des Durchmessers steigt und bei Vergrößerung des Durchmessers sinkt.

Wird der Schlauchdurchmesser reduziert, muss das Schlauchende besonders gesichert werden.

# 7

## Wartung und Inspektion



**GEFAHR**



**Tödliche Stromschläge**

Falsch gewartete Tauchpumpen sind lebensgefährlich!

Lassen Sie Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen nur durch für diese Aufgaben qualifiziertes Fachpersonal vornehmen.

Damit Ihre Tauchpumpe lange und störungsfrei läuft, befolgen Sie die Hinweise in diesem Kapitel.

### 7.1

#### Kontrollen



**WARNUNG**

**Verstümmelungen**

Die Tauchpumpe kann ungewollt anlaufen und Sie schwer verletzen! Trennen Sie die Tauchpumpe vom Stromnetz und sichern Sie sie vor unbefugtem Einschalten, bevor Sie sie öffnen oder Arbeiten an ihr vornehmen!



**VORSICHT**

**Ausrutschgefahr**

Ausgelaufenes Öl kann zum Ausrutschen und so zu schweren Stürzen führen. Beseitigen Sie es sofort und fachgerecht.



**HINWEIS**

**Hinweise zur Wartung**

- Achten Sie bei der Kontrolle darauf, dass auslaufendes Öl immer fachgerecht aufgefangen wird. Es kann zu Umweltschäden führen. Beseitigen Sie ausgelaufenes Öl umgehend und fachgerecht!
- Beachten Sie die lokalen Prüfvorschriften (z. B.: für Deutschland die BGV A3).

#### 7.1.1

#### Kontrollzeiträume

Zeitraum	Bedingung
Nach zwei Wochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauchpumpe ist neu</li> <li>• Dichtungen wurden neu eingesetzt</li> </ul>
Monatlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb in stark verunreinigtem Wasser</li> </ul>
Alle zwei Monate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb in reinem Wasser</li> </ul>

#### 7.1.2

#### Dichtungen und Öl kontrollieren

Die Kontrolle der Dichtungen sollte in einem geschützten Raum mit versiegeltem Boden erfolgen.

Gehen Sie zur Dichtungskontrolle folgendermaßen vor:

1. Trennen Sie die Tauchpumpe vom Stromnetz und sichern Sie sie gegen unbefugtes Einschalten.
2. Legen Sie die Tauchpumpe so auf die Seite, dass Sie eine Ölauffangwanne unter der Ölablassschraube platzieren können. Sichern Sie die Pumpe gegen ungewollte Lageveränderungen.
3. Platzieren Sie eine genügend große Ölauffangwanne unter der Ölablassschraube (Ölmenge siehe technische Daten ab Seite 22).
4. Entfernen Sie die Ölablassschraube inklusive des Dichtrings aus dem Gehäuse der Tauchpumpe. Das Öl fließt in die bereitgestellte Ölauffangwanne.
5. Kontrollieren Sie den Dichtring und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.

6. Prüfen Sie Dichtungen und Öl:
  - Dichtungen und Öl sind in Ordnung, wenn NUR Öl aus der Tauchpumpe läuft.
  - Dichtungen und Öl müssen erneuert werden wenn:
    - sich die Ölmenge nennenswert verringert hat,
    - das Öl einen hellen, gelbbraunen Farbton hat,
    - das Öl zähflüssig ist,
    - eine Wasserabsonderung deutlich im Öl zu erkennen ist.
7. Führen Sie die nötigen Reparaturarbeiten durch:
  - Dichtungen tauschen,
  - Öl wechseln/nachfüllen (für Details siehe technische Daten ab Seite 22).
8. Ziehen Sie die Ölablassschraube inklusive des Dichtrings wieder fest an.

### 7.2

### Verschleiß kontrollieren und minimieren



#### WARNUNG

#### Verstümmelungen

Die Tauchpumpe kann ungewollt anlaufen und Sie schwer verletzen! Trennen Sie die Tauchpumpe vom Stromnetz und sichern Sie sie vor unbefugtem Einschalten, bevor Sie sie öffnen oder Arbeiten an ihr vornehmen!

Lassen Sie in regelmäßigen Abständen den Verschleiß von Laufrad, Diffusor, Schleissfutter und Laufraddeckel kontrollieren.

Zu großer Schlupf zwischen Laufrad und Diffusor führt zu einem erheblich höheren Verschleiß.

Eine regelmäßige von einer Fachkraft durchgeführte Feineinstellung von Diffusor und Laufrad kann die Lebensdauer dieser Teile erheblich erhöhen.

### 8

## Erste Hilfe für Tauchpumpen

Hier erfahren Sie, wie Sie Fehlfunktionen erkennen und beheben.



### Tödliche Stromschläge

Ziehen Sie vor der Fehlersuche immer den Netzstecker!

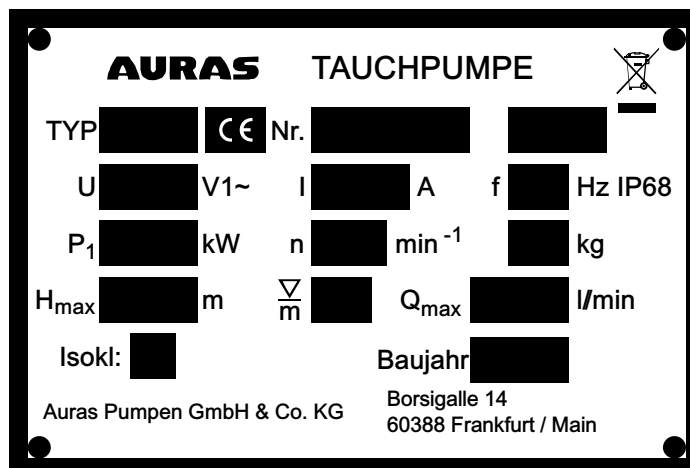
Lassen Sie elektrische Fehler immer von einer Fachkraft für Elektrotechnik beheben.

Fehler / Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Zu wenig Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnutzung von Diffusor und/oder Laufrad</li> <li>• Falsche Drehrichtung des Motors</li> <li>• Abflussschlauch abgeknickt</li> <li>• Abflussschlauch zu lang</li> <li>• Motorkabel ist länger als Standardmaß</li> <li>• Zu starke Stromschwankungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersetzen der betreffenden Bauteile</li> <li>• Drehstromwendeschalter betätigen</li> <li>• Abflussschlauch neu verlegen und sichern</li> <li>• Kürzeren Abflussschlauch verwenden</li> <li>• Kürzeres Motorkabel verwenden</li> <li>• Stromschwankungen siehe Seite 10</li> </ul>
Pumpenmotor startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromkabel defekt</li> <li>• Kabel im Inneren der Tauchpumpe defekt</li> <li>• Wackelkontakte von Kabeln/Steckern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lassen Sie diese Fehler unbedingt von einer Fachkraft für Elektrotechnik beheben!</li> </ul>
Automatik schaltet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrodenschlitz des Motorgehäuses verstopft</li> <li>• Elektrode beschädigt</li> <li>• Elektrode verklebt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen des Elektrodenschlitzes</li> <li>• Elektrode durch eine Fachkraft tauschen lassen</li> <li>• Elektrode reinigen</li> </ul>
Pumpe läuft nicht und es ist Wasser im Deckel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel beschädigt</li> <li>• Kabeleinführung defekt</li> <li>• O-Ring zwischen Motorgehäuse und Deckel defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel von einer Elektrofachkraft ersetzen lassen</li> <li>• Kabeleinführung von einer Elektrofachkraft ersetzen lassen</li> <li>• O-Ring ersetzen</li> </ul>
Pumpe läuft nicht und es ist Wasser oder Öl im Motorgehäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtung(en) defekt</li> <li>• Dichtungsring zwischen Ölgehäuse und Motorraum defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtung(en) ersetzen</li> <li>• Dichtungsring ersetzen</li> </ul>
Es ist Wasser im Öl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtung(en) defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtung(en) ersetzen</li> </ul>

### 8.1

## Das Typenschild

Das Typenschild dient der eindeutigen Identifizierung jeder Tauchpumpe. Sie finden es am Kopf jeder Tauchpumpe. Halten Sie bei telefonischen Fragen an uns bitte die Angaben des Typenschildes bereit.



Mustertypenschild (gilt auch für die Pumpen in Drehstromausführung; 400 V V3~)

# 9

## Kontakt

Sollten Sie Fragen zu Ihrer Tauchpumpe haben, zögern Sie nicht, mit uns in Kontakt zu treten. Unser kompetentes Service-Team kann Ihnen weiterhelfen.

**Auras Pumpen GmbH & Co. KG**

**Borsigallee 14**

**60388 Frankfurt / Main**

**Deutschland**

**Tel. +49 (0) 69 678 307-190**

**Fax +49 (0) 69 678 307-199**

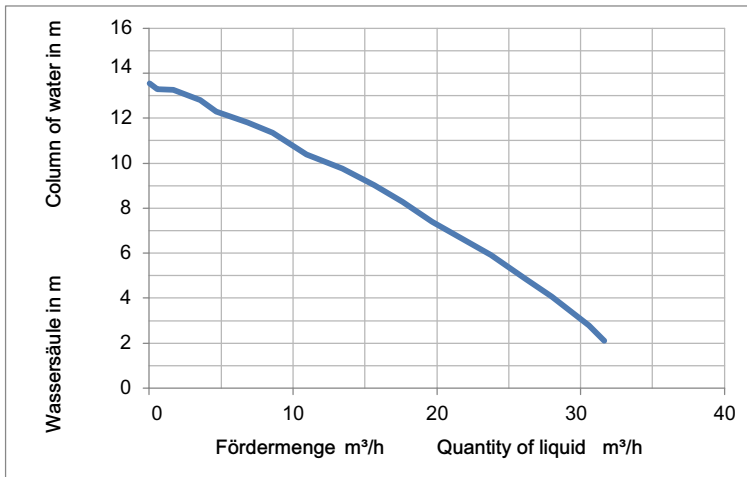
**E-Mail: [info@auras-pumpen.de](mailto:info@auras-pumpen.de)**

