



Tauchpumpen 230 V

TP 4-1 nach DIN 14 425
T 6 L, T 6L-B



Reparaturanleitung



Fehlersuche Tauchpumpen

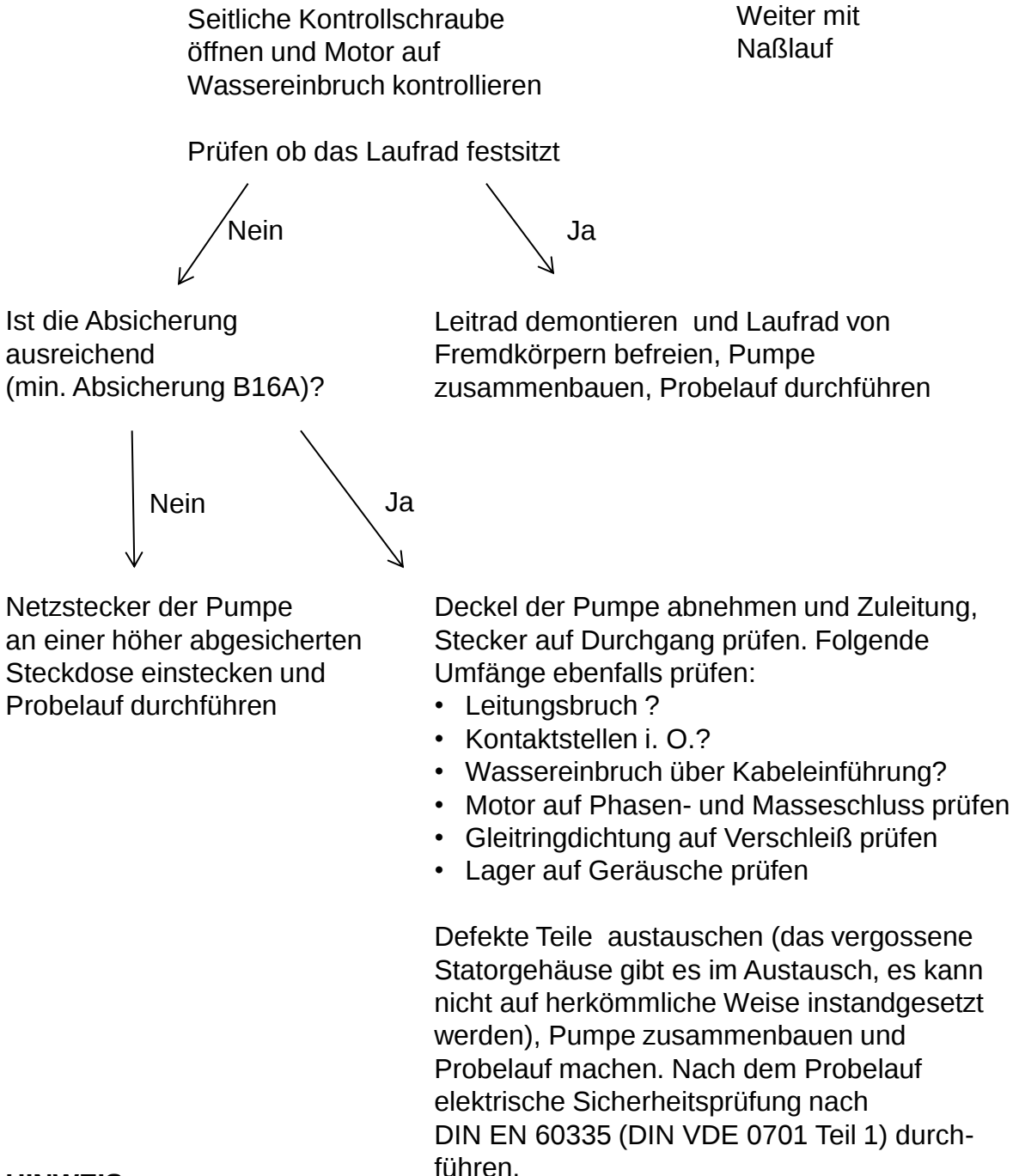
T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 nach DIN 14 425

Probelauf der Pumpe ohne Wasser (Trockenlauf)

Läuft die Pumpe nach dem einstecken des Steckers in die Steckdose?

