Gegenstromanlage
ST 800 / ST 900 / ST 1050 / ST 1150

Montage- und Betriebsanleitung
Pflegetipps

tte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie mit den Arb
n beginnen. Etwaige Fehler sind nur mehr unter erheblichem Aufwand oder gar nicht
ehr behebbar (v.a. Betonarbeiten).

haltsverzeichnis

ontage Einbausatz 3
ontage der Basiseinheit 3
ontage der Einlaufblende 3
ır Beachtung für bauausführende Firmen 4
chnische Daten der Pumpe 4/5
ehler / Ursache / Behebung 5
etriebshinweise für den Endverbraucher / Überwinterung 6
ückliste Einbausatz 7
ückliste ST 800 8
ückliste ST 900 / 1050 9
ückliste ST 1150 10
ontageabbildungen 11
chaltpläne 12
edienung 19

Montage Einbausatz

Der Einbausatz zu den Neptun ST Gegenstromanlagen ist mit dem beiliegenden Bauschutz abzudecken damit sämtliche Gewindebuchsen geschützt sind. Bitte beachten Sie unbedingt die Einbauanordnung.

Einbau

Der Einbausatz ist 180 mm unter dem Wasserspiegel zu befestigen (Abb. 1). Die 4 Gewindenippel dienen zur späteren Montage der Düsenblende (Abb. 1). Die übrigen Gewinde dienen der Flanschbefestigung (X - Abb.1). Bei Betonbecken werden nur die 4 Gewindemuffennippel montiert.

Folienmontage

Anbringung der Flachdichtung an den Einbautopf (Abb.2)
Rundhaltebügel = Folienflansch

Montage der Basiseinheit (Abb. 2)

Der Aufstellungsort der Pumpe ist so zu wählen, dass sie sich möglichst nahe am Einbausatz befindet. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Pumpe spannungs- und schwingungsfrei auf festem Untergrund oder einer geeigneten Konsole montiert wird. Weiters ist, um eine Überflutung des Aufstellungsortes zu verhindern, eine Ablußmöglichkeit sowie eine ausreichende Be- und Entlüftung vorzusehen. Nur dadurch kann ein störungsfreier Betrieb garantiert werden.
Das Luftventil muss senkrecht nach oben angebracht und über dem Wasserpiegel montiert werden. Sämtliche zur planmäßigen Verrohrung erforderlichen Verbindungsstücke liegen bei. Sollten dennoch Verlängerungen notwendig sein, so ist darauf zu achten, den Pneumatikschlauch möglichst kurz zu halten (max. 10 m), und keinesfalls zu knicken oder einzuklemmen. Weiters ist darauf zu achten, dass bei veränderter Verrohrung nur Bögen und niemals Winkel zum Einsatz kommen. Ebenso ist eine Verrohrung der nächstgrößere Nennweite überlegenswert um evtl. Rohrleitungswiderstände auszugleichen.

ST 800 / ST 900 / ST 1050 und ST 1150
Der Pneumatikschlauch ist am Steuerkasten anzubringen und zu fixieren (Abb. 4/8)

Montage der Einlaufblende (Abb.5)

Verbinden Sie den Luftschlauch (5) mit der Düsenblende und den im Einbausatz vorgesehenen Luftleitungsanschluß. Schieben Sie nun die Spiralfeder (7) über den Pneumatikschlauch (6) und befestigen Sie diesen am Ein- und Ausschalter mittels Fixierhülse. Führen Sie nun den Pneumatikschlauch durch die PG-Verschraubung und ziehen Sie diese händisch fest. Dies ist ausreichend um die Dichtheit zu gewährleisten.

Fetten Sie nun den O-Ring gut ein um die Düsenblende leicht in die Rohrführung des Einbausatzes einstecken zu können. Die Düsenblende wird nun mittels der Schrauben (18) an den mit ● gekennzeichneten Punkten fixiert. (siehe Montage Einbausatz ST).