**Internet: [www.tauchpumpen.de](http://www.tauchpumpen.de)**

# 10

## Leistungskurven & Technische Daten

### P 220/P 220 A + P 20/P 20 A Schmutzwasser-Tauchpumpe



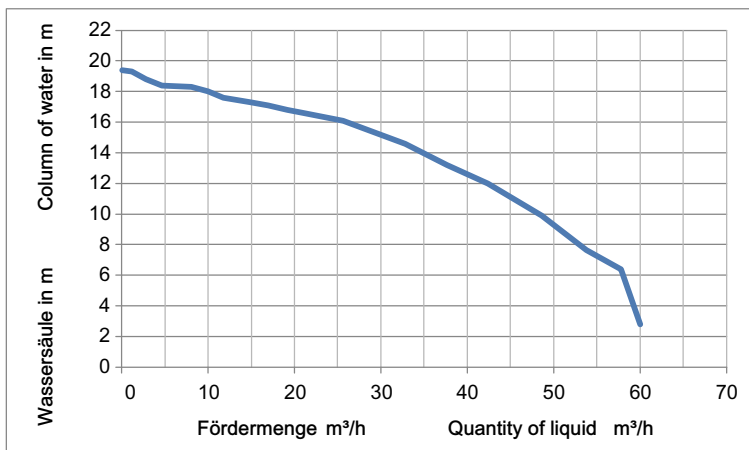
### Technische Daten P 220/P 220 A

Gewicht	22 kg
Durchmesser	210 mm
Höhe	510 mm
Schlauchanschluss	2 Zoll
Laufrad	Chrom-Nickelstahl
Verschleißteile	Synthetischer Gummi
Nennspannung	230 Volt
Frequenz	50 Hz
E-Netz Absicherung	16 A
Nennstrom	6,4 A
Leistungsaufnahme P1	1,45 kW
Kabel 15 m	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Ölmenge	0,25 Liter
Ölqualität	Sonnenblumenöl
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

### Technische Daten P 20/P 20 A

Gewicht	23 kg
Durchmesser	210 mm
Höhe	510 mm
Schlauchanschluss	2 Zoll
Laufrad	Chrom-Nickelstahl
Verschleißteile	Synthetischer Gummi
Nennspannung	400 Volt
Frequenz	50 Hz
E-Netz Absicherung	10 A
Nennstrom	2,6 A
Leistungsaufnahme P1	1,3 kW
Kabel 15 m	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Ölmenge	0,25 Liter
Ölqualität	Sonnenblumenöl
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

### P 30/P 30 A Schmutzwasser-Tauchpumpe

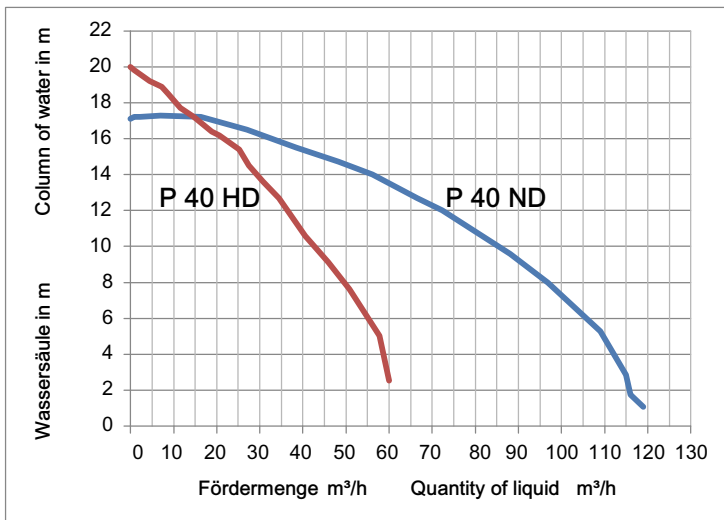


### Technische Daten P 30/P 30 A

Gewicht	37 kg
Durchmesser	246 mm
Höhe	540 mm
Schlauchanschluss	3 Zoll
Laufrad	Chrom-Nickelstahl
Verschleißteile	Synthetischer Gummi
Nennspannung	400 Volt
Frequenz	50 Hz
E-Netz Absicherung	16 A
Nennstrom	5,7 A
Leistungsaufnahme P1	3,5 kW
Kabel 15 m	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Ölmenge	0,30 Liter
Ölqualität	Sonnenblumenöl
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

Die angegebenen Werte der Kennlinien sind Maximalwerte. Viele Faktoren können im Einsatz zu einer Minderung der angegebenen Leistung führen (z. B. Reibungsverlust durch die Beschaffenheit des Inneren eines Schlauches usw.).

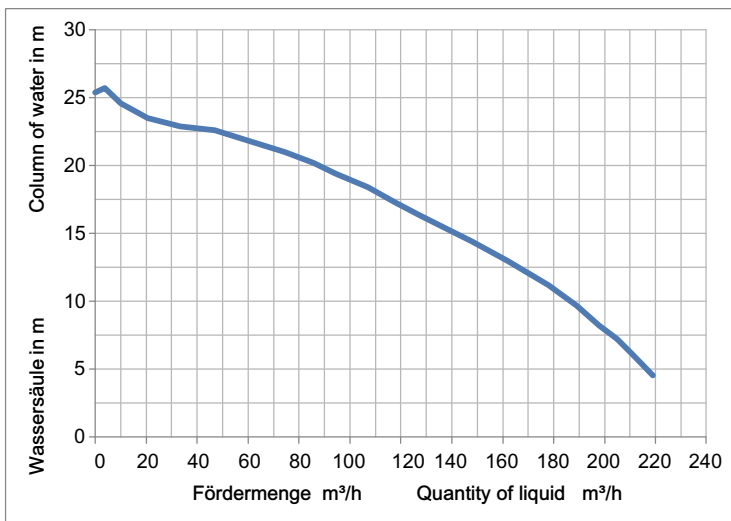
## P 40 ND/P 40 ND A + P 40 HD/P 40 HD A Schmutzwasser-Tauchpumpe



### Technische Daten P 40 ND/P 40 ND A + P 40 HD/P 40 HD A

Gewicht	44 kg
Durchmesser	246 mm
Höhe	620 mm
Schlauchanschluss ND	4 Zoll
Schlauchanschluss HD	3 Zoll
Laufrad	Chrom-Nickelstahl
Verschleißteile	Synthetischer Gummi
Nennspannung	400 Volt
Frequenz	50 Hz
E-Netz Absicherung	25 A
Nennstrom	7,7 A
Leistungsaufnahme P1	4,7 kW
Kabel 15 m	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Ölmenge	0,30 Liter
Ölqualität	Sonnenblumenöl
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

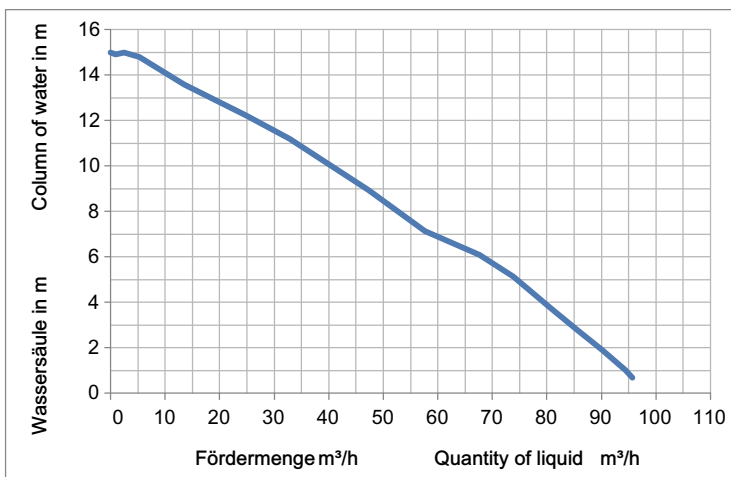
## P 60 ND/P 60 ND A Schmutzwasser-Tauchpumpe



### Technische Daten P 60 ND/P 60 ND A

Gewicht	120 kg
Durchmesser	350 mm
Höhe	910 mm
Schlauchanschluss	6 Zoll
Laufrad	Chrom-Nickelstahl
Verschleißteile	Synthetischer Gummi
Nennspannung	400 Volt
Frequenz	50 Hz
E-Netz Absicherung	63 A
Nennstrom	20,9 A
Leistungsaufnahme P1	13,5 kW
Kabel 15 m	4 x 6 mm <sup>2</sup>
Ölmenge	2,50 Liter
Ölqualität	Sonnenblumenöl
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

