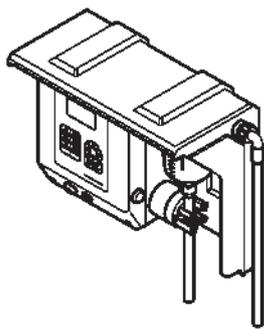
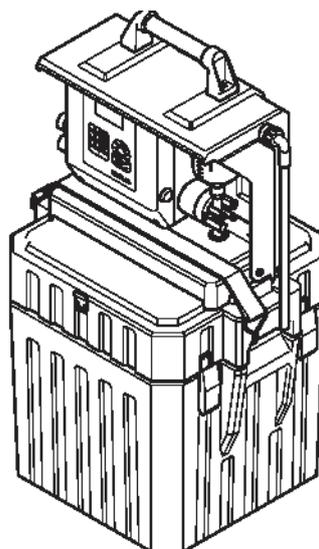


## Bedienungsanleitung transportabler Probenehmer MAXX TP5 W / P / C

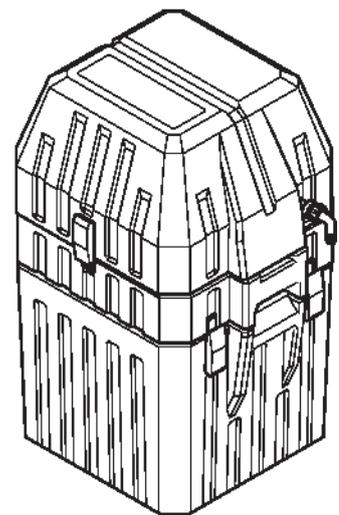


TP5 W



TP5 P

(Abb. mit optionaler Box)



TP5 C

Zugangscode für Programmierung, Systemeinstellung, Tastensperre

Passwort:

6299

Ihr Passwort:

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Kapitel 1 Technische Daten</b> .....	5
1.1 Abmessungen .....	6
<b>Kapitel 2 Allgemeine Informationen</b> .....	7
2.1 Sicherheitshinweise .....	7
2.1.1 Gefahrenhinweise in diesem Handbuch.....	7
2.1.2 Warnschilder .....	7
2.2 Allgemeine Informationen .....	8
2.2.1 Einsatzgebiete .....	8
2.2.2 Funktionsbeschreibung .....	8
2.2.3 Eingesetzte Materialien .....	8
2.3 Lieferumfang .....	9
<b>Kapitel 3 Installation</b> .....	11
3.1 Mechanische Montage.....	12
3.1.1 Benötigtes Werkzeug .....	12
3.1.2 Montageort (TP5 W) .....	13
3.1.3 Aufstellort (TP5 P und TP5 C) .....	14
3.1.4 Oberteil auf Kopfteil montieren (TP5 P) .....	15
3.2 Elektrische Anschlüsse.....	15
3.2.1 Elektrische Installation.....	16
3.2.1.1 Elektrische Installation vorbereiten .....	16
3.2.1.2 Anschlussplan .....	17
3.2.2 Installation des optionalen Unterteils mit aktiver Kühlung (TP5 P/TP5 C) .....	18
3.3 Gerät in Betrieb nehmen.....	20
3.3.1 Schlauchanschluss.....	20
3.3.2 Einzelprobenvolumen einstellen .....	21
3.3.2.1 Kunststoff-Dosiereinheit.....	21
3.3.2.2 Glas-Dosiereinheit .....	23
3.3.2.3 Dosiereinheit zur durchflussproportionalen Probenahme.....	25
3.3.3 Gehäuseoberteil abnehmen (TP5 P).....	27
3.3.4 Gehäuseoberteil abnehmen (TP5 C).....	28
3.3.5 Probenbehälter vorbereiten .....	28
3.3.6 Gehäuseoberteil aufsetzen.....	29
3.3.7 Gerät mit dem Stromnetz verbinden .....	29
3.3.8 Gerät einschalten.....	32
3.3.9 Kühlung des optionalen Unterteils mit aktiver Kühlung einstellen (TP5 P und TP5 C).....	32
<b>Kapitel 4 Betrieb</b> .....	33
4.1 Bedienung der Steuereinheit .....	33
4.1.1 Passwort .....	33
4.1.2 Programmierung.....	33
4.1.3 Tastenbelegung/Funktion .....	33
4.2 Normalbetrieb .....	35
4.2.1 Probennahmeflaschen wechseln.....	35
<b>Kapitel 5 Wartung und Reinigung</b> .....	36
5.1 Wartungsarbeiten .....	36
5.2 Reinigung.....	36

5.2.1 Gehäuse und Verteilereinheit reinigen (TP5 P–TP5 C).....	36
5.2.2 Dosiereinheit reinigen .....	38
5.3 Fehlersuche und -beseitigung .....	40
5.3.1 Sicherung wechseln.....	40
5.4 Gerät außer Betrieb nehmen und Lagerung .....	42
<b>Kapitel 6 Ersatz- und Zubehörteile .....</b>	<b>43</b>
6.1 Ersatzteile .....	43
6.2 Zubehörteile .....	46
<b>Kapitel 7 Gewährleistung und Haftung .....</b>	<b>48</b>

# Kapitel 1 Technische Daten

Änderungen vorbehalten.

	TP5 W	TP5 P	TP5 C	TP5 P	TP5 C
	ohne aktive Kühlung			mit aktiver Kühlung	
<b>Elektrik</b>					
<b>Stromversorgung Kopfteil</b>					
mit eingebautem Akku	–	12 V-7,5 Ah (DC)	12 V-10 Ah (DC)	12 V-7,5 Ah (DC)	12 V-10 Ah (DC)
mit eingebautem Netzteil	230 V/ 50 Hz +/- 10%	–			
mit optionalem Netzteil	–	110–230 V/50–60 Hz +/-10%			
<b>Stromversorgung Unterteil</b>					
mit eingebautem Netzteil	–			12 V (DC) oder 110 V/60 Hz (optional) oder 230 V/50 Hz (optional)	
<b>Absicherung</b>	16 A				
<b>Leistungsaufnahme</b>	ca. 50 VA	Ca. 30VA		ca. 50 VA	
<b>Überspannungskategorie</b>	2				
<b>Umgebung</b>					
<b>Mediumtemperatur</b>	0 bis 40 °C [32 bis 104 °F]				
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 bis 50 °C [32 bis 104 °F]			0 bis 35 °C [32 bis 95 °F] + abgeschattet	
<b>Förderhöhe</b>	< 6 m [20 ft], optional < 8 m [26 ft]				
<b>Allgemeine Daten</b>					
<b>Kühlmittel</b>	–			R134a	
<b>Wartungsaufwand</b>	wartungsfrei				
<b>Masse</b>					
<b>Oberteil</b>	ca. 6,6 kg	ca. 10 kg	ca. 14,3 kg	ca. 10 kg	ca. 14,3 kg
<b>Unterteil</b>	–	ca. 11 kg		ca. 25 kg	
<b>komplett</b>	–	ca. 22 kg	ca. 25 kg	ca. 35 kg	ca. 40 kg
<b>Abmessungen (HxBxT) in mm</b>					
<b>Oberteil</b>	362 x 475 x 222	442 x 445 x 222	375 x 510 x 468	442 x 445 x 222	375 x 510 x 468
<b>Unterteil</b>	–	534 x 510 x 430	410 x 510 x 430	750 x 550 x 490	647 x 550 x 490
<b>komplett</b>	–	976 x 510 x 430	785 x 510 x 468	1192 x 510 x 490	1022 x 550 x 490
<b>mit geöffnetem Deckel (55°)</b>	–	–	970 x 510 x 468	–	1210 x 550 x 490
<b>Zertifizierungen</b>					
<b>Zertifizierungen</b>	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-10 / EN 16479				

Abmessungen

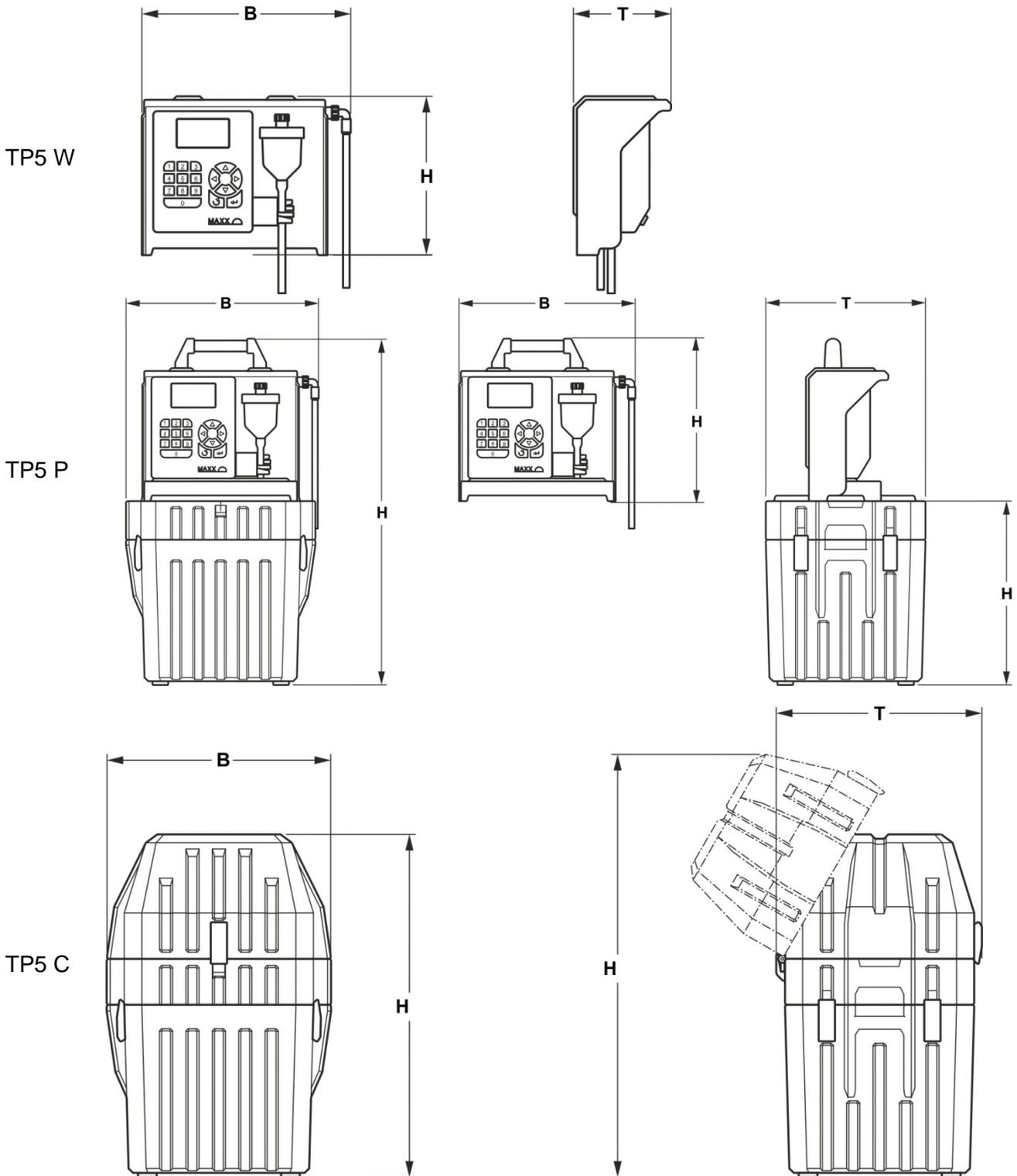


Abbildung 1 Abmessungen

**B x H x T:** siehe Tabelle Technische Daten

## Kapitel 2 Allgemeine Informationen

### 2.1 Sicherheitshinweise

Lesen Sie das gesamte Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät auspacken, aufbauen oder in Betrieb nehmen. Achten Sie auf alle Gefahren- und Warnhinweise. Nichtbeachtung kann Personenschäden oder Beschädigungen des Geräts zur Folge haben.

Um sicherzustellen, dass die Schutzvorrichtungen des Geräts nicht beeinträchtigt werden, darf dieses Gerät auf keine andere als die in diesem Handbuch beschriebene Weise verwendet oder installiert werden.

#### 2.1.1 Gefahrenhinweise in diesem Handbuch



##### **GEFAHR**

*Zeigt eine potenziell oder unmittelbar gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.*



##### **WARNUNG**

*Zeigt eine potenziell oder unmittelbar gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.*



##### **VORSICHT**

*Zeigt eine potenziell oder unmittelbar gefährliche Situation an, die geringfügige oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann.*

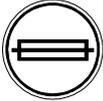
**Wichtiger Hinweis:** Informationen, die besonders hervorgehoben werden sollen.

**Hinweis:** Informationen, die Aspekte aus dem Haupttext ergänzen.

#### 2.1.2 Warnschilder

Beachten Sie alle Kennzeichen und Schilder, die am Gerät angebracht sind. Nichtbeachtung kann Personenschäden oder Beschädigungen des Geräts zur Folge haben. Für auf dem Instrument angebrachte Symbole finden sich im Handbuch entsprechende Warnhinweise.

	Dieses Symbol kann am Gerät angebracht sein und verweist auf Bedienungs- und/oder Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung.
	Dieses Symbol kann an einem Gehäuse oder einer Absperrung im Produkt angebracht sein und zeigt an, dass Stromschlaggefahr und/oder das Risiko einer Tötung durch Stromschlag besteht.
	Dieses Symbol kann am Produkt angebracht sein und zeigt an, dass ein geeigneter Augenschutz getragen werden muss.
	Dieses Symbol kann am Produkt angebracht sein und bezeichnet die Anschlussstelle für die Schutz Erde.

	Dieses Symbol, an dem Produkt angebracht, bezeichnet die Stelle einer Sicherung oder eines Strombegrenzers.
	Mit diesem Symbol gekennzeichnete elektrische Geräte dürfen ab dem 12. August 2005 europaweit nicht mehr im unsortierten Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden. Gemäß geltenden Bestimmungen (EU-Direktive 2002/96/EG) müssen ab diesem Zeitpunkt Verbraucher in der EU elektrische Altgeräte zur Entsorgung an den Hersteller zurückgeben. Dies ist für den Verbraucher kostenlos. Wenden Sie sich an den Hersteller oder Lieferanten, um zu erfahren, wie Sie ausgediente Geräte, vom Hersteller geliefertes elektrisches Zubehör sowie alle Hilfsartikel zur sachgemäßen Entsorgung oder Wiederverwertung zurückgeben können.

## 2.2 Allgemeine Informationen

### 2.2.1 Zulässige Einsatz- und Umgebungsbedingungen

- Das Gerät wird eingesetzt zur Probenahme flüssiger, wässriger Stoffe mit einer Temperatur von 0 °C bis 50 °C (siehe [Kapitel 1 Technische Daten, Seite 5](#)).
- Das Gerät ist für den Einsatz in nicht explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert
- Der Einsatz der Geräte ist bis zu einer Umgebungstemperatur von 0°C bis +50°C möglich.
- Eine Probenahme aus **Druckleitungen** ist **nicht möglich!** Bitte kontaktieren sie unsere Technikabteilung.
- Das Gerät ist wetterfest und für den Einsatz im Freien geeignet.

### 2.2.2 Funktionsbeschreibung

Das Gerät speichert Flüssigkeiten mit einem definierten Volumen zwischen, damit diese Flüssigkeiten analysiert werden können.

### 2.2.3 Eingesetzte Materialien



In unseren Geräten werden verschiedene Materialien eingesetzt die mit der Probe in Berührung kommen. Dies sind je nach Gerätetyp PVC, PC, PS, Glas, Edelstahl, Silikon und PE.

Je nach Untersuchungsaufgabe können wir ihnen auch alternative Materialien wie z.B. verschiedene Silikonarten oder Teflon anbieten.

## 2.3 Lieferumfang

Das Gerät wird mit Schlauch und Kurz-Betriebsanleitung geliefert.  
Je nach Modell auch mit Stecker (TP5 W/aktiv gekühlter Probenbehälter) oder mit optionalem Ladegerät (TP5 P/TP5 C).

**Hinweis:** Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass nicht alles was in dieser Anleitung beschrieben oder abgebildet ist, zum Lieferumfang ihres Gerätes gehört! Der Lieferumfang ihres Gerätes entspricht dem Lieferschein.

