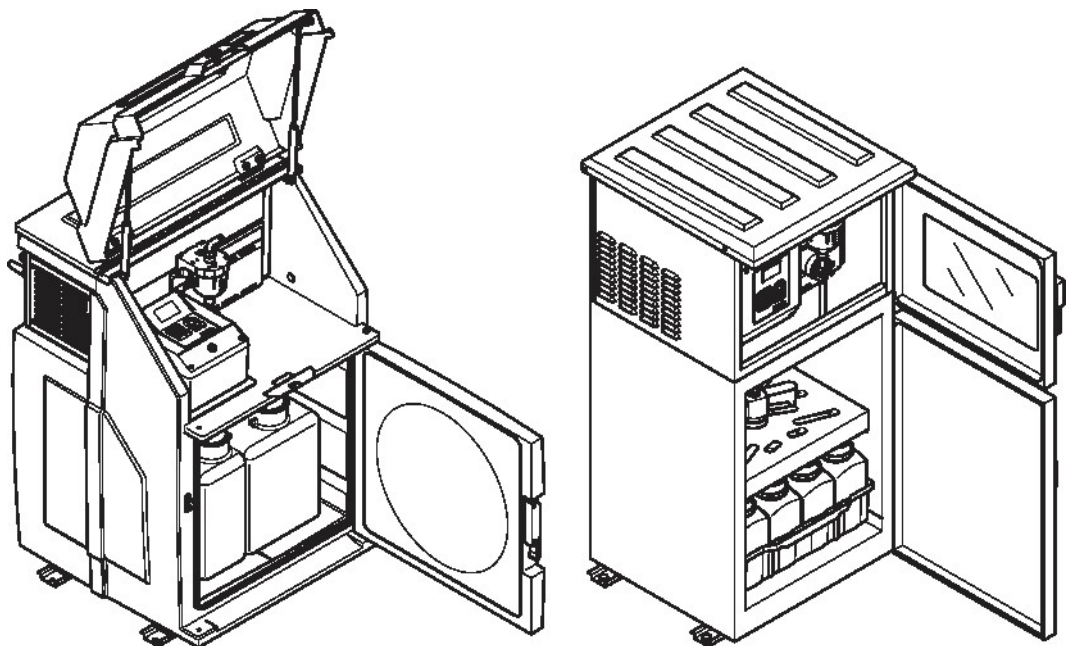




Mess- und Probenahmetechnik GmbH

Bedienungsanleitung Probenahmegerät

MAXX SP5 S /-B /-M /-F /-A /-MS + SP5 C



SP5 C-S-B-M-F-A-MS

0250031D

09_2022

Hinweis:

Zugangscode für Programmierung, Systemeinstellung, Tastensperre

Passwort:

6299

Ihr Passwort:

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Technische Daten	5
1.1 Abmessungen	6
Kapitel 2 Allgemeine Informationen	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	8
Kapitel 3 Installation	10
3.1 Mechanische Montage	11
3.1.1 Benötigtes Werkzeug	11
3.1.2 Montageort wählen	12
3.1.3 Auspacken	13
3.1.4 Aufstellen	14
3.2 Elektrische Anschlüsse	16
3.2.1 Elektrische Installation	17
3.2.1.1 Elektrische Installation vorbereiten (SP5 B)	17
3.2.1.2 Elektrische Installation vorbereiten (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS)	18
3.2.1.3 Anschlussplan (SP5 B)	19
3.2.1.4 Anschlussplan (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS)	19
3.2.1.5 Elektrische Installation abschließen (SP5 B)	20
3.2.1.6 Elektrische Installation abschließen (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS)	20
3.3 Gerät in Betrieb nehmen	21
3.3.1 Schlauchanschluss	21
3.3.2 Einzelprobenvolumen einstellen	24
3.3.2.1 Kunststoff-Dosiereinheit	24
3.3.2.2 Glas-Dosiereinheit	26
3.3.2.3 Dosiereinheit zur durchflussproportionalen Probenahme VAR	26
3.3.2.4 Bypass-Dosiereinheit	27
3.3.2.5 Spülwasseranschluss und Auslauf (SP5 S-F/SP5 S-A)	28
3.3.2.6 Schema Wasserkreisläufe (SP5 C, SP5 S-MS)	29
3.3.3 Probenbehälter vorbereiten (SP5 C, SP5 B, SP5 S, SP5 S-M, SP5 S-F, SP5 S-MS)	30
3.3.4 Gerät mit dem Stromnetz verbinden	31

Kapitel 4 Betrieb	32
4.1 Bedienung der Steuereinheit.....	32
4.1.1 Programmierung.....	32
4.1.1.1 Tastenbelegung/Funktion	32
4.1.1.2 RESET auf WERKSEINSTELLUNGEN	33
4.2 Normalbetrieb.....	34
4.2.1 Probenahmeflaschen wechseln (SP5 C, SP5 B, SP5 S, SP5 S-M, SP5 S-F)	34
4.2.2 Probenentnahme (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)	36
4.2.3 Probenentnahme (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)	40
Kapitel 5 Wartung und Reinigung.....	45
5.1 Wartungsarbeiten	45
5.2 Reinigung	45
5.2.1 Gehäuse und Verteilereinheit reinigen.....	45
5.2.2 Dosiereinheit reinigen.....	47
5.2.2 Messtrecke VAR reinigen	49
5.3 Fehlersuche und -beseitigung.....	51
5.3.1 Gehäuse für den Sicherungswechsel öffnen (SP5 B)	51
5.3.2 Gehäuse für den Sicherungswechsel öffnen (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS).....	52
5.3.3 Sicherung wechseln.....	52
5.3.4 Gehäuse wieder zusammenbauen (SP5 B)	53
5.3.5 Gehäuse wieder zusammenbauen (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS).....	54
5.4 Gerät außer Betrieb nehmen und Lagerung	54
Kapitel 6 Ersatz- und Zubehörteile	55
6.1 Ersatzteile	55
Kapitel 7 Gewährleistung und Haftung.....	59

Elektrik	
Stromversorgung	230 VAC +/- 10%, 50 (opt. 60) Hz., Absicherung 16 A
Leistungsaufnahme	ca. 350 VA
Schnittstelle	Mini-USB Stecker zum Auslesen der Daten aus der Steuerung unter Verwendung der MaxxwareConnecet PC-Software
Umgebung	
Mediumtemperatur	0 bis +40 °C
Umgebungstemperatur	–20 bis +43 °C
Aufstellung	Innen und außen
Höhenlage	bis 2000m
Relative Feuchtigkeit	80%
Verschmutzungsgrad	2
Förderhöhe	< 8 m
Allgemeine Daten	
Wartungsaufwand	wartungsfrei
Masse	siehe Abbildung 10, Seite 15 und Abbildung 11, Seite 15
Abmessungen (B x H x T)	siehe Abbildung 1
Zertifizierungen	
Zertifizierungen	CE, Probenahme gemäß ISO 5667-2/3-10, EN16479

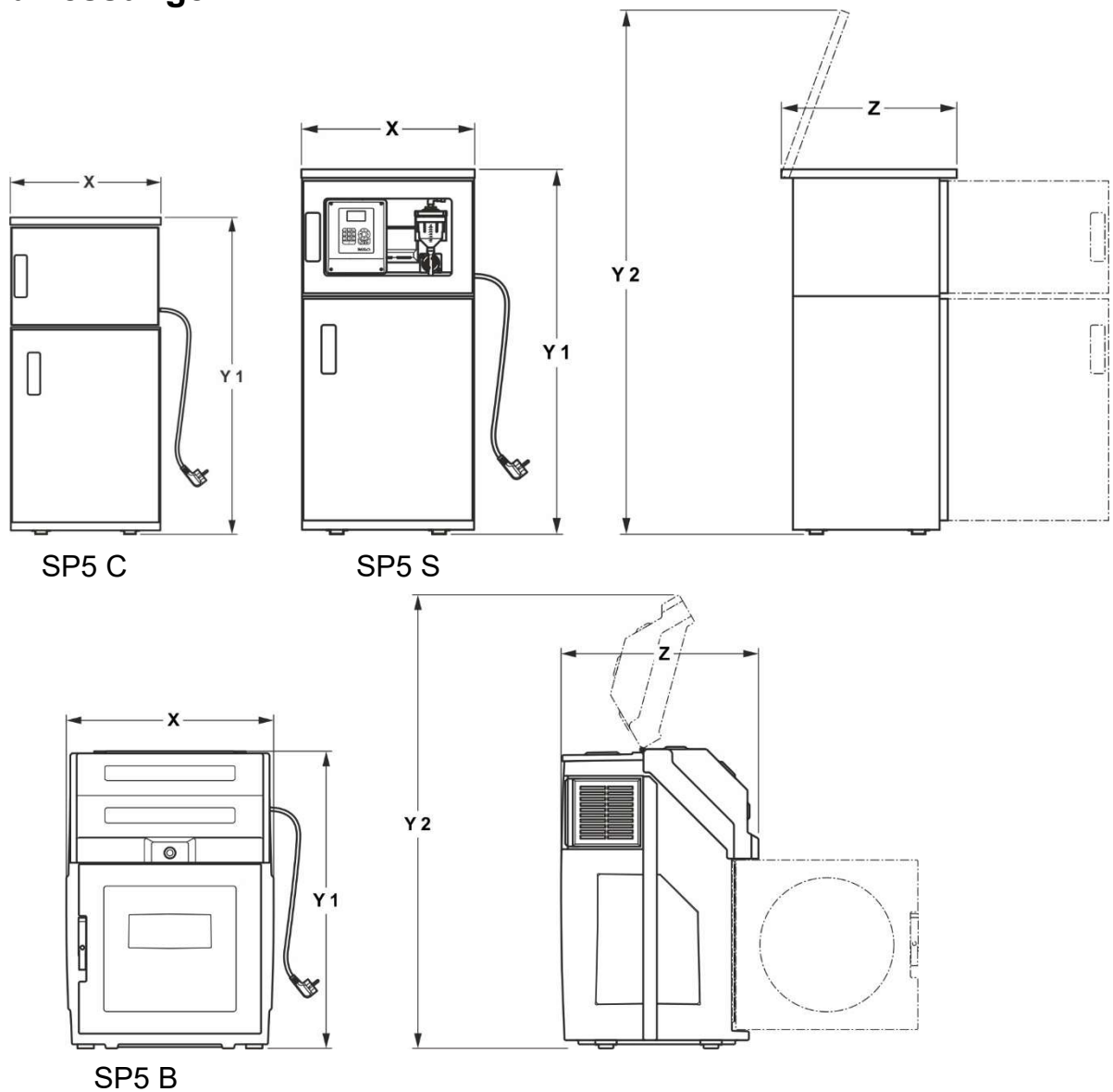
Änderungen vorbehalten.

Nur für SP5 C

Allgemeine Spezifikation	
Gehäuse	Doppelwandiger Edelstahl (Wkst. 1.4301) mit 50 mm Isolierung. Getrennt in Probenraum und Steuerungsteil, Schutzdach aus Styrosun, aufstellbar für Anschluss- und Wartungsarbeiten. - Obere Tür ohne Sichtfenster - option: Status LED grün/rot - Türen ohne Schloss
Dosiersystem	Vakuum-System 20 - 350 ml
Behältervarianten	Kunststoff 1 x 25 L, 1 x 50 L, 2 x 10 L, 4 x 10 L, 4 x 14 L, 12 x 3 L, 24 x 1,0 L Glas 12 x 2,0 L 24 x 0,9 L

Änderungen vorbehalten.

1.1 Abmessungen



	X mm	Y 1 mm	Y 2 mm	Z mm
SP5 C	625	1125	1695	648
SP5 B	760	1100	1640	725
SP5 S	605	1325	1895	645
SP5 S-M	605	1475	2030	645
SP5 S-F	605	1325	1895	645
SP5 S-F (23 Flaschen)	715	1415	2120	810
SP5 S-A (2–12 Flaschen)	605	1325	1895	645
SP5 S-A (24 Flaschen)	715	1415	2120	810
SP5 S-MS	1200	1690	2260	645

Abbildung 1 Abmessungen

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

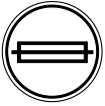
Zeigt eine potenziell oder unmittelbar gefährliche Situation an, die geringfügige oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann.

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 Einsatzgebiete

- Das Gerät wird eingesetzt zur Probenahme flüssiger, wässriger Stoffe mit einem Temperaturbereich von 0°C bis 40°C
- Das Gerät ist für den Einsatz in nicht explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert
- Der Einsatz der Geräte ist bis zu einer Umgebungstemperatur von -20°C bis +43°C möglich.
- Eine Probenahme aus Druckleitungen ist ohne optionales Zubehör **nicht** möglich!
- Das Gerät ist wetterfest für den Einsatz im Freien geeignet
- Wir empfehlen generell, **das Gerät bei Außenaufstellung vor direkter Sonneneinstrahlung abzuschatten**. Dies ist wichtig, um die beste Leistung des Kühlsystems zu erhalten und eine Überhitzung der Elektronik zu verhindern. Es ist auch unbedingt darauf zu achten, dass eine mögliche Umhausung gut belüftet ist und keine Stauwärme entstehen kann (siehe auch Mindestabstände unter 3.1.2.)



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.

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.

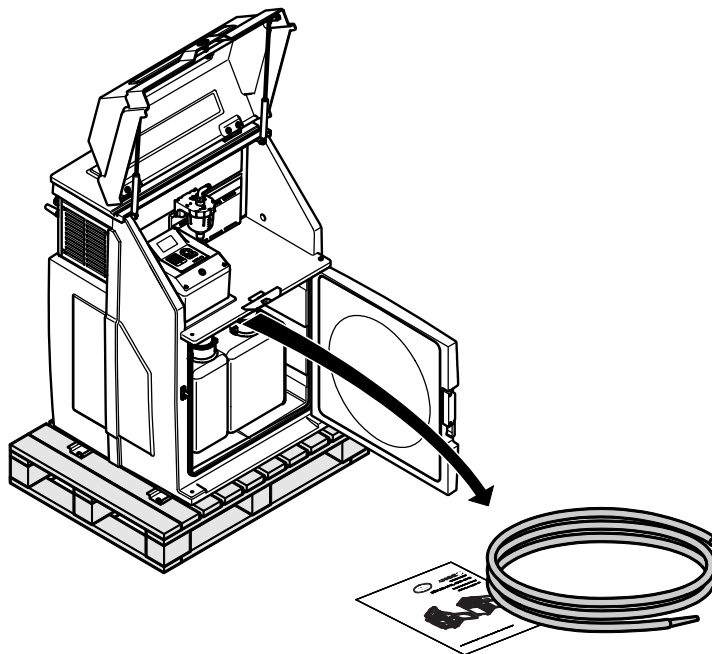


Abbildung 2 Lieferumfang (SP5 B)

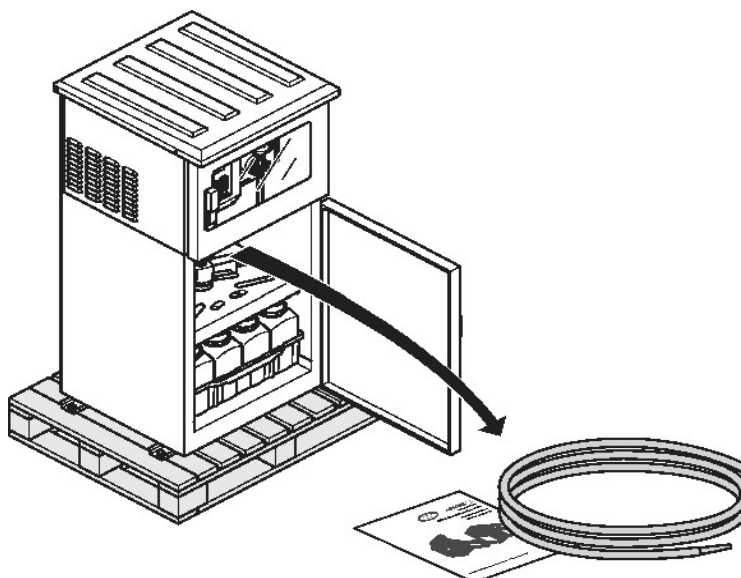


Abbildung 3 Lieferumfang (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS)

	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!

Die für den Einsatz im Freien vorgesehenen Produkte des Herstellers bieten ein hohes Maß an Schutz vor Flüssigkeits- und Staubeintritt. Stecker und Dose sind deutlich schlechter vor Flüssigkeits- und Staubeintritt geschützt. Der Bediener muss Stecker und Dose so schützen, dass sie in ausreichendem Maße und in Einklang mit den lokalen Sicherheitsbestimmungen vor Flüssigkeits- und Staubeintritt geschützt sind. Wenn das Gerät im Freien eingesetzt wird, darf es nur an eine geeignete Steckdose mit mindestens Schutzart IP44 (Spritzwasserschutz) angeschlossen werden.



Achtung! Bei der Aufstellung des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Gerät ohne Schwierigkeiten von der Stromversorgung getrennt werden kann.

