AURAS

Tauchpumpen für Deinen härtesten Einsatz.

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 ND A P 40 HD A P 60 ND A

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Verwendung	3
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.3 CE-Zeichen	3
1.4 Entsorgung	3
2 Sicherheitshinweise zu Ihrer Tauchpumpe	4
2.1 Zeichenerklärung	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3 Kennenlernen	5
3.1 Die Bedienelemente Ihrer Tauchpumpe	5
3.2 Auras-Automatik	6
3.2.1 Schalterstellung	6
3.3 Transport und Lagerung	6
3.4 Stromversorgung	6
3.5 Frost	7
3.6 Überhitzung/Überlast	7
4 Vorbereitung	7
4.1 Kontrolle der Drehrichtung (nur bei Modellen mit Drehstromanschluss)	7
4.2 Abflussschlauch anschließen und sichern	8
5 Einsatz der Tauchpumpe	9
5.1 Aufstellen	9
5.2 Einschalten/Ausschalten	9
5.2.1 Einschalten	9
5.2.2 Ausschalten	9
5.3 Nach dem Einsatz/Reinigung	9
6 Nützliches Zubehör	10
6.1 Bodensauger	10
6.1.1 Montage des Bodensaugers	10
6.1.2 Einsatz des Bodensaugers	10
6.2 Externe Schwimmerschaltung	10
6.2.1 Schwimmerschaltung anschließen	10
6.3 Rückschlagventil	10
6.3.1 Rückschlagventil montieren	10
6.4 Schlauchreduzierungen oder Vergrößerungen	10
7 Wartung und Inspektion	11
7.1 Kontrollen	11
7.1.1 Kontrollzeiträume	11
7.1.2 Dichtungen und Öl kontrollieren	11
7.2 Verschleiß kontrollieren und minimieren	12
8 Erste Hilfe für Tauchpumpen	13
8.1 Das Typenschild	13
8.2 Störungen und Abhilfe	13
9 Leistungskurven & Technische Daten	14
10 Zeichnungen und Teilelisten	16
10.1 Explosionszeichnung P 220 - P 220 A	16
10.2 Teileliste P 220 - P 220 A	17
10.3 Explosionszeichnung P 20 - P 20 A	18
10.4 Teileliste P 20 - P 20 A	19
10.5 Explosionszeichnung P 30 - P 30 A	20
10.6 Teileliste P 30 - P 30 A	21
10.7 Explosionszeichnung P 40 ND - P 40 ND A	22
10.8 Teileliste P 40 ND - P 40 ND A	23
10.9 Explosionszeichnung P 40 HD - P 40 HD A	24
10.10 Teileliste P 40 HD - P 40 HD A	25
10.11 Explosionszeichnung P 60 ND - P 60 ND A	26
10.12 Teileliste P 60 ND - P 60 ND A	27
10.13 Explosionszeichnung P 40 CS	28
10.14 Teileliste P 40 CS	29
11 EG-Konformitätserklärung	31
12 Kontaktdaten	Rückseite

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!

WICHTIG 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 unsachgemäßem 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.
- Auras-Tauchpumpen ausschließlich unter Berücksichtigung der angegebenen Technsichen Daten verwenden. Siehe ab Seite 14.

1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Auras-Tauchpumpen sind **NICHT** für folgende Verwendungen konzipiert:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Einsatz in brennbaren Flüssigkeiten.
- Einsatz in unzulässigen Flüssigkeiten wie z. B.: Öl, Chemikalien, Lebensmittel, fäkalienhaltige Abwässer (außer Modell P40 CS), Flüssigkeiten, die langfaserige Komponenten enthalten.
- Einsatz außerhalb der in den Technischen Daten und Hinweisen dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Parameter.

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. Sie finden unsere Kontaktdaten auf der hinteren Umschlagseite dieser Bedienungsanleitung.

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.

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

- Nichtbeachten der Sicherheitshinweise
- Unsachgemäße Handhabung
- Einsatz mit nicht zugelassenem/n 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	Signalwort
Lebensgefahr Tod oder schwerste Verletzungen folgen bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises.		GEFAHR
Schwere Verletzungen Tod oder schwerste Verletzungen können bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises folgen.		WARNUNG
Schwere Verletzungen durch Elektrizität Zusatz zur Kennzeichnung der Gefahr durch Elektrizität.		
Leichte Verletzungen und Sachschäden Leichte Verletzungen und/oder Sachschäden können bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises folgen.		VORSICHT
Sachschäden Hinweise zur Vermeidung von Schäden an Mensch, Umwelt und/oder Gerät.		WICHTIG
Tipp Tipps zur Anwendung der Tauchpumpe.		TIPP

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

WICHTIG 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

- Nicht fachgerecht 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 Tauchpumpen nicht in Betrieb, wenn Beschädigungen am Gehäuse, am Anschlusskabel oder Netztstecker erkennbar sind.

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 können durch die starke Sogwirkung der Pumpen unter Wasser gezogen werden und ertrinken. Betreiben Sie die Tauchpumpe niemals in Behältnissen/Gewässern, in denen sich Personen befinden oder zu erwarten wäre, dass Personen im Verlaufe der Verwendung der Pumpe in das Wasser gelangen.

Verstümmelungen

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

Rückenverletzungen, Quetschungen von Gliedmaßen

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

WICHTIG Schaden an der Tauchpumpe

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

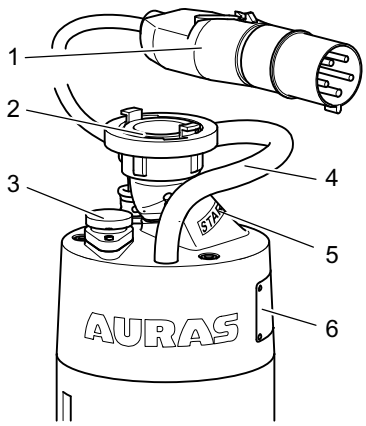
3 Kennenlernen

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

3.1 Die Bedienelemente Ihrer Tauchpumpe

Auras-Tauchpumpen verfügen über folgende Ausstattung:

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



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

3.2 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). Die Tauchpump stoppt, wenn das Wasserniveau unter die untere Elektrode gesunken ist (Bild 3).

Tipp Der Steuerstrom der Elektroden beträgt 18 V und ist ungefährlich für Menschen.

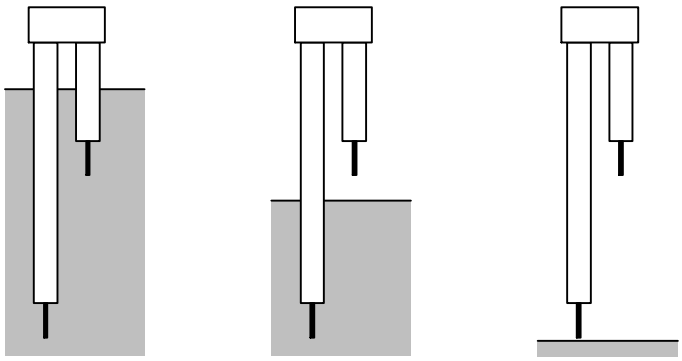


Bild 1 Bild 2 Bild 3

3.2.1 Schalterstellung

- Um die Auras-Automatik zu aktivieren, bringen Sie den Wahlschalter in die Stellung gemäß Bild 4.
- Um die Auras-Automatik zu deaktivieren, bringen Sie den Wahlschalter in die Stellung gemäß Bild 5.

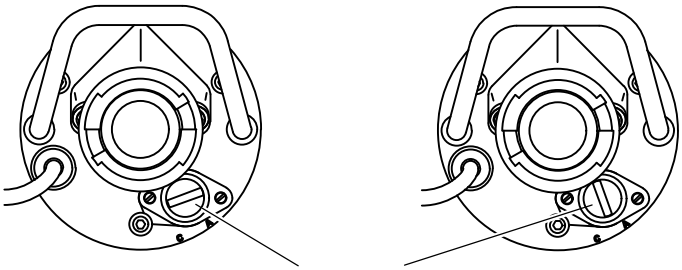


Bild 4 Wahlschalter Bild 5

3.3 Transport und Lagerung

GEFAHR Tödliche Stromschläge

Defekte Kabel können Ihnen können Ihnen schwere Stromschläge versetzen.
Heben Sie die Tauchpumpe niemals am Stromkabel oder am Abflussschlauch 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:

1. Nutzen Sie stets den Tragegriff zum Transport der Pumpe.
2. Auras-Tauchpumpen ausschließlich innerhalb der in den Technsichen Daten angegebenen zulässigen Umgebungsbedingungen lagern.

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.

