

Luftbefeuchter B 500

Wartung und Reparatur

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

1.1. Gehäuse öffnen

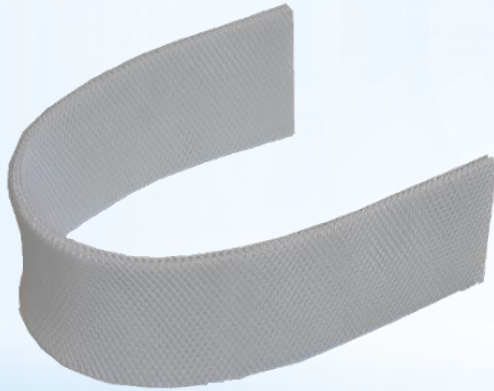


- Oberteil abheben
- Mittelteil herausheben

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

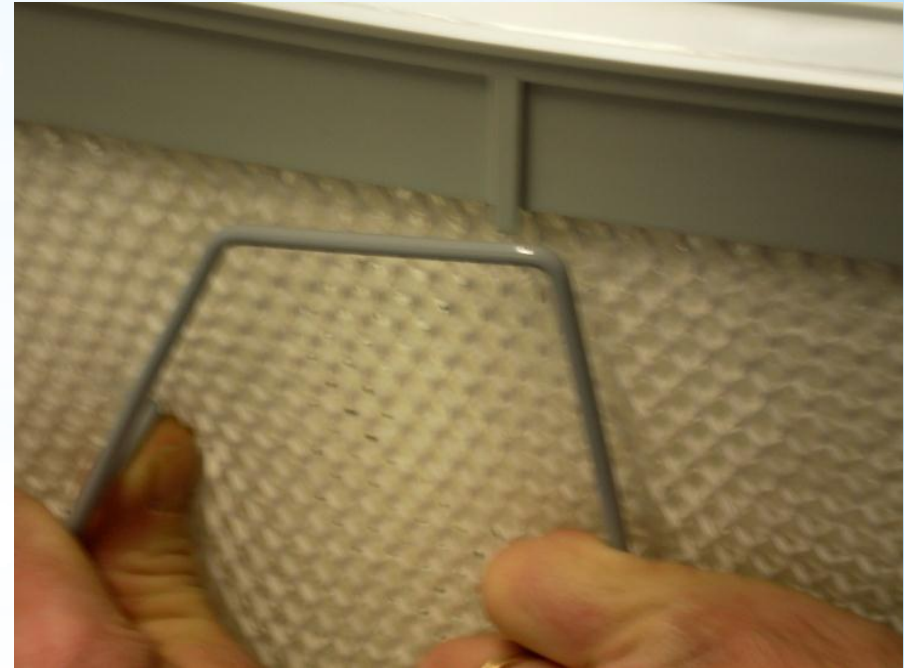
1. Gehäuse öffnen
2. **Verdunstfilter wechseln**
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

2.1. Verdunstfilter wechseln



- Der Verdunstfilter sollte etwa alle 9 Wochen ausgetauscht werden abhängig vom Grad der Verschmutzung und Verkalkung.
- Das Wasser sollte etwa alle 4 Wochen ausgetauscht werden. Durch Verwendung von Wasserfrisch kann neben einer Verbesserung der Verdunstleistung der Austauschintervall verlängert werden.
- Im Zuge des Filterwechsels sollte immer das Restwasser entleert und das Gehäuseunterteil gereinigt werden

2.2. Verdunstfilter wechseln



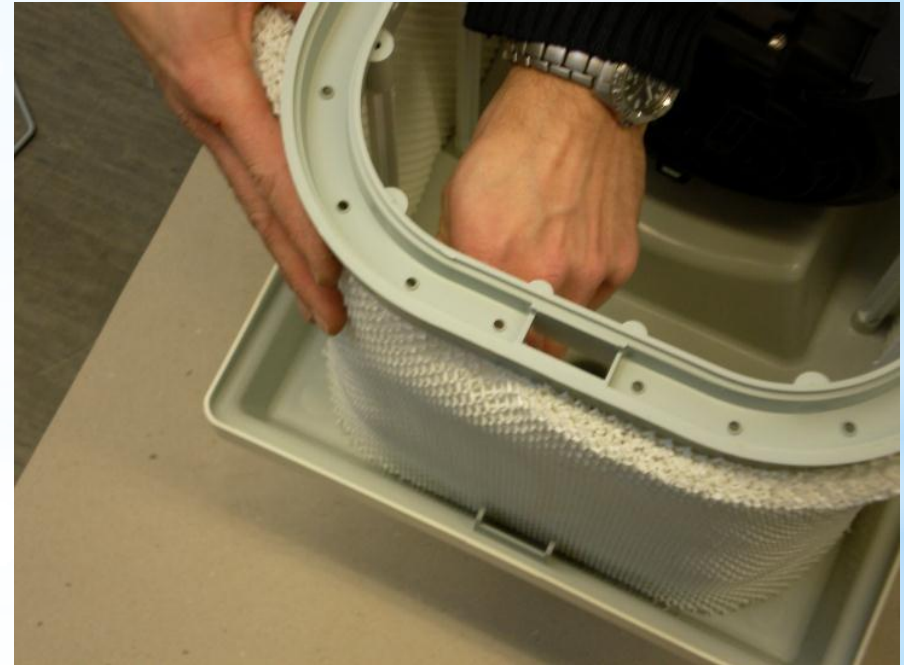
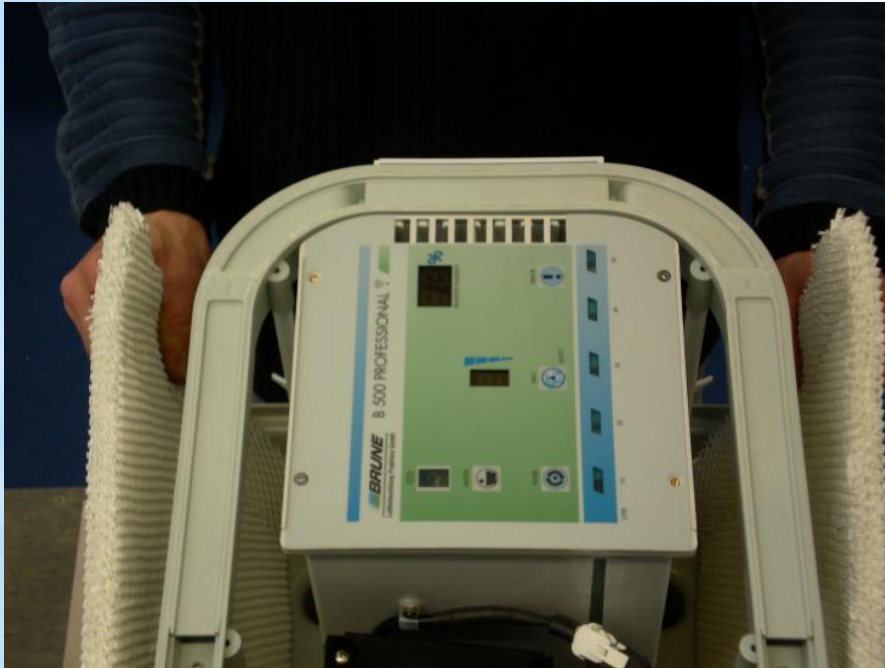
- Auf Kunststoffnase achten
- Filterbügel nach unten drücken und aushängen