## P 40 CS Abwasser-Tauchpumpe



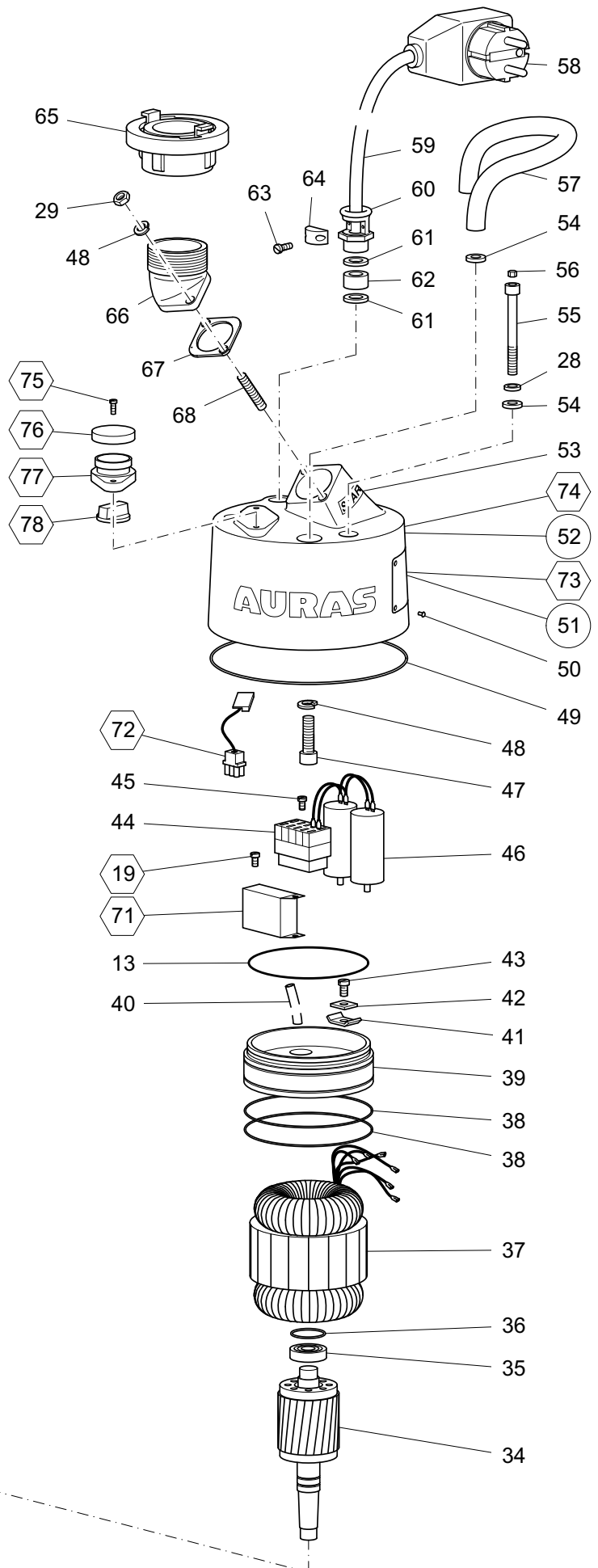
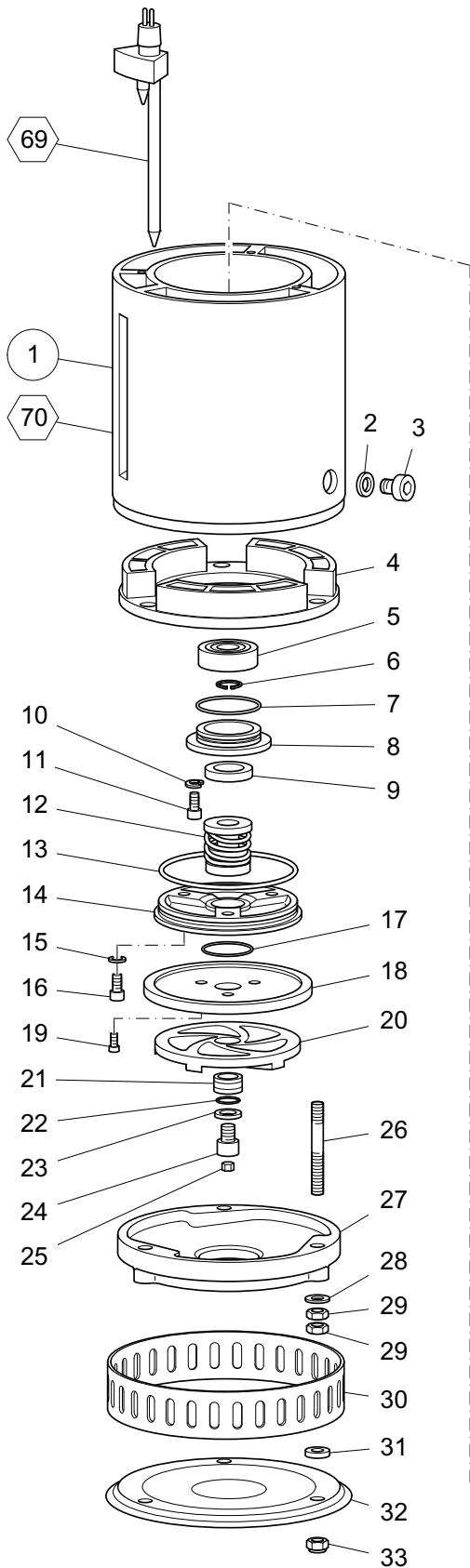
### Technische Daten P 40 CS

Gewicht	61,5 kg
Durchmesser	420 mm
Höhe	670 mm
Schlauchanschluss	4 Zoll
Laufrad	Chrom-Nickelstahl
Verschleißteile	Synthetischer Gummi
Nennspannung	400 Volt
Frequenz	50 Hz
E-Netz Absicherung	25 A
Nennstrom	5,2 A
Leistungsaufnahme P1	2,8 kW
Kabel 15 m	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Ölmenge	0,50 Liter
Ölqualität	Sonnenblumenöl
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

Die angegebenen Werte der Kennlinien sind Maximalwerte. Viele Faktoren können im Einsatz zu einer Minderung der angegebenen Leistung führen (z. B. Reibungsverlust durch die Beschaffenheit des Inneren eines Schlauches usw.).

### 11.1 Explosionszeichnung P 220 - P 220 A

- 2 — P 220/P 220 A (Automatik)
- 1 — Teile für Pumpen ohne Automatik
- 70 — Teile für Pumpen mit Automatik





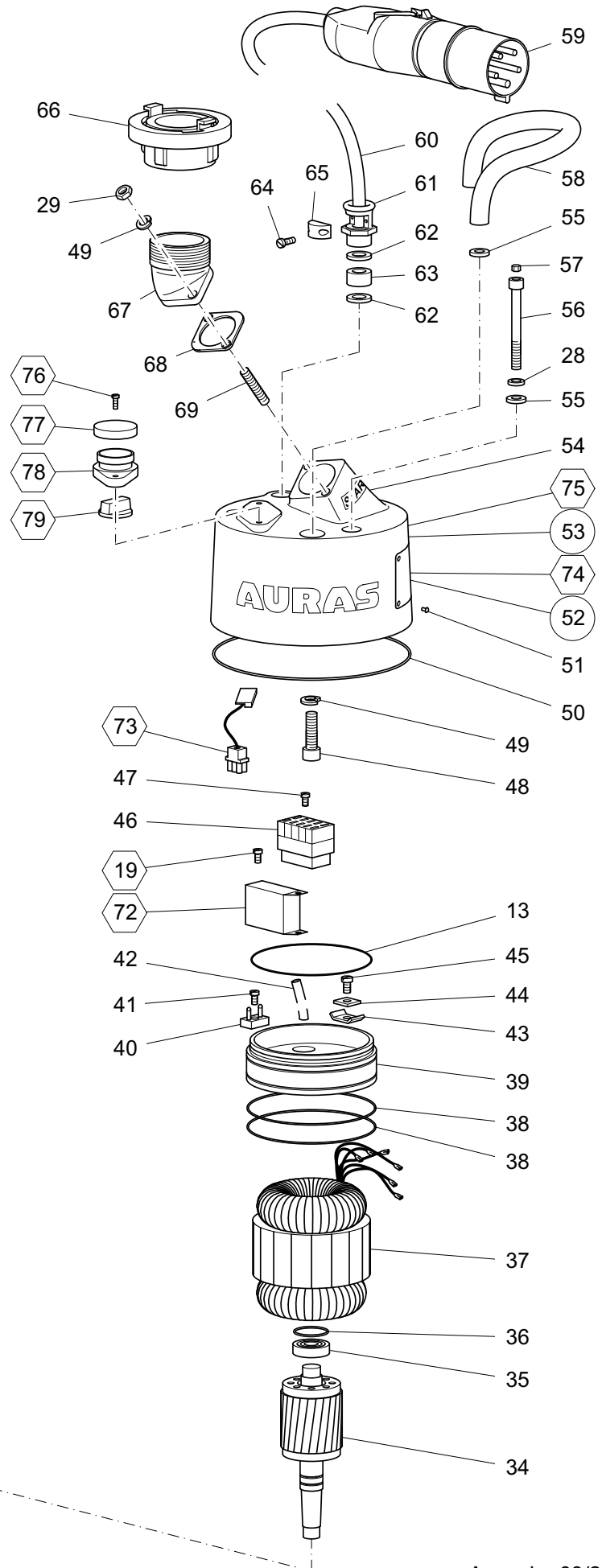
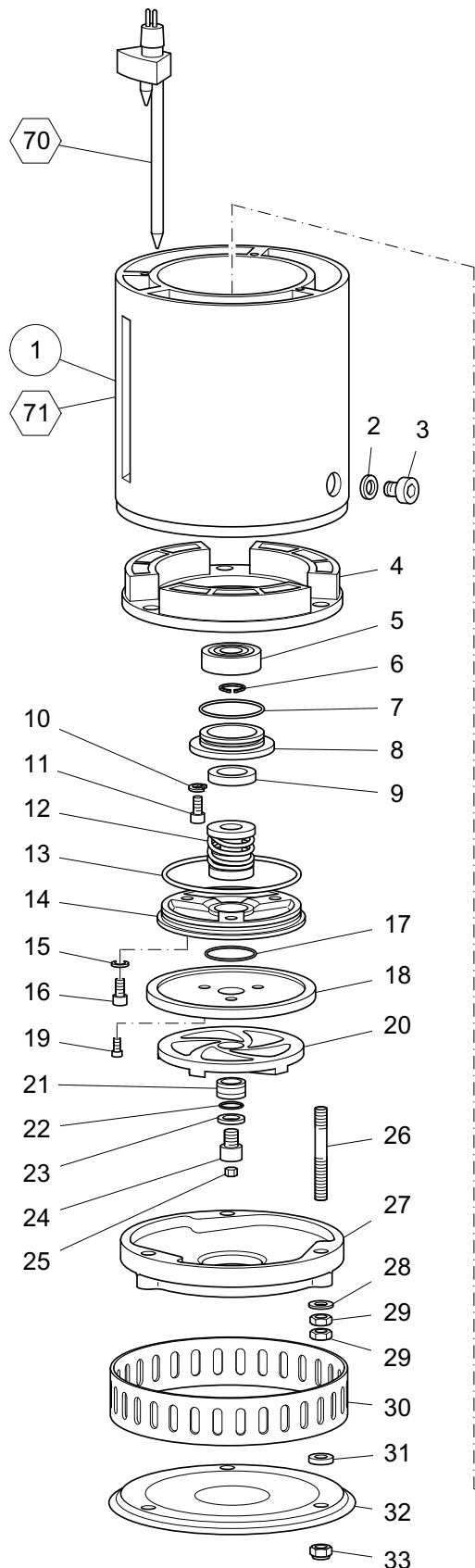
## 11.2 Teileliste P 220 - P 220 A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	601003	Motorgehäuse	1	Stück	43	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
2	601069	Dubo-Ring 307 M12 / 303 M8	1	Stück	44	601142	Schütz 230 V	1	Stück
3	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16 / 8 x 18	1	Stück	45	601143	Schraube DIN 84 3 x 8	2	Stück
4	601007	Schleissfutter	1	Stück	46	601032	Kondensator	1	Stück
5	601042	Kugellager 6204 2ZR	1	Stück	47	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	2	Stück
6	601049	Seegering DIN 471 A 20 x 1,2	1	Stück	48	601072	Federring DIN 127 B8	4	Stück
7	601021	O-Ring 42 x 3	1	Stück	49	601066	O-Ring 190 x 3	1	Stück
8	601020	Dichtungsgehäuse	1	Stück	50	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
9	601043	Dichtungsring 40 x 20 x 7	1	Stück	51	601091	Datenschild	1	Stück
10	601023	Federring DIN 127 B5	3	Stück	52	601002	Deckel	1	Stück
11	601022	Schraube DIN 912 5 x 16	3	Stück	53	601093	Startruckschild	1	Stück
12	601044	Dichtungseinheit 18 mm	1	Stück	54	601068	Dubo-Ring 303 M8	5	Stück
13	601064	O-Ring 109 x 3	2	Stück	55	601082	Schraube DIN 912 8 x 110	3	Stück
14	601008	Ölgehäusedeckel	1	Stück	56	601056	Gummizapfen 6 mm	3	Stück
15	601067	Dubo-Ring 301 M6	3	Stück	57	601028	Tragbügel	1	Stück
16	601085	Schraube DIN 912 6 x 16	3	Stück	58	601001	Motorschutzschalter 8 A	1	Stück
17	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück	59	601017	Motorkabel 3 x 1,5	15	Meter
18	601009	Lauftraddeckel	1	Stück	60	601016	Kabeleinführung	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück	61	601019	Scheibe PVC 23 x 15 x 2	2	Stück
20	601011	Lauftrad	1	Stück	62	601018	Gummibuchse 23 x 14 x 12	1	Stück
21	601050	Klemmbuchse 22 x 16 x 12	1	Stück	63	601104	Schraube DIN 84 5 x 20	2	Stück
22	601058	O-Ring 17,3 x 2,4	1	Stück	64	601103	Kabelklemme	1	Stück
23	601071	Scheibe 21 x 10,5 x 4,5	1	Stück	65	92Z3I02C	LM-Festkupplung 2"	1	Stück
24	601081	Schraube DIN 912 10 x 16	1	Stück	66	601014	Druckstutzen 2"	1	Stück
25	601098	Gummizapfen 9 mm	1	Stück	67	601015	Flanschdichtung	1	Stück
26	601074	Stiftschraube 8 x 83	3	Stück	68	601075	Stiftschraube 8 x 35	2	Stück
27	601010	Diffusor	1	Stück	69	601132	Elektrode	1	Stück
28	601073	Scheibe DIN 125 8,4	6	Stück	70	601130	Motorgehäuse	1	Stück
29	601086	Mutter DIN 934 M8	8	Stück	71	601133	Schalteinheit 230 V	1	Stück
30	601012	Sieb	1	Stück	72	601137	Magnetschalter	1	Stück
31	601054	Gummihülse 17 x 8 x 2	3	Stück	73	601144	Datenschild	1	Stück
32	601013	Bodenplatte	1	Stück	74	601131	Deckel	1	Stück
33	601084	Mutter DIN 985 M8	3	Stück	75	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
34	601006	Motorachseineinheit	1	Stück	76	601138	Gummihut	1	Stück
35	601041	Kugellager 6202 2ZR	1	Stück	77	601135	Drehknopfhalterung	1	Stück
36	601059	O-Ring 34 x 3	1	Stück	78	601134	Drehknopf	1	Stück
37	601005	Stator	1	Stück		601110	Sonnenblumenöl	0,25	Liter
38	601065	O-Ring 120 x 3	2	Stück			<b>Zubehör</b>		
39	601004	Lagergehäuse	1	Stück		601113	Bündelband	2	Stück
40	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück		601119	Montagehülse 16 mm	1	Stück
41	601105	Erdungsscheibe	1	Stück		601120	Bodensauger	1	Stück
42	601101	Erdungsscheibe	1	Stück		601121	O-Ring-Satz	1	Stück