WICHTIG

- Beim Anlauf des Pumpenmotors wird kurzzeitig ein wesentlich höherer Strom benötigt als der Dauerbetriebsstrom. Die Sicherung der Stromquelle muss deshalb den angegebenen Werten entsprechen (siehe technische Daten ab Seite 14).
- Bei größeren Abweichungen von der Soll-Netzspannung wird die Tauchpumpe beschädigt.
  Die an der Tauchpumpe anliegende Netzspannung darf maximal um +/- 5% von der auf dem Typenschild der Tauchpumpe angegebenen Spannung abweichen.
- Betreiben Sie die Tauchpumpe über einen mobilen Stromerzeuger (Generator), stellen Sie sicher, 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.
- 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.
- Ziehen Sie bei Unklarheiten eine Elektrofachkraft hinzu!

3.5 Frost

WICHTIG Verstopfung des Abfluss-schlauchs
Die Pumpe könnte überlastet und somit beschädigt werden. Ist der Abflussschlauch eingefroren und/oder befindet sich Eis im Abflussschlauch, tauen Sie den Abfluss-schlauch erst ab oder wechseln Sie den Abflussschlauch aus, bevor Sie die Pumpe starten.

WICHTIG Eisbildung
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 Temperaturen innerhalb der zulässigen Umgebungsbedingungen 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 Motorschütz 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 die Tauchpumpe 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.

WICHTIG Bei falscher Drehrichtung kann der Pumpenmotor 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 9).
4. Dreht der Pumpenmotor in die richtige Richtung, ruckt die Tauchpumpe sichtbar und spürbar in Richtung der Markierung (Pfeil des Startruckschildes).
5. Ruckt 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. Sichern Sie den Abflussschlauch mit geeigneten Mitteln.

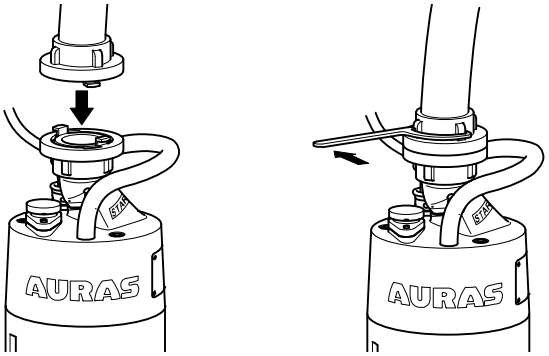
VORSICHT Überflutungsgefahr
Der Abflussschlauch kann sich, wenn er nicht richtig festgezogen wurde, vom Auslassstutzen lösen.
Stellen Sie sicher, dass der Abflussschlauch richtig und fest angezogen ist und dass das Gebiet, in das das abgepumpte Wasser geleitet wird, das Wasser gefahrlos aufnehmen kann.

WICHTIG
- 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 Abflussschlauchs darauf, dass keine Knicke entstehen.
- Verlegen Sie den Abflussschlauch so, dass niemand darüber stolpern kann.
- Sichern Sie den Abflussschlauch gegen Überfahren.
- Verlegen Sie den Abflussschlauch nicht über scharfe Kanten oder Untergründe, die ihn beschädigen können.

Tipp Verwenden Sie die Tauchpumpe in engen Schächten, in denen der Abflussschlauch 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 mit einem passenden Kupplungsschlüssel fest.
3. Der Abflussschlauch muss an einen Ort gelegt und gesichert fixiert werden, der die Menge und Art des abgepumpten Wassers gefahrlos aufnehmen kann. Sichern Sie das Schlauchende somit gegen Umherschlagen, Abrutschen und unbefugten Zugriff.



5 Einsatz der Tauchpumpe

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

5.1 Aufstellen

GEFAHR Tödliche Stromschläge
Defekte Kabel können Ihnen können Ihnen schwere Stromschläge versetzen.
Heben Sie die Tauchpumpe niemals am Stromkabel oder am Abflussschlauch an.
Nutzen Sie nur den Tragegriff der Tauchpumpe zum Transport, Heben und Ablassen.

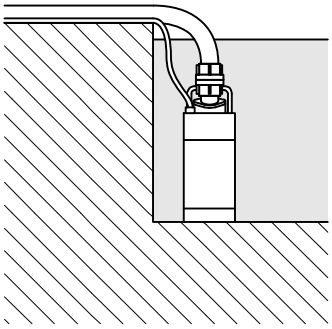
WICHTIG Hinweise zum Aufstellen:

- Diffusor und Laufrad können bei falscher Aufstellung enorm verschleißen. 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 oder Ähnliches befindet, blockieren. Stellen Sie die Tauchpumpen unter solchen Umständen in einen zusätzlichen Korb. Dieser hilft Laub oder Ähliches zusätzlich zu filtern.
- Beschädigung der Tauchpumpe durch Trockenlaufen
  Stellen Sie die Pumpe möglichst senkrecht auf.
  Liegend kann die Automatik nicht richtig arbeiten, wenn Sie die Auras-Automatik verwenden.

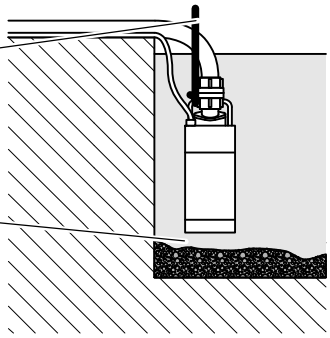
Gehen Sie beim Aufstellen Ihrer Tauchpumpe folgendermaßen vor:

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

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 Abflussschlauch hinab.
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 Unfälle zu vermeiden.

5.2.1 Einschalten

Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass die Tauchpumpe wie zuvor beschrieben aufgestellt ist.

- Stecken Sie den Netzstecker der Tauchpumpe in eine geeignete Steckdose.

Die Tauchpumpe startet den Pumpvorgang bzw. beginnt, wenn die Auras-Automatik auslöst.

5.2.2 Ausschalten

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

Die Tauchpumpe stoppt.

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.auras-pumpen.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 der Bodenblechverschraubung auf der Unterseite der Tauchpumpe. Siehe Zeichnungen.
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 der Bodenblechverschraubung auf der Unterseite der Tauchpumpe an.

6.1.2 Einsatz des Bodensaugers

1. Stellen Sie die mit dem Auras-Bodensauger versehene Tauchpumpe möglichst an der tiefsten Stelle der abzupumpenden Fläche auf.
2. Falls Sie eine Tauchpumpe mit Auras-Automatik verwenden, schalten Sie die Tauchpumpe in die Betriebsart Dauerbetrieb.
3. Stecken Sie den Netzstecker der Tauchpumpe in eine geeignete Steckdose.

Die Tauchpumpe startet den Pumpvorgang bzw. beginnt, wenn die Auras-Automatik auslöst.

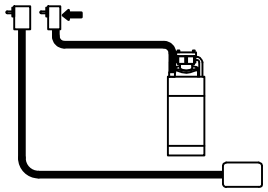
6.2 Externe Schwimmerschaltung

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

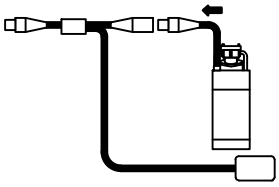
6.2.1 Schwimmerschaltung anschließen

WICHTIG Trockenlauf kann 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).
2. Stellen Sie die Tauchpumpe wie beschrieben auf.

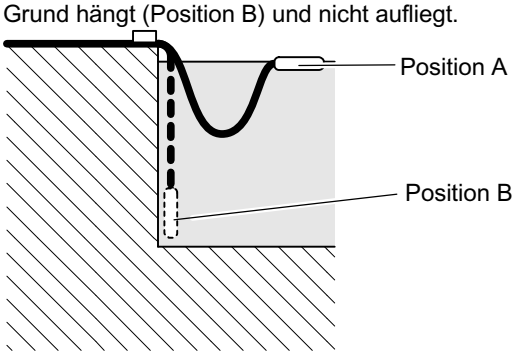


Schwimmeranschluss bei 230 V-Tauchpumpe



Schwimmeranschluss bei 400 V-Tauchpumpe

3. Positionieren Sie den Schwimmer so im leerzupumpenden Behältnis, 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 Tauchpumpe in eine geeignete Steckdose.

Die Tauchpumpe startet den Pumpvorgang bzw. beginnt, wenn die Auras-Automatik auslöst.

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 Abflussschlauch befindet, nicht wieder zurück in den Pumpensumpf fließen. Gerade bei Verwendung einer Tauchpumpe mit Auras-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.

Tipp 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 die Tauchpumpe vor unbefugtem Einschalten, bevor Sie die Tauchpumpe öffnen oder Arbeiten an ihr vornehmen!

VORSICHT Ausrutschgefahr

Ausgelaufenes Öl kann zum Ausrutschen und so zu schweren Stürzen führen.
Binden und entfernen Sie ausgetretenes Öl und beseitigen Sie es sofort und fachgerecht.

WICHTIG Hinweise zur Wartung

- Achten Sie bei der Kontrolle darauf, dass auslaufendes Öl immer fachgerecht aufgefangen wird. Es kann zu Umweltschäden führen. Binden und entfernen Sie ausgetretenes Öl und beseitigen Sie es sofort und fachgerecht.
- Beachten Sie die lokalen Prüfvorschriften (z. B.: für Deutschland die DGUV Vorschrift 3).

