

## 7. Elektrischer Anschluss

### ⚠ Warnung:

Wenn die Stromversorgung nicht abgeschaltet ist, schließen Sie die Anschlussbox nicht an. Die elektrische Pumpe sollte eine zuverlässige Erdung haben, um Stromleckagen zu gewährleisten. Ein Fehlerstromschutzschalter sollte vorhanden sein.

1) Elektrische Anschlüsse und Schutzmaßnahmen sollten gemäß den Vorschriften durchgeführt werden. Die Spezifikation der Betriebsspannung ist auf dem Typenschild angegeben. Bitte stellen Sie sicher, dass der Motor mit der Stromversorgung kompatibel ist.

2) Wenn die elektrische Pumpe zu weit von der Stromquelle entfernt ist, sollten Stromleitungen mit größerem Querschnitt verwendet werden. Andernfalls funktioniert die elektrische Pumpe möglicherweise nicht richtig, da der Spannungsabfall zu groß ist.

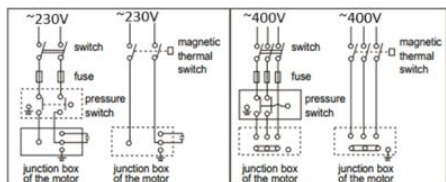
3) Ein Isoliertes-Verlängerungskabel sollte verwendet werden, wenn die elektrische Pumpe im Freien steht

4) Prüfen Sie die Drehrichtung des Motors (Drehphasenmotor).

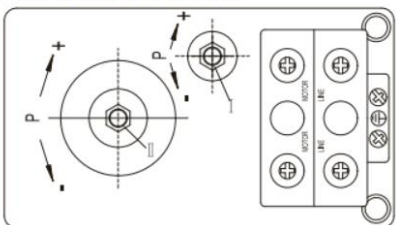
5) Überprüfen Sie, ob der Betrieb der elektrischen Pumpe normal ist und die Drehrichtung korrekt ist. Dies kann durch Beobachten der Lüfterklemme des Motors überprüft werden, z. B. bedeutet eine Drehung im Uhrzeigersinn die korrekte Richtung.

Falls die Drehrichtung nicht korrekt ist, schalten Sie die Stromversorgung aus und tauschen Sie die beiden Stromkabel aus.

### Schema für den Anschluss:



### 6) Automatic device (Pressure switch)



6.1) Während der Nutzung der automatischen, Pumpe läuft sie weiterhin, nachdem der Wasserhahn geschlossen wurde. Verringere den unteren Abschaltedruck des Druckschalters (auf Grundlage einer dichten Leitung, ohne Lecks). Drehen Sie dazu die variable Schraube „II“ gegen den Uhrzeigersinn (-), um einen niedrigeren Schließdruck zu erreichen.

6.2) Falls die Pumpe oft aktiviert wird, obwohl der Wasserhahn geschlossen ist (manchmal eingeschaltet, manchmal ausgeschaltet): Überprüfe, ob die Leitung und das Bodenventil undicht sind. Stellen Sie sicher, dass der Druck im Druckbehälter normal ist und eventuelle Lecks rechtzeitig auftreten.

6.3) Wenn der Druckschalter ein- und ausgeschaltet wird (häufiges Starten und Stoppen), nachdem der Wasserhahn geöffnet wurde: Erhöhen Sie den oberen Abschaltedruck des Druckschalters. Drehen Sie dazu die variable Schraube „I“ im Uhrzeigersinn (+), um einen höheren Öffnungsdruck zu erreichen.

1) **Fällt nach mehr als 5 Minuten Betrieb mit gefüllter Wasserpumpe wird kein Wasser abgegeben:** Schalten Sie die elektrische Pumpe aus, füllen Sie Wasser nach oder prüfen Sie, ob die Zuleitungsrohre undicht sind.

2) **Bei Frost- oder Eisschäden:** Öffnet den Ablassstopfen, um das Wasser aus der Pumpenkammer abzulassen. Beim erneuten Start der Pumpe öffne den Ablassstopfen, fülle Wasser nach, ziehe ihn fest und die Pumpe ist einsatzbereit.

3) **Falls die Pumpe längere Zeit nicht benutzt wird:** Das Wasser in der Pumpe sollte abgelassen werden. Der Pumpenkörper, das Laufrad und die Stütze sollten gereinigt und mit korrosionsschützendem Öl beschichtet werden, bevor sie an einem belüfteten und trockenen Ort aufbewahrt werden.

4) **Falls die Pumpe über längere Zeit stillgelegt wurde:** Starten Sie sie gemäß dem obigen Diagramm erneut.

5) **Im Sommer oder bei hohen Umgebungstemperaturen:** Achte auf ausreichende Belüftung und vermeide die Bildung von Kondenswasser an elektrischen Teilen, da dies zu elektrischen Fehlern führen kann.

