

# AMBIC®

## EasiFoamer™



## ANLEITUNG

*leading best practice in livestock health management*

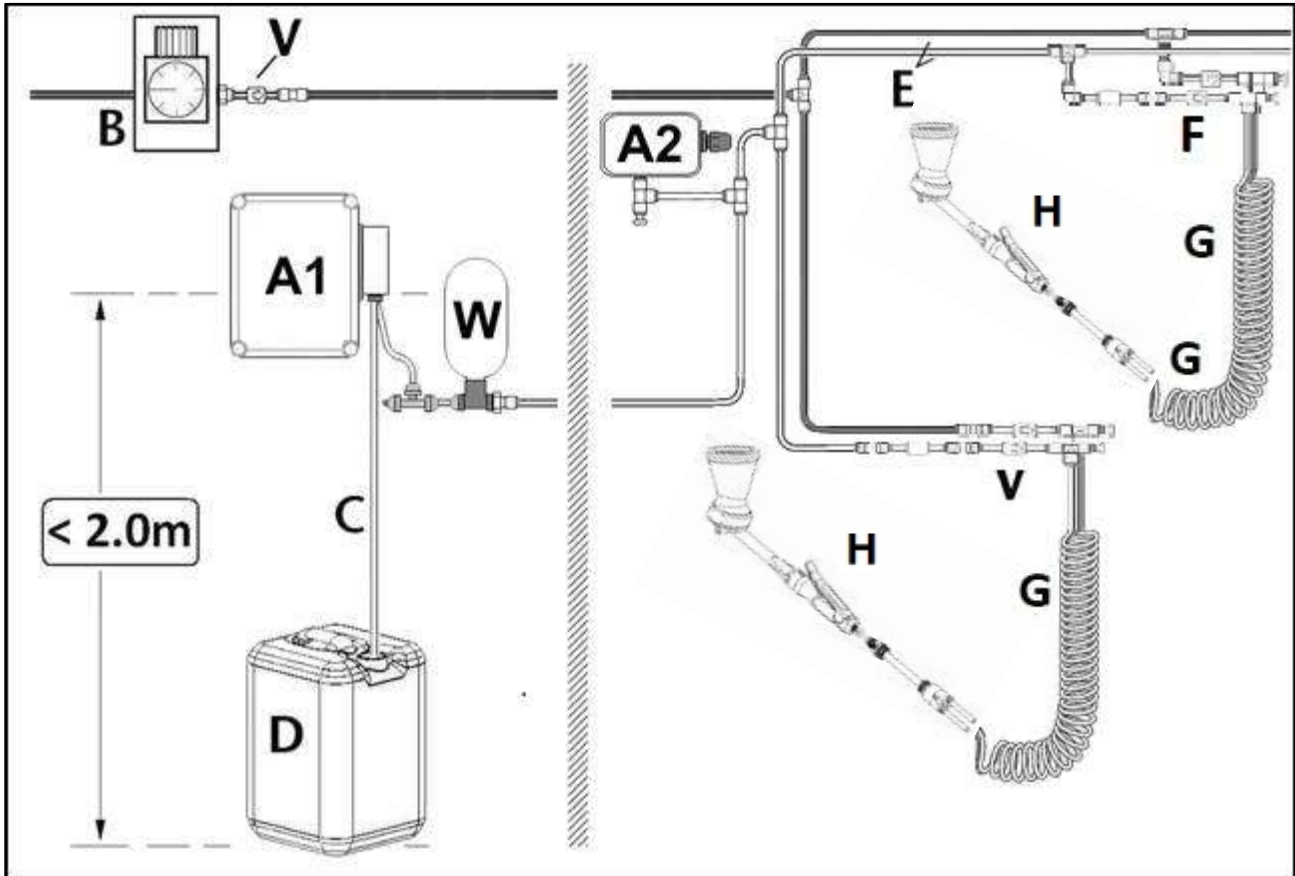
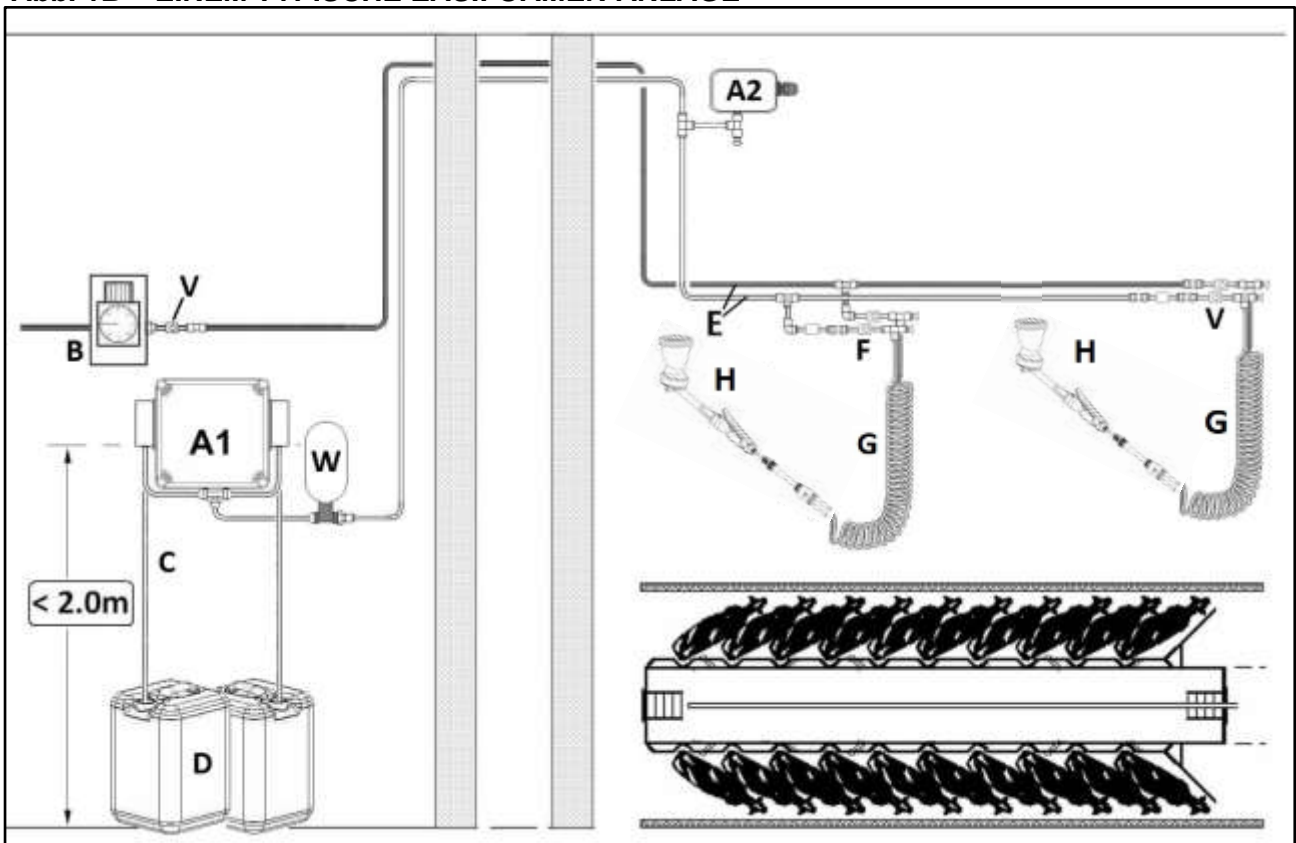


Abb. 1 – ÜBERSICHT ÜBER DIE MONTAGE EINER EASIFOAMER-ANLAGE

Abb. 1B – EINEM TYPISCHE EASIFOAMER-ANLAGE



# Ambic Equipment Ltd - EasiFoamer™ Anleitung

## Einleitung

Der EasiFoamer™ ist zur Montage mit einem Zwillingsszuleitungsschlauch von 4 mm Innendurchmesser (1/4" außen) gedacht; der SCHWARZE Schlauch führt Druckluft zu, der BLAUE das unter Druck stehende Desinfektionsmittel für die Zitzen, beide unter Niederdruck (0,2 - 0,4 bar) – s. Abb. 1. Desinfektionsmittel und Druckluft werden zu den Schaumlanzen geleitet, die dann im Dippbecher so lange Schaum bilden, wie man den Auslösehebel gedrückt hält.

ACHTUNG – Leiten Sie das DESINFEKTIONSMITTEL nur durch den BLAUEN Schlauch; der schwarze Schlauch kann von manchen Desinfektionsmitteln beschädigt werden.

## Sicherheitshinweise

EasiFoamer™ Komponenten sind ausschließlich für Einsatz in Melkanlagen konzipiert. Eine Anwendung, die über die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Benutzung hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. ZUR BESTIMMUNGSGEMÄßEN ANWENDUNG GEHÖREN AUCH DAS BEACHTEN DER BETRIEBSANLEITUNG UND DIE EINHALTUNG DER INSPEKTIONS- UND WARTUNGSBEDINGUNGEN.

**Elektrische Installation** - im Idealfall von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden - es sei denn, eine geeignete wasserdichtem Steckdose verfügbar ist. DIESE STROMVERSORGUNG durch eine geeignete Fehlerstromschutzschalter geschützt werden. ES WIRD EMPFOHLEN, DIE STROMVERSORGUNG automatisch abgeschaltet wenn die Vakuumpumpe nicht in Betrieb ist.

## Technische Daten

Stromquelle – Chemikalien	– Elektrik-Steuerkasten	• 20-240V AC 50Hz • 115V AC 60Hz
	– Sicherung	• T1.0A
Stromquelle – Luft	– Druckluftversorgung	• 5 -10L/min mit einem Luftdruck von 0.2 - 0.5 Bar
Höchstzahl der Schaumlanzen pro Elektrik-Steuerkasten		• 10
Höchstzahl der gleichzeitig betriebenen Schaumlanzen		• 2
Maximale Länge der Leitungsschläuche (schwarz und blau)		• 45 Meter
Chemikalienverbrauch (pro Schaumlanze)		• 1.5 – 2.5 mL/Sekunde
Betriebstemperatur		• 5 – 40 °C

## Montage (vgl. Abb. 1 , 1B & 1C)

Desinfektionsmittel wird aus einem/mehreren Mittelbehälter(n) von einer/mehreren Schlauchpumpe(n) angesaugt und unter Druck gesetzt. Der Pumpenkasten des EasiFoamer™ (**A1**) entspricht der Schutzklasse IP40 (gemäß IEC 60529), so dass der Kasten mit der Elektrik (**A1**) außerhalb des Melkstands trocken und nahe einer Steckdose mit 220 - 240V AC oder 115V AC ~ anzubringen ist. Wenn die Einheit montiert ist, MUSS das dreiadrige Kabel jederzeit zugänglich sein. Sie muß UNBEDINGT geerdet sein. Der große Elektrik-/Steuerkasten (**A1**) sollte in höchstens 2 m Höhe über dem Fußboden und höchstens 3 m von dem/den Desinfektionsmittelbehälter(n) entfernt angebracht werden. Um den zuverlässigen and einwandfreien Betrieb des Systems zu gewährleisten, soll das senkrechte Abstand zwischen Pumpe und Verteilungslinie nicht 1m überschreiten.