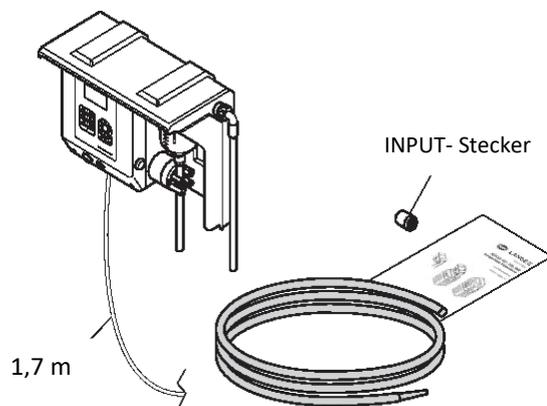


Abbildung 2 Lieferumfang (TP5 W)

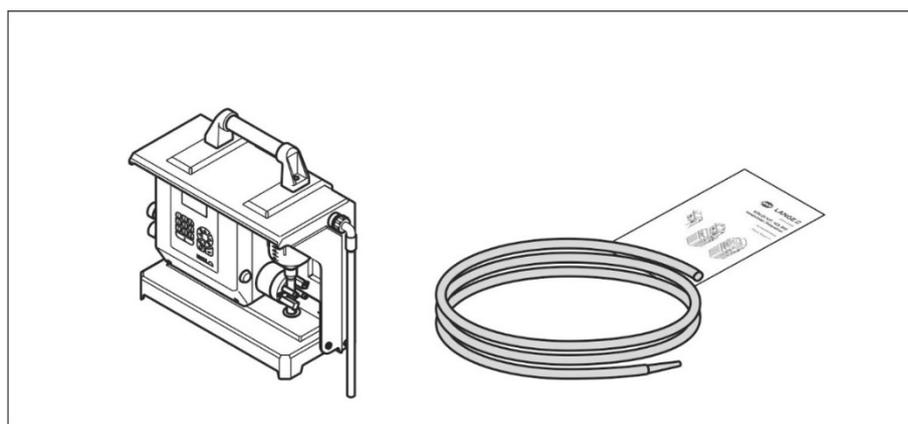


Abb. 3 Lieferumfang (TP5 P)

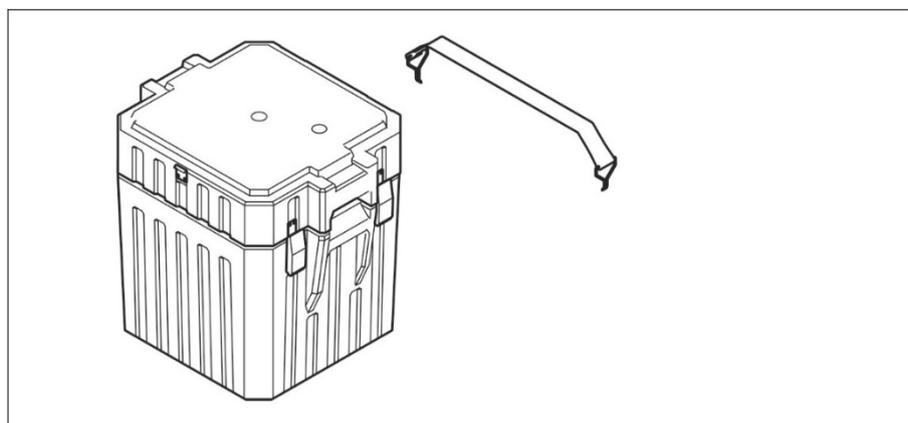


Abb. 3a Lieferumfang Option Isobox zu TP5 P



**Hinweis:** Die optionale Isobox (passiv oder aktiv) zum TP5 P ist nur mit  
Sammelbehälter möglich  
**Eine Verteilervariante ist für das TP5 P nicht verfügbar!**

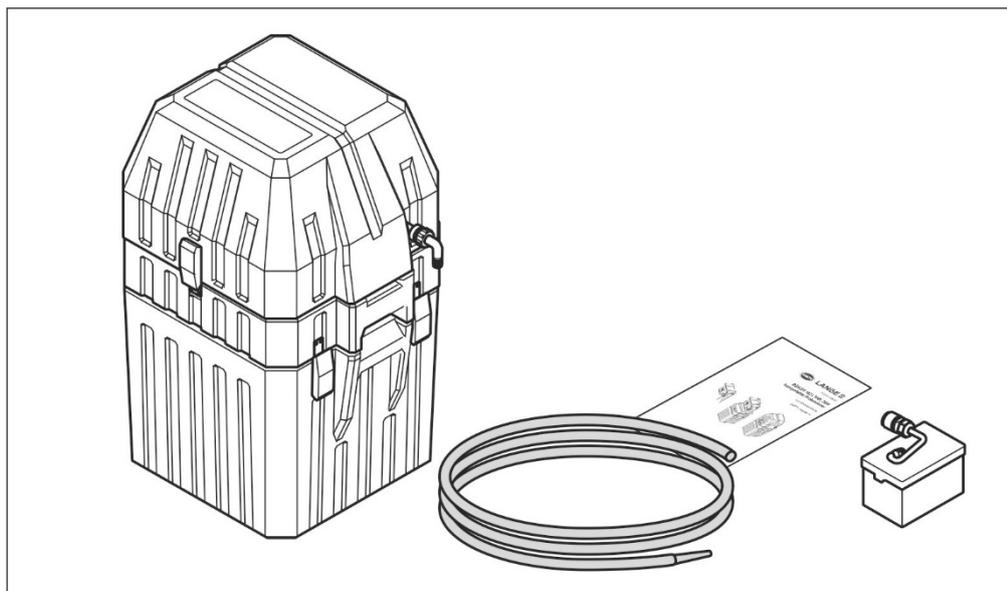


Abb. 4 Lieferumfang (TP5 C)

## Kapitel 3 Installation

**GEFAHR**

*Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten durchführen.*

---

**GEFAHR**

*Wählen Sie für das Gerät einen geeigneten Montageplatz.*

*Planen Sie die mechanische Befestigung, bevor Sie Pfähle setzen oder Löcher bohren. Stellen Sie eine ausreichende Tragfähigkeit der Befestigung sicher. Die Dübel müssen entsprechend der vorliegenden Wandbeschaffenheit ausgewählt und zugelassen sein.*

*Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eine ggfs. mangelhafte Befestigung des Geräts.*

*Planen Sie vorher die Verlegung und den Verlauf von Kabeln und Schläuchen. Verlegen Sie Schläuche, Daten- und Stromkabel stolperfrei und ohne Knick.*

*Schließen Sie die elektrische Versorgung nicht an das Stromnetz an, solange das Gerät nicht komplett verdrahtet und abgesichert ist.*

*Sichern Sie die elektrische Spannungsversorgung ausreichend ab.*

*Schalten Sie bei der externen Spannungsversorgung immer einen Fehlerstromschutzschalter (Auslösestrom max.: 30 mA) zwischen Netz und System!*

*Schalten Sie einen Überspannungsschutz zwischen Netz und System, wenn Sie das Gerät im Freien montieren!*

*Der Probenehmer Typ TP5W ist ausschließlich für den Einsatz innerhalb geschlossener Räume mit kontrollierter Umgebung vorgesehen.*

*Die Bereitstellung der Netzspannung darf nur über geeignete Schutzkontaktsteckdosen erfolgen.*

*Die Montage des Probenehmers muss so erfolgen, dass der Netzstecker immer einfach zu erreichen ist, um das Gerät vom Netz trennen zu können.*

---



*Durch das Ansaugen der Probenflüssigkeit können im Wasser befindliche Stoffe freigesetzt werden.*

*Vor Inbetriebnahme muss geprüft werden, ob dies der Fall sein kann und welche Gefahren davon ausgehen können.*

*Gegebenenfalls sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen.*

## 3.1 Mechanische Montage



### **GEFAHR**

**Wählen Sie für das Gerät einen geeigneten Montageplatz.**

**Planen Sie die mechanische Befestigung, bevor Sie Pfähle setzen oder Löcher bohren. Stellen Sie eine ausreichende Tragfähigkeit der Befestigung sicher. Die Dübel müssen entsprechend der vorliegenden Wandbeschaffenheit ausgewählt und zugelassen sein.**

**Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eine ggfs. mangelhafte Befestigung des Geräts.**

**Planen Sie vorher die Verlegung und den Verlauf von Kabeln und Schläuchen. Verlegen Sie Schläuche, Daten- und Stromkabel stolperfrei und ohne Knick.**

---

**Hinweis:** Informationen zur Montage mit optionalem Zubehör entnehmen Sie bitte den jeweiligen Montageanleitungen.

### 3.1.1 Benötigtes Werkzeug

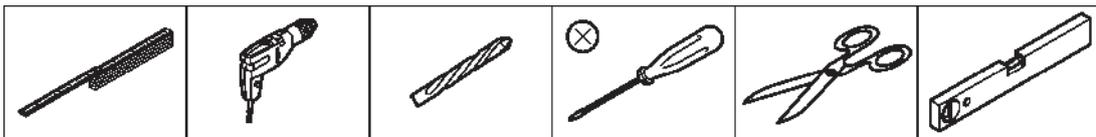


Abbildung 5 benötigtes Werkzeug (TP5 W)

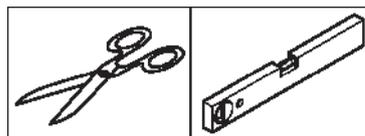


Abbildung 6 benötigtes Werkzeug (TP5 P und TP5 C)

### 3.1.2 Montageort (TP5 W)

Wählen Sie geeignetes Befestigungsmaterial (z. B. 6 x 40 mm Schrauben und passende Dübel) und beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise zur Installation und zur mechanischen Montage.

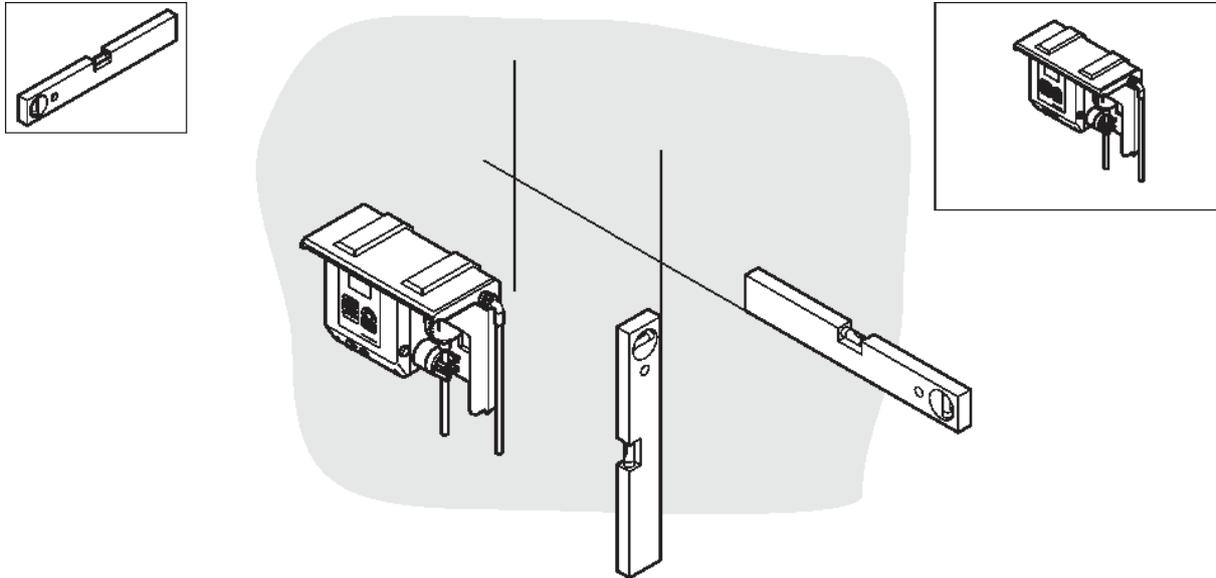


Abbildung 7 Montageort wählen (TP5 W)

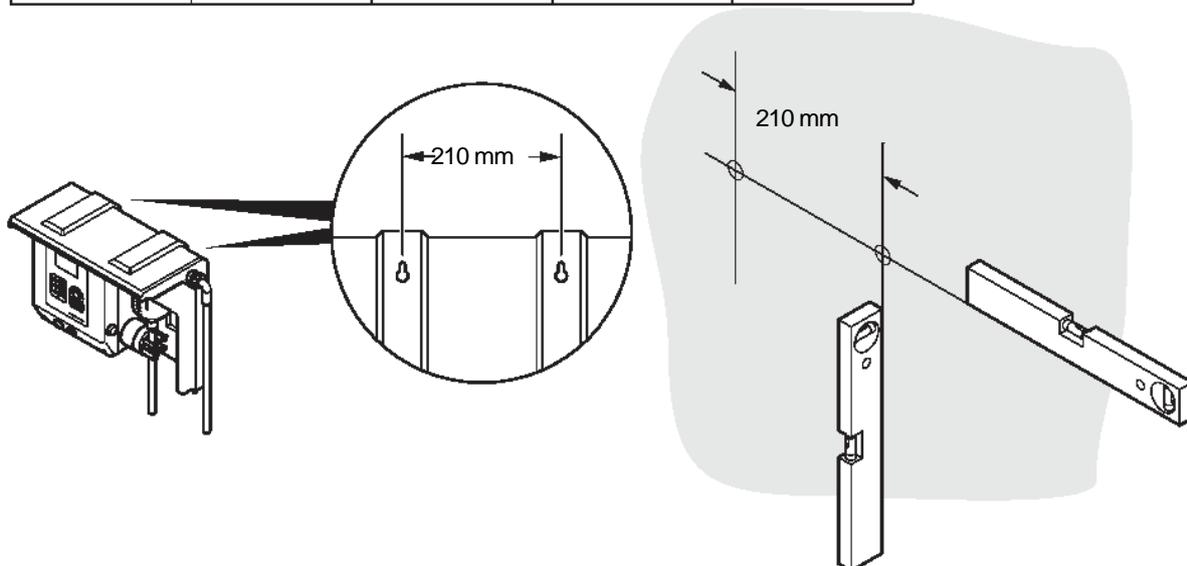
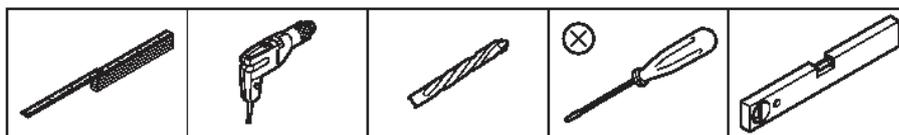


Abbildung 8 Gerät befestigen (TP5 W)

3.1.3 Aufstellort (TP5 P und TP5 C)

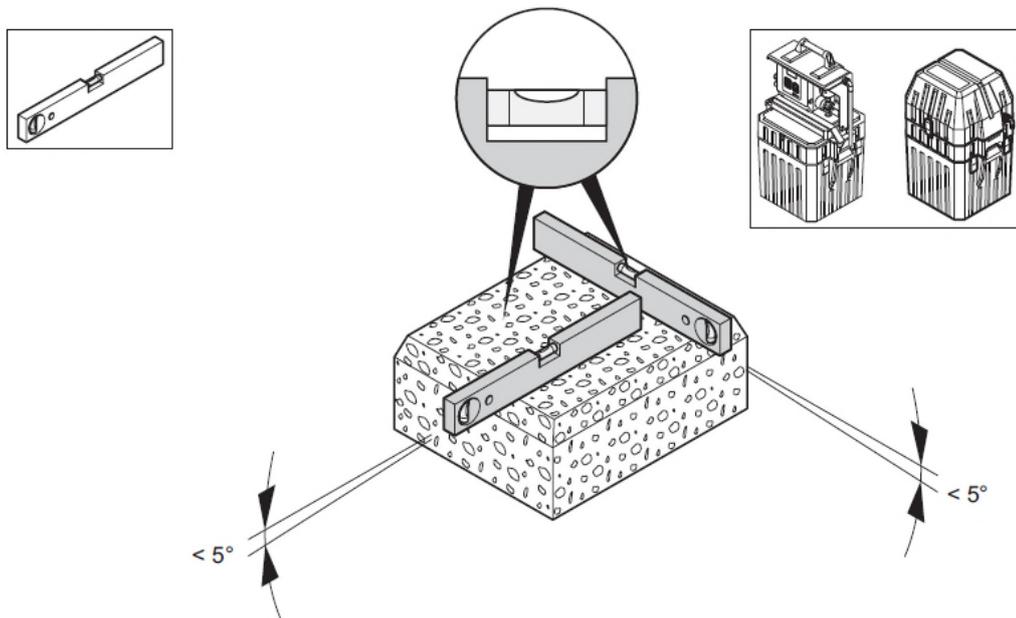


Abbildung 9 Aufstellort wählen (TP5 P und TP5 C)

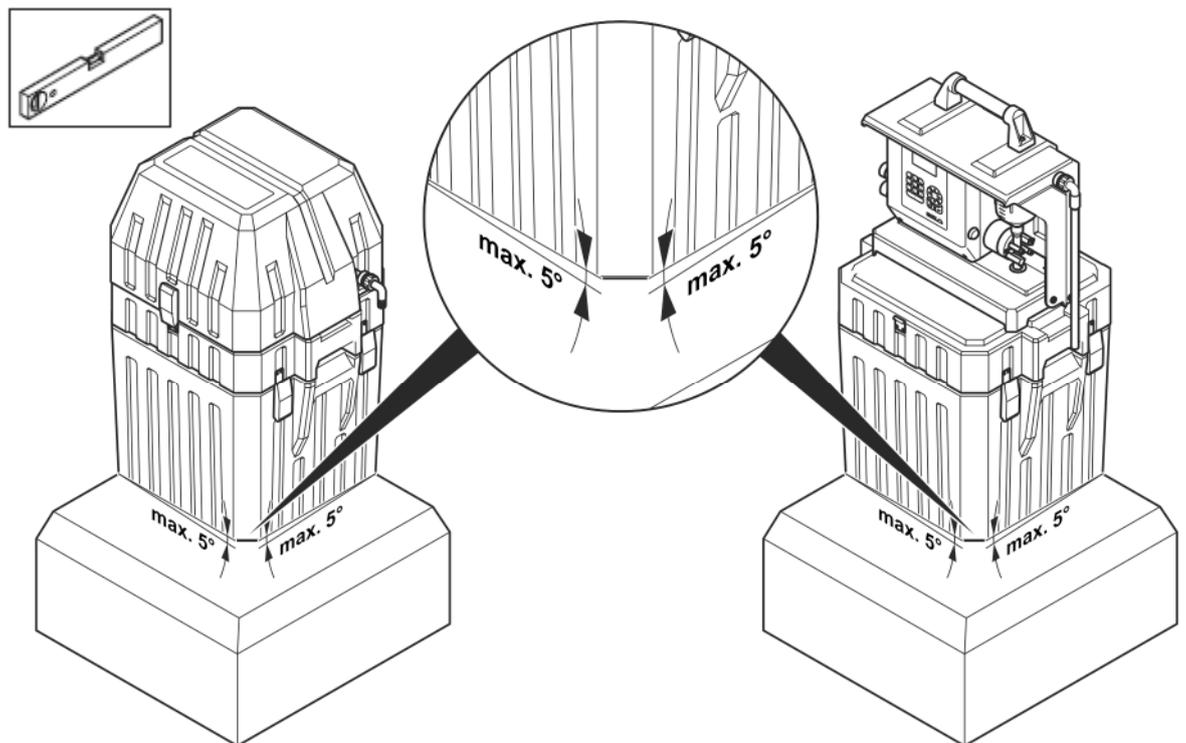


Abbildung 10 Gerät aufstellen (TP5 P und TP5 C)