Zur Beachtung für bauausführende Firmen:

Zum Abdichten der Kunststoffgewinde ist ausschließlich ein Teflonband zu verwenden. Sämtliche Anlagenteile sind so zu montieren, dass diese spannungsfrei bzw. frei von Verschmutzungen sind. Insbesondere der Sitz sämtlicher O-Ringe, Dichtungen, Überwurfmuttern, etc. ist dahingehend zu überprüfen. Die Pumpe darf niemals trocken laufen (d.h. ohne Wasser), da ansonsten die Gleitringdichtung beschädigt wird (Garantieverlust).
Die Benutzung in und an Schwimmbecken bzw. Gartenteichen ist nur zulässig, wenn diese nach den lokalen gesetzlichen Bestimmungen errichtet sind. Kontaktieren Sie diesbezüglich Ihren NEPTUN-Fachmann bzw. die lokale Baubehörde.

Belegungsplan für ST 800, ST 900, ST 1050 und ST 1150 siehe Abb. 7-9
Schaltplan für ST 800, ST 900, ST 1050 und ST 1150 siehe Abb. 7-9

Es sind die Vorschriften nach ÖVE (VDE), sowie die örtlichen EW bei der Installation der Anlage unbedingt zu beachten. Die Installation darf ausschließlich von einem konz. Elektriker durchgeführt werden. In der Netzzuleitung muss eine allpolige Trenneinrichtung mit einer Kontaktöffnung von mind. 3 mm vorhanden sein. In der Netzzuleitung ist ein Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von <= 30 mA vorzusehen.

ACHTUNG! Auf Motordrehrichtung achten (Drehrichtungspfeil)
Das Schaltgerät ist an einem gut zugänglichen, trockenen Ort zu installieren.
Das Luftansaugventil sowie der PN-Schlauch müssen sich über dem Niveau der Wasseroberfläche befinden. Im Schacht ist ein ausreichend dimensionierter Bodenablauf vorzusehen.

Technische Daten der Pumpen

Basiseinheit	ST 800	ST 900
Spannung	230 V / 50 Hz	3 ~ 230 / 400 / 50 Hz
Abgabe / Aufnahme in kW	1,6 / 2,0	2,1 / 2,6
max. Fördermenge l/min.	800	900
Strömung nach 2 m in m/sec	1,5	1,8
Stromaufnahme	siehe Pumpen-Typenschild	siehe Pumpen-Typenschild
Vorsicherung	xx	16 A, träge
Leitung vom Netz	3 x 1,5 mm²	5 x 2,5 mm²
Kabel zur Pumpe	3 x 1,5 mm²	4 x 2,5 mm²
Motorschutz ab Werk	10 A	4,5 A

Technische Daten der Pumpen

Basiseinheit	ST 1050	ST 1150
Spannung	230 - 400 / 50 Hz	3 ~ 230 / 400 / 50 Hz
Abgabe / Aufnahme in kW	2,6 / 3	3,3 / 4
max. Fördermenge l/min.	1.000	1.100
Strömung nach 2 m in m/sec	1,9	2,0
Stromaufnahme	siehe Pumpen-Typenschild	siehe Pumpen-Typenschild
Vorsicherung	16 A, träge	16 A, träge
Leitung vom Netz	5 x 2,5 mm²	5 x 2,5 mm²
Kabel zur Pumpe	4 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²
Motorschutz ab Werk	6,1 A	7,0 A

Fehler/Ursache/Behebung

Pumpe ist sehr laut und bringt nicht die Normalleistung

Falsche Drehrichtung des Motors	Motor umpolen, durch Vertauschen der Phasen (400 V)