### 11.3

### Explosionszeichnung P 20 - P 20 A

- 2 — P 20/P 20 A (Automatik)
- 1 — Teile für Pumpen ohne Automatik
- 70 — Teile für Pumpen mit Automatik



## 11.4 Teileliste P 20 - P 20 A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	601003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601069	Dubo-Ring 307 M12 / 303 M8	1	Stück
3	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16 / 8 x 18	1	Stück
4	601007	Schleissfutter	1	Stück
5	601042	Kugellager 6204 2ZR	1	Stück
6	601049	Seegering DIN 471 A 20 x 1,2	1	Stück
7	601021	O-Ring 42 x 3	1	Stück
8	601020	Dichtungsgehäuse	1	Stück
9	601043	Dichtungsring 40 x 20 x 7	1	Stück
10	601023	Federring DIN 127 B5	3	Stück
11	601022	Schraube DIN 912 5 x 16	3	Stück
12	601044	Dichtungseinheit 18 mm	1	Stück
13	601064	O-Ring 109 x 3	2	Stück
14	601008	Ölgehäusedeckel	1	Stück
15	601067	Dubo-Ring 301 M6	3	Stück
16	601085	Schraube DIN 912 6 x 16	3	Stück
17	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück
18	601009	Lauftraddeckel	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück
20	601011	Lauftrad	1	Stück
21	601050	Klemmbuchse 22 x 16 x 12	1	Stück
22	601058	O-Ring 17,3 x 2,4	1	Stück
23	601071	Scheibe 21 x 10,5 x 4,5	1	Stück
24	601081	Schraube DIN 912 10 x 16	1	Stück
25	601098	Gummizapfen 9 mm	1	Stück
26	601074	Stiftschraube 8 x 83	3	Stück
27	601010	Diffusor	1	Stück
28	601073	Scheibe DIN 125 8,4	6	Stück
29	601086	Mutter DIN 934 M8	8	Stück
30	601012	Sieb	1	Stück
31	601054	Gummihülse 17 x 8 x 2	3	Stück
32	601013	Bodenplatte	1	Stück
33	601084	Mutter DIN 985 M8	3	Stück
34	602006	Motorachseineinheit	1	Stück
35	601041	Kugellager 6202 2ZR	1	Stück
36	601059	O-Ring 34 x 3	1	Stück
37	602005	Stator	1	Stück
38	601065	O-Ring 120 x 3	2	Stück
39	601004	Lagergehäuse	1	Stück
40	602034	Schaltbrett	1	Stück
41	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	1	Stück
42	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück
43	601105	Erdungsscheibe	1	Stück

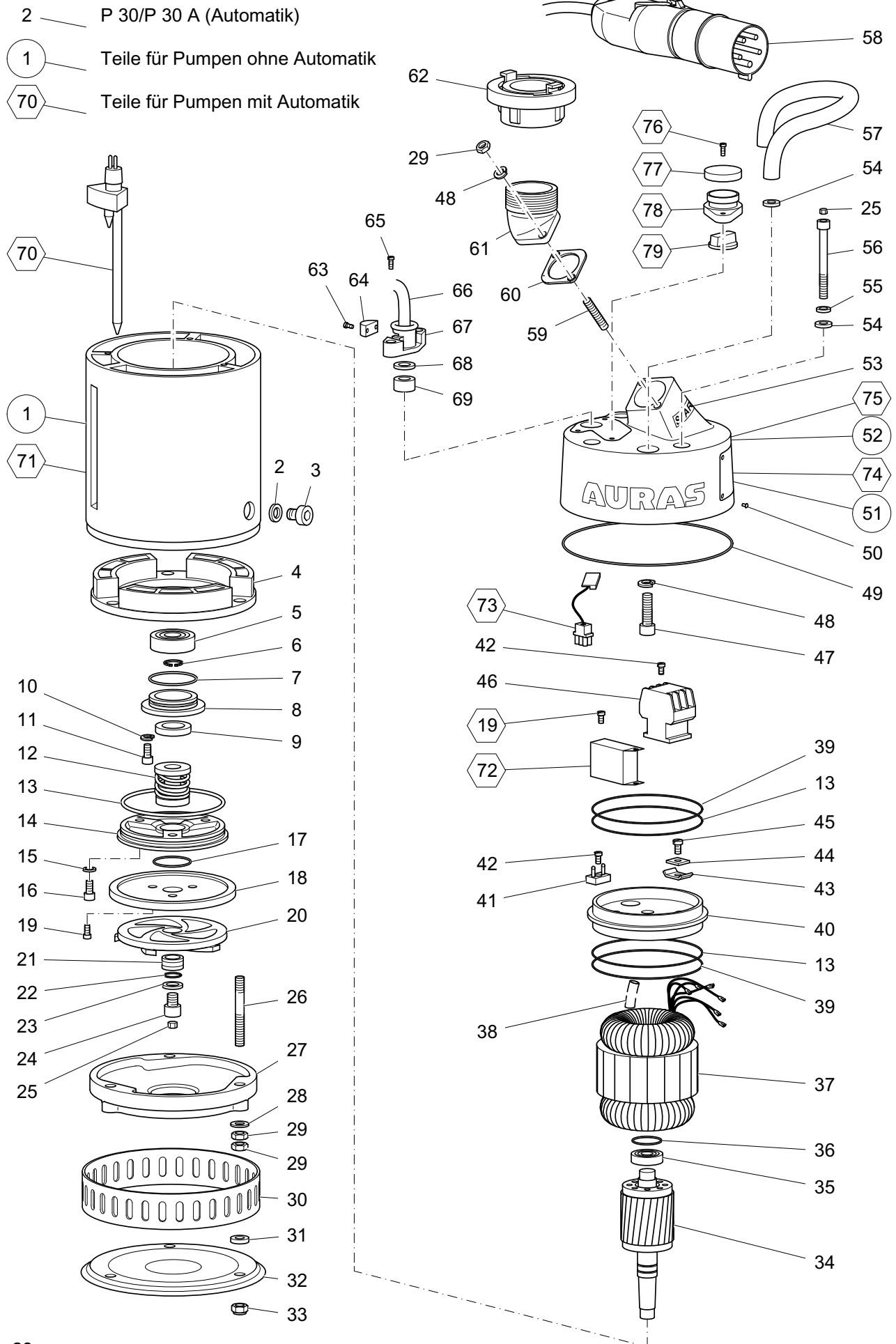
Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
44	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
45	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
46	602033	Luftschütz 400 V	1	Stück
47	601143	Schraube DIN 84 3 x 8	2	Stück
48	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	2	Stück
49	601072	Federring DIN 127 B8	4	Stück
50	601066	O-Ring 190 x 3	1	Stück
51	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
52	602091	Datenschild	1	Stück
53	601002	Deckel	1	Stück
54	601093	Startruckschild	1	Stück
55	601068	Dubo-Ring 303 M8	5	Stück
56	601082	Schraube DIN 912 8 x 110	3	Stück
57	601056	Gummizapfen 6 mm	3	Stück
58	601028	Tragbügel	1	Stück
59	602001	Wendeschalter 16 A	1	Stück
60	602017	Motorkabel 4 x 1,5	15	Meter
61	601016	Kabeleinführung	1	Stück
62	601019	Scheibe PVC 23 x 15 x 2	2	Stück
63	601018	Gummibuchse 23 x 14 x 12	1	Stück
64	601104	Schraube DIN 84 5 x 20	2	Stück
65	601103	Kabelklemme	1	Stück
66	92Z3I02C	LM-Festkupplung 2"	1	Stück
67	601014	Druckstutzen 2"	1	Stück
68	601015	Flanschdichtung	1	Stück
69	601075	Stiftschraube 8 x 35	2	Stück
70	601132	Elektrode	1	Stück
71	601130	Motorgehäuse	1	Stück
72	602133	Schalteinheit 400 V	1	Stück
73	601137	Magnetschalter	1	Stück
74	602144	Datenschild	1	Stück
75	601131	Deckel	1	Stück
76	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
77	601138	Gummihut	1	Stück
78	601135	Drehknopfhalterung	1	Stück
79	601134	Drehknopf	1	Stück
	601110	Sonnenblumenöl	0,25	Liter