2.3. Verdunstfilter wechseln



- Neuen Filter zuerst schräg hinten einlegen
- Gleichmäßig in Hufeisenform einlegen

2.4. Verdunstfilter wechseln



- Filter sollte beidseitig ungefähr gleichlang eingelegt sein
- Unter Wasserrinne erst einseitig einlegen

2.5. Verdunstfilter wechseln



- Filter fortlaufend nach vorne einlegen
- Denselben Vorgang auf der anderen Seite wiederholen

2.6. Verdunstfilter wechseln



- Filter vorsichtig nach vorne „spannen“
- Filter sollte sauber abschließen (Bild 2)
- Beide Filterbügel wieder einklemmen

2.7. Verdunstfilter wechseln

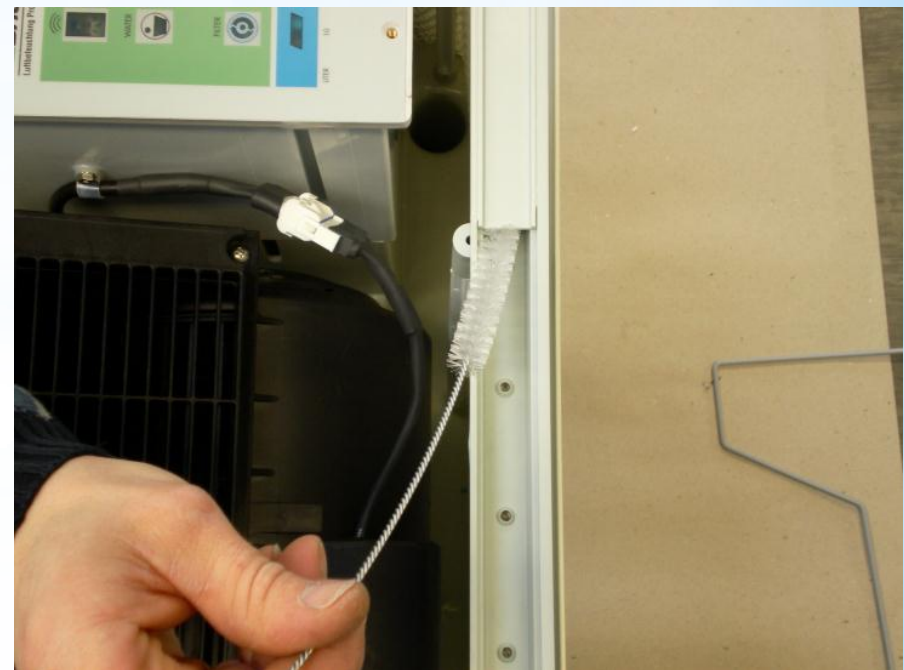
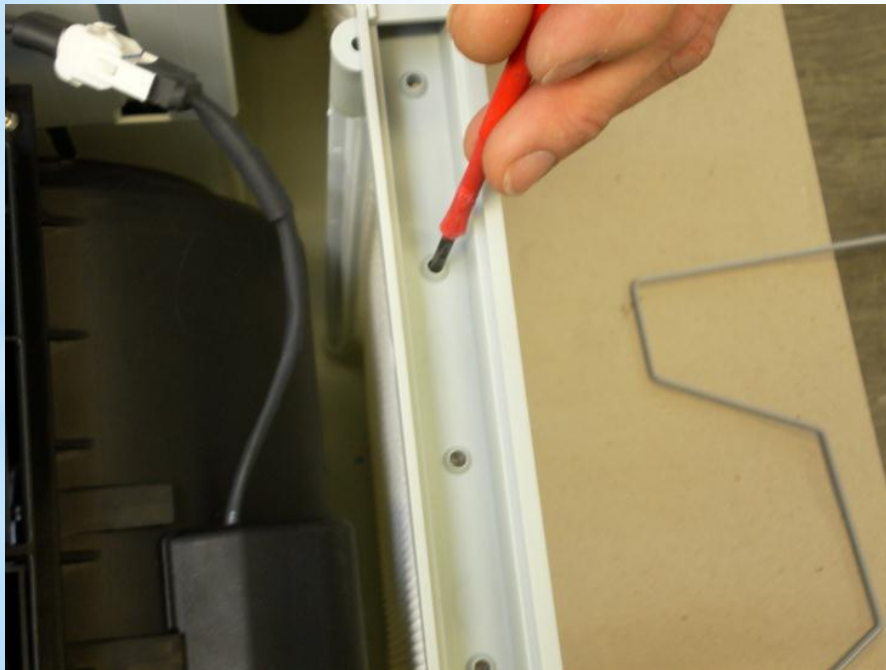


- Darauf achten, dass der Filter auf der gesamten Länge der Wasserverteilung anliegt. Ist der Filter nicht korrekt eingesetzt kann Wasser aus dem Gerät austreten.