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

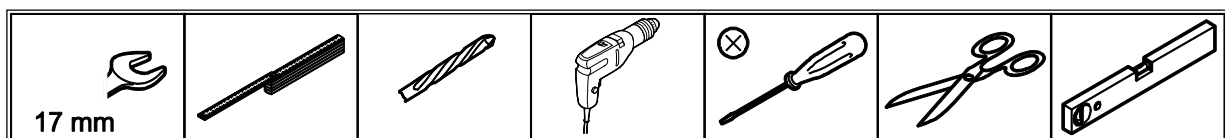


Abbildung 4 benötigtes Werkzeug

3.1.2 Montageort wählen

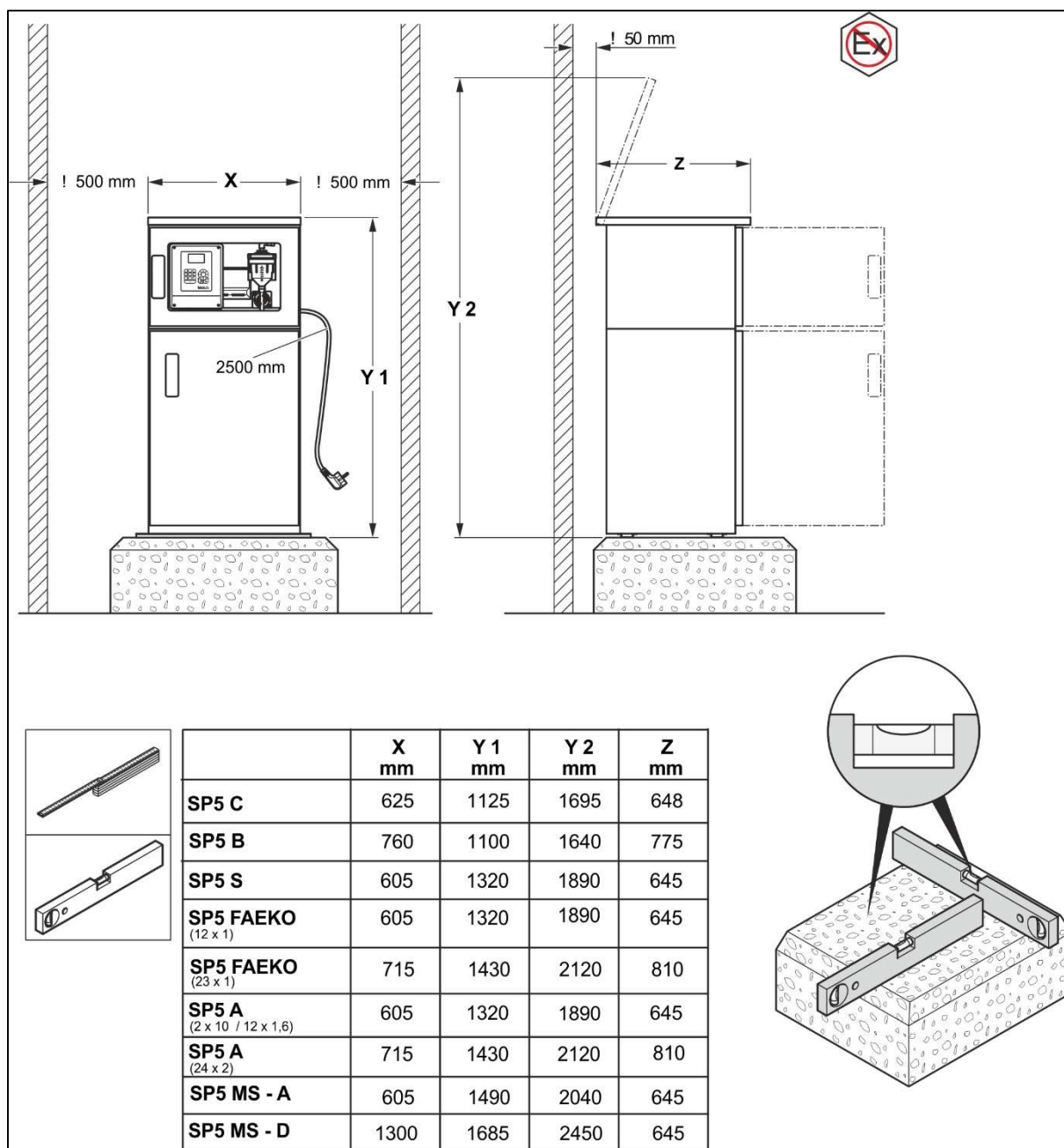


Abbildung 5 benötigtes Werkzeug

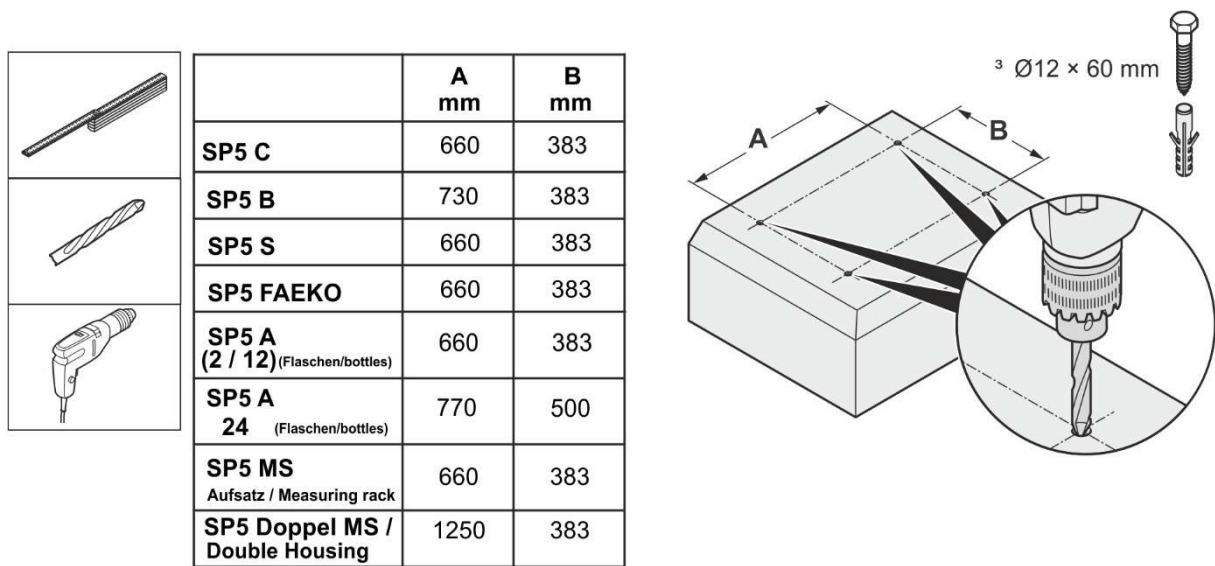


Abbildung 6 Montageort vorbereiten

3.1.3 Auspacken

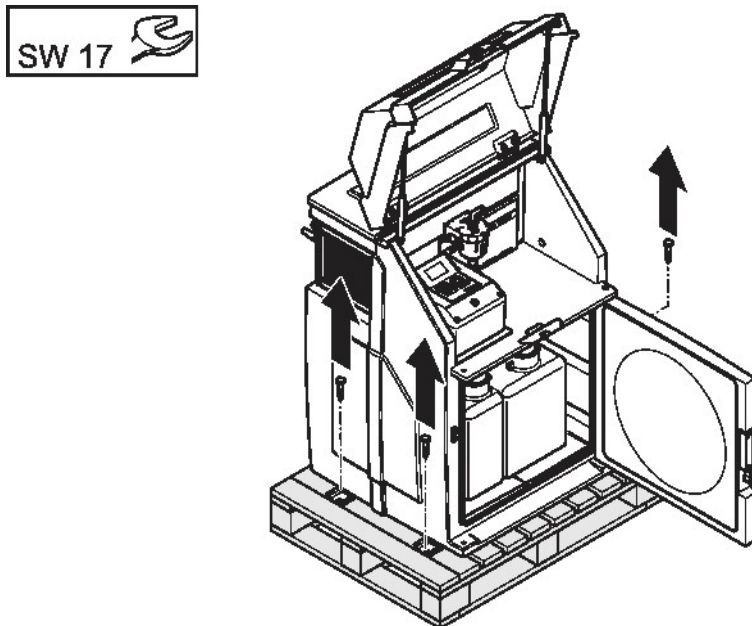


Abbildung 7 Gerät von der Transportpalette nehmen (SP5 B)

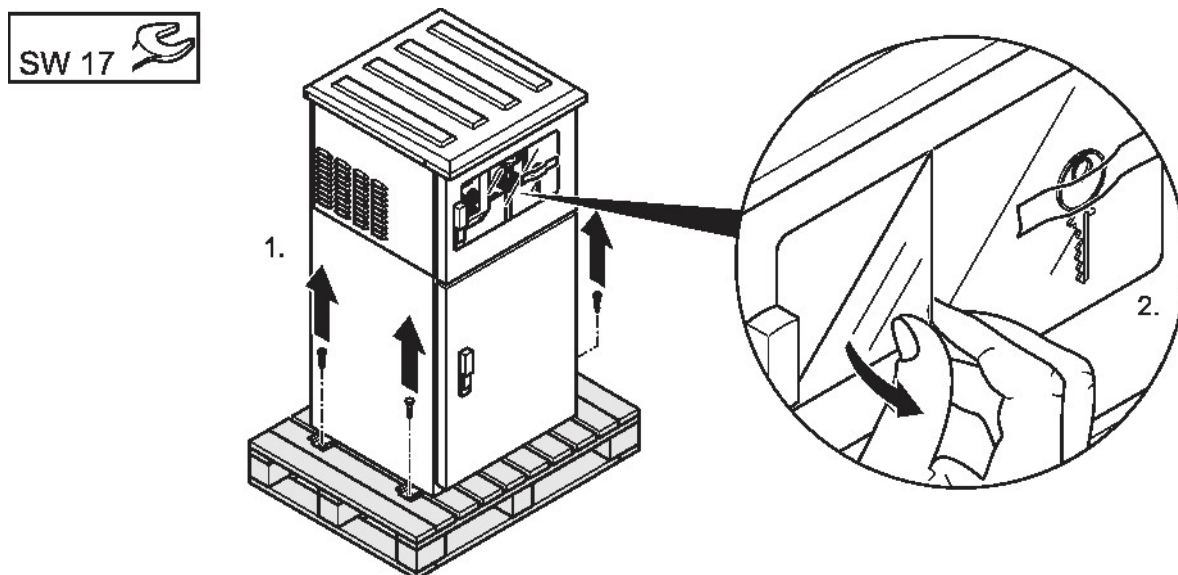


Abbildung 8 Gerät von der Transportpalette nehmen (SP5 C, SP5 S-SP5 S-MS) (SP5 C hat keine Schlösser)

3.1.4 Aufstellen

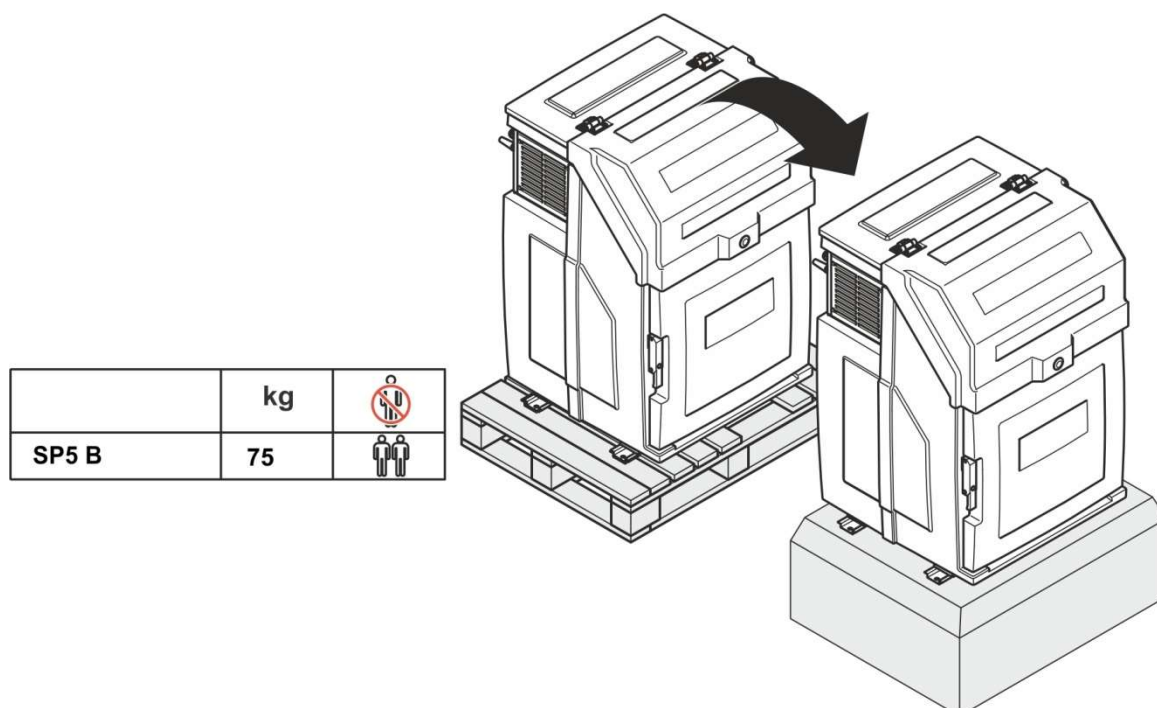


Abbildung 9 Gerät aufstellen (SP5 B)

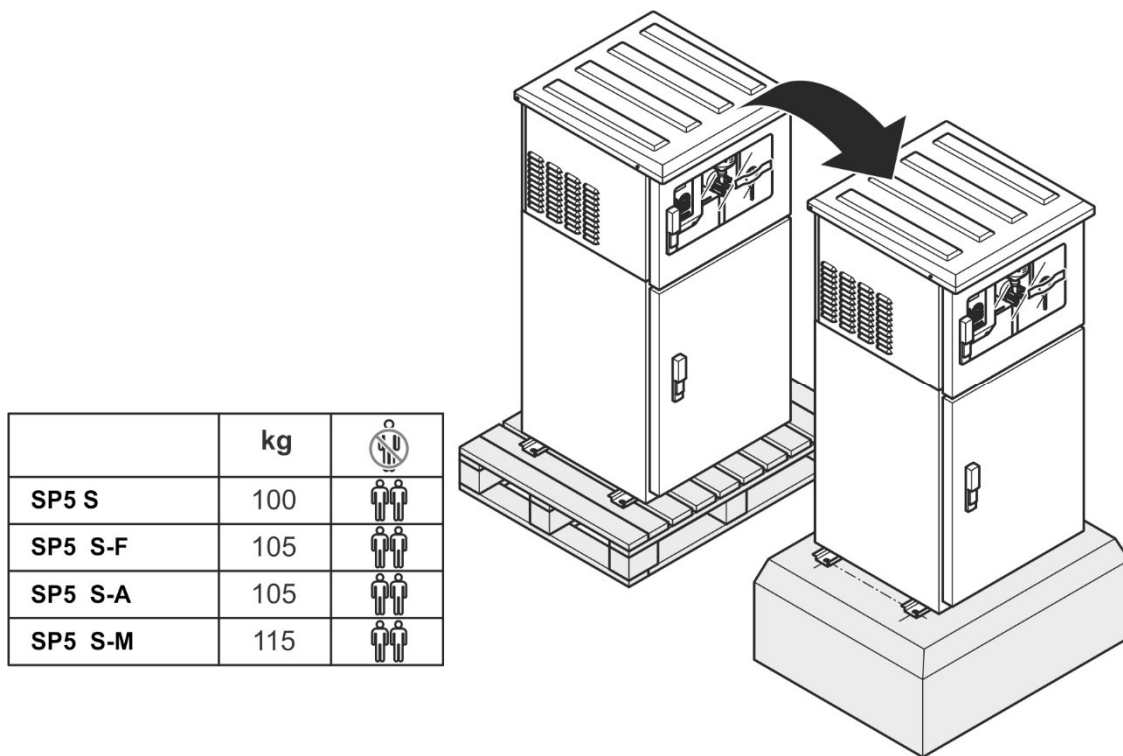


Abbildung 10 Gerät aufstellen (SP5 C, SP5 Sxx)

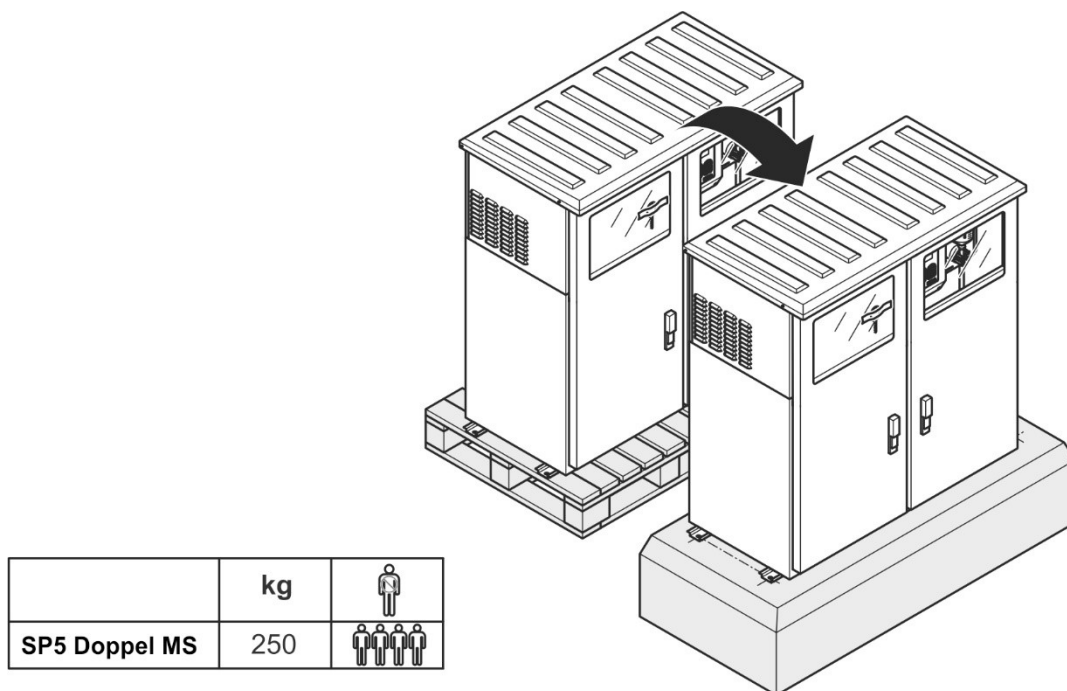


Abbildung 11 Gerät aufstellen (SP5 S-MS)

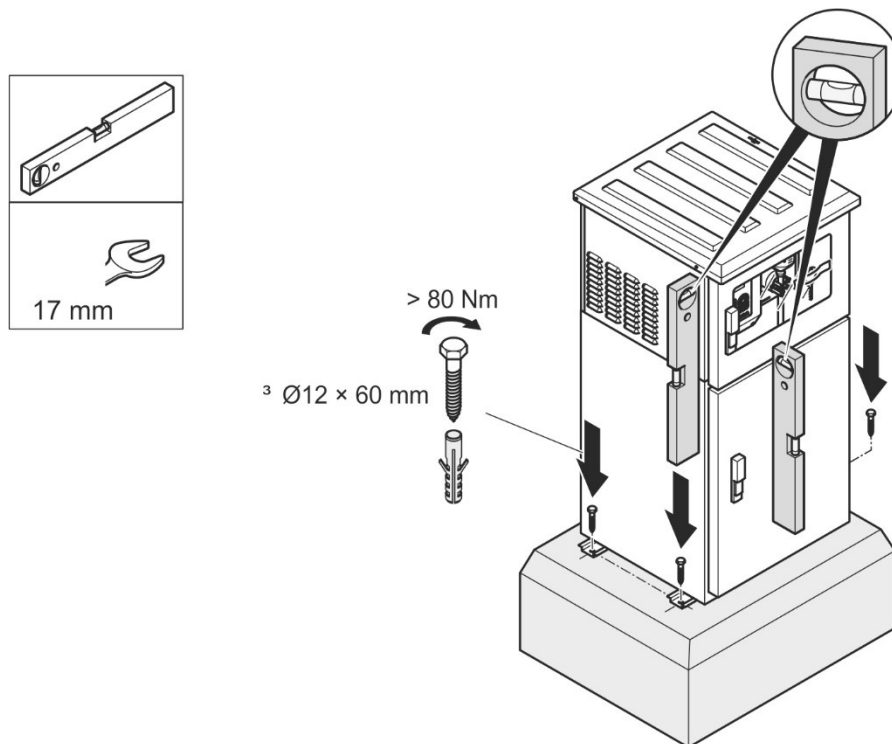


Abbildung 12 Gerät ausrichten und befestigen

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!

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

3.2.1 Elektrische Installation

3.2.1.1 Elektrische Installation vorbereiten (SP5 B)



Achtung! Vor dem Öffnen des Gerätes muss das Gerät spannungslos und damit in einen sicheren Zustand gebracht werden.

