

**memmert**

# Betriebsanleitung



**WTB**  
**Zubehör**

Pumpvorrichtung CPM650  
weitere Zubehöre

## Zu dieser Anleitung

### Zweck und Zielgruppe

Diese Anleitung beschreibt Aufbau, Funktion, Transport, Betrieb und Wartung von Zubehören für Wasserbäder WTb. Sie ist zur Verwendung durch eingewiesenes Personal des Eigentümers bestimmt, das mit der Bedienung und/oder Wartung des jeweiligen Zubehörs beauftragt ist. Wenn Sie mit Arbeiten an dem Zubehör beauftragt sind, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften vertraut. Führen Sie nur Arbeiten aus, die in dieser Anleitung für das jeweilige Zubehör beschrieben sind. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder eine Information vermissen, fragen Sie Ihren Vorgesetzten oder wenden Sie sich an das Herstellerwerk. Handeln Sie nicht eigenmächtig.

### Varianten

Es sind mehrere Zubehöre verschiedener Größen und Funktionsweisen erhältlich. Die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen beziehen sich auf die neueste Firmware-Version. Aufgrund der verschiedenen Größen können Darstellungen in dieser Anleitung geringfügig von der tatsächlichen Ansicht abweichen.

### Weitere Dokumente, die Sie beachten müssen:

- die allgemeine Betriebsanleitung für alle Wasserbäder WTb
- für Service- und Reparaturarbeiten die separate Serviceanleitung

### Aufbewahrung und Weitergabe

Diese Betriebsanleitung gehört zum Zubehör und muss immer so aufbewahrt werden, dass Personen, die mit dem jeweiligen Zubehör arbeiten sollen, Zugang zu ihr haben. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers sicherzustellen, dass Personen, die mit dem jeweiligen Zubehör arbeiten oder arbeiten sollen, darüber informiert sind, wo diese Betriebsanleitung sich befindet. Wir empfehlen, sie immer an einem geschützten Ort in der Nähe des Zubehörs aufzubewahren. Achten Sie darauf, dass die Anleitung nicht durch Hitze oder Feuchte beschädigt wird. Wenn ein Zubehör weiterveräußert oder transportiert und an einem anderen Ort wieder aufgestellt wird, muss diese Betriebsanleitung mitgegeben werden. Die aktuelle Version dieser Betriebsanleitung im PDF-Format finden Sie auch unter [www.memmert.com](http://www.memmert.com)

### Herstelleranschrift und Kundendienst

MEMMERT GmbH + Co. KG  
Willi-Memmert-Straße 90-96  
D-91186 Büchenbach  
Deutschland

Tel.: +49 (0)9122 925-0  
Fax: +49 (0)9122 14585  
E-Mail: [sales@memmert.com](mailto:sales@memmert.com)  
Internet: [www.memmert.com](http://www.memmert.com)

Kundendienst:  
Hotline: +49 (0)9171 9792 911  
Service-Fax: +49 (0)9171 9792 979  
E-Mail: [service@memmert.com](mailto:service@memmert.com)

Bei Kundendienstanfragen immer die Gerätenummer auf dem Typenschild angeben.

---

# Inhalt

---

1. Sicherheit	4
1.1 Verwendete Begriffe und Symbole	4
1.2 Produktsicherheit und Gefahren	5
1.3 Anforderungen an das Bedienpersonal	5
1.4 Verantwortung des Eigentümers	6
1.5 Angewandte Richtlinien und Normen	6
1.6 Veränderungen und Umbauten	6
1.7 Verhalten bei Störungen und Unregelmäßigkeiten	6
1.8 Abschalten im Notfall	7
2. Schräg- und Flachdeckel	8
2.1 Schrägdeckel	8
2.2 Flachdeckel	10
3. Reagenzglasgestelle	11
4. Bodenroste	13
5. Pumpvorrichtung CPM	15
5.1 Aufbau und Beschreibung	15
5.2 Anlieferung, Transport und Aufstellung	18
5.3 Inbetriebnahme	22
5.4 Betrieb und Bedienung	23
5.5 Demontage der Schläuche	23
5.6 Störungen, Warn- & Fehlermeldungen	24
5.7 Reinigung und Dekontaminierung	24
5.8 Instandsetzung und Service	26
5.9 Lagerung und Entsorgung	26
6. Anhang	29
6.1 CE-Erklärung Pumpvorrichtung CPM650	29

# 1. Sicherheit

## 1.1 Verwendete Begriffe und Symbole

In dieser Anleitung und am Gerät werden bestimmte, immer wiederkehrende Begriffe und Symbole verwendet, um Sie vor Gefahren zu warnen oder Ihnen Hinweise zu geben, die wichtig sind, Verletzungen und Schäden zu verhindern. Beachten und befolgen Sie diese Hinweise und Vorschriften unbedingt, um Unfälle und Schäden zu vermeiden. Im Folgenden werden diese Begriffe und Symbole erläutert.

### 1.1.1 Verwendete Begriffe

	warnet vor einer gefährlichen Situation, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.
	warnet vor einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen könnte.
	warnet vor einer gefährlichen Situation, die zu mittelschweren oder leichten Körperverletzungen führen könnte.
	warnet vor Sachschäden

### 1.1.2 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Allgemeines Warnzeichen - Betriebsanleitung beachten		Gase/ Dämpfe
	Stromschlaggefahr		Explosionsgefahr
	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen		Vorsicht Heißdampf
	Vorsicht heiß		Netzstecker ziehen
	Informationen in separater Anleitung beachten		Handschuhe benutzen

## 1.2 Produktsicherheit und Gefahren

Die Zubehöre sind technisch ausgereift, werden unter Verwendung hochwertiger Materialien hergestellt und viele Stunden im Werk getestet. Sie entsprechen dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Dennoch gehen von ihnen auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch Gefahren aus. Diese werden im Folgenden beschrieben.

### ⚠ GEFAHR



#### Gefahr durch Stromschlag.

Durch das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät können Stromschläge und Kurzschlüsse verursacht werden.

- Das Gerät vor Spritzwasser schützen.
- Vor Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Das Gerät darf nicht nass gereinigt und desinfiziert werden. Vor erneuter Inbetriebnahme das Gerät vollständig trocknen lassen.