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen
2. Verdunstfilter wechseln
3. **Reinigung Wasserverteilung und Schläuche**
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

3.1. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche



- Filter entfernen
- Abauflöcher in Wasserverteilung reinigen
- Wasserverteilung mit Flaschenbürste reinigen

3.2. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche



- Pumpenschläuche mit Flaschenbürste reinigen

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. **Pumpenaustausch**
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

4.1. Pumpenaustausch



- Pumpenschläuche abziehen
- Bajonettverschluss durch Linksdrehung öffnen

4.2. Pumpenaustausch



- Pumpe nach unten herausnehmen
- Steckverbindung im Schacht trennen

4.3. Pumpenaustausch

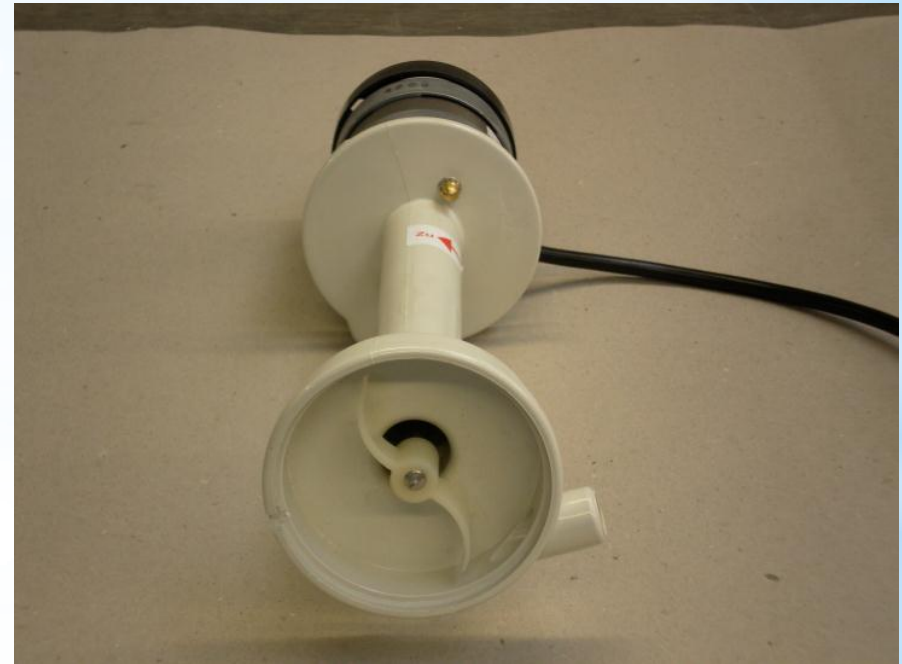


- Pumpe entfernen

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

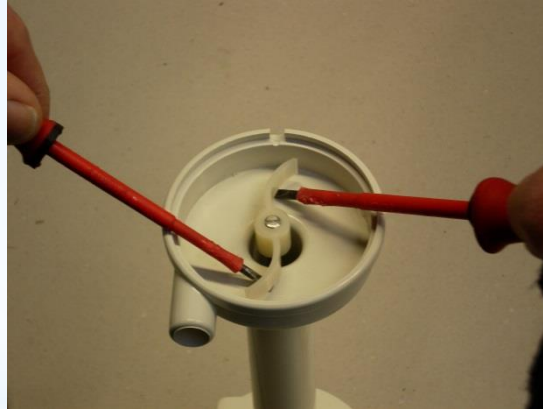
1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. **Pumpe Demontage und Reinigung**
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

5.1. Pumpe Demontage und Reinigung



- Pumpendeckel an Unterseite öffnen

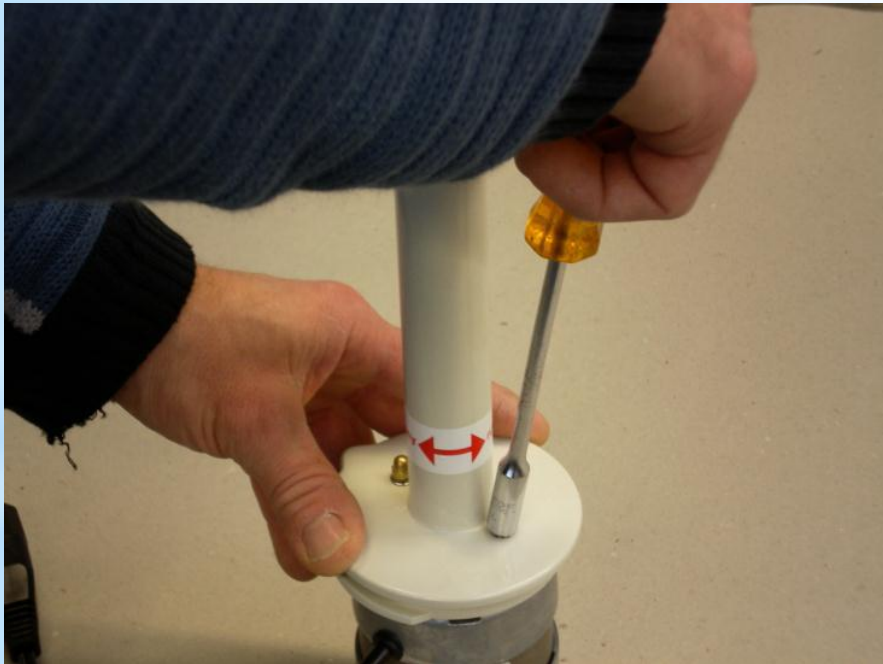
5.2. Pumpe Demontage und Reinigung



- Flügel vorsichtig von der Welle abziehen.
Flügel ist nur aufgesteckt.



5.3. Pumpe Demontage und Reinigung

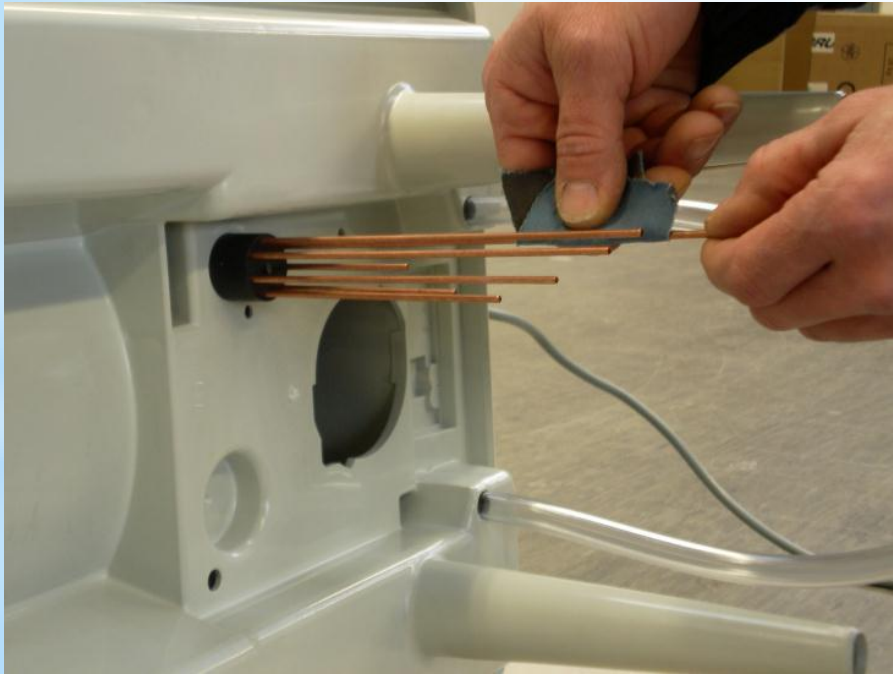


- Pumpengehäuse mit Steckschlüssel lösen
- Gehäuse nach oben abziehen und reinigen