Zeichnen Sie die Montagepunkte mit der Bohrschablone (auf BOHRSCHABLONE) an und bringen Sie den Kasten mit den mitgelieferten Schrauben und Kunststoffdübeln an einer geeigneten geraden Wand an (die Bohrschablone kann auch für Regelventil (**B**) verwendet werden - um unten genannten).

**HINWEIS:** Lassen Sie genügend Platz auf der rechten Seite des Steuerkastens zur Befestigung der Druckspeicher-Flasche (**W**), die in einer SENKRECHTEN Position und mit einer einzigen Schraube montiert werden sollte (siehe Abb. 1C).

**Das kleine Gehäuse (**A2**) für den Druckschalter** (verbunden mit dem großen Kasten durch 10 Meter gepanzertem Kabel) soll auf einer flachen vertikalen Fläche entfernt angeschraubt werden, INNERHALB DER MELKSTAND oder in der nahe davon, aber so nah wie möglich an der höchsten Stelle der Verteilerleitung (siehe Abb. 1B). Die Kabel soll temporarish abgemacht werden von das leiterplatte innerhalb des große kasten (**A1**). Beim wiederanbringen das Kabel versichen sie das alle 3 Kabeln richtig angerbracht sind. Gebrauchen Sie die gelieferten Kabelschellen, um das Kabel zu sichern. Das gepanzerte Kabel soll NIE abgekürzt werden.

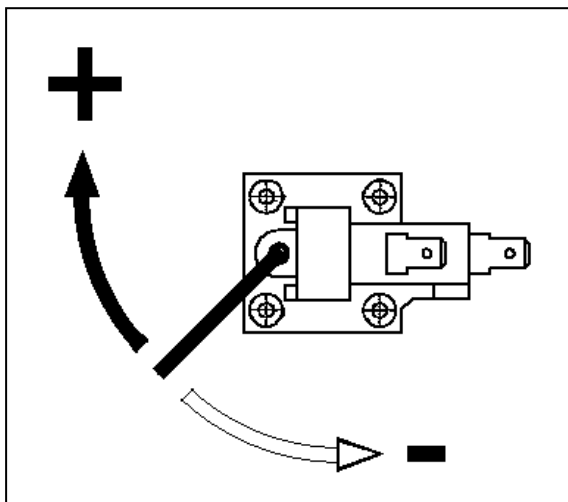
## Ambic Equipment Ltd - EasiFoamer™ Anleitung

**Der/Die Desinfektionsmittelbehälter(n) (D)** ist/sind auf unbedenkliche Weise auf dem Boden aufzustellen und der/die Saugschlauch(e) (C) des Pumpenkastens zum Einlassstutzen der Schlauchpumpe(n) zu legen. Bevor er auf den Stutzen der Pumpe aufgeschoben wird, sollte der PVC-Saugschlauch angewärmt werden; der Schlauch sollte dann mit den geleiferten Edelstahl-Schlauchschnellen befestigt werden. Achten Sie darauf, dass die Clips so befestigt sind, dass der Widerhaken der Pumpenarmatur zentral in der Clip sitzt. Vorsicht, daß Sie den Clip nicht überdrehen (sonst riskieren Sie, den Kunststoffstutzen zu brechen). Platzieren Sie das Ende mit Filter des Saugschlauchs/der Saugschläuche im/in den Desinfektionsmittelbehälter(n) - Achten Sie immer darauf, dass jeder Saugschlauch einem Filter ausgestattet ist.

**Von einer TROCKENEN Druckluftversorgung mit 2 - 6 bar (30 - 90 psi)** wird über eine (nicht mitgelieferte) Leitung und das Regelventil (B) Druckluft zugeführt. Die Schutzklasse des Regelventils ist IP55; es kann an einer beliebigen günstigen, leicht zugänglichen Stelle montiert werden. Das Rückschlagventil (V) wird in der Auslassleitung installiert, um den Kompressor im Fall eines Versagens des Rückschlagventils anderswo in dem System zu schützen. Dieses Druckregelventil ist eventuell während der Inbetriebnahme bei der Vornahme der Grundeinstellungen zu justieren, um optimalen Betrieb bei der Bildung von Schaum zu gewährleisten.

**Einstellung des Flüssigkeitsdrucks:** Mit dem Druckschalter kann der Druck der Flüssigkeit mit Hilfe einer Einstellschraube im Bereich 2 - 5 psi (0,2 - 0,3 bar) eingestellt werden.

1. Schalten Sie die Stromversorgung zur Anlage ab und trennen Sie sie vom Netz.
2. Öffnen Sie das kleine Gehäuse (A2) durch Herausschrauben der 4 Schrauben und Herunternehmen des Deckels; im Bild rechts ist der Druckschalter durch einen Pfeil gekennzeichnet.
3. Drehen Sie die Hohlkopfschraube gegenüber den Kabelanschlüssen mit einem 5/64" (2 mm)-Inbusschlüssel (vgl. das Bild rechts unten).
4. Zum ERHÖHEN des Drucks ist die Schraube im UHRZEIGERSINN, zum SENKEN des Drucks im GEGENUHRZEIGERSINN zu drehen (vgl. das Diagramm unten).



5. Mit jeder vollen Umdrehung der Einstellschraube wird der Druck um ~1 psi (~0,1 bar) erhöht/gesenkt. Es ist NICHT ratsam, MEHR ALS 3 UMDREHUNGEN der Einstellschraube vorzunehmen, gleich in welche Richtung.

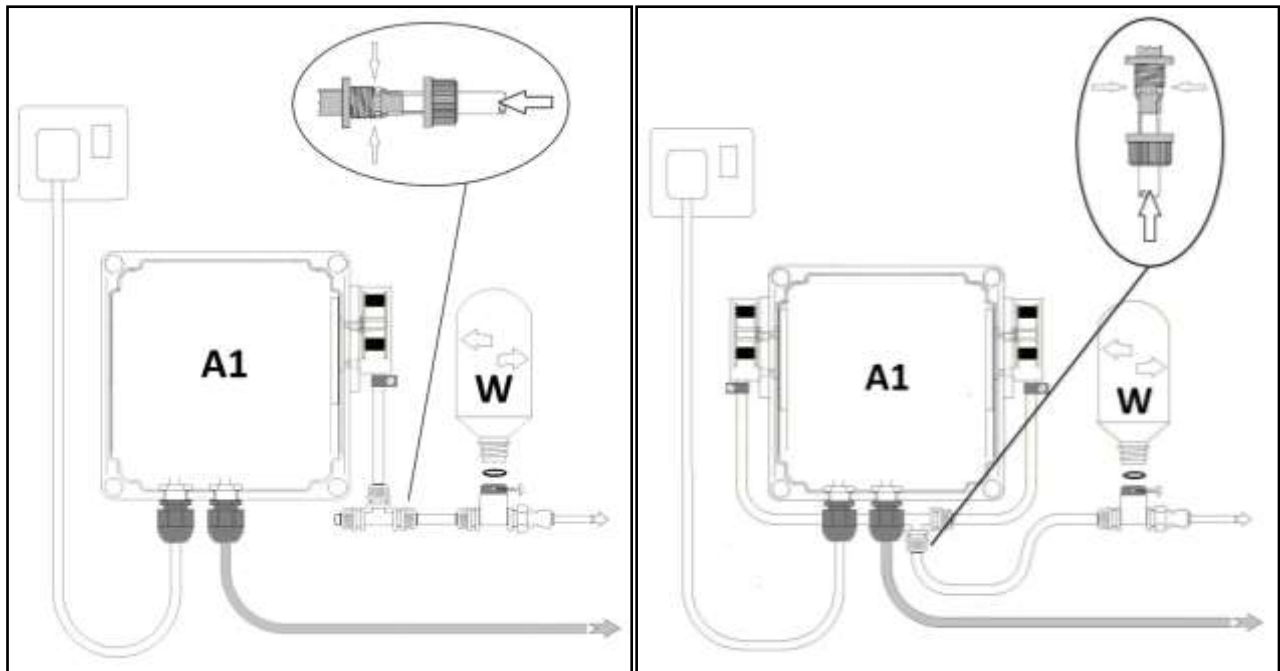
SOLLTE DIE SCHRAUBE SICH NUR NOCH LOCKER DREHEN, dann drehen Sie keinesfalls weiter, weil sonst der Schalter beschädigt werden kann.

6. Ziehen Sie den Inbusschlüssel ab und verschließen Sie das Gehäuse wieder mit dem Deckel; dann schließen Sie die Anlage wieder an die Stromversorgung an, um überprüfen zu können, ob weitere Anpassungen nötig sind.

Fortsetzung weiter unten . . .