### ⚠ WARNUNG



Beim Beschicken des Geräts mit ungeeignetem Beschickungsgut können giftige oder explosionsfähige Dämpfe oder Gase entstehen. Dadurch kann das Gerät explodieren und Menschen können schwer verletzt oder vergiftet werden. Das Gerät darf nur mit Materialien/ Prüfgut beschickt werden, die beim Erhitzen keine giftigen oder explosionsfähigen Dämpfe bilden.

### ⚠ WARNUNG



Die Oberflächen des Geräts und das Beschickungsgut können je nach Betrieb nach dem Ausschalten noch sehr heiß sein. Sie können sich beim Berühren Verbrennungen zuziehen. Verwenden Sie temperaturfeste Schutzhandschuhe oder lassen Sie das Gerät nach dem Abschalten zunächst abkühlen.

## 1.3 Anforderungen an das Bedienpersonal

Das Zubehör darf nur von Personen mit gesetzlichem Mindestalter bedient und gewartet werden, die daran eingewiesen wurden. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder in einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Gerät tätig werden. Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Dabei sind die Vorschriften in der separaten Serviceanleitung zu beachten.

## 1.4 Verantwortung des Eigentümers

Der Eigentümer des Geräts

- ist für den einwandfreien Zustand des Geräts verantwortlich und dafür, dass es bestimmungsgemäß betrieben wird;
- ist dafür verantwortlich, dass Personen, die das Gerät bedienen oder warten sollen, fachlich dazu geeignet sind, am Gerät eingewiesen und mit dieser Betriebsanleitung vertraut gemacht werden;
- muss die für ihn geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Arbeitsschutzvorschriften kennen und das Personal entsprechend schulen;
- ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass Unbefugte keinen Zugang zu dem Gerät haben;
- ist dafür verantwortlich, dass der Wartungsplan eingehalten wird und Wartungsarbeiten fachgerecht ausgeführt werden;
- sorgt – z. B. durch entsprechende Anweisungen und Kontrollen – für Ordnung und Sauberkeit am Gerät und in dessen Umgebung;
- ist verantwortlich dafür, dass vom Bedienpersonal persönliche Schutzausrüstung getragen wird, z. B. Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe

## 1.5 Angewandte Richtlinien und Normen



EU-Konformitätserklärung für das Gerät finden Sie am Ende des Dokuments und online unter:

**[www.memmert.com/de/downloads/downloads/eu-konformitaetserklaerung](http://www.memmert.com/de/downloads/downloads/eu-konformitaetserklaerung)**

Gemäß der REACH-Verordnung stellt Memmert die Informationen über chemische Substanzen in Memmert-Geräten online zur Verfügung unter

**<https://www.memmert.com/de/reach-rohs/>**

## 1.6 Veränderungen und Umbauten

Das Zubehör darf nur in Verbindung mit einem Memmert Wasserbad WTB verwendet werden.

Das Zubehör darf nicht eigenmächtig umgebaut oder verändert werden. Es dürfen keine Teile an- oder eingebaut werden, die nicht vom Hersteller zugelassen sind.

Bei eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen am Gerät erlischt jegliche Herstellerverantwortung hinsichtlich der CE-Konformität des Produktes.

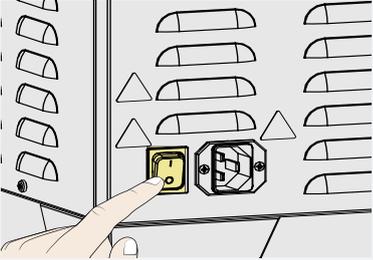
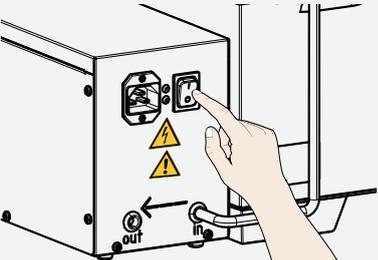
Für Schäden, Gefahren oder Verletzungen, die durch eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen oder durch Nichtbeachtung der Vorschriften in dieser Anleitung entstehen, haftet der Hersteller nicht.

## 1.7 Verhalten bei Störungen und Unregelmäßigkeiten

Das Zubehör darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden. Wenn Sie als Bediener Unregelmäßigkeiten, Störungen oder Schäden feststellen, nehmen Sie das Zubehör unverzüglich außer Betrieb und informieren Sie Ihren Vorgesetzten.

## 1.8 Abschalten im Notfall

Hauptschalter am jeweiligen Zubehör drücken. Dadurch wird das Gerät allpolig vom Netz getrennt.

Darstellung	Gerät
	Wasserbad - WTB
	Pumpvorrichtung - CPM650

## 2. Schräg- und Flachdeckel

### ⚠ VORSICHT



Sie können sich Quetschverletzungen an den Händen zuziehen. Tragen Sie Schutzhandschuhe. Lassen Sie den montierten Schräg- oder Flachdeckel des Wasserbads nicht zufallen.

### ⚠ VORSICHT



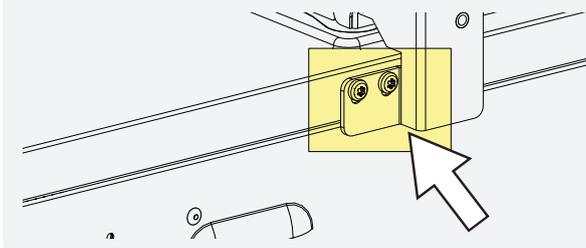
Beachten Sie, dass sich der Schräg- oder Flachdeckel während des Betriebes auf die Temperatur der Temperierflüssigkeit erwärmt.