### 3.1.4 Oberteil auf Kopfteil montieren (TP5 P)

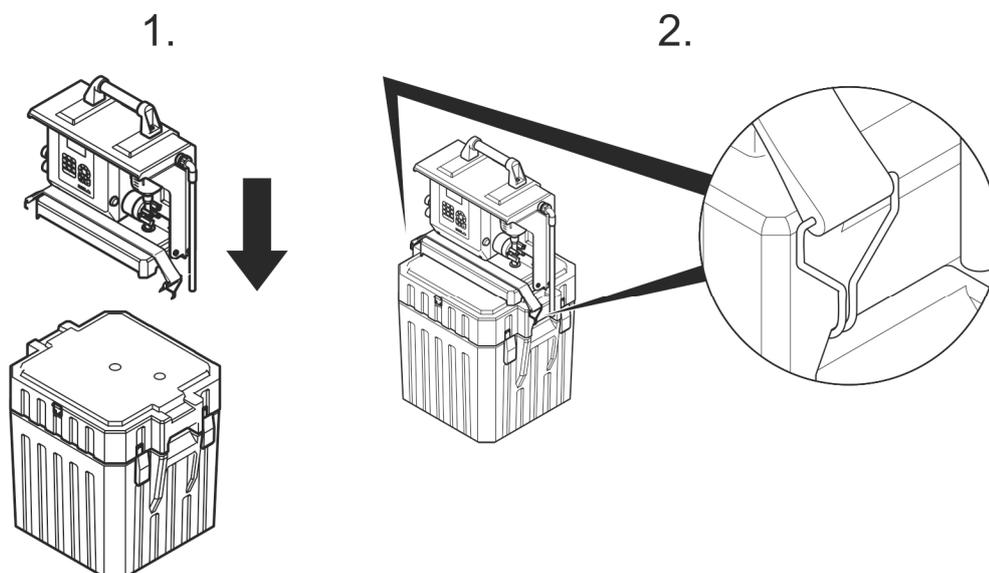


Abbildung 11 Oberteil auf Kopfteil stellen (TP5 P)

### 3.2 Elektrische Anschlüsse



#### **GEFAHR**

*Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten durchführen.*



#### **GEFAHR**

*Schließen Sie die elektrische Versorgung noch nicht an das Stromnetz an, solange das Gerät nicht komplett verdrahtet und abgesichert ist.*

*Sichern Sie die elektrische Spannungsversorgung ausreichend ab.*

*Schalten Sie bei der externen Spannungsversorgung immer einen Fehlerstromschutzschalter (Auslösestrom max.: 30 mA) zwischen Netz und System!*

*Die Bereitstellung der Netzspannung darf nur über eine geeignete Schutzkontaktsteckdose erfolgen. Die Steckdose sollte mit 10A abgesichert sein.*

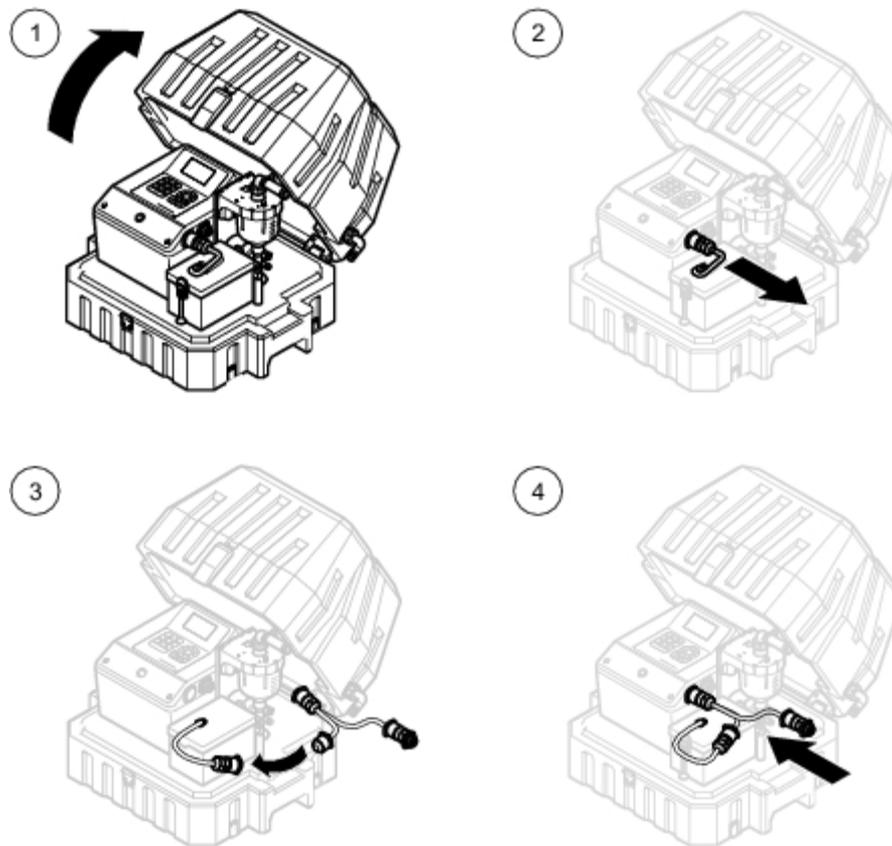
*Zum Trennen des Gerätes von der Netzspannung, z.B. für Servicezwecke, muss der Netzstecker gezogen werden.*

*Der Ein/Aus-Schalter dient nur zum Ein- und Ausschalten der Betriebsspannung des Probenehmers.*

## 3.2.1 Elektrische Installation

### 3.2.1.1 Elektrische Installation vorbereiten

	Bei Akkubetrieb	Bei Netzbetrieb
<b>TP5 W</b>	–	Keine Vorbereitung notwendig
<b>TP5 P</b>	Keine Vorbereitung notwendig	Schließen Sie das optionale Ladegerät an die Ladebuchse auf der linken Seite an.
<b>TP5 C</b>	Keine Vorbereitung notwendig	Schließen Sie das Y-Kabel an, wie in der <a href="#">Abbildung 12</a> gezeigt.



Um das Gerät mit dem Stromnetz zu verbinden, siehe [Abbildung 36 Modell TP5 C mit Y-Kabel und mit Ladegerät auf Seite 31](#).

Abbildung 12 Y-Kabel anschließen (TP5 C)

### 3.2.1.2 Anschlussplan

Entnehmen Sie bitte

- die Belegung der Anschlüsse der folgenden Zeichnung und
- die Kabelfarben dem Etikett am Kabel.

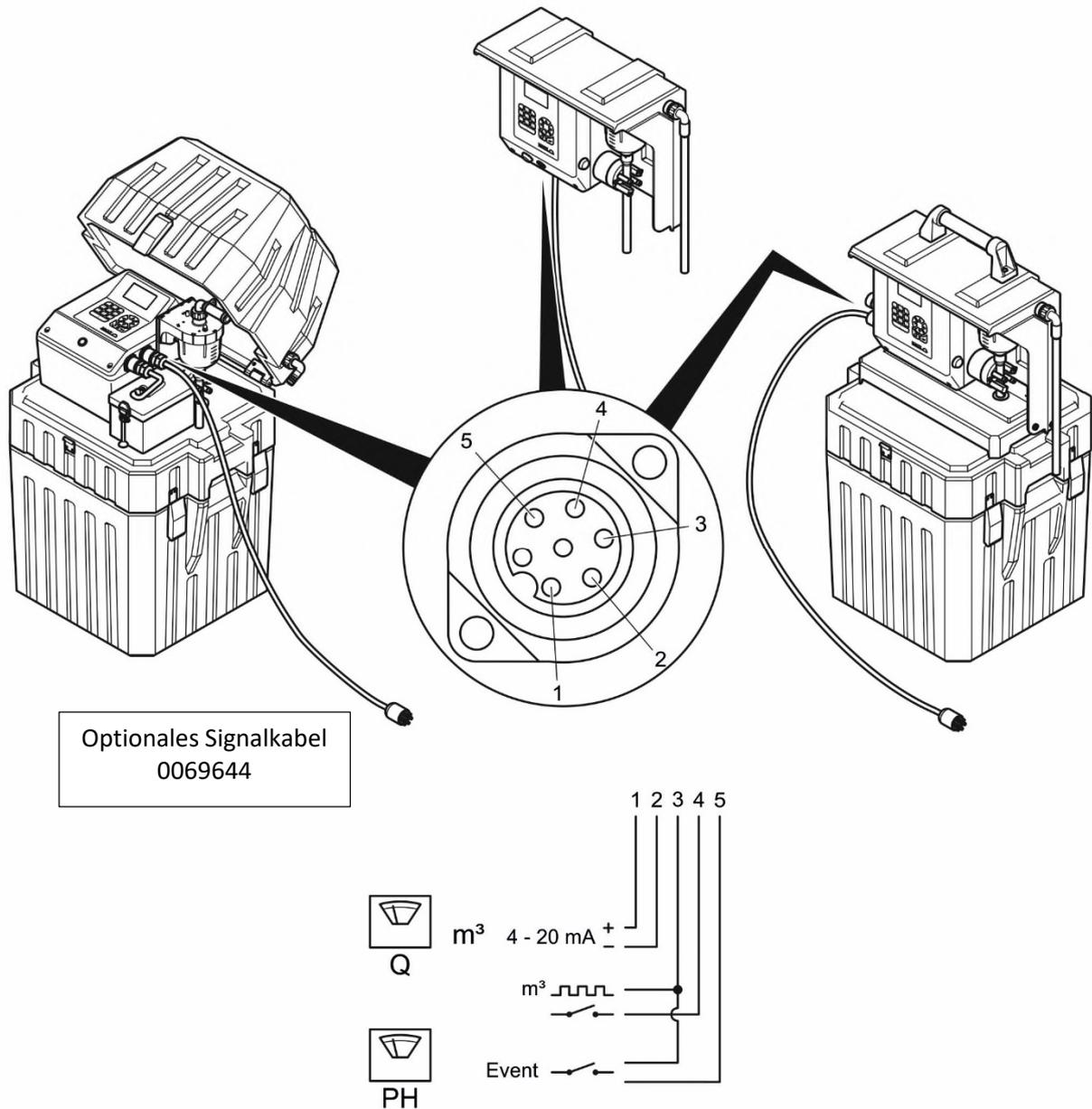


Abbildung 13 Anschlussplan für optionales Signalkabel (0069644)

### Mini-USB-Anschluss

Am Steuergehäuse befindet sich eine Mini-USB-Steckdose (blaue Kappe). Über sie kann, mit Hilfe der maxxwareConnect® Software, ein PC mit dem Probennehmer verbunden werden, um zum Beispiel Daten aus der Steuerung aus zu lesen.

### 3.2.2 Installation des optionalen Unterteils mit aktiver Kühlung (TP5 P / TP5 C)

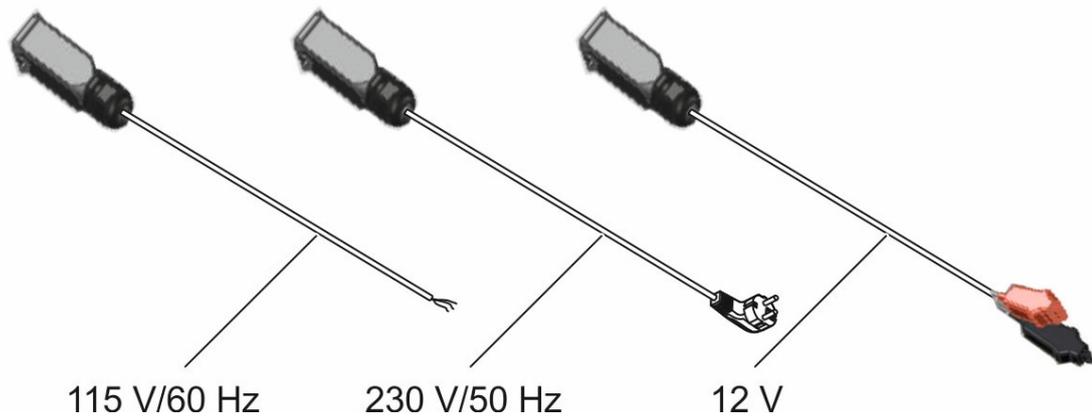


Abbildung 14 Kabel wählen für optionales Unterteil mit aktiver Kühlung (/TP5 C)

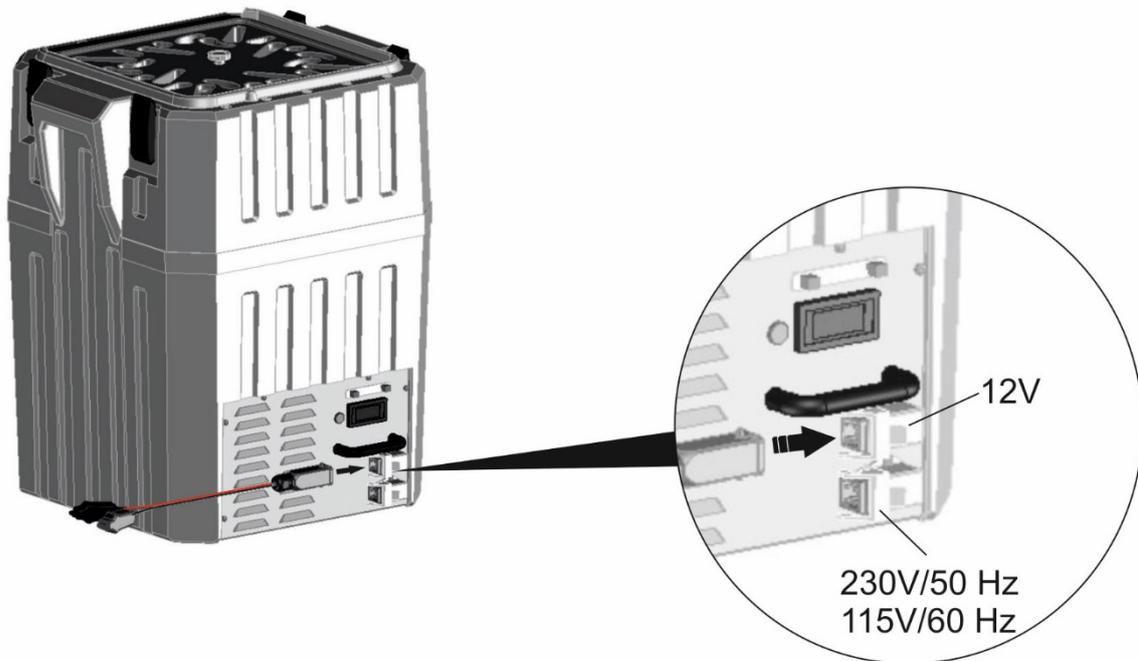


Abbildung 15 Optionales Unterteil mit aktiver Kühlung anschließen



**HINWEIS:**

Die Energieversorgung der Aktivkühlbox ist **unabhängig** vom Probenehmer (Kopfteil)! Daher benötigen Sie zum Betrieb der Kühlbox eine externe Energiequelle mit 12V Akku oder 230V Netzspannung. Wird ein Akku verwendet, empfehlen wir z.B. eine Solarbatterie mit mindestens 90 Ah.



**HINWEIS:**

am Unterteil befindet sich ein **12V** und ein **230V** Anschluss.

**Es darf nur eine Stromquelle angeschlossen werden!**

Wenn beide gleichzeitig angeschlossen werden, kann dies zu einem technischen Defekt führen und das Gerät beschädigen.

**Wichtiger Hinweis:** Verschlussene Luftauslässe, sowie Flüssigkeit im Kühlaggregat oder im Gehäuse des optionalen Unterteils mit aktiver Kühlung können das Gerät beschädigen. Stellen Sie sicher, dass die Luftauslässe immer frei sind und dass keine Flüssigkeit in die Luftauslässe gelangt.

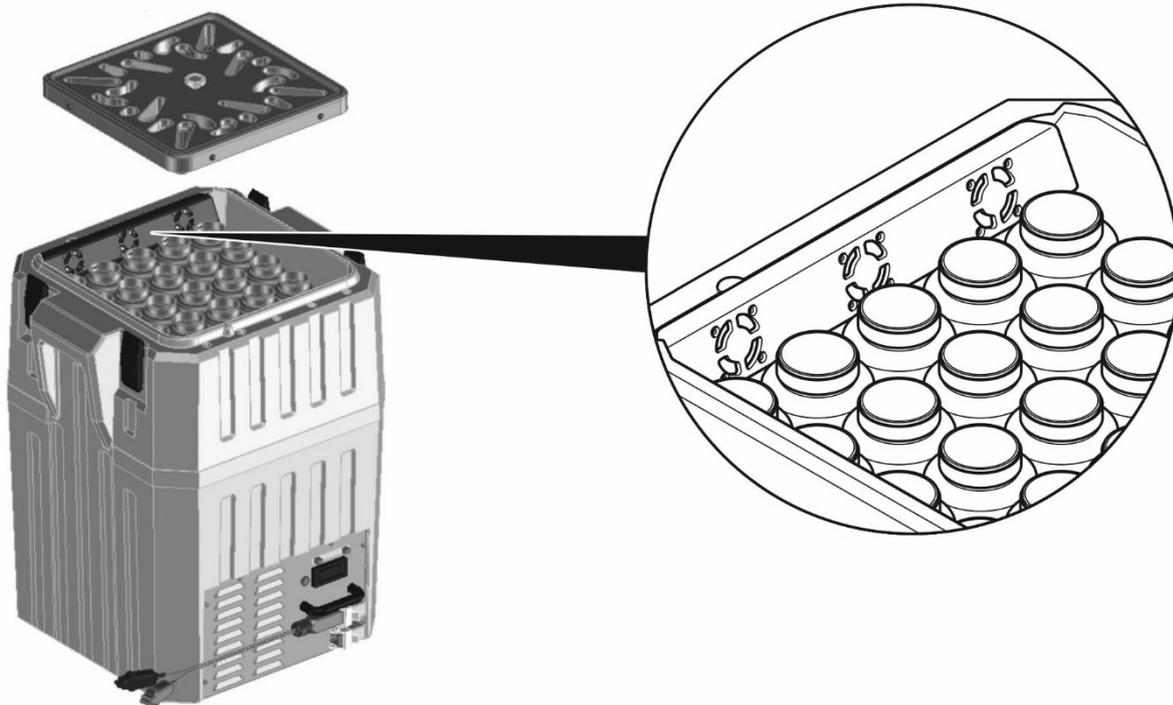


Abbildung  
16

Probenverteilerplatte und Luftauslässe des optionalen Unterteils mit aktiver Kühlung

**Hinweis:** Auf dem Gehäuseboden des Unterteils sind Nummern angebracht, damit Sie die Nummern den einzelnen Flaschen zuordnen können.

