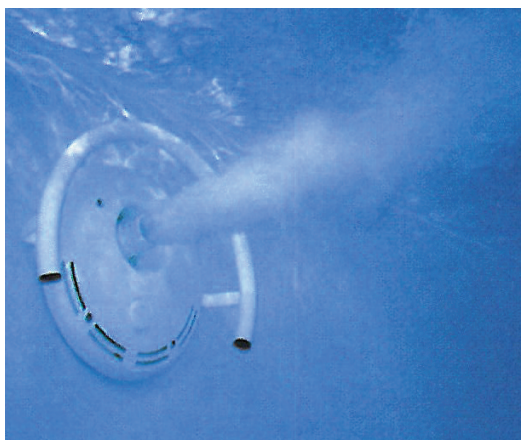




## Montage- und Betriebsanleitung Pflegetipps



Gegenstromanlage  
Jet stream



ST 800 / ST 900 ST 1050 / ST 1150





## Inhaltsverzeichnis:

Montage Einbausatz .....	3
Montage der Basiseinheit .....	3
Montage der Einlaufblende .....	3
Zur Beachtung für bauausführende Firmen .....	4
Fehler / Ursache / Behebung .....	5
Betriebshinweise für den Endverbraucher / Überwinterung / <b>Sicherheitshinweise</b> .....	6
Technische Daten der Pumpe .....	7
Stückliste Einbausatz .....	13
Stückliste ST 800 .....	14
Stückliste ST 900 / 1050 .....	15
Stückliste ST 1150 .....	16
Montageabbildungen, Schaltpläne, Bedienung .....	17-19

## Contents

Technical data of the pump .....	8
Mounting installation kit .....	9
Mounting the base unit .....	9
Installation of the inlet aperture .....	9
Precautions for building companies .....	10
Errors/ cause / removal .....	11
Operating instructions for the end user / wintering / <b>safety instructions</b> .....	12
Inventory installation kit .....	13
Inventory ST 800 .....	14
Inventory ST 900 / 1050 .....	15
Inventory ST 1150 .....	16
Mounting illustration, Schematics, Operation .....	17-19



Diese Anleitung ist sorgfältig zu lesen und für spätere Bezugnahme aufzubewahren.  
 These instructions must be read carefully and kept for future reference.  
 Queste istruzioni devono essere lette con cura e conservati per riferimento futuro.  
 Ces instructions doivent être lues attentivement et conservés pour référence future.  
 Estas instrucciones deben leerse con cuidado y guardarlas para futuras.

Druck- und Satzfehler vorbehalten. Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Technische Änderungen vorbehalten.  
 Printing errors and error rate reserved. No demanding on completeness. Technical changes reserved.

Betriebsanleitung Gegenstrom ST 800/900/1050/1150 V. 20240510



## 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 Abflußmöglichkeit 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 Wasserspiegel 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.

### **ACHTUNG!**

Bei Verwendung der Edelstahlblende (ArtNr. 51.400.265, 51.400.266, 51.400.272, 51.400.270, 51.500.269, 51.500.270) ist der beiliegende Keder als Kantenschutz anzubringen.



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, Überwurfmutter, 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  $\leq 30$  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.





## 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

Schalterschlauch 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 eingezwickelt) / 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 - Sicherheitshinweise:**

**Massagezubehör nicht näher als 30 cm an den Körper halten, optimaler Massageeffekt bei voller Durchflussleistung und geeignetem Abstand.**

**Bei Inbetriebnahme der Anlage ist eine Badehaube zu verwenden!**

**Bei der Anlage Kleinkinder nie allein lassen - nur unter Aufsicht Erwachsener verwenden.**

### **Überwinterung**

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





## 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 mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Kabel zur Pumpe	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Motorschutz ab Werk	10 A	4,5 A

Basiseinheit	ST 1050	ST 1150
Spannung	230 - 400 / 50 Hz	3 ~ 230 / 400 / 50 Hz
Abgabe / Aufnahme in kW	2,6 / 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 mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Kabel zur Pumpe	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Motorschutz ab Werk	6,1 A	7,0 A