HINWEIS:

**Vor jedem Prüfvorgang
Stecker aus der
Steckdose ziehen!**



HINWEIS:

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von autorisierten Personal (Elektriker etc. durchgeführt werden!

ACHTUNG: Kein Öl in die Pumpe einfüllen!



Fehlersuche Tauchpumpen

T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 nach DIN 14 425

Probelauf der Pumpe mit Wasser (Nasslauf)

Läuft die Pumpe nach dem einstecken des Steckers in die Steckdose?

HINWEIS:

**Vor jedem Prüfvorgang
Stecker aus der
Steckdose ziehen!**

Nein

Ja

Ist die Absicherung
ausreichend
(min. Absicherung B16A)?

Nein

Netzstecker der Pumpe
An einer höher abgesicherten
Steckdose einstecken und
Probelauf durchführen

Schaltet die Pumpe nach
Anlauf wieder ab?

Ja

Lauftrad auf Schwergängigkeit
überprüfen und ggf. Fremdkörper
wie folgt entfernen, Leitrad
demonstrieren und Lauftrad von
Fremdkörpern befreien.

Kugellager auf Laufruhe und
Funktionsfähigkeit prüfen, ggf.
austauschen

Gleitringdichtung auf Verschleiß
prüfen und ggf. austauschen

Stromaufnahme überprüfen (ca. 9 A),
wenn Wert zu hoch, Motor prüfen
(Widerstand Hauptwicklung 2,5 Ω
Hilfswicklung 5,2 Ω Wert $\pm$ 10% i.O.)

Defekte Teile austauschen (das
vergossene Statorgehäuse gibt es im
Austausch, es kann nicht auf herkömmliche
Weise instandgesetzt werden), Pumpe
zusammenbauen und Probelauf machen.
Nach dem Probelauf elektrische
Sicherheitsprüfung nach DIN EN 60335
(DIN VDE 0701 Teil 1) durchführen.

HINWEIS:

**Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von autorisierten Personal (Elektriker etc.
durchgeführt werden!**

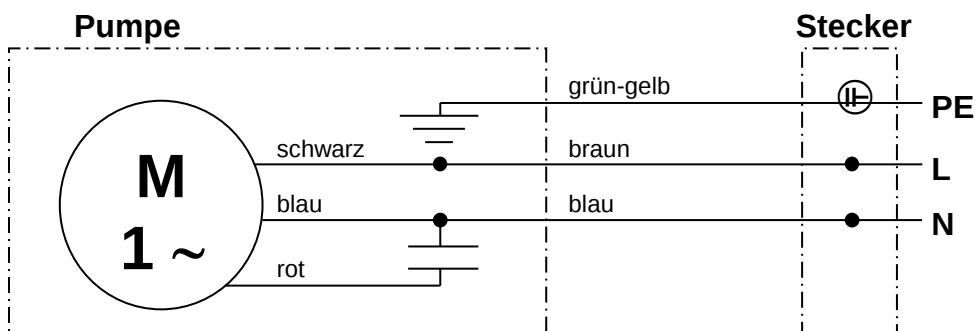
ACHTUNG: Kein Öl in die Pumpe einfüllen!



Pumpe darf keine Ölfüllung erhalten !

Schaltschema

Pumpentyp: T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 (230 V)



**Elektrische Prüfung nach DIN EN 60335
(DIN VDE 0701 Teil 1) vornehmen.**



Elektrische Sicherheitsprüfung für Pumpen (Schutzklasse I)

Prüfung nach Instandsetzung gem. DIN EN 60335 (DIN VDE 0701 Teil 1)

Sichtkontrolle	i.O.	n.i.O.	nicht zutreffend
Äußere Beschädigungen			
Gehäuse	☐	☐	☐
Leitung	☐	☐	☐
Stecker	☐	☐	☐
Zugentlastung	☐	☐	☐
Kabelverschraubung	☐	☐	☐
Knickschutz	☐	☐	☐
Typenschild	☐	☐	☐
Warnhinweise	☐	☐	☐
Feste Verbindungen der Elektroanschlüsse			
am Gerät	☐	☐	☐
am Stecker	☐	☐	☐
Sicherheitstechnische Prüfungen			
Schutzleiter			
Sichtprüfung des Schutzleiters über Gesamtlänge			
Fester und gesicherter Anschluß	☐	☐	☐
Korrekte Kennzeichnung Leitung/Anschluß	☐	☐	☐
Durchgangsprüfung (Schutzleiter)			
Grenzwert: $\leq 0,3 \Omega$ (bis 5 m Leitung)			
Zusätzlich pro 7,5 m Leitung $0,1 \Omega$ max. $0,5 \Omega$ (bei 20 m Leitung)	☐	☐	☐
Isolationswiderstand			
Grenzwert Schutzklasse I (schutzgeerdet) > $1,0 M\Omega$ (bei 500 V Prüfspannung)	☐	☐	☐
Ergänzende Messungen:			
Schutzleiterstrom			
Grenzwert: < 3,5 mA	☐	☐	☐
Berührungsstrom			
Grenzwert: < 0,5 mA	☐	☐	☐