7.1.1 Kontrollzeiträume

Zeitraum	Bedingung
Nach zwei Wochen	• Tauchpumpe ist neu • Dichtungen wurden neu eingesetzt
Monatlich	• Betrieb in stark verunreinigtem Wasser
Alle zwei Monate	• Betrieb in reinem Wasser

7.1.2 Dichtungen und Öl kontrollieren

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

Gehen Sie zur Dichtungskontrolle folgendermaßen vor:

1. Trennen Sie die Tauchpumpe vom Stromnetz und sichern Sie die Tauchpumpe gegen unbefugtes Einschalten.
2. Legen Sie die Tauchpumpe so auf die Seite, dass Sie eine Ölauffangwanne unter der Ölablassschraube platzieren können. Sichern Sie die Tauchpumpe gegen ungewollte Lageveränderungen.
3. Platzieren Sie eine genügend große Ölauffangwanne unter der Ölablassschraube (Ölmenge siehe technische Daten ab Seite 14).
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 den Dichtring 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 14).
8. Ziehen Sie die Ölablassschraube inklusive des Dichtrings wieder fest an.
9. Entsorgen Sie abgelassenes Altöl fachgerecht.

7.2 Verschleiß kontrollieren und minimieren

WICHTIG Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

WARNUNG Verstümmelungen
Die Tauchpumpe kann ungewollt anlaufen und Sie schwer verletzen! Trennen Sie die Tauchpumpe vom Stromnetz und sichern Sie die Tauchpumpe 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.

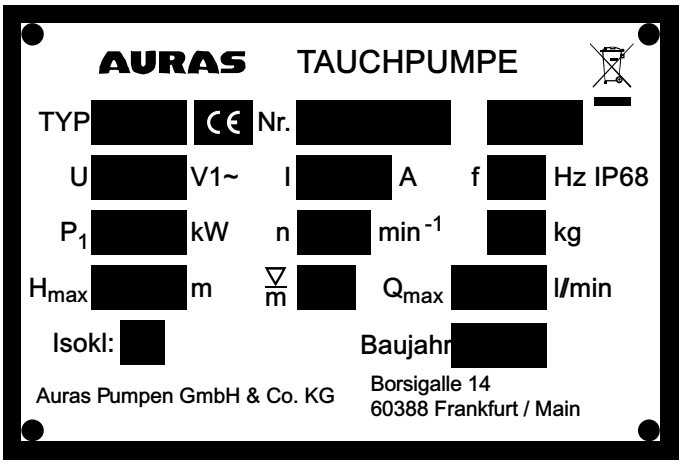
8 Erste Hilfe für Tauchpumpen

In der unten angeführten Tabelle Störungen und Abhilfe erfahren Sie, wie Sie Fehlfunktionen erkennen und beheben können.

Sollten Sie Fragen zu Ihrer Tauchpumpe haben, zögern Sie nicht, mit uns in Kontakt zu treten. Unser kompetentes Service-Team kann Ihnen weiterhelfen. Sie finden unsere Kontaktdaten auf der hinteren Umschlagseite dieser Bedienungsanleitung. Halten Sie bei Anfragen an uns bitte die Angaben des Typenschilds bereit.

8.1 Das Typenschild

Das Typenschild dient der eindeutigen Identifizierung jeder Tauchpumpe. Sie finden das Typenschild am Kopf jeder Tauchpumpe.



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

8.2 Störungen und Abhilfe

GEFAHR Tödliche Stromschläge

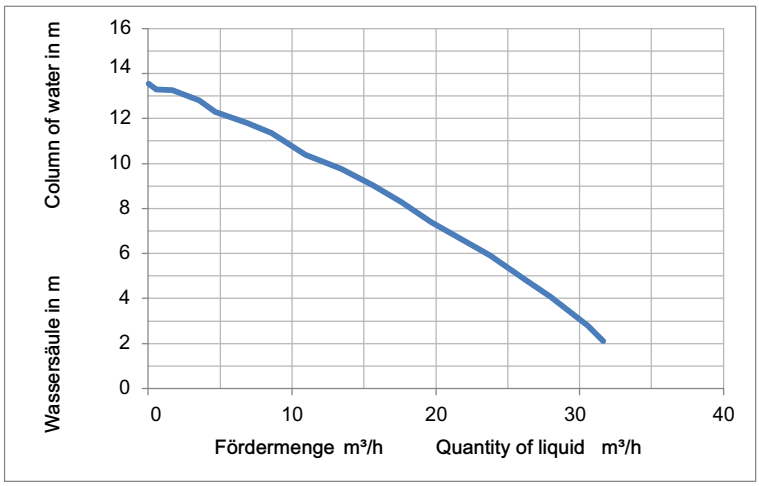
Ziehen Sie vor der Fehlersuche immer den Netzstecker!
Lassen Sie elektrische Fehler immer von einer Fachkraft für Elektrotechnik beheben.

Fehler / Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Zu wenig Leistung	• Abnutzung von Diffusor und/oder Laufrad • Falsche Drehrichtung des Pumpenmotors • Abflussschlauch abgeknickt • Abflussschlauch zu lang • Motorkabel ist länger als Standardmaß • Zu starke Stromschwankungen	• Ersetzen der betreffenden Bauteile • Drehstromwendeschalter betätigen • Abflussschlauch neu verlegen und sichern • Kürzeren Abflussschlauch verwenden • Kürzeres Motorkabel verwenden • Stromschwankungen siehe Seite 6
Pumpenmotor startet nicht	• Stromkabel defekt • Kabel im Inneren der Tauchpumpe defekt • Wackelkontakte von Kabeln/Steckern	• Lassen Sie diese Fehler unbedingt von einer Fachkraft für Elektrotechnik beheben!
Automatik schaltet nicht	• Elektrodenschlitz des Motorgehäuses verstopft • Elektrode beschädigt • Elektrode verklebt	• Reinigen des Elektrodenschlitzes • Elektrode durch eine Fachkraft tauschen lassen • Elektrode reinigen
Pumpe läuft nicht und es ist Wasser im Deckel	• Kabel beschädigt • Kabeleinführung defekt • O-Ring zwischen Motorgehäuse und Deckel defekt	• Kabel von einer Elektrofachkraft ersetzen lassen • Kabeleinführung von einer Elektrofachkraft ersetzen lassen • O-Ring ersetzen
Pumpe läuft nicht und es ist Wasser oder Öl im Motorgehäuse	• Dichtung(en) defekt • Dichtungsring zwischen Ölgehäuse und Motorraum defekt	• Dichtung(en) ersetzen • Dichtungsring ersetzen
Es ist Wasser im Öl	• Dichtung(en) defekt	• Dichtung(en) ersetzen

9 Leistungskurven & Technische Daten

Einsatz und ggf. Auftauen der Pumpen nur im Umgebngstemperaturbereich von 0 bis 35 °C !

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



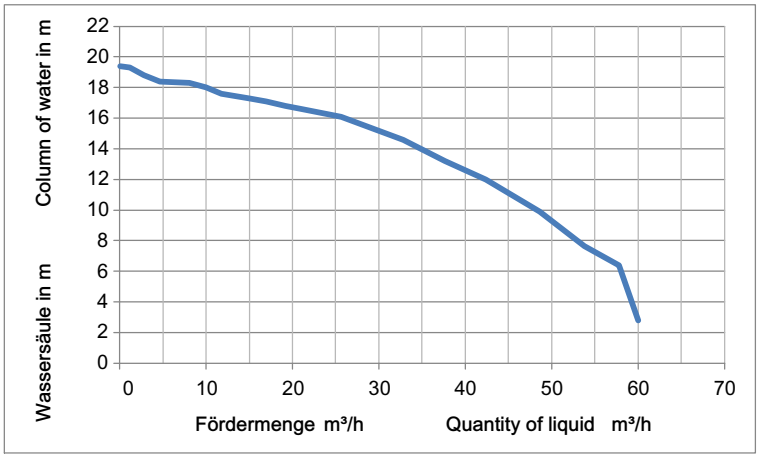
Technische Daten P 220/P 220 A

Gewicht	22 kg
Durchmesser	210 mm
Höhe	510 mm
Schlauchanschluss	2 Zoll
Laufrad	Chromstahl 1.2379
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 mm²
Ölmenge	0,25 Liter
Ölqualität	Öl 10W-40
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

Technische Daten P 20/P 20 A

Gewicht	23 kg
Durchmesser	210 mm
Höhe	510 mm
Schlauchanschluss	2 Zoll
Laufrad	Chromstahl 1.2379
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 mm²
Ölmenge	0,25 Liter
Ölqualität	Öl 10W-40
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