Montage (Fortsetzung)

Abb. 1C – EASIFOAMER-ANLAGE – PUMPENKASTEN/ DRUCKSPEICHER-FLASCHPUMPENKASTEN mit EINE PUMPE PUMPENKASTEN mit ZWEI PUMPEN



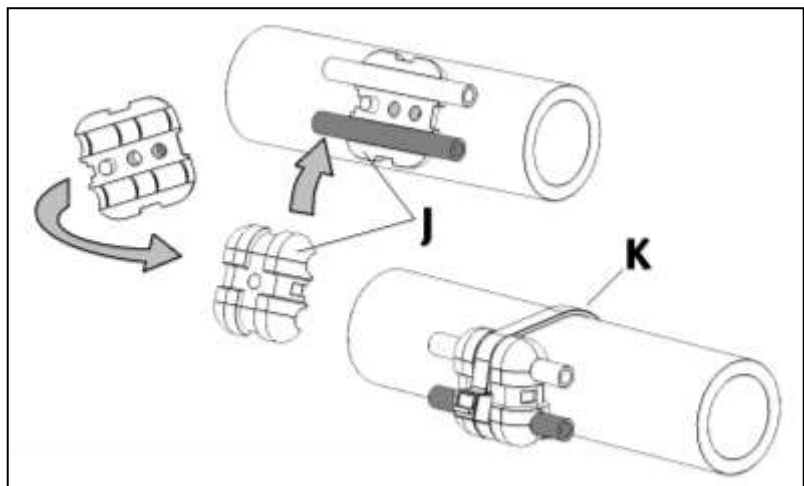
Beim Zwillingszuleitungsschlauch (schwarz und blau) ist die Verlegung beider Schläuche (E) entsprechend der Anordnung des Melkstands zu wählen, wobei sie entweder über Kopf oder tief verlegt werden. Um effizienten Betrieb der Schaumlanzen zu gewährleisten, ist die Leitung zur Mittelzuleitung möglichst kurz zu halten. Die Zuleitungsschläuche lassen sich sowohl über Kopf in der Mitte zwischen den Kuhplattformen als auch tief, unter ihnen, verlegen. Die mitgelieferten Schlauchhalterungen (J) für den Zwillingschlauch ermöglichen die Befestigung des Hauptzuleitungsschlauchs an einem beliebigen geeigneten Gerüstteil mit nur einem Kabelbinder (K), der die beiden Hälften der Halterung zusammenhält (s. Abb. 2). Als Alternative bietet sich die Anbringung der Schlauchhalterungen auf einer geeigneten geraden Oberfläche mit Hilfe einer entsprechenden (nicht mitgelieferten) Schraube durch die mittig angeordnete Öffnung an.

Abb. 2 – ZWILLINGSSCHLAUCHHALTERUNGEN – ANBRINGUNG/BEFESTIGUNG

Die T-Stücke (F) und anderen Verbinder der Zuführungsleitung sind „Einsteck“-Bauteile; um sie wieder abzuziehen, ist der Flanschring zurückzuhalten und der Schlauch herauszuziehen – s. die Zeichnungen in Abb. 4. Die Schläuche sind so tief wie möglich in die Verbinder hineinzustecken, damit zwischen Schlauch und Verbinder keine Luft- (oder Flüssigkeits-) Lecks entstehen.

Die Schaumlanzen müssen so angeordnet werden, dass mit ihnen alle Melkplätze bequem erreicht werden können, ohne die Spiralschläuche übermäßig aufzuziehen. Erweiterungssets, die dazu dienen, so viele Schaumlanzen wie erforderlich einbauen zu können, sind erhältlich.

**WARNUNG – Ziehen Sie die Spiralschläuche NIEMALS übermäßig auf,** da dies zu überhöhter Zugspannung führt, woraus Lecks und Schäden an den Verbindern oder der Lanzenkupplung entstehen können. Daher ist es NICHT ratsam, die Schaumlanzen einfach an den Spiralschläuchen hängen zu lassen, wenn sie nicht gebraucht werden, da so überhöhte Zugspannung im Schlauch entsteht und die Lanze durch Aufschlagen auf dem Fußboden beschädigt werden kann.



Fortsetzung weiter unten . .

Abb. 3 – MONTAGE DER EASIFOAMER-SCHAUMLANZEN

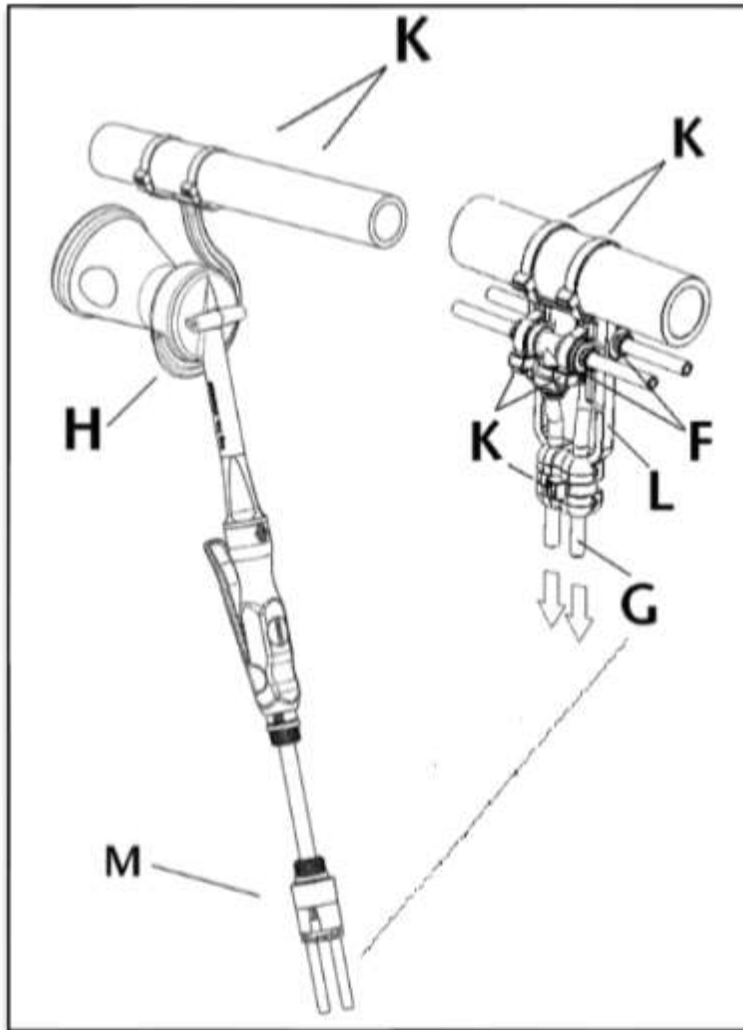
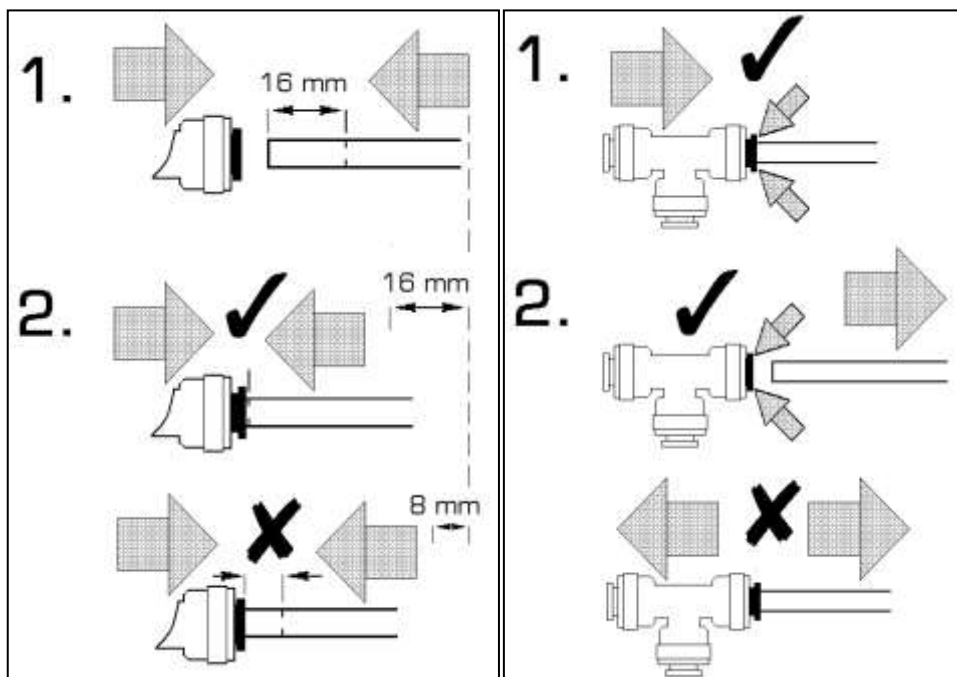


Abb. 4 – UMGANG MIT DEN „EINSTECK“-VERBINDERN



## Montage (Fortsetzung)

Der Traghaken aus Kunststoff (Abb. 3, Bst. **H**) lässt sich mit zwei Kabelbindern (**K**) an einem geeigneten waagerechten Rohr anbringen bzw. durch Bohren zweier Löcher kann er auf einer geraden Oberfläche (mit zwei Schrauben) befestigt werden. Er ist so geformt, dass der Becher der Schaumlanze in den Haken eingehängt werden kann.

Es werden Halteklauen mitgeliefert, die an jeder Verzweigung der Hauptzuleitung nach unten die beiden T-Stücke (**F**) tragen und das Ende des Spiralschlauchs zugentlasten, damit kein direkter Zug auf die Verbinder entsteht. Die Halteklauen (**L**) sind für die Anbringung unten an einem waagerechten Rohr mit zwei Kabelbindern (**K**), die auch um das Rohr gelegt werden, gedacht (s. Abb. 3). Falls kein geeignetes waagerechtes Rohr vorhanden ist, sind die Halteklauen auf eine andere Weise zu montieren.

Die beiden T-Stücke (**F**) an der Verzweigung der Hauptzuleitung werden beidseits auf die Halteklauen (**L**) gesetzt und dort mit Kabelbindern (Abb. 3, Bst. **K**) befestigt. Die Schläuche des Spiralschlauchs (**G**) müssen fest an das passende T-Stück (**F**) gesetzt und dann leicht gebogen werden, damit sie in den Klauen zu liegen kommen; daraufhin werden die Schläuche durch das Aufsetzen des anderen Teils der Halteklau gesichert, indem dieses entweder mit einer M4-Schraube mit Kontermutter oder mit einem einzelnen Kabelbinder (b) befestigt wird. Es ist wichtig, daß die schwarzen und blauen Schläuche, die die Spiralschläuche bilden, an die entsprechenden Versorgungsleitungen angeschlossen werden, so daß alle SCHWARZEN-Spiralschläuche an die SCHWARZE Versorgungsleitung angeschlossen werden, die den Luft trägt und alle BLAUEN Spiralschläuche an die GRAUE-Versorgungsleitung angeschlossen werden, die das chemische Produkt trägt.