### 3.3 Gerät in Betrieb nehmen

#### 3.3.1 Schlauchanschluss

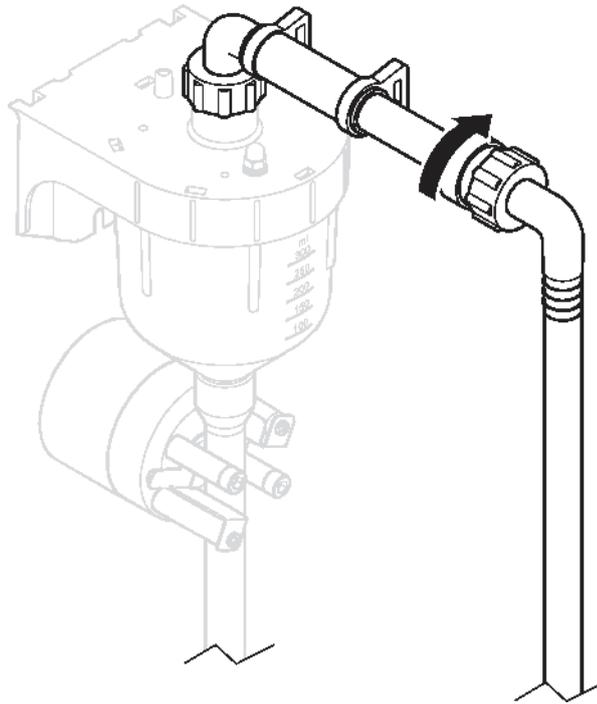


Abbildung 17 Probensaugschlauch anschließen

Verlegen Sie die Schläuche entsprechend dem folgenden Installationsschema

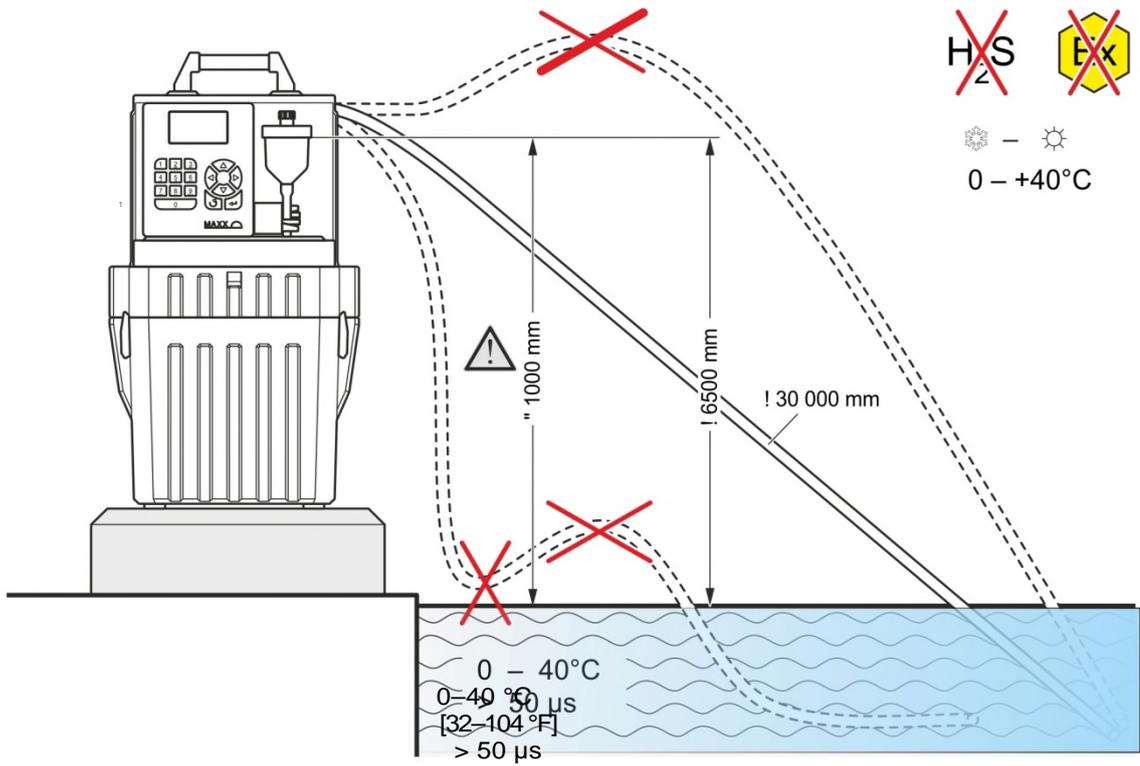
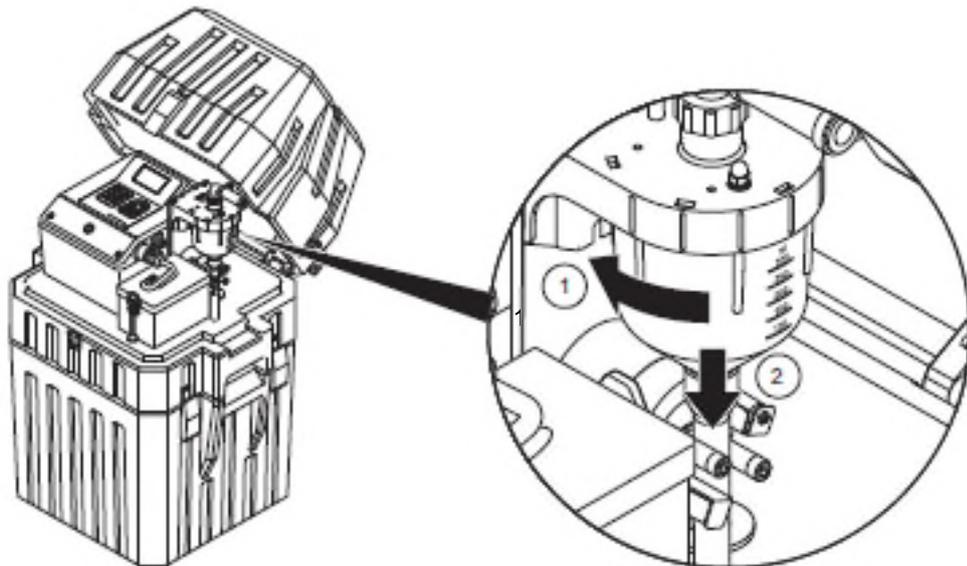