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
- 6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung**
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

6.1. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung



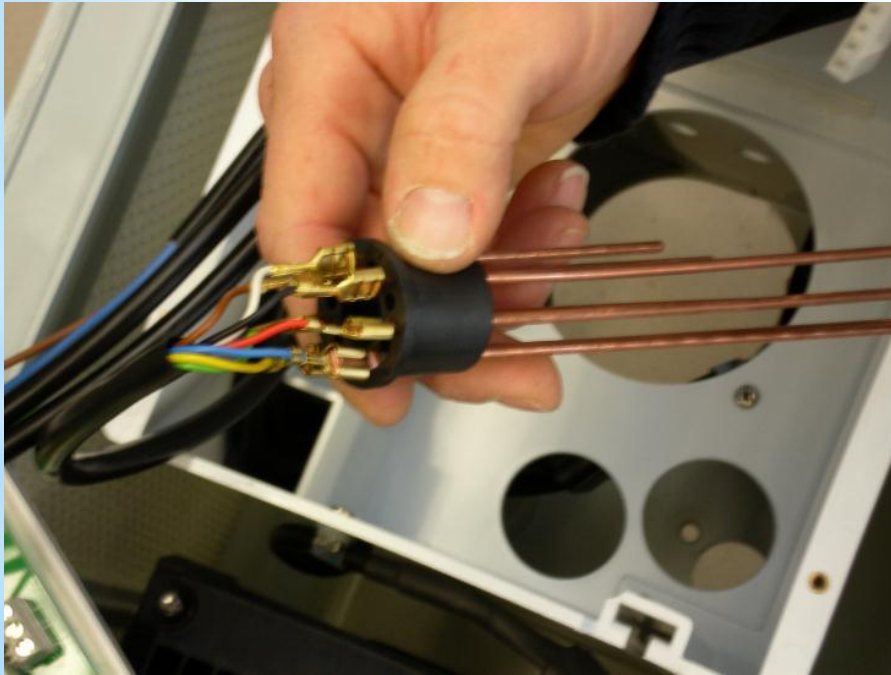
- Elektrodenstäbe reinigen/schmirlgeln
- Gesamten Kopf durch Drehen lösen

6.2. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung



- Draufsicht Elektrodenstäbe im Schacht
- Am Kabel nach oben herausziehen

6.3. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung







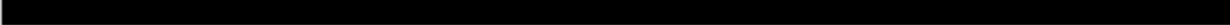


- Stecker der Wasserstandsanzeige entfernen
- Anschlüsse Platine siehe Kap. 10

6.4. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung

Elektrodenstab

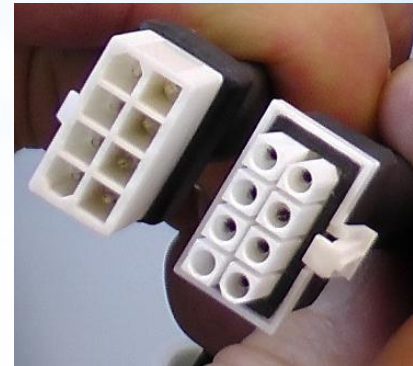
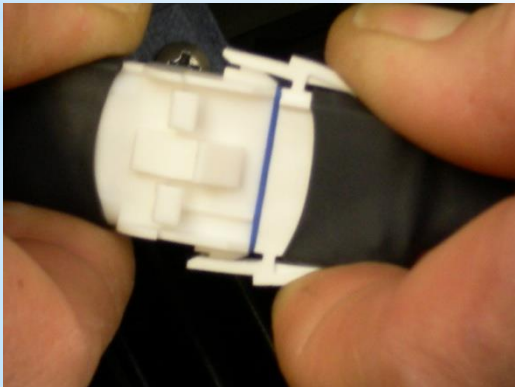
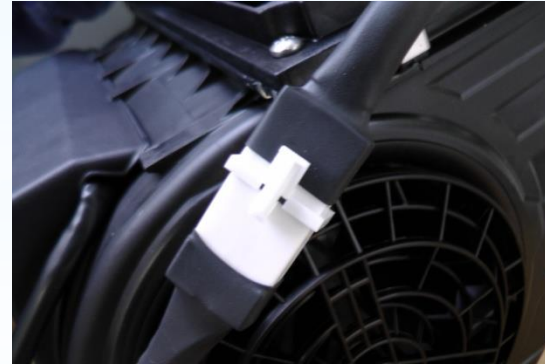
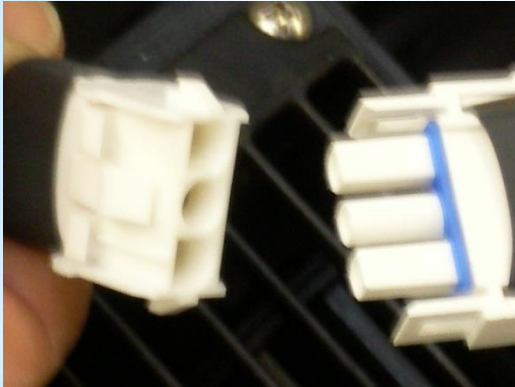
Farbe Anschlusskabel

	_____	weiß
	_____	braun
	_____	orange / grün
	_____	gelb
	_____	blau
	_____	rot
	_____	schwarz

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
- 7. Lüfter Austausch/Demontage**
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