Abbildung 13 Schrauben lösen und Abdeckung entfernen (SB5 B)

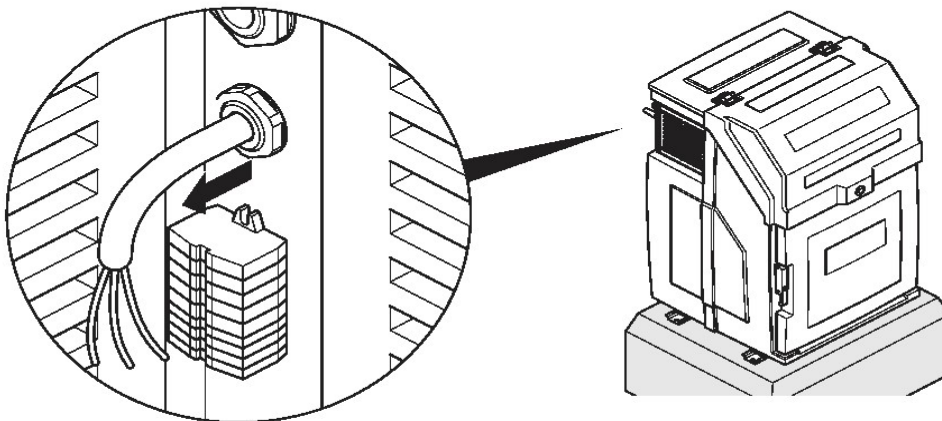
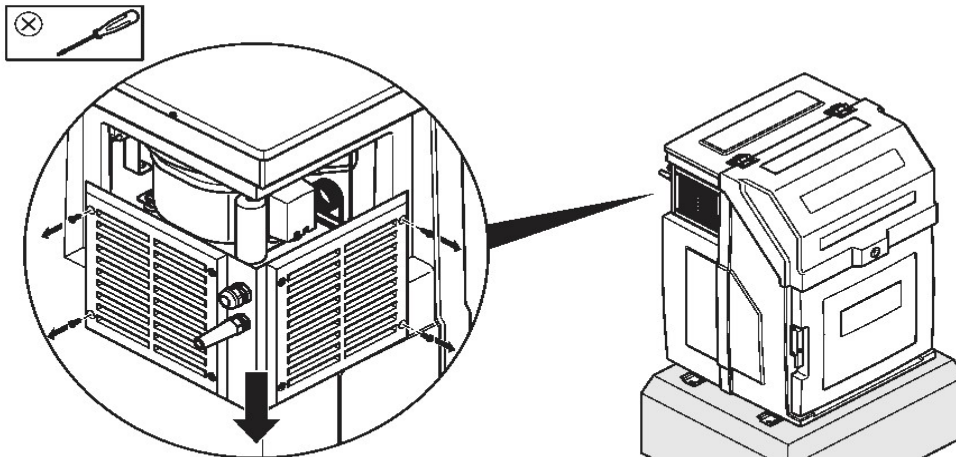


Abbildung 14 Kabel durchführen (SP5 B)

3.2.1.2 Elektrische Installation vorbereiten (SP5 C, SP5 S-SP5 S-MS)

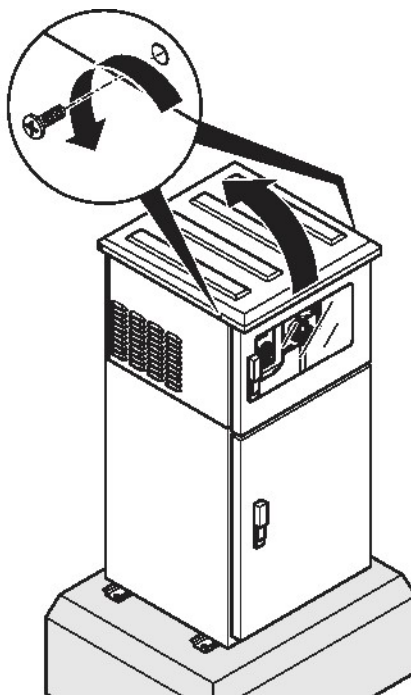


Abbildung 15 Deckelschrauben lösen und Deckel öffnen (SP5 C, SP5 S-SP5 S-MS)

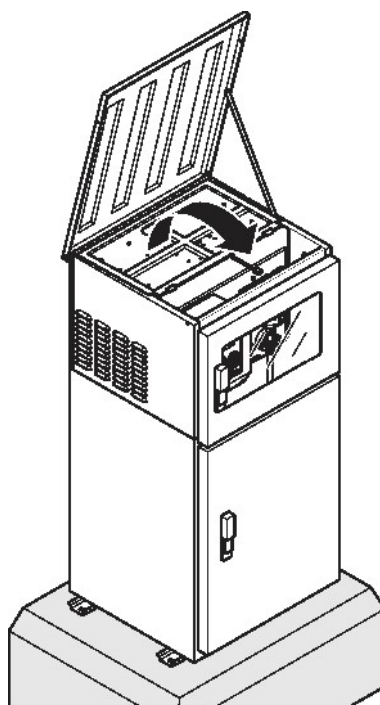


Abbildung 16 Abdeckung aufklappen (SP5 C, SP5 S-SP5 S-MS)

3.2.1.3 Anschlussplan (SP5 B)

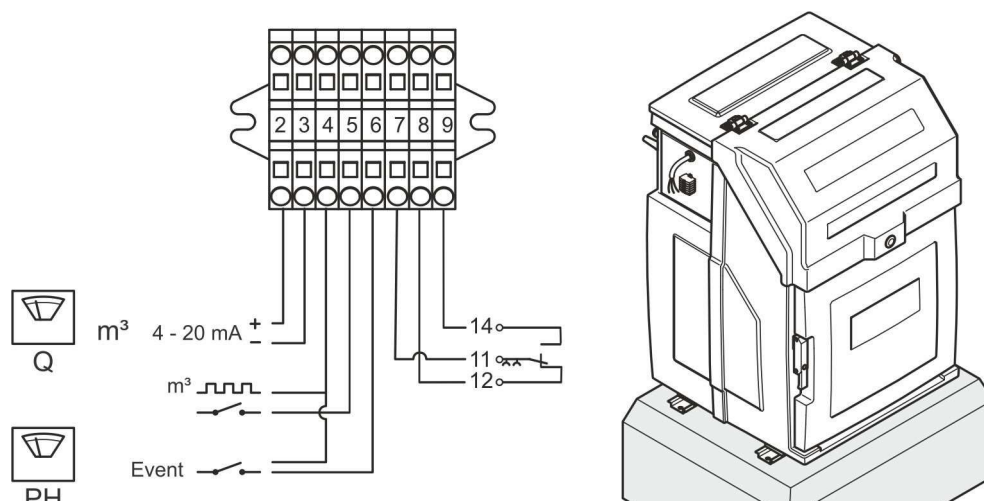


Abbildung 17 Anschlussplan (SP5 B)

3.2.1.4 Anschlussplan (SP5 C, SP5 S - SP5 S-MS)

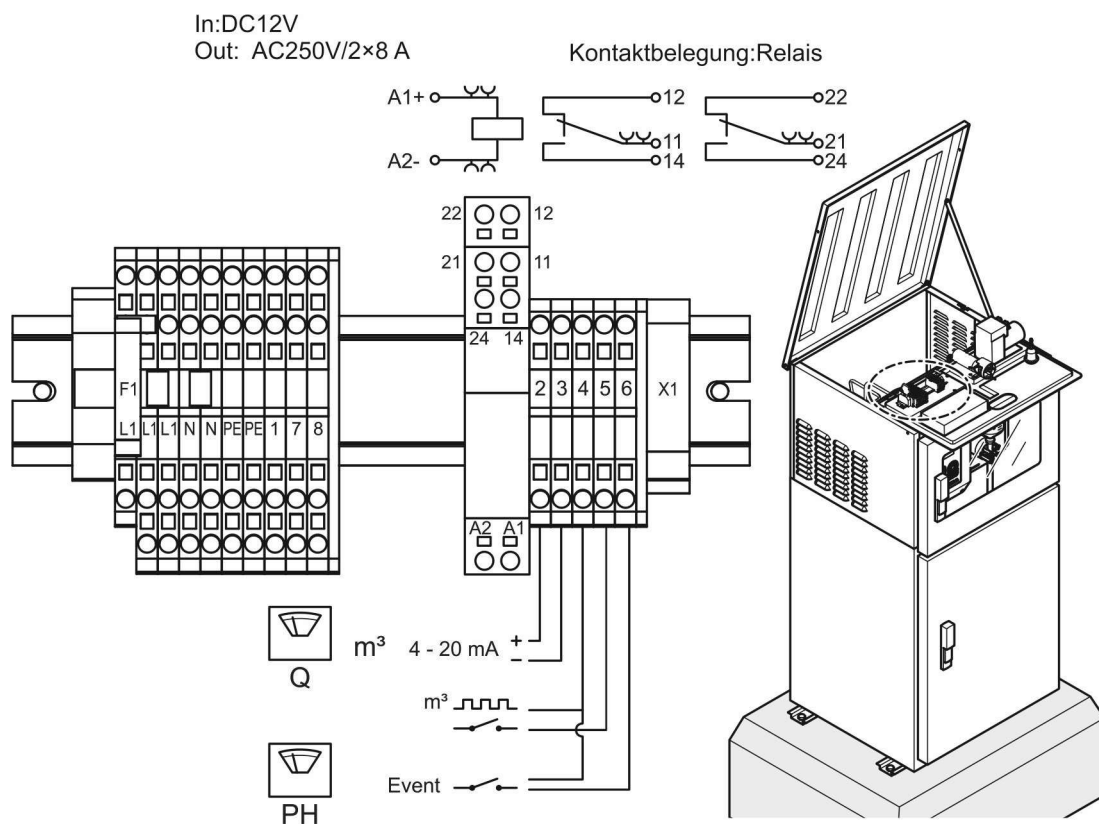


Abbildung 18 Anschlussplan (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS)

3.2.1.5 Elektrische Installation abschließen (SP5 B)

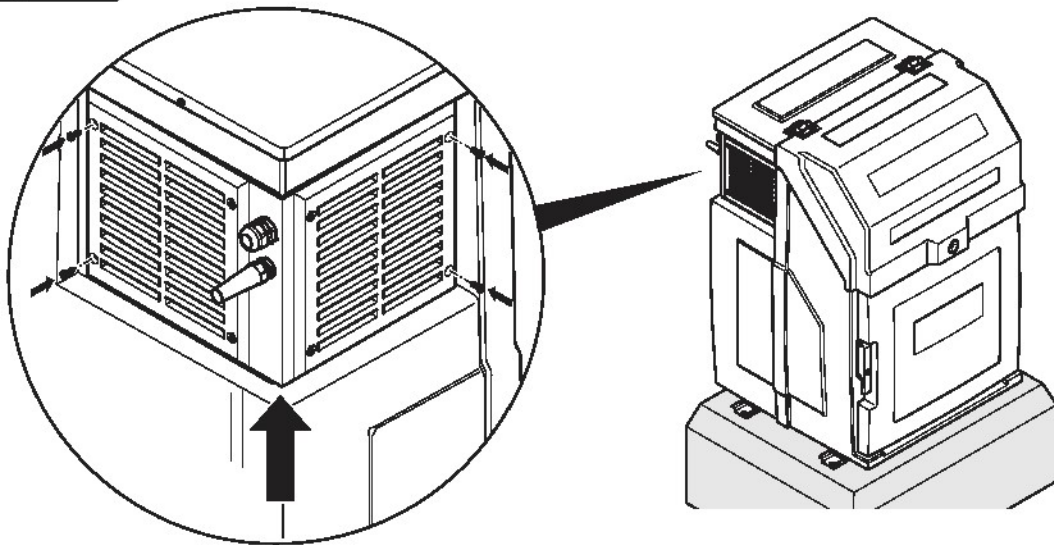


Abbildung 19 Abdeckung montieren

3.2.1.6 Elektrische Installation abschließen (SP5 C, SP5 S-SP5 S-MS)

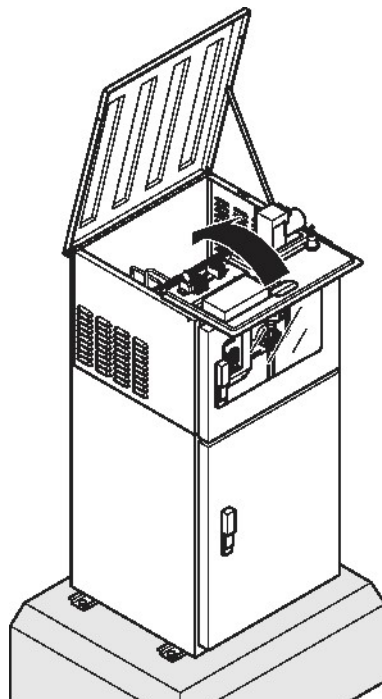


Abbildung 20 Abdeckung zuklappen

Wenn Sie die Schläuche nicht sofort anschließen, schließen Sie den Gehäusedeckel, wie in [Abbildung 24, Seite 22](#) und [Abbildung 25, Seite 23](#) beschrieben.

3.3 Gerät in Betrieb nehmen

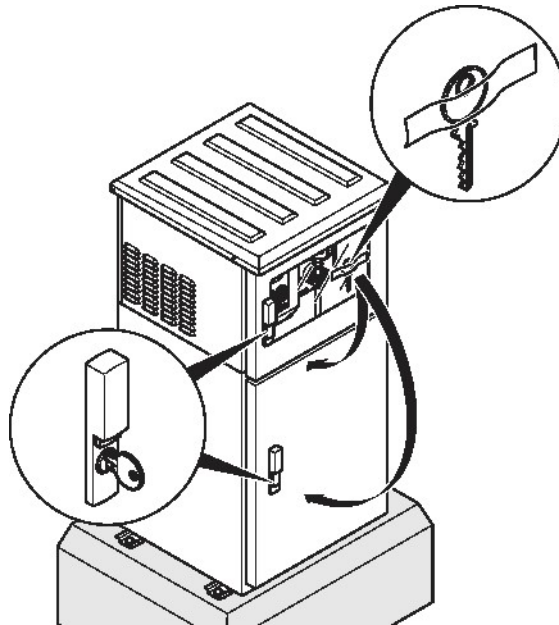
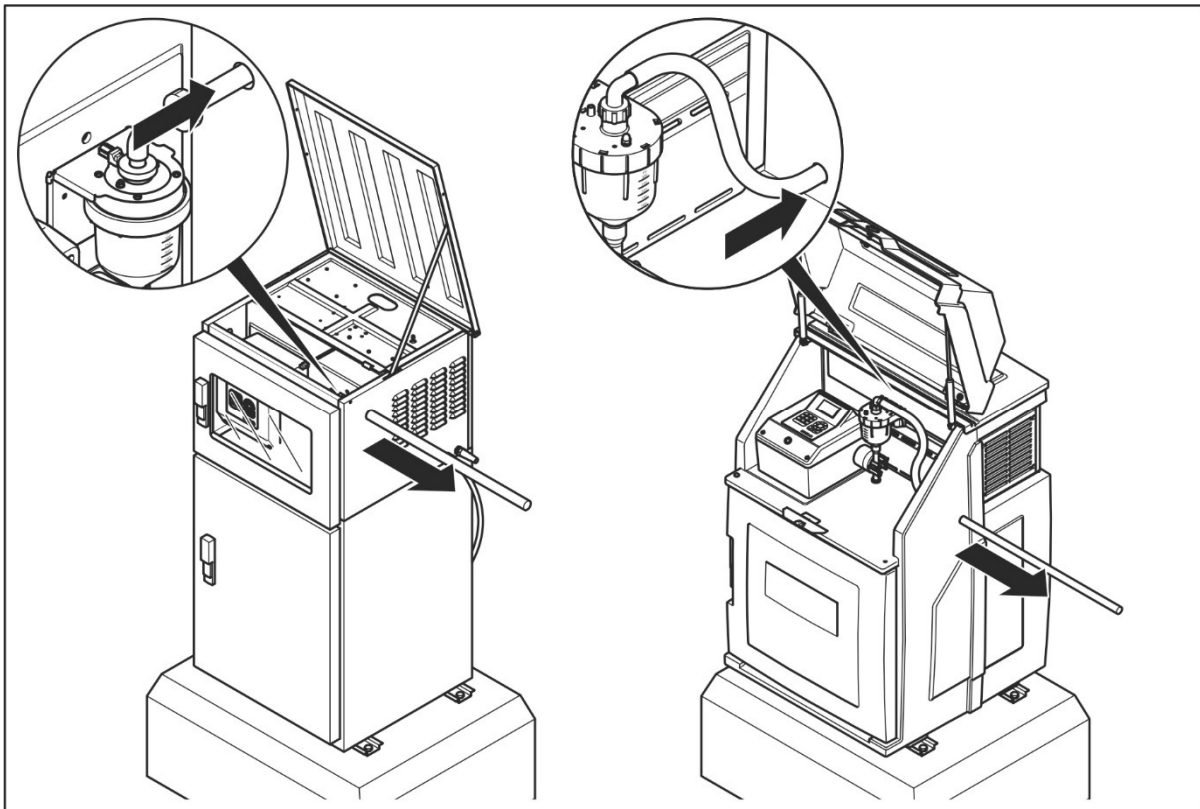


Abbildung 21 Aufbewahrungsort des Schlüssels (nur bei Option Schloss)

3.3.1 Schlauchanschluss



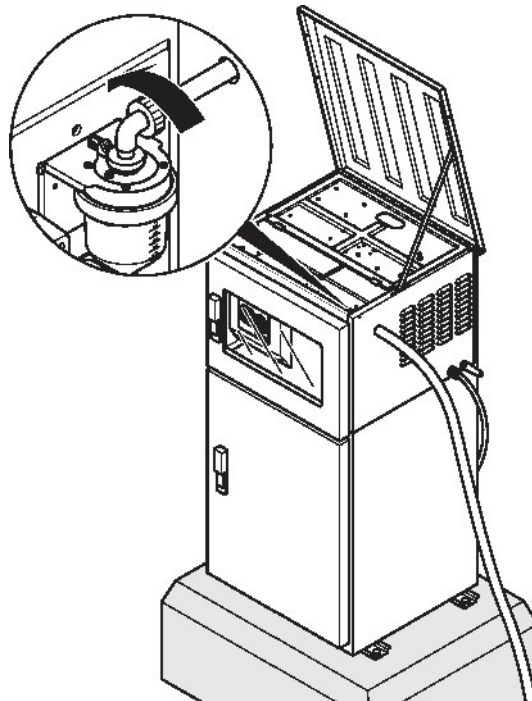


Abbildung 23 Überwurfmutter verschrauben

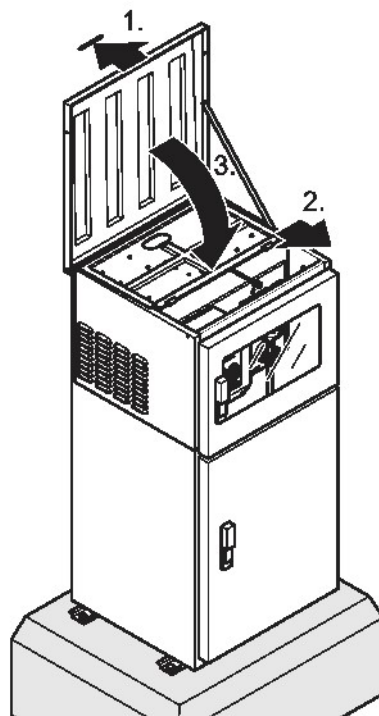


Abbildung 24 Deckel schließen

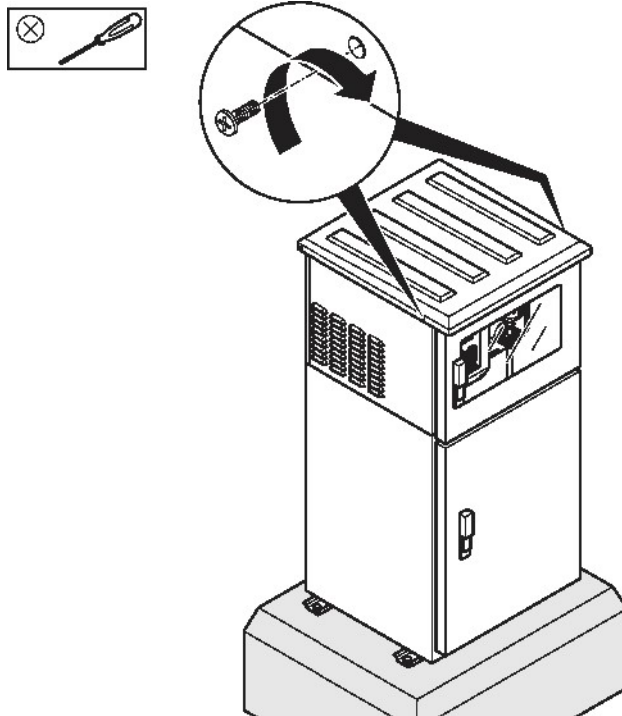


Abbildung 25 Deckel festschrauben

Verlegen Sie die Schläuche entsprechend dem folgenden Installationsschema.