Abbildung 18 Installationsschema

### 3.3.2 Einzelprobenvolumen einstellen 3.3.2.1

#### Kunststoff-Dosiereinheit

Abbildung 19



Bajonettverschluss der Kunststoff-Dosiereinheit entriegeln

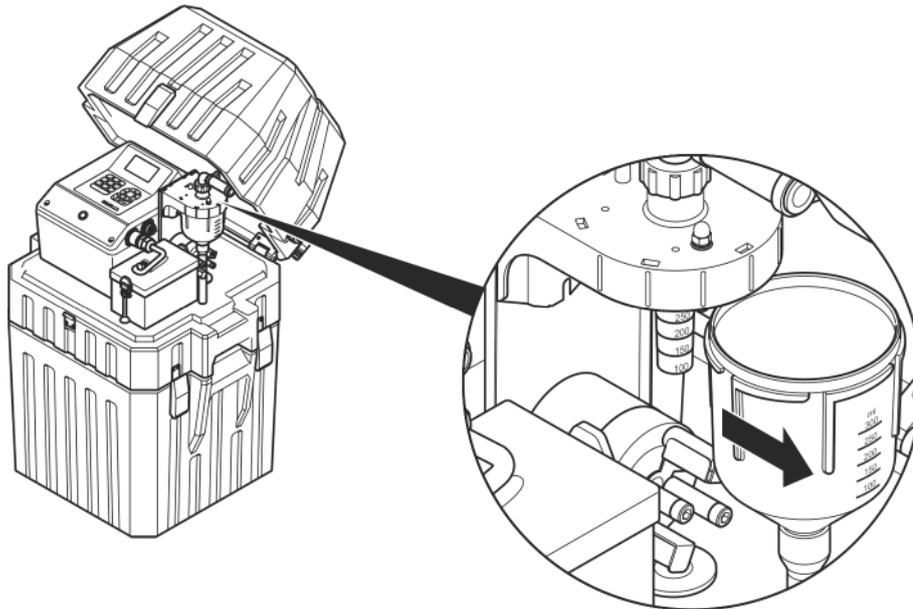


Abbildung 20 Kunststoff-Dosiereinheit entnehmen

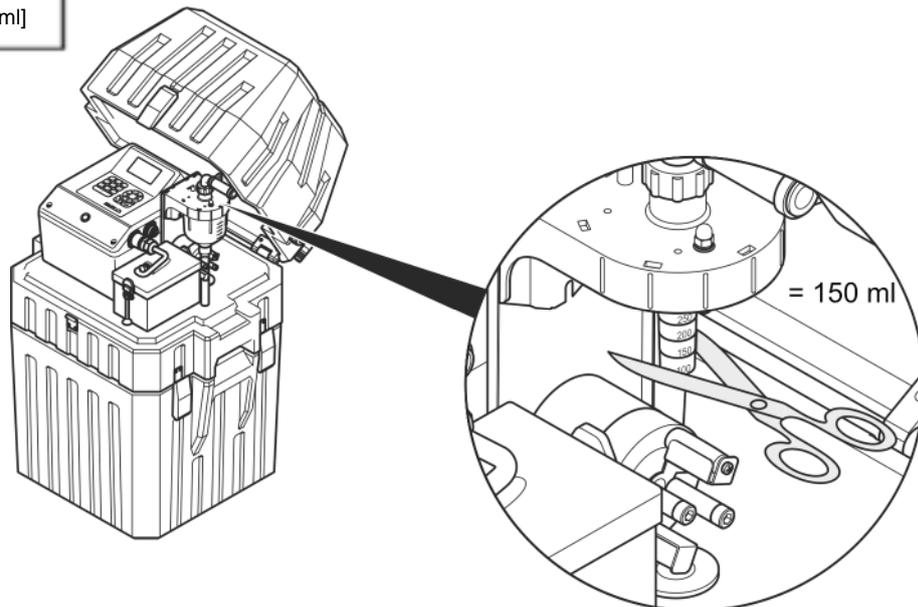


Abbildung 21 Probevolumen einstellen durch Abschneiden des Dosierstücks

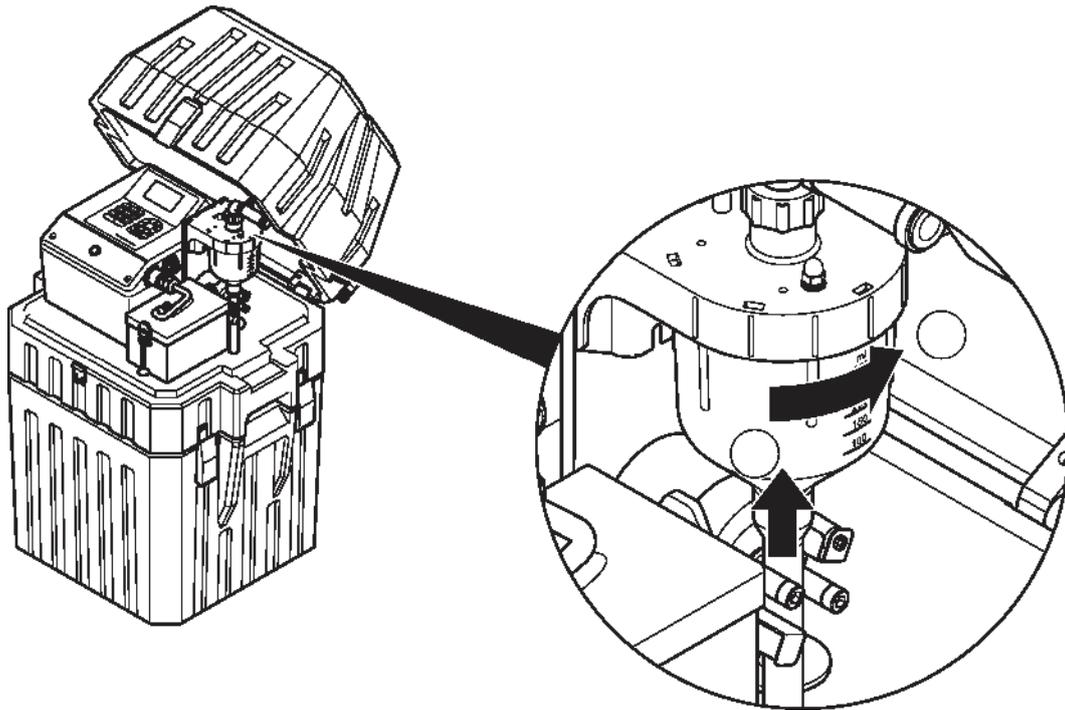


Abbildung 22 Kunststoff-Dosiereinheit zusammenbauen

### 3.3.2.2 Glas-Dosiereinheit

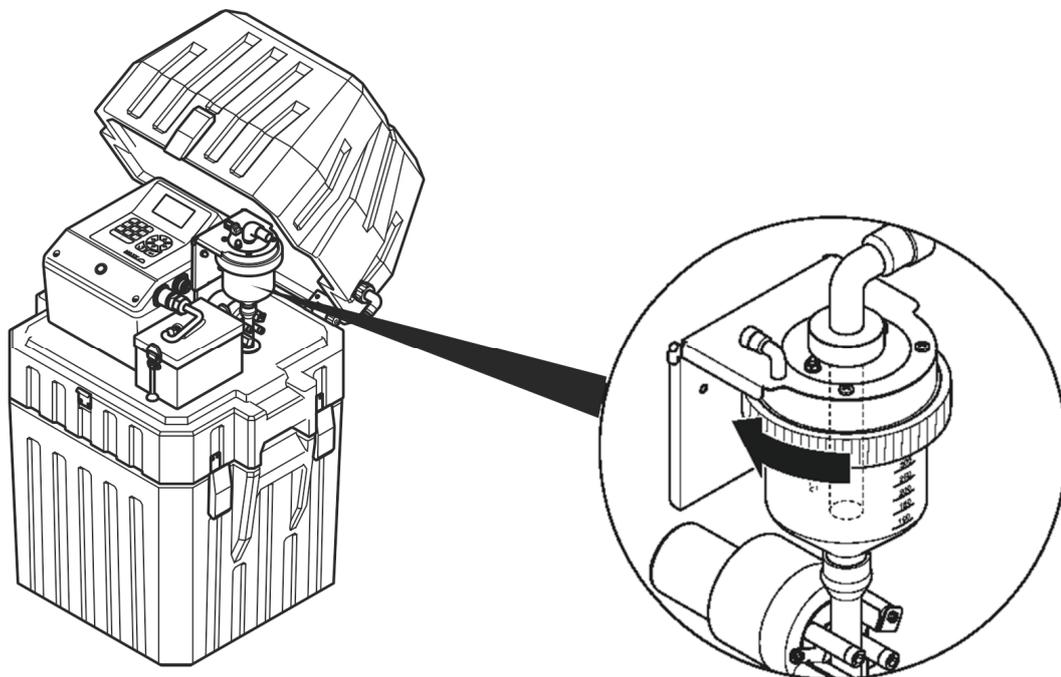


Abbildung 23 Überwurfmutter der Glas-Dosiereinheit lösen

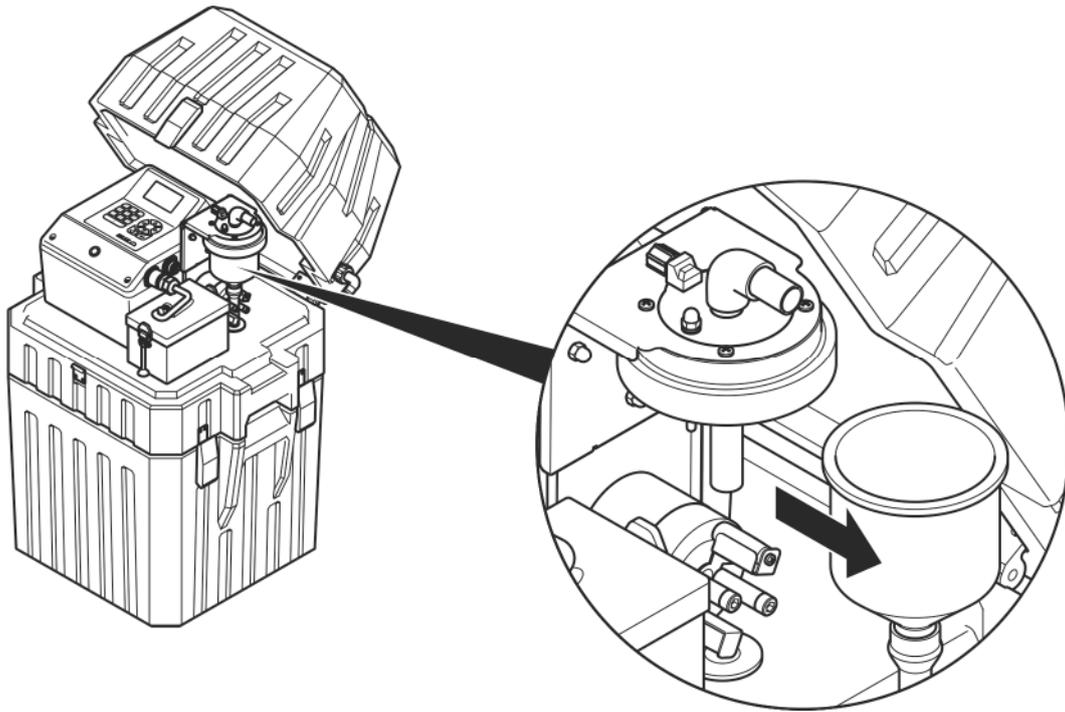


Abbildung 24 Glas-Dosiereinheit entnehmen

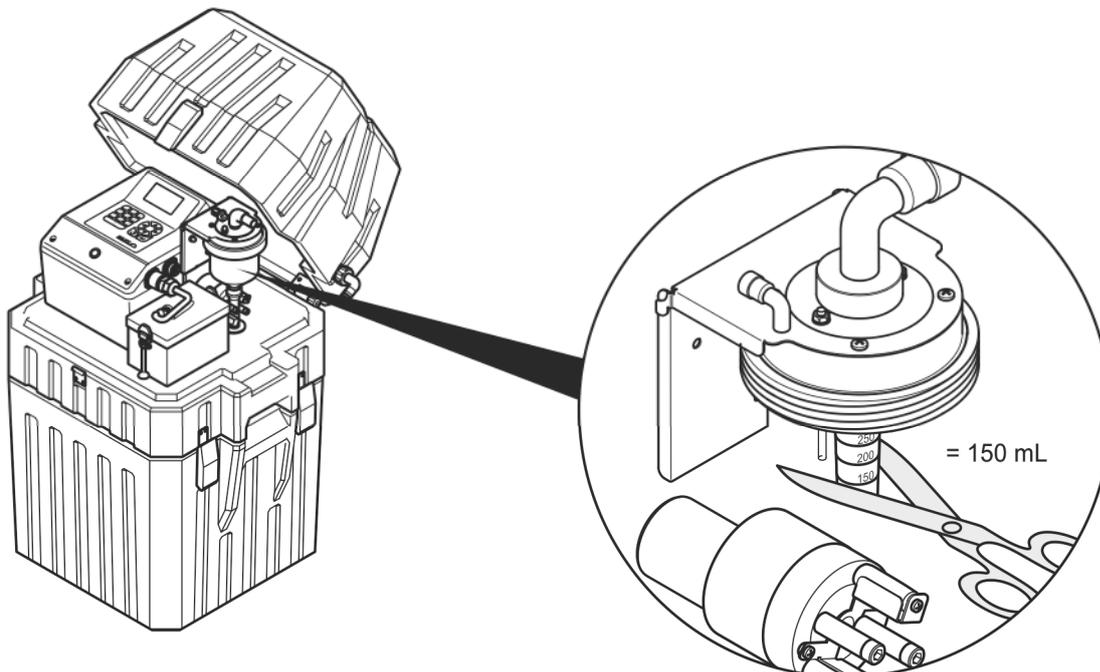


Abbildung 25 Probevolumen einstellen Abschneiden des Dosierstücks

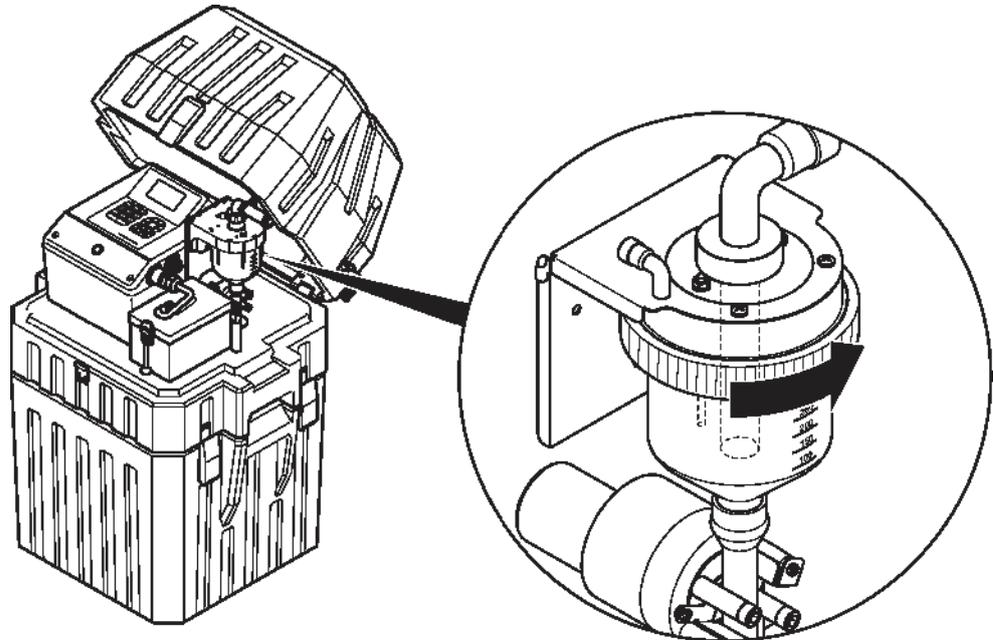


Abbildung 26 Glas-Dosiereinheit zusammenbauen

### 3.3.2.3 Dosiereinheit zur durchflussproportionalen Probenahme

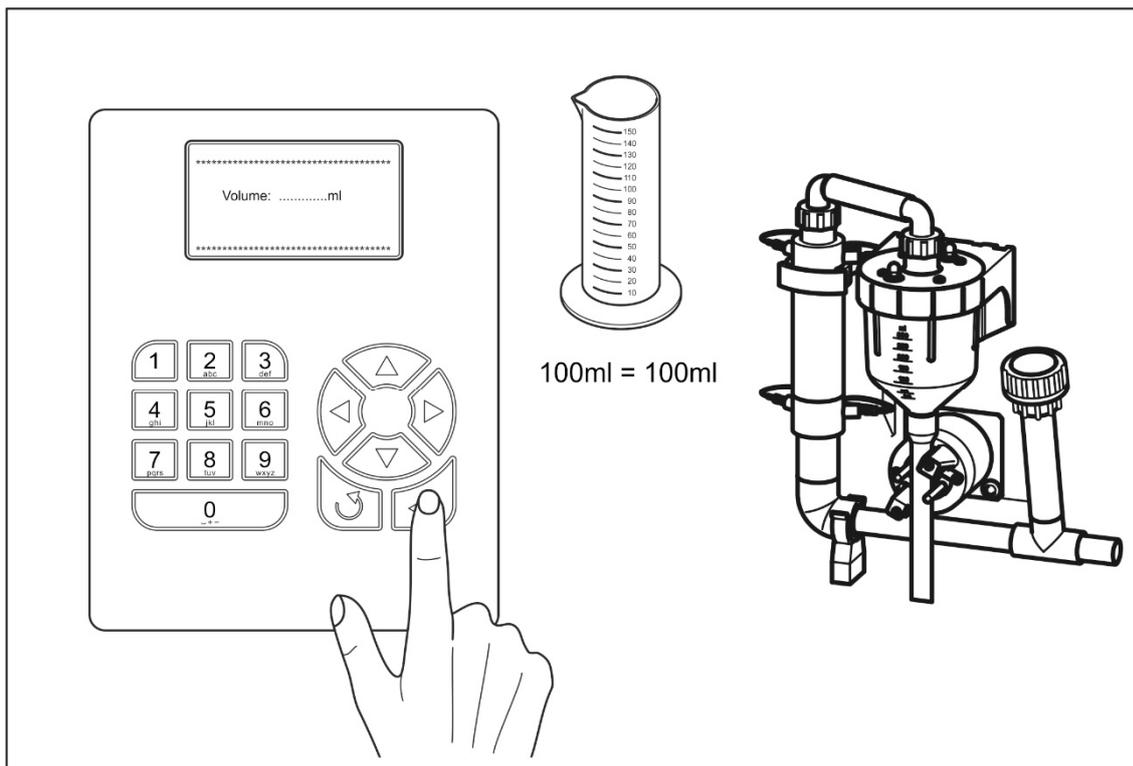


Abbildung 27 Durchflussproportionale Dosiereinheit in Geräteeinstellungen kalibrieren

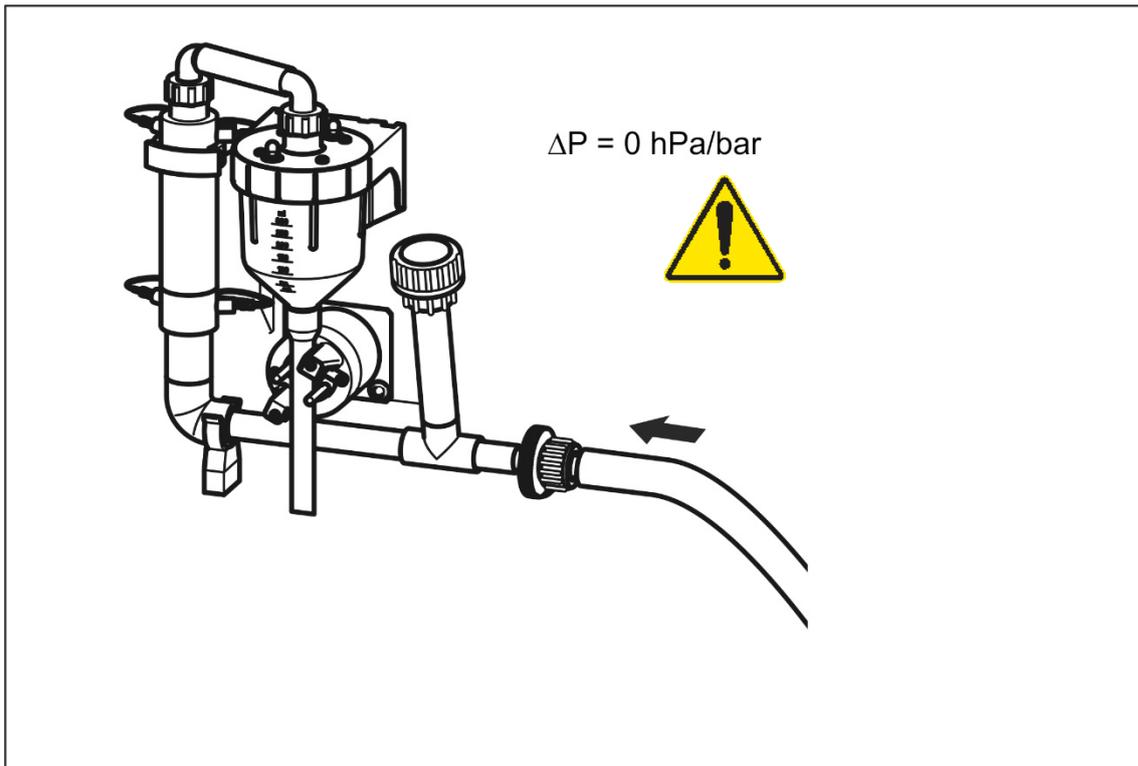


Abbildung 28 Die durchflussproportionale Dosiereinheit darf nur verwendet werden, wenn KEIN Gegendruck vorhanden ist

## 3.3.3 Gehäuseoberteil abnehmen (TP5 P)

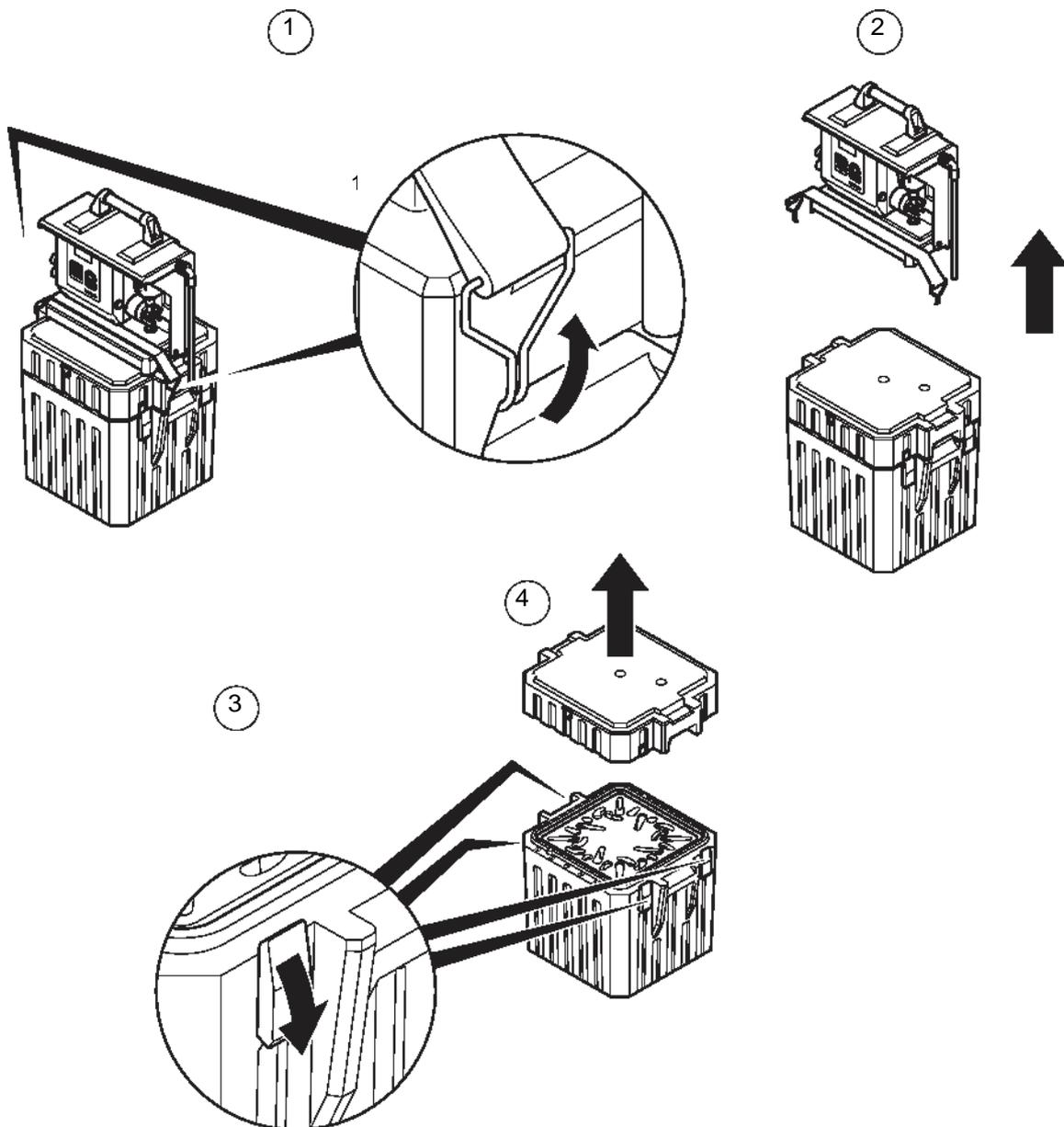


Abbildung 29 Gehäuseoberteil abnehmen (TP5 P)

### 3.3.4 Gehäuseoberteil abnehmen (TP5 C)

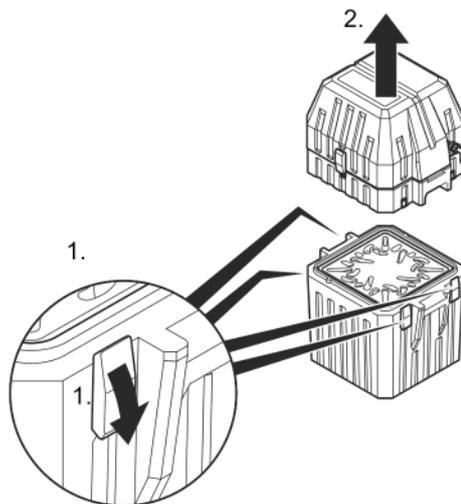


Abbildung 30 Gehäuseoberteil abnehmen (TP5 C)

### 3.3.5 Probenbehälter vorbereiten

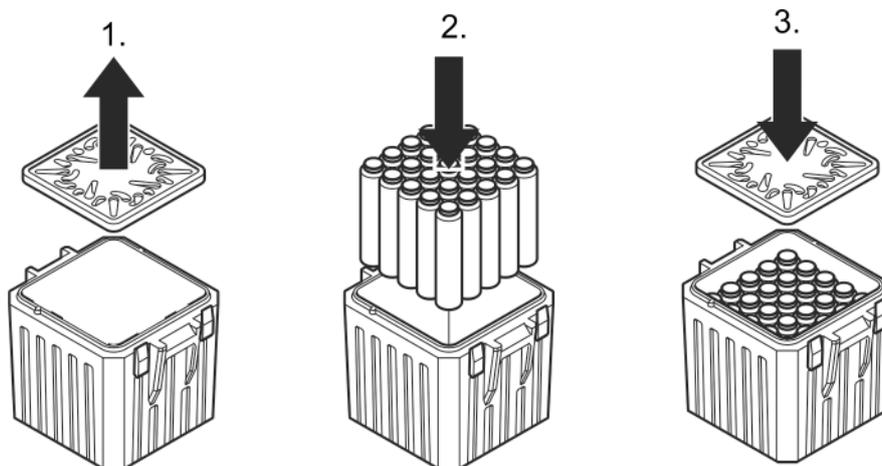


Abbildung 31 Leere Flaschen in das Gehäuse stellen

**Hinweis:** Die Probenverteilerplatte funktioniert in allen 4 möglichen Auflagepositionen korrekt.

**Hinweis:** Auf dem Gehäuseboden des Unterteils sind Nummern angebracht, damit Sie die Nummern den einzelnen Flaschen zuordnen können.