Demontage und Montage T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 nach DIN 14 425



Demontage der Pumpe



Die drei Innensechskantschrauben SW 6 mm am Deckel abschrauben und Deckel abnehmen.



Kabelverbindung schwarz/braun trennen. Kondensator abziehen. Dann Winkelstecker mit Schraubendreher o.ä. entfernen. Kondensator entfernen.



Mantelrohr und O-Ringe abnehmen.



Demontage und Montage T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 nach DIN 14 425



Kondensatorhalterung (Winkel) abschrauben. Dann drei Schrauben wieder einschrauben, um Pumpe anschließend auf den Kopf stellen zu können.



Pumpe auf den Kopf stellen. Durch Lösen der drei Sechskantschrauben SW 13 mm die Bodenplatte mit Sieb abnehmen.



Leitrad durch Lösen der drei Sechskantschrauben SW 13 mm abnehmen.



Sechskantmutter SW 13 mm an der Rotorwelle lösen um anschließend das Laufrad abnehmen zu können. Dabei Laufrad mit Schraubendreher festhalten.



Laufrad mit 2 Schraubendrehern (180° versetzt) vorsichtig abdrücken (Achtung: Verletzungsgefahr durch abrutschen).



Gleitring vorsichtig herausdrücken.



Unteres Gehäuse (mit Rotorwelle) vorsichtig durch leichtes Klopfen (mit evtl. Drehbewegung) mit Kunststoff / Gummi-Hammer aus dem Motorgehäuse herausklopfen, dabei Motorgehäuse festhalten.



Sicherungsring (über Lagerung) entfernen.



Sechskantmutter leicht aufschrauben (als Stempeldruckfläche für anschließendes Herausdrücken) und Welle herausdrücken. Dazu Rotor in ein Rohr (Innen Ø 70-110 mm, Höhe ab ≥ 230 mm stellen.



Gegenring und O-Ring von Hand herausdrücken.

Schadhafte Teile feststellen und ersetzen. Bestellnummern der Ersatzteile finden Sie in Ihrer Betriebsanleitung (Mitte).



Demontage und Montage T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 nach DIN 14 425

Auswechseln der Anschlussleitung



Verschraubung M 20X1,5 SW 22 mm und PE-Anschluss (Erdung) lösen – Leitung aus der Führung ziehen.

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. PE-Litze richtig an klemmen und Verschraubung anziehen.

Montage der Pumpe

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Folge.



Zuerst O-Ring in Gehäuse setzen.



Sitz des Gegenrings leicht einfetten. Anschließend Gegenring mit Hammerstiel (Holz) oder Rundholz eben in den Sitz eindrücken dann Gleitflächen gründlich reinigen. Sie muss staub- und fettfrei sein.



Bei Wechseln der Rillenkugellager defekte Lager abziehen und neue Lager am Innenring aufpressen. Dabei Sicherungsring entfernen und großen Sicherungsring bei der Montage nicht vergessen.



Demontage und Montage T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 nach DIN 14 425



Rotor mit Lager einpressen. Dazu Gehäuse eben unterlegen und dabei unbedingt auf senkrechten Sitz des Rotors achten. Lager mit Sicherungsring axial sichern (Ring muss im Gehäusesitz einrasten).



Unteres Gehäuse in Motorgehäuse einsetzen. Dann Gleitring montieren, Gleitfläche muss unbedingt staub- und fettfrei sein. Etwas Fett an die Gummi-Innenfläche geben.