## Zubehör

601113	Bündelband	2	Stück
601119	Montagehülse 16 mm	1	Stück
601120	Bodensauger	1	Stück
601121	O-Ring-Satz	1	Stück

### 11.5

### Explosionszeichnung P 30 - P 30 A



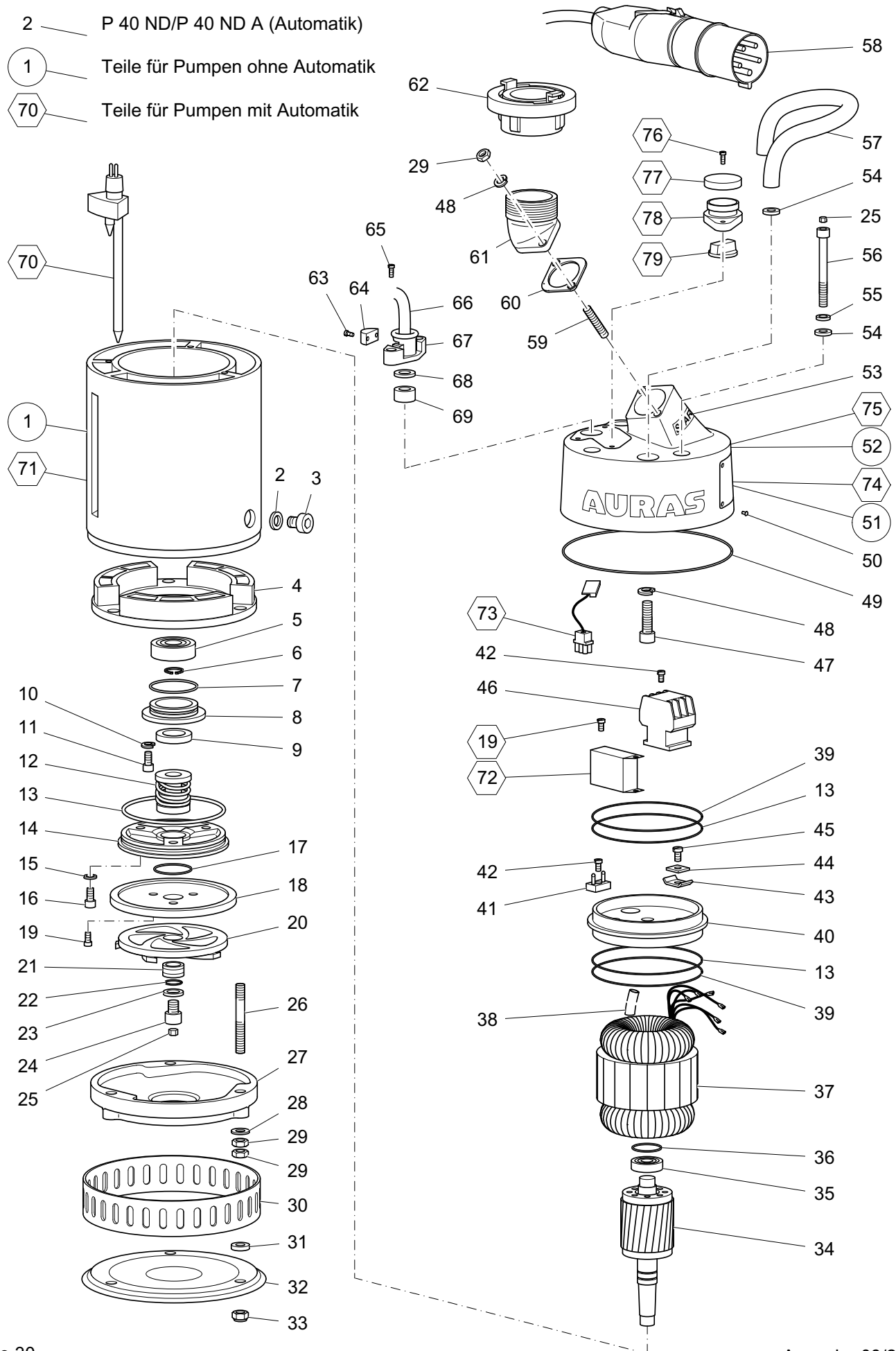
## 11.6 Teileliste P 30 - P 30 A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	603003	Motorgehäuse	1	Stück	44	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
2	601069	Dubo-Ring 307 M12 / 303 M8	1	Stück	45	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
3	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16 / 8 x 18	1	Stück	46	603063	Luftschütz 400 V	1	Stück
4	603020	Schleissfutter	1	Stück	47	603080	Schraube DIN 912 10 x 40	2	Stück
5	601042	Kugellager 6204 2ZR	1	Stück	48	603072	Federring DIN 127 B10	4	Stück
6	601049	Seegering DIN 471 A 20 x 1,2	1	Stück	49	603029	O-Ring 220 x 3	1	Stück
7	601021	O-Ring 42 x 3	1	Stück	50	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
8	601020	Dichtungsgehäuse	1	Stück	51	603084	Datenschild	1	Stück
9	601043	Dichtungsring 40 x 20 x 7	1	Stück	52	603004	Deckel	1	Stück
10	601023	Federring DIN 127 B5	3	Stück	53	601093	Startruckschild	1	Stück
11	601022	Schraube DIN 912 5 x 16	3	Stück	54	603055	Dubo-Ring 305 M10	5	Stück
12	601044	Dichtungseinheit 18 mm	1	Stück	55	603049	Scheibe DIN 433 10,5	3	Stück
13	603030	O-Ring 134,5 x 3	3	Stück	56	603043	Schraube DIN 912 10 x 90	3	Stück
14	603016	Ölgehäusedeckel	1	Stück	57	603002	Tragbügel	1	Stück
15	601068	Dubo-Ring 303 M8	3	Stück	58	602001	Wendeschalter 16 A	1	Stück
16	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück	59	603042	Stiftschraube 10 x 43	2	Stück
17	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück	60	603040	Flanschdichtung	1	Stück
18	603012	Lauftraddeckel	1	Stück	61	603005	Druckstutzen 2,5"	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück	62	92Z3I02B	LM-Festkupplung 3"	1	Stück
20	603015	Lauftrad	1	Stück	63	603052	Schraube DIN 84 6 x 25	2	Stück
21	603059	Klemmbuchse 22 x 16 x 19	1	Stück	64	603007	Kabelklemme	1	Stück
22	601058	O-Ring 17,3 x 2,4	1	Stück	65	603045	Schraube DIN 912 8 x 18	2	Stück
23	601071	Scheibe 21 x 10,5 x 4,5	1	Stück	66	602017	Motorkabel 4 x 1,5	15	Meter
24	601081	Schraube DIN 912 10 x 16	1	Stück	67	603006	Kabeleinführung	1	Stück
25	601098	Gummizapfen 9 mm	4	Stück	68	603101	Scheibe PVC 25 x 17 x 2	1	Stück
26	603041	Stiftschraube 10 x 110	3	Stück	69	603024	Gummihülse 25 x 14,5 x 9,5	1	Stück
27	603019	Diffusor	1	Stück	70	603132	Elektrode	1	Stück
28	603054	Scheibe DIN 125 10,5	3	Stück	71	603130	Motorgehäuse	1	Stück
29	603053	Mutter DIN 934 M10	8	Stück	72	603133	Schalteinheit 400 V	1	Stück
30	603014	Sieb	1	Stück	73	601137	Magnetschalter	1	Stück
31	603023	Gummihülse 16 x 10 x 5	9	Stück	74	603144	Datenschild	1	Stück
32	603013	Bodenplatte	1	Stück	75	603131	Deckel	1	Stück
33	603078	Mutter DIN 985 M10	3	Stück	76	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
34	603017	Motorachseineinheit	1	Stück	77	601138	Gummihut	1	Stück
35	601041	Kugellager 6202 2ZR	1	Stück	78	601135	Drehknopfhalterung	1	Stück
36	601059	O-Ring 34 x 3	1	Stück	79	601134	Drehknopf	1	Stück
37	603018	Stator	1	Stück		601110	Sonnenblumenöl	0,3	Liter
38	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück			<b>Zubehör</b>		
39	603089	O-Ring 139,5 x 3	2	Stück		601113	Bündelband	2	Stück
40	603010	Lagergehäuse	1	Stück		601119	Montagehülse 16 mm	1	Stück
41	602034	Schaltbrett	1	Stück		603121	O-Ring-Satz	1	Stück
42	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	3	Stück					
43	601105	Erdungsscheibe	1	Stück					

### 11.7

### Explosionszeichnung P 40 ND - P 40 ND A

- 2 — P 40 ND/P 40 ND A (Automatik)
- 1 — Teile für Pumpen ohne Automatik
- 70 — Teile für Pumpen mit Automatik