6) **Falls der Motor heiß oder ungewöhnlich ist:** Schalten Sie die Stromversorgung sofort ab und überprüfen Sie den Fehler gemäß der folgenden Tabelle.

### Fehlerbehebung:

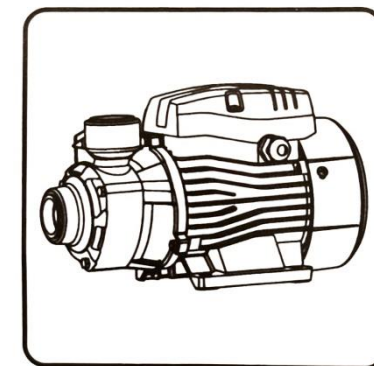
| Symptom  | Ursache  | Abhilfe  |
|--|--|--|
| Der Motor kann nicht gestartet werden                          | Die Spannung stimmt nicht überein.<br>Fehler im Netzkabel.<br>Motor defekt.<br>Falsche Drehrichtung der Pumpe.                             | Überprüfen Sie, ob die Spannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.<br>Ersetzen Sie das Netzkabel.<br>Reparieren Sie den Motor (geben Sie ihn ins Reparaturzentrum).<br>tauschen Sie die zwei Phasenleitungen des Motors (bei einem Drehstrommotor). |
| Der Motor läuft, aber es wird kein Wasser gefördert            | Die Pumpe ist nicht vollständig mit Wasser gefüllt.<br>Der Wasserstand ist zu niedrig.<br>Das Fußventil ist nicht vollständig eingetaucht. | Füllen Sie die Pumpe mit Wasser auf.<br>Passen Sie die Installationshöhe der Pumpe an.<br>Ersetzen Sie die beschädigten Teile (geben Sie die Pumpe ins Reparaturzentrum).<br>Stellen Sie die Rohrleitung so ein, dass das Wasserzulaufrohr die richtige Wassertiefe erreicht.    |
| Abfluss, aber mit abweichender Durchflussmenge oder Förderhöhe | Falscher Pumpentyp.<br>Die Ein- und Auslassrohre sind undicht.   | Wählen Sie eine geeignete Pumpe aus.<br>Überprüfen Sie die Rohrleitungen und   |

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      | Fremdkörper in der Rohrleitung oder Pumpenkammer. Der Wasserstand im Brunnen oder Becken ist versunken. Der Durchmesser des Ansaugrohrs ist zu klein. Das Laufrad ist beschädigt. Das Laufrad ist blockiert. | verdichten Sie diese vollständig.<br>Reinigen Sie die Rohre, das Fußventil oder die Pumpenkammer, um Fremdkörper zu entfernen.<br>Überprüfen Sie die Ansaughöhe und installieren Sie die Pumpe neu.<br>Installieren Sie ein geeignetes Ansaugrohr.<br>Ersetzen Sie das Laufrad.<br>Entfernen Sie Fremdkörper aus der Pumpenkammer. |
| Der Motor läuft intermittierend      | Überlastbetrieb über längere Zeit. Der Thermoschutz ist ausgelöst.   | Betreiben Sie die Pumpe innerhalb des angegebenen Nennflusses.<br>Starten Sie den Motor neu, nachdem er abgekühlt ist.<br>Wenn er nach dem Abkühlen nicht funktioniert, geben Sie ihn ins Reparaturzentrum.  |
| Geräusche während des Pumpenbetriebs | Die Installation oder Platzierung ist instabil.<br>Geräusche durch Fremdkörper.  | Installieren Sie die Pumpe richtig und fixieren Sie sie.<br>Entfernen Sie Fremdkörper aus der Pumpe und installieren Sie diese erneut.   |
|                                      |  |  |

**holzauer**  
**pumpen**  
SERVICE AG 

## Pumpen

## Instruktionsanweisung



**HPLP-M-90**

Holzauer Pumpen Service AG

[info@holzauer-service.ch](mailto:info@holzauer-service.ch)

+41 56 560 01 51

[www.holzauer-service.ch](http://www.holzauer-service.ch)

Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor es montiert, demontiert oder gereinigt wird.

Das Gerät kann von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder in der sicheren Nutzung des Geräts unterwiesen wurden und die Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Pumpen, die nicht für den Schutz gegen Frost ausgelegt sind, dürfen nicht bei Frost im freien gelassen werden.

**Achtung!** Falls das Gerät oder das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer qualifizierten Fachkraft repariert werden.