Pumpe ist laut und bringt volle Leistung

Motorhaube streift	Lüfterhaube locker, ordnungsgemäß befestigen

Pumpe läuft nicht bzw. schwer und langsam an

Eine Phase fehlt	Zuleitung ändern

Beim Einschalten fallen die Sicherungen

Falsche Sicherungen	Sicherung 16 A träge verwenden

Motorschutz löst sich aus

Falsche Einstellung	Richtigen Stromwert + 10 % einstellen

Pumpe lässt sich vom Becken aus nicht schalten

Schaltschlauch geknickt oder verklemmt	Prüfen ob Pumpe vom Schaltkasten aus schaltbar ist.
PN-Schlauch im Steuerkasten gelöst	PN-Schlauch wieder anstecken.
PG-Verschraubung bei Einbausatz zu fest angezogen (PN-Schlauch eingezwickt) / PN-Schlauch vom Taster gelöst	PG-Verschraubung etwas lösen / überprüfen ob, dass sich kein Wasser im Taster befindet und wieder mit Klemmhülse anstecken.
Taster defekt	Schwimmbadfachfirma rufen

Betriebshinweise für den Endverbraucher:

Pumpe Ein- / Ausschalten (Abb. 11)
Durch Drücken des Druckknopfes Pos. 1 wird der Pneumatikschalter betätigt und die Pumpe geht in Betrieb. Nochmaliges Drücken schaltet die Pumpe aus.

Strahlrichtung und Strahlregulierung (Abb. 11)
Die Strahlrichtung kann durch die allseitig schwenkbare Düse Pos. 2 festgelegt werden. Durch Drehen der Düse stellen Sie den Wasserstrahl stärker bzw. schwächer.

Luftregulierung und Massage (Abb. 11)
Durch Drehen des Ringes Pos. 3 welcher auf der Düse angebracht ist, wird die Luftzufuhr schwächer oder stärker.

Gegenstromschwimmen
Düse so schwenken, dass die Wasserschicht unmittelbar unter der Wasseroberfläche in starke Strömung versetzt wird.

Verwendung des Massagezubehörs (Abb. 12)
Vor dem Anbringen oder Entfernen ist die Gegenstromanlage abzuschalten. Zum Anbringen der Massage-Einheit ziehen Sie die Schiebemuffe Pos. 5 zurück
und schieben die Schlauchkupplung in die Düse Pos. 2. Drücken Sie nun die Schiebemuffe gegen die Düse und ziehen Sie den Schlauch Pos. 6 zurück.
Die Schlauchkupplung ist verriegelt. Zum Abkuppeln drücken Sie den Schlauch Pos. 6 gegen die Schiebemuffe Pos. 5, Schiebemuffe fassen und herausziehen.

ACHTUNG:
Massagezubehor nicht näher als 30 cm an den Körper halten, optimaler Massageeffekt bei voller Durchflussleistung und geeignetem Abstand.

Überwinterung
Wasser bis unterhalb des Düsenblockes ablassen. Pumpe mit Hilfe der Entleerungsschraube an der Vorderseite entleeren. Erst nach Ende der Frostgefahr Entleerungschraube wieder eindrehen.