## 11.8 Teileliste P 40 ND - P 40 ND A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	604003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601069	Dubo-Ring 307 M12 / 303 M8	1	Stück
3	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16 / 8 x 18	1	Stück
4	603020	Schleissfutter	1	Stück
5	601042	Kugellager 6204 2ZR	1	Stück
6	601049	Seegering DIN 471 A 20 x 1,2	1	Stück
7	601021	O-Ring 42 x 3	1	Stück
8	601020	Dichtungsgehäuse	1	Stück
9	601043	Dichtungsring 40 x 20 x 7	1	Stück
10	601023	Federring DIN 127 B5	3	Stück
11	601022	Schraube DIN 912 5 x 16	3	Stück
12	601044	Dichtungseinheit 18 mm	1	Stück
13	603030	O-Ring 134,5 x 3	3	Stück
14	603016	Ölgehäusedeckel	1	Stück
15	601068	Dubo-Ring 303 M 8	3	Stück
16	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück
17	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück
18	603012	Lauftraddeckel	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück
20	604015	Lauftrad	1	Stück
21	603059	Klemmbuchse 22 x 16 x 19	1	Stück
22	601058	O-Ring 17,3 x 2,4	1	Stück
23	601071	Scheibe 21 x 10,5 x 4,5	1	Stück
24	601081	Schraube DIN 912 10 x 16	1	Stück
25	601098	Gummizapfen 9 mm	4	Stück
26	603041	Stiftschraube 10 x 110	3	Stück
27	604019	Diffusor	1	Stück
28	603054	Scheibe DIN 125 10,5	3	Stück
29	603053	Mutter DIN 934 M10	8	Stück
30	603014	Sieb	1	Stück
31	603023	Gummihülse 16 x 10 x 5	6	Stück
32	603013	Bodenplatte	1	Stück
33	603078	Mutter DIN 985 M10	3	Stück
34	604017	Motorachse	1	Stück
35	601041	Kugellager 6202 2ZR	1	Stück
36	601059	O-Ring 34 x 3	1	Stück
37	604018	Stator	1	Stück
38	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück
39	603089	O-Ring 139,5 x 3	2	Stück
40	604010	Lagergehäuse	1	Stück
41	602034	Schaltbrett	1	Stück
42	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	3	Stück
43	601105	Erdungsscheibe	1	Stück

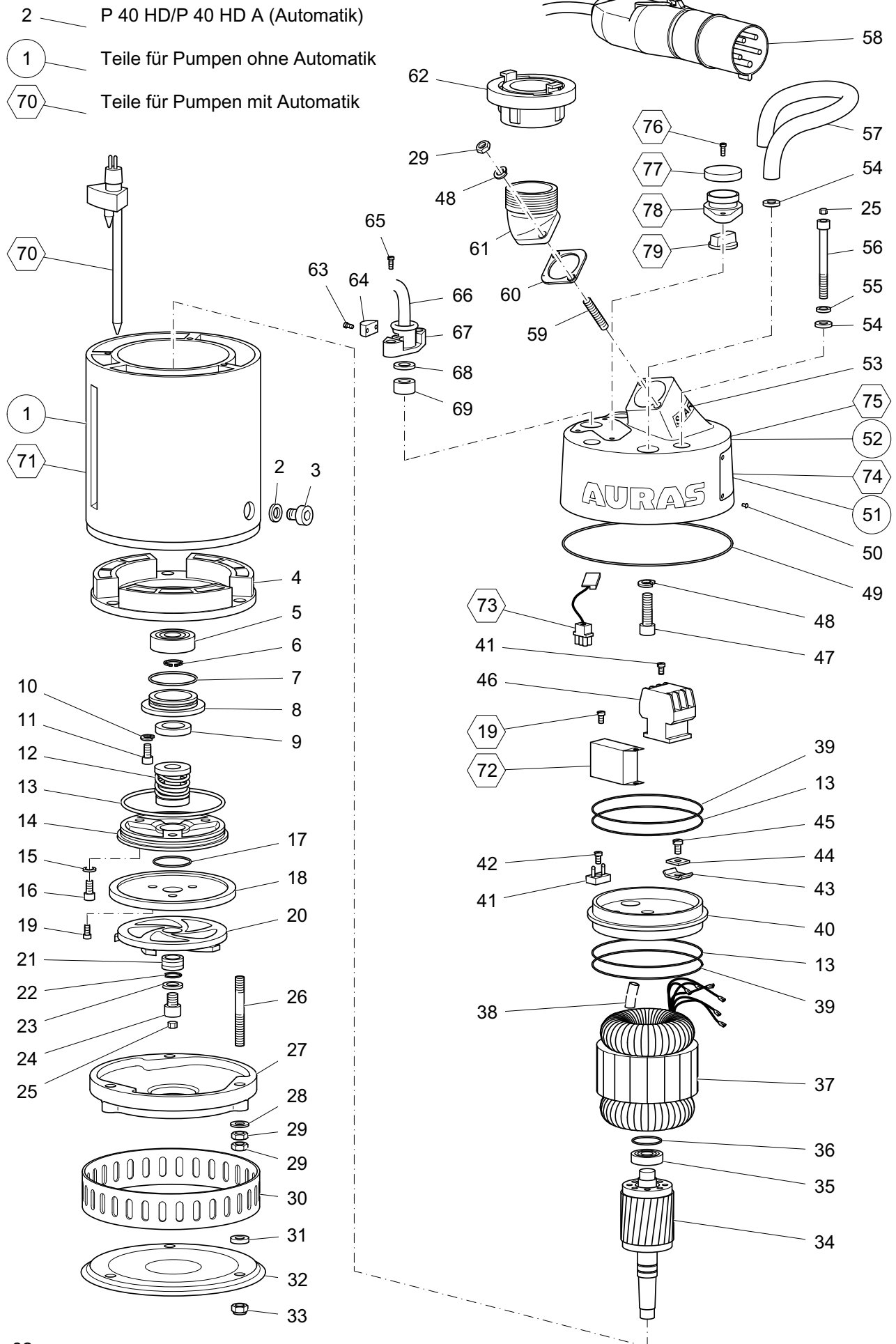
Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
44	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
45	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
46	603063	Luftschütz 400 V	1	Stück
47	603080	Schraube DIN 912 10 x 40	2	Stück
48	603072	Federring DIN 127 B10	4	Stück
49	603029	O-Ring 220 x 3	1	Stück
50	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
51	604084	Datenschild	1	Stück
52	603004	Deckel	1	Stück
53	601093	Startruckschild	1	Stück
54	603055	Dubo-Ring 305 M10	5	Stück
55	603049	Scheibe DIN 433 10,5	3	Stück
56	603043	Schraube DIN 912 10 x 90	3	Stück
57	603002	Tragbügel	1	Stück
58	604001	Wendeschalter 32 A	1	Stück
59	603042	Stiftschraube 10 x 43	2	Stück
60	603040	Flanschdichtung	1	Stück
61	604005	Druckstutzen 4"	1	Stück
62	92Z3104A	LM-Festkupplung 4"	1	Stück
63	603052	Schraube DIN 84 6 x 25	2	Stück
64	603007	Kabelklemme	1	Stück
65	603045	Schraube DIN 912 8 x 18	2	Stück
66	604066	Motorkabel 4 x 2,5	15	Meter
67	603006	Kabeleinführung	1	Stück
68	603101	Scheibe PVC 25 x 17 x 2	1	Stück
69	604024	Gummibuchse 25 x 17 x 9,5	1	Stück
70	603132	Elektrode	1	Stück
71	604130	Motorgehäuse	1	Stück
72	603133	Schalteinheit 400 V	1	Stück
73	601137	Magnetschalter	1	Stück
74	604144	Datenschild	1	Stück
75	603131	Deckel	1	Stück
76	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
77	601138	Gummihut	1	Stück
78	601135	Drehknopfhalterung	1	Stück
79	601134	Drehknopf	1	Stück
	601110	Sonnenblumenöl	0,3	Liter

