

#### 1. ALLGEMEINE HINWEISE

- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie diese Pumpe installieren. Es enthält alle notwendigen Informationen für die Installation, den korrekten Gebrauch und die Wartung von CMH-Pumpen.
- Es ist sehr wichtig, dass der Benutzer dieses Handbuch liest, bevor er die Pumpe verwendet. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch verursacht wurden, werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Wenn Sie diese Pumpe erhalten, überprüfen Sie, ob sie während des Transports nicht beschädigt wurde.
- Wenden Sie sich in diesem Fall so schnell wie möglich an unseren Vertreter.

#### 2. BETRIEBSBEDINGUNGEN:

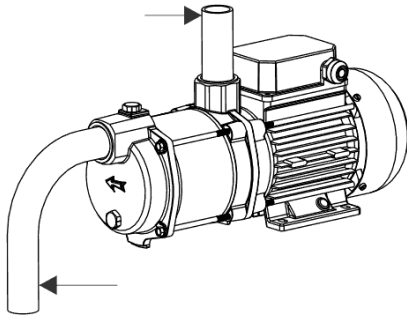
- Die MH sind mehrstufige Kreiselpumpen, die für sauberes Wasser mit einer maximalen Temperatur von 35 ° C ausgelegt sind.
- Maximale Starts / Stunde: 30 in regelmäßigen Abständen.

#### 3. INSTALLATION:

- Die Pumpe sollte mit Schrauben durch die Löcher in der Pumpenhalterung an einem festen Untergrund befestigt werden, um unerwünschte Geräusche oder Vibrationen zu vermeiden.
- Stellen Sie die Pumpe so nahe wie möglich am Wasserstand auf, um die Saugkraft so gering wie möglich zu halten und Druckverlust zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe niemals untergetaucht ist und in einem trockenen und gut belüfteten Raum steht.

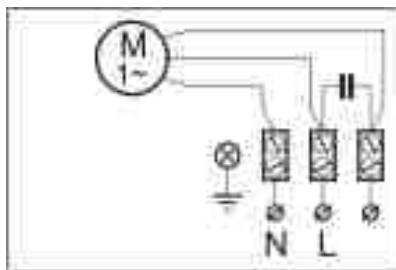
#### 4. MONTAGE DER ROHRE:

- Das Saugrohr (Abb. 1) muss den gleichen oder einen geringeren Durchmesser als der Pumpeneinlass haben und muss immer eine Neigung von 2% nach oben aufweisen, um eine korrekte Ansaugung zu gewährleisten.
- Ein Fußventil mit Filter sollte installiert und mindestens 30 cm unterhalb des dynamischen Niveaus des Bohrlochs eingetaucht werden, um zu verhindern, dass Luft in die Pumpe eindringt.
- Stellen Sie sicher, dass das Auslassrohr (Abb. 1) niemals auf der Pumpe aufliegt.

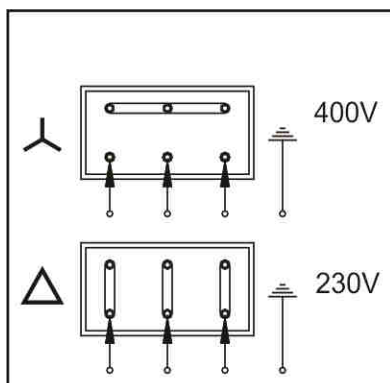


## 2. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:

- Die Einphasenmotoren haben einen eingebauten Wärmeschutz.
- Die Elektroinstallation muss ein System mit mehreren Abständen mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm haben.
- Der Schutz des Systems basiert auf einem Differentialschalter ( $I_{fn} = 30 \text{ ma}$ ).
- Das Stromkabel muss der EWG-Norm (2) oder dem Typ H07 RN-F entsprechen.
- Bei Drehstrommotoren muss der Endbenutzer selbst den richtigen Schutz für die Pumpe gemäß den jeweiligen Installationsvorschriften installieren.



- Folgen Sie den Anweisungen auf Pick.3. für einen korrekten elektrischen Anschluss.