7.1. Lüfter Austausch/Demontage



- Vorgängermodell
3-adrig

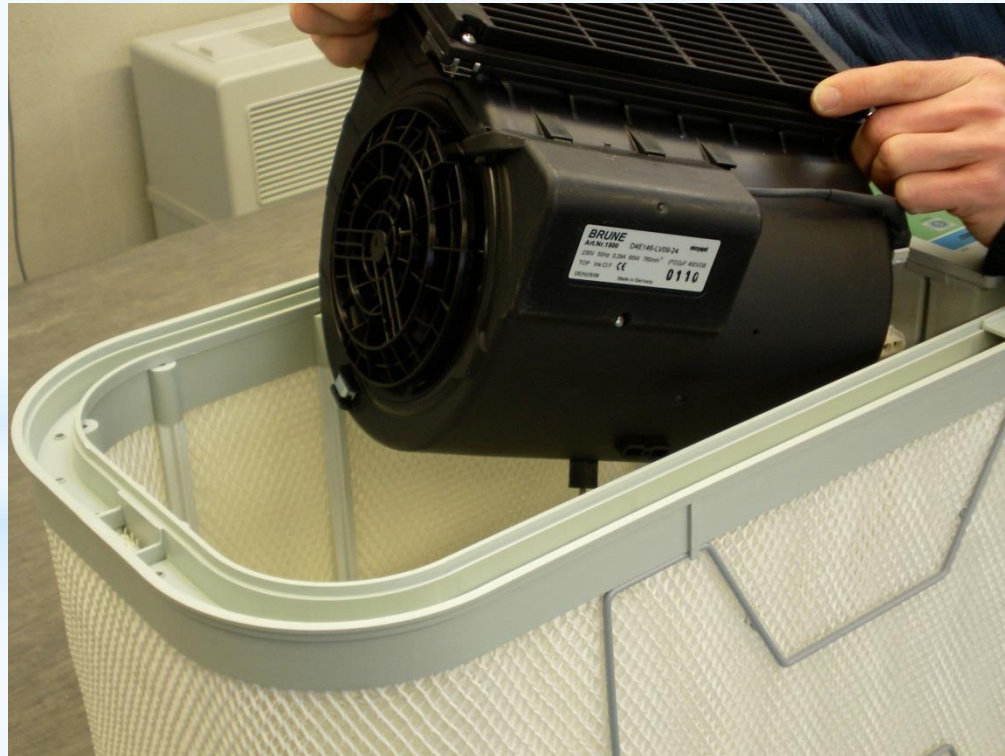
- Aktuelles Modell
Stufengebläse

7.2. Lüfter Austausch/Demontage



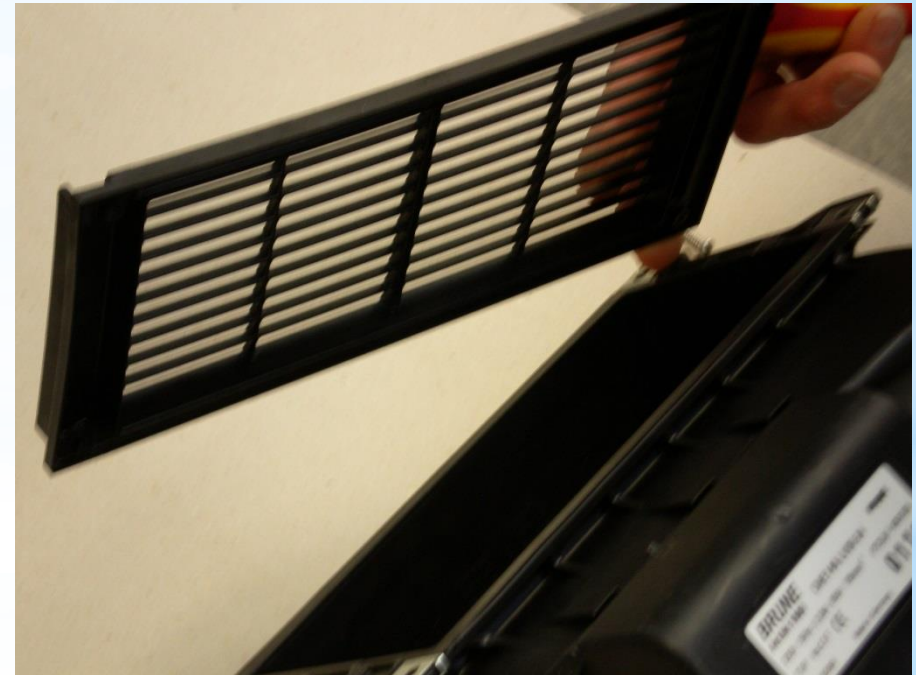
- Hutmuttern lösen
- Steckverbindung des Lüfters lösen