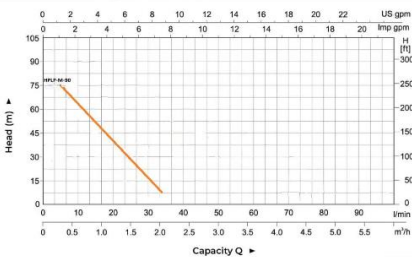


### Bedeutung des durchgestrichenen Mülltonnen-Symbols:

Elektrische Geräte dürfen nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden. Nutzen Sie spezielle Sammelstellen. Kontaktieren Sie Ihre örtlichen Behörden für Informationen zu verfügbaren Sammelsystemen.

### Technische Daten:

HPLP-M-90: 0.75kW=1.0HP



|          |    |     |     |     |     |     |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q(m³/h)  | 0  | 0.3 | 0.6 | 0.9 | 1.2 | 1.5 |
| Q(l/min) | 0  | 5   | 10  | 15  | 20  | 25  |
| H (m)    | 90 | 75  | 60  | 50  | 35  | 25  |



Vor der Installation sollten Sie dieses Handbuch sorgfältig lesen und die Sicherheitswarnungen und Anweisungen befolgen. Unsere Fabrik haftet nicht für Verletzungen, Schäden an der Pumpe oder andere Verluste, die durch die Missachtung der Sicherheitswarnungen entstehen.

### 1. Anwendungen

Geeignet für die Hauswasserversorgung, Geräteunterstützung, Rohrleitungsdruck, Gartenbewässerung, Gewächshausbewässerung, Fischzucht und Geflügelhaltung usw.

Übertragung von sauberem Wasser und anderen nicht korrosiven Flüssigkeiten mit niedrigerer Viskosität. Transportieren Sie keine brennbaren, explosiven, gasförmigen Flüssigkeiten oder Flüssigkeiten, die Feststoffe oder Fasern enthalten. Der pH-Wert des Wassers muss zwischen 6,5 und 8,5 liegen.

### Bemerkung:

Diese Pumpenserie kann in eine automatische Wasserpumpe umgewandelt werden, die durch eine automatische Anlage mit Druckschalter, Drucktank usw. realisiert wird. Die Funktionen der automatischen Pumpe sind wie folgt: Wenn der Netzschalter eingeschaltet, der Wasserhahn geöffnet wird und das Wasser läuft, läuft die Pumpe automatisch; Wenn das Wasser gestoppt wird, hört die Pumpe auf zu arbeiten. Wird ein Wasserturm zusammen mit der automatischen Pumpe verwendet, kontrolliert der Schwimmerschalter das Wasserstandsverhältnis, und die Pumpe startet oder stoppt automatisch in Abhängigkeit vom Wasserstand im Turm.

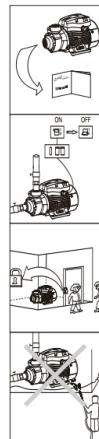
### 2. Anwendungsstandards

IEC/EN 60335-1 Haushaltsgeräte und ähnliche elektrische Geräte – Sicherheit, Teil 1: Allgemeine Anforderungen.  
IEC/EN 60335-2-41 Haushaltsgeräte und ähnliche elektrische Geräte – Sicherheit, Teil 2-41: Besondere Anforderungen an Pumpen.  
2006/42/EG Maschinenrichtlinie.

### 3. Technische Daten

Isolationsklasse: F  
Schutzklasse: IPX4  
Max. Umgebungstemperatur: +40 °C  
max. Flüssigkeitstemperatur: +60 °C.  
Im Falle von Abweichungen beachten Sie bitte das Typenschild.

### 4. Sicherheitsvorkehrungen



- Um den normalen und sicheren Betrieb der elektrischen Pumpe zu gewährleisten, lesen Sie das Handbuch vor der Verwendung sorgfältig durch.
- Die elektrische Pumpe sollte zuverlässig geerdet werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden; Aus Sicherheitsgründen sollte ein Leckageschutzschalter installiert werden, und achten Sie darauf, den Netzstecker nicht nass zu machen.
- Berühren Sie die elektrische Pumpe während des Betriebs nicht; Waschen oder schwimmen Sie nicht in der Nähe des Arbeitsbereichs oder lassen Sie keine Tiere ins Wasser, um Unfälle zu vermeiden.
- Vermeiden Sie, dass Druckwasser auf die elektrische Pumpe spritzt, und verhindern Sie, dass die Pumpe vollständig in Wasser getaucht wird.



5. Halten Sie die Pumpe gut belüftet.

6. Wenn die Umgebungstemperatur unter 4 °C liegt oder die Pumpe längere Zeit nicht benutzt wird, entleeren Sie das Leitungssystem, um ein Einfrieren der Pumpenkammer zu vermeiden. Betreiben Sie die Pumpe nicht für längere Zeit ohne Wasser.