## 6. KONTROLLEN VOR DEM ANFANG:

- Prüfen Sie, ob Spannung und Frequenz den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Motorwelle frei dreht.
- Füllen Sie den Pumpenkörper vollständig mit Wasser sowie das Ansaugrohr durch die Ansaugöffnung (Abb. 4). Stellen Sie sicher, dass keine Fugen oder Verbindungen undicht sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Drehrichtung des Motors mit der auf dem Saugdeckel

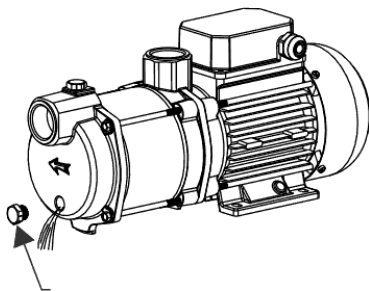
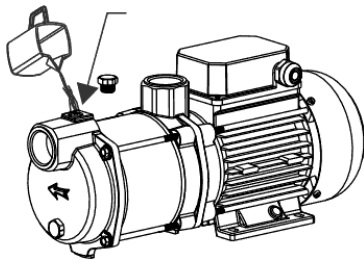
angegebenen übereinstimmt. Wenn Sie den Dreiphasenmotor und den Sinn prüfen  
Drehrichtung ist falsch, zwei Phasen auf der Schutzplatine vertauschen.  
DIESE PUMPE DARF NIEMALS TROCKEN BETRIEBEN WERDEN.

### 7. STARTEN

- Alle Absperrschieber in den Ansaug- und Druckkreisläufen öffnen.
- Stromaufnahme prüfen und Thermorelais nur bei Betrieb mit Drehstrompumpen bequem einstellen.
- Wenn der Motor nicht anspringt oder kein Wasser aufpumpt, schlagen Sie in unserer Liste „Fehlerbehebung“ nach und identifizieren Sie Ihr Problem. Befolgen Sie dann die Anweisungen zur Vorgehensweise.

### 8. WARTUNG

- Unsere Pumpen benötigen keine spezielle oder programmierte Wartung. Der Pumpenkörper sollte jedoch bei niedrigen Temperaturen oder längerer Inaktivität entleert werden. Zum Entleeren der Pumpe nur die Ablassschraube entfernen (Abb. 5). Wenn die Inaktivität anhält, sollte die Pumpe gereinigt und in einem trockenen, belüfteten Raum gelagert werden



### 9. FAULT FINDING CHART



**Before attempting to diagnose any fault, make sure that the electricity supply has been switched off.**

FAULT	CAUSE
Pump startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versorgungsausfall.</li> <li>- Steuerstromkreis hat unterbrochen oder ist defekt.</li> <li>- Motor ist defekt.</li> <li>- Pumpe ist durch Verunreinigungen verstopft.</li> </ul>

Pump fördert kein Wasser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pumpe ist nicht mit Flüssigkeit gefüllt.</li> <li>- Saug- oder Druckleitung ist durch Verunreinigungen verstopft.</li> <li>- Pumpe ist durch Verunreinigungen verstopft.</li> <li>- Saugkraft ist zu groß.</li> <li>- Undichtigkeit in der Saugleitung.</li> <li>- Fuß- oder Rückschlagventil ist blockiert.</li> </ul>
Pumpe läuft mit reduzierter Leistung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falsche Drehrichtung (dreiphasig).</li> <li>- Saugkraft ist zu groß.</li> <li>- Saug- oder Druckleitung ist verstopft.</li> <li>- Pumpe ist durch Verunreinigungen verstopft.</li> <li>- Fuß- oder Rückschlagventil ist teilweise verstopft.</li> </ul>
Pumpe stoppt während des Betriebs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermoschutzschalter im Motor oder externer Motorschutz fällt ab.</li> <li>- Steuerstromkreis hat unterbrochen.</li> </ul>

Wenn das Problem trotz der oben genannten Maßnahmen weiterhin besteht, wenden Sie sich an das nächstgelegene Service-Center