## technical data of pumps

base unit	ST 800	ST 900
voltage	230 V / 50 Hz	3 ~ 230 / 400 / 50 Hz
emission / admission (KW)	1,6 / 2,0	2,1 / 2,6
maximum flow rate l / min.	800	900
flow after 2 m in m / sec.	1,5	1,8
current consumption	see pump-nameplate	see pump-nameplate
preliminary fuse	xx	16 A, träge
line from the network	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
cable to the pump	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
motor protection from the factory	10 A	4,5 A

base unit	ST 1050	ST 1150
voltage	230 - 400 / 50 Hz	3 ~ 230 / 400 / 50 Hz
emission / admission (KW)	2,6 / 3	3 / 4
maximum flow rate l / min.	1.000	1.100
flow after 2 m in m / sec.	1,9	2,0
current consumption	see pump-nameplate	see pump-nameplate
preliminary fuse	16 A, träge	16 A, träge
line from the network	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
cable to the pump	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
motor protection from the factory	6,1 A	7,0 A







## Mounting installation kit

The installation kit for the Neptun ST jet stream must be covered with the enclosed building protection so that all threaded bushings are protected. Please mind the installation arrangement.

## Installation

The installation kit must be fixed 180 mm below the water surface (fig. 1). The 4 threaded nipples are used for the subsequent mounting of the nozzle frame (fig. 1). The other threads are used for flange mounting (X-fig.1). With concrete pools only the 4 threaded nipple sleeves can be mounted.

## Film mounting

Attaching the flat gasket to the built-in pot (fig. 2)  
round bracket = flange for film

## Mounting the base unit (fig. 2)

The site of the pump must be chosen as close as possible to the installation kit. In addition, make sure that the pump is mounted voltage- and vibrationfree on solid base or a suitable panel. Furthermore, you have to provide an outflow possibility as well as an adequate ventilation to prevent a flooding of the site. That's the only way how a trouble-free operation can be guaranteed.

The air valve must be mounted vertically upwards and above the water surface. All the pipe fittings, required for a scheduled piping, are included. Should, however, extensions may be necessary, keep the pneumatic hose as short as possible (max. 10 m), and don't crinkle or clamp it in any way. In addition, make sure that in case of modified piping, only bends but never angles must be used. Similarly, a piping of the next larger nominal size should be worth to compensate possible pipeline resistors.

ST 800 / ST 900 / ST 1050 and ST 1150

The pneumatic hose must be placed and fixed on the control box (fig. 4/8)

## Mounting of the inlet aperture (fig. 5)

Connect the air hose (5) with the nozzle frame and the provided air line connection from the installation kit. Then push the coil spring (7) over the pneumatic hose (6) and fix it through the fixing bush at the on-off switch. Then run the pneumatic hose through the gland and tighten them by hand. This is sufficient to ensure the tightness.

### Attention!

In case of using inox-parts in the pool (ArtNr. 51.400.265, 51.400.266, 51.400.272, 51.400.270, 51.500.269, 51.500.270) please use the Keder (piping) as edge protection.



Then grease the O-ring well to plug in the nozzle frame easily into the tube guide of the installation kit. The nozzle frame is then fixed through screws (18) at the marked ● points. (see mounting installation kit ST).

## **precautions for building companies:**

For sealing the plastic thread exclusively a Teflon tape must be used. All system components must be mounted in the way that they are voltage free and free of contamination. In particular, the seat of all the o-rings, seals, union nuts, etc. must be checked to that effect. The pump must never run dry (which means without water), because otherwise the mechanical seal will be damaged (loss of warranty).

The use in and around swimming pools or garden ponds is only permitted if they are built according to local statutory regulations. In this regard please contact your Neptun expert or the local bulding department.

assignment plan for ST 800, ST 900, ST 1050 and ST 1150 see figure 7-9

wiring diagram for ST 800, ST 900, ST 1050 and ST 1150 see figure 7-9

There are rules necessarily to be observed by ÖVE (VDE), as well as the local EW when installing the system. The installation may exclusively be carried out by a licensed electrician. In power line an all- pole seperator with a contact gap of at least 3 mm must be provided. In the power line a residual current circuit breaker with a rated leakage current of  $\leq 30$  mA must be provided.