### 2.1 Schrägdeckel

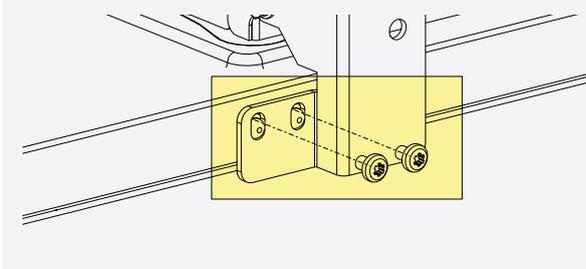
Um unerwünschtes Verdampfen der Temperierflüssigkeit zu vermeiden und zur Erzielung einer möglichst gleichmäßigen Temperaturverteilung, sollte das Gerät stets mit geschlossenem Schrägdeckel betrieben werden. Die Form des Deckels gewährleistet dabei, dass sich bildendes Kondensat nicht in das Beschickungsgut abtropft.

Größe Wasserbad	Edelstahl-Schrägdeckel
WTB6 WTB11	 B39844
WTB15 WTB24	 B39845
WTB35 WTB50	 B39846

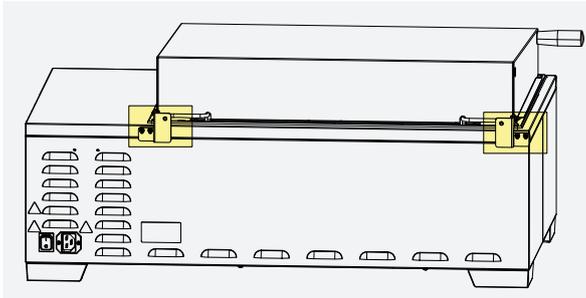
## 2.1.1 Montage



1. Blindstopfen an den Befestigungspunkten (links + rechts) für den Deckel am Wasserbad lösen.



2. Blindstopfen entnehmen und aufbewahren.



3. Befestigungswinkel des Deckels anlegen und mit Schrauben fixieren.
4. Schrauben anziehen und auf festen Sitz des Deckels prüfen.

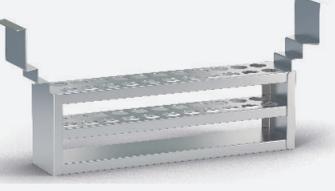
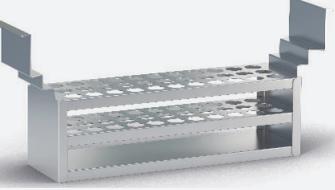
## 2.2 Flachdeckel

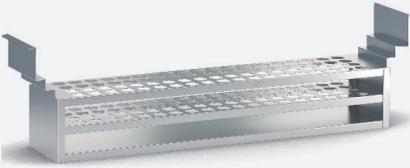
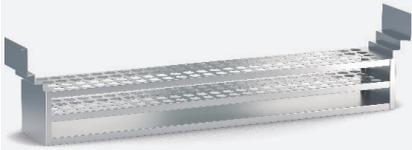
Zum Aufsetzen von Testkolben auf die Oberfläche der Temperierflüssigkeit kann der als Zubehörteil beziehbare Flachdeckel verwendet werden. Durch Herausnehmen oder Einlegen von Ringen werden die Aussparungen an die Kolbengröße angepasst. Das Einlegen oder Herausnehmen der Ringe darf nur im abgekühlten Zustand erfolgen.

Größe Wasserbad	Edelstahl-Flachdeckel	Edelstahl-Sonderflachdeckel
WTB6 WTB11		
	B48804	B48807
WTB15 WTB24		
	B48805	B48808
WTB35 WTB50		
	B48806	B48809

### 3. Reagenzglasgestelle

Die Reagenzglasgestelle unterscheiden sich in der Anzahl und dem Durchmesser der einzelnen Bohrungen. Sie werden von oben in das Wasserbad eingehängt. Das Einlegen oder Herausnehmen der Reagenzglasgestelle darf nur im abgekühlten Zustand erfolgen.

Ø Bohrungen	WTB6 / WTB11	WTB15 / WTB24	WTB35 / WTB50
Ø10mm	34 Bohrungen  B48822	58 Bohrungen  B48823	74 Bohrungen  B50656
	30 Bohrungen  B48824	58 Bohrungen  B48825	66 Bohrungen  B50657
Ø12mm	26 Bohrungen  B48826	45 Bohrungen  B48827	58 Bohrungen  B50658
	22 Bohrungen  B48828	38 Bohrungen  B48829	50 Bohrungen  B50659
Ø14,5mm	33 Bohrungen  B48834	57 Bohrungen  B48835	75 Bohrungen  B50662
	Ø18mm		

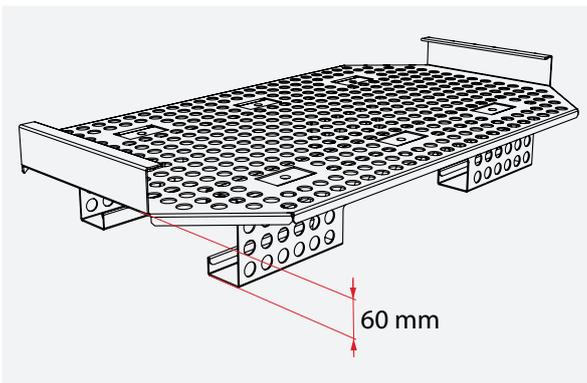
Ø Bohrungen	WTB6 / WTB11	WTB15 / WTB24	WTB35 / WTB50
Ø18mm	44 Bohrungen  B48836	76 Bohrungen  B48837	100 Bohrungen  B50663
	18 Bohrungen  B48830	34 Bohrungen  B48831	44 Bohrungen  B50660
Ø21mm	14 Bohrungen  B48832	22 Bohrungen  B48833	30 Bohrungen  B50661

## 4. Bodenroste

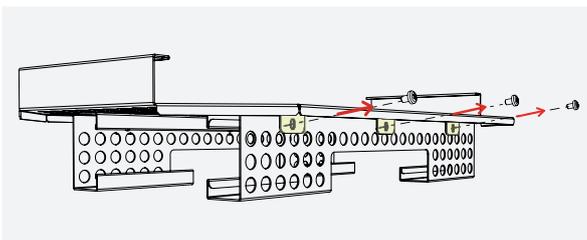
### Maximale Traglast der Wasserbäder mit Bodenrost

Größe WTB	maximal zulässige Traglast
WTB 6/11	12 kg
WTB 15/24	25 kg
WTB 35/50	50 kg