P 30/P 30 A
Schmutzwasser-Tauchpumpe

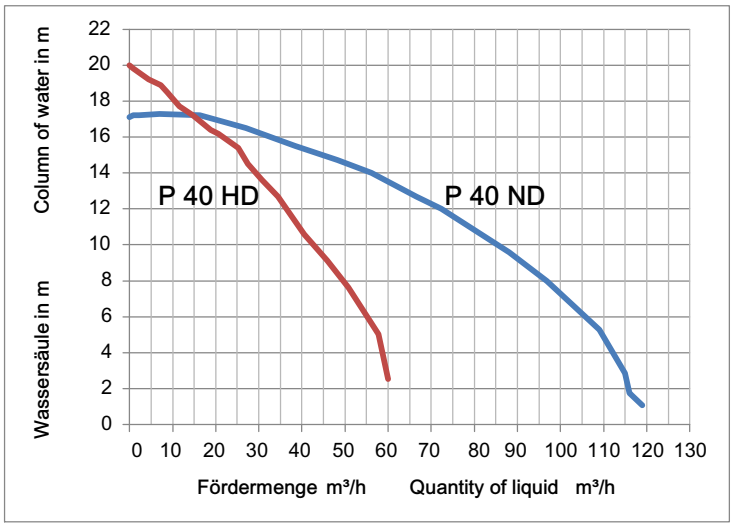


Technische Daten P 30/P 30 A

Gewicht	37 kg
Durchmesser	246 mm
Höhe	540 mm
Schlauchanschluss	3 Zoll
Laufrad	Chromstahl 1.2379
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 mm²
Ölmenge	0,30 Liter
Ölqualität	Öl 10W-40
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.).

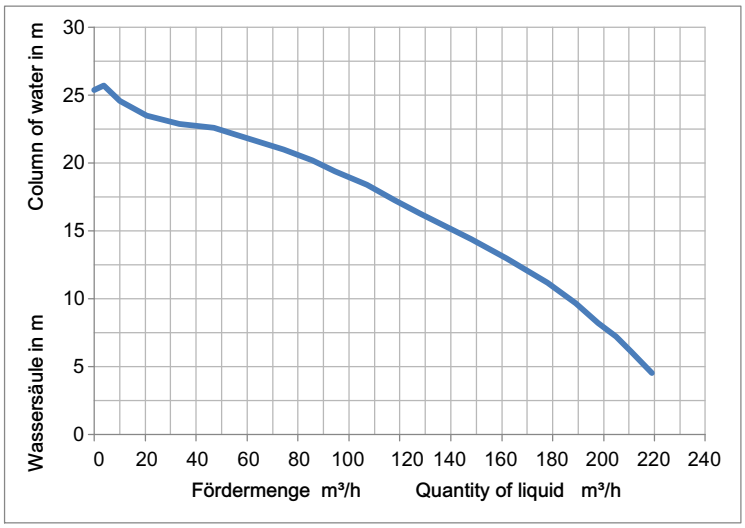
P 40 ND/P 40 ND A + P 40 HD/P 40 HD A
Schmutzwasser-Tauchpumpe



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	Chromstahl 1.2379
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 mm²
Ölmenge	0,30 Liter
Ölqualität	Öl 10W-40
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

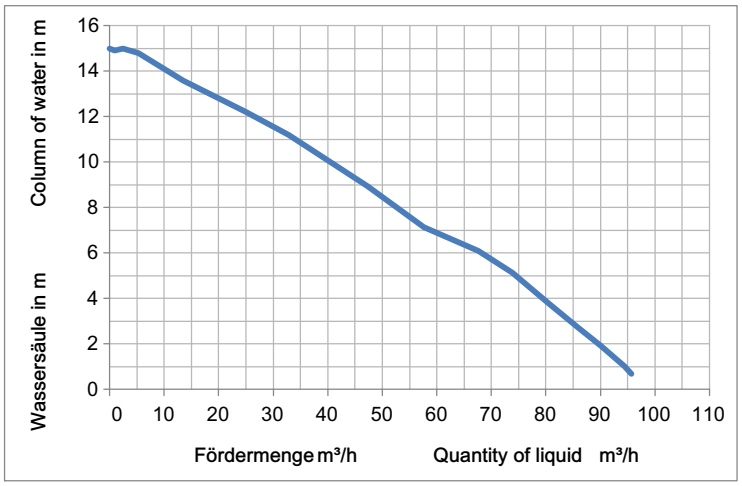
P 60 ND/P 60 ND A
Schmutzwasser-Tauchpumpe



Technische Daten P 60 ND/P 60 ND A

Gewicht	120 kg
Durchmesser	350 mm
Höhe	910 mm
Schlauchanschluss	6 Zoll
Laufrad	Chromstahl 1.2379
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 mm²
Ölmenge	2,50 Liter
Ölqualität	Öl 10W-40
Emissionsschalldruckpegel	< 70 dB (A)

P 40 CS
Abwasser-Tauchpumpe

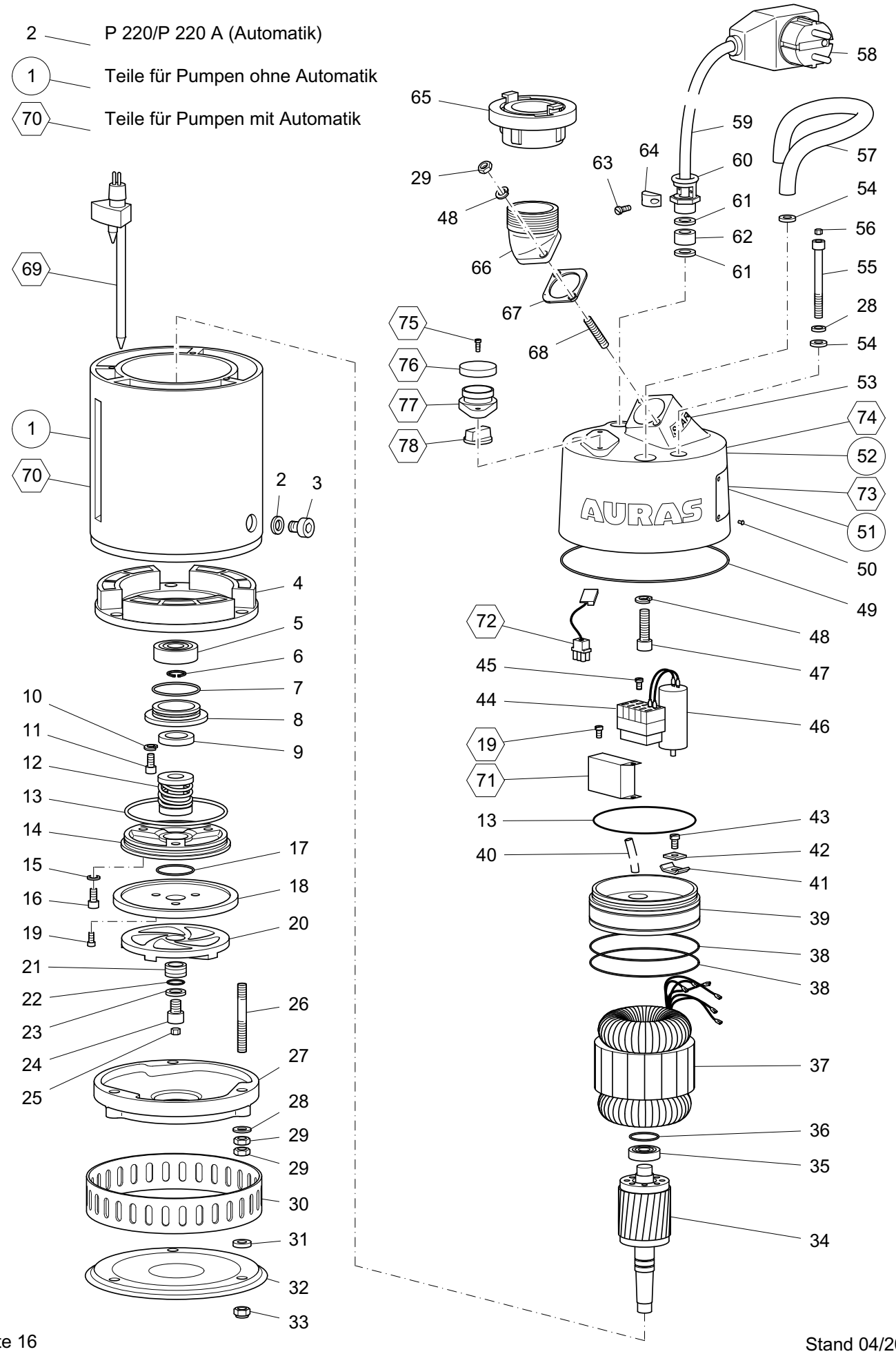


Technische Daten P 40 CS

Gewicht	61,5 kg
Durchmesser	420 mm
Höhe	670 mm
Schlauchanschluss	4 Zoll
Laufrad	EN-GJS-500-7 Gusseisen mit Kugelgraphit
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 mm²
Ölmenge	0,50 Liter
Ölqualität	Öl 10W-40
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.).