7.3. Lüfter Austausch/Demontage



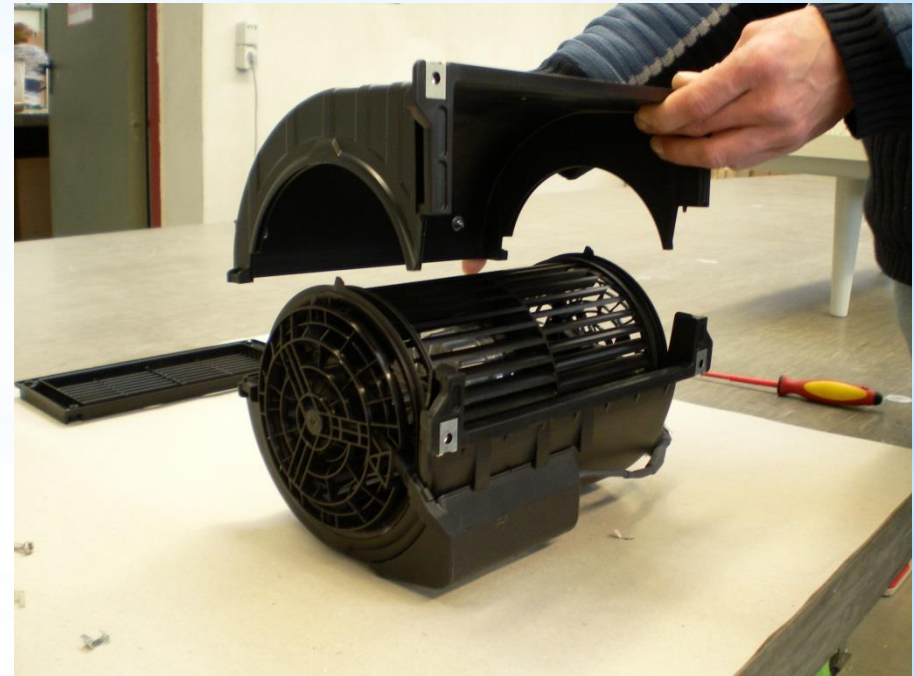
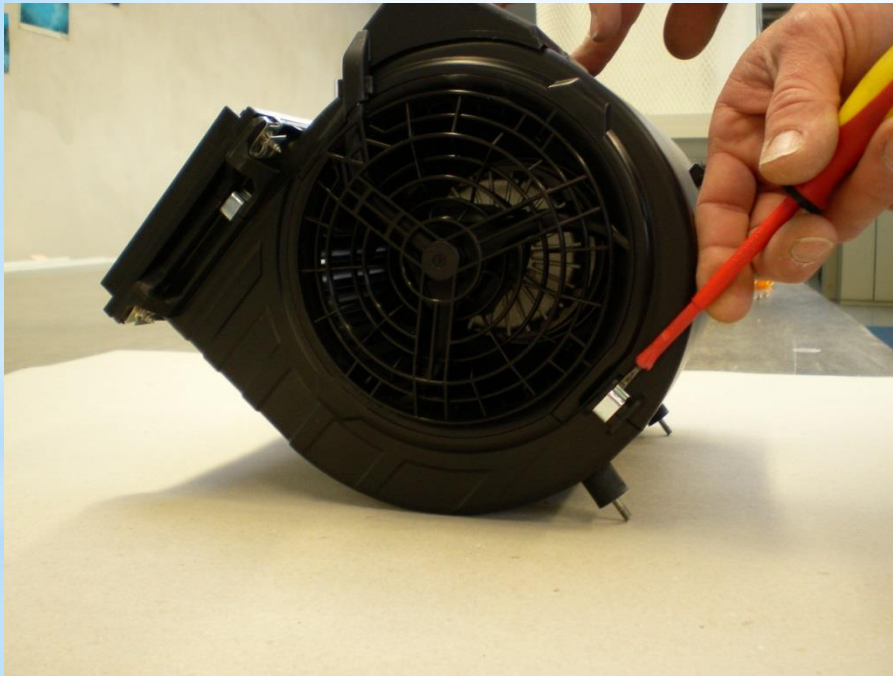
- Kompletten Lüfter entfernen

7.4. Lüfter Austausch/Demontage



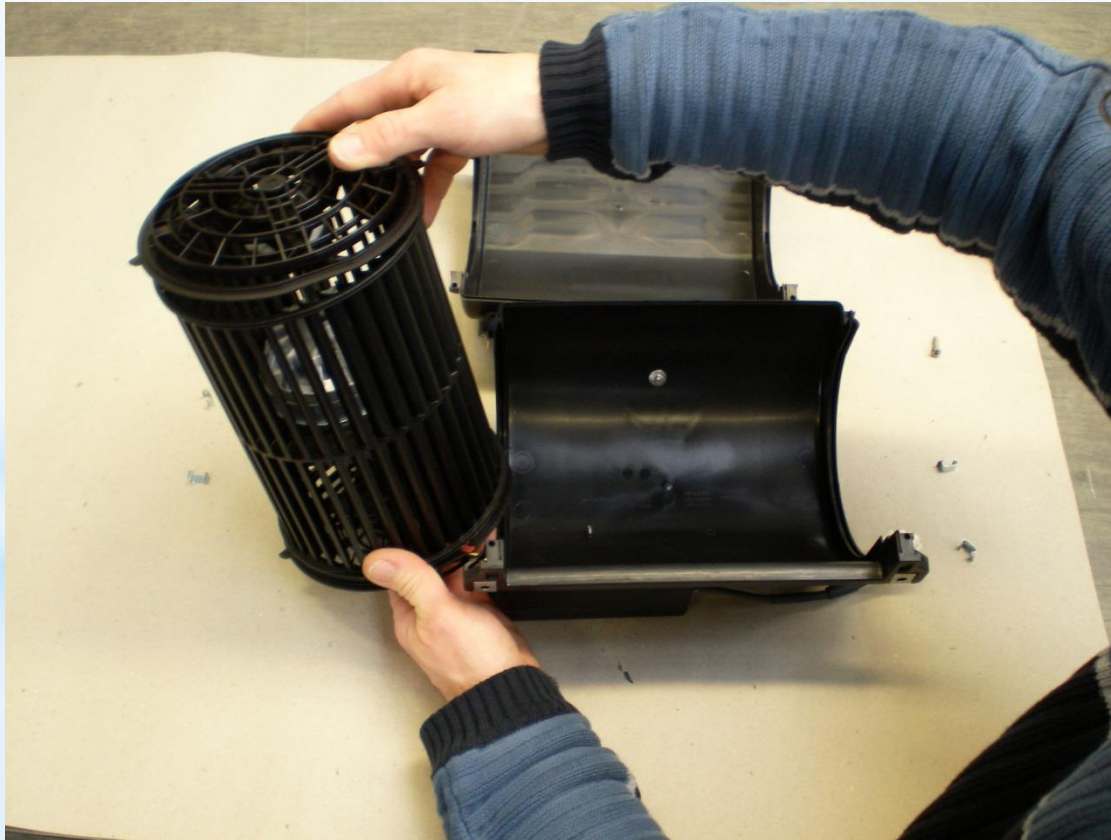
- Schrauben des Lüftungsgitters lösen
- Gitter von Lüfter entfernen