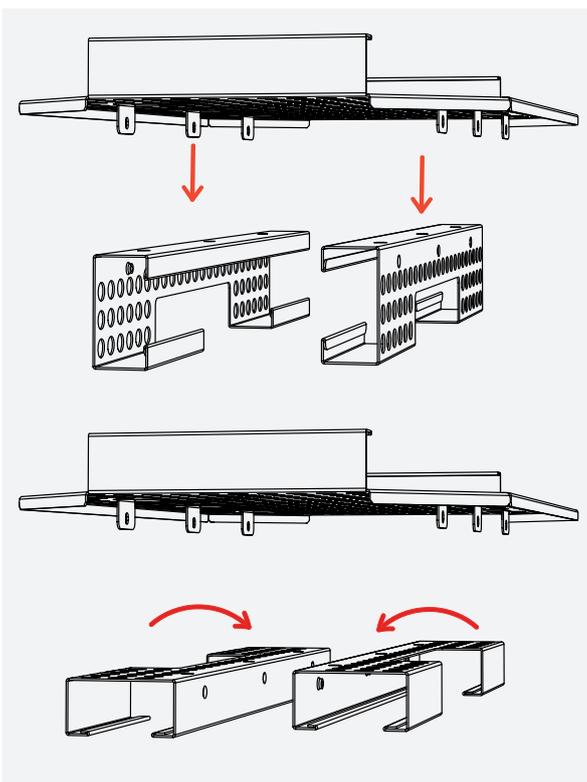
### Umrüstung Bodenrost



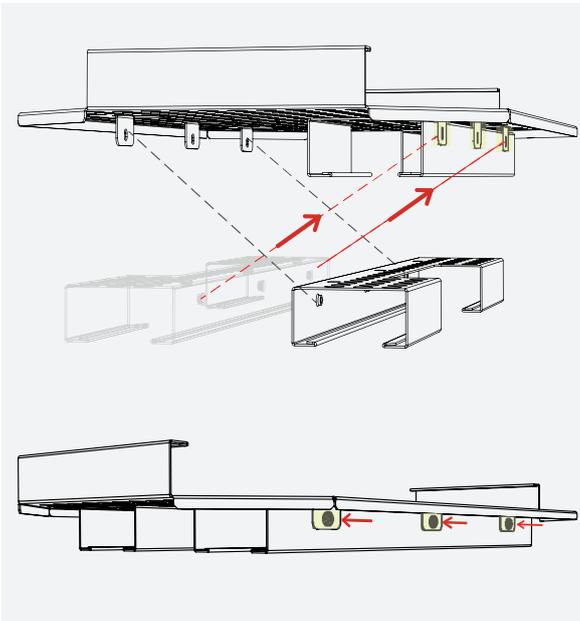
1. Bodenroste können auf zwei Höhen eingestellt werden: 60mm und 30 mm



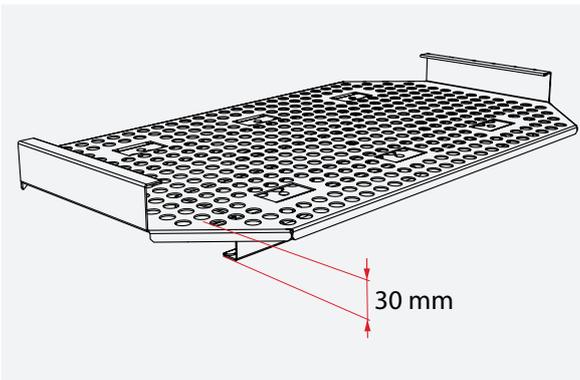
2. Schrauben lösen, um die FüÙe zu entfernen



3. FüÙe abnehmen und für die gewünschte Höhe drehen (in diesem Fall 30mm)



4. Gedrehte FüÙe an den Halterungen des Bodenrostes anlegen und mit Schrauben befestigen



5. Bodenrost hat nun eine Höhe von 30 mm

## 5. Pumpvorrichtung CPM

### 5.1 Aufbau und Beschreibung

#### 5.1.1 Aufbau

Beschreibung	Übersicht Vorderseite
1. Pumpvorrichtung	
2. Gehäuselüfter	
3. Wasserbad	

#### 5.1.2 Beschreibung

technische Kurzbeschreibung

Durch den Einsatz einer Pumpvorrichtung kann das Wasser in der Wanne zirkulieren. Das Fördervolumen beträgt 1,2 Liter pro Minute.

#### HINWEIS

Die Temperaturregelung des Wasserbades WTB ist auf stehendes Wasser optimiert. Der Betrieb einer Umwälzpumpe CPM650 erfordert unter Umständen ein nachjustieren der Temperaturregelung, da strömendes Wasser einen deutlich höheren Wärmeübergangskoeffizient als stehendes Wasser hat. Siehe hierzu die allgemeine Betriebsanleitung Wasserbad WTB.

#### HINWEIS

Eine Gewährleistung der eingebauten Pumpe wird nur bei Nutzung der Pumpvorrichtung bis zu 80°C Wassertemperatur übernommen. Wird die Pumpvorrichtung bei Temperaturen über 80°C verwendet, kann bei Beschädigung oder Defekt der Pumpe keine Gewährleistung geltend gemacht werden.

Beschreibung	Pumpvorrichtung
1. Wasserbad	
2. Wasserbad-Pumpvorrichtung CPM650	
3. Wasserrücklauf von Pumpvorrichtung zum Wasserbad	
4. Wasserzulauf vom Wasserbad zur Pumpvorrichtung	

### 5.1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Memmert Umwälzpumpe ist ausschließlich für den Einsatz mit einem Memmert Wasserbad WTB bestimmt. Sie dient der internen Zirkulation des Temperiermediums im Wasserbad.

### 5.1.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Umwälzpumpe dient ausschließlich der internen Zirkulation im Wasserbad und ist nicht für die Temperierung externer Kreisläufe bestimmt. Die Umwälzpumpe darf nur zum Pumpen von Wasser verwendet und nicht mit anderen Flüssigkeiten betrieben werden.