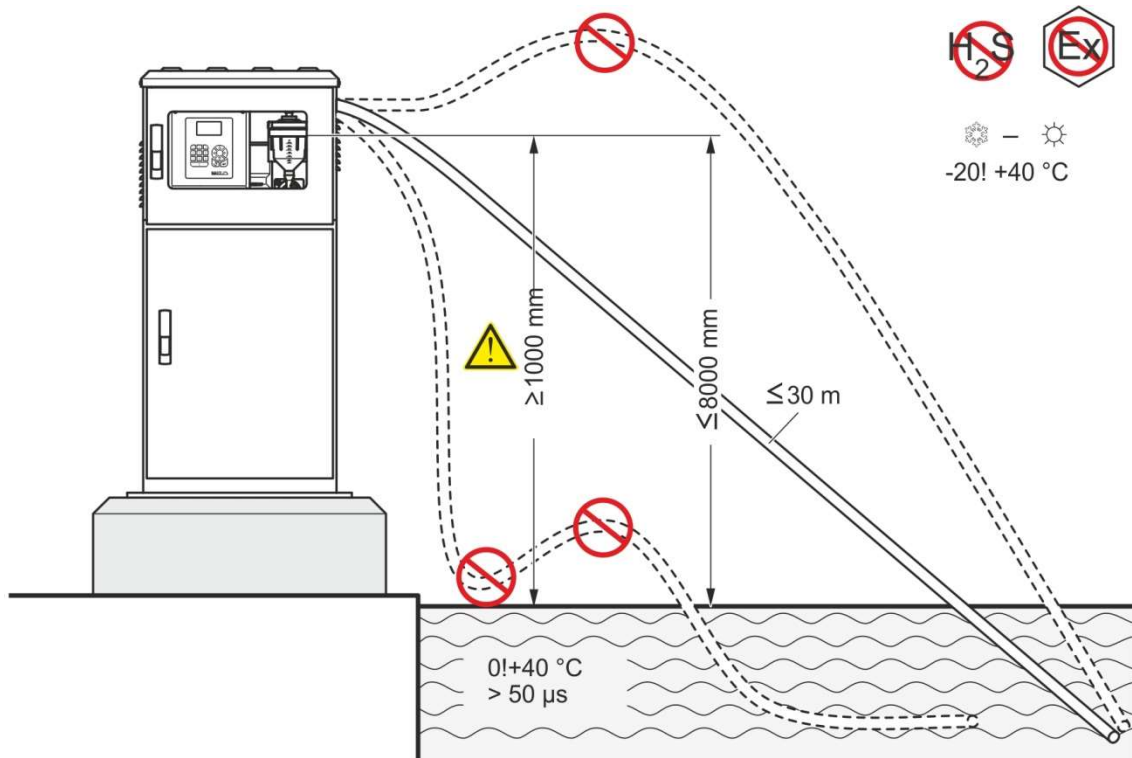


Abbildung 26 Installationsschema

3.3.2 Einzelprobenvolumen einstellen

3.3.2.1 Kunststoff-Dosiereinheit

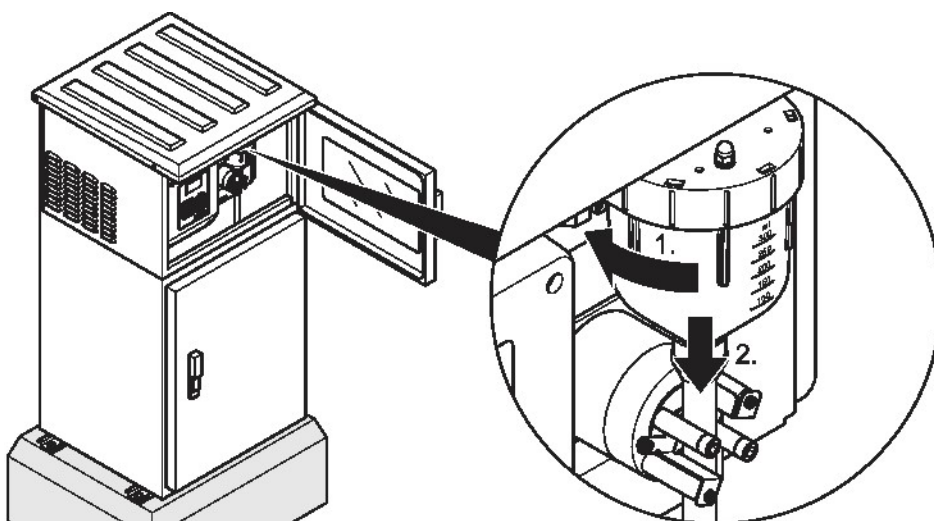


Abbildung 27 Kunststoff-Dosiereinheit entriegeln

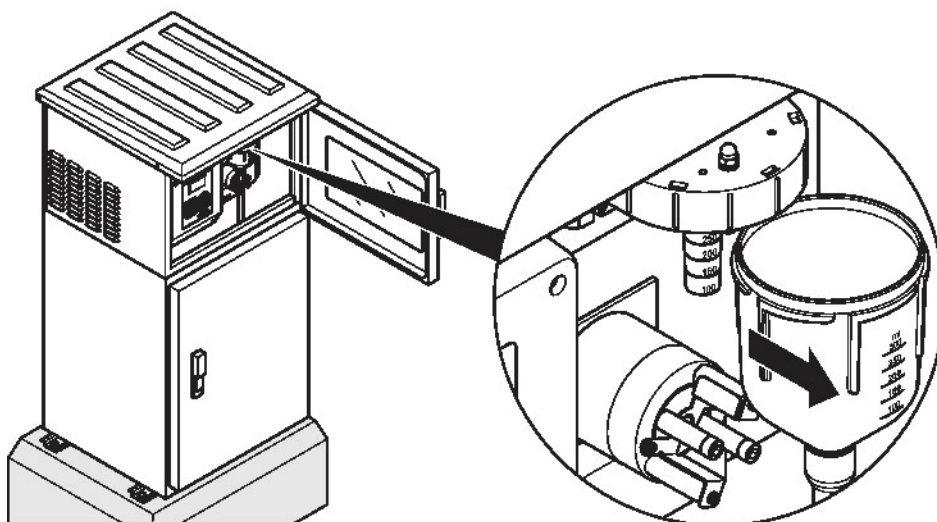


Abbildung 28 Kunststoff-Dosiereinheit entnehmen

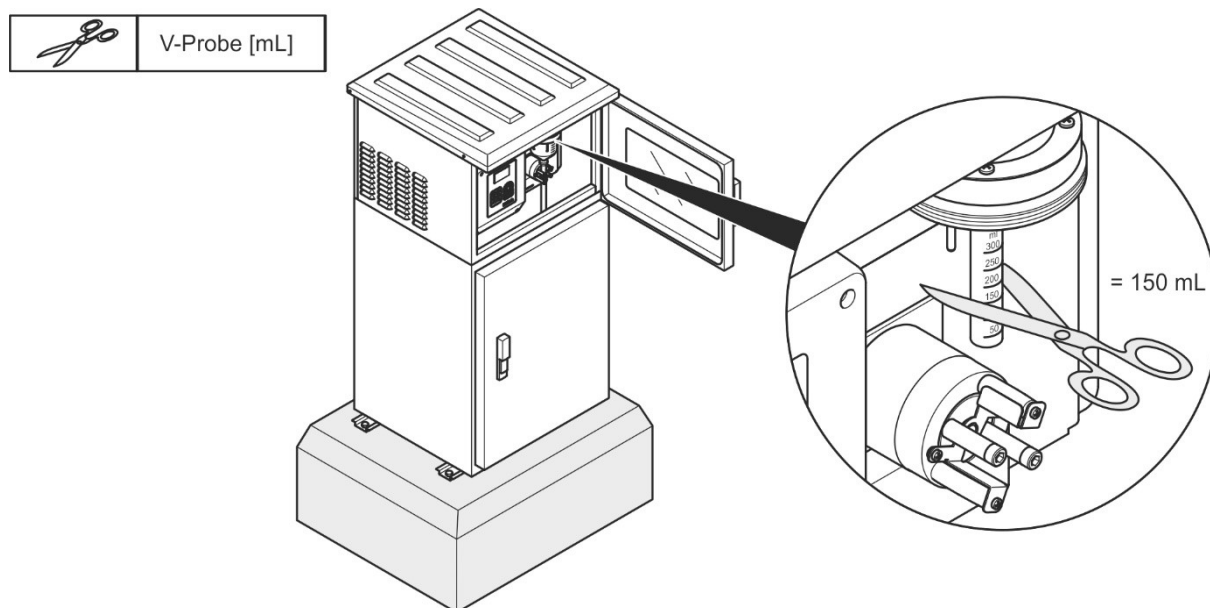


Abbildung 29 Probenvolumen einstellen durch Abschneiden des Dosierschlauchs

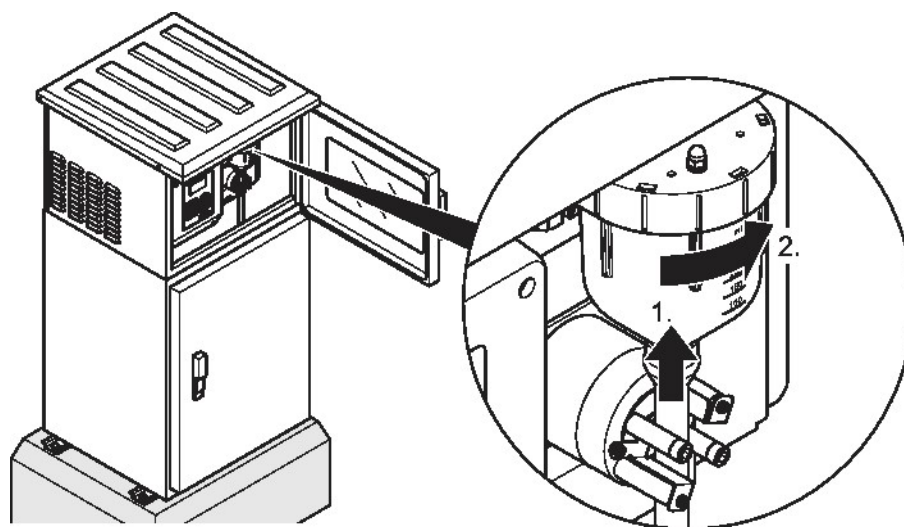


Abbildung 30 Kunststoff-Dosiereinheit wieder zusammenbauen

3.3.2.2. Glas-Dosiereinheit

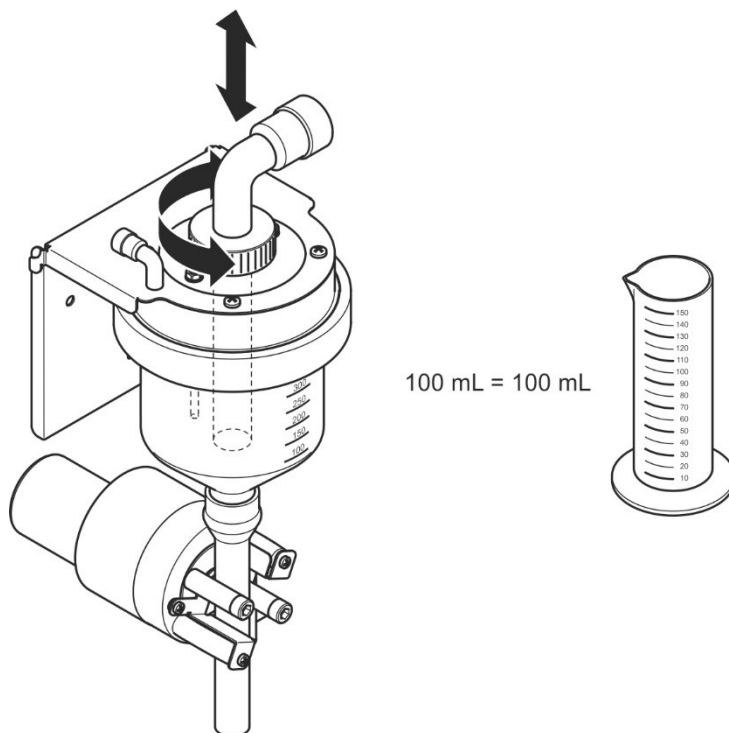


Abbildung 31 Probenvolumen einstellen durch Verstellen des Dosierrohrs

3.3.2.3 Dosiereinheit zur durchflussproportionalen Probenahme VAR (für SP5 C, nicht verfügbar)

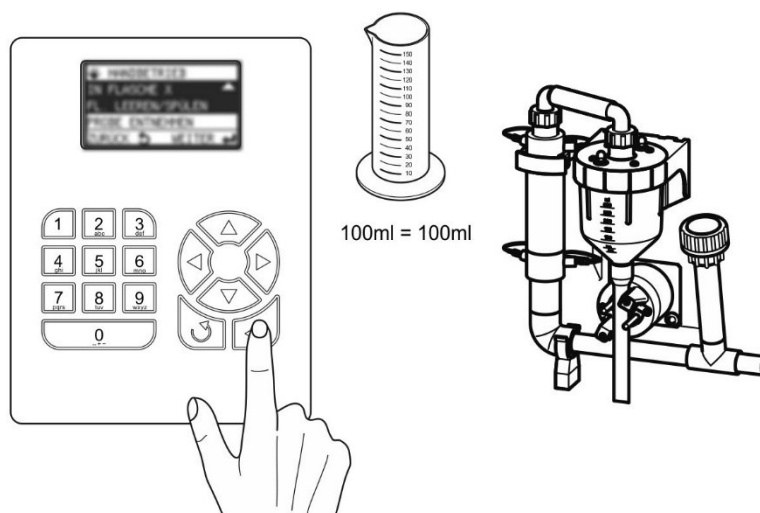


Abbildung 32 Durchflussproportionale Dosiereinheit in Geräteeinstellungen kalibrieren

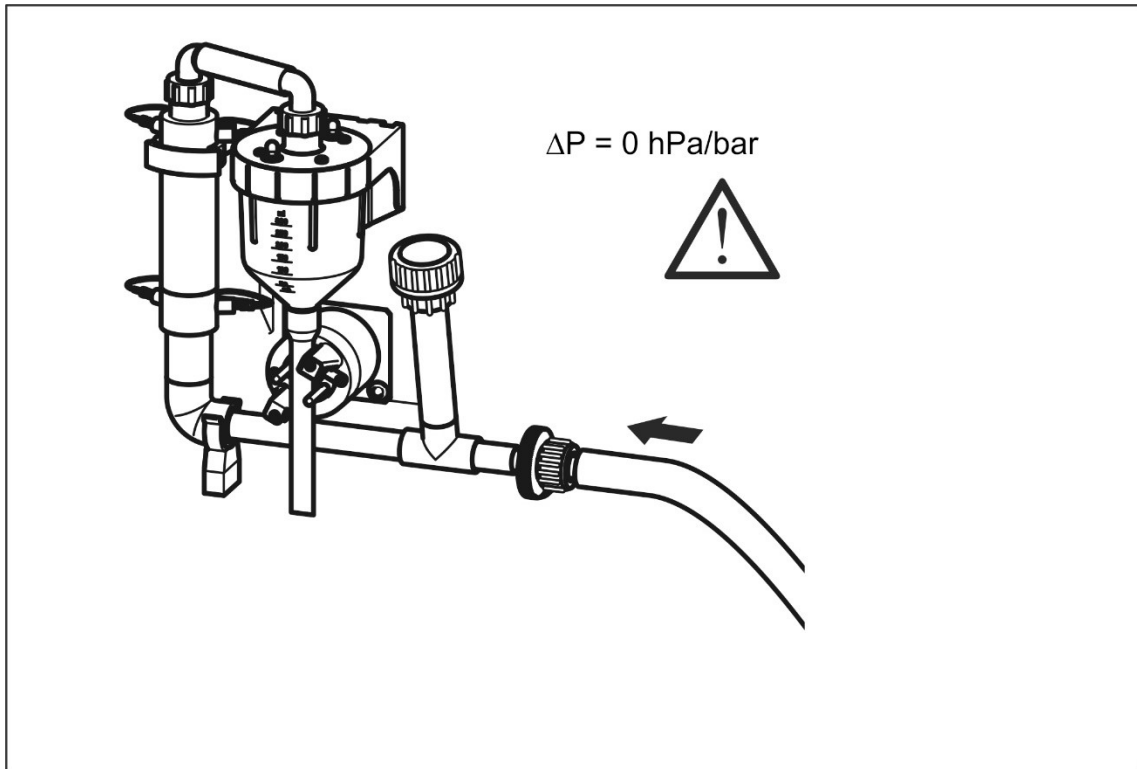


Abbildung 33 Die durchflussproportionale Dosiereinheit darf nur verwendet werden, wenn KEIN Gegendruck vorhanden ist!