10.1 Explosionszeichnung P 220 - P 220 A



10.2 Teileliste P 220 - P 220 A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	601003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601068	Dubo-Ring 303 M8	1	Stück
3	603045	Schraube DIN6912 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	Laufraddeckel	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück
20	601011	Laufrad	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	601006	Motorachseneinheit	1	Stück
35	601041	Kugellager 6202 2ZR	1	Stück
36	601059	O-Ring 34 x 3	1	Stück
37	601005	Stator	1	Stück
38	601065	O-Ring 120 x 3	2	Stück
39	601004	Lagergehäuse	1	Stück
40	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück
41	601105	Erdungsscheibe	1	Stück
42	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
43	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
44	601142	Schütz 230 V	1	Stück
45	601143	Schraube DIN 84 3 x 8	2	Stück
46	601032	Kondensator	1	Stück
47	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	2	Stück
48	601072	Federring DIN 127 B8	4	Stück
49	601066	O-Ring 190 x 3	1	Stück
50	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
51	601091	Datenschild	1	Stück
52	601002	Deckel	1	Stück
53	601093	Startruckschild	1	Stück
54	601068	Dubo-Ring 303 M8	5	Stück
55	601082	Schraube DIN 912 8 x 110	3	Stück
56	601056	Gummizapfen 6 mm	3	Stück
57	601028	Tragbügel	1	Stück
58	601001	Motorschutzschalter 8 A	1	Stück
59	601017	Motorkabel 3 x 1,5	15	Meter
60	601016	Kabeleinführung	1	Stück
61	601019	Scheibe PVC 23 x 15 x 2	2	Stück
62	601018	Gummibuchse 23 x 14 x 12	1	Stück
63	601104	Schraube DIN 84 5 x 20	2	Stück
64	601103	Kabelklemme	1	Stück
65	92Z3I02C	LM-Festkupplung 2“	1	Stück
66	601014	Druckstutzen 2“	1	Stück
67	601015	Flanschdichtung	1	Stück
68	601075	Stiftschraube 8 x 35	2	Stück
69	601132	Elektrode	1	Stück
70	601130	Motorgehäuse	1	Stück
71	601133	Schalteinheit 230 V	1	Stück
72	601137	Magnetschalter	1	Stück
73	601144	Datenschild	1	Stück
74	601131	Deckel	1	Stück
75	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
76	601138	Gummihut	1	Stück
77	601135	Drehknopfhalterung	1	Stück
78	601134	Drehknopf	1	Stück
	601100	Öl 10W-40	0,25	Liter

Zubehör

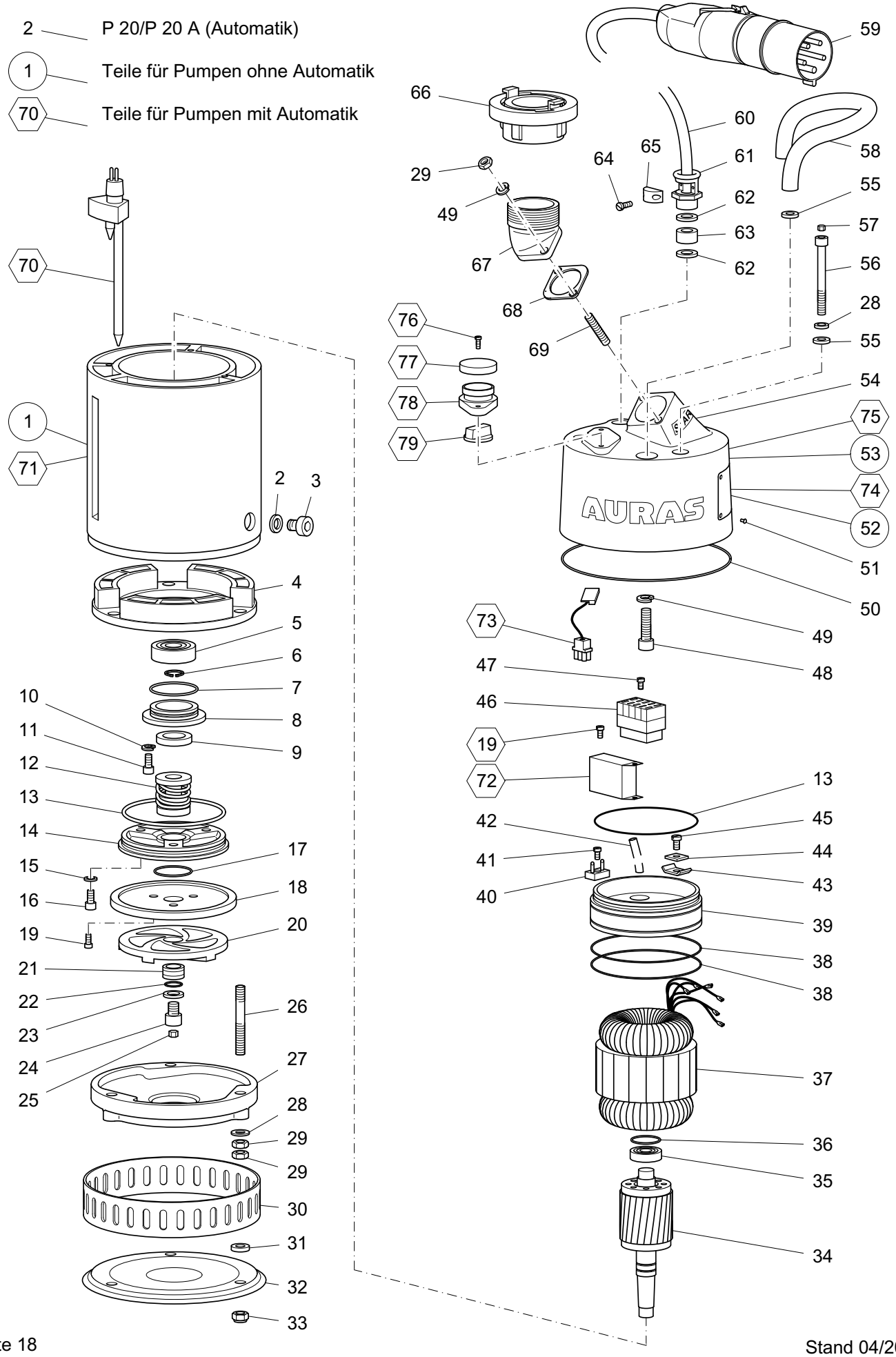
	601113	Bündelband	2	Stück
	601119	Montagehülse 16 mm	1	Stück
	601120	Bodensauger	1	Stück
	601121	O-Ring-Satz	1	Stück

10.3 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



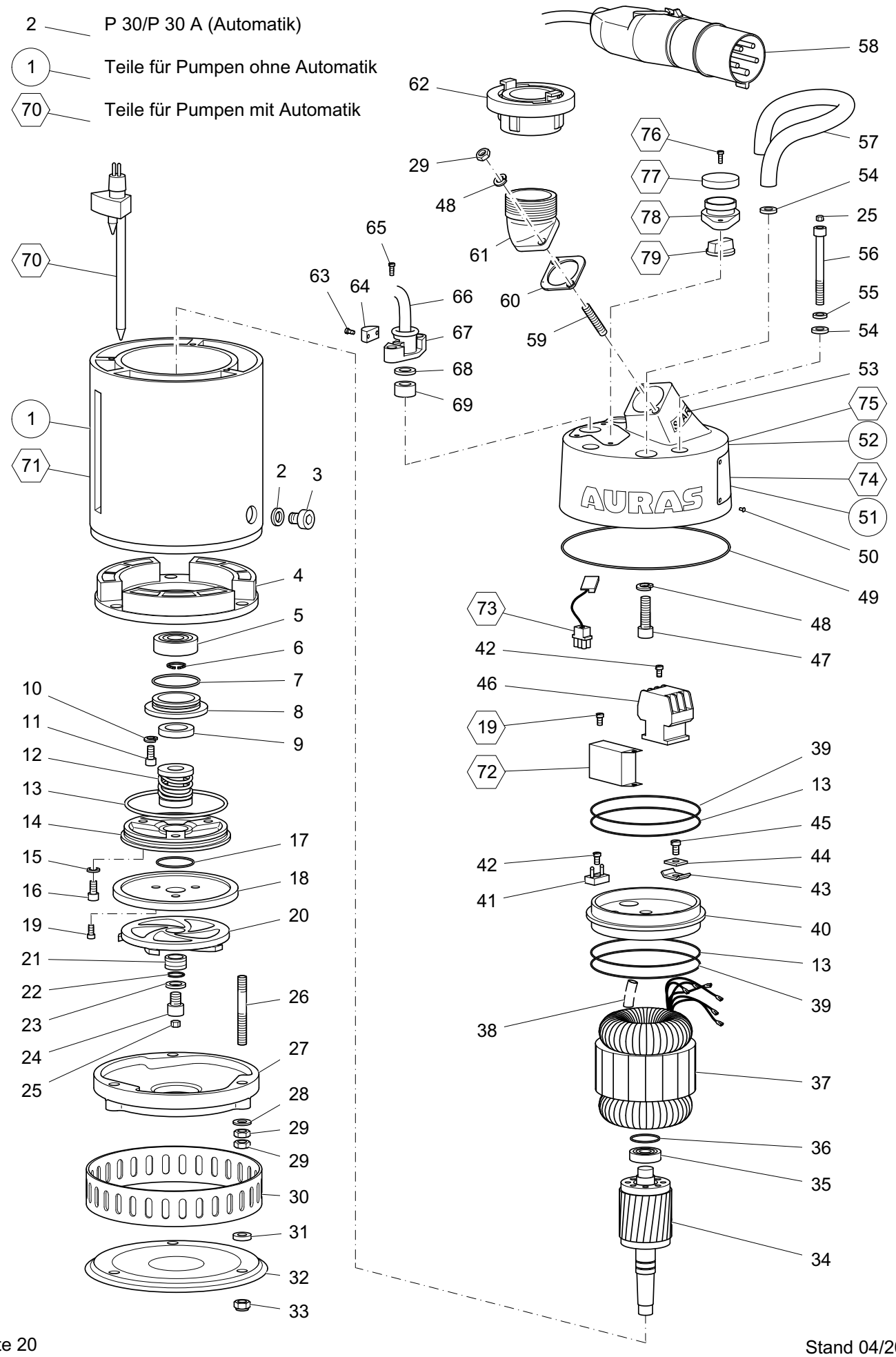
10.4 Teileliste P 20 - P 20 A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	601003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601068	Dubo-Ring 303 M8	1	Stück
3	603045	Schraube DIN6912 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	Laufraddeckel	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück
20	601011	Laufrad	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	Motorachseneinheit	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
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
	601100	Öl 10W-40	0,25	Liter