### 5.1.5 Material

Diese Pumpvorrichtung erfüllt die derzeitigen Anforderungen der RoHS Direktive. Nähere Angabe hierzu, sowie zur Material Compliance im Allgemeinen finden Sie auf unserer Homepage

<https://www.memmert.com/de/downloads/>

Komponenten	Material
Umwälzpumpe Gehäuse	Edelstahl 1.4301 - ASTM 304
Schrauben und Scharniere	Edelstahl 1.4301 - ASTM 304
Silikonschlauch	Silikon - Shore A transluzent

**i** Das Beschickungsgut des Gerätes ist hinsichtlich seiner chemischen Verträglichkeit mit den oben genannten Materialien genau zu prüfen.

### 5.1.6 Elektrische Ausrüstung

- Betriebsspannung und Stromaufnahme: Siehe Typenschild oder technische Daten
- Schutzklasse I, d. h. Betriebsisolation mit Schutzleiteranschluss nach EN 60664-1
- Schutzart IP 20 nach DIN EN 60 529
- Funkentstört nach EN 55011 Klasse B
- Geräteschutzsicherung F15H250V

### 5.1.7 Anschlüsse und Schnittstellen

Das Gerät ist für den Betrieb an einem Stromversorgungsnetz mit einer Systemimpedanz  $Z_{max}$  am Übergabepunkt (Hausanschluss) von maximal 0,292 Ohm vorgesehen. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Gerät nur an einem Stromversorgungsnetz betrieben wird, das diese Anforderungen erfüllt. Wenn nötig, kann die Systemimpedanz beim lokalen Energieversorgungsunternehmen erfragt werden. Beim Anschluss die landesspezifischen Vorschriften beachten (z.B. in Deutschland DIN VDE 0100 mit-FI-Schutzschaltung).

### 5.1.8 Kennzeichnung (Typenschild)

Beschreibung	Übersicht
1. Typbezeichnung	<p>1 — Typ: CPM650                  2 — ~ 230 V 50 Hz                  3 — Schutzart DIN EN 60529 - IP 20                  4 — CE                  5 — memmert GmbH+Co.KG D-91126 Schwabach FRG                  Äußere Rittersbacher Str. 38 Made in Germany                  6 —                   7 — 0,43 A 43 W                  8 — F-Nr.: J221.0004</p>
2. Betriebsspannung	
3. Schutzart	
4. CE-Konformität	
5. Herstelleranschrift	
6. Entsorgungshinweis	
7. Anschluss-/Leistungswerte	
8. Gerätenummer	

### 5.1.9 Technische Daten - Pumpvorrichtung

Zubehör			CPM650
Abmessungen	Länge	mm	296
	Breite	mm	140
	Höhe	mm	180
elektrische Daten	Fördervolumen	l/min	1,2
	Betriebsspannung	V	230
	Leistung	W	43
	Stromaufnahme 230V/50 Hz	A	0,43
Verpackungsdaten	Nettogewicht	kg	2,8
	Bruttogewicht (im Karton)	kg	3,7
	Breite	cm	47
	Höhe	cm	42
	Tiefe	cm	22

### 5.1.10 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	+ 5 °C bis + 40 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % rh (nicht kondensierend)
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Aufstellhöhe	max. 2000 m über NN
max. Netzspannungsschwankungen	AC 230 (+/- 10 %)

- Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen und unter aufgeführten Umgebungsbedingungen betrieben werden
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden. Die Umgebungsluft darf keine explosionsfähigen Stäube, Gase, Dämpfe oder Gas-Luft-Gemische enthalten. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt
- Starke Staubentwicklung oder aggressive Dämpfe in der Umgebung des Geräts können zu Ablagerungen im Geräteinneren und in der Folge zu Kurzschlüssen oder zu Schäden an der Elektronik führen. Deshalb sind ausreichende Vorkehrungen gegen eine starke Entwicklung von Staub oder aggressiven Dämpfen zu treffen

### 5.1.11 Lieferumfang und benötigtes Zubehör

- Pumpvorrichtung
- Einbau- und Anschlusssatz (bestehend aus Zu- und Ablaufrohr, zwei Scharniere)

## 5.2 Anlieferung, Transport und Aufstellung

### 5.2.1 Sicherheit

#### **WARNUNG**



Durch Kondensation in der Geräteelektrik könnte ein Kurzschluss entstehen. Das Gerät nach Transport oder Lagerung unter feuchten Bedingungen mindestens 24 Stunden in nicht verpacktem Zustand bei normalen Umgebungsbedingungen ruhen lassen. Während dieser Zeit das Gerät nicht mit der Versorgungsspannung verbinden.

#### **VORSICHT**



Sie können sich beim Transport und Aufstellen des Geräts Quetschverletzungen an Händen zuziehen. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

### 5.2.2 Anlieferung/ Entpacken

- Das Zubehör ist in Karton verpackt
- Packen Sie das Zubehör erst aus, wenn es sich an seinem Aufstellort befindet, um Beschädigungen zu vermeiden
- Kartonverpackung vorsichtig entlang einer Kante aufschneiden

### 5.2.3 Warenkontrolle

- Überprüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs anhand des Lieferscheins
- Überprüfen Sie das Zubehör auf Beschädigungen

Wenn Sie Abweichungen vom Lieferumfang, Schäden oder Unregelmäßigkeiten feststellen, nehmen Sie das Zubehör nicht in Betrieb, sondern verständigen Sie den Spediteur und das Herstellerwerk.

### 5.2.4 Verwertung des Verpackungsmaterials

- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial (Karton, Holz, Folie) gemäß den gesetzlichen Vorschriften für das jeweilige Material in Ihrem Land

### 5.2.5 Aufstellung

#### ⚠️ WARNUNG



Der Schlauch wird in einer vordefinierten Länge geliefert. Gegebenenfalls ist dieser zu lang. Bitte achten Sie darauf, dass die Schläuche nicht herunterhängen. Sie könnten während des Betriebs hängen bleiben und sich durch das erhitze Temperiermedium Verbrühungen oder Verbrennungen zuziehen.