3.3.2.4 Bypass-Dosiereinheit

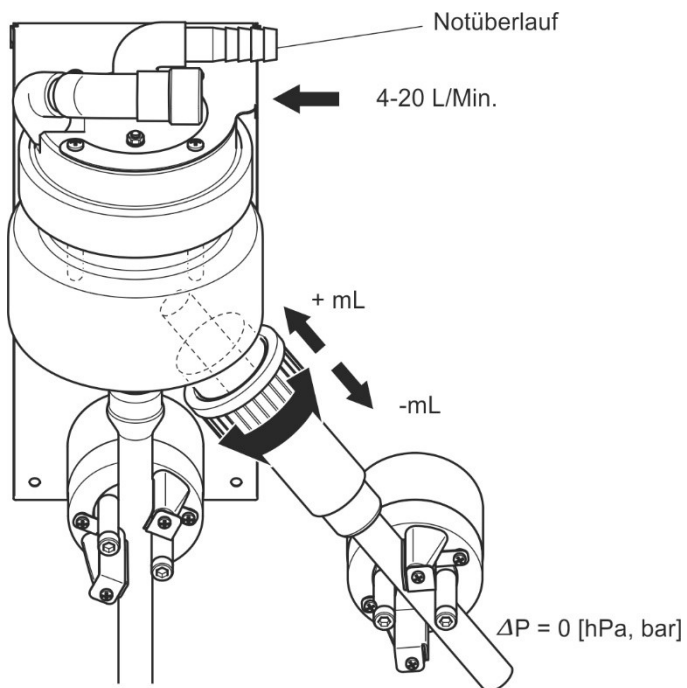


Abbildung 34 Probenvolumen der Bypass-Dosiereinheit einstellen

3.3.2.5 Spülwasseranschluss und Auslauf (SP5 S-F/SP5 S-A)

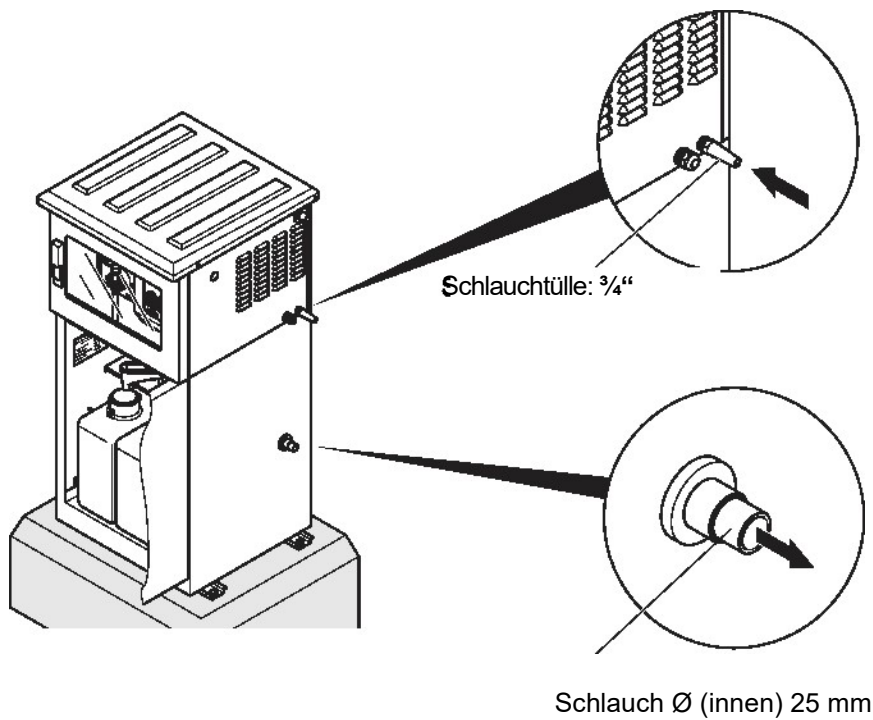


Abbildung 35 Spülwasseranschluss und Auslauf (SP5 S-F)

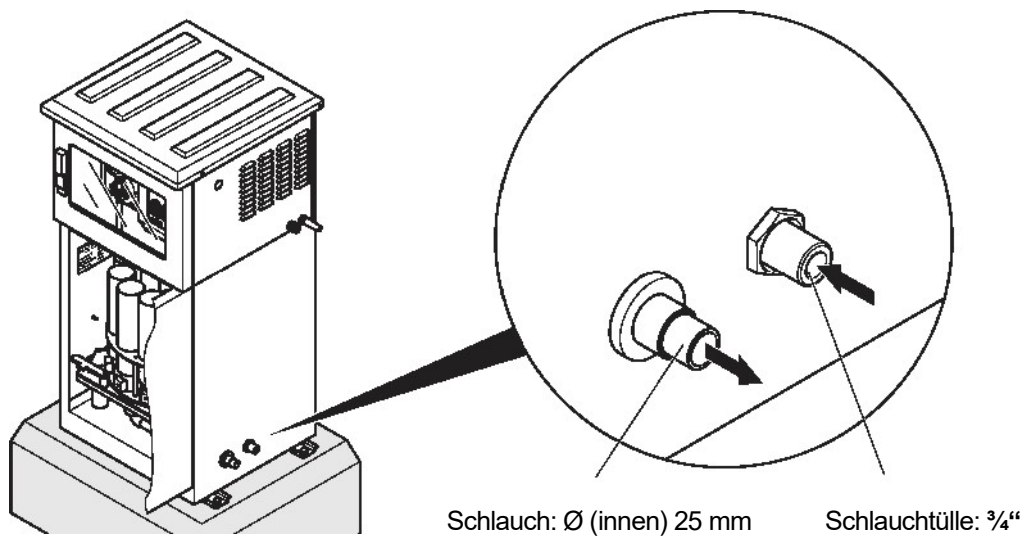


Abbildung 36 Spülwasseranschluss und Auslauf (SP5 A)

3.3.2.6 Schema Wasserkreisläufe (SP5 S-MS)

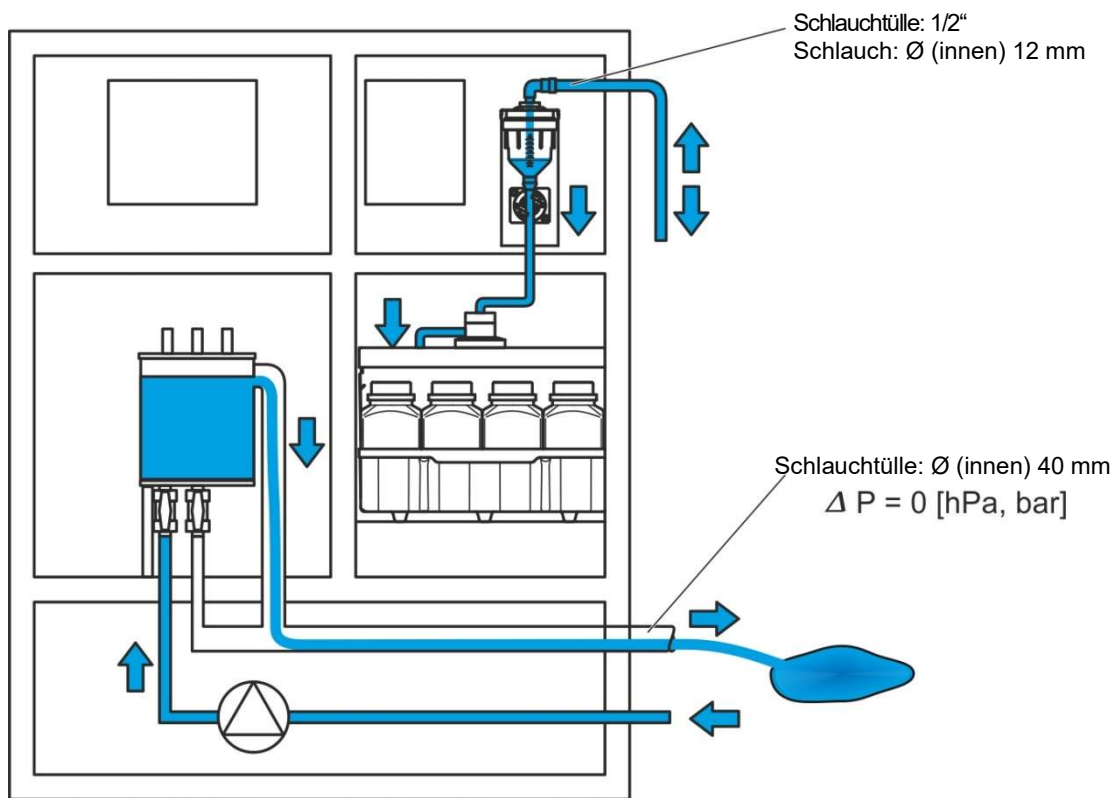


Abbildung 37 Schema Wasserkreisläufe (SP5 S-MS)

3.3.3 Probenbehälter vorbereiten (SP5 C, SP5 B, SP5 S, SP5 S-M, SP5 S-F, SP5 S-MS)

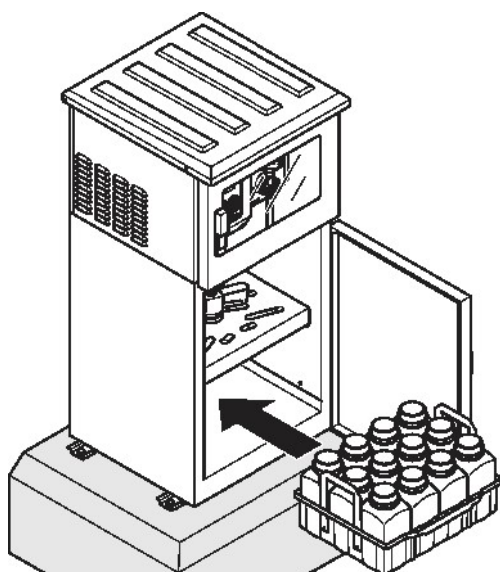


Abbildung 38 Leere Flaschen in das Gehäuse stellen

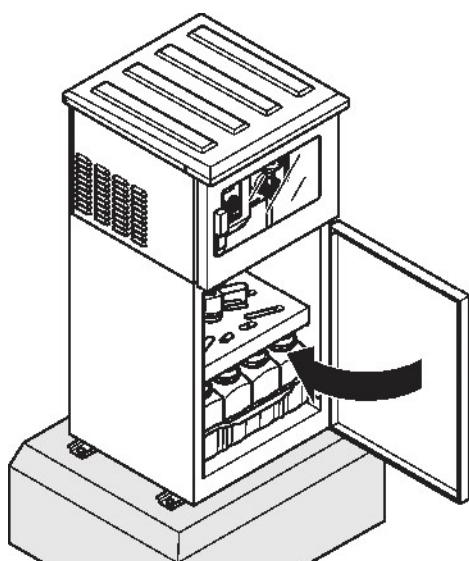


Abbildung 39 Tür schließen

3.3.4 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,
- dass der richtige Stecker montiert ist oder die Direktverdrahtung korrekt ausgeführt wurde und

dass das Gerät ohne Gefährdung in Betrieb genommen werden kann.

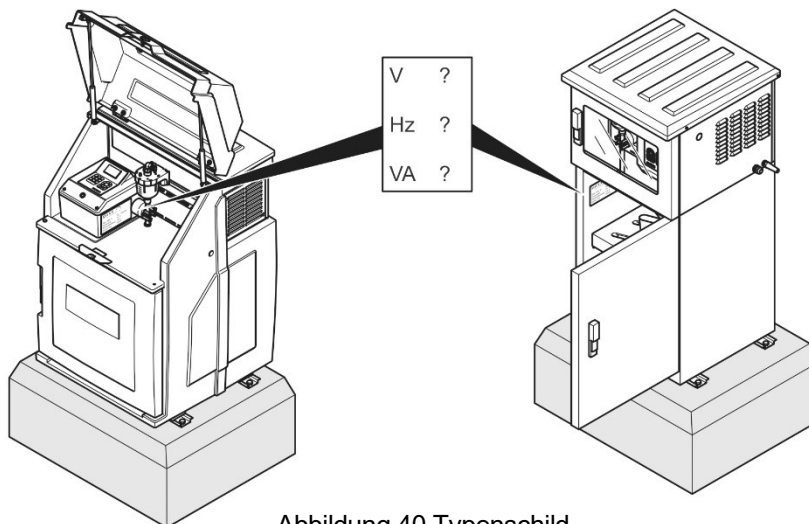


Abbildung 40 Typenschild

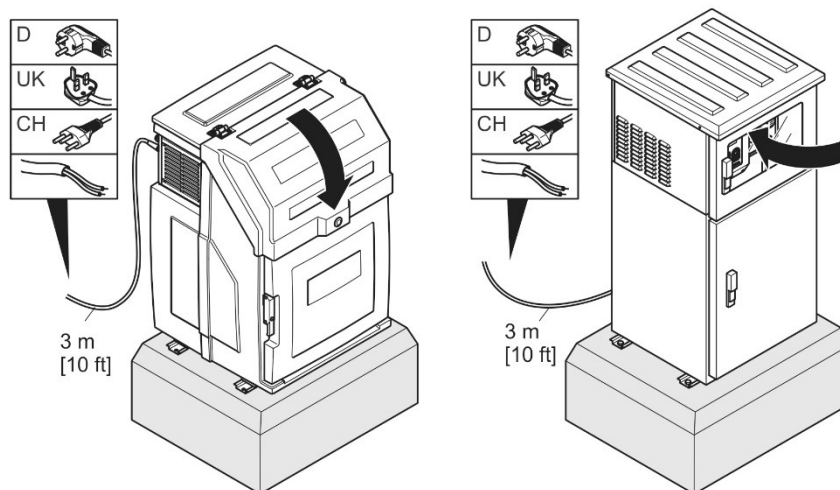


Abbildung 41 mögliche Anschlussvarianten

Kapitel 4 Betrieb

4.1 Bedienung der Steuereinheit

Alle Funktionen des Geräts laufen softwaregesteuert ab.

4.1.1 Programmierung

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

4.1.1.1 Tastenbelegung/Funktion

Die Programmierung des Geräts erfolgt bedienergeführt

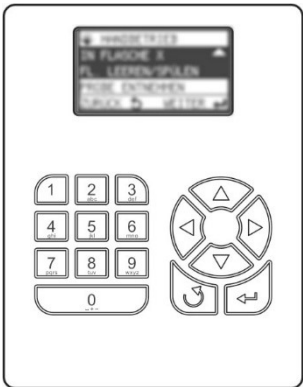


Abbildung 42 Bedienfeld

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	
Bestätigen der Auswahl (wird automatisch mit einem ✓ markiert)	Enter-Taste	

Tabelle 1 Tastenfunktion (Fortsetzung)

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 (nur tragbare Geräte)	Zurück- oder Enter Taste	Mind. 5 sec. drücken
RESET auf Werkseinstellungen . Displayanzeige = „load factorysettings“ Die Zurück-Taste beim Einschalten gedrückt halten, bis Bootvorgang beendet.	Zurück-Taste	

Beispiel: Sie möchten eine Einstellung ändern.

1. Drücken Sie so oft die Pfeiltasten, bis der Cursor an der gewünschten Position ist
 2. Drücken Sie die ENTER-Taste so oft, bis die gewünschte Aktion ausgeführt wird.
- Damit ist die Auswahl bestätigt und Sie können das Programm starten

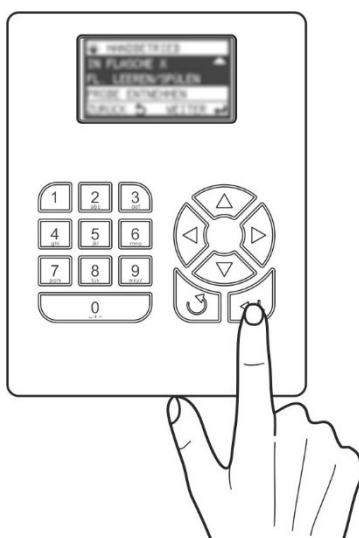


Abbildung 43 Programm starten

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

Der beschriebene Normalbetrieb gilt für mehrere Modelle
(z. B. SP5 C, SP5 B, SP5 S, SP5 S-M, SP5 S-F, SP5 S-A).

In den Abbildungen werden als Beispiel die Modelle SP5 B, SP5 S und SP5 S-A gezeigt.

4.2.1 Probenahmeflaschen wechseln (SP5 C, SP5 B, SP5 S, SP5 S-M, SP5 S-F)

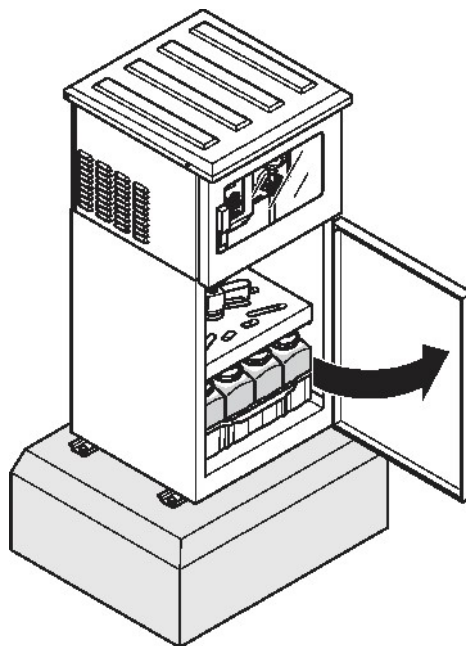


Abbildung 44 Tür öffnen

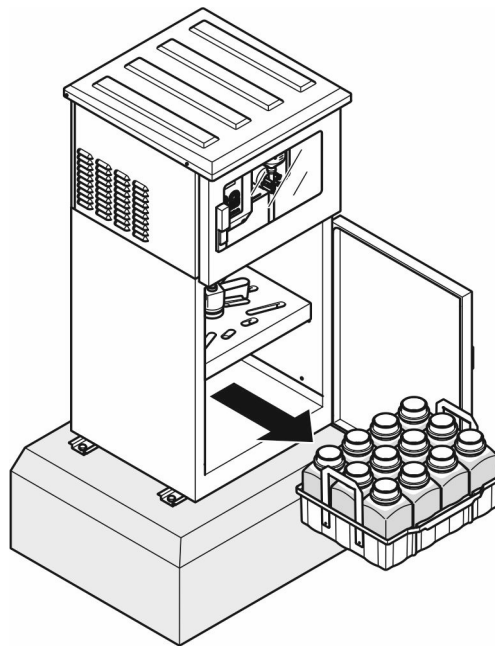


Abbildung 45 volle Flaschen entnehmen

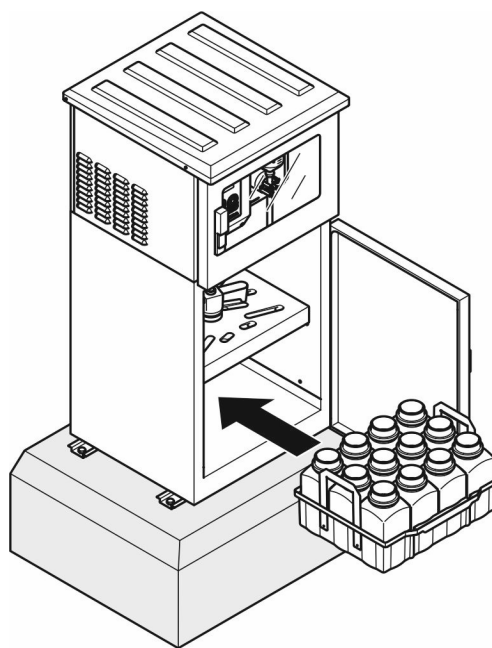


Abbildung 46 leere Flaschen hineinstellen

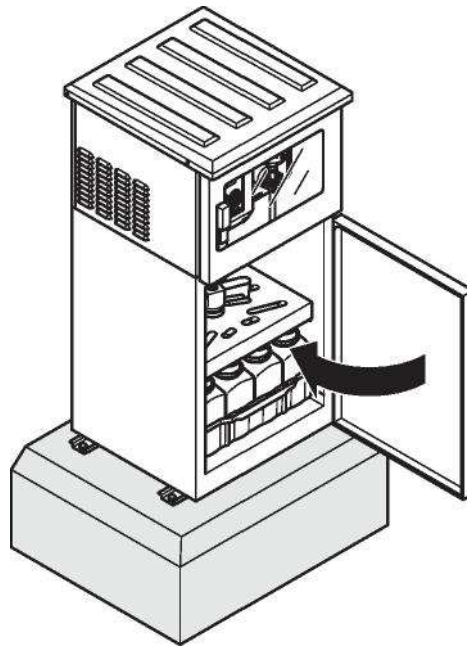


Abbildung 47 Tür schließen

4.2.2 Probenentnahme (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

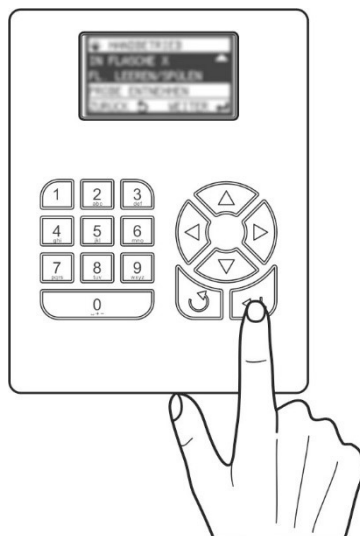


Abbildung 48 „Handbetrieb“ auswählen (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

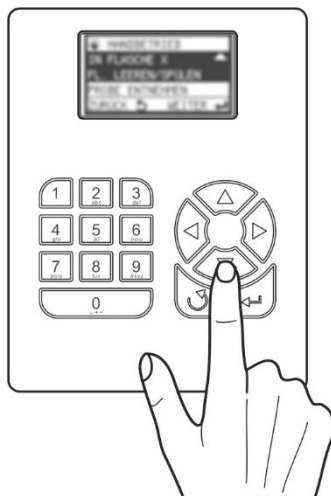


Abbildung 49 „Probe entnehmen“ auswählen (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