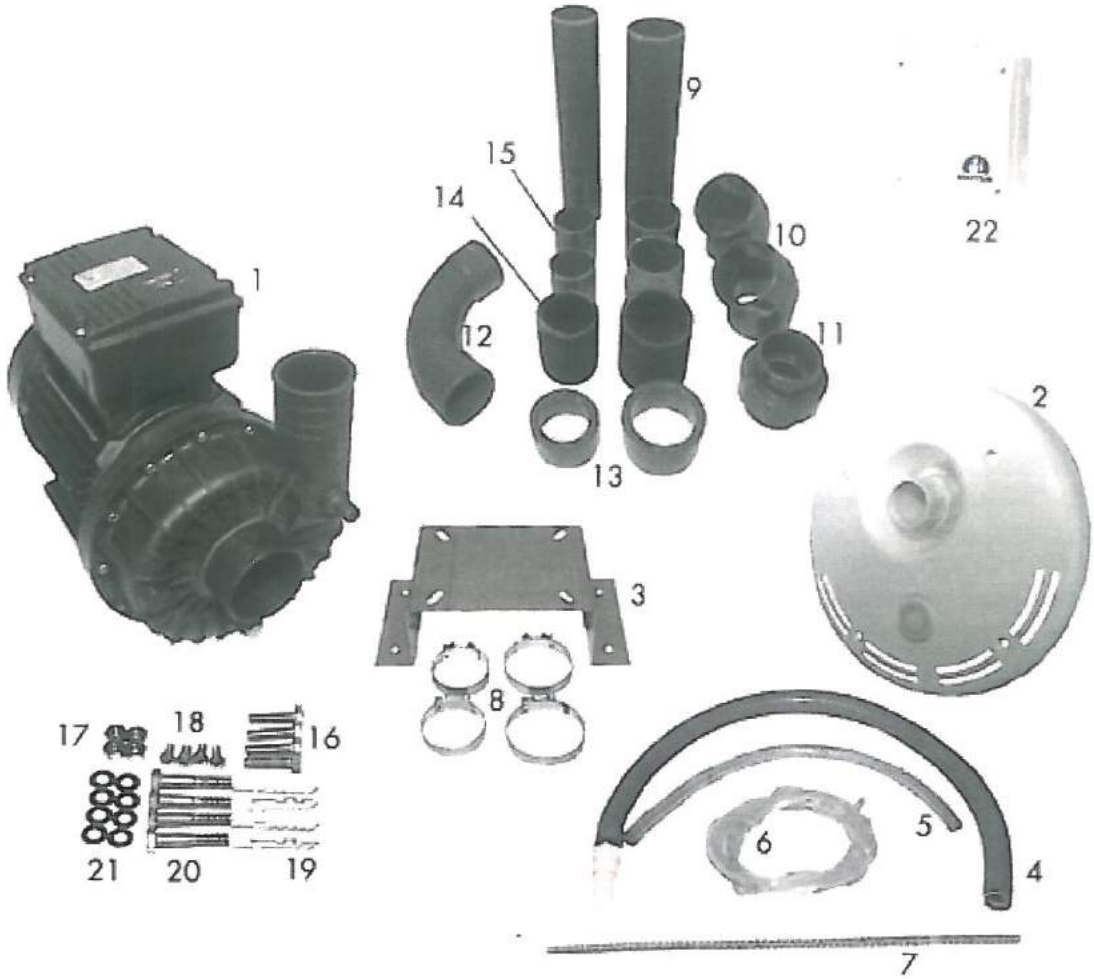
Wasserqualität
Um Beschädigungen der Anlage zu vermeiden ist die Einhaltung folgender Wasserwerte unbedingt erforderlich:

pH-Wert: 7 - 7,4
Chloridgehalt: max. 500 mg/l
Chlorgehalt: max. 1,3 mg/l

Stückliste Einbausatz
ST 800 / ST 900 / ST 1050 / ST 1150

Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Einbautopf	1
2	Dichtung, selbstklebend	1
3	Flansch	1
4	Linsenkopfschraube M 6 x 16, A4	4
5	Gewindemuffennippel M 6 x 16, A4	4
6	Bauschutz	1
7	Kontrollnummer (ohne Abb.)	1
8	Betriebsanleitung (ohne Abb.)	1