Attention! Pay attention to the motor direction of rotation (direction of rotation arrow)

The switching device must be installed in a place easily accessible and dry. The air suction valve and the PN-hose must be above the level of the water surface. In the shaft there must be a sufficient sized floor drain.



## error / cause / repairing

### The pump is very loud and does not bring the normal power.

Wrong motor direction of rotation      Reverse the polarity of motor by swapping the phase (400 V).

### The pump is loud and does not take full power.

The engine cover swipes.      Fan cover loosely, fix properly.

### The pump is not running or is running difficultly and slowly.

A phase is missing.      Change supply line.

### When turning on, the fuses switch.

incorrect fuses      Use fuse 16A inert.

### The motor protection is triggered.

incorrect setting      Set the correct current value + 10%.

### The pump can not be switched from the pool.

The switching tube is kinked or jammed.	Check whether the pump can be switched from the control box.
The PN-hose in the control box is unfastened.	Fix on the PN hose again.
The PG gland of the installation kit is tightened too much. (The PN hose is pinched) / The PN hose goes off from the push button.	Remove the PG gland a little bit. / Check that there is no water in the push button and fix it on again with the clamping sleeve. Call a pool specialist company.
The push button is broken	



## Operating instructions for the end user:

---

### Turn on/off the pump (fig. 11)

By pressing the push button pos.1, the pneumatic switch is actuated and the pump is in operation. Press again to turn off the pump.

### Stream direction and stream control (fig. 11)

The stream direction can be set by the all-round swiveling nozzle pos. 2. By rotating the nozzle you make the water jet stronger or weaker.

### Air control and massage (fig. 11)

By rotating the ring pos. 3 which is mounted on the nozzle, the air supply gets weaker or stronger.

### Swimming against the countercurrent

Swivel the nozzle that the water layer directly below the water surface is placed in strong current.

### Use of the massage equipment (fig. 12)

Before installing or removing, the countercurrent system must be switched off. To attach the massage unit, pull back the sliding sleeve pos. 5 and push the hose coupling in the nozzle pos. 2. Then press the sliding sleeve against the nozzle and pull the hose back pos.6. The hose coupling is locked. To uncouple, press the hose pos. 6 against the sliding sleeve pos. 5. Take the sliding sleeve and pull it out.

### Attention - safety instructions:

**Do not take the massage equipment closer than 30 cm to your body, you get the optimal massage effect at full flow capacity and suitable distance.**

**A bathing cap must be used when turning on the jet stream!**

**Never leave small children alone with the system - use only under adult supervision.**

### Wintering

Drain the water to below the nozzle block. The pump must be emptied with the help of the draining screw on the front. Only after the end of the danger of frost the drain plug can be screwed again.





## Stückliste Einbausatz

ST 800 / ST 900 / ST 1050 / ST 1150

## List of parts - installation kit

ST 800 / ST 900 / ST 1050 / ST 1150



Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Term	pieces
1	Einbautopf	1	built-in pot	1
2	Dichtung, selbstklebend	1	seal, self-adhesive	1
3	Flansch	1	flange	1
4	Linsenkopfschraube M 6 x 16, A4	4	lens-head-screw M 6 x 16, A4	4
5	Gewindemuffennippel M 6 x 16, A4	4	threaded sleeve nipple M 6 x 16, A4	4
6	Bauschutz	1	building protection	1
7	Kontrollnummer (ohne Abb.)	1	check number (without illustration)	1
8	Betriebsanleitung (ohne Abb.)	1	operating instruction (without ill.)	1