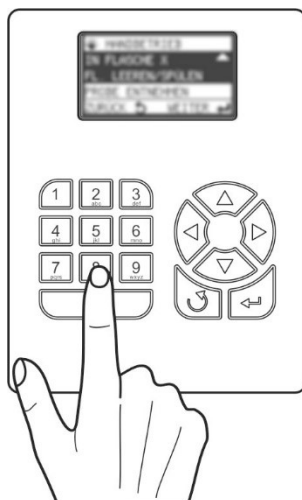


Abbildung 50 „Flaschennummer“ auswählen (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

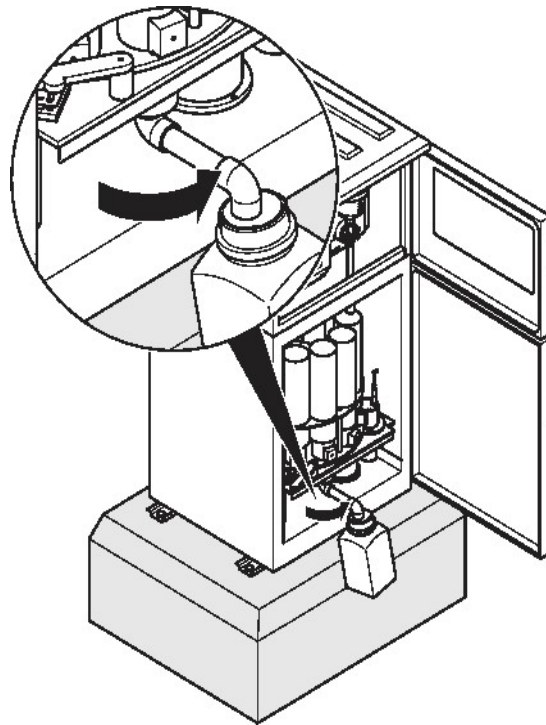


Abbildung 51 Probenhahn ausschwenken (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

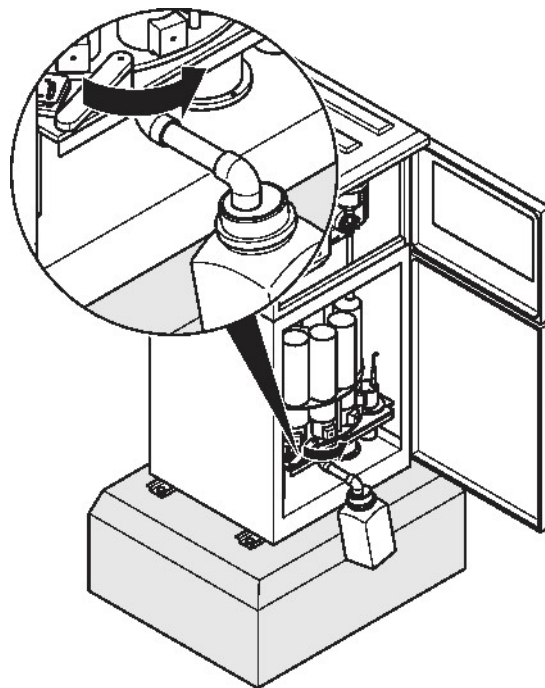


Abbildung 52 Drücken des Hebels öffnet den Probenhahn (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

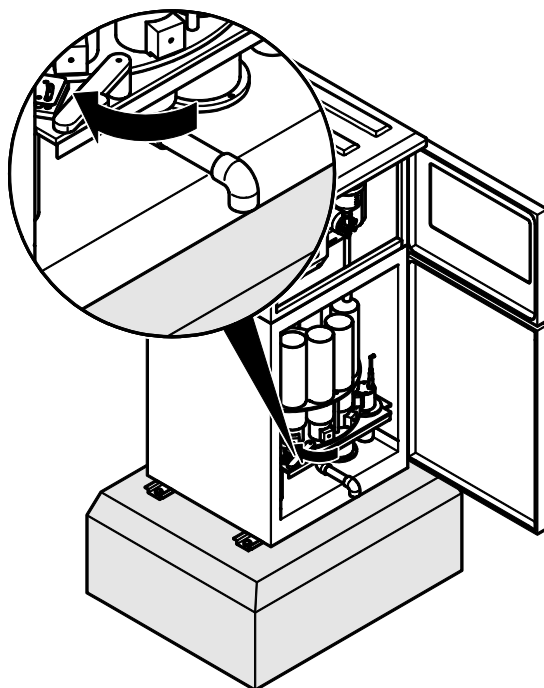


Abbildung 53 Hebel zurückschwenken schließt den Probenhahn (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

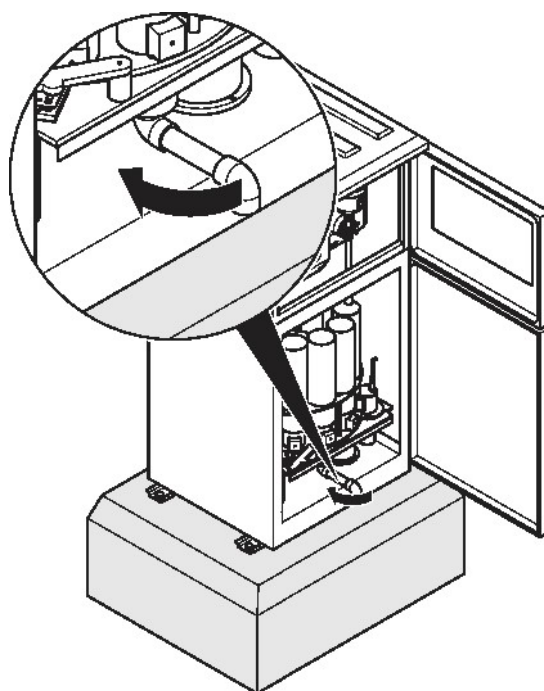


Abbildung 54 Probenhahn einschwenken (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

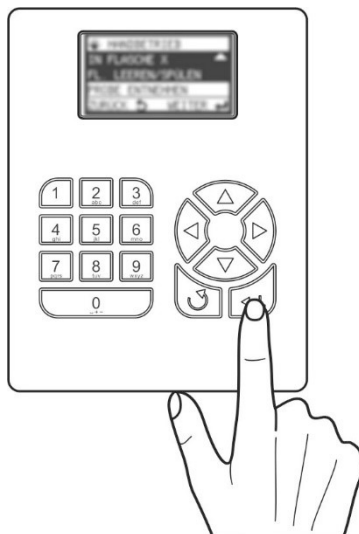


Abbildung 55 Im Menue „**Probe entnehmen beendet?**“ wird durch Drücken der **ENT-Taste**, der Pausemodus beendet. (SP5 S-A mit 12 oder 24 Flaschen)

4.2.3 Probenentnahme (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

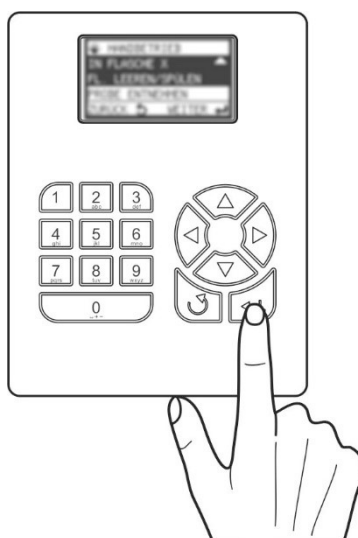


Abbildung 56 „Handbetrieb“ auswählen (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

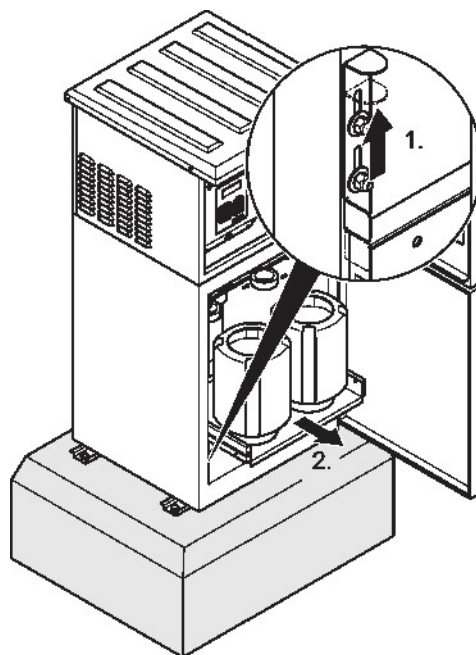


Abbildung 57 Flaschenhalterung entriegeln (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

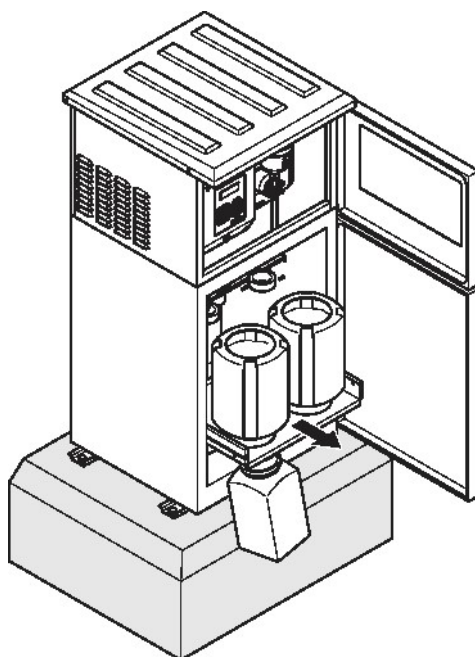


Abbildung 58 Flaschenhalterung herausziehen und Probe nehmen (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

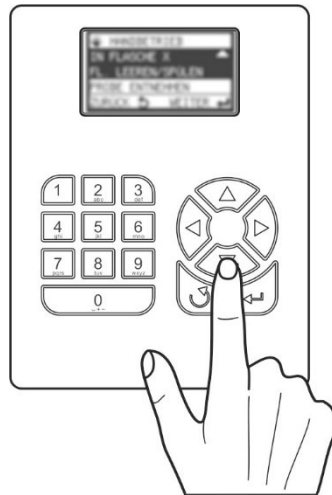


Abbildung 59 Probe entnehmen auswählen (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

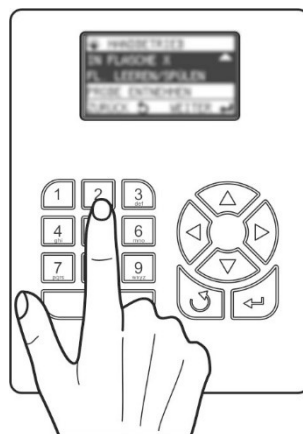


Abbildung 60 Entleerhahn (1, 2, 3 oder 4) auswählen (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

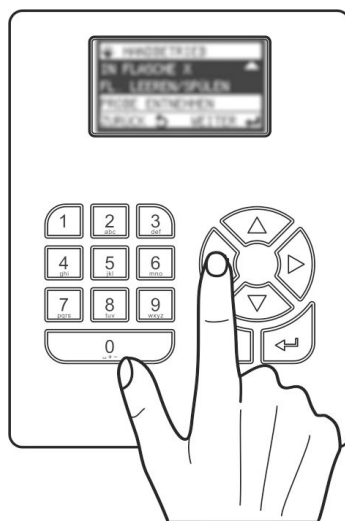


Abbildung 60a) Entleerhahn (x) **AUF** auswählen (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

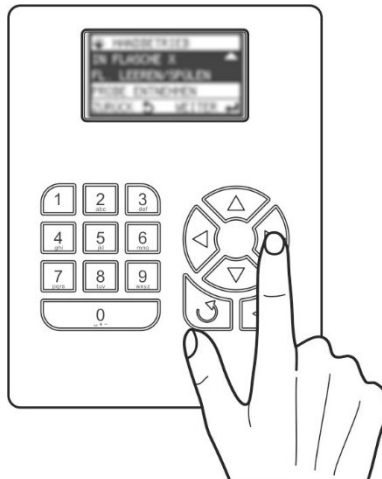


Abbildung 60b) Entleerhahn (x) **ZU** auswählen (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

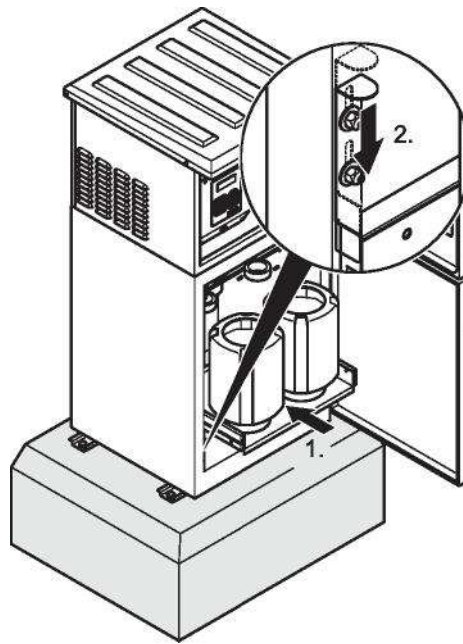


Abbildung 61 Flaschenhalterung hineinschieben und verriegeln (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)

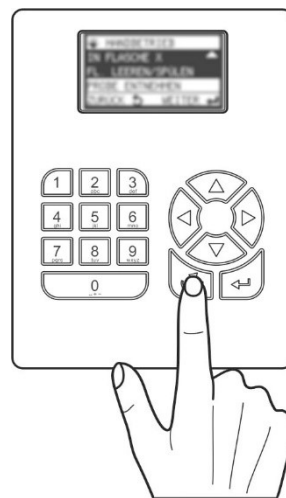


Abbildung 62 Menue verlassen **2x ESC** drücken (SP5 S-A mit 2 oder 4 Flaschen)



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



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 in das Reinigungswasser geben