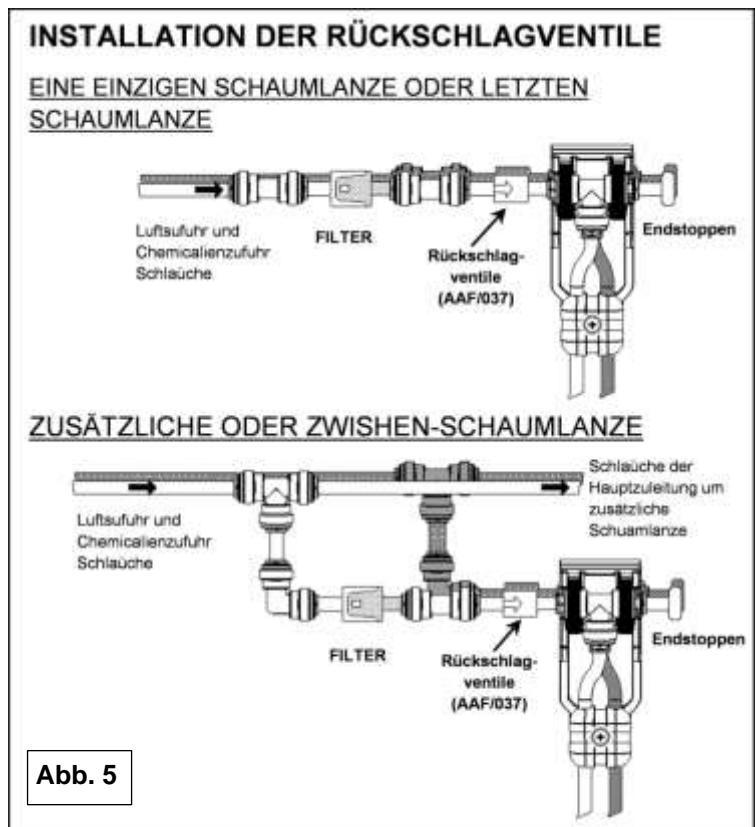
**Rückschlagventile** (siehe Abb. 1 Bst **V**) - In dieser Version des EasiFoamer™ werden separate Rückschlagventile eingesetzt. 2 Rückschlagventile werden mit jeder Verzweigung der Hauptzuleitung geliefert werden; diese Ventile sollten so eingesetzt werden, wie in Abb. 5 angezeigt.

- Rückschlagventil im der Luftzufuhr Schlauch
- Rückschlagventil im der Chemicalienzufuhr Schlauch

Die Ventile sollten unmittelbar vor den Halteklauen eingesetzt werden und so eingebaut, daß der GRAUE Teil (Pfeil) in die Richtung der Schaumlanze deutet.

Die Rückschlagventile sollte gut in die Verbindern, eingeschoben werden, in der Regel mindestens 16mm, um eine gute Abdichtung mit den internen O-Ring zu gewährleisten. Die Ventile können von den Verbindern herausgenommen werden, indem Sie den Flansching drücken und dann den Schlauch herausziehen (sowie bei anderen „Einsteck“-Bauteile die in diesem Gerät verwendet werden).

Jede Schaumlanze muss sein eigenes Paar von Rückschlagventilen haben - daher die Verwendung von T-Stücken in der Hauptzuleitung in den Fällen, wo mehr als eine Schaumlanze eingebaut ist.



**WARNUNG – das System wird nicht richtig Schaum erzeugen, wenn die Rückschlagventile fehlen oder falsch montiert sind.**

Die Verbindung vom Spiralschlauch zur Schaumlanze wird mittels einer Kupplung, die auch als Sammler fungiert, (**M**) hergestellt, welche bereits an das eine Ende des Spiralschlauchs montiert geliefert wird. Die Lanzenkupplung wird auf der Seite des Auslösehebels in die Schaumlanze eingeschraubt und ein O-Ring, der in den Körper der Lanze eingesetzt wird, dichtet die Kupplung ab. Verwenden Sie den mitgelieferten AmbiSpanner™ um die Lanzenkupplung handfest anzuziehen, damit die Verbindungsstelle dicht wird.

**WARNUNG – VERSUCHEN SIE UNTER KEINEN UMSTÄNDEN, DIE LANZENKUPPLUNG VOM SPIRALSCHLAUCH ABZUNEHMEN!** Dadurch kann die Kupplung dauerhaft und irreparabel beschädigt werden (Ersatzspiralschläuche werden mit vormontierter Lanzenkupplung geliefert).

Fig. 6 - EASIFOAMER – SCHALTBETRIEB UND ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

(vgl. Platinenbild unten)

**VORSICHT! VOR DEM ÖFFNEN IST DAS GERÄT SICHER VON DER STROMVERSORGUNG ZU TRENNEN.**

Lösen Sie die 2 Schrauben in den Ecken des Gehäuses. Klappen Sie das Gehäuse auf; die Platine ist in der Klappe.

Die Stecker können von der Platine abgezogen werden, um den Zugang zu den Schraubklemmen zu erleichtern.

Die Adern sind immer von **LINKS nach RECHTS** beschrieben (vgl. Platinenbild unten rechts).

**NETZVERSORGUNG = 230 V ~ 50 Hz**  
**MAINS L = LIVE, PHASE – braune Ader**  
**E = EARTH, ERDE – grün-gelbe Ader**  
**N = NEUTRAL, NULL – blaue Ader**

**NETZVERSORGUNG = 115V AC 60Hz**  
**MAINS L = HOT – schwarz Ader**  
**E = EARTH – grün Ader**  
**N = NEUTRAL – weiße Ader**

Ader

**PLATINENBILD (in der Klappe)**

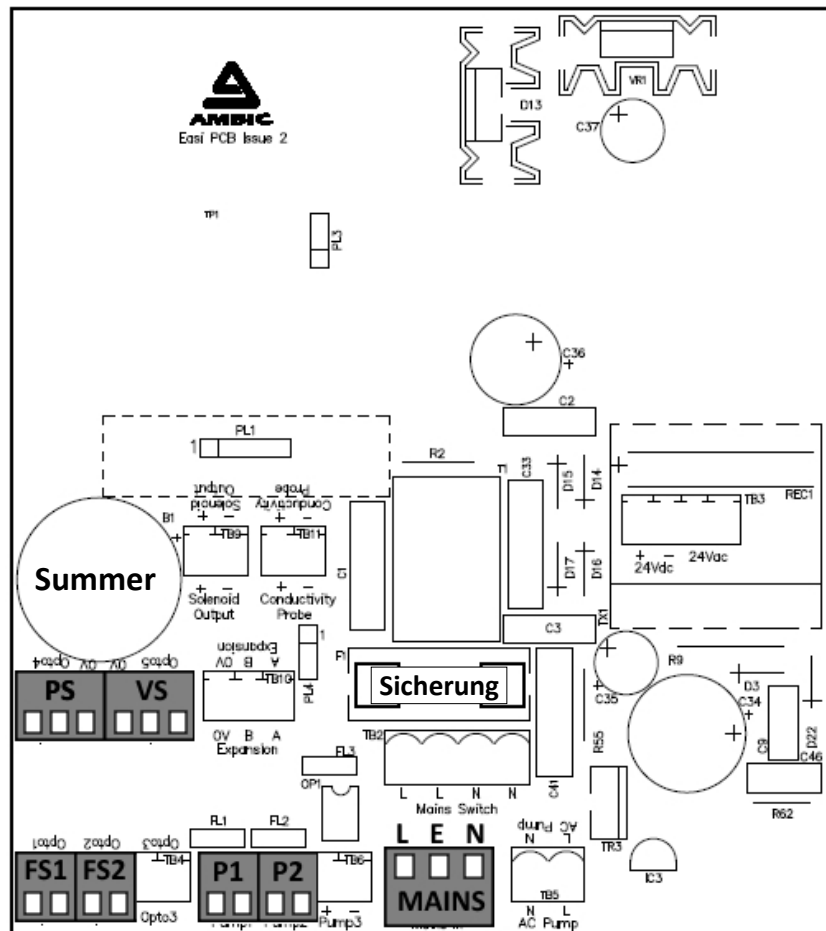
- P1 = Pumpe 1 – rosa Ader + graue Ader –**
- P2 = Pumpe 2 – rosa Ader + graue Ader –**
- PS = Druckschalter – braune Ader – blaue Ader**
- ERDE – grün-gelbe Ader (auf Platine als 0V bezeichnet)**

**Evtl. VORHANDENE OPTIONEN:**

- VS = Interrupteur de vide**
- ERDE – grün-gelbe Ader (auf Platine als 0V bezeichnet) – braune Ader – blaue Ader**

**Anm.:** Vakuumschalter ist als Öffnerkontakt zu verdrahten:  
**braun > blau** so, dass **GESCHLOSSEN, wenn Vakuum ABGESCHALTET**

- FS1/2 = Schwimmerschalter 1 & 2 – braune Ader – weiße Ader**





**Inbetriebnahme: Elektrische Anschlüsse und Kalibrier-/Programmierfunktionen**

Die EasiFoamer™-Steuerung wird wie in der umseitigen Abb. 6 gezeigt angeschlossen. Sie verfügt über viele Sicherheits- und Einstellmerkmale, in Bezug auf welche die folgenden Anweisungen sorgfältig durchzulesen sind, um den effizienten Betrieb des Geräts zu gewährleisten.

**EASIFOAMER – ANZEIGEN BEI AN-, AUSSCHALTEN, IM NORMALBETRIEB**

<b>Aktion</b>	<b>Anzeige</b>	<b>Bemerkung/Reaktion</b>
Herstellen der Netzversorgung <b>Anzeige 1</b>	Ambic Equipment EasiFoamer V1.--	2 Sekunden lang angezeigt, automatischer Wechsel zum nächsten Bildschirm
<b>Anzeige 2</b>	Bereit Schäumdippen ←	Pumpe(n) angehalten; Druckschalter entweder nicht angeschlossen oder offen; Anlage bei vollem Betriebsdruck
Bei Auswahl „ <b>Betrieb 1 Pumpe</b> “ <b>Anzeige 3</b>	Pumpen	Im Modus „ <b>Betrieb 1 Pumpe</b> “ eine Pumpe in Betrieb und Druckschalter geschlossen
bzw. Bei Auswahl „ <b>Betrieb 2 Pumpen</b> “ <b>Anzeige 4</b>	Doppeltes Pumpen	Im Modus „ <b>Betrieb 2 Pumpen</b> “ beide Pumpen in Betrieb und Druckschalter geschlossen
Betätigen des Hauptschalters <b>Anzeige 5</b>	EasiFoamer Abschalten	1 Sekunde lang angezeigt, dann Bildschirm aus; Gerät im Standby aus
Betätigen des Hauptschalters <b>Anzeige 2, 3 oder 4</b>	Bereit Schäumdippen ←	Gerät schaltet sich wieder ein
Trennen der Netzversorgung <b>Anzeige 6</b>	Ausschalten Auf Wiedersehen	Gerät schaltet sich ganz aus; Warnton vor endgültigem Abschalten des Bildschirms

Der EasiFoamer™ mit zwei Pumpen kann auf Betrieb mit nur einer Pumpe oder mit beiden Pumpen eingestellt werden. Dazu gibt es einen vom Anwender einstellbaren Parameter im Menü, wie unten beschrieben.