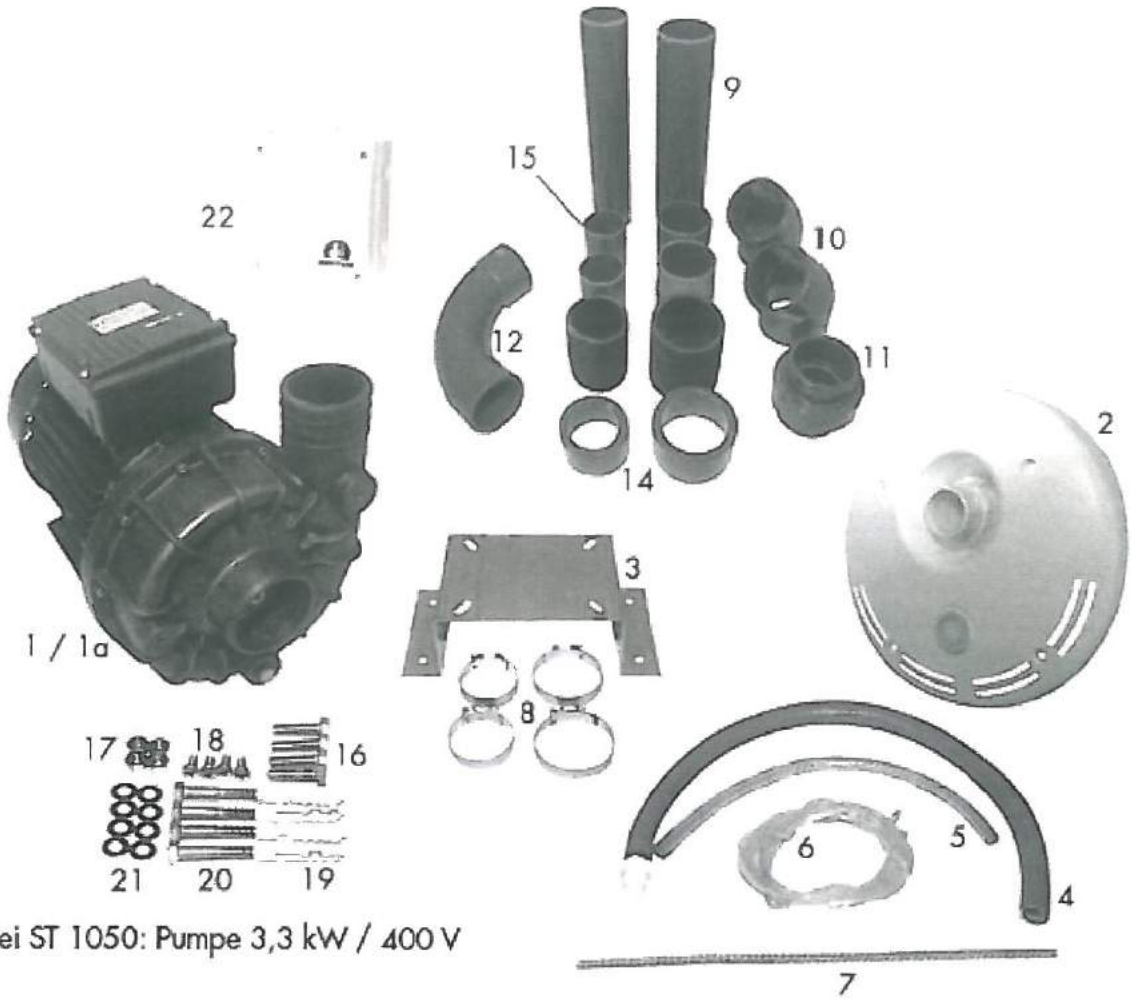
Stückliste Basiseinheit ST 800



Nr.	Bezeichnung	Stk.
1	Pumpe 2 kW / 230 V	1
2	Düsenblende komplett	1
3	Pumpenkonsole	1
4	Luftschlauch m. Ventil	1
5	Luftschlauch	1
6	PN-Schlauch	1
7	Spiralfeder	1
8	Schlauchklemme	4
9	Verbindungsrohr lang	2
10	Winkel 45°	2
11	Verschraubung	1

Nr.	Bezeichnung	Stk.
12	Bogen 90°	1
13	Reduktionen	2
14	Gummimuffe	2
15	Verbindungsrohr kurz	4
16	Schraube M 8 x 30	4
17	Mutter M 8	4
18	Schraube M 6 x 16	4
19	Dübel Ø 10	4
20	Schraube M 8 x 60	4
21	Beilagscheibe M 8	8
22	Steuerkasten	1