## Zubehör

601113	Bündelband	2	Stück
601119	Montagehülse 16 mm	1	Stück
603121	O-Ring-Satz	1	Stück

### 11.9

### Explosionszeichnung P 40 HD - P 40 HD A





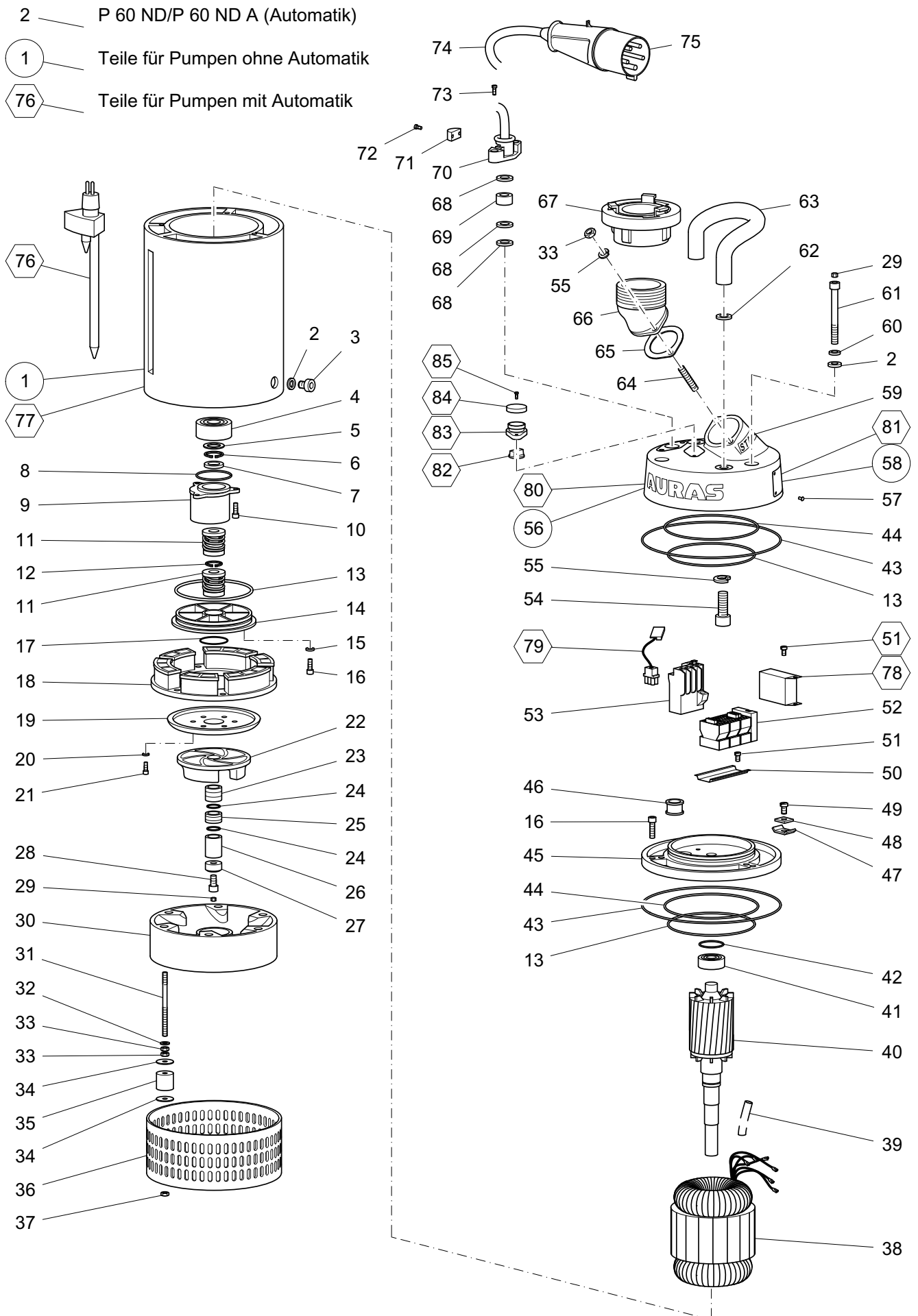
## 11.10 Teileliste P 40 HD - P 40 HD A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	604003	Motorgehäuse	1	Stück	44	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
2	601069	Dubo-Ring 307 M12 / 303 M8	1	Stück	45	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
3	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16 / 8 x 18	1	Stück	46	603063	Luftschütz 400 V	1	Stück
4	603020	Schleissfutter	1	Stück	47	603080	Schraube DIN 912 10 x 40	2	Stück
5	601042	Kugellager 6204 2ZR	1	Stück	48	603072	Federring DIN 127 B10	4	Stück
6	601049	Seegering DIN 471 20 x 1,2	1	Stück	59	603029	O-Ring 220 x 3	1	Stück
7	601021	O-Ring 42 x 3	1	Stück	50	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
8	601020	Dichtungsgehäuse	1	Stück	51	614084	Datenschild	1	Stück
9	601043	Dichtungsring 40 x 20 x 7	1	Stück	52	603004	Deckel	1	Stück
10	601023	Federring DIN 127 B5	3	Stück	53	601093	Startruckschild	1	Stück
11	601022	Schraube DIN 912 5 x 16	3	Stück	54	603055	Dubo-Ring 305 M10	5	Stück
12	601044	Dichtungseinheit 18 mm	1	Stück	55	603049	Scheibe DIN 433 10,5	3	Stück
13	603030	O-Ring 134,5 x 3	3	Stück	56	603043	Schraube DIN 912 10 x 90	3	Stück
14	603016	Ölgehäusedeckel	1	Stück	57	603002	Tragbügel	1	Stück
15	601068	Dubo-Ring 303 M8	3	Stück	58	604001	Wendeschalter 32 A	1	Stück
16	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück	59	603042	Stiftschraube 10 x 43	2	Stück
17	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück	60	603040	Flanschdichtung	1	Stück
18	603012	Lauftraddeckel	1	Stück	61	603005	Druckstutzen 2,5"	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück	62	92Z3I02B	LM-Festkupplung 3"	1	Stück
20	604114	Lauftrad	1	Stück	63	603052	Schraube DIN 84 6 x 25	2	Stück
21	603059	Klemmbuchse 22 x 16 x 19	1	Stück	64	603007	Kabelklemme	1	Stück
22	601058	O-Ring 17,3 x 2,4	1	Stück	65	603045	Schraube DIN 912 8 x 18	2	Stück
23	601071	Scheibe 21 x 10,5 x 4,5	1	Stück	66	604066	Motorkabel 4 x 2,5	15	Meter
24	601081	Schraube DIN 912 10 x 16	1	Stück	67	603006	Kabeleinführung	1	Stück
25	601098	Gummizapfen 9 mm	4	Stück	68	603101	Scheibe PVC 25 x 17 x 2	1	Stück
26	603041	Stiftschraube 10 x 110	3	Stück	69	604024	Gummibuchse 25 x 17 x 9,5	1	Stück
27	604019	Diffusor	1	Stück	70	603132	Elektrode	1	Stück
28	603054	Scheibe DIN 125 10,5	3	Stück	71	604130	Motorgehäuse	1	Stück
29	603053	Mutter DIN 934 M10	8	Stück	72	603133	Schalteinheit 400 V	1	Stück
30	603014	Sieb	1	Stück	73	601137	Magnetschalter	1	Stück
31	603023	Gummihülse 16 x 10 x 5	6	Stück	74	614144	Datenschild	1	Stück
32	603013	Bodenplatte	1	Stück	75	603131	Deckel	1	Stück
33	603078	Mutter DIN 985 M10	3	Stück	76	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
34	604017	Motorachseineinheit	1	Stück	77	601138	Gummihut	1	Stück
35	601041	Kugellager 6202 2ZR	1	Stück	78	601135	Drehknopfhalterung	1	Stück
36	601059	O-Ring 34 x 3	1	Stück	79	601134	Drehknopf	1	Stück
37	604018	Stator	1	Stück	601110	Sonnenblumenöl	0,3	Liter	
38	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück	<b>Zubehör</b>				
39	603089	O-Ring 139,5 x 3	2	Stück	601113	Bündelband	2	Stück	
40	604010	Lagergehäuse	1	Stück	601119	Montagehülse 16 mm	1	Stück	
41	602034	Schaltbrett	1	Stück	603121	O-Ring-Satz	1	Stück	
42	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	3	Stück					
43	601105	Erdungsscheibe	1	Stück					

### 11.11

### Explosionszeichnung P 60 ND - P 60 ND A

- 2 — P 60 ND/P 60 ND A (Automatik)
- 1 — Teile für Pumpen ohne Automatik
- 76 — Teile für Pumpen mit Automatik

