

Begasung - Desinfektion - Bedienungsanleitung

Luftaufbereitungsanlage – Amberg/Luftec WA-RTW-S



Achtung: Viren – Anleitung genau befolgen!

- **Während des gesamten Begasungsvorganges – 12 Stunden - muss eine Mindesttemperatur von 17°C vorliegen!**
- Somit muss die Begasung entweder in der beheizten Halle oder mit laufenden Motor bzw. mit Standheizung erfolgen!
- Wird bei der Begasung der Motor des Fahrzeuges bzw. die Standheizung genutzt, darf die Begasung nicht in geschlossenen Räumen durchgeführt werden bzw. die Abgase müssen abgesaugt werden!
Achtung Vergiftungsgefahr durch die Abgase des Motors / Standheizung.
- Der Kraftstoffvorratsbehälter (Diesel-Tank) muss mindestens zu 50% gefüllt sein (Motor muss ggf. bis zu 12 Stunden in Betrieb sein)
- Luftaufbereitungsanlage **nicht** öffnen! – Filtereinsätze verbleiben in der Anlage!
- Fahrzeug mit 230V-Anschluss für das Batterieladegerät verbinden (Steckdose in Kofferseitenwand)
- Zündung und ggf. Motor und/oder Standheizung-Wasser einschalten



Ein/Aus-
Standheizung
Wasser

Kontroll-LED
Standheizung
Wasser



- Gebläse für den Patientenraum (Fahrerhaus) einschalten (einmal kurz drücken)



- Gebläsestärke Stufe u3 an der linken Seiten mit den Pfeiltasten einstellen



- Temperatur von 20 C° an der rechten Seite mit den Pfeiltasten einstellen

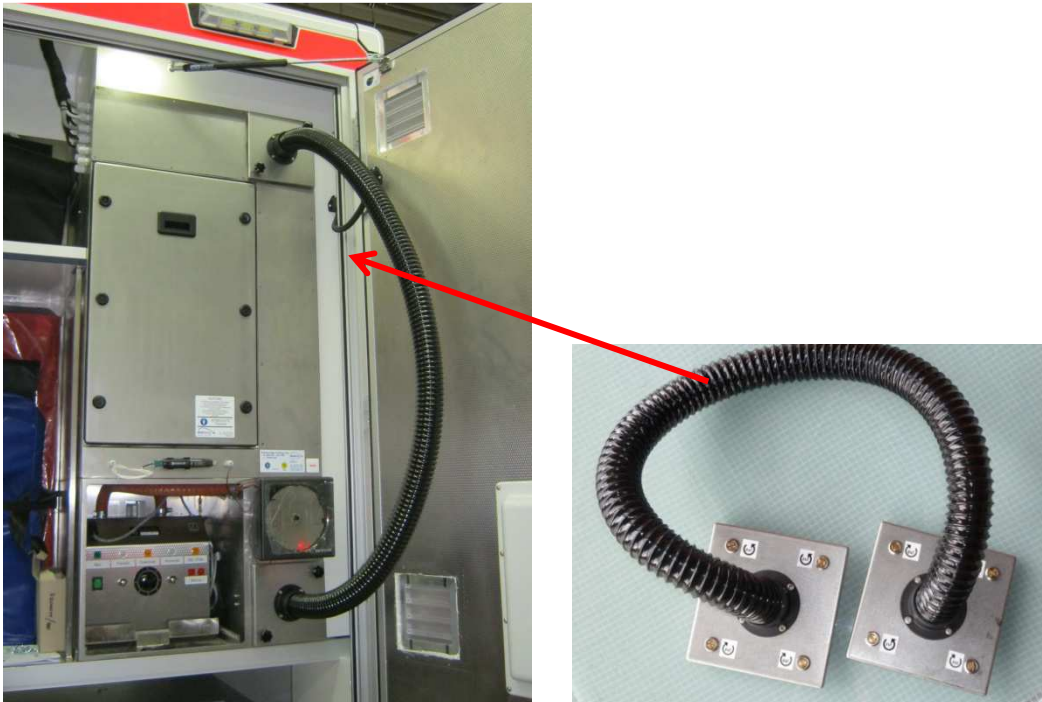


- Luftaufbereitungsanlage (Anzeige im Fahrerhaus) muss in Betrieb sein (Unterdruck im Behandlungsraum wird im Display angezeigt + grüne LED-Anzeigen)



Achtung: wenn im nächsten Schritt die Luftansaugung mit dem Luftaustritt verbunden wird, entsteht kein Unterdruck mehr und die Anzeige wird eine Warnung ausgeben! – Zudem wird im Laufe der Begasung der Sauerstoff verdrängt und es gibt voraussichtlich die Warnung O₂ gering im Display – Diese Warnungen sind bei der Begasung nicht zu beachten!