Die Pumpen werden von Niederspannungs-Gleichstrommotoren angetrieben und ihre Drehzahl wird gesteuert durch die genaue Spannung, die an jedem Motor anliegt. Damit die Pumpen die korrekte Menge Dippmittel pumpen, steht eine integrierte Funktion zur Verfügung, mit der die Pumpen im Vergleich zu einem (mitgelieferten) Gefäß mit vorgegebenem Gefäß (100 ml) kalibriert werden. Nach der Kalibrierung sorgt die EasiFoamer™-Platine automatisch dafür, dass an jedem Pumpenmotor die richtige Spannung, die zur gewünschten Menge führt, anliegt.



**Bei Verwendung von 2-phasigen Dippmitteln mit ZWEI-PUMPEN-BETRIEB ist es UNERLÄSSLICH, BEI DER INBETRIEBNAHME UND AUCH BEI AUSWECHSELUNG DER SCHLAÜCHE.**

(vgl. die folgenden Seiten).



**EASIFOAMER – ANZEIGEN BEI GRUNDLEGENDEN MENÜOPTIONEN**

Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
--------	---------	--------------------





**EINSTELLEN VON EIN-PUMPEN-BETRIEB**

Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 7</b>	EasiFoamer ↑ Betr. 1 Pumpe ↓	Betrieb unterbrochen und Gerät im MENÜ-Modus
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 2 bzw. 3</b>	Bereit ← Schaumdippen	Gerät zurück in den Modus BETRIEB; nur EINE Pumpe (links oder rechts) in Betrieb



**EINSTELLEN VON ZWEI-PUMPEN-BETRIEB**

von Anzeige 7 aus Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 8</b>	EasiFoamer ↑ Betr. 2 Pumpen ↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Gerät zurück in den Modus BETRIEB; beide Pumpen in Betrieb
--	----------------------------------	--





**ENTLÜFTEN DER PUMPE(N)**

von Anzeige 7 aus Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 9</b>	EasiFoamer ↑ Entlueftg P1 0 ↓	Taster  gedrückt halten, bis Pumpe 1 entlüftet und voll Flüssigkeit ist (vgl. unter <b>Entlüftungsverfahren</b> )
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 10</b>	EasiFoamer ↑ Entlueftg P2 0 ↓	Taster  gedrückt halten, bis Pumpe 2 entlüftet und voll Flüssigkeit ist (vgl. unter <b>Entlüftungsverfahren</b> )



**KALIBRIEREN DER PUMPE(N)**

Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 11</b>	EasiFoamer ↑ Kalibrierg P1 ↓	Überprüfung des Fördervolumens von Pumpe 1 (vgl. unter <b>Kalibrierverfahren</b> )
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 12</b>	EasiFoamer ↑ Kalibrierg P2 ↓	Überprüfung des Fördervolumens von Pumpe 2 (vgl. unter <b>Kalibrierverfahren</b> )

**EINSTELLEN DER PUMPENDREHZAHL**


Taster  einmal betätigen <b>Anzeige S1</b>	Drehz. einst. ↑ Pumpe 1 0 ↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Drehzahlbildschirm öffnen (vgl. unter <b>Einstellen der Drehzahl</b> )
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige S2</b>	Drehz. einst. ↑ Pumpe 2 0 ↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Drehzahlbildschirm öffnen (vgl. unter <b>Einstellen der Drehzahl</b> )

**EINSTELLEN DES TIMERS FÜR WECHSEL IN STAND-BY**


Taster  einmal betätigen <b>Anzeige T1</b>	Wechsel in ↑ Stand-by 0 ↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Stand-by-Timer-Bildschirm öffnen (vgl. unter <b>Wechsel in Stand-by</b> )
--	------------------------------	---

Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
--------	---------	--------------------


### EINSTELLEN DES TIMERS FÜR LAUFZEIT

Taster  einmal betätigen  
**Anzeige T2**

Laufzeit einstellen	↑ 0↓
------------------------	---------

Durch einmaliges Betätigen von Taster  Laufzeit-Timer-Bildschirm öffnen (vgl. unter **Timer für Laufzeit**)


### ÄNDERN DER PIN

Taster  einmal betätigen  
**Anzeige 13**


EasiFoamer Aenderung PIN	↑ ↓
-----------------------------	--------

Änderung des zum Zugriff auf bestimmte Menübereiche nötigen PIN-Codes (vgl. unter **Ändern der PIN**)


### PUMPENSTATISTIK

Taster  einmal betätigen  
**Anzeige 14**


EasiFoamer Statistik P1&2	↑ ↓
------------------------------	--------

Durch einmaliges Betätigen von Taster  Anzeige der Gesamtbetriebsdauer der Pumpen

### WECHSELN DER SPRACHE


Taster  einmal betätigen  
**Anzeige 15**

EasiFoamer Auswahl Sprache	↑ ↓
-------------------------------	--------

Durch einmaliges Betätigen von Taster  die Sprachauswahl aufrufen (vgl. unter **Wahl der Anzeigesprache**)





## **EASIFOAMER – WAHL DER ANZEIGESPRACHE**

Über die Menübildschirme lässt sich die Anzeigesprache des Geräts je nach Bedarf auf ENGLISH, FRANCAIS, DEUTSCH oder ESPAÑOL einstellen.


Taster  einmal betätigen

**Anzeige 16**


Enter PIN code —
---------------------


Zur Eingabe des PIN-Codes (ab Werk) die Taster     (hintereinander) drücken (falls geänderte PIN gewünscht, vgl. unter **Ändern der PIN**)

### EINSTELLEN VON ENGLISCH ALS ANZEIGESPRACHE


von **Anzeige 16** aus  
Taster  einmal betätigen  
**Anzeige LE**

Select Language English ← 0 →
----------------------------------


Durch einmaliges Betätigen von Taster  zur Einstelloption FRANZÖSISCH weiterschalten (**Anzeige LF**, vgl. unten)

Taster  einmal betätigen, um Englisch zu bestätigen  
**Anzeige E**



EasiFoamer Change Language	↑ ↓
-------------------------------	--------


Durch einmaliges Betätigen von Taster  zurück zu Betriebsbildschirmen (**Anzeige 7 bzw. 8**) mit ENGLISH als Anzeigesprache

### EINSTELLEN VON FRANZÖSISCH ALS ANZEIGESPRACHE


von **Anzeige LE** aus  
Taster  einmal betätigen  
**Anzeige LF**

Select. Langue Francais ← 0 →
----------------------------------


Durch einmaliges Betätigen von Taster  zur Einstelloption DEUTSCH weiter- (**Anzeige LD**) oder durch  zu **Anzeige LE** zurückschalten

Taster  einmal betätigen, um Französisch zu bestätigen  
**Anzeige F**

EasiFoamer Select. Langue	↑ ↓
------------------------------	--------



Durch einmaliges Betätigen von Taster  zurück zu Betriebsbildschirmen (**Anzeige 7 bzw. 8**) mit FRANZÖSISCH als Anzeigesprache


## EINSTELLEN VON DEUTSCH ALS ANZEIGESPRACHE

von **Anzeige LE** aus  
Taster  ZWEIMAL  
betätigen


**Anzeige LD**

```
Auswahl Sprache
Deutsch  < 0  >
```


Durch einmaliges Betätigen von Taster  zur Einstelloption SPANISCH weiter- (**Anzeige LS**) oder durch ZWEImaliges  zu **Anzeige LE** zurückschalten

Taster  einmal betätigen,  
um Deutsch zu bestätigen  
**Anzeige D**

```
EasiFoamer  ↑
Deutsch      ↓
```



Durch einmaliges Betätigen von Taster  zurück zu Betriebsbildschirmen (**Anzeige 7 bzw. 8**) mit DEUTSCH als Anzeigesprache


## EINSTELLEN VON SPANISCH ALS ANZEIGESPRACHE

von **Anzeige LE** aus  
Taster  DREIMAL  
betätigen


**Anzeige LS**

```
Selec idioma
Español  < 0  >
```

Durch einmaliges Betätigen von Taster  zur Einstelloption DEUTSCH weiter- (**Anzeige LE**) oder durch DREImaliges  zu **Anzeige LE** zurückschalten

Taster  einmal betäti-  
gen, um Spanisch zu  
bestätigen  
**Anzeige S**







```
EasiFoamer  ↑
Cambiar idioma  ↓
```

Durch einmaliges Betätigen von Tas-  
ter  zurück zu Betriebsbildschirmen  
(**Anzeige 7 bzw. 8**) mit SPANISCH als  
Anzeigesprache

**EASIFOAMER – KALIBRIERVERFAHREN FÜR DIE PUMPEN**







Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
--------	---------	--------------------

**KALIBRIEREN VON EINER PUMPE (PUMPE 1)**



















Im MENÜ-Modus aufrufen <b>Anzeige 11</b>	EasiFoamer ↑ Kalibrierg P1 ↓	Überprüfung des Fördervolumens von Pumpe 1: (mitgeliefertes) Kalibriergefäß nehmen und Verteil-/Zuführungsschlauch hineinlegen
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 16</b>	PIN eingeben —	Zur Eingabe des PIN-Codes (ab Werk) die Taster     (hintereinander) drücken (falls geänderte PIN gewünscht, vgl. unter <b>Ändern der PIN</b> )
Nach korrekter Eingabe des PIN-Codes <b>Anzeige 17</b>	Kalibrierg P1 Fuellen 100ml ←0	Taster  gedrückt halten; Pumpe läuft, bis er losgelassen wird; kann kurzzeitig durch kurzes Drücken laufen gelassen werden, zwecks präziser Füllmenge