## Stückliste Basiseinheit ST 800

### List of parts - base unit ST 800



Nr.	Bezeichnung	Stk.	term	pieces
1	Pumpe 2 kW / 230 V	1	pump 2 KW / 230 V	1
2	Düsenblende komplett	1	nozzle frame complete	1
3	Pumpenkonsole	1	pump panel	1
4	Luftschlauch m. Ventil	1	air hose with valve	1
5	Luftschlauch	1	air hose	1
6	PN-Schlauch	1	PN-hose	1
7	Spiralfeder	1	coil spring	1
8	Schlauchklemme	4	hose clip	4
9	Verbindungsrohr lang	2	connection pipe long	2
10	Winkel 45°	2	angle 45 °	2
11	Verschraubung	1	gland	1
Nr.	Bezeichnung	Stk.	term	pieces
12	Bogen 90°	1	bend 90 °	1
13	Reduktionen	2	reductions	2
14	Gummimuffe	2	rubber sleeve	2
15	Verbindungsrohr kurz	4	connection pipe short	4
16	Schraube M 8 x 30	4	screw M 8 x 30	4
17	Mutter M 8	4	nut M 8	4
18	Schraube M 6 x 16	4	screw M 6 x 16	4
19	Dübel Ø 10	4	dowel 10	4
20	Schraube M 8 x 60	4	screw M 8 x 60	4
21	Beilagscheibe M 8	8	washer M8	8
22	Steuerkasten	1	control box	1



## Stückliste Basiseinheit ST 900 / ST 1050

### List of parts - base unit ST 900 / ST 1050



Bei ST 1050: Pumpe 3,0 kW / 400 V

Nr.	Bezeichnung	Stk.	term	Pcs.
1	Pumpe 2,6 kW 400 V	1	pump 2.6 KW 400 V (ST 900)	1
1a	Pumpe 3,0 kW 400 V	1	pump 3,0 kW 400 V (ST 1050)	1
2	Düsenblende komplett	1	nozzle frame complete	1
3	Pumpenkonsole	1	pump console	1
4	Luftschlauch m. Ventil	1	air hose with valve	1
5	Luftschlauch	1	air hose	1
6	PN-Schlauch	1	PN-hose	1
7	Spiralfeder	1	coil spring	1
8	Schlauchklemme	1	hose clip	1
9	Verbindungsrohr lang	1	connection pipe long	1
10	Winkel 45°	1	angle 45 °	1
11	Verschraubung	1	gland	1
12	Bogen 90°	1	bend 90 °	1
13	Gummimuffe	1	rubber sleeve	1
14	Verbindungsrohr kurz	2	connection pipe short	2
15	Schraube M 8 x 30	4	screw M 8 x 30	4
16	Mutter M 8	6	nut M 8	6
17	Schraube M 6 x 16	6	screw M 6 x 16	6
18	Dübel Ø 10	4	dowel 10	4
19	Schraube M 8 x 60	1	screw M 8 x 60	1
20	Beilagscheibe M 8	1	washer M8	1
21	Steuerkasten	1	control box	1



## Stückliste Basiseinheit ST 1150

### List of parts - base unit 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

term	Pcs.
pump 4 kW 400 V	1
nozzle frame complete	1
control box	1
air hose with valve	1
air hose	1
PN-hose	1
coil spring	1
hose clamp	4

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

term	Pcs.
connection pipe long	1
angle 45 °	2
reductions	2
bend 90 °	1
connection pipe short	4
rubber sleeve	4
screw M 6 x 16	4





