

# SHZ- DIII

## Wasserumwälz - Vakuumpumpe

### Bedienungsanleitung



**WICHTIG**

**BITTE VOR DER INSTALLATION ODER BETRIEB DIESES GERÄTS SORGFÄLTIG LESEN**

## **I. Funktion und Nutzung**

Die Pumpe verwendet zirkulierendes Wasser als Arbeitsflüssigkeit, erzeugt Unterdruck durch Jet-Technologie und ein neuartiges Vakuumpumpen-Luftpumpen-Design. Sie ist nicht nur ein Vakuumsauggerät, sondern versorgt den Reaktor auch mit kühlendem zirkulierendem Wasser.

Diese Pumpe wird häufig für Verdampfung, Destillation, Kristallfilterung, Dekompressionssublimation und andere Vorgänge verwendet und ist das ideale Instrument für große und mittlere Hochschulen und Universitäten in den Bereichen Umweltschutz, Biochemie, Gesundheitswesen, chemische Industrie und wissenschaftliche Forschung.

## **II. Merkmale**

### **1) Der Wasserspareffekt ist erheblich.**

Wasser hinzufügen kann mehrmals verwendet werden. Besonders geeignet für Labore mit hohen Böden, in denen es an Wasser mangelt oder den Wasserdruck niedrig ist.

### **2) Multifunktionale Laborausrüstung.**

Die erste Funktion ist die einer Vakuumpumpe. Es gibt zwei Vakuuman schlüsse, die unabhängig voneinander oder parallel arbeiten können. Die zweite Funktion ist die einer Umwälzpumpe, die den Reaktor mit kühlendem Umwälzwasser versorgt. Der Einlassanschluss ist mit dem Leitungswasser verbunden, der Auslassanschluss mit dem Reaktor. Öffnen Sie dann den Wasserhahn und den Umwälzschalter, damit das Wasser lange Zeit kontinuierlich zirkulieren kann und die Temperatur nicht ansteigt. Da die Wassertemperatur nicht ansteigt, verringert sich das Vakuum nicht.

### **3) Korrosionsbeständig und umweltfreundlich.**

Die Pumpenspindel besteht aus rostfreiem Stahl. Wichtige Teile wie Pumpenkopf, Laufrad, Strahlrohr usw. bestehen aus säure- und laugenbeständigem, lösungskorrosionsbeständigem ABC-Kunststoff, Kupfer, Kunststoffring und anderen Materialien. Der Wassertank besteht vollständig aus Kunststoff. Wird nicht durch Säuren, Laugen und andere korrosive Substanzen beeinflusst. Und er enthält kein Öl, das das Labor verschmutzen könnte.

### **4) Neuartiges Erscheinungsbild, einfach zu bedienen.**

Der Pumpenkopf taucht direkt ins Wasser ein, um den Aufwand für Wasserumleitungsvorrichtungen zu reduzieren. Der obere Teil verfügt über eine bewegliche Abdeckung, die das Hinzufügen von Wasser, Eis und die Wartung erleichtert.

## 5) Geräuscharm, stabile Leistung.

arbeitet geräuscharm und ist mit einem Rückschlagventil am Abgasrohr ausgestattet, das ein versehentliches Herunterfahren des Wassers zurück zum Vakuumgerät verhindern kann.

### Technische Daten

Modell		SHZ - DIII
Motorleistung	Leistung	180 W
	Pumpe	80L/Min
	Aufzug	10 m
	Korpusmaterial	Korrosionsschutz
	Stromspannung	220 V/50 Hz
Funktion 1	Saugrate	10L/Min *2
	Maximales Vakuum	0,098 MPa (98 kPa, 735 mmHg, 0,98 bar, 735 Torr)
	Tankinhalt	15 Liter
	Vakuumananschluss Nr.	2 Stücke
Funktion 2	Als Umwälzpumpe	Zirkulierende Wassertemperatur: 0 ~ 25 °C
Maße		400 * 280 * 420 mm
Packungsgröße		480*380*560 mm
Nettogewicht		15 kg
Lärm		<50 dB
Schalenmaterial		PP

## IV . Funktionsweise

### 1) Fügen Sie ausreichend Umlaufwasser hinzu .

Stellen Sie die Maschine sanft auf den Arbeitsplatz. Öffnen Sie beim ersten Gebrauch den Deckel und füllen Sie den Tank mit Kühlwasser . Einmal eingefülltes Wasser kann wiederverwendet werden , aber wechseln Sie das Wasser mindestens einmal pro Woche.