### 3.3.6 Gehäuseoberteil aufsetzen

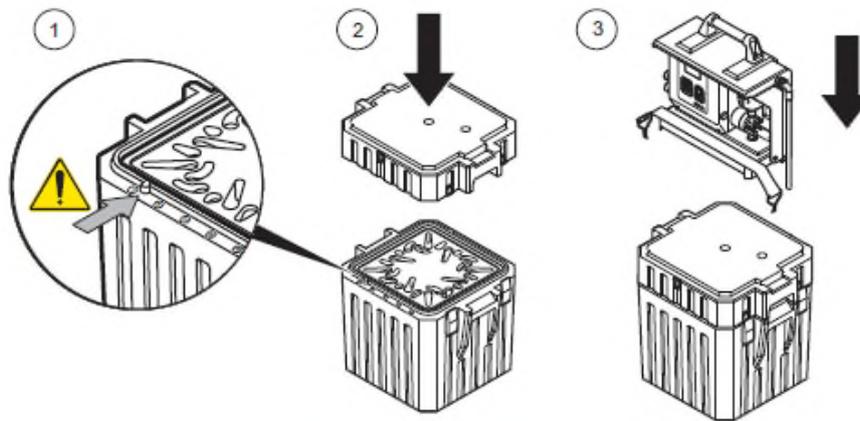


Abbildung 32 Gehäuseoberteil aufsetzen (TP5 P)

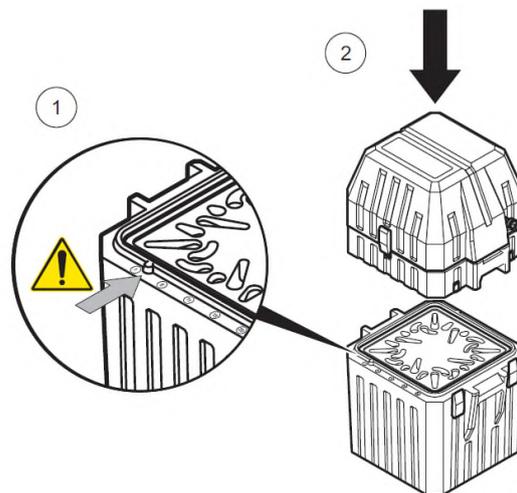


Abbildung 33 Gehäuseoberteil aufsetzen (TP5 C)

### 3.3.7 Gerät mit dem Stromnetz verbinden

Stellen Sie sicher,

- dass das Gerät komplett für die Inbetriebnahme vorbereitet wurde,
- dass die Werte auf dem Typenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen (gilt für TP5 W, sowie für TP5 P und TP5 C in Verbindung mit Ladegerät und in Verbindung mit Y-Stecker 0069742),
- dass der richtige Stecker montiert ist oder die Direktverdrahtung korrekt ausgeführt wurde und
- dass das Gerät ohne Gefährdung in Betrieb genommen werden kann.

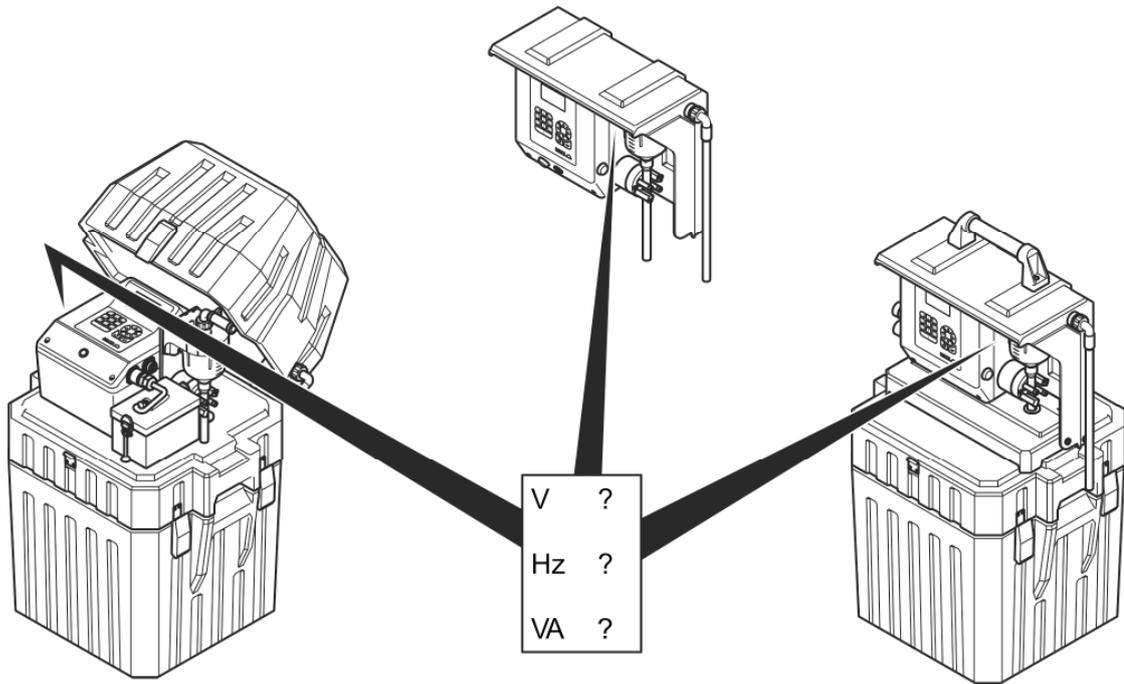


Abbildung 34 Typenschild

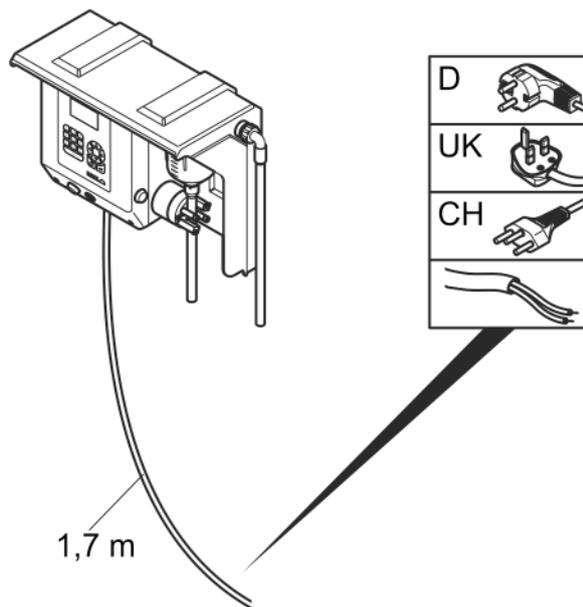


Abbildung 35 mögliche Anschlussvarianten (TP5 W)

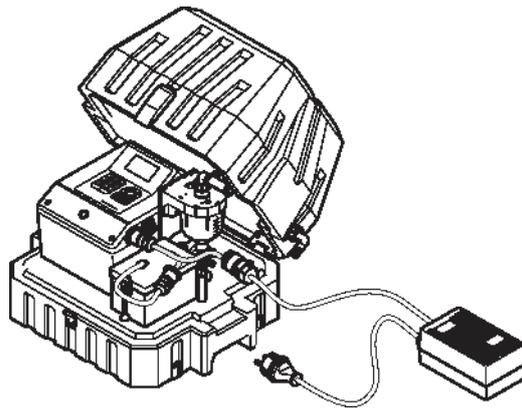


Abbildung 36 Modell TP5 C mit Y-Kabel und mit Ladegerät

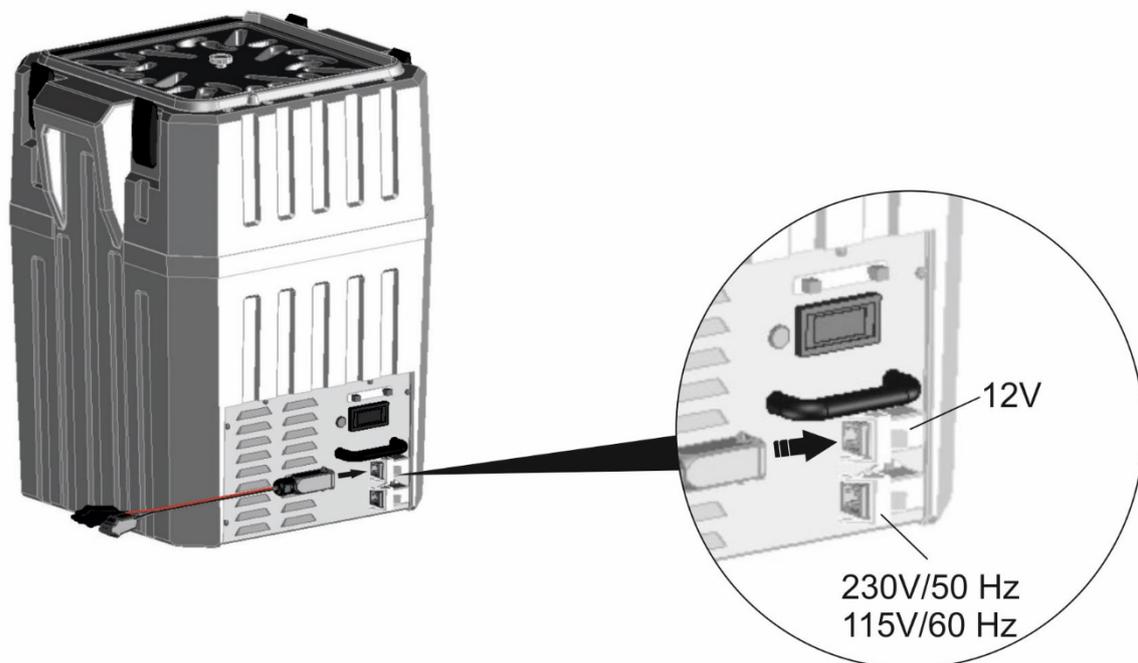


Abbildung 37 mögliche Anschlussvarianten (optionales Unterteil mit aktiver Kühlung)



**GEFAHR** Stellen Sie sicher, dass Spannungsversorgung, Kabel (siehe auch [Abbildung 14,](#)) und Gerät aufeinander abgestimmt sind.

### 3.3.8 Gerät einschalten

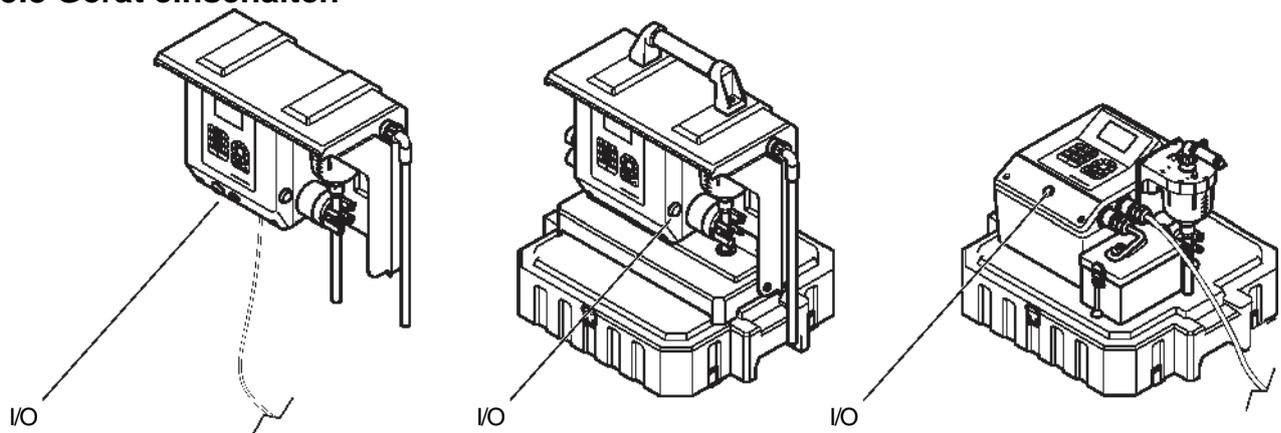


Abbildung 38 Gerät einschalten

### 3.3.9 Kühlung des optionalen Unterteils mit aktiver Kühlung einstellen (TP5 P / TP5 C)

Der Hersteller empfiehlt einen Einstellbereich von +4 bis +15 °C.

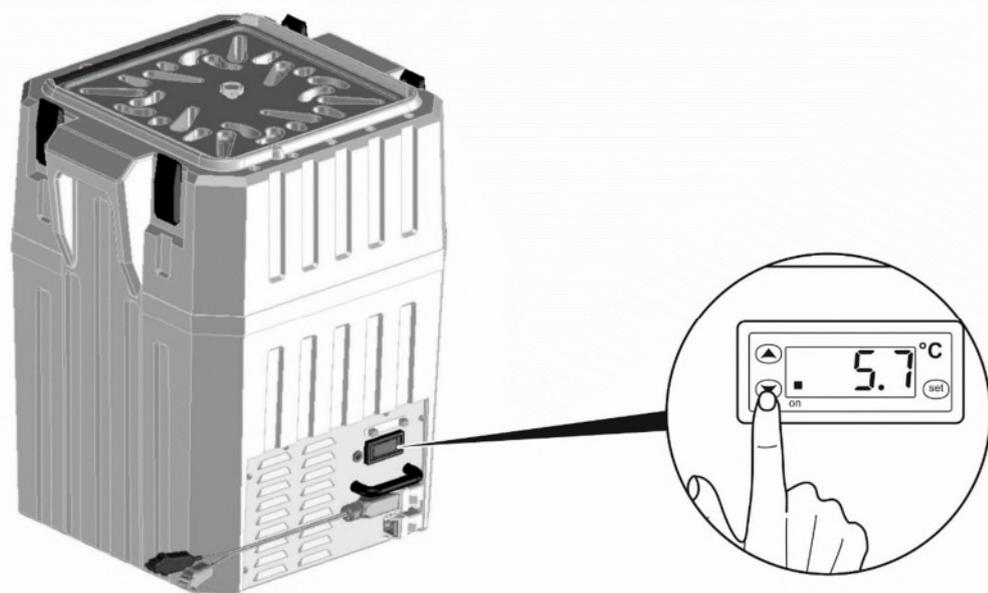


Abbildung 39 Kühlung des optionalen Unterteils mit aktiver Kühlung einstellen

## 4.1 Bedienung der Steuereinheit

Alle Funktionen des Geräts laufen softwaregesteuert ab.

### 4.1.1 Passwort

Das Passwort für Programmierung und Geräteeinstellung ist ab Werk:

**6299**

### 4.1.2 Programmierung

Die Menüstruktur gleicht der Verzeichnisstruktur einer Computerfestplatte und ist in Haupt- und Untermenüs aufgeteilt.

### 4.1.3 Tastenbelegung/Funktion

Die Programmierung des Geräts erfolgt bedienergeführt.

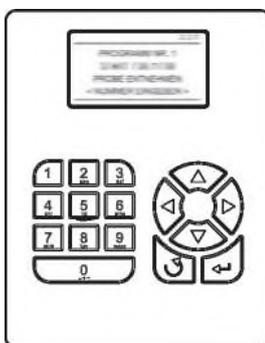


Abbildung 40 Bedienfeld

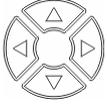
Um eine möglichst intuitive Bedienung zu ermöglichen, wurde die Bedienung der Tasten folgendermaßen festgelegt:

**Tabelle 1 Tastenfunktion**

Anzeige der Hilfetexte (der Cursor muss sich dabei im Falle eines Auswahlfelds auf der linken Stelle befinden)	Pfeiltaste	
Bewegung von einem Menüpunkt zur nächsten Menüauswahl	Pfeiltasten	 
Auswahl des gewünschten Menüs	Enter-Taste	
Bewegung innerhalb des Menüs	Pfeiltasten	 
Auswahl innerhalb des Menüs	Pfeiltasten	 

## Betrieb

**Tabelle 1 Tastenfunktion (Fortsetzung)**

Bestätigen der Auswahl (wird automatisch mit einem ✓ markiert)	Enter-Taste	
Eingabe/Ändern von Werten	Pfeiltasten	
Bestätigen der eingegebenen Werte	Enter-Taste	
Rücksprung auf die jeweils nächst höhere Menüebene	Zurück-Taste	
Eingabe von Werten	Zahlenfeld	
Initialisierung (Reset) Display	Zurück-Taste + Enter	Gemeinsam drücken
Aufwecken aus Schlafmodus	Zurück-Taste	Mind. 5 sec. drücken
RESET auf <b>Werkseinstellungen</b> . Displayanzeige = „ <b>load factorysettings</b> “ Die Zurück-Taste beim Einschalten gedrückt halten, bis Bootvorgang beendet.	Zurück-Taste	

**Beispiel:** Sie möchten eine Einstellung ändern.

1. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zur gewünschten Position und Drücken Sie die ENTER-Taste für die Auswahl
2. das Display zeigt welche Tasten jeweils benutzt werden können z.b. auf/ab, zurück/Enter

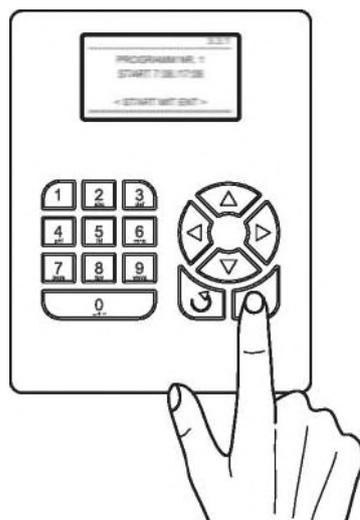


Abbildung 41 Programm starten

Je nach Programmbereich,

- wird eine Aktion ausgelöst oder
- wird der nächste Menüpunkt automatisch aufgerufen.

**Hinweis:** Generell gilt:

- Wenn Sie die Zurück-Taste drücken,
- brechen Sie die Aktion ab oder
  - gehen Sie einen Schritt im Menü zurück.