- Luftansaugung mit Luftaustritt mittels Verschlussdeckel und Schlauch verbinden.



- USB-Stick kontrollieren:
Das Display muss `P5` anzeigen!
Sollte dies nicht der Fall sein, muss der Stick vorbereitet werden.
- USB Stick vorbereiten
Den Stick mit dem PC verbinden und die zuvor installierte Software `EasyLog USB` starten.
 - Grünen Button `Set up` auswählen
 - Logger Name: EasyLogUSB
 - TemperaturEinheit: K-Type - °C
 - Taktung: 10 Sekunden
 - Next
 - LCD always on (LCD immer an)
 - Logger stops (Logger stoppt, wenn der Speicher voll ist)
 - Next
 - Low Alarm (gibt Alarm – rote LED- wenn die Temperatur zu gering ist)
 - Low Alarm: 15°C (unterer Alarm-/ Temperaturwert)
 - Next
 - Start when the data logger button is pressed
(Aufzeichnung startet, wenn der Knopf gedrückt wird)

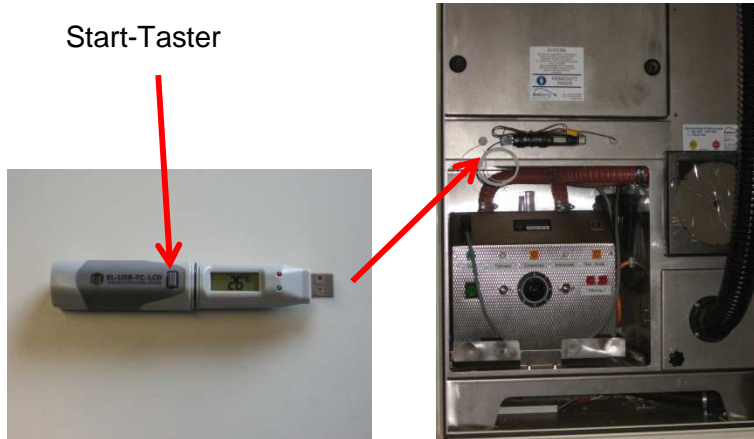
Achtung:

Erst Fortfahren, wenn die Temperatur min.17°C beträgt!

Zur Kontrolle die Taste `Power` für eine Sekunde drücken – wenn der Dezimalpunkt hinter der Temperatur aufleuchtet, wird die tatsächliche Temperatur angezeigt:



- Nun den Sensor mit dem Fühler (weißes Kabel, grüner Stecker) verbinden und den Start-Taster vom Logger betätigen – Aufzeichnung und Anzeige beginnt.



**Das Display muss Vor dem Start „P5“ anzeigen!
Ansonsten mit PC Verbinden und Software „EasyLog USB“ starten!**

- Temperaturschreiber vorbereiten:
Die Kippschalter für die entsprechende Aufzeichnung: 24h / 0-50°C auf der Rückseite des Gerätes einstellen:

Up=Hoch=On / Down=Runter=Off

1	2	3	4	5	6	7	8
Off	On	On	Off	On	Off	Off	Off



Batteriefach – Batterie einlegen!

Neue Papierscheibe 24h / 0-50°C einlegen und Schutzkappe vom Stift vorsichtig entfernen.

- Drücken Sie die `Pen Home`-Taste, um den Stift zur Außenseite des Diagramms zu bewegen
 - Stellen Sie die richtige Zeit ein, indem Sie einen Schraubendreher in die Rille der Diagrammscheibe einführen und diese im Uhrzeigersinn bis zur richtigen Stunde drehen.
 - Drücken Sie erneut die `Pen Home`-Taste, um den Stift wieder auf den ordnungsgemäßen Ablesewert (Zeit + Temperatur) zu setzen.
 - Betätigen Sie die `On-Off`-Taste um die Aufzeichnung zu starten.
- Temperaturschreiber zuerst mit dem Sensor (braunes Kabel, gelber Stecker) verbinden, 230V Kabel (Gerätrückseite) anschließen und dann das Gerät hochkant einhängen.