Zubehör

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

10.5 Explosionszeichnung P 30 - P 30 A



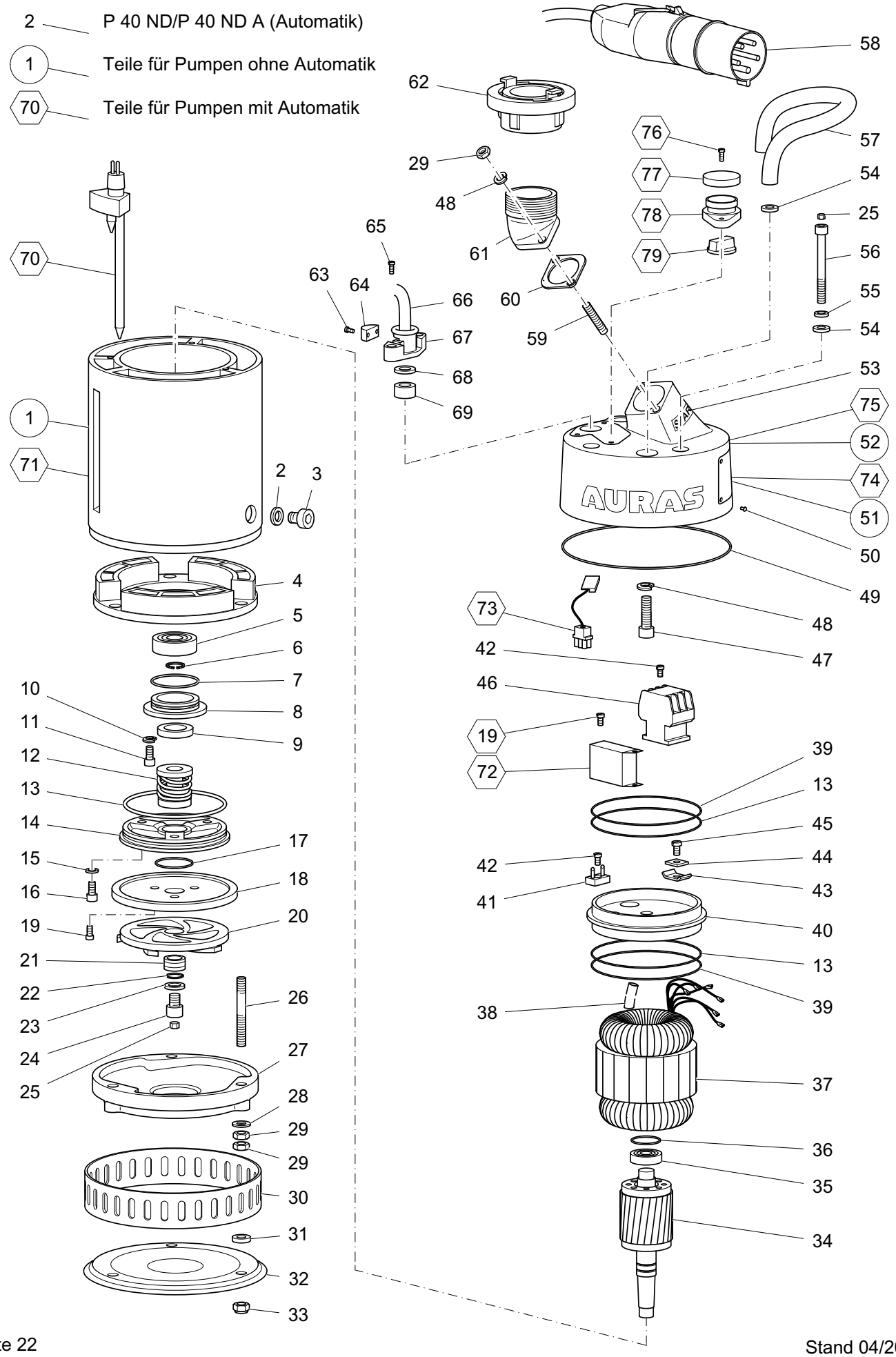
10.6 Teileliste P 30 - P 30 A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	603003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601068	Dubo-Ring 303 M8	1	Stück
3	603045	Schraube DIN 6912 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 M8	3	Stück
16	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück
17	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück
18	603012	Laufraddeckel	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück
20	603015	Laufrad	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	603019	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	9	Stück
32	603013	Bodenplatte	1	Stück
33	603078	Mutter DIN 985 M10	3	Stück
34	603017	Motorachseneinheit	1	Stück
35	601041	Kugellager 6202 2ZR	1	Stück
36	601059	O-Ring 34 x 3	1	Stück
37	603018	Stator	1	Stück
38	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück
39	603089	O-Ring 139,5 x 3	2	Stück
40	603010	Lagergehäuse	1	Stück
41	602034	Schaltbrett	1	Stück
42	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	3	Stück
43	601105	Erdungsscheibe	1	Stück
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	603084	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	602001	Wendeschalter 16 A	1	Stück
59	603042	Stiftschraube 10 x 43	2	Stück
60	603040	Flanschdichtung	1	Stück
61	603005	Druckstutzen 2,5“	1	Stück
62	92Z3I02B	LM-Festkupplung 3“	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	602017	Motorkabel 4 x 1,5	15	Meter
67	603006	Kabeleinführung	1	Stück
68	603101	Scheibe PVC 25 x 17 x 2	1	Stück
69	603024	Gummihülse 25 x 14,5 x 9,5	1	Stück
70	603132	Elektrode	1	Stück
71	603130	Motorgehäuse	1	Stück
72	603133	Schalteinheit 400 V	1	Stück
73	601137	Magnetschalter	1	Stück
74	603144	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
	601100	Öl 10W-40	0,3	Liter