Lauftrad aufsetzen und vorsichtig aufdrücken, so dass der Gleitring gleichmäßig auf die Welle geschoben wird. Auf richtigen Sitz der Scheibenfeder achten. U-Scheide und selbstsichernde M 8-Mutter aufsetzen. Lauftrad fest halten und Mutter anziehen. Leitrad montieren. Lauftrad muss sich leicht drehen lassen.



Flachsauge einsetzen, dann Bodenplatte mit Sieb aufsetzen und festschrauben.



O-Ringe oben und unten einsetzen, und Mantel überstülpen.



Demontage und Montage T 6 L, T 6 L-B, TP 4-1 nach DIN 14 425

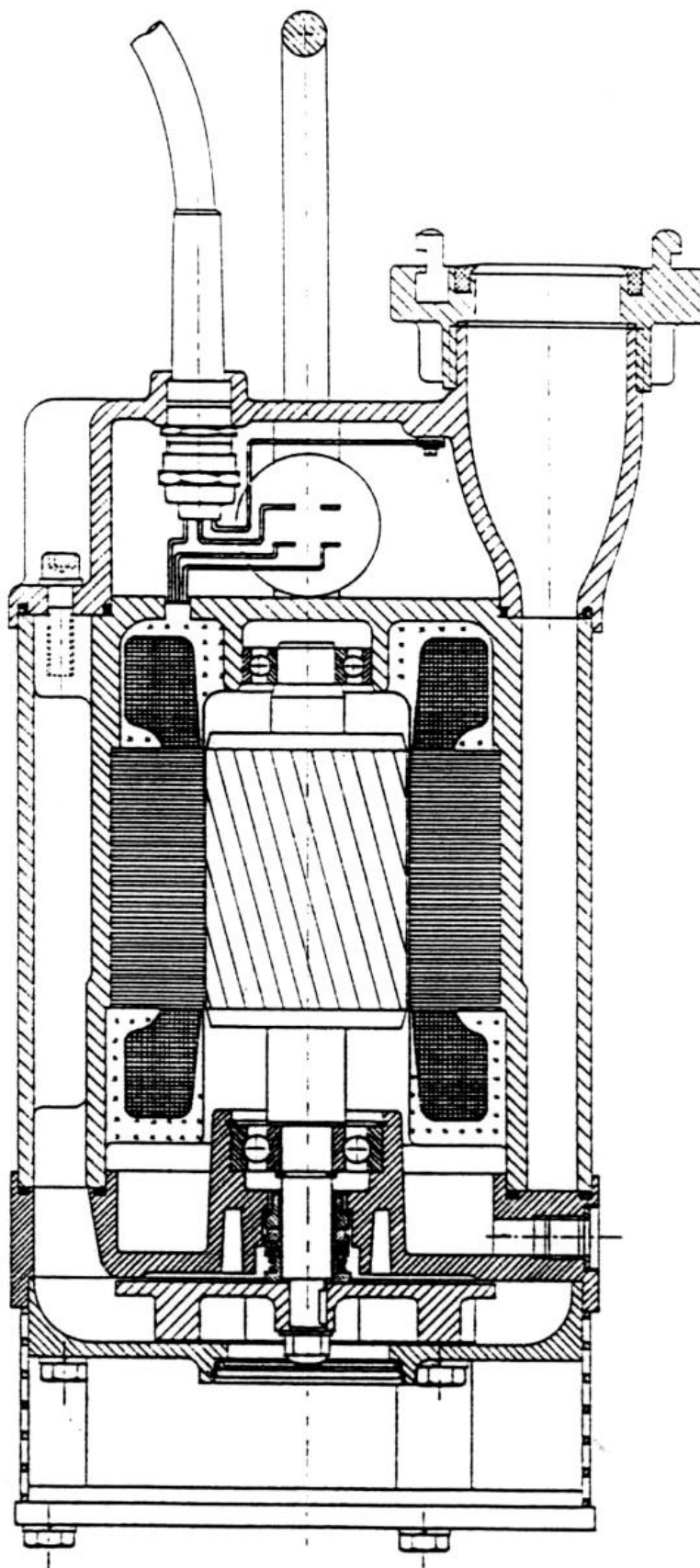


Haltewinkel mit Kondensator montieren, und Zuleitung anschließen.



Deckel befestigen und elektrische Prüfung vornehmen – Probelauf.

Achtung: Pumpe arbeitet öl frei und darf daher keine Ölfüllung erhalten.