## Einbauskizzen

### Mounting illustration

Schaltplan Pumpe dreiphasig

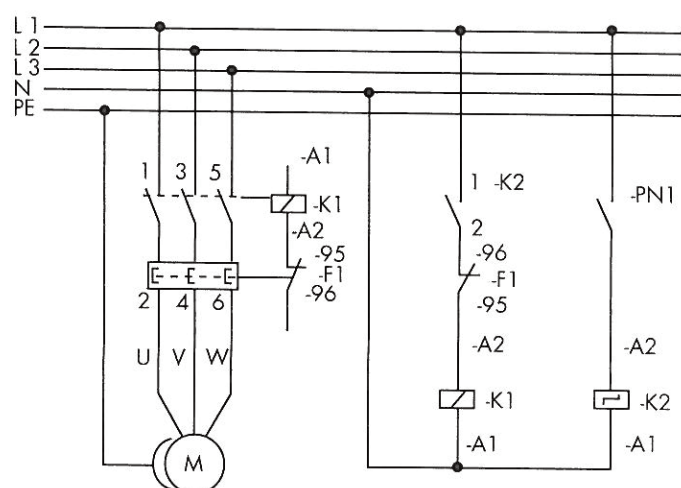


Abb. 7

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

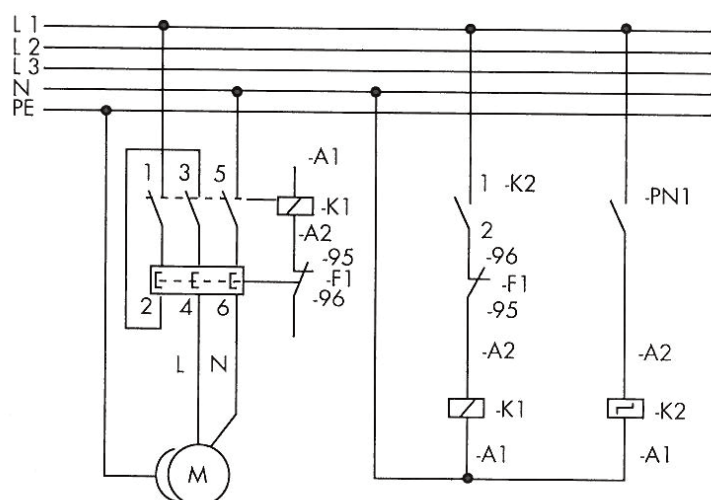
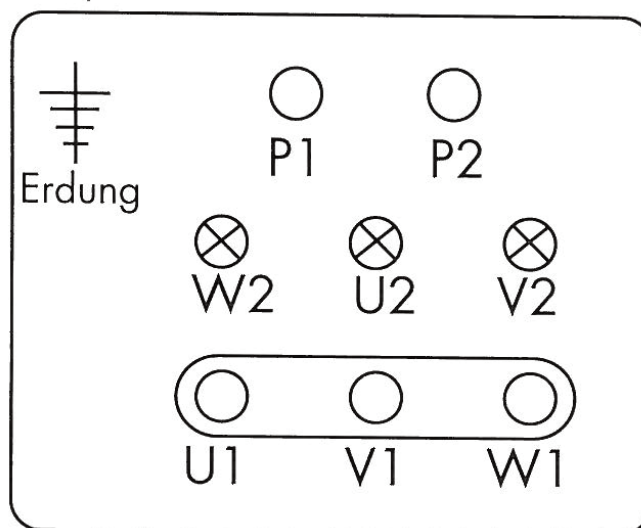


Abb. 8

Pumpenschaltkasten 400 V



⊗ Anschluß Steuerkasten

Abb. 9

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  $\leq 30$  mA vorzusehen.