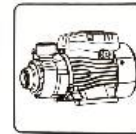
7. Die gepumpte Flüssigkeit kann heiß und unter hohem Druck stehen. Bevor die Pumpe bewegt oder demontiert wird, müssen die Ventile auf beiden Seiten der Pumpe geschlossen und die Flüssigkeit aus der Pumpe und den Rohrleitungen entleert werden, um Verbrühungen zu vermeiden.

8. Transportieren Sie keine brennbaren, explosiven oder gasförmigen Flüssigkeiten, die über die festgelegten Vorschriften hinausgehen.

9. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe während der Installation und Wartung nicht versehentlich eingeschaltet wird. Wenn sie längere Zeit nicht genutzt wird, schalten Sie zuerst die Stromversorgung ab und dann die Ventile am Ein- und Auslass der Pumpe.

10. Die Stromversorgung sollte mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmen. Wenn die Pumpe längere Zeit nicht benutzt wird, stellen Sie sie an einen trockenen, belüfteten und kühlen Ort bei Raumtemperatur.

Peripheriepumpe: HPLP-M-90



1. Die Rohrleitung und das Pumpengehäuse müssen vor dem Starten der Pumpe mit Wasser gefüllt sein.

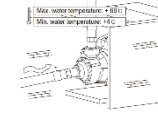
2. Es wird empfohlen, ein Rückschlagventil in die Einlassleitung einzubauen.

3. Wenn die Pumpe längere Zeit nicht verwendet wurde, müssen die Rohrleitung und das Pumpengehäuse mit Wasser nachgefüllt werden (außer wenn die Rohrleitung und das Pumpengehäuse bereits voll mit Wasser sind).

### 5. Installation der Rohrleitungen



Dieses Produkt sollte von Fachpersonal gemäß den Angaben in diesem Handbuch und mit speziellen Qualifikationen installiert und gewartet werden. Die Installation und der Betrieb sollten den örtlichen Vorschriften und anerkannten Standards entsprechen. Installieren Sie die Rohrleitungen wie im Handbuch beschrieben und treffen Sie gleichzeitig Frostschutzmaßnahmen für die Rohrleitungen.

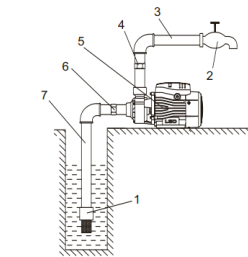


1. Für die Installation der Pumpe sollte die Einlassleitung so kurz wie möglich und mit minimalen Biegungen ausgeführt sein.  
Die Pumpe sollte in einer gut belüfteten und trockenen Umgebung installiert werden. Sie können auch im Freien installiert werden, vorausgesetzt, sie wird mit einer geeigneten Abdeckung vor Regen und Wind geschützt.

2. Für die Verwendung der Rohrleitungen sollten Ventile an den Einlass- und Auslassleitungen installiert werden.

A: 1. Ansaug 2. Wasserhahn 3. Auslassrohr 4. Einfüllstopfen  
5. Elektropumpe 6. Anschlussstück 7. Einlassrohr

### B: Installationshinweise für Einlassrohre



1. Bei der Installation der Elektropumpe verwenden Sie keine weichen Gummischläuche für die Einlassleitung, um ein Ansaugen und Abflachen zu vermeiden.

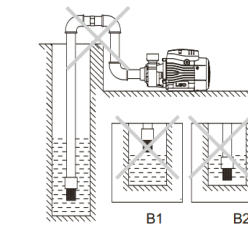
2. Das Ansaugventil sollte vertikal angebracht und 30 cm über dem Grund installiert werden, um das Ansaugen von Sand und Steinen zu vermeiden (B2).

3. Verbindungen der Einlassleitungen sollten mit so wenigen Knicken wie möglich abgedichtet sein, damit kein Wasser angesaugt wird.

4. Der Durchmesser der Einlassrohre sollte mindestens dem des Wassereinlasses entsprechen, um Wasserverluste zu vermeiden, die die Leistung beeinträchtigen könnten.

5. Achten Sie bei der Nutzung auf den Wasserstand: Das Fußventil sollte nicht über die Wasseroberfläche (B1) hinausreichen.  
6. Sollte die Einlassleitung länger als 10 Meter oder die Hubhöhe höher als 4 Meter sein, sollte der Rohrdurchmesser größer sein als der des Wassereinlasses der Pumpe.

### Correct Installation Diagram A



7. Stellen Sie sicher, dass der Pumpenbetrieb nicht durch Druck in den Rohrleitungen beeinträchtigt wird.

8. Ein Filter sollte in die Einlassleitung eingebaut werden, um das Eindringen von Feststoffen in die Elektropumpe zu verhindern.

### C: Installationshinweise für die Auslassleitung

Der Rohrdurchmesser der Auslassleitung sollte mindestens dem des Wasserauslasses entsprechen, um Spannungsabfälle, hohen Durchflusswiderstand und Geräusche auf ein Minimum zu reduzieren.