Ersatzteile Tauchpumpe T 6 L, T 6 L-B, TP 4 -1 nach DIN 14 425

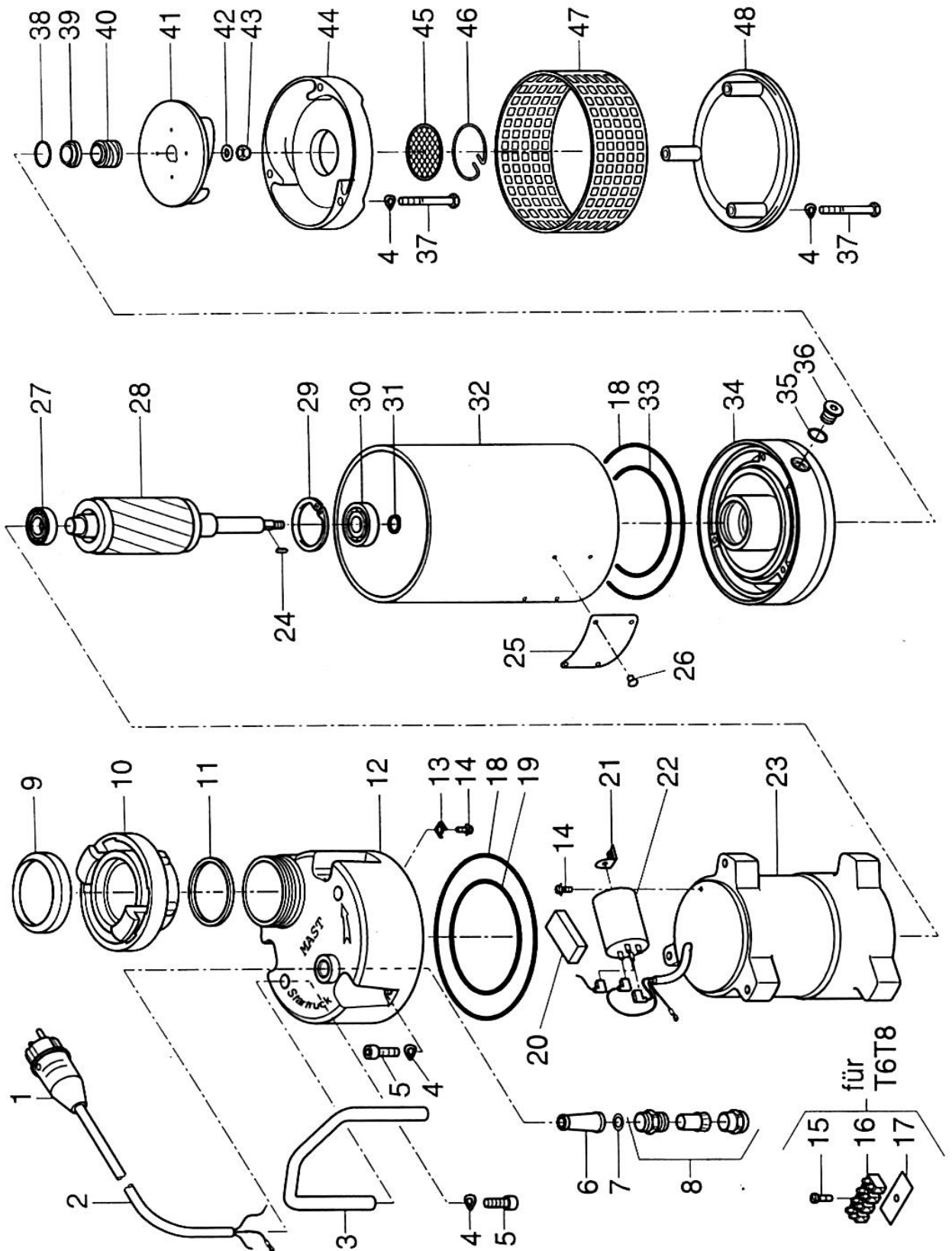
Pos.	Benennung	St.	T 6 L	T 6	T 8	TP 4-1	Artikel-Nr.
24	Scheibenfeder	1	•	•	•	•	DIN 6888 A 3 x 3,7
25	Typenschild T 6 L	1	•				0010420
	Typenschild T 6	1		•			0010410
	Typenschild T 8	1			•		0010430
	Typenschild TP 4-1	1				•	0010421
26	Kernnagel	4	•	•	•	•	DIN 1476 3 x 4
27	Rillenkugellager 6203 2 RS	1	•	•	•	•	0601800
28	Läufer	1	•	•	•	•	0601902
29	Sicherungsring	1	•	•	•	•	DIN 472 47X1,75
30	Rillenkugellager 6303 2 RS	1	•	•	•	•	0601801
31	Sicherungsring	1	•	•	•	•	DIN 471 16 x 1
32	Mantelrohr 177 mm	1	•	•	•	•	0602201
33	O-Ring 125 x 3	1	•	•	•	•	NBR125x3
34	Gehäuse	1	•	•	•	•	0602502
35	O-Ring 12 x 2	1	•	•	•	•	NBR 12x2
36	Verschlusschraube	1	•	•	•	•	0602600
37	Schraube (Bodenplatte)	3	•	•	•	•	DIN 931 A2 M 8 x 65
37	Schraube (Leitapparat)	3	•	•	•	•	DIN 931 A2 M 8 x 70
38	O-Ring						
39	Gegenring	1	•	•	•	•	0605100
40	Gleitring						
41	Laufrolle	1	•	•		•	0603101
	Laufrolle	1			•		0603102
42	Scheibe	1	•	•	•	•	DIN 125 A 8,4
43	Sechskantmutter	1	•	•	•	•	DIN 985 M 8
44	Leitapparat	1	•	•		•	0603501
	Leitapparat	1			•		0603502
45	Flachsaugsieb	1	•	•	•	•	0604500
46	Sicherungsring	1	•	•	•	•	0604600
47	Schutzsieb	1	•	•	•	•	0603801
48	Bodenplatte	1	•	•	•	•	0603901

