

## Gebrauchsanleitung Liqui-Sampler – Der Probensammler für Flüssigkeiten

Art.-Nr. 5330-2060/-2100/-2200 (Teflon®), 5330-1060/-1100/-1200 (Polypropylen)

**Vor Benutzung sorgfältig lesen und aufbewahren.**

Der Liqui-Sampler wurde für eine sichere, einfache und unverfälschte Probennahme von Flüssigkeiten entwickelt und ist in Teflon® und PP (Polypropylen) lieferbar. **Liqui-Sampler Teflon®** ist ganz aus chemisch inertem Teflon® gefertigt und damit zum unverfälschten Sammeln von Proben fast jeder chemischen Zusammensetzung geeignet. **Liqui-Sampler PP** ist für den industriellen, nicht analytischen Einsatz konzipiert. Beide Geräte sind in einer Länge von 60 cm, 100 cm und 200 cm (auch Sonderlängen) lieferbar und so konstruiert, dass sie vor dem Gebrauch leicht montiert und zum Reinigen leicht demontiert werden können, was besonders wichtig ist für eine unverfälschte Probennahme.

**Achtung: Beim Befüllen und Entleeren aggressiver/gefährlicher Proben unbedingt die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften beachten und geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen!**

**Liqui-Sampler nicht zum Lagern von Flüssigkeiten verwenden.**

Liqui-Sampler kann universell für die Zielpunkt-, Querschnitts- und Bodenprobe eingesetzt werden, s. Abb.

### Ziehen einer Probe

- A** - Überzeugen Sie sich, dass der Probenzieher absolut sauber gereinigt ist.  
 - Weißen Messring<sup>2)</sup> auf gewünschte Probentiefe (ab Flüssigkeitsoberfläche) schieben.

### Zielpunktprobe

- B** - Liqui-Sampler in Flüssigkeit tauchen bis Messring<sup>2)</sup> die Flüssigkeitsoberfläche erreicht.  
 - Jetzt den farbigen Druckknopf<sup>1)</sup> drücken – Flüssigkeit füllt sich bis zum Messring.  
 - Druckknopf lösen – Bodenventil schließt sich.

### Querschnittsprobe

- B** - Liqui-Sampler in Flüssigkeit eintauchen, dabei Druckknopf<sup>1)</sup> ständig gedrückt halten, bis Messring<sup>2)</sup> die Flüssigkeitsoberfläche erreicht, Flüssigkeit füllt sich bis zum Messring.  
 - Druckknopf lösen – Bodenventil schließt sich.

### Bodenprobe

- B** - Liqui-Sampler in Flüssigkeit eintauchen, bis Sammelrohr auf dem Fassboden aufstößt, bzw. Messring<sup>2)</sup> die Flüssigkeitsoberfläche erreicht.  
 - Jetzt den farbigen Druckknopf<sup>1)</sup> drücken – Flüssigkeit füllt sich bis zum Messring. (Bitte beachten, dass Bodenschlämme das Bodenventil evtl. verstopfen könnten!)  
 - Druckknopf lösen – Bodenventil schließt sich.
- C** - Liqui-Sampler zurückziehen und abtropfen lassen. Abstreifring<sup>2)</sup> mit blauem Werkzeug nach unten schieben und dabei Flüssigkeit abstreifen (Schutzhandschuhe benutzen!).  
 - Vorsicht: Gefüllten Liqui-Sampler nicht kippen. Flüssigkeit könnte sonst durch die Entlüftung am Druckknopf auslaufen.  
 - Liqui-Sampler in/über geöffneten Probenbehälter<sup>3)</sup> halten (der Auslauftrichter ermöglicht ein gezieltes Abfüllen) und farbigen Druckknopf<sup>1)</sup> drücken, gesammelte Flüssigkeit fließt jetzt in Probenbehälter ab.  
 - Probenbehälter verschließen.  
 - Liqui-Sampler reinigen (siehe Reinigung und Montage).  
 - Liqui-Sampler nach Gebrauch im Transportkoffer oder Köcher (▶ Zubehör) aufbewahren, das äußerst chemikalienbeständige Teflon®-Rohr könnte sich beim Lagern auf einer unebenen Fläche deformieren!

### Reinigung und Montage

Die **Montage** ist sehr einfach: Auslauftrichter (3) abschrauben, Ventilkegel (4) festhalten und Druckknopf (1) abschrauben. Jetzt lassen sich alle weiteren Einzelteile aus dem Sammelrohr (5) herausnehmen. Die Montage geschieht in umgekehrter Reihenfolge, dabei beachten, dass die Kunststoff-Gewinde, insbesondere am Auslauftrichter (3), nicht überdreht werden (Ventilsitz (4) könnte sich verformen).