Stückliste Basiseinheit ST 900 / ST 1050

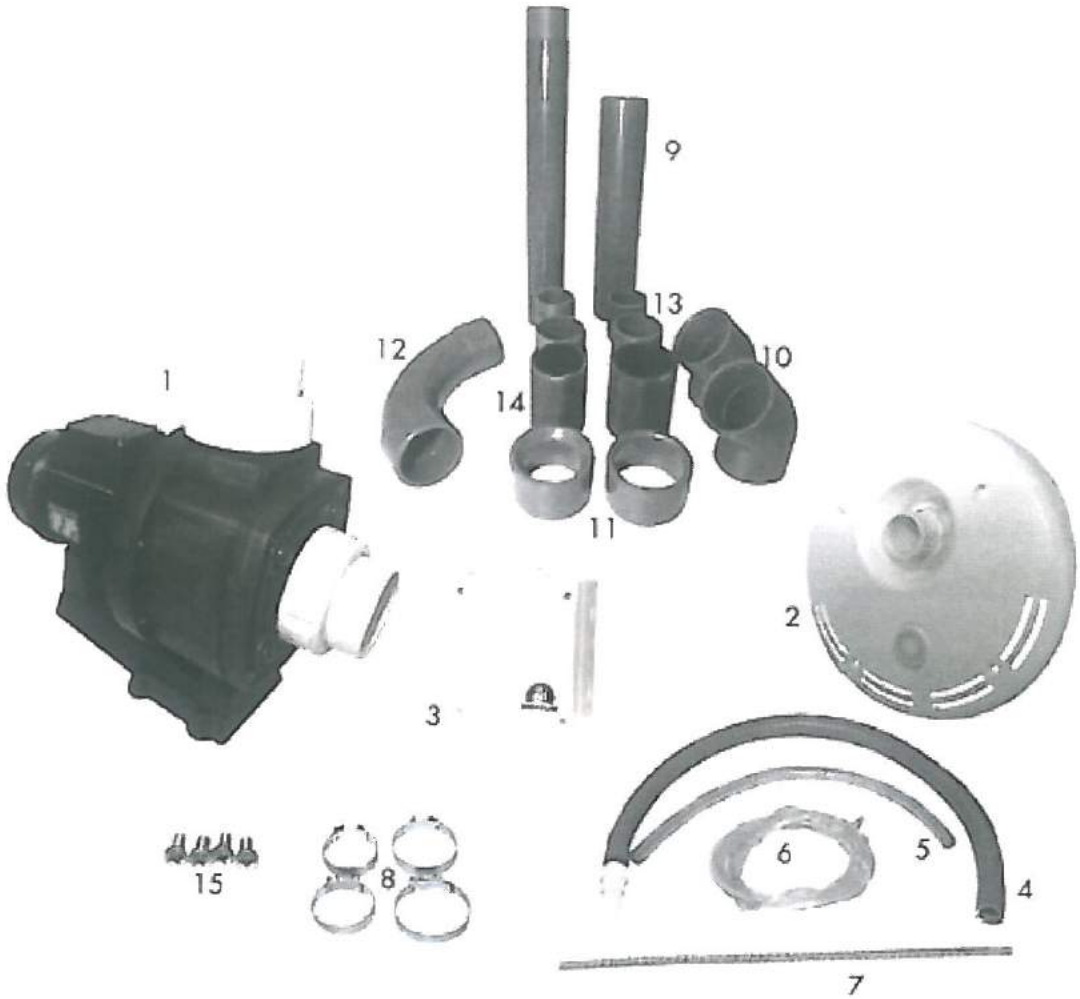


Bei ST 1050: Pumpe 3,3 kW / 400 V

Nr.	Bezeichnung	Stk.
1	Pumpe 2,6 kW 400 V	1
1a	Pumpe 3,3 kW 400 V	1
2	Düsenblende komplett	1
3	Pumpenkonsole	1
4	Luftschlauch m. Ventil	1
5	Luftschlauch	1
6	PN-Schlauch	1
7	Spiralfeder	1
8	Schlauchklemme	1
9	Verbindungsrohr lang	1
10	Winkel 45°	1

Nr.	Bezeichnung	Stk.
11	Verschraubung	1
12	Bogen 90°	2
13	Gummimuffe	1
14	Verbindungsrohr kurz	2
15	Schraube M 8 x 30	4
16	Mutter M 8	6
17	Schraube M 6 x 16	6
18	Dübel Ø 10	4
19	Schraube M 8 x 60	1
20	Beilagscheibe M 8	1
21	Steuerkasten	1