#### ⚠️ VORSICHT



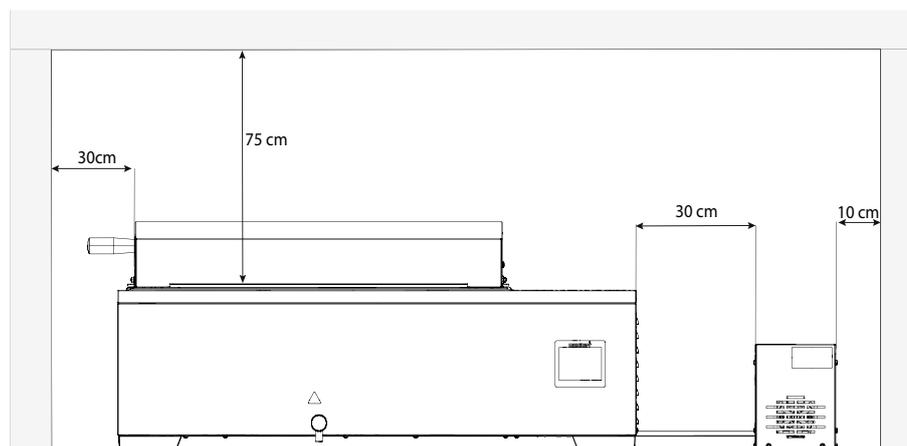
Das Gerät kann aufgrund von Unebenheiten vom Aufstellort herunterfallen und Sie oder jemand anderen verletzen. Platzieren Sie das Gerät immer auf einem ebenem, tragfähigem und rutschfestem Untergrund.

#### ⚠️ VORSICHT



Die Oberflächen des Geräts können sich im Betrieb erhitzen und hitzeempfindliche Oberflächen in der unmittelbaren Geräteumgebung erhitzen. Platzieren Sie das Gerät immer auf einem hitzebeständigen Untergrund und halten die vorgegebenen Abstände des Geräts ein.

Der Abstand zwischen Wand und Geräterückwand muss mindestens 30 cm betragen. Der Abstand zur Decke darf 75 cm und der seitliche Abstand zur Wand oder zu einem benachbarten Gerät 30 cm nicht unterschreiten. Grundsätzlich ist eine ausreichende Luftzirkulation in der Geräteumgebung sicherzustellen.



## 5.2.6 Aufstellmöglichkeiten Pumpvorrichtung

Die Pumpvorrichtung kann sowohl neben, als auch hinter dem Wasserbad platziert werden. Bei der Platzierung der Pumpvorrichtung darauf achten, die Schläuche nicht zu knicken.

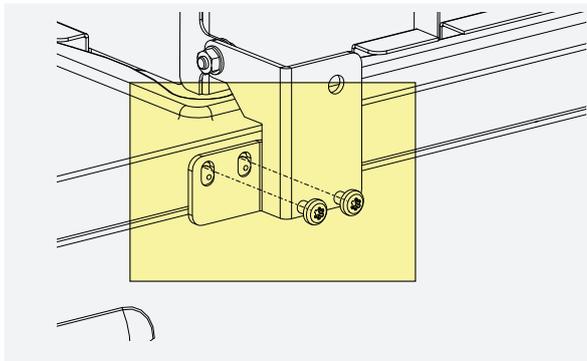
Bei der Aufstellung der Pumpvorrichtung darauf achten, dass

- die vorgegebenen Wandabstände eingehalten werden.
- die Schläuche der Pumpvorrichtung zum Wasserbad möglichst kurz abgeschnitten werden.

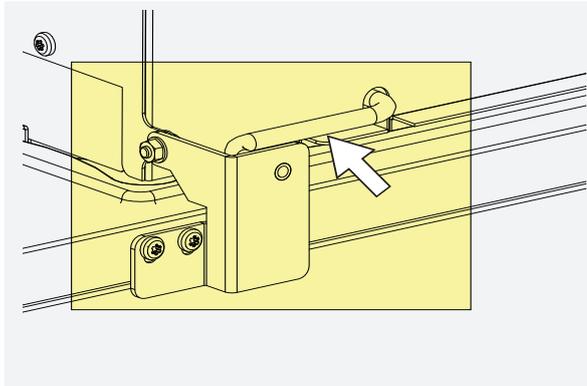
### HINWEIS

Legen Sie den Aufstellort fest, bevor Sie mit der Installation der Pumpvorrichtung an das Wasserbad starten. Der Transport von Wasserbad und Pumpvorrichtung darf nur einzeln erfolgen.