Zur **Reinigung** übliche, für Ihr Medium bekannte Reinigungsmittel verwenden. Probenzieher nicht mit Scheuermitteln reinigen. Alle Teile sind sterilisierfähig (Dampf bis 121 °C). Eine gute Reinigung kann mit der Reinigungsbürste (▶ Zubehör) erzielt werden.

### Störungen

- Sammelrohr passt nicht in Behälteröffnung
- Bodenventil tropft

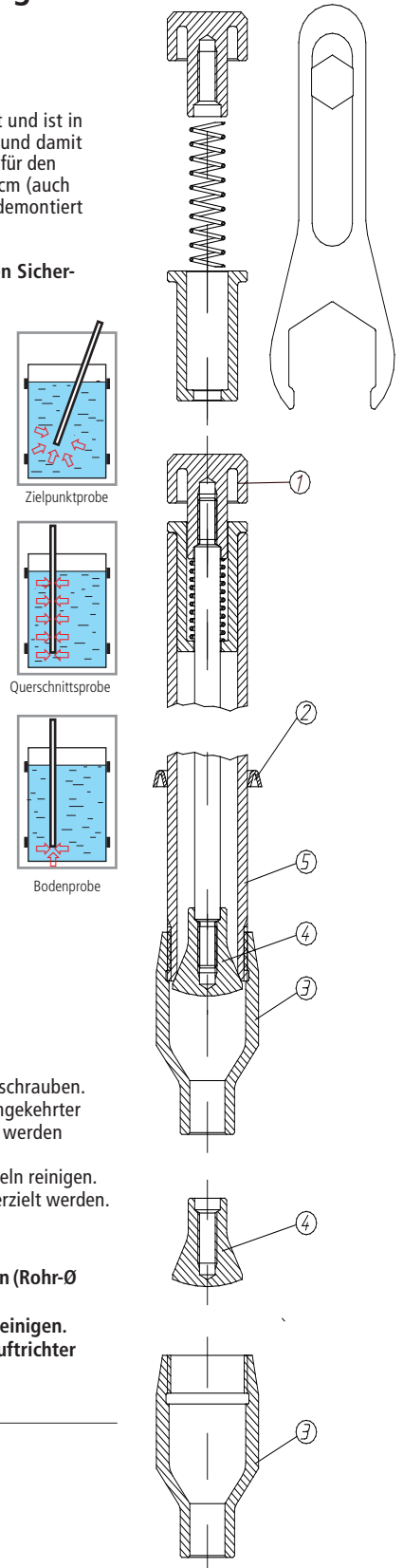
### was tun?

- Auslauftrichter (3) mit 33 mm Ø abnehmen und ohne diesen Probe ziehen (Rohr-Ø 25 mm). Ggf. vor dem Abfüllen Auslauftrichter wieder aufsetzen.**
1. Schmutzpartikel befinden sich im Bodenventil – aufschrauben und reinigen.
  2. Auslauftrichter ist zu fest aufgeschraubt, Ventilsitz ist verformt – Auslauftrichter zurückschrauben.

### Sonder-Zubehör

- |   |   |
|---|---|
| <p><sup>1)</sup> Druckknöpfe farbcodiert<br/>         Reinigungsbürste<br/>         Aufbewahrungs-Köcher<br/> <sup>3)</sup> Probennahmebehälter</p> | <p>Art.-Nr. 5330-0149 Set mit 5 Knöpfen (blau, gelb, grün, weiß, schwarz)<br/>         Art.-Nr. 5304-0100 ideal für gründliche Reinigung des Sammelrohres<br/>         Art.-Nr. 5618-0100 für sichere und saubere Lagerung (Wandmontage)<br/>         wir führen ein reichhaltiges Programm von Probenbehältern in verschiedensten Formen (enghalsig, weithalsig, rund, viereck) und Materialien (Teflon, PFA, PP, Alu) bitte separate Broschüre anfordern.</p> |
|---|---|

<sup>2)</sup> Der Messring dient als Probentiefe-Markierung und als Abstreif-Ring für Probenflüssigkeit.



## Instructions for Use Liqui-Sampler – Sampler for Liquids

Art. No. 5330-2060/-2100/-2200 (Teflon®), 5330-1060/-1100/-1200 (Polypropylene)

Read carefully before use and keep for later reference.