Stückliste Basiseinheit ST 1150



Nr.	Bezeichnung	Stk.
1	Pumpe 4 kW / 400 V	1
2	Düsenblende komplett	1
3	Steuerkasten	1
4	Luftschlauch m. Ventil	1
5	Luftschlauch	1
6	PN-Schlauch	1
7	Spiralfeder	1
8	Schlauchklemme	4

Nr.	Bezeichnung	Stk.
9	Verbindungsrohr lang	1
10	Winkel 45°	2
11	Reduktionen	2
12	Bogen 90°	4
13	Verbindungsrohr kurz	4
14	Gummimuffe	4
15	Schraube M 6 x 16	4

Einbauskizzen

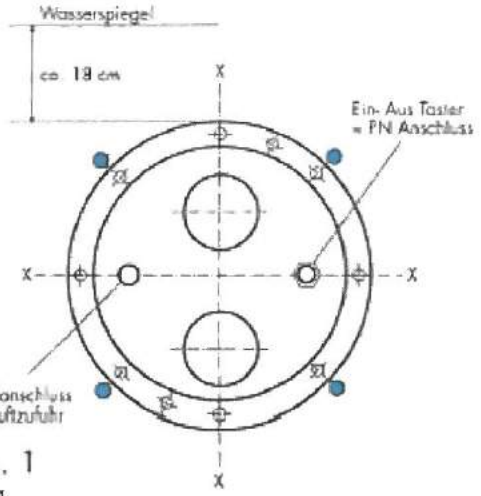


Abb. 1

Abb. 1

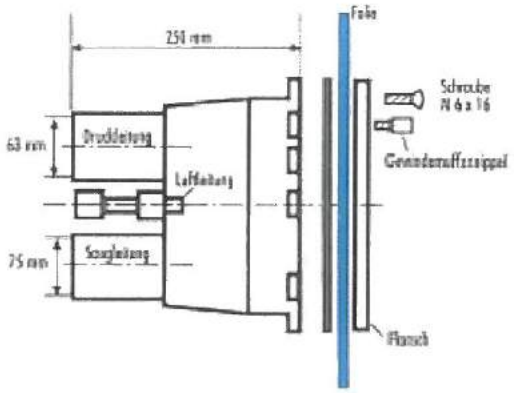


Abb. 2

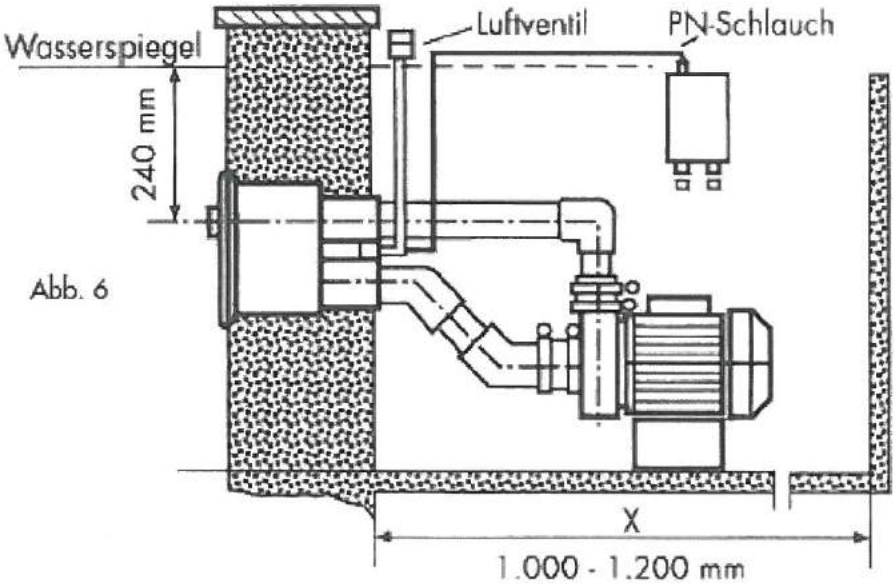


Abb. 6

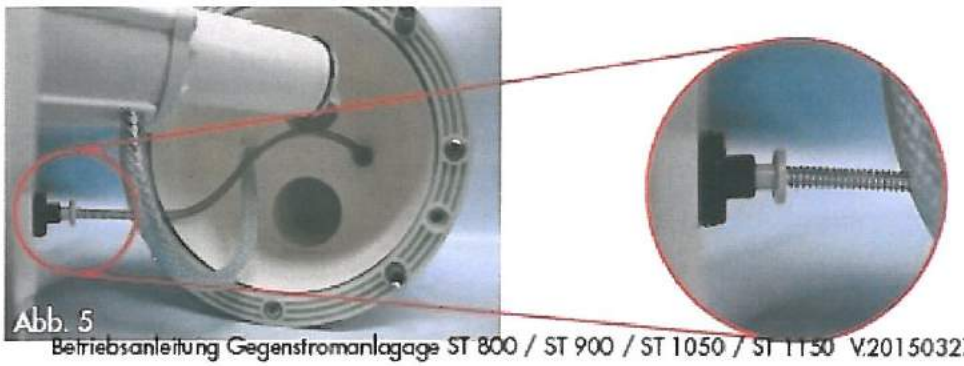