### 2) Schlauch anschließen

Suchen Sie im Paket nach dem Dreiwegerohr „ Y “ . Es entspricht den zwei Vakuumanlässen für die Installation mit der passenden Ausrüstung.

### 3) Einschalten für den Vakuumbetrieb

Vor dem Einschalten muss überprüft werden, ob der Umwälzschalter geschlossen ist. Dann muss der Netzschalter gedrückt werden, damit die Vakuumpumpe Vakuum erzeugen kann. Der Vakuumgrad kann auf dem Vakuummeter abgelesen werden.

#### 4) Als Umwälzpumpe

Schließen Sie das Vakuumgerät an den entsprechenden Einlass und Auslass an und drehen Sie den Umwälzschalter auf „ ON “ , damit das Wasser kontinuierlich zum Reaktor zirkulieren kann.

#### 5 ) Vakuum verbessern

Wenn die Maschine über einen langen Zeitraum betrieben werden muss, können Sie den Wasserschlauch an eine Wasserquelle (oder Leitungswasser) anschließen, um sicherzustellen, dass die Wassertemperatur im Wassertank nicht ansteigt, das Vakuum nicht absinkt und der Versuchsbetrieb nicht beeinträchtigt wird. Dadurch entsteht ein Zustand natürlicher Zirkulation im Freien, bei dem die Wassertemperatur im Inneren nicht ansteigt und das Vakuum nicht absinkt.

### V. Häufige Störungen und Wartungsmethoden

Fehler Phänomene	Fehler Ursache	Wartungsmethoden
Kein Vakuum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vakuümhähne durch Kleinteile verstopft.</li> <li>2. Der Filter unten ist durch Kleinteile verstopft.</li> <li>3. Vakuümhähne lösen das Knicken der Spule</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beseitigt Düsenkleinkram.</li> <li>2. Beseitigt Filtrerrückstände und hält das Wasser sauber.</li> <li>3. Die Spule mit der Hand festziehen.</li> </ol>
Die Zeiger des Vakuummeters bewegen sich nicht und schwingen nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belüftungspassung der Verschlusschrauben hinter den Zählern verstopft.</li> <li>2. Die Zeiger des Messgeräts schwingen, weil aus dem Rückstauventil oder der Vakuümdüse Luft austritt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entfernen Sie die Vakuummeter und reinigen Sie die Belüftungskeilnut.</li> <li>2. Den Gummischlauch-Anschlussstopfen festziehen, die Rückstauventilaufgabe prüfen, die Rückstauventile reinigen, die Vakuümdüse festziehen.</li> </ol>

<p>Nicht starten oder auslaufen</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nach dem Einschalten brummt der Motor, startet aber nicht, weil das Lüfterblatt nicht funktioniert.</li> <li>2. Der Motor stoppte plötzlich, weil es einen Leitungsausfall gab oder die Sicherung durchgebrannt war.</li> <li>3. Die Hanfabdeckung dient hauptsächlich dazu, die Schale oder den Stecker ohne Erdungskabel mit dem Kabel zu verbinden.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie den Strom ab, befeuchten Sie die Flügel im Inneren der Motorabdeckung mit einem Wasserstrahl, damit sie sich ein paar Runden drehen, und schalten Sie das Gerät dann wieder ein.</li> <li>2. Überprüfen Sie den Stromkreis, ersetzen Sie die Sicherung und reinigen Sie den Stromkreis.</li> <li>3. Schalenanschluss ausschließen, Erdungskabel hinzufügen.</li> </ol>
<p>Angelegenheiten müssen beachtet werden</p>	<p>Da die Pumpe über eine Gleitringdichtung verfügt, darf sie erst nach dem Hinzufügen von Wasser gestartet werden. Ein Leerlauf ist jedoch strengstens untersagt, da sonst die Gleitringdichtung beschädigt werden könnte.</p>	