**KALIBRIEREN VON ZWEI PUMPEN (PUMPE 2)**










**Betrieb mit zwei Pumpen erfordert Kalibrierung BEIDER Pumpen**

Im MENÜ-Modus aufrufen <b>Anzeige 12</b>	EasiFoamer ↑ Kalibrierg P2 ↓	Überprüfung des Fördervolumens von Pumpe 2: (mitgeliefertes) Kalibriergefäß nehmen und Verteil-/Zuführungsschlauch hineinlegen
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 16</b>	PIN eingeben —	Zur Eingabe des PIN-Codes (ab Werk) die Taster     (hintereinander) drücken
Nach korrekter Eingabe des PIN-Codes <b>Anzeige 20</b>	Kalibrierg P2 Fuellen 100ml 0	Taster  gedrückt halten; Pumpe läuft, bis er losgelassen wird; kann kurzzeitig durch kurzes Drücken laufen gelassen werden, zwecks präziser Füllmenge










**EASIFOAMER – EINSTELLEN DER PUMPENDREHZAHL  
nötig nur bei Anlage mit zwei Pumpen**

Im MENÜ-Modus anzeigen <b>Anzeige S1</b>	Drehz. einst. ↑ Pumpe 1 0↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Drehzahlbildschirm für Pumpe 1 öffnen
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige S3</b>	Pumpe 1 ↑ Drehz. = 100% 0↓	<b>Anpassen der Motordrehzahl</b> auf den gewünschten Wert durch  zum Erhöhen,  zum Verringern
Taster  und  betätigen <b>Anzeige S4</b>	Pumpe 1 ↑ Drehz. = 50% 0↓	Dann durch einmaliges Betätigen von Taster  Bestätigen der angezeigten Drehzahl von Pumpe 1
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige S1</b>	Drehz. einst. ↑ Pumpe 1 0↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  weiter zur Drehzahl von Pumpe 2
Im MENÜ-Modus anzeigen <b>Anzeige S2</b>	Drehz. einst. ↑ Pumpe 2 0↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Drehzahlbildschirm für Pumpe 2 öffnen
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige S5</b>	Pumpe 2 ↑ Drehz. = 100% ↓	<b>Anpassen der Motordrehzahl</b> auf den gewünschten Wert durch  zum Erhöhen,  zum Verringern
Taster  und  betätigen <b>Anzeige S6</b>	Pumpe 2 ↑ Drehz. = 120% ↓	Dann durch einmaliges Betätigen von Taster  Bestätigen der angezeigten Drehzahl von Pumpe 2
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige S2</b>	Drehz. einst. ↑ Pumpe 2 0↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  weiter zum Timer für den Wechsel in den Stand-by-Betrieb










**EASIFOAMER – EINSTELLEN DES TIMERS FÜR STAND-BY**

Im MENÜ-Modus anzeigen <b>Anzeige T1</b>	Wechsel in ↑ Stand-by 0↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Stand-by-Timer-Bildschirm öffnen
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige T3</b>	Stand-by ↑ 00:30 0↓	Durch Betätigen der Taster  und  Einstellen der Stand-by-Schaltung auf gewünschten Wert (Standard 30 min)
Taster  und  betätigen <b>Anzeige T4</b>	Stand-by ↑ 00:45 0↓	Dann durch einmaliges Betätigen von Taster  Bestätigen der angezeigten Stand-by-Schaltung
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige T1</b>	Wechsel in ↑ Stand-by 0↓	Durch einmaliges Betätigen von Taster  weiter zum Laufzeit-Timer

**EASIFOAMER – EINSTELLEN DES LAUFZEIT-TIMERS**

Im MENÜ-Modus anzeigen <b>Anzeige T2</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 Laufzeit einstellen    ↑                                                    0↓             </div>	Durch einmaliges Betätigen von Taster  Laufzeit-Timer-Bildschirm öffnen
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige T5</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 Laufzeit                    ↑                  00:15                        0↓             </div>	Durch Betätigen der Taster  und  Einstellen der Laufzeitschaltung auf gewünschten Wert (Standard 15 min)
Taster  und  betätigen <b>Anzeige T6</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 Laufzeit                    ↑                  00:15                        ↓             </div>	Dann durch einmaliges Betätigen von Taster  Bestätigen der angezeigten Laufzeitschaltung
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige T2</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 Laufzeit einstellen    ↑                                                    0↓             </div>	Durch einmaliges Betätigen von Taster  weiter zum Ändern der PIN

**EASIFOAMER – ÄNDERN DER PIN**

Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
Im MENÜ-Modus aufrufen <b>Anzeige 13</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 EasiFoamer            ↑                  Aenderung PIN       ↓             </div>	Änderung des zum Zugriff auf bestimmte Menübereiche nötigen PIN-Codes
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 16</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 PIN eingeben                  —             </div>	<b>Aktuellen PIN-Code</b> eingeben durch Drücken der Taster     hintereinander
Falls eingegebene PIN nicht korrekt <b>Anzeige 21</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 Inkorrekte PIN                  eingegeben             </div>	Nach kurzem Augenblick Rückkehr zu <b>Anzeige 13</b>
Falls eingegebene PIN korrekt, nach kurzem Augenblick <b>Anzeige 22</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 Neu PIN eingeben                  ↑→↑→_             </div>	<b>Neue 4-stellige PIN</b> eingeben durch beliebige Folge der Betätigung der Taster     ; neue PIN wird so wie eingegeben angezeigt.
Kurz nach Eingabe der letzten Stelle der PIN <b>Anzeige 23</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 PIN gespeichert                  ↑→↑→_             </div>	Neue PIN angezeigt; nach einem kurzen Augenblick Rückkehr zu <b>Anzeige 13</b>

**EASIFOAMER – BETRIEBSSTATISTIK**

Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
--------	---------	--------------------

**PUMPENSTATISTIK**

Im MENÜ-Modus aufrufen <b>Anzeige 14</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     EasiFoamer    ↑                      Statistik Pum.    ↓                 </div>	Zugriff auf Dippmittelverbrauchsdaten, auf Gesamtbetriebsstunden von Pumpe und Druckschalter (die Warnmeldungen auslösen)
Taster <input type="checkbox"/> einmal betätigen <b>Anzeige 24</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Pumpe1    12.12L                      Pumpe2    12.12L                 </div>	Anzeige des Mittelgesamtverbrauchs in ml für jede Pumpe (aufgrund von deren Kalibrierung) seit letzter Rückstellung; mit Taster <input type="checkbox"/> zurück zu <b>Anzeige 25</b>
Taster <input type="checkbox"/> einmal betätigen <b>Anzeige 25</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Schlauch → 0000h                      Schalter → 0000h                 </div>	Anzeige der Gesamtbetriebsdauer von <b>Schlauch und Druckschalter</b> seit letzter Rückstellung (in Std., Min., Sek.); mit Taster <input type="checkbox"/> zurück zu <b>Anzeige 7</b>

Liegt die Gesamtbetriebsdauer der **Schlauchpumpenschläuche über 150 Std.: blinkende Warnanzeige**  
 Liegt die Gesamtbetriebsdauer des **Druckschalters über 300 Std.: blinkende Warnanzeige**  
 (vgl. **WARNANZEIGEN** für den Warnanzeigen und zu deren Rückstellung)



**EASIFOAMER – WARNANZEIGEN**

**Anm.: Keine der Warnanzeigen hält den Normalbetrieb des EasiFoamer™ tatsächlich an, ABER werden sie ignoriert, dann verschlechtern sich schließlich das Aufschäumen und die Schaumkonsistenz**

Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
Bei <b>Pumpenlaufzeit</b> gesamt mehr als <b>150 Std.</b> <b>Anzeige W1</b>	Bestaet. Schlauch ersetzt	2 Sekunden lang angezeigt; <b>automatischer Wechsel</b> mit normalen Betriebsanzeigen (z.B. <b>Anzeige 2 bzw. 3</b> ) <b>** dann baldmöglichster Austausch der Pumpenschläuche ratsam **</b>
Bei <b>Druckschalterlaufzeit</b> gesamt mehr als <b>300 Std.</b> <b>Anzeige W2</b>	Bestaet. Schalter ersetzt	2 Sekunden lang angezeigt; <b>automatischer Wechsel</b> mit normalen Betriebsanzeigen (z.B. <b>Anzeige 2 bzw. 3</b> ) <b>** dann baldmöglichster Austausch des Druckschalters ratsam **</b>

Bei den obenstehenden Warnmeldung KEIN Warnton!

**BEI IN DEN DIPPMITTELBEHÄLTERN MONTIERTEN FÜLLSTANDSSONDEN**

Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
Bei Behälter 1 unter NIEDRIGstand <b>Anzeige W3</b>	Mittel 1 Alarm Fuellstand	<b>Automatischer Wechsel</b> der Anzeige mit normalen Betriebsanzeigen (z.B. <b>Anzeige 2, 3 bzw. 4</b> ) und Warnton – vgl. unten <b>** dann Behälter 1 so bald wie möglich austauschen/nachfüllen **</b>
Bei Behälter 2 unter NIEDRIGstand <b>Anzeige W4</b>	Mittel 2 Alarm Fuellstand	<b>Automatischer Wechsel</b> der Anzeige mit normalen Betriebsanzeigen (z.B. <b>Anzeige 2, 3 bzw. 4</b> ) und Warnton – vgl. unten <b>** dann Behälter 2 so bald wie möglich austauschen/nachfüllen **</b>
Bei Behälter 1 und 2 unter NIEDRIGstand <b>Anzeige W5</b>	Mittel 1 & 2 Alarm Fuellstand	<b>Automatischer Wechsel</b> der Anzeige mit normalen Betriebsanzeigen (z.B. <b>Anzeige 2, 3 bzw. 4</b> ) und Warnton – vgl. unten <b>** dann BEIDE Behälter so bald wie möglich austauschen/nachfüllen **</b>

Falls die optionalen Füllstandssonden (z.B. AFF/200-50-10 – Sonde für Behälter 20 - 25 l) montiert sind, wird bei NIEDRIG-Füllstand der Schwimmerschalter aktiviert:

- Warnton dreimal alle 2 - 3 Sekunden
- Warnton weiter hörbar in Intervallen von 1 Minute
- Warnanzeige, wie oben dargestellt, im Wechsel mit normalen Betriebsanzeigen
- Warnton und -anzeige automatisch aus, sobald Behälter ausgetauscht bzw. nachgefüllt und Pumpe erstmals nach Nachfüllen/Austauschen Mittel pumpt
- Warnton NICHT ausschaltbar, solange Füllstand unter NIEDRIG-Marke

**EASIFOAMER – RÜCKSTELLEN NACH WARNANZEIGE**

**Nach Austausch des/der Pumpenschläuche ist der Zähler IMMER wie folgt zurückzustellen:**  
**Nach Austausch des Druckschalters ist der Zähler IMMER wie folgt zurückzustellen:**

Aktion	Anzeige	Bemerkung/Reaktion
Im MENÜ-Modus aufrufen <b>Anzeige 14</b>	EasiFoamer    ↑ Statistik P1&2   ↓	Taster  einmal betätigen (Aufruf der Anzeige des Dippmittelverbrauchs – <b>Anzeige 23</b> ), dann Taster  einmal betätigen
Nach Betätigung von Taster <b>Anzeige 24</b>	Schlauch →0000h Schalter →0000h	Taster  einmal betätigen, eine der beiden aufrufbaren Anzeigen (26 bzw. 27) erscheint
Bei <b>Pumpenschlauch-</b> austausch <b>Anzeige 26</b>	Bestaet.Schlauch ersetzt	Taster  einmal betätigen zur Bestätigung, dass <b>neue Schläuche montiert</b> ; falls nicht montiert, Taster  zur Rückkehr zu <b>Anzeige 14</b>
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 16</b>	PIN eingeben —	<b>Aktuellen PIN-Code</b> eingeben durch Drücken der Taster     (so die Standard-PIN ab Werk) hintereinander
Nach Eingabe des korrekten PIN-Codes <b>Anzeige W6</b>	Bestaet.Schlauch ersetzt	2 Sekunden Anzeige, dass die Schläuche ausgetauscht wurden, dann Rückkehr zu normalen Betriebsanzeigen (z.B. Anzeige 2 bzw. 3)
Bei <b>Druckschalter-</b> austausch <b>Anzeige 27</b>	Ersetzt. Druckshalter	Taster  einmal betätigen zur Bestätigung, dass <b>neuer Schalter montiert</b> ; falls nicht montiert, Taster  zur Rückkehr zu <b>Anzeige 14</b>
Taster  einmal betätigen <b>Anzeige 16</b>	PIN eingeben —	<b>Aktuellen PIN-Code</b> eingeben durch Drücken der Taster     (so die Standard-PIN ab Werk) hintereinander
Nach Eingabe des korrekten PIN-Codes <b>Anzeige W8</b>	Bestaet.Schalter ersetzt	2 Sekunden Anzeige, dass die Schalter ausgetauscht wurde, dann Rückkehr zu normalen Betriebsanzeigen (z.B. Anzeige 2 bzw. 3)
Nach Bestätigung, dass das neue Teil montiert <b>Anzeige 7 (bzw. 8)</b>	EasiFoamer    ↑ Betr. 1 Pumpe   ↓	Rückkehr des Geräts zum normalen Betrieb und Verschwinden der Warnanzeige beim nächsten Erscheinen des Bildschirms „Pumpen“.

## Inbetriebnahme und Grundeinstellungen

Schließen Sie die letzte Schaumlanze, die am weitesten entfernt ist, vorerst noch nicht an die Hauptzuleitung an und bringen Sie an ihrer Stelle ein Stück Schlauch an, das in einen geeigneten Behälter gelegt wird, mit dem sich zugeführtes Desinfektionsmittel auffangen lässt.

Schalten Sie den Pumpenkasten am Schalter beim Anschluss auf der Vorderseite ein. Der Elektrik-/Steuerkasten (**A1**) nimmt den Betrieb auf und führt über die Pumpe(n) Desinfektionsmittel zu. Warten Sie, bis das Mittel durch die Pumpe(n) geflossen ist und am Ende der Hauptzuleitung ein konstanter Fluss festzustellen ist (falls die Hauptzuleitung der Anlage lang ist, kann dies einige Minuten dauern). Schalten Sie die Anlage danach wieder aus und schließen Sie die letzte Schaumlanze an. Nehmen Sie vorübergehend den Endstopfen aus dem T-Stück, das unter dem kleinen Gehäuse (A2) sitzt, bis Flüssigkeit anfängt, zu fließen, um sicherzustellen, daß Flüssigkeit den Druckschalter erreicht hat.

Schalten Sie die Anlage wieder am Steuerkasten ein; sobald der Druckspeicher Flasche (**W**) auf eine Höhe von etwa 30mm gefüllt worden ist, und ein Flüssigkeitsdruck von ~3 psi (~0,2 bar) erreicht ist, wird der Druckschalter die Pumpe(n) automatisch abschalten. Die Pumpe läuft wieder an, wenn eine Lanze bedient wird und der Druck in der Leitung abfällt. Sollten die Pumpen nicht nach 1 Minute abschalten, oder gar kontinuierlich laufen, ist zu überprüfen, ob eventuell die Zuführungsleitung undicht ist.

Schalten Sie die Druckluftversorgung ein und stellen Sie zunächst das Druckregelventil auf 3 - 4 psi (0,2 - 0,3 bar); überprüfen Sie dann die Qualität des Schaums, indem Sie den Auslöser jeder Schaumlanze einen nach dem anderen betätigen. Es kann sein, dass sich so lange noch kein Schaum bildet, wie kein konstanter Flüssigkeitsfluss unten im Dippbecher ankommt. Diese Entlüftung der Schaumlanzen dürfte nur einige Sekunden dauern, und man erreicht sie durch Gedrückt-Halten des Auslösers, bis sich Schaum bildet und den Becher der Lanze füllt.

Die Qualität/Feuchtigkeit des Schaums lässt sich durch das relative Verhältnis von Druckluft und flüssigem Mittel zueinander beeinflussen. Ab Werk ist die Anlage so gut wie auf den Optimaldruck der Flüssigkeit eingestellt; daher ist es vorzuziehen, mit dem Luftdruck zu arbeiten, um die gewünschte Schaumgüte zu erzielen. Durch Erhöhen des Luftdrucks erzielt man einen „trockeneren“ Schaum (sehr schaumig, mit einer Neigung zu großen Lufteinschlüssen); bei niedrigerem Druck der Luft hingegen entsteht Schaum sowohl mit einer geringeren Durchflussrate als auch „feuchter“, was bis zum recht raschen Zusammenfallen des Schaums gehen kann und wodurch dann im Becher der Schaumlanze nur noch Flüssigkeit verbleibt. Im Allgemeinen bewegen sich diese Extreme in einem Bereich des Drucks der Luft von 2 - 6 psi (0,13 - 0,4 bar) (bei auf 3 psi (0,2 bar) eingestelltem Flüssigkeitsdruck). Es ist allgemein zu empfehlen, dass sich der Luftdruck in einer Toleranz von ±2 psi (0,13 bar) um den Flüssigkeitsdruck bewegt.

## BEDIENUNG

Wenn Sie bereit zum Dippen der Zitzen sind, drücken Sie auf den Auslöser der Lanze, bis sich der Becher (F) bis leicht über den Rand mit Schaum gefüllt hat, und führen die Lanze dann nach oben, um die Zitze vollständig zu bedecken. Gewöhnlich reicht ein voller Becher für zwei Zitzen.

**ACHTUNG** – Füllen Sie den/die Desinfektionsmittelbehälter auf, BEVOR er/sie ganz leer ist/sind, und SCHALTEN SIE DEN PUMPENKASTEN aus, bevor Sie sie auffüllen. Sollte bereits alles Mittel verbraucht sein, muss die Anlage wieder entlüftet und eingestellt werden wie oben im Abschnitt „Inbetriebnahme und Grundeinstellungen“ beschrieben.

**SCHALTEN SIE, WENN DAS MELKEN UM IST, DIE PUMPE(N) AUS und spülen Sie die Schaumbecher mit warmem Wasser aus.**

## PFLEGE

Die Becher der Schaumlanzen müssen sofort nach dem Melken mit warmem Wasser ausgespült werden, um Haare, Verschmutzungen usw. zu beseitigen – das dient auch dazu, die Bildung von Ablagerungen zu verhindern und die Verfestigung der Flüssigkeit zu vermeiden, die den Filter verstopfen würde. Sollte die Schaumbildung langsamer und/oder schwieriger werden, lässt sich der Dippbecher leicht von der Schaumlanze abnehmen (vgl. Abb. 6 unten), um ihn wie folgt zu reinigen:-

- Um den Becher (N) von der Schaumlanze (P) abzunehmen, schrauben Sie ihn aus ihr heraus, indem Sie den Becher an seiner Außenseite greifen und gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Nehmen Sie dann den Becher vorsichtig ab und achten Sie darauf, die drei Filternetze (T); nehmen Sie den großen O-Ring (S) nicht zu verlieren aus dem Becher bzw. seiner Aufnahme (R) am Ende der Lanze heraus.

Die Filter lassen sich durch Eintauchen in heißes Wasser reinigen; schwierige Verschmutzungen können mit einer weichen Bürste entfernt werden. Setzen Sie danach die drei Filternetze wieder ein und bauen Sie die Lanze wieder, mit dem O-Ring darunter, zusammen.

Um im Bedarfsfall den Elektrik-/Steuerkasten zu reinigen, darf AUSSCHLIEßLICH ein sauberes, trockenes Tuch verwendet werden – NIEMALS mit dem Schlauch abspritzen. Falls das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Servicevertreter oder einer Person mit gleichen Qualifikationen ausgetauscht werden, um Gefahren vorzubeugen.

**WARNUNG:** Immer die Stromversorgung abschalten und das Kabel entfernen **BEVOR** der Deckel des Kastens abgenommen wird.