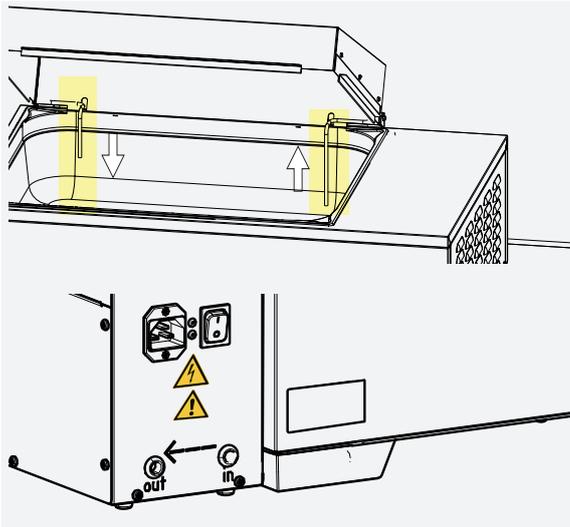
## 5.2.7 Installation Pumpvorrichtung



1. Halterungen für die Rohrverbindung an der Rückseite des Wasserbads befestigen.

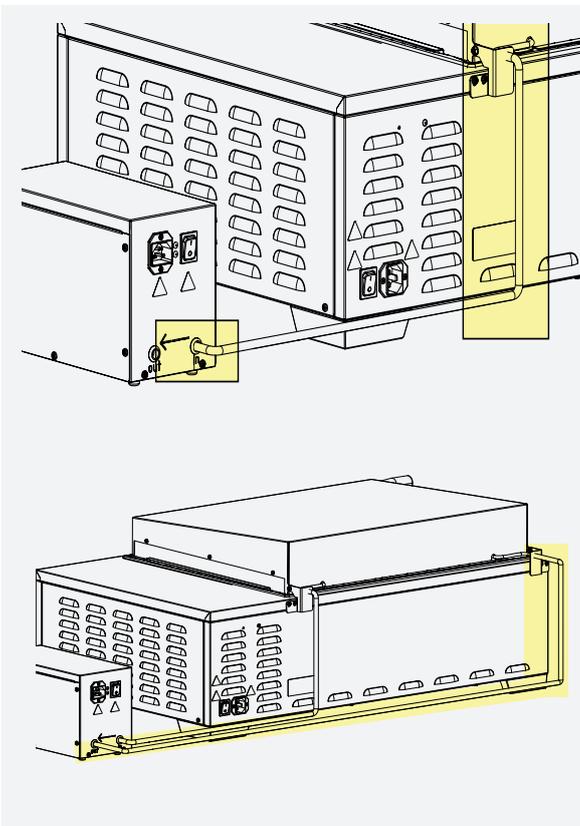


2. Rohrverbindungen an den Halterungen anbringen und in das Wasserbad einhängen.

**HINWEIS**

**Pumpen-Anschluss IN (Saugleitung):** Schlauch an der langen Rohrverbindung am Wasserbad befestigen, da hier das Wasser aus dem Wasserbad zur Pumpvorrichtung befördert wird.

**Pumpen-Anschluss OUT (Druckleitung):** Schlauch an der kurzen Rohrverbindung am Wasserbad befestigen, da hier das Wasser von der Pumpe wieder zurück zum Wasserbad befördert wird



3. Die Schläuche auf die Rohrverbindungen stecken

## 5.3 Inbetriebnahme

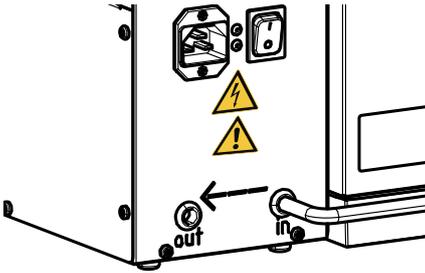
**i** Im Wasserbad dürfen sich keine grobkörnigen Partikel befinden. Dies könnte die Pumpvorrichtung beschädigen.

### 5.3.1 Erste Inbetriebnahme

#### HINWEIS

Bei erster Inbetriebnahme Gerät bis zum Erreichen des Beharrungszustandes nicht ohne Aufsicht lassen.

### 5.3.2 Gerät an die Stromversorgung anschließen



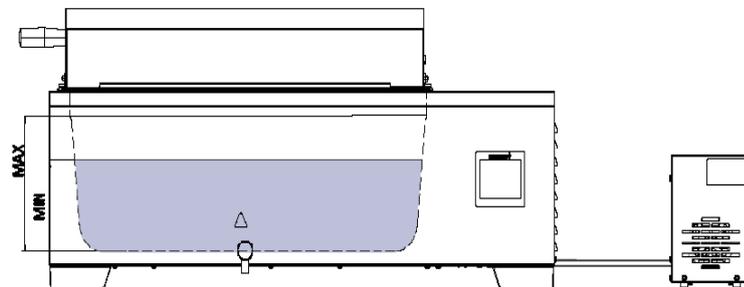
Verlegen Sie das Netzkabel so, dass

- man nicht darüber stolpern kann
- es nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen kann
- es immer zugänglich und erreichbar ist und schnell abgezogen werden kann, etwa bei Störungen oder in Notfällen

### 5.3.3 Füllung des Wasserbads

#### HINWEIS

Um die Pumpvorrichtung betreiben zu können, ist ein Mindestfüllstand von 70mm notwendig. Achten Sie beim Befüllen und Besichtigen des Wasserbades auf die maximale Füllhöhe, diese darf nicht überschritten werden.



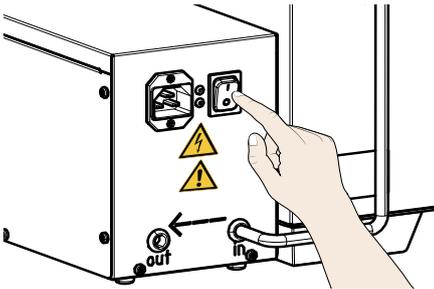
## 5.4 Betrieb und Bedienung

### ⚠️ WARNUNG



Während des Betriebs der Pumpvorrichtung können sich einzelne Bauteile erhitzen. Dadurch können Sie sich beim Berühren Verbrennungen zuziehen. Verwenden Sie temperaturfeste Schutzhandschuhe.

### 5.4.1 Gerät einschalten



Hauptschalter auf der Geräterückseite betätigen.

Die Pumpleistung der Pumpvorrichtung ist konstant und nicht regelbar. Die Pumpvorrichtung arbeitet mit gleichmäßiger Leistung, solange sie eingeschaltet ist. Die Temperaturregelung erfolgt über die Einstellung am Wasserbad.

### 5.4.2 Funktionsprüfung

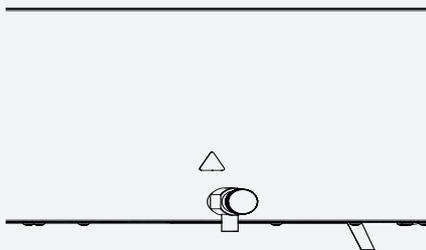
- Zur Überprüfung, ob das Gerät pumpt, den Saugschlauch vom Rohrehänger abziehen und mit dem Finger auf Sog prüfen. Falls keine Saugwirkung festzustellen ist: Siehe Kapitel Störungen, Warn- und Fehlermeldungen .

## 5.5 Demontage der Schläuche

### ⚠️ WARNUNG



Während des Betriebs der Pumpvorrichtung können sich einzelne Bauteile erhitzen. Dadurch können Sie sich beim Berühren Verbrennungen zuziehen. Lassen Sie die erhitzten Bauteile zunächst Abkühlen.