Abb. 5

Schaltplan Pumpe dreiphasig

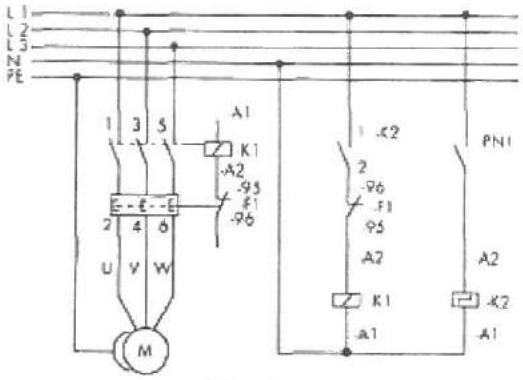
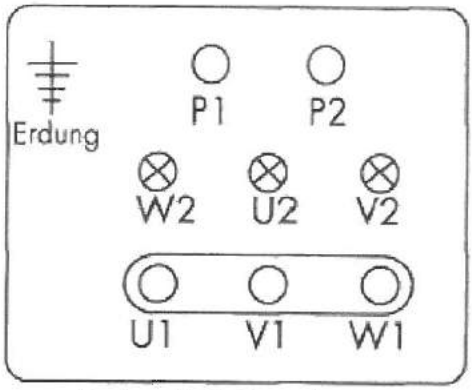


Abb. 7

Pumpenschaltkasten 400 V



⊗ Anschluß Steuerkasten

Abb. 9

Schaltplan Pumpe 2 kW / 230 V / 9,8 A

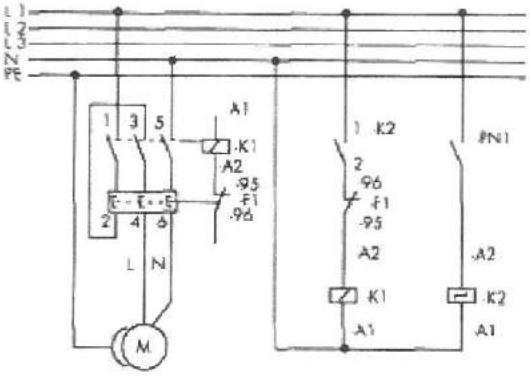


Abb. 8

Die Installation darf ausschließlich nur von einem konz. Elektriker durchgeführt werden. In der Netzzuleitung muss eine allpolige Trenneinrichtung mit einer Kontaktöffnung von mind. 3 mm vorhanden sein. In der Netzzuleitung ist ein Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von <= 30 mA vorzusehen.

F E R T I G !