## 4.2 Normalbetrieb

### 4.2.1 Probennahmeflaschen wechseln

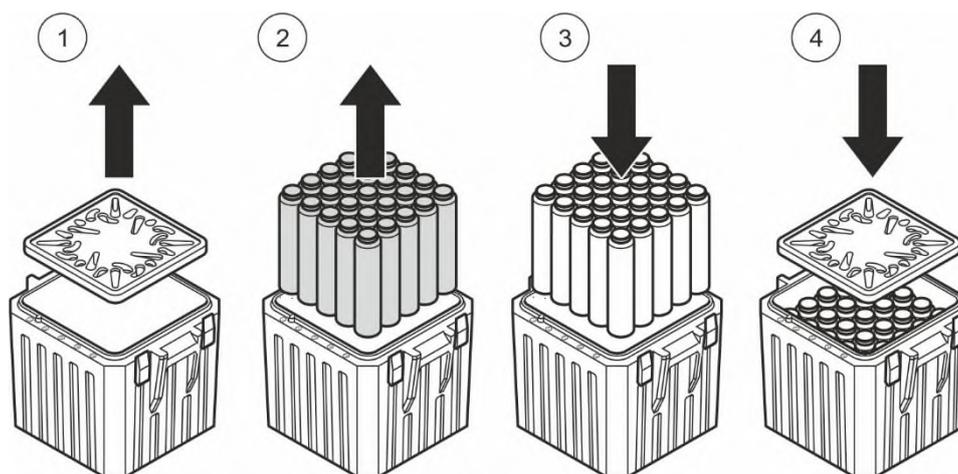


Abbildung 42 volle Flaschen wechseln

## Kapitel 5 Wartung und Reinigung



### **GEFAHR**

*Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten durchführen.*

---

---



### **WARNUNG**

*Beachten Sie beim Umgang mit Chemikalien und/oder Abwasser folgende Punkte:*

*Tragen Sie persönliche Schutzkleidung:*

- Laborkittel*
- Schutzbrille und*
- Gummihandschuhe*

### 5.1 Wartungsarbeiten

Das Gerät ist wartungsfrei – der Bediener muss keine Wartungsarbeiten vornehmen.

### 5.2 Reinigung

#### 5.2.1 Gehäuse und Verteilereinheit reinigen (TP5 P–TP5 C)



### **ACHTUNG!**

*Wenn Sie die Verteilereinheit von Hand drehen, kann das den Antrieb beschädigen. Drehen Sie niemals die Verteilereinheit von Hand.*

Reinigen Sie das Gehäuse innen und außen mit einem feuchten fusselfreien Tuch. Bei Bedarf können Sie etwas handelsüblichen Haushaltsreiniger zu dem Reinigungswasser geben.

1. Reinigen Sie das Gehäuse von außen.
2. Nehmen Sie das Oberteil ab wie in den Illustrationen [Abbildung 29, Seite 27](#) und [Abbildung 30, Seite 28](#) gezeigt.
3. Lösen Sie die Zentralmutter und nehmen Sie die Verteilerwanne ab.

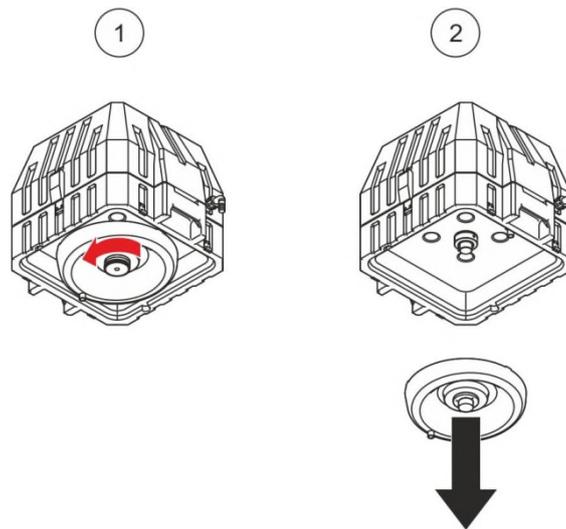


Abbildung 43 Verteilerwanne abnehmen (TP5 P und TP5 C)

4. Reinigen Sie die Verteilerwanne
5. Setzen Sie die Verteilerwanne wieder auf und achten Sie dabei darauf, dass der Führungsstift in der Bohrung sitzt.

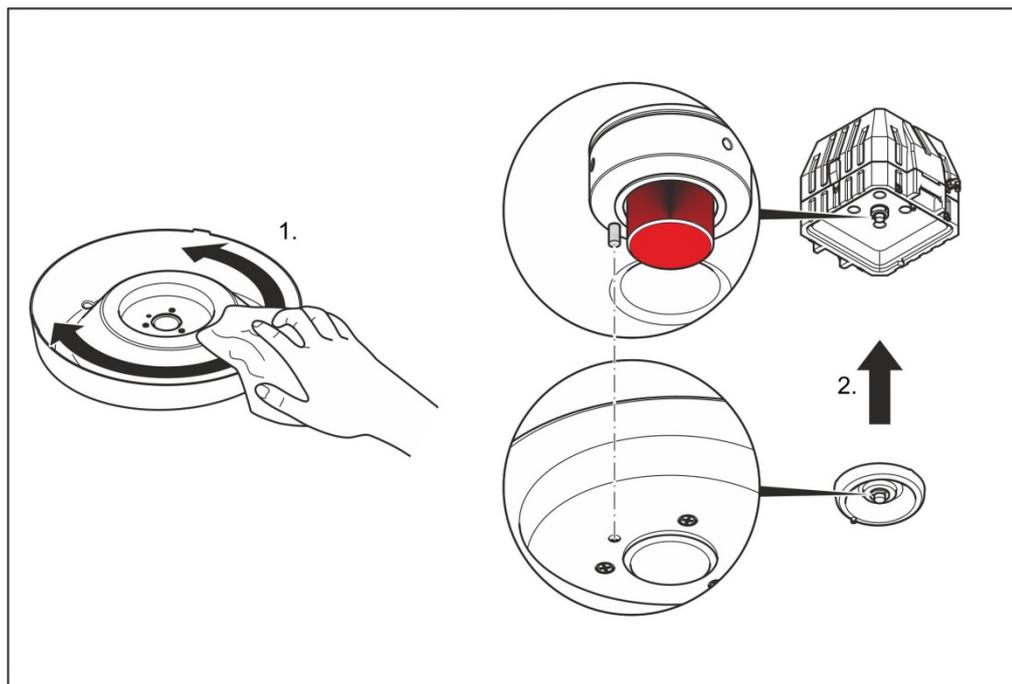


Abbildung 44 Verteilerwanne einbauen (TP5 P und TP5 C)

6. Ziehen Sie die Zentralmutter wieder handfest an.
7. Reinigen Sie die Probenverteilerplatte des Unterteils

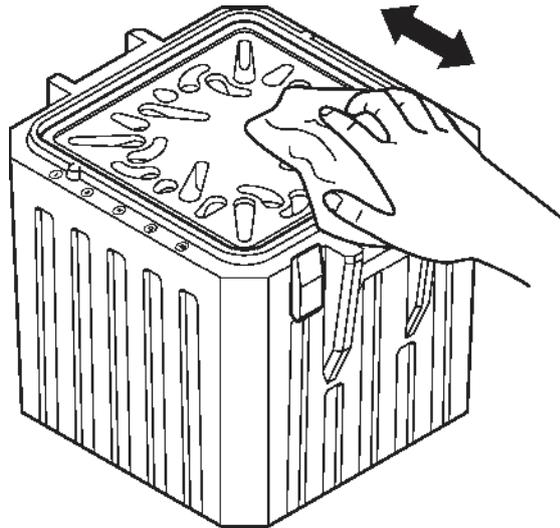


Abbildung 45 Probenverteilerplatte des Unterteils reinigen

8. Setzen Sie das Oberteil wieder auf das Unterteil auf wie in den Illustrationen [Abbildung 32, Seite 29](#) und [Abbildung 33, Seite 29](#) gezeigt.

### 5.2.2 Dosiereinheit reinigen TP5-C, TP5-P, TP5-W

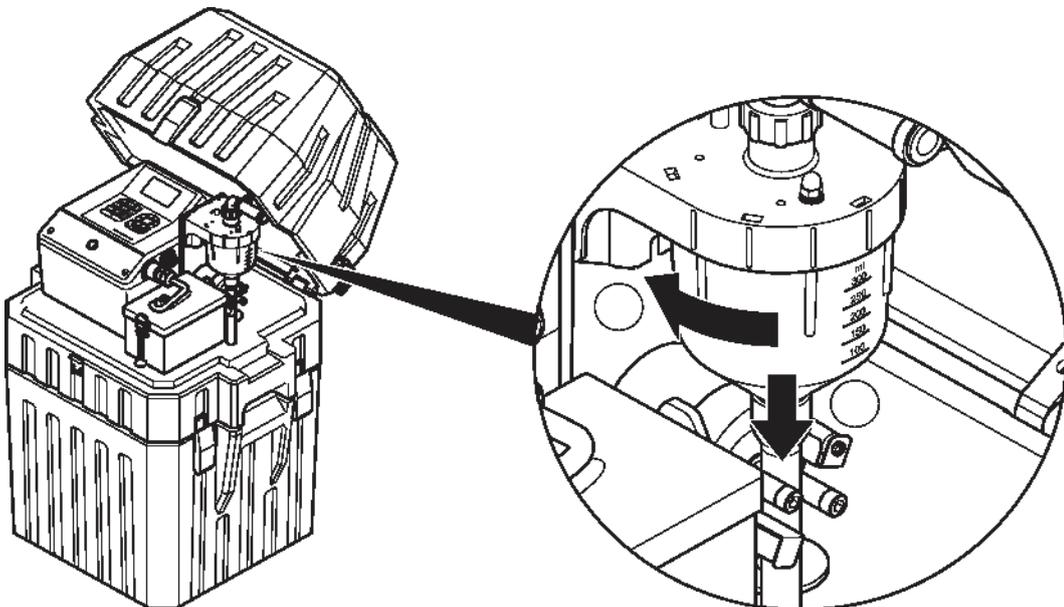


Abbildung 46 Dosiereinheit lösen

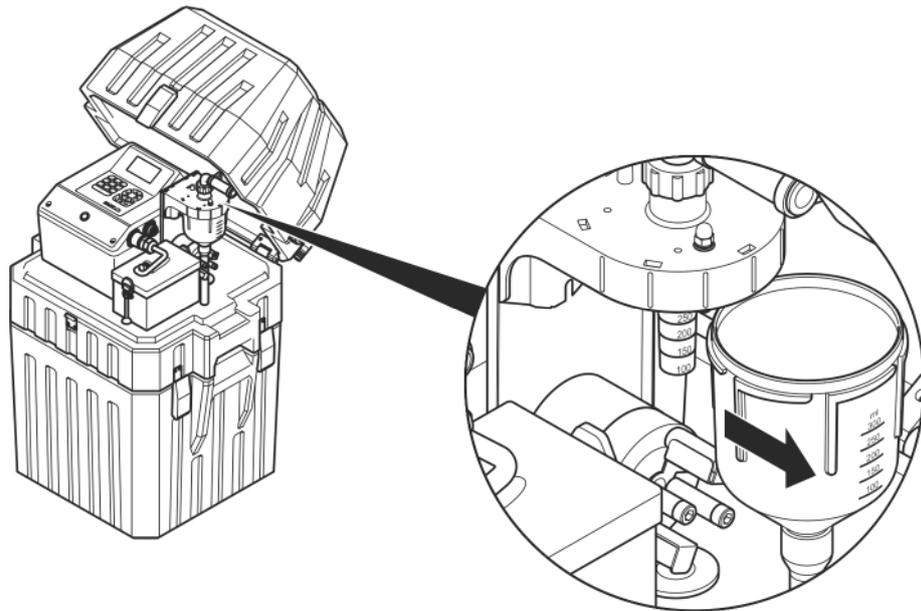


Abbildung 47 Dosiereinheit entnehmen

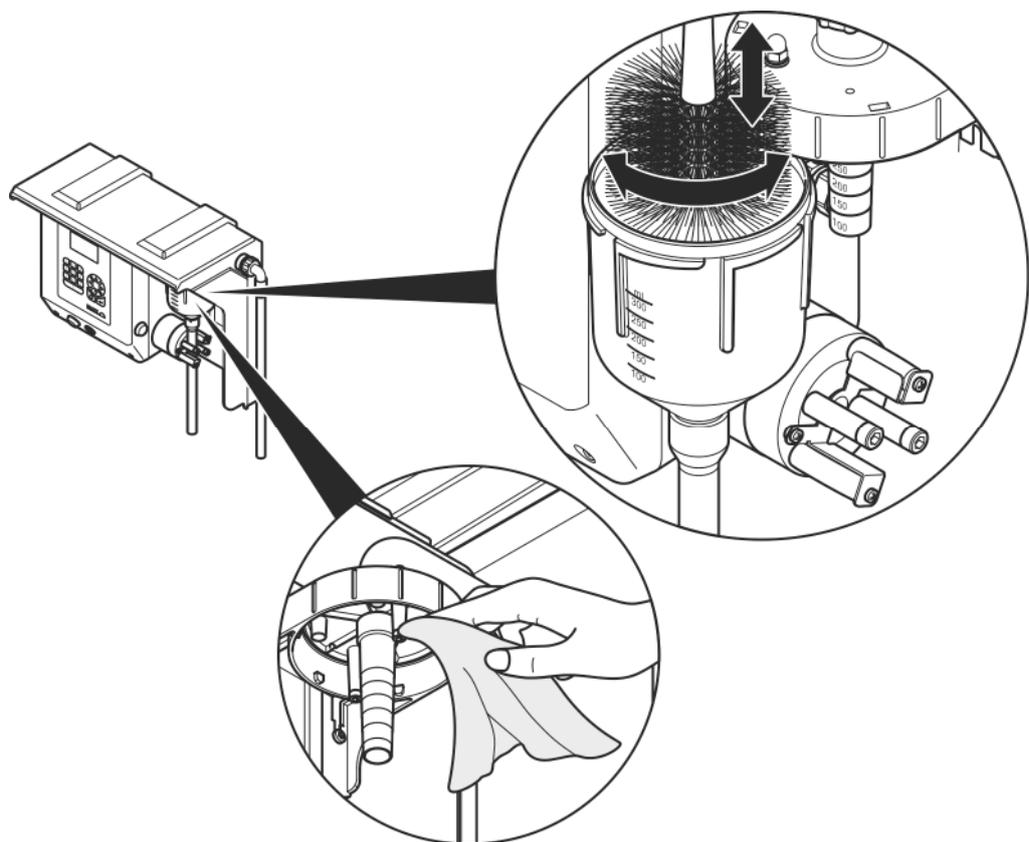


Abbildung 48 Dosiereinheit reinigen

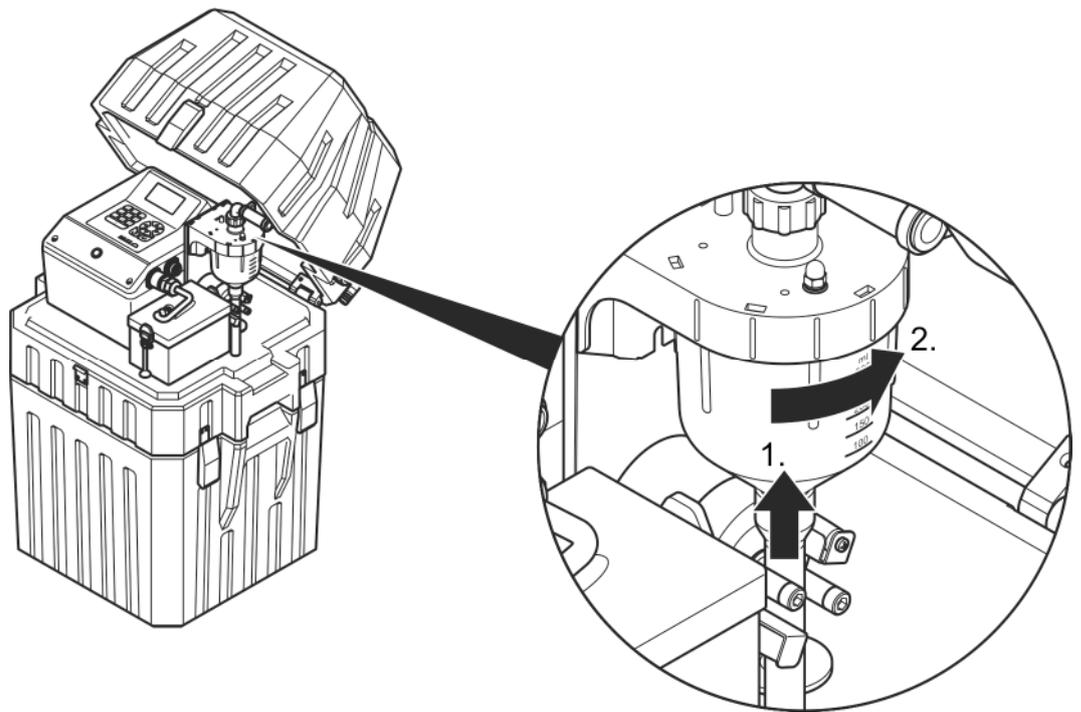


Abbildung 49 Dosiereinheit einbauen

### 5.3 Fehlersuche und -beseitigung

Sollte das Gerät nicht wie gewünscht arbeiten, prüfen Sie die Sicherung und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

#### 5.3.1 Sicherung wechseln

Öffnen Sie den Sicherungshalter, wie in der [Abbildung 50](#) gezeigt und ersetzen Sie die defekte Sicherung.