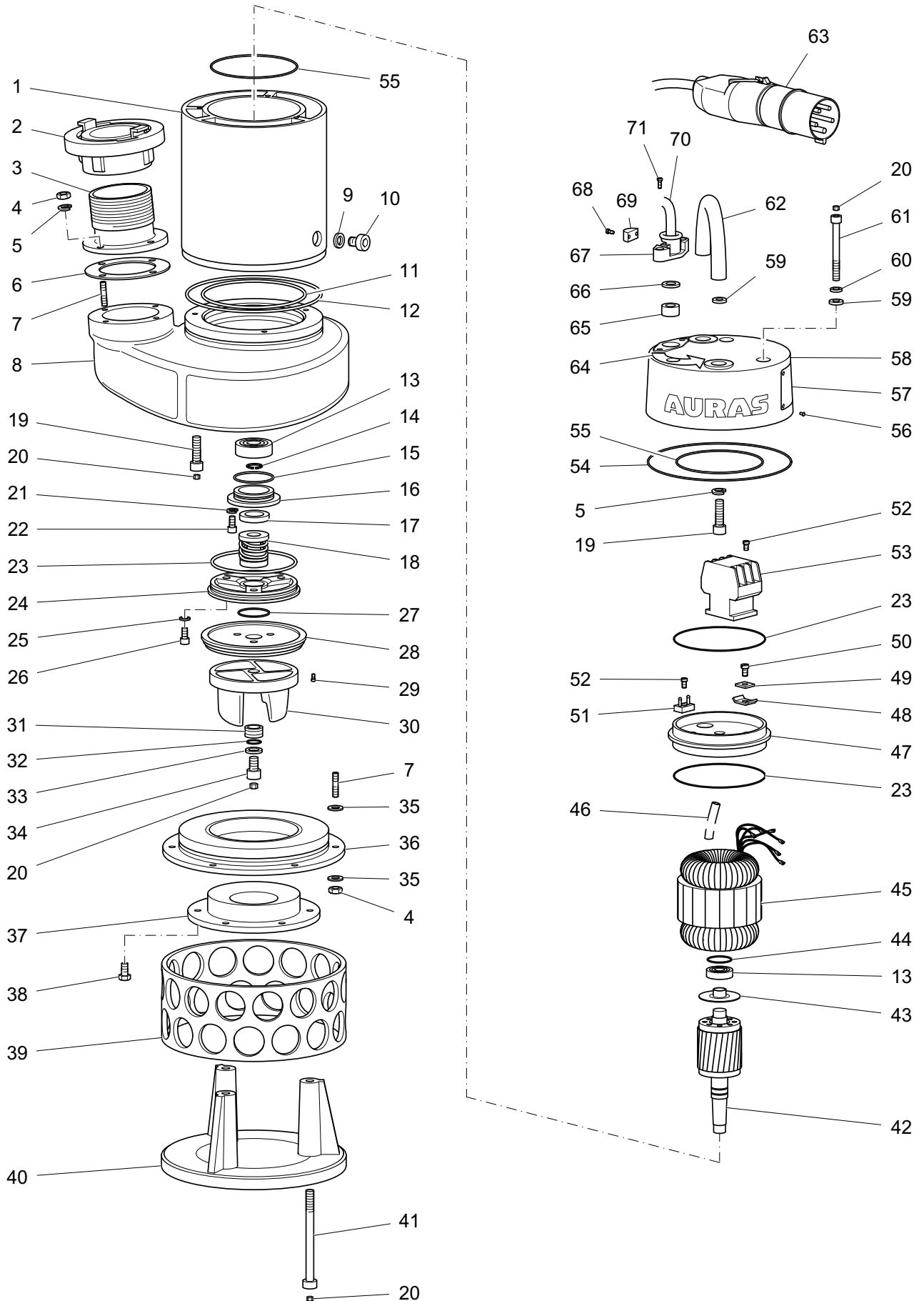


**11.12 Teileliste P 60 ND - P 60 ND A**

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit	Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	605003	Motorgehäuse	1	Stück	48	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
2	601069	Dubo-Ring 307 M12	5	Stück	49	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
3	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16	2	Stück	50	605064	Befestigungsschiene	1	Stück
4	605038	Kugellager 3308 B	1	Stück	51	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	2	Stück
5	605074	Scheibe 50 x 41 x 2,5	1	Stück	52	605063	Stern-Dreieck-Schaltung	1	Stück
6	605060	Seegering DIN 471 40 x 1,8	1	Stück	53	605092	Überstromrelais	1	Stück
7	605112	Dichtungsring 40 x 47 x 4	1	Stück	54	/FAPBT6 05002-1	Schraube	2	Stück
8	605031	O-Ring 89,2 x 5,7	1	Stück	55	605070	Federring DIN 127 B12	4	Stück
9	605011	Lagergehäuse	1	Stück	56	605004	Deckel	1	Stück
10	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück	57	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
11	605067	Dichtungseinheit 32 mm	2	Stück	58	605084	Datenschild	1	Stück
12	605113	Seegering DIN 471 32 x 1,5	1	Stück	59	601093	Startruckschild	1	Stück
13	605030	O-Ring 199,2 x 5,7	3	Stück	60	605050	Scheibe DIN 433 12,5	2	Stück
14	605016	Ölgehäusedeckel	1	Stück	61	605043	Schraube DIN 912 12 x 140	3	Stück
15	601068	Dubo-Ring 303 M8	3	Stück	62	601019	Scheibe PVC 23 x 15 x 2	2	Stück
16	605044	Schraube DIN 912 8 x 30	6	Stück	63	605002	Tragbügel	1	Stück
17	605028	O-Ring 64 x 3	1	Stück	64	605042	Stiftschraube 12 x 50	2	Stück
18	605020	Schleissfutter	1	Stück	65	605040	Flanschdichtung	1	Stück
19	605012	Laufraddeckel	1	Stück	66	605005	Druckstutzen 6"	1	Stück
20	605080	Scheibe DIN 125 4,3	6	Stück	67	92Z3106F	LM-Festkupplung 6"	1	Stück
21	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	6	Stück	68	605101	Scheibe PVC 35 x 22 x 2	3	Stück
22	605015	Laufrad	1	Stück	69	605024	Gummihülse 35 x 20 x 21	1	Stück
23	605059	Klemmbuchse 40 x 28 x 26	1	Stück	70	605006	Kabeleinführung	1	Stück
24	601059	O-Ring 34 x 3	5	Stück	71	605007	Kabelklemme	1	Stück
25	605072	Klemmbuchse 40 x 28 x 16	1	Stück	72	603052	Schraube DIN 84 6 x 25	2	Stück
26	605083	Hülse 39,8 x 28,1 x 55	1	Stück	73	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	2	Stück
27	605071	Scheibe 40 x 13 x 20	1	Stück	74	605066	Motorkabel 4 x 6	15	Meter
28	605077	Schraube DIN 912 12 x 25	1	Stück	75	605001	Stecker 63 A	1	Stück
29	605075	Gummizapfen 10 mm	4	Stück	76	605132	Elektrode	1	Stück
30	605019	Diffusor	1	Stück	77	605130	Motorgehäuse	1	Stück
31	605041	Stiftschraube 12 x 210	6	Stück	78	603133	Schalteinheit 400 V	1	Stück
32	605054	Scheibe DIN 125 12,5	6	Stück	79	601137	Magnetschalter	1	Stück
33	605053	Mutter DIN 934 M12	14	Stück	80	605131	Deckel	1	Stück
34	605108	Scheibe DIN 9021 M14	12	Stück	81	605144	Datenschild	1	Stück
35	605107	Distanzhülse 41,5 x 15 x 56	6	Stück	82	601134	Drehknopf	1	Stück
36	605014	Sieb	1	Stück	83	605135	Drehknopfhalterung	1	Stück
37	605023	Mutter DIN 985 M12	6	Stück	84	601138	Gummihut	1	Stück
38	605018	Stator	1	Stück	85	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
39	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück	601110		Sonnenblumenöl	2,5	Liter
40	605017	Motorachseneinheit	1	Stück			<b>Zubehör</b>		
41	605039	Kugellager 6206 2ZR	1	Stück	601113		Bündelband	2	Stück
42	605032	O-Ring 62,2 x 5,7	1	Stück	605119		Montagehülse 32 mm	1	Stück
43	605029	O-Ring 340 x 4	2	Stück	605121		O-Ring-Satz	1	Stück
44	603029	O-Ring 220 x 3	2	Stück					
45	605010	Zwischenring	1	Stück					
46	605088	Gummibuchse	1	Stück					
47	601105	Erdungsscheibe	1	Stück					

### 11.13

### Explosionszeichnung P 40 CS



## 11.14 Teileliste P 40 CS

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	604003	Motorgehäuse	1	Stück
2	92Z3I04A	LM-Festkupplung 4"	1	Stück
3	606005	Druckstutzen 4"	1	Stück
4	603053	Mutter DIN 934 M10	10	Stück
5	603072	Federring DIN 127 B10	6	Stück
6	606040	Flanschdichtung	1	Stück
7	603042	Stiftschraube 10 x 43	10	Stück
8	606096	Pumpengehäuse	1	Stück
9	601069	Dubo-Ring 307 M12 / 303 M8	1	Stück
10	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16 / 8 x 18	1	Stück
11	606108	O-Ring 147,5 x 3	1	Stück
12	606109	O-Ring 210 x 3	1	Stück
13	601042	Kugellager 6204 ZZR	2	Stück
14	601049	Seegering DIN 471 20 x 1,2	1	Stück
15	601021	O-Ring 42 x 3	1	Stück
16	601020	Dichtungsgehäuse	1	Stück
17	601043	Dichtungsring 40 x 20 x 7	1	Stück
18	601044	Dichtungseinheit 18 mm	1	Stück
19	603080	Schraube DIN 912 10 x 40	5	Stück
20	601098	Gummizapfen 9 mm	10	Stück
21	601023	Federring DIN 127 B5	3	Stück
22	601022	Schraube DIN 912 5 x 16	3	Stück
23	603030	O-Ring 134,5 x 3	3	Stück
24	603016	Ölgehäusedeckel	1	Stück
25	601068	Dubo-Ring 303 M8	3	Stück
26	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück
27	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück
28	603012	Lauftraddeckel	1	Stück
29	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	3	Stück
30	606015	Lauftrad	1	Stück
31	603059	Klemmbuchse 22 x 16 x 19	1	Stück
32	601058	O-Ring 17,3 x 2,4	1	Stück
33	601071	Scheibe 21 x 10,5 x 4,5	1	Stück
34	601081	Schraube DIN 912 10 x 16	1	Stück
35	603054	Scheibe DIN 125 10,5	12	Stück
36	606020	Schleissfutter	1	Stück
37	606019	Verschleissplatte	1	Stück
38	606118	Schraube DIN 933 10 x 20	3	Stück
39	606014	Sieb	1	Stück

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
40	606013	Fuss	1	Stück
41	606050	Schraube DIN 912 10 x 140	3	Stück
42	604017	Motorachseneinheit	1	Stück
43	606106	Lagerbüchse	1	Stück
44	606032	O-Ring 47 x 3	1	Stück
45	604018	Stator	1	Stück
46	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück
47	606010	Lagergehäuse	1	Stück
48	601105	Erdungsscheibe	1	Stück
49	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
50	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
51	602034	Schaltbrett	1	Stück
52	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	3	Stück
53	603063	Luftschütz 400 V	1	Stück
54	603029	O-Ring 220 x 3	1	Stück
55	603089	O-Ring 139,5 x 3	2	Stück
56	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
57	606084	Datenschild	1	Stück
58	606004	Deckel	1	Stück
59	603055	Dubo-Ring 305 M10	5	Stück
60	603049	Scheibe DIN 433 10,5	3	Stück
61	603043	Schraube DIN 912 10 x 90	3	Stück
62	606002	Tragbügel	1	Stück
63	604001	Wendeschalter 32 A	1	Stück
64	601093	Startruckschild	1	Stück
65	604024	Gummibuchse 25 x 17 x 9,5	1	Stück
66	603101	Scheibe PVC 25 x 17 x 2	1	Stück
67	603006	Kabeleinführung	1	Stück
68	603052	Schraube DIN 84 6 x 25	2	Stück
69	603007	Kabelklemme	1	Stück
70	604066	Motorkabel 4 x 2,5	15	Meter
71	603045	Schraube DIN 912 8 x 18	2	Stück
	601110	Sonnenblumenöl	0,5	Liter

### Zubehör

601113	Bündelband	2	Stück
601119	Montagehülse 16 mm	1	Stück
606121	O-Ring-Satz	1	Stück

**EG-Konformitätserklärung (Original)***EC Declaration of Conformity*

Der Hersteller  
*The manufacturer*

**Auras Pumpen GmbH & Co. KG**  
**Borsigallee 14**  
**60388 Frankfurt /Main**  
**Deutschland**

erklärt hiermit,  
*herewith declares*

dass die nachstehend bezeichnete Maschine  
*that the machinery described below*

**AURAS Tauchpumpen***AURAS submersible pumps***Type / type P 220, P 220 A****Type / type P 20, P 20 A****Type / type P 30, P 30 A****Type / type P 40 ND, P 40 ND A****Type / type P 40 HD, P 40 HD A****Type / type P 60 ND, P 60 ND A****Type / type P 40 CS**

hergestellt im Werk  
*manufactured in the plant*

Auras Pumpen GmbH & Co. KG  
Borsigallee 14  
60388 Frankfurt / Main  
Deutschland

**Einschlägigen EG-Richtlinien***Correspond to Relevant EC directives*

2006/95/EG

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2004/108/EG

entsprechen.

**Angewandte harmonisierte Normen***Applied harmonized standards*

EN 55014-1/ A1:2009

EN 55014-2/A2:2008

EN 61000-3-2/A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-41/A2:2010

EN 62233:2008

Das CE-Kennzeichen befindet sich auf dem Datenschild an der Pumpe.

Bei einer mit dem Hersteller nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*CE-marking is on the identification plate at the pump. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.*

Frankfurt / Main

Alexander Schmid  
Geschäftsführer / *managing director*



Auras Pumpen GmbH & Co. KG

Borsigallee 14  
60388 Frankfurt / Main  
Deutschland

Tel. +49 (0) 69 678 307 190  
Fax +49 (0) 69 678 307 199  
E-Mail: [info@auras-pumpen.de](mailto:info@auras-pumpen.de)  
Internet: [www.tauchpumpen.de](http://www.tauchpumpen.de)

# AURAS

Copyright by Auras Pumpen GmbH & Co. KG, 03/2014, 60388 Frankfurt / Main. Kein Teil der Bedienungsanleitung und der Ersatzteilliste darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Firma Auras Pumpen GmbH & Co. KG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Bildrechte: underwater scene © adimas #30731812

Copyright by Auras Pumpen GmbH & Co. KG, 03/2014, 60388 Frankfurt / Main. No part of the operating manual and spare parts lists may be reproduced in any form (print, photocopy, microfilm or other) or processed, duplicated or distributed by use of data processing systems without written permission of Auras Pumpen GmbH & Co. KG. No liability is assumed for errors, misprints and technical errors.

Image rights: underwater scene © adimas #30731812