Zubehör

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

10.7 Explosionszeichnung P 40 ND - P 40 ND A



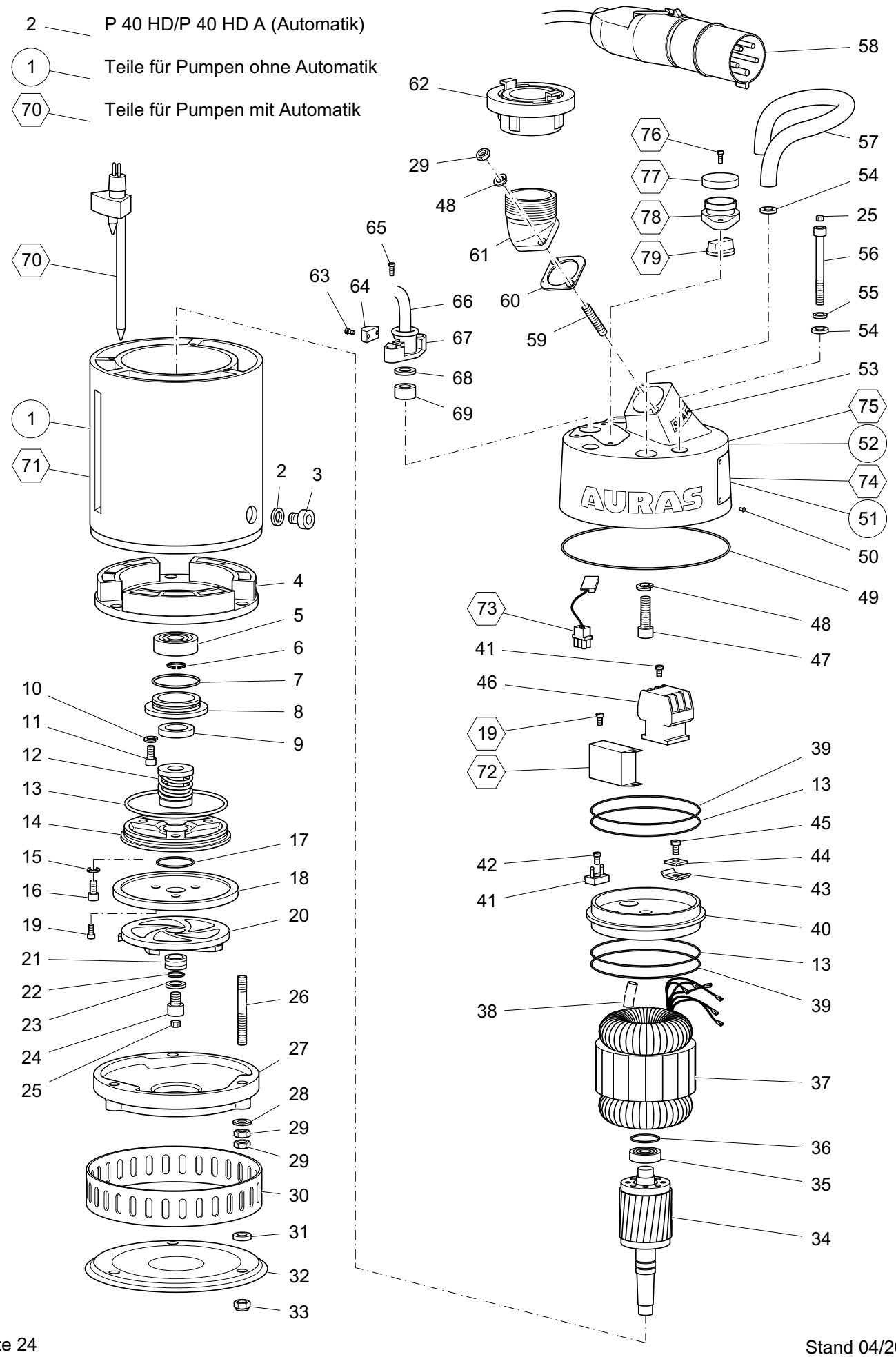
10.8 Teileliste P 40 ND - P 40 ND A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	604003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601068	Dubo-Ring 303 M8	1	Stück
3	603045	Schraube DIN 6912 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	Laufraddeckel	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück
20	604015	Laufrad	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	Motorachseneinheit	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
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	92Z3I04A	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
	601100	Öl 10W-40	0,3	Liter

Zubehör

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

10.9 Explosionszeichnung P 40 HD - P 40 HD A



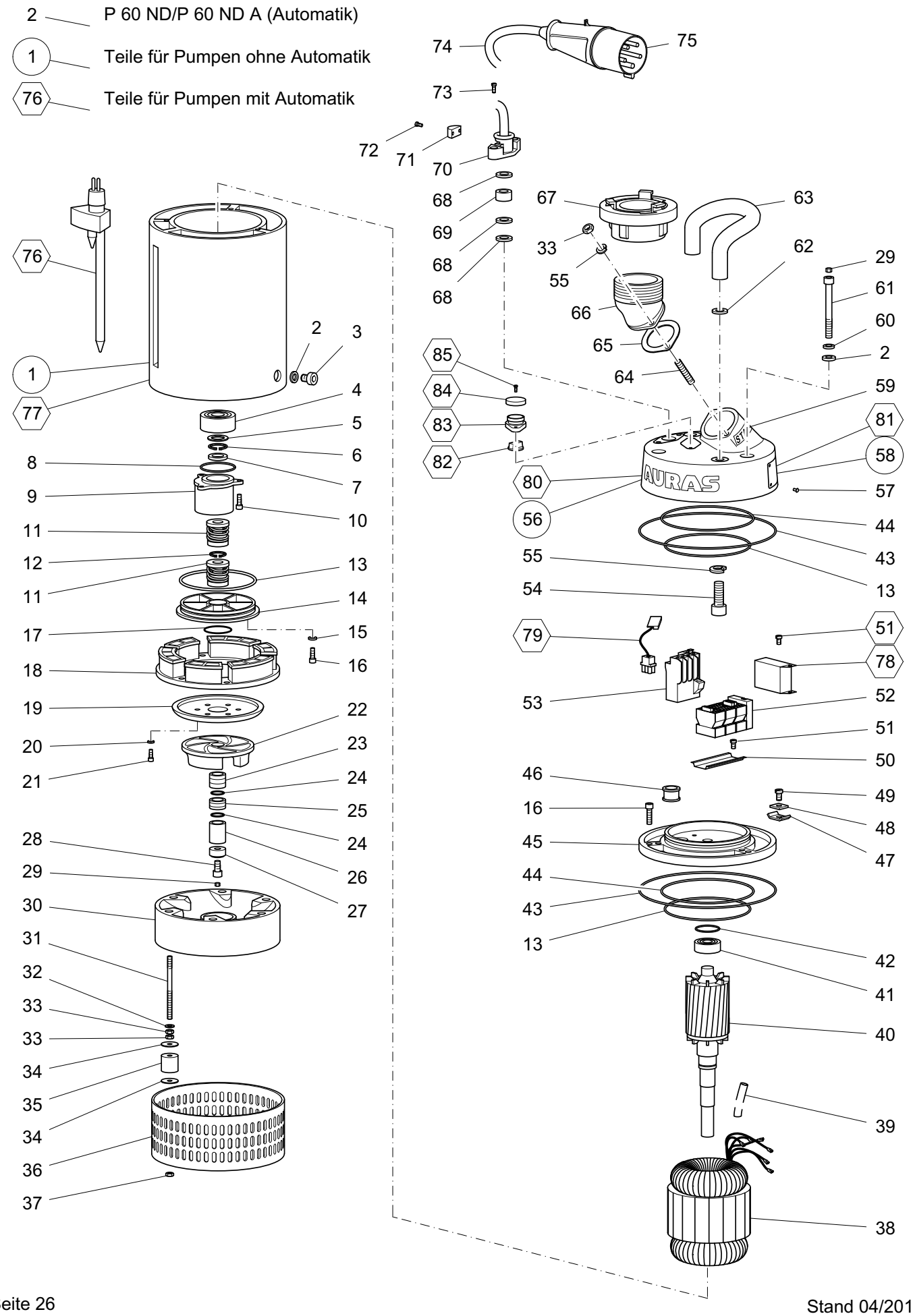
10.10 Teileliste P 40 HD - P 40 HD A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	604003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601068	Dubo-Ring 303 M8	1	Stück
3	603045	Schraube DIN 6912 8 x 18	1	Stück
4	603020	Schleissfutter	1	Stück
5	601042	Kugellager 6204 2ZR	1	Stück
6	601049	Seegering DIN 471 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 M8	3	Stück
16	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück
17	601063	O-Ring 39 x 3	1	Stück
18	603012	Laufraddeckel	1	Stück
19	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	5	Stück
20	604114	Laufrad	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	Motorachseneinheit	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
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	614084	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	603005	Druckstutzen 2,5“	1	Stück
62	92Z3I02B	LM-Festkupplung 3“	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	614144	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
	601100	Öl 10W-40	0,3	Liter