- Kontrolle: der aufgezeichnete Temperaturwert muss mit der digitalen Anzeige des Temperaturdatenloggers übereinstimmen!

Erst Fortfahren, wenn die digitale sowie analoge Anzeige des Temperaturdatenloggers / -schreiber mindestens 17°C anzeigt – Ansonsten Begasung nicht fortsetzen und Kundendienst informieren!

Begasung WA-RTW-S-Krefeld

- Raumdesinfektionsgerät AUTEX S30L beschicken.

Beachten Sie bitte die für den Umgang mit Formalin und Ammoniak geltenden Schutzvorschriften!!! – TRGS522

Zum Beschicken des Gerätes, Schläuche am Stutzen lösen und Gerät herausziehen.

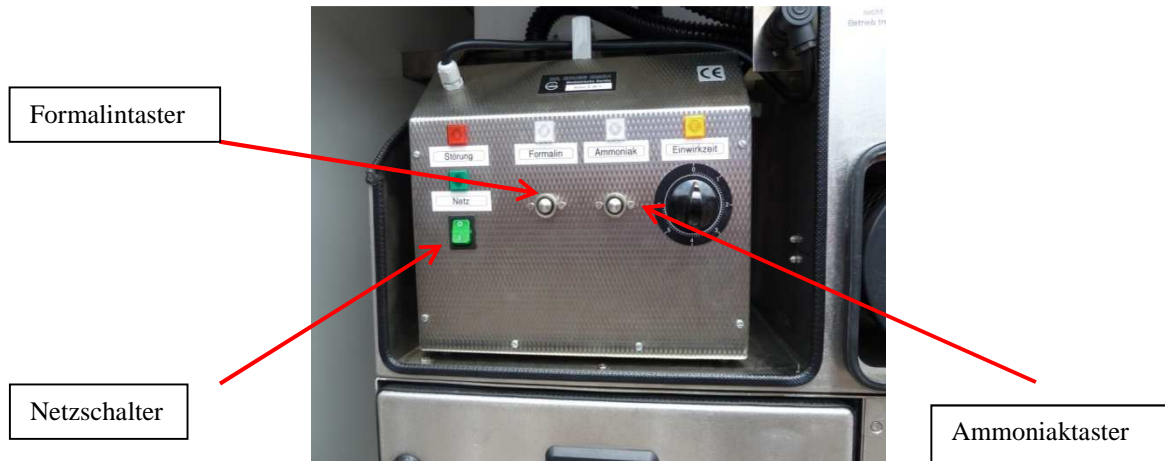


Linker Stutzen:
Formalin-40%-270ml
mit Wasser - 405ml

Rechter Stutzen:
Ammoniak-25%-216ml

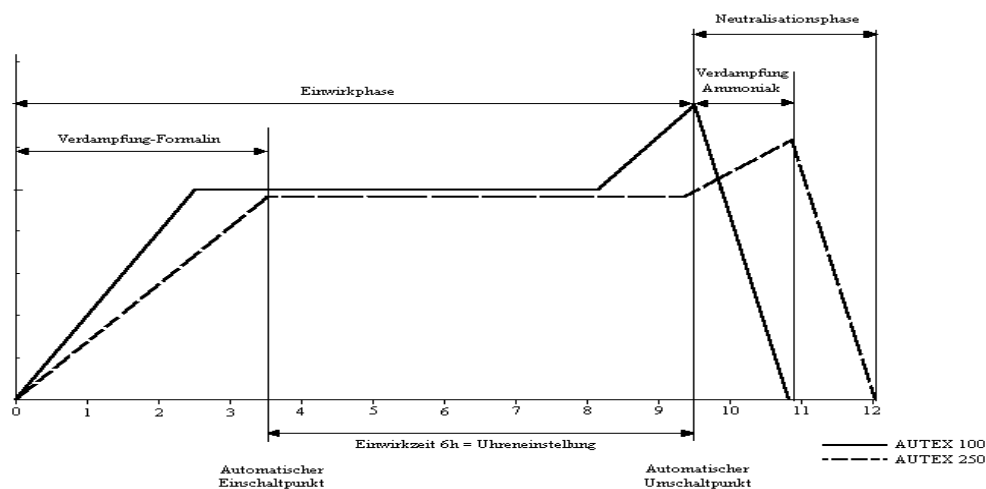
Beim Eingießen der Flüssigkeiten sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass keine Flüssigkeit verschüttet wird und in das Gerät gelangt. Formalin ist nur begrenzt haltbar. Bei überaltertem Formalin kann ein schäumendes Überkochen auftreten.