7.5. Lüfter Austausch/Demontage



- Gehäuseklammern entfernen
- Oberen Teil des Gehäuses abnehmen

7.6. Lüfter Austausch/Demontage

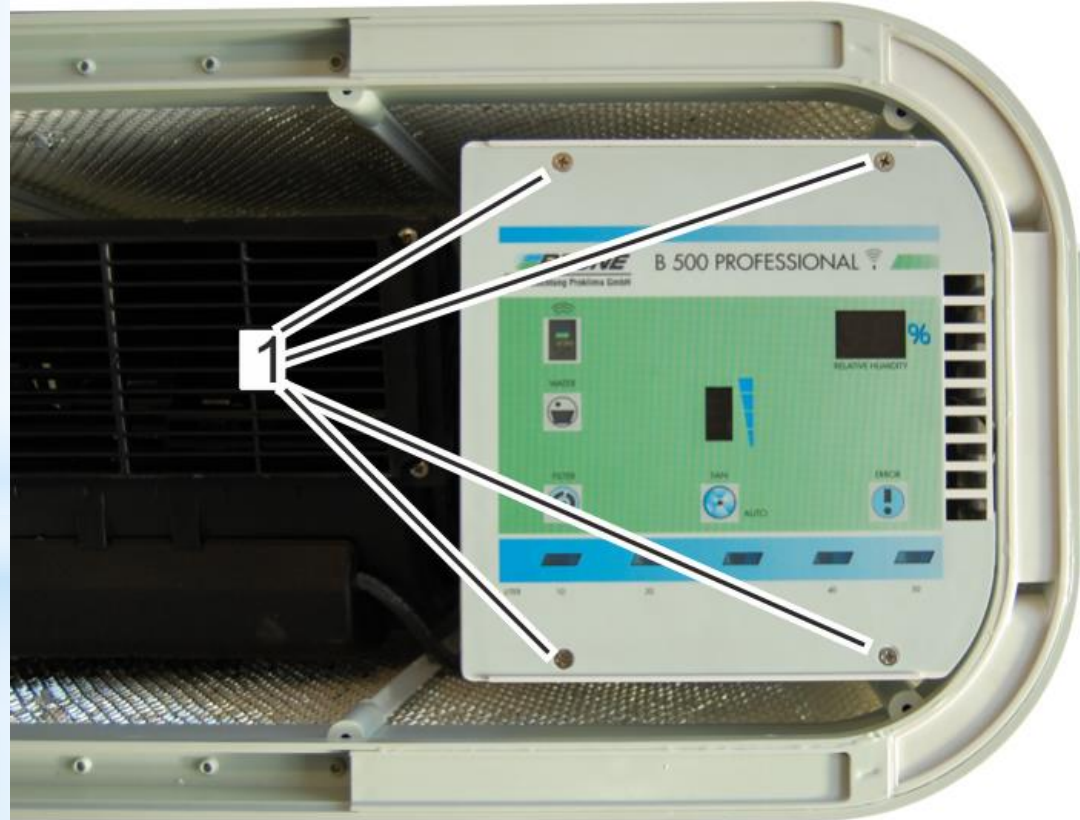


- Lüftermotor-Rad-Kombination herausnehmen

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

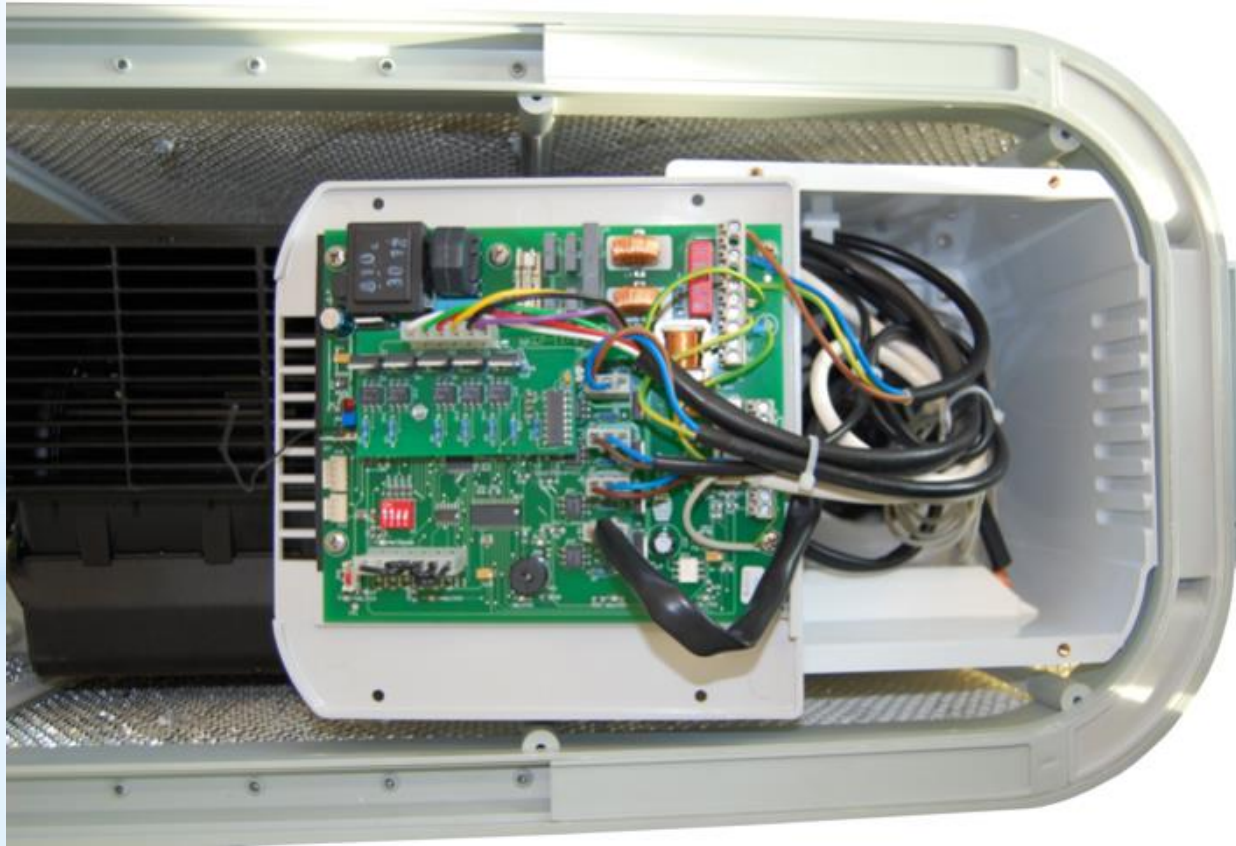
1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
- 8. UV-Strahler wechseln**
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