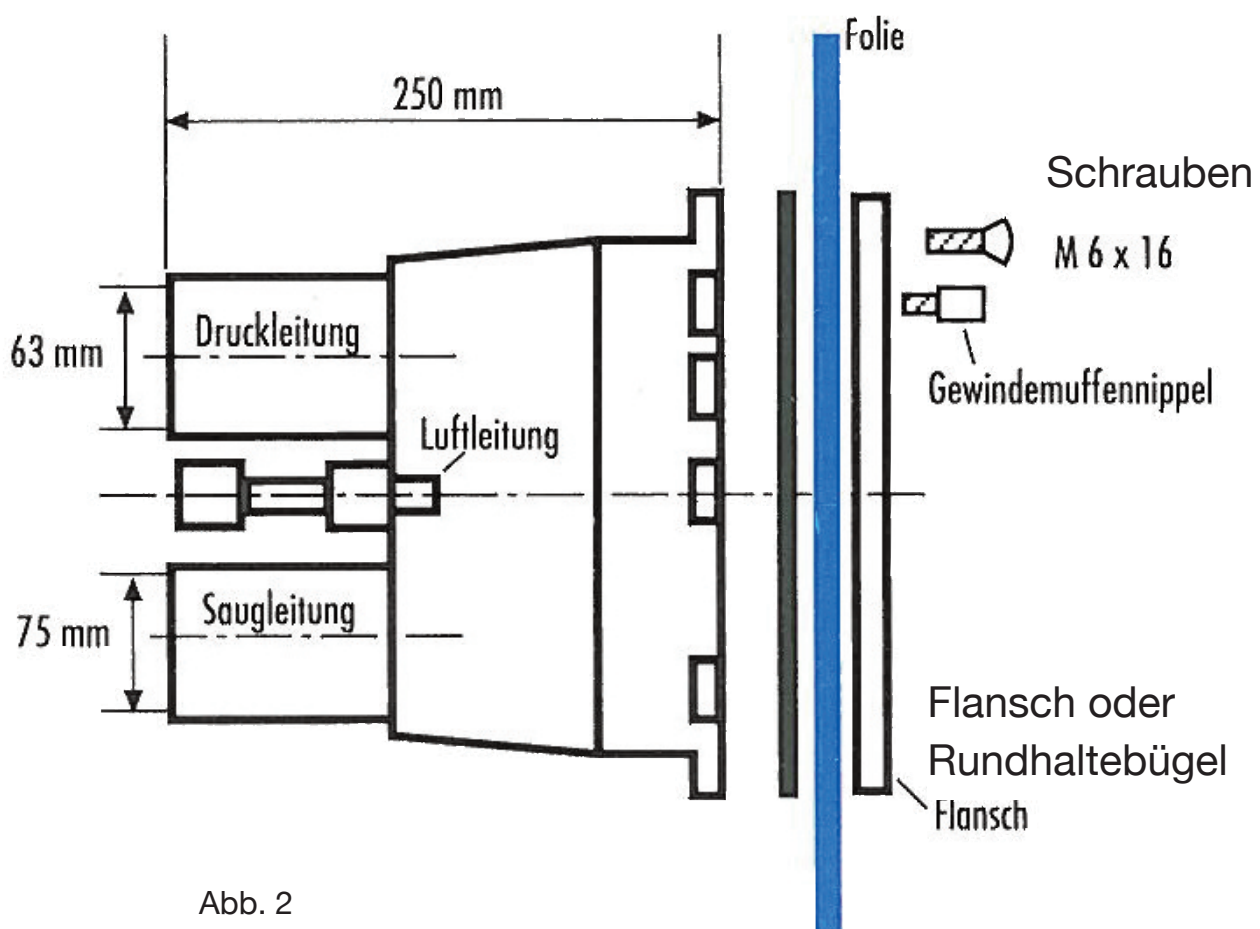
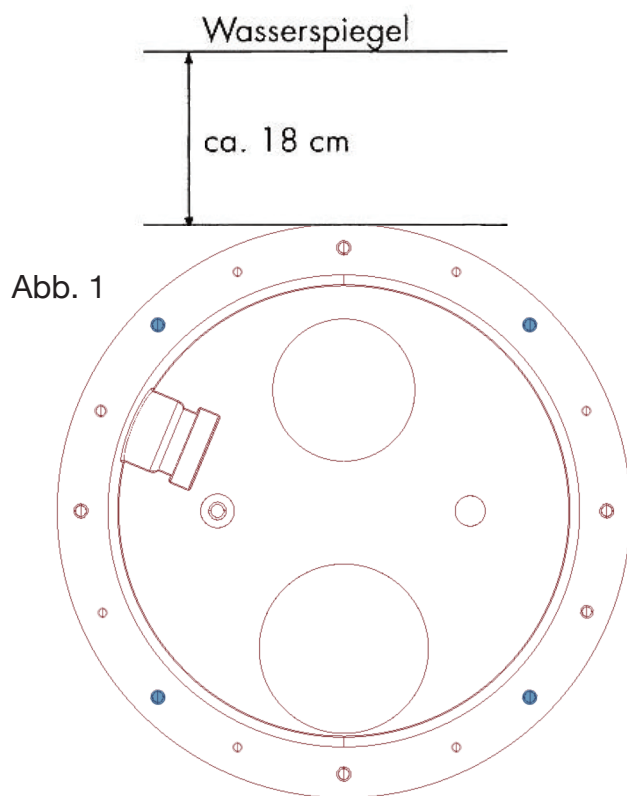
P1 und P2 (Kaltleiter) ist je nach Pumpentyp im Schaltkasten ausgeführt, jedoch kein Anschluß notwendig.