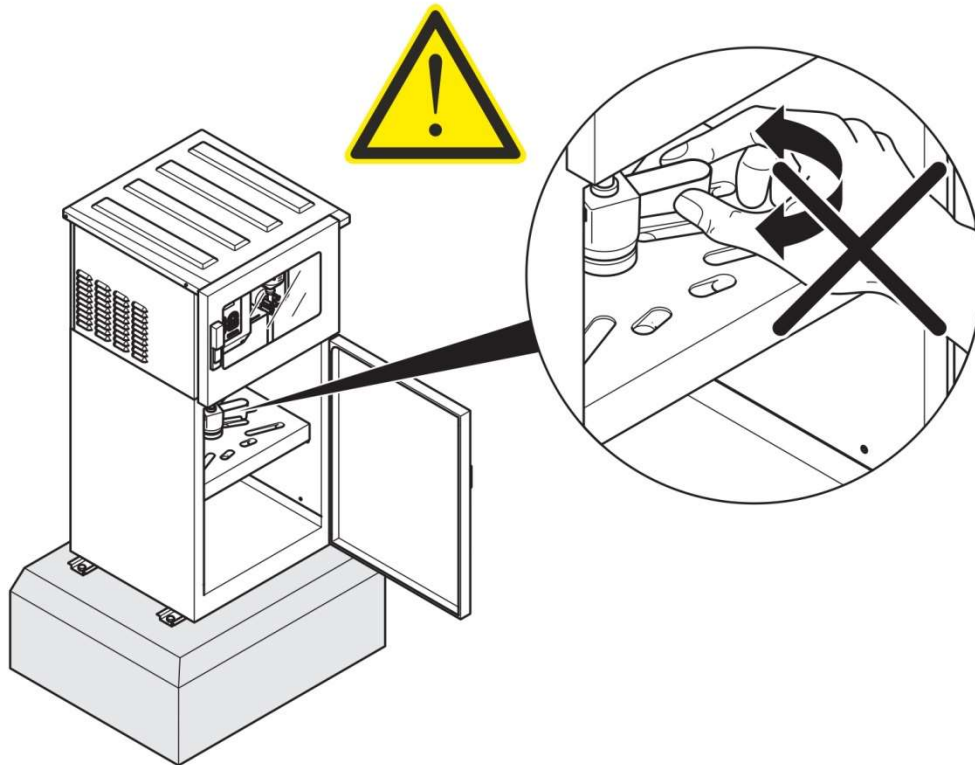


Abbildung 63 Verteilereinheit NIEMALS von Hand drehen

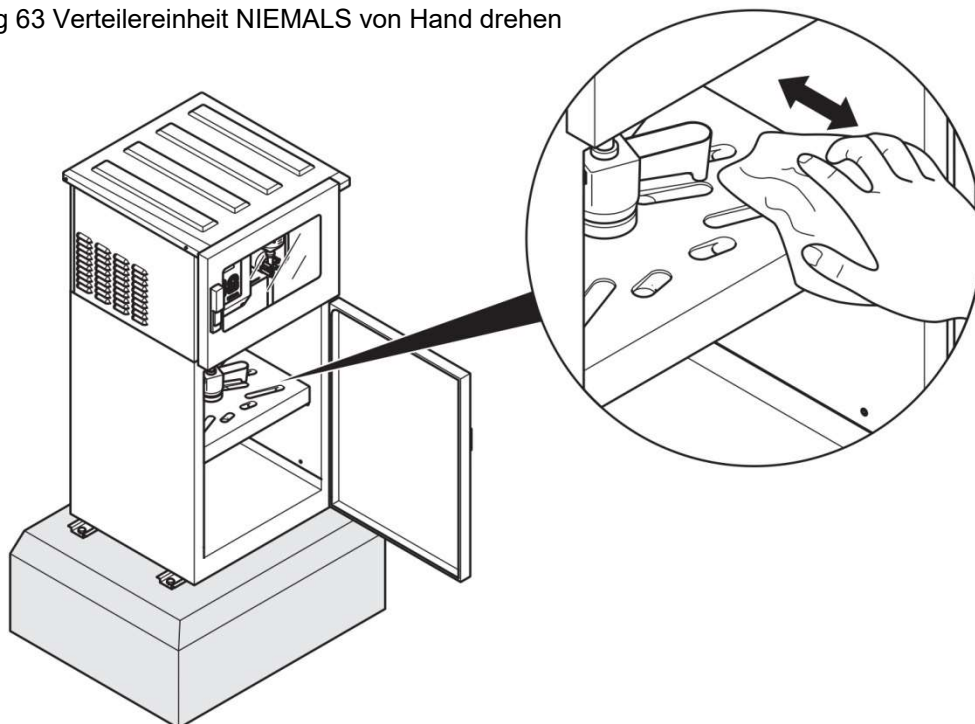


Abbildung 64 Verteilereinheit reinigen

5.2.2 Dosiereinheit reinigen

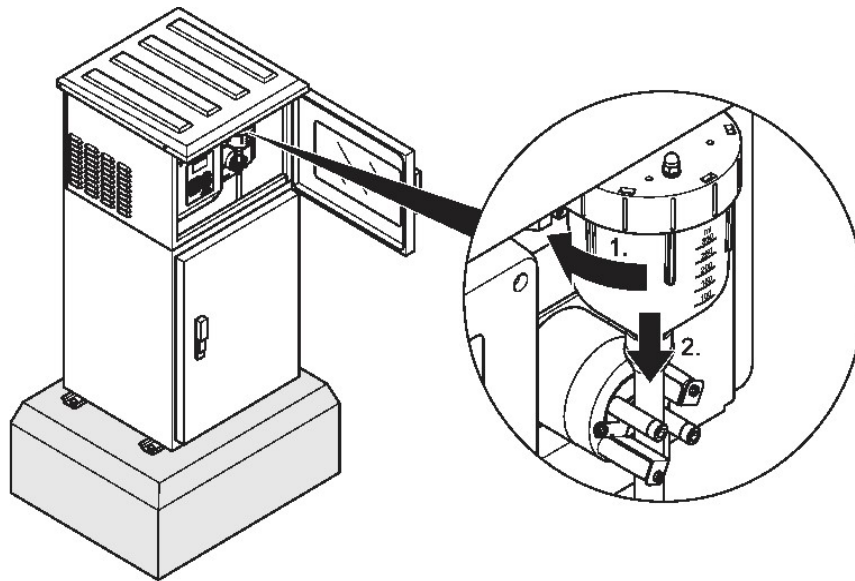


Abbildung 65 Dosiereinheit lösen

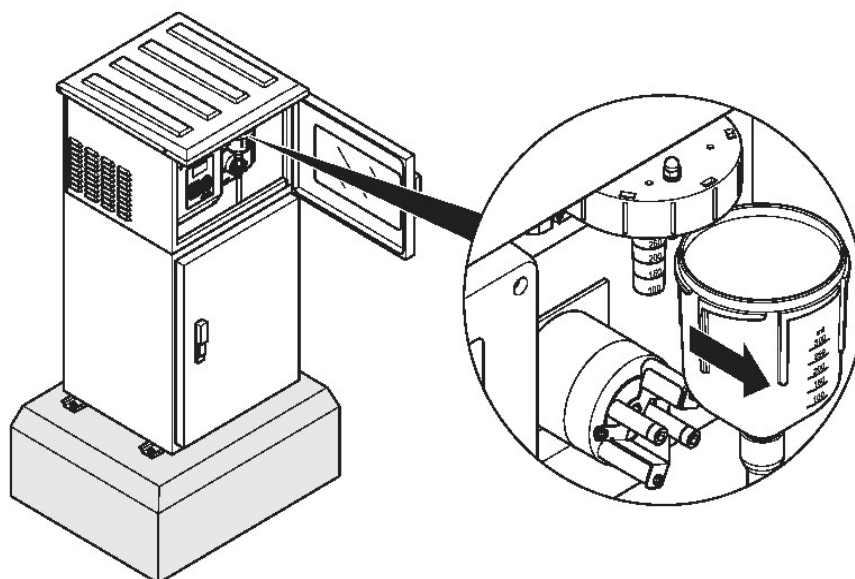


Abbildung 66 Dosiereinheit entnehmen

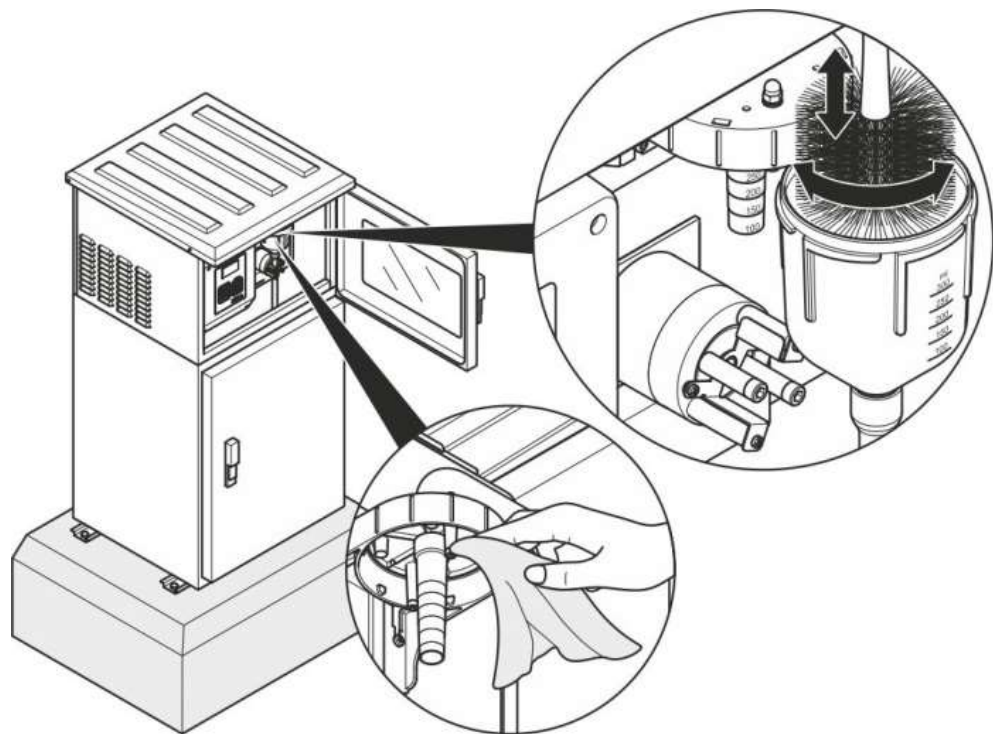


Abbildung 67 Dosiereinheit reinigen

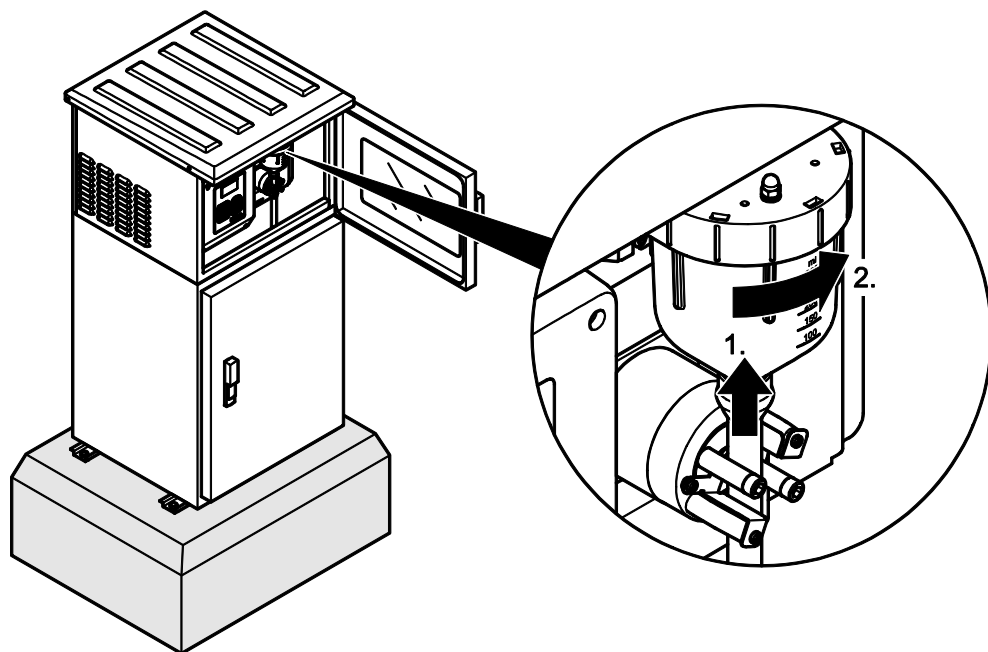
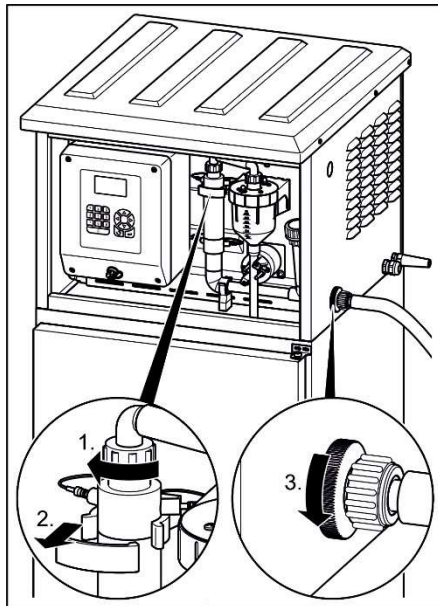
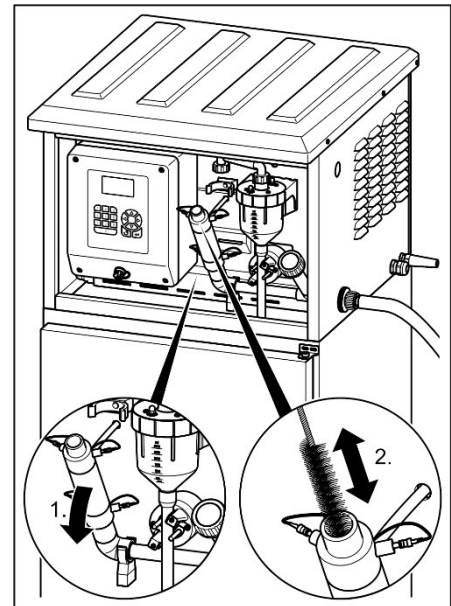


Abbildung 68 Dosiereinheit einbauen

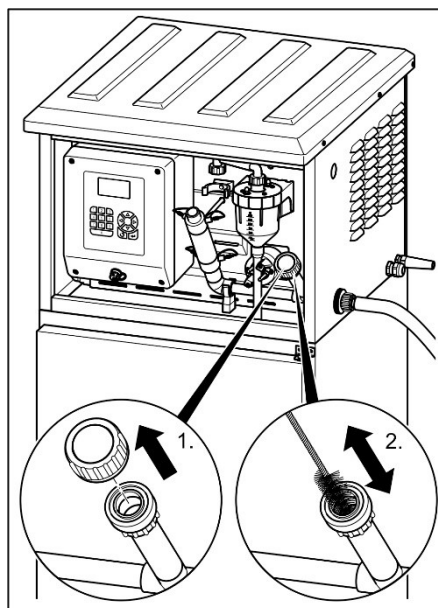
5.2.2.1 Messstrecke VAR reinigen



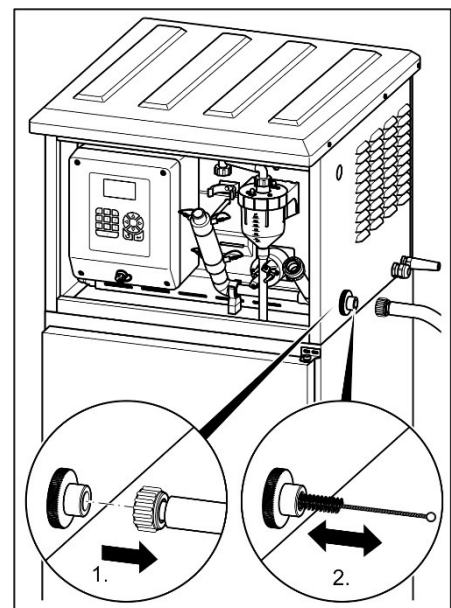
1.



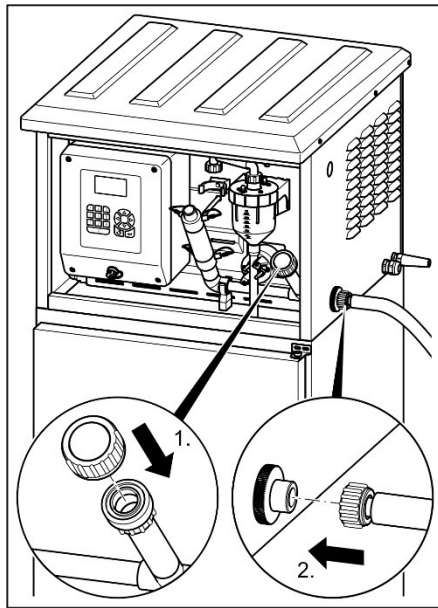
2.



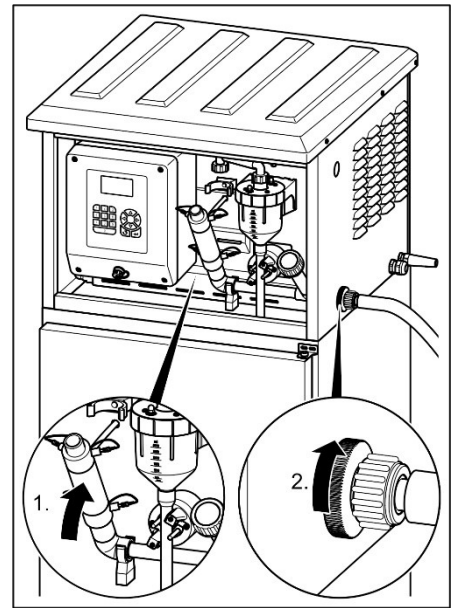
3.



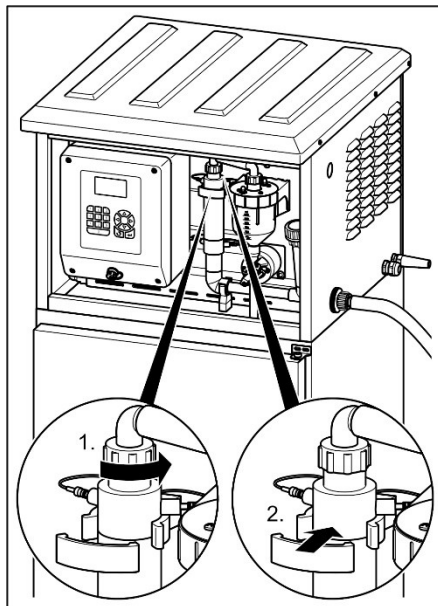
4.



5.



6.



7.

5.3 Fehlersuche und -beseitigung

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

5.3.1 Gehäuse für den Sicherungswechsel öffnen (SP5 B)

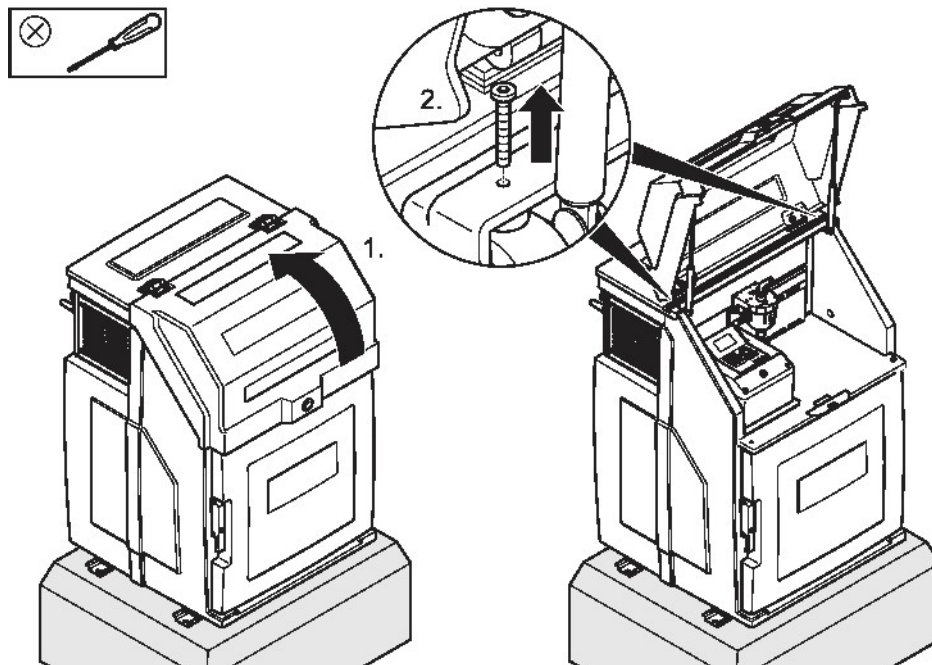


Abbildung 69 Deckel öffnen und Abdeckung lösen (SP5 B)

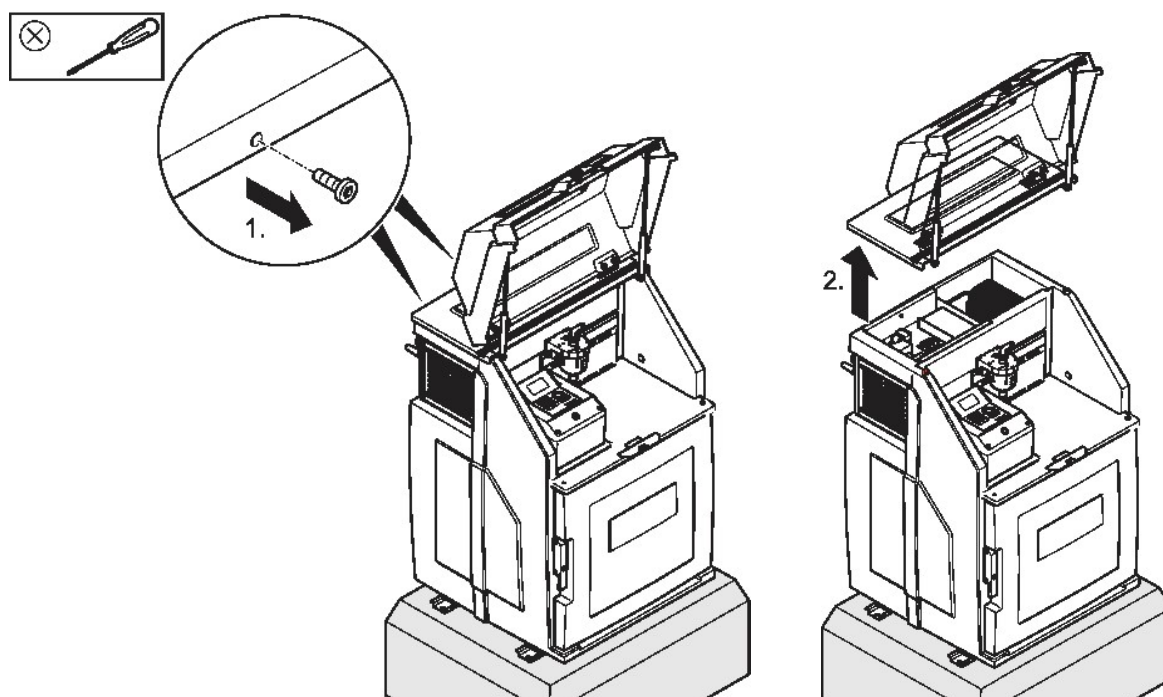


Abbildung 70 Sicherungsabdeckung abbauen (SP5 B)

5.3.2 Gehäuse für den Sicherungswechsel öffnen (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS)

Öffnen Sie den Gehäusedeckel, wie in [Abbildung 15, Seite 18](#) und [Abbildung 16, Seite 18](#) beschrieben.