### HINWEIS

1. Wasser im Wasserbad und den Schläuchen zunächst abkühlen lassen
2. Wasser mithilfe des Ablaufhahns aus dem Wasserbad lassen, bis die Rohrverbindungen frei liegen
3. Die Schläuche von den Rohrverbindungen abziehen

## 5.6 Störungen, Warn- & Fehlermeldungen

### ⚠️ WARNUNG



Während des Betriebs der Pumpvorrichtung können sich einzelne Bauteile erhitzen. Dadurch können Sie sich beim Berühren Verbrennungen zuziehen. Verwenden Sie temperaturfeste Schutzhandschuhe.

Beschreibung	Ursache	Maßnahme
CPM lässt sich nicht ausschalten	Hauptschalter defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Netzstecker ziehen</li> <li>■ Kundendienst kontaktieren</li> </ul>
Temperiermedium zirkuliert wenig bis gar nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wasserstand zu niedrig</li> <li>■ Pumpe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wasserstand kontrollieren</li> <li>■ Kundendienst kontaktieren</li> </ul>

## 5.7 Reinigung und Dekontaminierung

### ⚠️ GEFAHR



**Gefahr durch Stromschlag.**  
Durch das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät können Stromschläge und Kurzschlüsse verursacht werden.

- Das Gerät vor Spritzwasser schützen.
- Vor Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Das Gerät darf nicht nass gereinigt und desinfiziert werden. Vor erneuter Inbetriebnahme das Gerät vollständig trocknen lassen.

### ⚠️ VORSICHT



Gefahr von Schnittverletzungen durch scharfe Kanten.  
Tragen Sie bei Arbeiten am Gerät Handschuhe.

## 5.7.1 Reinigung

### Innenraum und Metallflächen

Die Metallflächen der Pumpvorrichtung können mit handelsüblichen Edelstahlreinigungsmitteln gereinigt werden. Darauf achten, dass keine rostenden Gegenstände mit dem Edelstahlgehäuse in Berührung kommen. Rostablagerungen führen zur Infizierung des Edelstahls. Sollten durch Verunreinigungen Roststellen auftreten, müssen die betroffenen Stellen sofort gereinigt und poliert werden.

### Kunststoffteile

Kunststoffteile nicht mit scheuernden oder lösungsmittelhaltigen Putzmitteln reinigen.

## 5.7.2 Dekontaminierung

### **VORSICHT**



**Haut- und Augenkontakt mit Dekontaminationsmitteln können zu Reizungen der Hände und Augen oder auch allergischen Reaktionen und Verätzungen führen.**

- **Tragen Sie während der Dekontaminierung chemiebeständige Handschuhe.**
- **Zur richtigen Anwendung beachten Sie die Gebrauchsanweisung auf dem jeweiligen Gebinde des Dekontaminationsmittels**

Memmert Geräte können durch Beladung von infektiösen Stoffen oder durch Umgebungseinflüsse am Aufstellort kontaminiert werden. Alle Teile des betroffenen Geräts müssen sowohl vor Versand zu unserem Service, als auch vor Entsorgung des Geräts dekontaminiert werden.

- Zur Dekontaminierung empfehlen wir handelsübliche Dekontaminationsmittel auf Basis von Isopropanol oder Ethanol

Haben Sie Fragen zur Verwendung von Dekontaminationsmittel zur Dekontamination der Memmert-Geräte, wenden Sie sich an unseren Service.

Nach Reinigung und Dekontaminierung lüften Sie den Aufstellort und lassen Sie das Gerät vollständig trocknen.

## 5.8 Instandsetzung und Service

### ⚠ GEFAHR



#### Gefahr durch Stromschlag.

Durch das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät können Stromschläge und Kurzschlüsse verursacht werden.

- Das Gerät vor Spritzwasser schützen.
- Vor Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Das Gerät darf nicht nass gereinigt und desinfiziert werden. Vor erneuter Inbetriebnahme das Gerät vollständig trocknen lassen.

### ⚠ WARNUNG



Nach dem Entfernen von Abdeckungen können spannungsführende Teile zugänglich sein. Sie können beim Berühren einen Stromschlag erleiden. Vor dem Entfernen von Abdeckungen Netzstecker ziehen. Arbeiten an der Elektrik dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen.



Instandsetzungs- und Servicearbeiten sind in einer separaten Serviceanleitung beschrieben.

## 5.9 Lagerung und Entsorgung

### 5.9.1 Lagerung

Das Zubehör darf nur unter folgenden Bedingungen gelagert werden:

- trocken und in einem geschlossenen, staubfreien Raum
- frostfrei
- vom Stromnetz getrennt

Vor der Einlagerung Schläuche der Pumpvorrichtung entleeren.

### 5.9.2 Entsorgung



Dieses Produkt unterliegt der Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) des Europäischen Parlaments bzw. des EU-Ministerrats. Dieses Gerät ist in Ländern, die diese Richtlinie bereits in nationales Recht umgesetzt haben, nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht worden. Es darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Zur Entsorgung wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Hersteller. Infizierte, infektiöse oder mit gesundheitsgefährdenden Stoffen kontaminierte Geräte sind von der Rücknahme ausgeschlossen. Bitte beachten Sie auch alle weiteren Vorschriften in diesem Kontext.

## 6. Anhang

### 6.1 CE-Erklärung Pumpvorrichtung CPM650



Name/Anschrift des Herstellers:	Memmert GmbH + Co. KG Äussere Rittersbacherstraße 38 D-91126 Schwabach Deutschland
Produktbezeichnung:	Pumpvorrichtung
Typ:	CPM650 inklusive allem Zubehör
Nennspannung:	AC 230 V 50/60 Hz, alternativ AC 115 V 50/60 Hz

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Maschinenrichtlinie

#### **2006/42/EG**

*Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EU (Neufassung)*

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinie wird durch die vollständige Einhaltung folgender Norm nachgewiesen:

EN ISO 12100:2010

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der EMV-Richtlinie

#### **2014/30/EU**

mit Änderungen

*Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über elektromagnetische Verträglichkeit*

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinie wird durch die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

EN 61326-1:2013

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Schwabach, 25.04.2023

Rechtsverbindliche Unterschrift des Herstellers:



Christiane Riefler-Karpa, Geschäftsführung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten.

Pumpvorrichtung CPM650  
weiteres Zubehör

Zubehöranleitung  
D49168 Stand 04/2023  
deutsch