Nach dem Beschicken die Schläuche wieder anklemmen!



- Raumdeshinfektionsgerät gemäß Bedienungsanlage einschalten:
 1. Netzschalter einschalten - rote Störlampe blinkt kurz auf
grüne Netzlampe leuchtet auf
 2. Ammoniaktaster eindrücken - Kontrolllampe leuchtet auf
 3. Zeituhr auf 6 Std. einstellen
 4. Formalintaster eindrücken - Kontrolllampe leuchtet auf

Nach dem Beschicken des Gerätes mit Formalin und Wasser (linker Kessel) und mit Ammoniak (rechter Kessel) wird zunächst das Formalin-Wasser-Gemisch verdampft. Nach einer entsprechenden Einwirkzeit (Uhreinstellung) wird das Ammoniak verdampft.



Die Desinfektion ist nach 12 Stunden beendet.

Das Gerät ist mit Temperatursicherungen ausgestattet. Wenn die zulässige Temperatur überschritten wird schaltet sich das Gerät automatisch ab. Dieser Brandschutz wird durch die rote Störungslampe angezeigt. Bitte überprüfen Sie ob eine Verdampfung von Formalin und Ammoniak überhaupt stattgefunden hat:

- Zeituhr abgelaufen
- Gelbe Leuchte `Einwirkzeit` leuchtet
- Rote Leuchte `Störung` leuchtet **nicht**

Bevor der Behandlungsraum geöffnet wird, ist zwingend die Aufzeichnung des Temperaturschreibers zu kontrollieren – die Temperatur muss über die gesamte Zeit über 17°C betragen!

Sollte dies nicht der Fall sein und / oder die rote Störungslampe des Temperatursensors aufleuchten: **Behandlungsraum nicht öffnen und den Kundendienst informieren!**

Amberg Umwelttechnik – Tel.: 02153/912858 – Fax: 02153/912859

E-Mail: info@au-t.de

Zudem kann der USB-Stick vom Stecker des Verbindungskabels zum Temperatursensor abgezogen und die aufgezeichneten Daten auf dem Computer ausgelesen werden; Zuvor die entsprechende Software „EasyLog USB“ installieren! – mittlerer Button drücken und der Beschreibung folgen.

• Nach der Desinfektion alle Filter erneuern!

1. Ansaugfilter / Partikelfilter – S/H14
Abmessungen: D145x175 mit Bajonettverschluss
Ersatzpatrone: Bestell-Nr. 02030209
2. Abluftfilter / Partikelfilter – S/H14
Abmessungen: D145x175 mit Bajonettverschluss
Ersatzpatrone: Bestell-Nr. 02030209
3. Umluftfilter / Partikelfilter – S/H14
Abmessungen: 595x395x78
Ersatzfilter: Bestell-Nr. 02020119

Die alten Filter sind wie medizinische Abfälle zu entsorgen.

- **Luftfilterwechsel**



Ansaug- und Abluftfilter / Partikelfilter – S/H14
Abmessungen: D145x175 mit
Bajonettverschluss
Ersatzpatrone: Bestell-Nr. 02030209

Umluftfilter / Partikelfilter – S/H14
Abmessungen: 595x395x78
Ersatzfilter: Bestell-Nr. 02020119
Deckel mit Dreikantschlüssen öffnen!

- **Betriebsstunden zurück setzen:**



Taste „Betriebsstunden“ / „Info“ jeweils für 2 sec. betätigen um die Gesamtstunden sowie die Einsatzstunden der einzelnen Filter aufzurufen.

Wenn die entsprechenden Filter angezeigt werden (S-A-UFA-Filter) müssen die Tasten „Ein/Aus“ sowie „Druckluftbetrieb“ zusammen betätigt werden – es erfolgt ein Countdown bis `0` - die Stunden sind zurück gesetzt!

- **Wartung / UVV-Prüfung beauftragen**

In jedem Fall ist der Kundendienst (Amberg Umwelttechnik – Tel.: 02153/912858 – Fax: 02153/912859; E-Mail: info@au-t.de) zu informieren; ggf. sind Komponenten der Anlage auszutauschen!

Anmerkungen

Es kann vorkommen, dass sich ein weißer, staubiger Niederschlag bildet. Dieser Niederschlag besteht aus dem Produkt von Formalin und Ammoniak (Hexamethylentetramin) und wird mit einem sterilen, trockenen und weichen Tuch weggewischt.