P1 and P2 (PTC thermistor) are designed depending on the type of pump in the control box, but no connection is necessary.



# Einbauskizzen

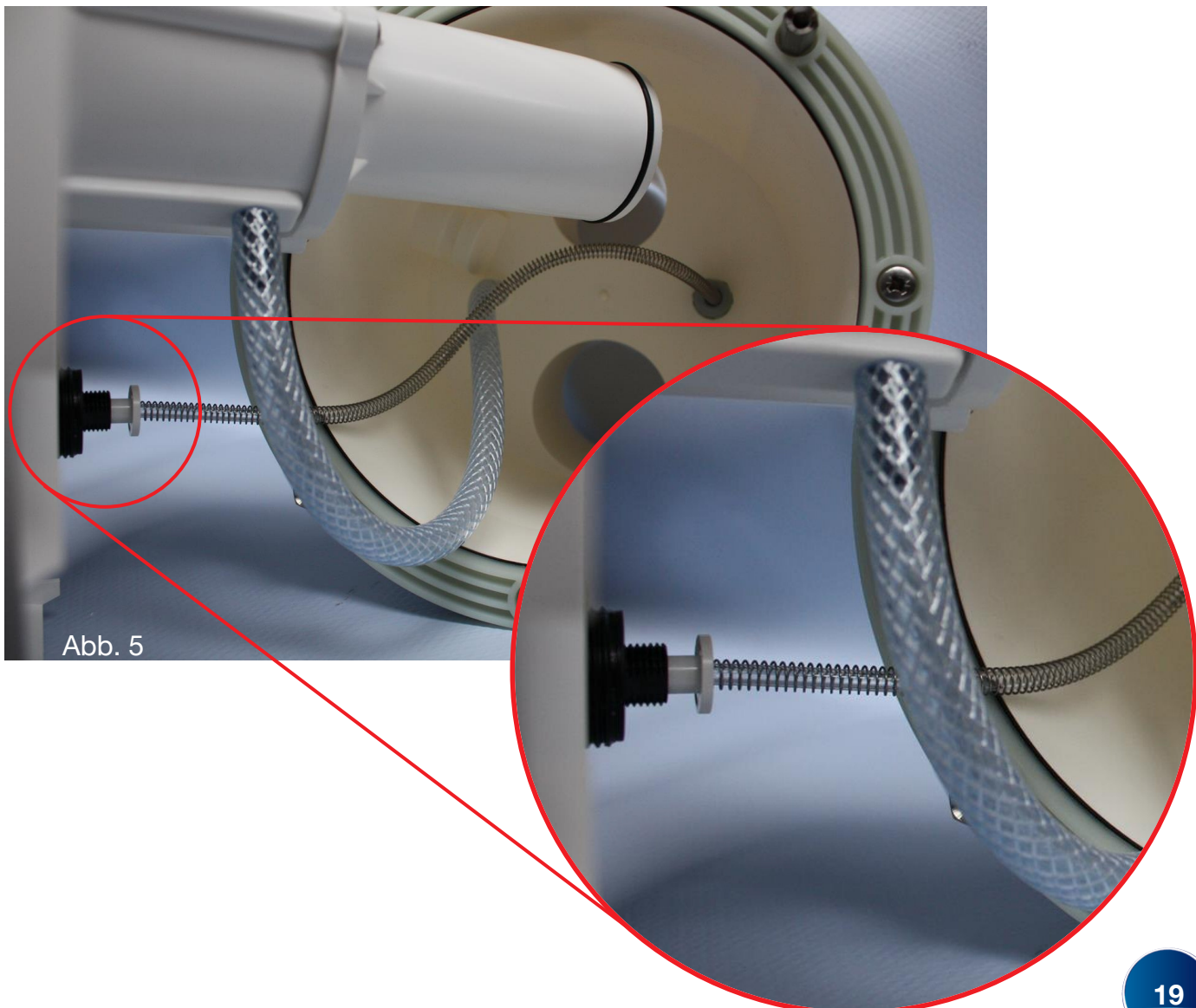
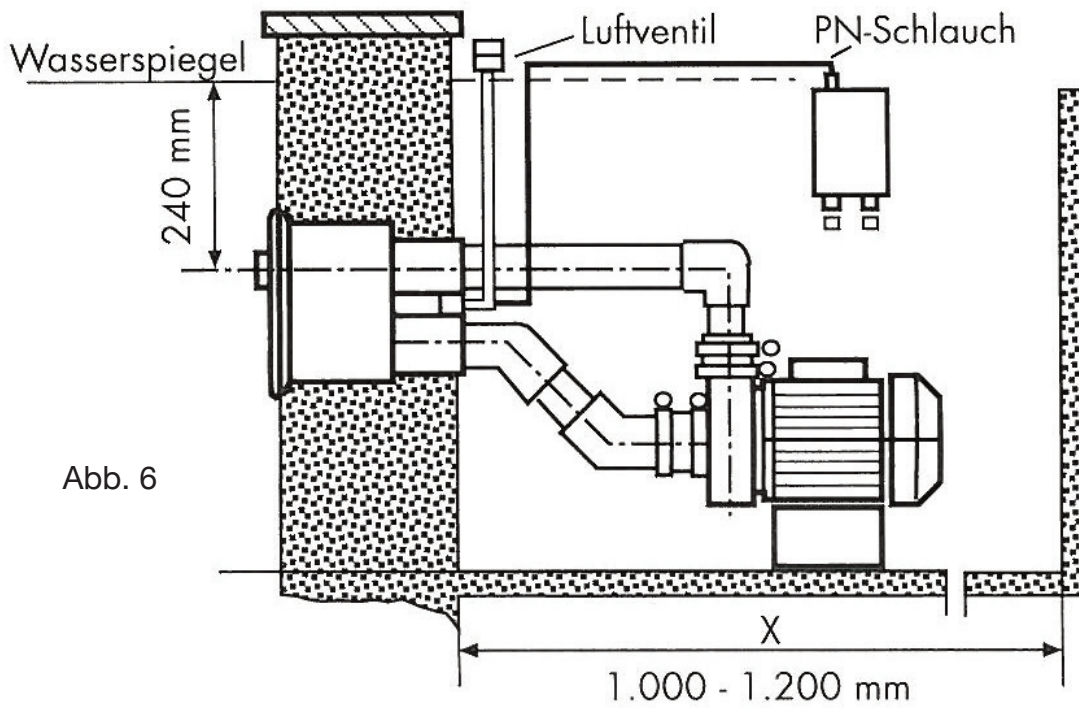
## Mounting illustration





# Einbauskizzen

## Mounting illustration





Ihr Neptun Fachhändler:

Your Neptun specialist supplier:

**[www.neptun-int.com](http://www.neptun-int.com)**

Die in diesem Dokument gegebenen Hinweise und Richtlinien entsprechen dem Stand der Technik und sind kein Ersatz für eine Beratung bzw. deren Ausführung durch den Schwimmbadfachhandel bzw. die entsprechenden Bauorgane und Baufirmen unter Einhaltung der geltenden Bauvorschriften (Stand 2/2010). Im Falle von Reklamationen bitte die Kontrollnummer und eine Kopie des Kaufbelegs beilegen.

The instructions and guidelines given in this document correspond to the state of technology and aren't any replacement for a consultation or the carrying out by pool specialist shops or the corresponding building divisions and construction companies in compliance of current building regulations. In the case of complaint, please enclose the check number and a copy of the invoice.

Druck- und Satzfehler vorbehalten. Kein Anspruch auf Vollständigkeit. Technische Änderungen vorbehalten.  
Printing errors and error rate reserved. No demanding on completeness. Technical changes reserved.