Reparatursatz
bestehend aus Pos. 18, 19, 33, 35, 38, 39, 40

1

0605201

Pos.	Benennung	St.	T 6 L	T 6	T 8	TP 4-1	Artikel-Nr.
1	Schukostecker IP 44	1	•				0000100
	Schukostecker IP 54	1				•	0000101
	Motorchutzstecker	1		•	•		0604202
2	Anschlussleitung in m	20	•			•	0000711
	Anschlussleitung in m	20		•	•		0000710
3	Tragegriff	1	•	•	•	•	0600101
4	Federscheibe	11	•	•	•	•	DIN 137 A2 A8
5	Innensechskantschraube	5	•	•	•	•	DIN 912 A2 M8x25
6	Knickschutzfülle	1	•	•	•	•	SNR 13-11
7	Scheibe 18 x 11 x 2	1	•	•	•	•	0600903
8	Verschraubung M 20 x 1,5	1	•	•	•	•	0604408
9	Dichtring C Druck	1	•	•	•		DIN 14302-4
	Dichtring B Druck	1			•	•	DIN 14303-4
10	Festkupplung C Druck	1	•	•			DIN 14307-CD
	Festkupplung B Druck	1			•	•	DIN 14308-BD
11	Flachdichtung C Druck	1	•	•			DIN 14307-3
	Flachdichtung B Druck	1			•	•	DIN 14308-3
12	Deckel C	1	•	•			0601004
	Deckel B	1			•	•	0601005
13	Klemmbügel	1	•	•	•	•	DIN 46282 C 8
14	Kombischraube	2	•	•	•	•	DIN 7985 M 4 x 10
15	Zylinderschraube	2	•	•	•		DIN 84 M 3 x 16
16	Lüsterklemme	1	•	•	•		0000212
17	Isolationsplatte	1		•	•		0601502
18	O-Ring 174 x 3	2	•	•	•	•	NBR 174x3
19	O-Ring 120 x 3	1	•	•	•	•	NBR 120x3
20	Gummipuffer	1	•	•	•	•	0601010
21	Winkel	1	•			•	0604409
22	Kondensator	1	•			•	0604406
23	Motor 230 V	1	•			•	0601711
	im Austausch (AT)	1	•			•	0601711AT
	Motor 400 V	1		•			0601712
	im Austausch (AT)	1		•			0601712AT
	Motor 400 V	1			•		0601713
	im Austausch (AT)	1			•		0601713AT





Notizen



www.mast-pumpen.de

MAST PUMPEN GmbH
Pumpenfabrik
Mörkestrasse 1
D-73773 Aichwald (Germany)
Telefon +49 711 93 67 04 - 0

REP 01 08.10