Hinweise zum Verfahren

Das Desinfektionsverfahren beruht darauf, dass Formaldehyd (Formalin) mit Wasser vermischt wird und nach der Verdampfung mit dem Wasserdampf als Gas von der im Raum befindlichen Luft aufgenommen wird und nach dem Gesetz von Dalton den Raum ausfüllt. (Dalton: Summe der Teildrücke = Gesamtdruck). Anzustreben ist jedoch, dass sich die Raumluft im ungesättigten Zustand befindet, d.h., die relative Luftfeuchtigkeit sollte niedriger als 100 % sein. Somit ist gewährleistet, dass die Luft den Wasserdampf aufnimmt. In gesättigtem Zustand, den die Raumluft dann während der Verdampfungsphase annimmt, gibt diese an den kühlen Wand- und Raumflächen in Form der Kondensation die desinfizierende Formaldehydlösung ab. Ist jedoch im anderen Fall die Luft vor der Desinfektion bereits zu 100 % gesättigt und sind zudem niedrige Temperaturen vorhanden, tritt die Kondensation bereits in unmittelbarer Nähe des Verdampfungsgerätes ein und eine wirksame Raum- und Flächenwirkung wird eingeschränkt.

Substanzen

a) Formalin oder Formaldehyd HCHO

Formalin oder Formaldehyd gibt es in unterschiedlichen Konzentrationen zwischen 30 % und 50 % titrimetrisch in Wasser gelöst. Wir empfehlen den Einsatz von 37-40 % igen Konzentraten. Formaldehyd/Formalin ist begrenzt haltbar. Wir bitten unbedingt die Verarbeitungshinweise und Lagerbedingungen der Hersteller zu beachten. Bei nicht sachgemäßer Lagerung (Erstarrung bei zu niedrigen Temperaturen) bilden sich Ausscheidungen von Paraformaldehyd. Bei Verwendung ungeeigneten Formaldehyds oder durch zu lange Lagerung unbrauchbar gewordenen Substanzen kann ein Überkochen (Schäumen der ausgeschiedenen Produkte) im Verdampfungsgerät auftreten. Das kann unter Umständen zu Störungen im Gerät führen.

b) Ammoniak NH₃

Ammoniak wird in wässriger Lösung (Salmiakgeist) verwendet. Besondere Haltbarkeitsbedingungen werden von den Herstellern nicht genannt. Die Verarbeitungsrichtlinien und Lagerbedingungen der Hersteller sind jedoch auch hier zu beachten.

Checkliste

	Ja	Nein
• Dieseltank min. 50% gefüllt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 230V angeschlossen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zündung ein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Motor ein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Standheizung ein.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gebläse Stufe 3 aktiviert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Temp. auf 20°C eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Luftaufbereitung ist aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Luftansaugung mit Austritt verbunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Temperaturschreiber mit Sensor verbunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Rote LED-Anzeige vom Logger ist Aus.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Temperatur über 17°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Start-Taste vom Logger aktiviert.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Temperaturschreiber steht auf aktuellen Temperaturwert + On.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Logger und Schreiber zeigen die gleiche Temperatur an.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Formalin-40% - 270ml mit Wasser 405ml links eingefüllt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ammoniak-25% - 216ml rechts eingefüllt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Beide Schläuche sind wieder angeschlossen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Netzschalter einschalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ammoniak-taster eindrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zeituhr auf 6 Std. einstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Formalin-taster eindrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Datum sowie Uhrzeit notieren – Start _____		
• Datum sowie Uhrzeit notieren – Ende _____		
• Mindestens 12 Stunden vergangen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Temperatur auf der Papierscheibe zeigt nicht weniger 17°C an.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• rote Störungslampe nicht an.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Begasung WA-RTW-S-Krefeld _____

Desinfektion ist durchgeführt – das Fahrzeug kann geöffnet werden.
 Temperaturschreiber sowie Luftschlauch (Verbindung der Filter) kann entfernt werden.

	Ja	Nein
• Ansaugfilter erneuern.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Abluftfilter erneuern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Umluftfilter erneuern.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Betriebsstunden zurück gesetzt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Wartung / UVV-beauftragt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 Ort - Datum – Name - Funktion

 Unterschrift

 Ort - Datum – Name - Funktion

 Unterschrift

 Ort - Datum – Name - Funktion

 Unterschrift