5.3.3 Sicherung wechseln

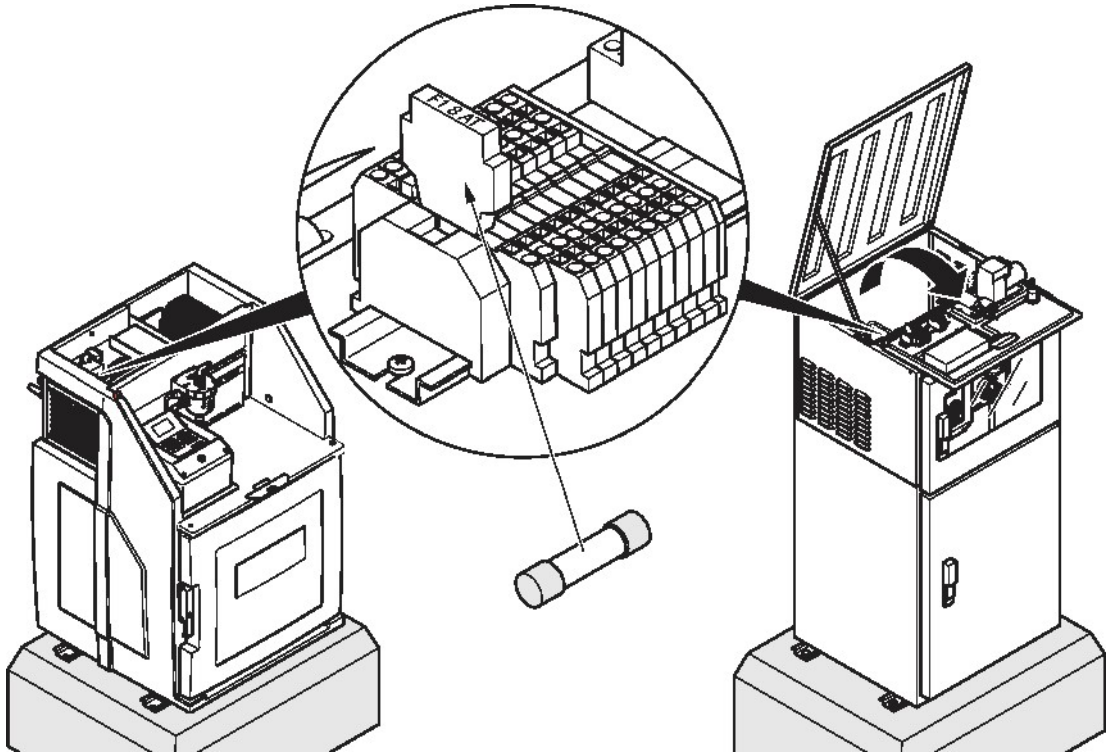


Abbildung 71 Sitz der Sicherung

Wenn der Fehler dann nicht behoben ist, kontaktieren Sie bitte die Serviceabteilung der Fa. MAXX GmbH

5.3.4 Gehäuse wieder zusammenbauen (SP5 B)

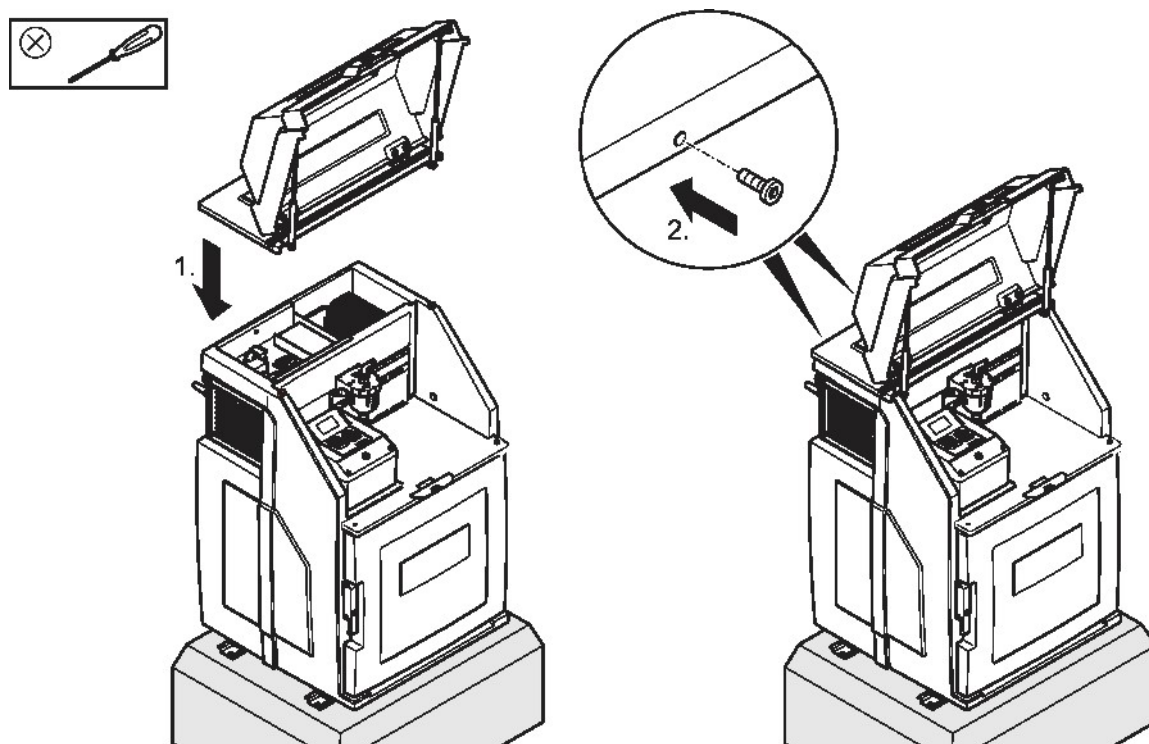


Abbildung 72 Sicherungsabdeckung montieren (SP5 B)

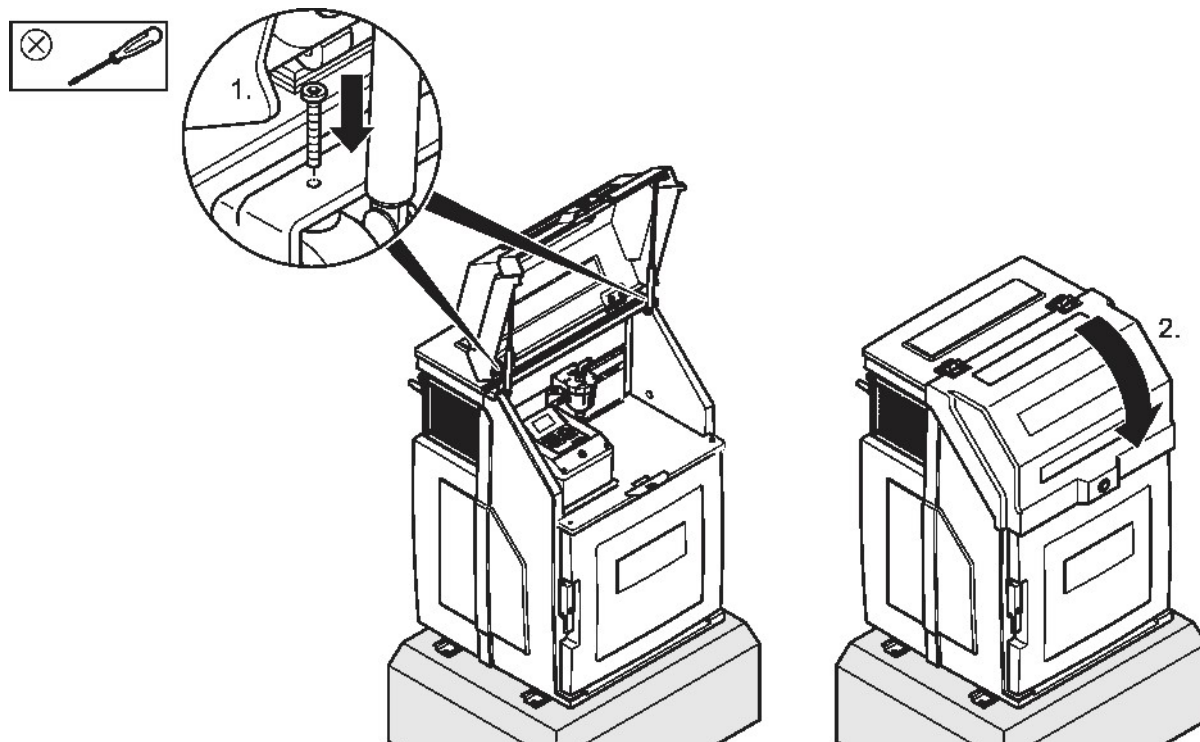


Abbildung 73 Gehäuse schließen (SP5 B)

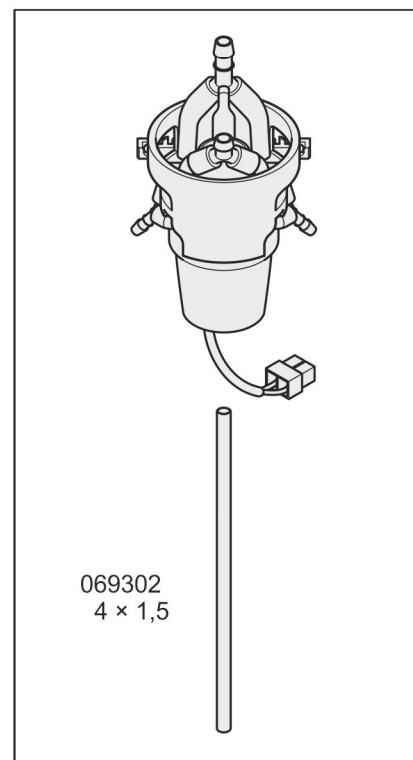
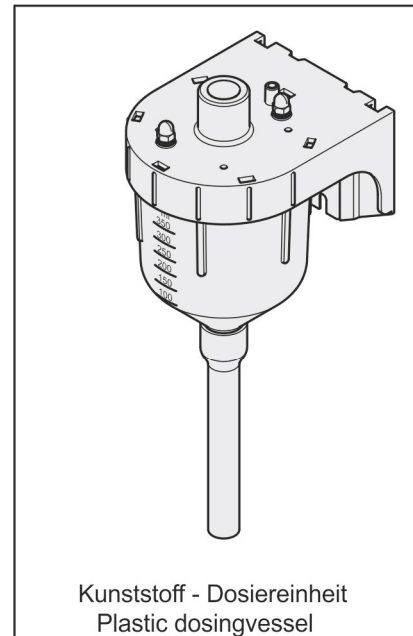
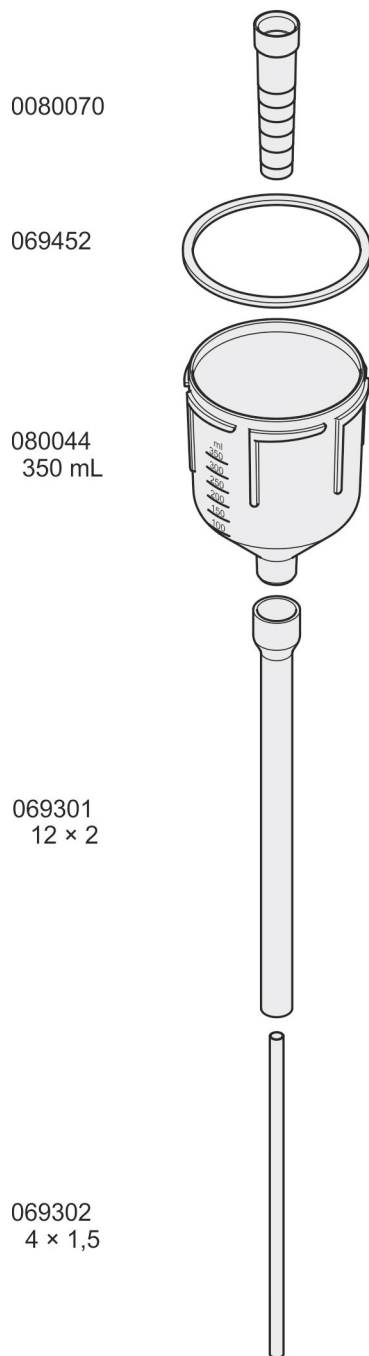
5.3.5 Gehäuse wieder zusammenbauen (SP5 C, SP5 S – SP5 S-MS)

Schließen Sie den Gehäusedeckel, wie in [Abbildung 20, Seite 20](#), [Abbildung 24, Seite 22](#) und [Abbildung 25, Seite 23](#) beschrieben.

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.

6.1 Ersatzteile



0900053

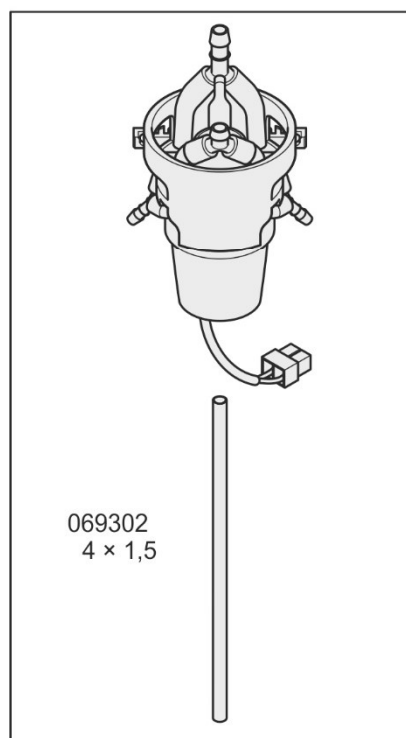
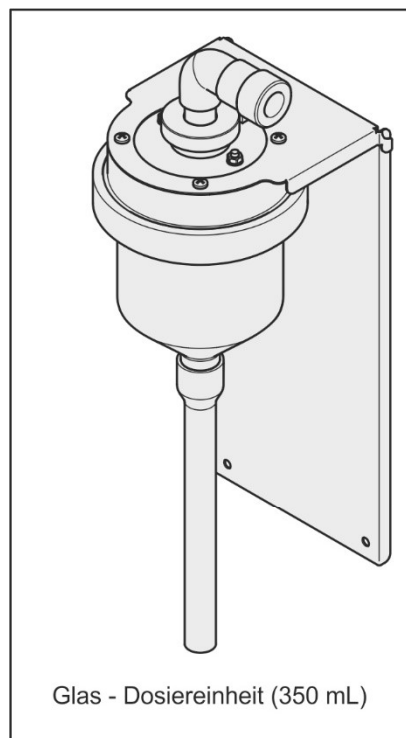
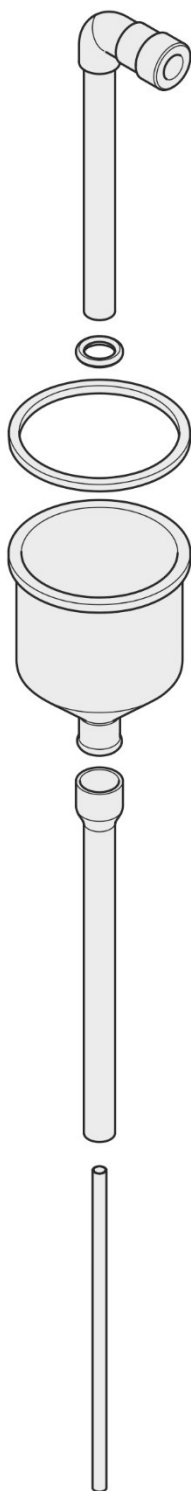
069401

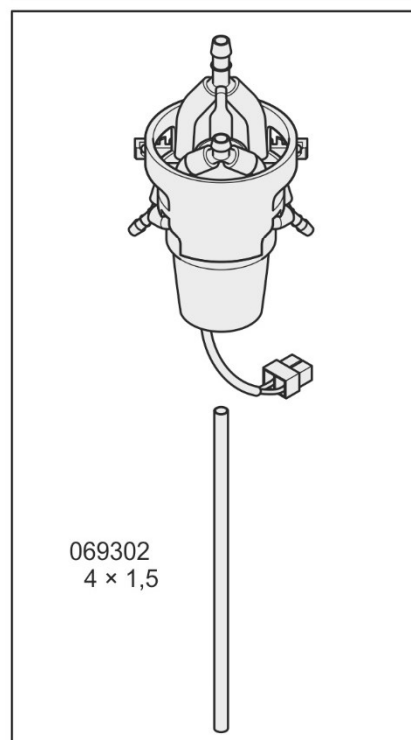
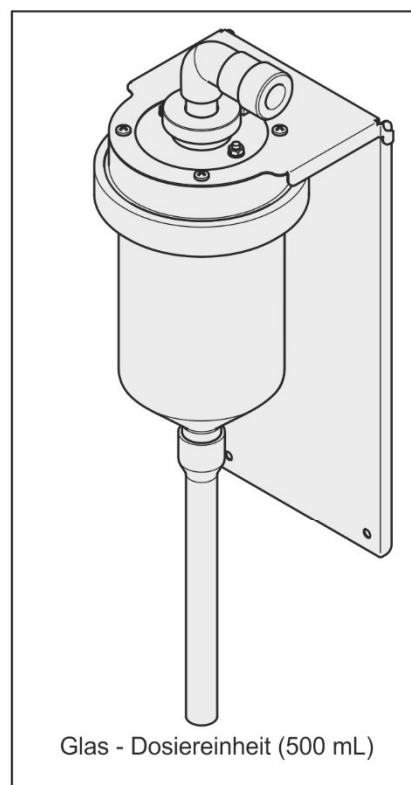
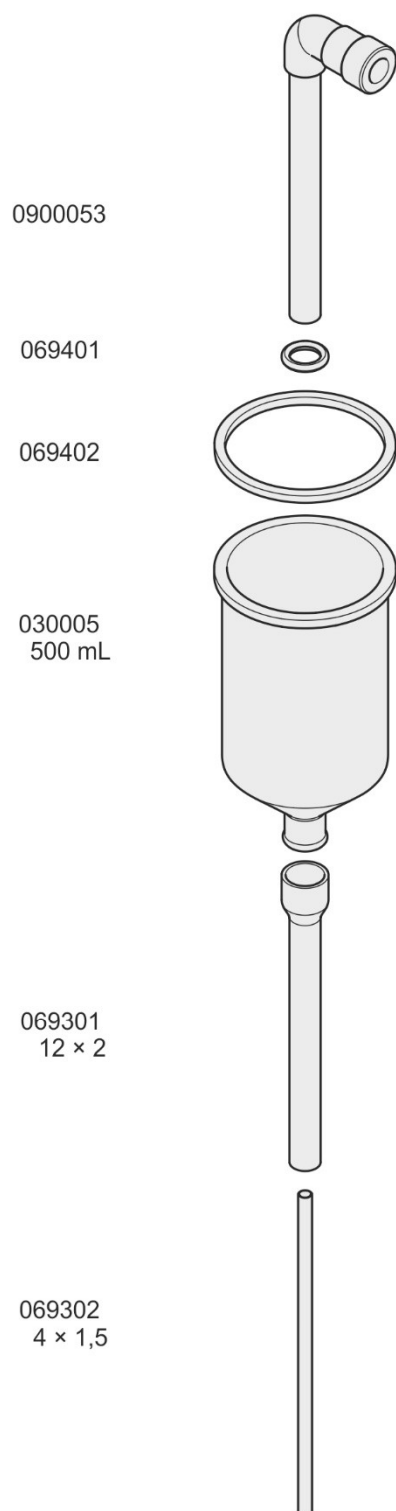
069402

030004
350 mL

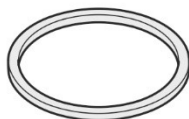
069301
12 × 2

069302
4 × 1,5

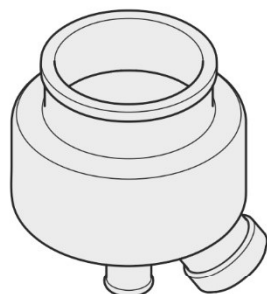




069402



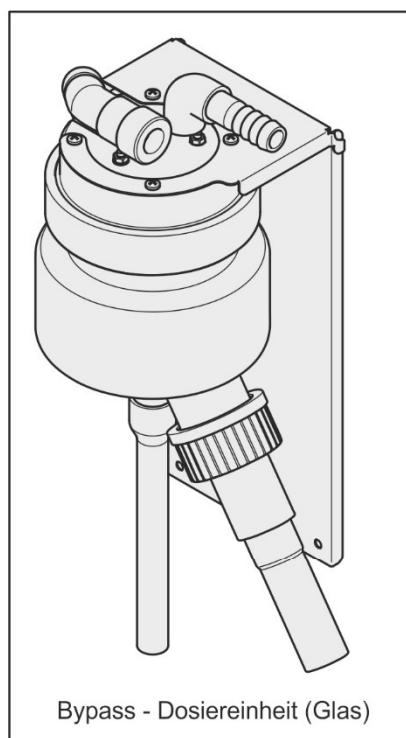
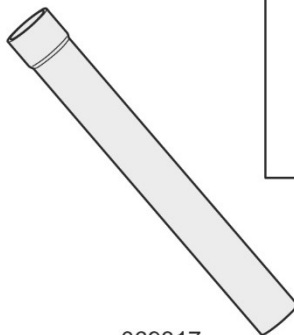
030027
250 mL



069301
12 × 2



069317
20 × 2



Bypass - Dosiereinheit (Glas)

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
e-mail: info@maxx-gmbh.com