Zubehör

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

10.11 Explosionszeichnung P 60 ND - P 60 ND A



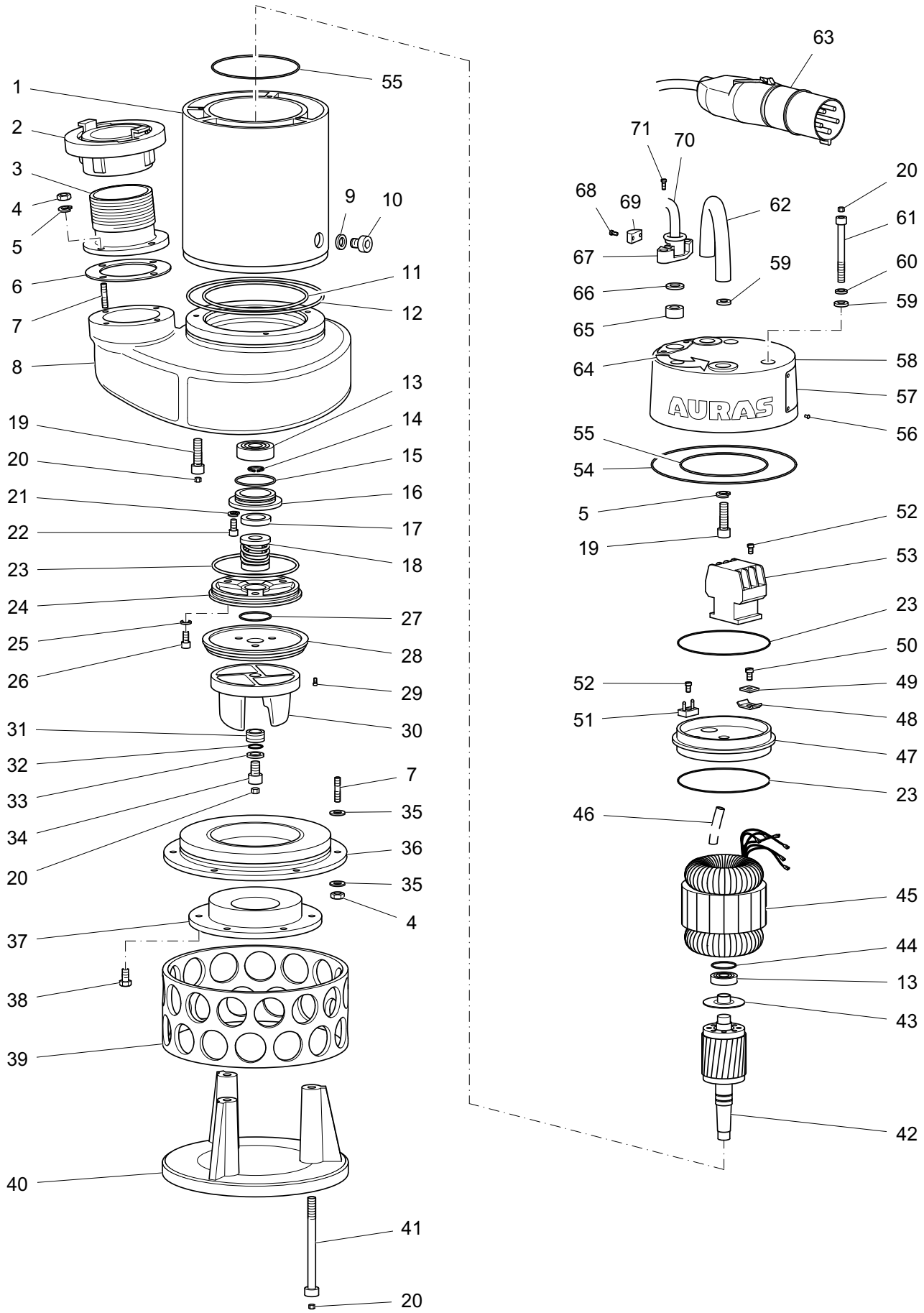
10.12 Teileliste P 60 ND - P 60 ND A

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge	Einheit
1	605003	Motorgehäuse	1	Stück
2	601069	Dubo-Ring 307 M12	5	Stück
3	601077	Schraube DIN 6912 12 x 16	2	Stück
4	605038	Kugellager 3308 B	1	Stück
5	605074	Scheibe 50 x 41 x 2,5	1	Stück
6	605060	Seegering DIN 471 40 x 1,8	1	Stück
7	605112	Dichtungsring 40 x 47 x 4	1	Stück
8	605031	O-Ring 89,2 x 5,7	1	Stück
9	605011	Lagergehäuse	1	Stück
10	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	3	Stück
11	605067	Dichtungseinheit 32 mm	2	Stück
12	605113	Seegering DIN 471 32 x 1,5	1	Stück
13	605030	O-Ring 199,2 x 5,7	3	Stück
14	605016	Ölgehäusedeckel	1	Stück
15	601068	Dubo-Ring 303 M8	3	Stück
16	605044	Schraube DIN 912 8 x 30	6	Stück
17	605028	O-Ring 64 x 3	1	Stück
18	605020	Schleissfutter	1	Stück
19	605012	Laufraddeckel	1	Stück
20	605080	Scheibe DIN 125 4,3	6	Stück
21	601076	Schraube DIN 84 4 x 12	6	Stück
22	605015	Laufrad	1	Stück
23	605059	Klemmbuchse 40 x 28 x 26	1	Stück
24	601059	O-Ring 34 x 3	5	Stück
25	605072	Klemmbuchse 40 x 28 x 16	1	Stück
26	605083	Hülse 39,8 x 28,1 x 55	1	Stück
27	605071	Scheibe 40 x 13 x 20	1	Stück
28	605077	Schraube DIN 912 12 x 25	1	Stück
29	605075	Gummizapfen 10 mm	4	Stück
30	605019	Diffusor	1	Stück
31	605041	Stiftschraube 12 x 210	6	Stück
32	605054	Scheibe DIN 125 12,5	6	Stück
33	605053	Mutter DIN 934 M12	14	Stück
34	605108	Scheibe DIN 9021 M14	12	Stück
35	605107	Distanzhülse 41,5 x 15 x 56	6	Stück
36	605014	Sieb	1	Stück
37	605023	Mutter DIN 985 M12	6	Stück
38	605018	Stator	1	Stück
39	603099	Schutzschlauch Ø 10 mm	2	Stück
40	605017	Motorachseneinheit	1	Stück
41	605039	Kugellager 6206 2ZR	1	Stück
42	605032	O-Ring 62,2 x 5,7	1	Stück
43	605029	O-Ring 340 x 4	2	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
48	601101	Erdungsscheibe	1	Stück
49	601087	Schraube DIN 85 5 x 10	1	Stück
50	605064	Befestigungsschiene	1	Stück
51	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	2	Stück
52	605063	Stern-Dreieck-Schaltung	1	Stück
53	605092	Überstromrelais	1	Stück
54	/FAPBT6 05002-1	Schraube	2	Stück
55	605070	Federring DIN 127 B12	4	Stück
56	605004	Deckel	1	Stück
57	601088	Niete 3 x 4	4	Stück
58	605084	Datenschild	1	Stück
59	601093	Startruckschild	1	Stück
60	605050	Scheibe DIN 433 12,5	2	Stück
61	605043	Schraube DIN 912 12 x 140	3	Stück
62	601019	Scheibe PVC 23 x 15 x 2	2	Stück
63	605002	Tragbügel	1	Stück
64	605042	Stiftschraube 12 x 50	2	Stück
65	605040	Flanschdichtung	1	Stück
66	605005	Druckstutzen 6“	1	Stück
67	92Z3I06F	LM-Festkupplung 6“	1	Stück
68	605101	Scheibe PVC 35 x 22 x 2	3	Stück
69	605024	Gummihülse 35 x 20 x 21	1	Stück
70	605006	Kabeleinführung	1	Stück
71	605007	Kabelklemme	1	Stück
72	603052	Schraube DIN 84 6 x 25	2	Stück
73	601080	Schraube DIN 912 8 x 25	2	Stück
74	605066	Motorkabel 4 x 6	15	Meter
75	605001	Stecker 63 A	1	Stück
76	605132	Elektrode	1	Stück
77	605130	Motorgehäuse	1	Stück
78	603133	Schalteinheit 400 V	1	Stück
79	601137	Magnetschalter	1	Stück
80	605131	Deckel	1	Stück
81	605144	Datenschild	1	Stück
82	601134	Drehknopf	1	Stück
83	605135	Drehknopfhalterung	1	Stück
84	601138	Gummihut	1	Stück
85	601136	Schraube DIN 84 5 x 10	2	Stück
	601100	Öl 10W-40	2,5	Liter

Zubehör

	601113	Bündelband	2	Stück
	605119	Montagehülse 32 mm	1	Stück
	605121	O-Ring-Satz	1	Stück

10.13 Explosionszeichnung P 40 CS



10.14 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	601068	Dubo-Ring 303 M8	1	Stück
10	603045	Schraube DIN 6912 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 2ZR	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	Laufraddeckel	1	Stück
29	601078	Schraube DIN 85 4 x 8	3	Stück
30	606015	Laufrad	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
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
	601100	Öl 10W-40	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
Typ / *type* **P 220, P 220 A**
Typ / *type* **P 20, P 20 A**
Typ / *type* **P 30, P 30 A**
Typ / *type* **P 40 ND, P 40 ND A**
Typ / *type* **P 40 HD, P 40 HD A**
Typ / *type* **P 60 ND, P 60 ND A**
Typ / *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-Kennzeichnen befindet sich auf dem Typschild an der Tauchpumpe.
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

Peter Schmidt
Mitglied der Geschäftsleitung / *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
Internet: www.auras-pumpen.de

Copyright by Auras Pumpen GmbH & Co. KG, Stand 04/2018, 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, Edition 04/2018, 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 an technical errors
Image rights: underwater scene © adimas #30731812