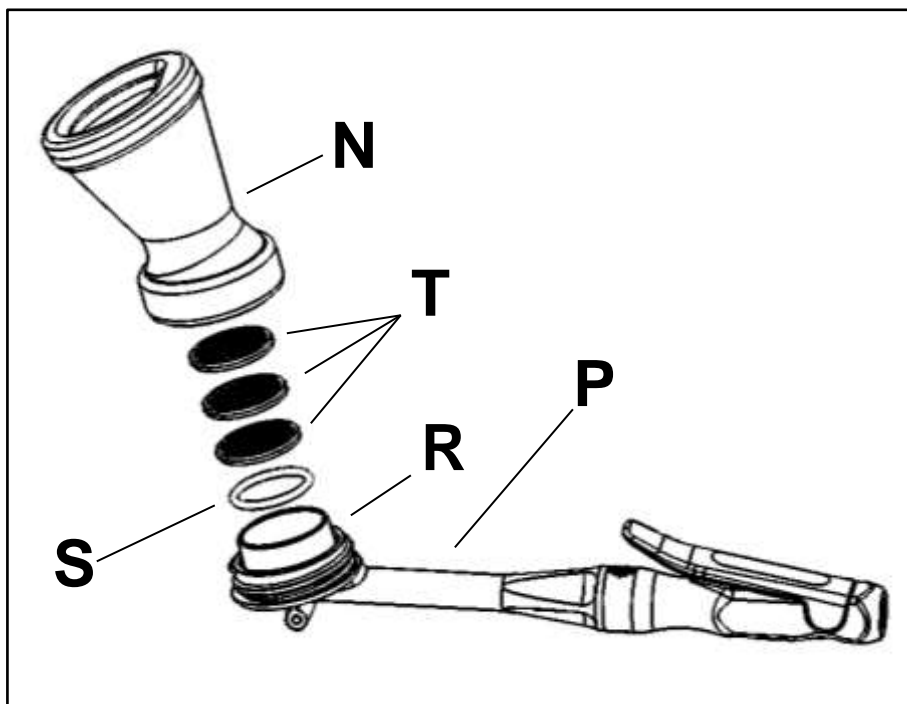


Abb. 6 – ABNAHME DES SCHAUMBECHERS ZUR REINIGUNG

## JÄHRLICHE WARTUNG

Um die Effizienz und Zuverlässigkeit des EasiFoamer™ Systems zu wahren, empfiehlt es sich, die folgenden Teile alle 1 ersetzt werden - vor 2 Jahren, je nach Anzahl der Kühe getaucht.

**Schlauchpumpenschläuche** - für **Einzelpumpenaggregate** Verwendung - **Kit ALP/101**.  
- für **Zwei Pumpenaggregate** Verwendung - **Kit ALP/101-2**.

**Druckschalter** - Einsatz Set **AAF/013**

**STÖRUNGEN UND BEHEBUNG**

**WARNUNG: Immer die Stromversorgung abschalten und das Kabel entfernen  
BEVOR der Deckel des Kastens abgenommen wird.**

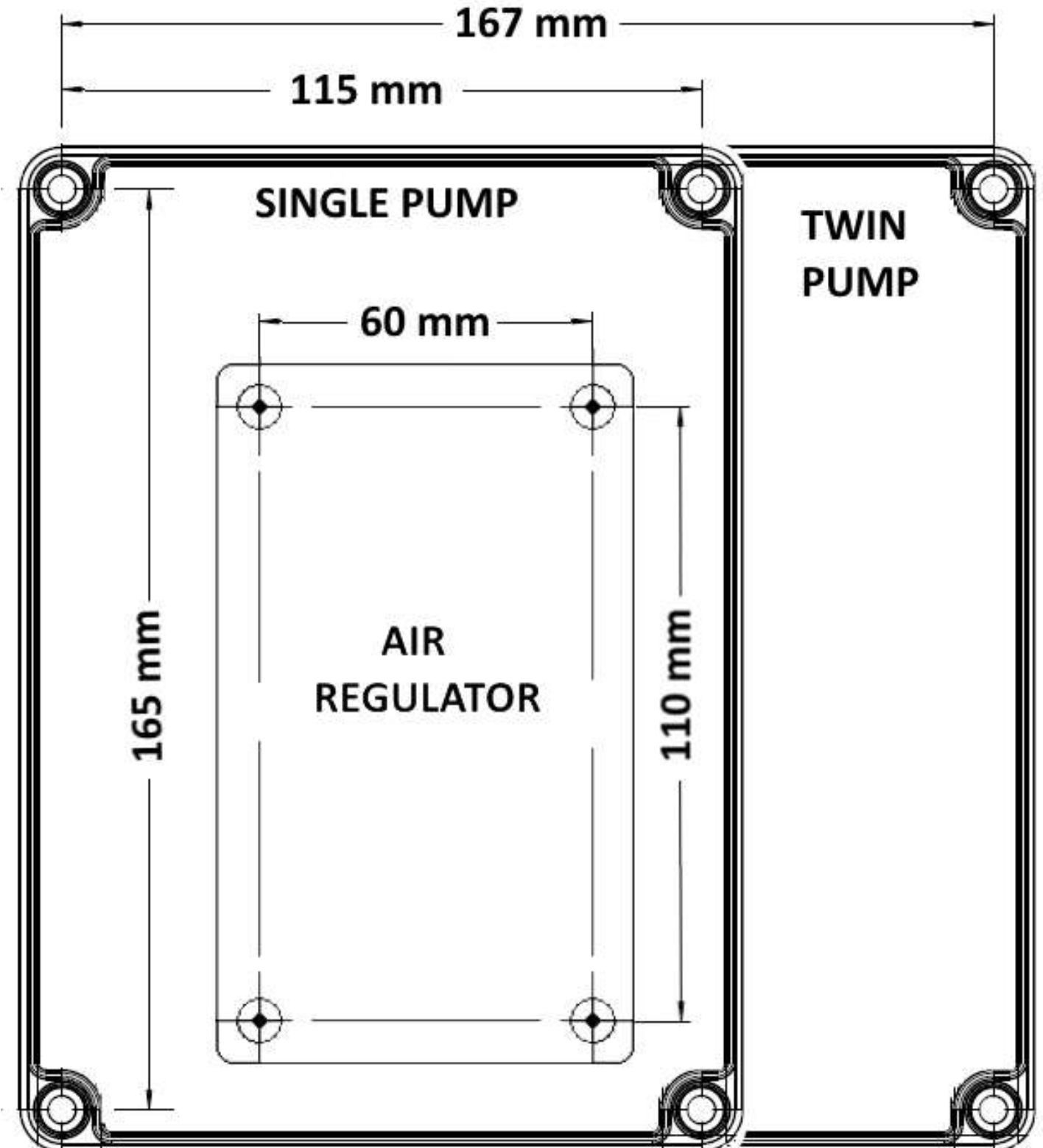
<b>Störung</b>	<b>Wahrscheinliche Ursache</b>	<b>Mögliche Lösung</b>
Nach Betätigen des Auslösers keine Schaumbildung (bei ALLEN Lanzen)	Keine Druckluftversorgung  Keine Flüssigkeitsversorgung	Druckluftversorgung zuschalten. Prüfen, ob es Lecks in der Zuführungsleitung gibt. Anlage am Pumpenkasten einschalten und überprüfen, ob die Pumpen nach Betätigen des Auslösers laufen. Füllstand der Desinfektionsmittelbehälter überprüfen und ggf. nachfüllen.
Nach Betätigen des Auslösers keine Schaumbildung (bei einer Schaumlanze)	Druckluft und/oder flüssiges Mittel erreichen diese Lanze nicht	Lecks in den Verbindern oder verstopfte Leitung – überprüfen und ggf. beseitigen. Ventil des Auslösehebels verklemmt oder verstopft – abschrauben und kontrollieren, Ventil im Bedarfsfall durch AAF/015 ersetzen. Schaumdippbecher verstopft oder schmutzig – reinigen und die Verschmutzungen aus den Filternetzen entfernen bzw. Schaumbecher ggf. ersetzen.
Sehr trockener Schaum oder bei Betätigen des Auslösers nur einige Luftblasen	Keine Flüssigkeitsversorgung oder Durchflusseinschränkung in den Flüssigkeitsleitungen	Überprüfen, ob der Desinfektionsmittelbehälter leer ist, ob der PVC-Saugschlauch mit Flüssigkeit gefüllt ist und auch ob die Verbindung zur Pumpen undicht ist.  Die Zuleitungsschläuche (blau) für flüssiges Mittel auf Durchgängigkeit prüfen. Prüfen, ob die Pumpen nach Betätigen des Auslösers laufen. Überprüfen, ob der Luftdruck, der am Regelventil ansteht, nicht zu hoch ist – ggf. auf 3 - 4 psi (0,2 - 0,3 bar) verringern.
Sehr feuchter Schaum oder bei Betätigen des Auslösers nur Flüssigkeit im Becher	Keine Luftversorgung oder Verstopfung/ Durchflusseinschränkung in den Luftleitungen  Durchflusseinschränkung oder Verstopfung der Belüftungsöffnung am Becher	Überprüfen, ob die Druckluftversorgung an ist. Prüfen, ob es in der Druckluftzuleitung Lecks gibt. Überprüfen, ob der Luftdruck, der am Regelventil ansteht, nicht zu niedrig ist.  Becher von der Lanze abschrauben und Filternetze herausnehmen; die Pumpen ausschalten und den Auslöser betätigen, um zu prüfen, ob durch die Öffnung mitten am Becher Luft fließt. Überprüfen, ob an der Kupplung der Lanze Luft in sie hineinfließt. Reinigen und eventuelle Verstopfungen in den Schläuchen und der Lanze beseitigen.
Kein flüssiges Mittel bei den Verzweigungen der Hauptzuleitung	Pumpe(n) läuft/laufen nicht, wenn der Auslöser betätigt wird  Pumpe(n) läuft/laufen zwar, fördern aber kein Desinfektionsmittel	Sicherungen prüfen und ggf. austauschen. Überprüfen, ob es in der Saug- oder der Druckleitung Verstopfungen gibt. Druckschalter (im Innern des kleinen Kastens) auf Fehler prüfen — einen Techniker verständigen.  Überprüfen, ob es in der Saugleitung Verstopfungen oder Lecks gibt. Schlauchpumpe und zugehörige Schläuche auf Fehler prüfen — durch Techniker ersetzen lassen.



## BOHRSCHABLONE

Anhand der Bohrschablone hinunter; zuerst eine Schraube eindrehen, dann sorgfältig anreißen und für die anderen bohren.

Ein präziser Mittenabstand ist sehr wichtig.





Ambic Equipment Limited,  
1 Parkside, Avenue Two, Station Lane,  
Witney, Oxfordshire, OX28 4YF. England  
Tel: +44 (0)1993 776555 Fax: +44 (0)1993 779039  
[www.ambic.co.uk](http://www.ambic.co.uk)