Liqui-Sampler has been developed for the safe, simple and uncontaminated sampling of liquids, and is available in Teflon® or PP (polypropylene). Liqui-Sampler Teflon® is entirely made of chemically inert Teflon® and is therefore suitable for the uncontaminated sampling of almost any type of chemicals. Liqui-Sampler PP has been developed for industrial, non-analytical use. Both samplers are available in lengths of 60 cm, 100 cm and 200 cm (special lengths available on request). Their design enables easy assembly before use and easy dismantling for cleaning, which is particularly important for uncontaminated sampling.

**Attention! When filling and emptying the sampler with aggressive/dangerous substances, it is imperative that the general safety regulations are followed, and that suitable protective gloves, protective goggles and protective clothing are worn. Do not use Liqui-Sampler® for the storage of liquids.**

Liqui-Sampler can be universally used for point sampling, cross-sectional sampling and bottom sampling, see figures below.

### Sampling

- A** - ensure that the sampler is absolutely clean  
 - slide the white measuring ring (2) to the desired sampling depth (from the surface of the liquid).

### Point Sampling

- B** - immerse the Liqui-Sampler in the liquid until the measuring ring<sup>2)</sup> reaches the surface of the liquid  
 - Now press the colored push-button<sup>1)</sup> – liquid enters the sampler up to the measuring ring.  
 - release the push-button – the valve at the bottom of the sampler is sealed.

### Cross-Sectional Sampling

- B** - Keep the push-button<sup>1)</sup> pressed down, immerse the Liqui-Sampler in the liquid until the measuring ring<sup>2)</sup> reaches the surface of the liquid – the liquid enters the sampler up to the measuring ring.  
 - release the push-button – the valve at the bottom of the sampler is sealed.

### Bottom Sampling

- B** - immerse the Liqui-Sampler until it reaches the bottom of the container, or until the measuring ring<sup>2)</sup> reaches the surface of the liquid.  
 - now press the colored push-button<sup>1)</sup> liquid enters the sampler up to the measuring ring. (Please note that slurry at the bottom of the container can block the bottom valve!)  
 - release the push-button – the valve at the bottom of the sampler is sealed.
- C** - withdraw the Liqui-Sampler and let surface liquid drip off. Using the blue tool, push the wiping ring<sup>2)</sup> down, thus wiping off the liquid from the sampler (use protective gloves!).  
 - Attention: Do not tilt the Liqui-Sampler when it is filled, otherwise the liquid can escape through the vent at the push-button.  
 - hold the Liqui-Sampler in/over the open sample-holder<sup>3)</sup>, (the discharge funnel ensures exact targeting) and press the colored push-button<sup>1)</sup>. The collected liquid sample flows into the sample-holder.  
 - seal the sample-holder.  
 - clean Liqui-Sampler (see Cleaning and Assembly).  
 - after use, store Liqui-Sampler in its storage case or quiver (see accessory), otherwise the extremely chemical-resistant Teflon® tube could be deformed when stored on an uneven surface!

### Cleaning and Assembly

Assembly is very simple: screw off the discharge funnel (3), hold the valve cone (4) and screw off the push-button (1). All the other parts can now be removed from the sampling tube (5). Assembly is performed in the reverse sequence, taking care that the plastic threads, particularly at the discharge funnel (3) are not forced (valve-seat (4) may otherwise be deformed).

When cleaning, use cleaning agents suitable for the sampled substance. Do not clean the sampler with abrasive substances. All parts can be sterilised (using steam up to 121 °C). A good cleaning-effect can be obtained by using the cleaning brush (see accessory).

### Problem

- collecting tube does not fit in the opening of the container
- Fluid is dripping from the bottom valve

### Solution

- remove discharge funnel (3) which has a Ø of 33 mm and take a sample without it (tube Ø = 25 mm). If necessary, remount it before discharging the liquid.
1. Dirt particles are in the bottom valve – screw off and clean.
  2. Discharge funnel has been screwed on too tightly, valve seat is deformed – unscrew discharge funnel.

### Special Accessories

- |    |                          |                    |   |
|----|--------------------------|--------------------|---|
| 1) | Color coded push-buttons | Art.-No. 5330-0149 | Set with 5 buttons (blue, yellow, green, white, black)  |
|    | Cleaning brush           | Art.-No. 5304-0100 | excellent for thoroughly cleaning of the sampling tube.   |
|    | Storage case             | Art.-No. 5618-0100 | for safe and clean storage (wall-mounting)  |
| 3) | Sample-holders           |                    | we have a wide selection of sample-holders in all kinds of shapes (narrow-necked, wide-necked, round, square) and materials (Teflon, PFA, PP, aluminum), please ask for brochure. |

<sup>2)</sup> The measuring ring is used both as a sampling depth mark, and as a wiping ring for the liquid.