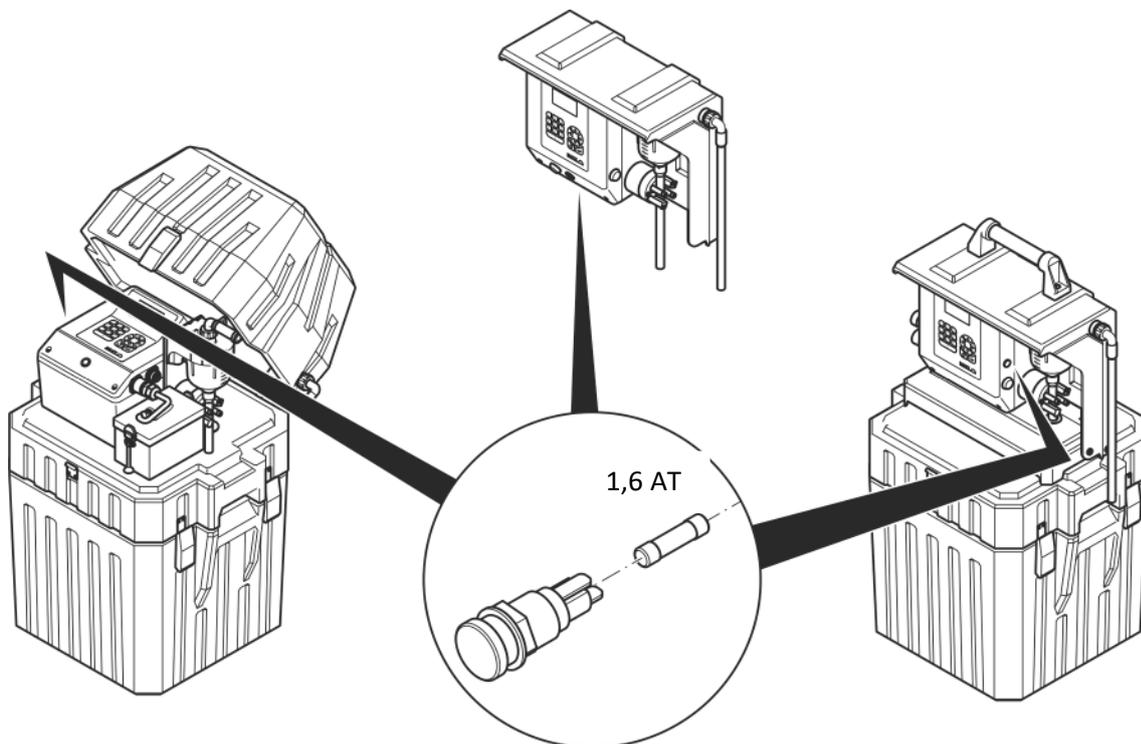


Abbildung 50 Sitz der Sicherung im transportablen Probenehmer

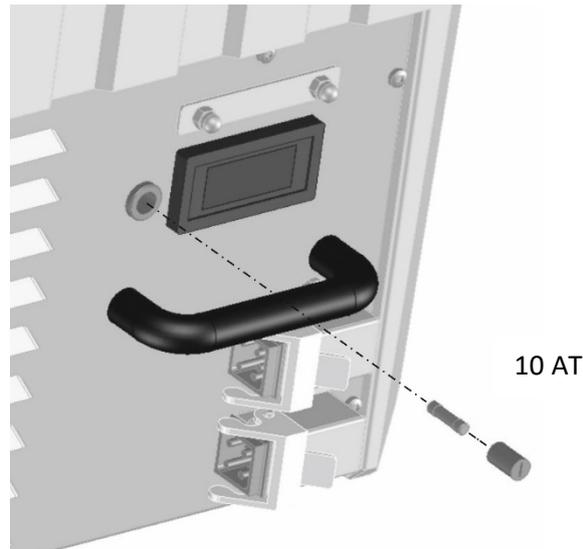


Abbildung 51 Sitz der Sicherung im optionalen Unterteil mit **aktiver** Kühlung

Wenn der Fehler dann nicht behoben ist, kontaktieren Sie bitte den Service des Herstellers

## 5.4 Gerät außer Betrieb nehmen und Lagerung

1. Entfernen Sie sämtliche Flüssigkeiten und gegebenenfalls Feststoffe aus den Zu- und Ablaufleitungen und Probenaufnahmegefäßen und spülen Sie sie wenn notwendig.
2. Beenden sie alle laufenden Programme.
3. Schalten Sie das Gerät stromlos.

## Kapitel 6 Ersatz- und Zubehörteile

### 6.1 Ersatzteile

<b>Beschreibung</b>	<b>Art.Nr.</b>
Ersatzflasche, Glas, 1 L	0030030
Deckel für 1 L Glas-Flasche	0060533
Ersatzflasche, Glas, 20 L	0030045
Ersatzflasche, PE, 1 L	0060486
Deckel für 1 L PE-Flasche	0060488
Ersatzflasche, PE, 25 L (mit Deckel)	0060046
Ersatzflasche, PE, 5 L (mit Deckel)	0060038
Ersatzflasche, PE, 13 L (mit Deckel)	0060045
Ersatzakku TP5 P	0010012
Ersatzakku TP5 C	0900116

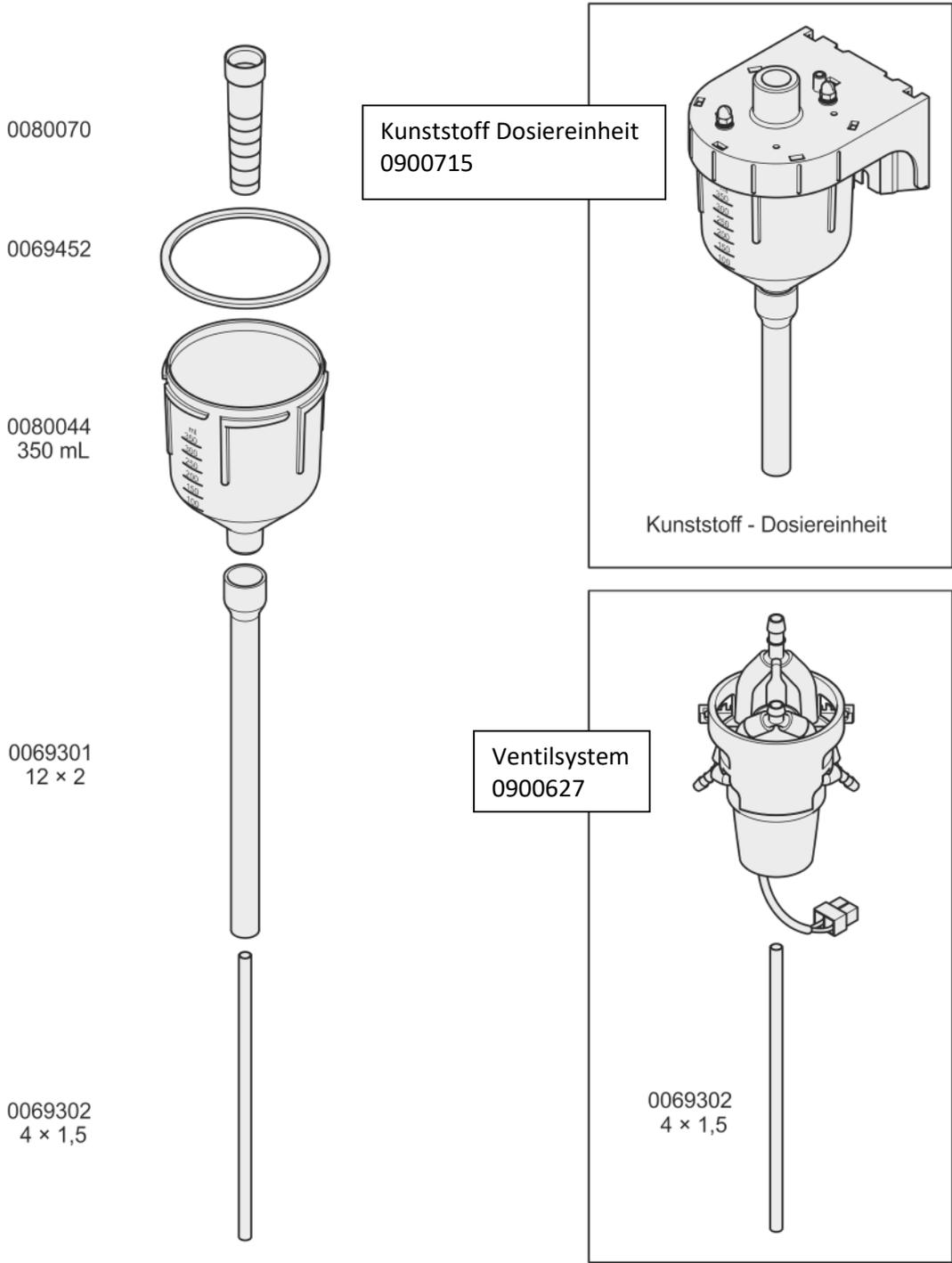


Abbildung 52 Dosiereinheit aus Kunststoff

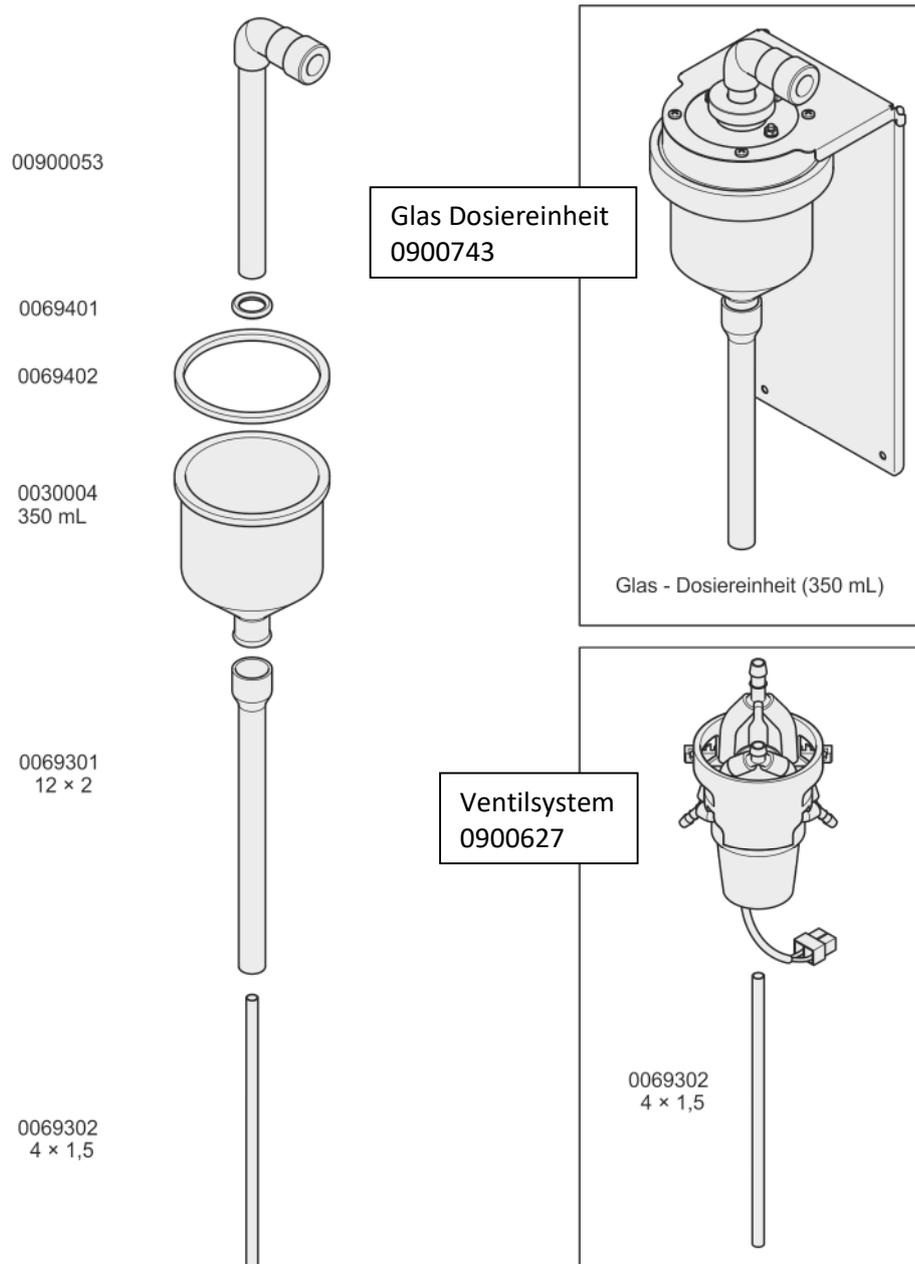


Abbildung 53 Dosiereinheit aus Glas (350 ml)

## 6.2 Zubehörteile

Beschreibung	Art.Nr.
Y-Kabel, Stromversorgung	0069742
<b>Ladegerät 2A IP65 (Innen-/Außenbereich -spritzwassergeschützt-)</b>	<b>0010397</b>
<b>Netzteil 7A IP 65, für reinen Netzbetrieb (Innen-/Außenbereich -spritzwassergeschützt-)</b>	<b>0010399</b>
Signalkabel 10 m	0069644
USB Serielles Datenkabel	0069793
PC Software	
Saugschlauch mit Verschraubung	0900300
Akku aktiv gekühltes Unterteil (90 Ah)	0010211
Probentransportbox (o. Flaschen)	0900634
Ersatzkühlakku	0060251
Transport-Trolley	0900802
Siebkorb V2A 2x2mm Maschenweite für Saugrohr D10	0901025
Siebkorb V2A Bohrungen 8mm für Schlauch D10	0030051
Siebrohr-Saugrohr V2A mit 12 Bohrungen	0050855
Saugrohr V2A 180 mm lang, Ø 10mm als Ersatz	0050598
Ersatzakku-Einheit 12 V / 10 Ah	0900116



Abbildung 54 Ladegerät 2A, IP65



Abbildung 55 Ersatz Akkueinheit 10Ah



Abbildung 56 Netzteil 7A IP65

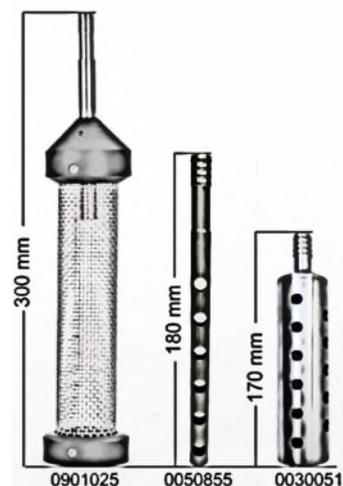


Abbildung 57 Siebkörbe/Saugrohr

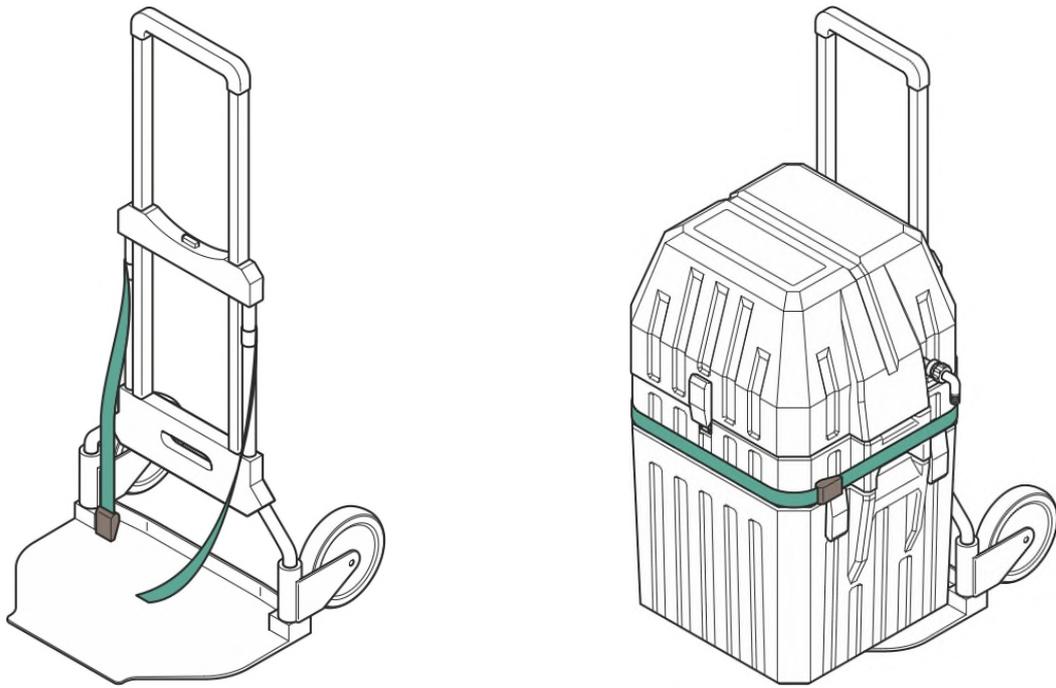


Abbildung 57 Transport-Trolley (TP5 P/TP5 C)

## Kapitel 7      Gewährleistung und Haftung

Der Hersteller gewährleistet, dass das gelieferte Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, und verpflichtet sich, etwaige fehlerhafte Teile kostenlos instand zu setzen oder auszutauschen.

Die Gewährleistung beträgt **1 Jahr** ab Liefer- bzw. Rechnungsdatum. Verschleißteile und Beschädigungen, die durch unsachgemäße Handhabung, unsichere Montage oder nicht bestimmungsgerechtem Einsatz entstehen, sind von dieser Regelung ausgeschlossen.

Für Mängel, zu denen auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften zählt, haftet der Lieferer unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie folgt: Alle diejenigen Teile sind nach Wahl des Lieferers unentgeltlich auszubessern oder neu zu liefern, die innerhalb der Verjährungsfrist vom Tage des Gefahrenüberganges an gerechnet, nachweisbar infolge eines vor dem Gefahrenübergang liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung unbrauchbar werden oder deren Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wurde. Die Feststellung solcher Mängel muss dem Lieferer unverzüglich, jedoch spätestens 7 Tage nach Feststellung des Fehlers, schriftlich gemeldet werden. Unterlässt der Kunde diese Anzeige, gilt die Leistung trotz Mangels als genehmigt. Eine darüber hinausgehende Haftung für irgendwelchen unmittelbaren oder mittelbaren Schaden besteht nicht.

Sind vom Lieferer vorgegebene gerätespezifische Wartungs- oder Inspektionsarbeiten innerhalb der Verjährungsfrist durch den Kunden selbst durchzuführen (Wartung) oder durch den Lieferer durchführen zu lassen (Inspektion) und werden diese Vorgaben nicht ausgeführt, so erlischt der Anspruch für die Schäden, die durch die Nichtbeachtung der Vorgaben entstanden sind.

Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Ersatz von Folgeschäden, können nicht geltend gemacht werden.

Verschleißteile und Beschädigungen, die durch unsachgemäße Handhabung, unsichere Montage oder nicht bestimmungsgerechten Einsatz entstehen, sind von dieser Regelung ausgeschlossen.

**MAXX Mess- u. Probenahmetechnik GmbH**

Hechinger Str. 41, D-72414 Rangendingen

Tel. +49(0)7471-98481 0 Fax +49(0)7471-98481 44

[www.maxx-gmbh.com](http://www.maxx-gmbh.com)

[info@maxx-gmbh.com](mailto:info@maxx-gmbh.com)