8.1. UV-Strahler wechseln



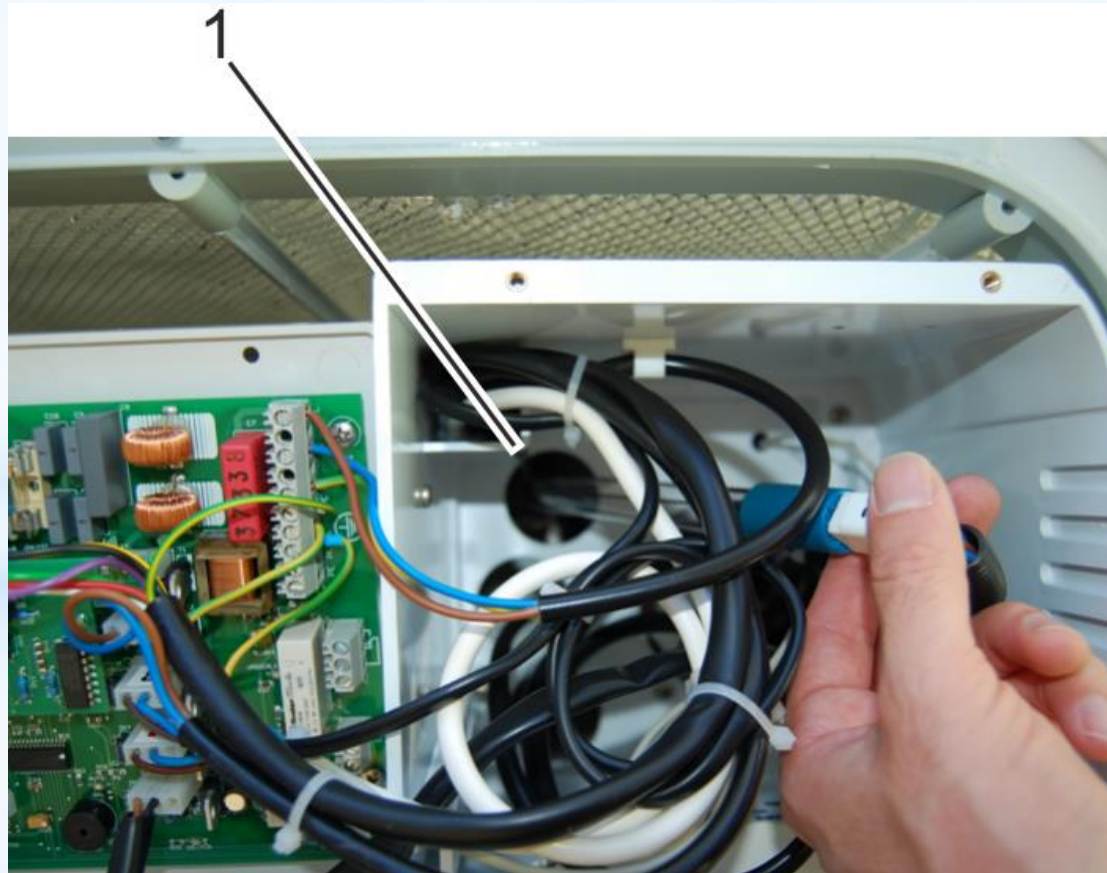
- Mit einem Schraubendreher die vier Schrauben an der Oberseite des Bedientableaus gegen den Uhrzeigersinn lösen und vollständig herausdrehen

8.2. UV-Strahler wechseln



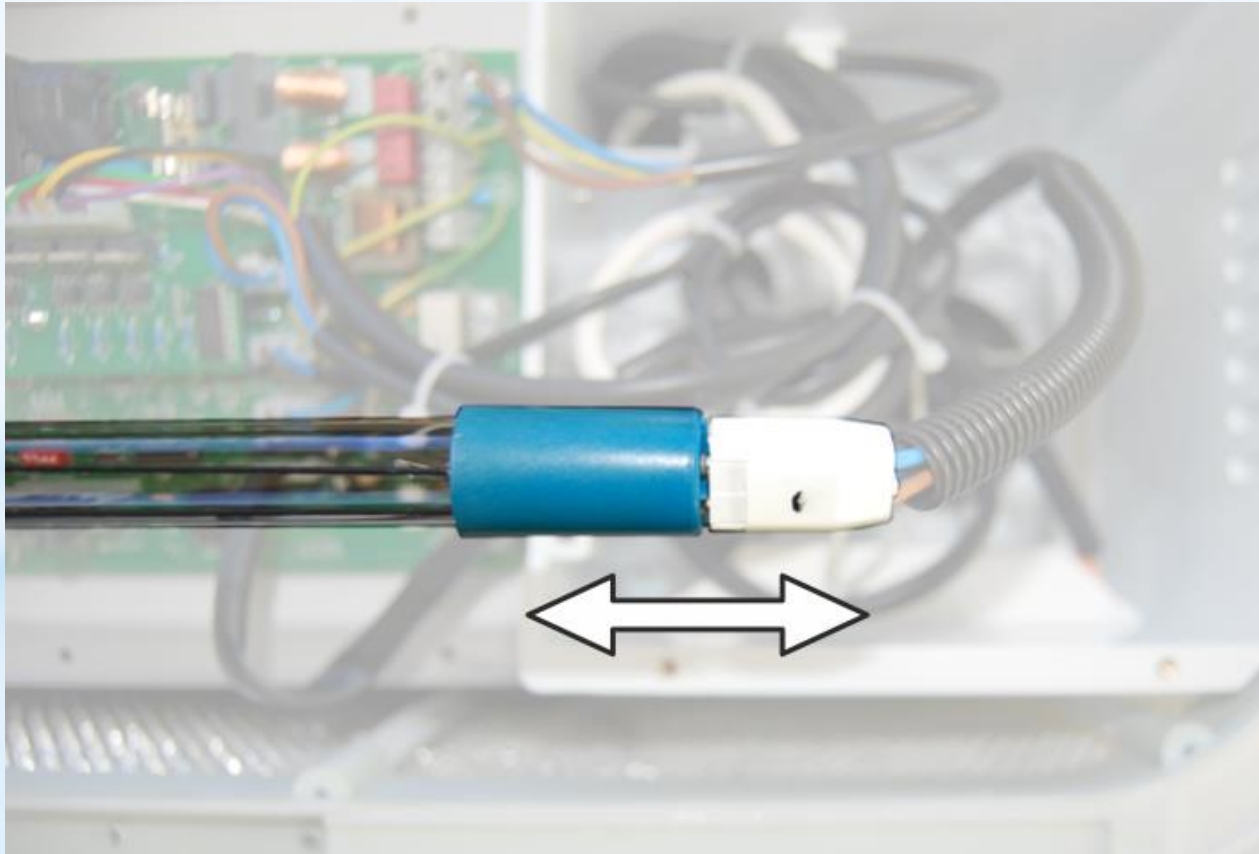
- Bedientableau abheben und auf die Bedienseite legen

8.3. UV-Strahler wechseln



- UV-Lampe vorsichtig am Anschlusskabel herausziehen
- UV-Lampe nicht am Glas berühren!

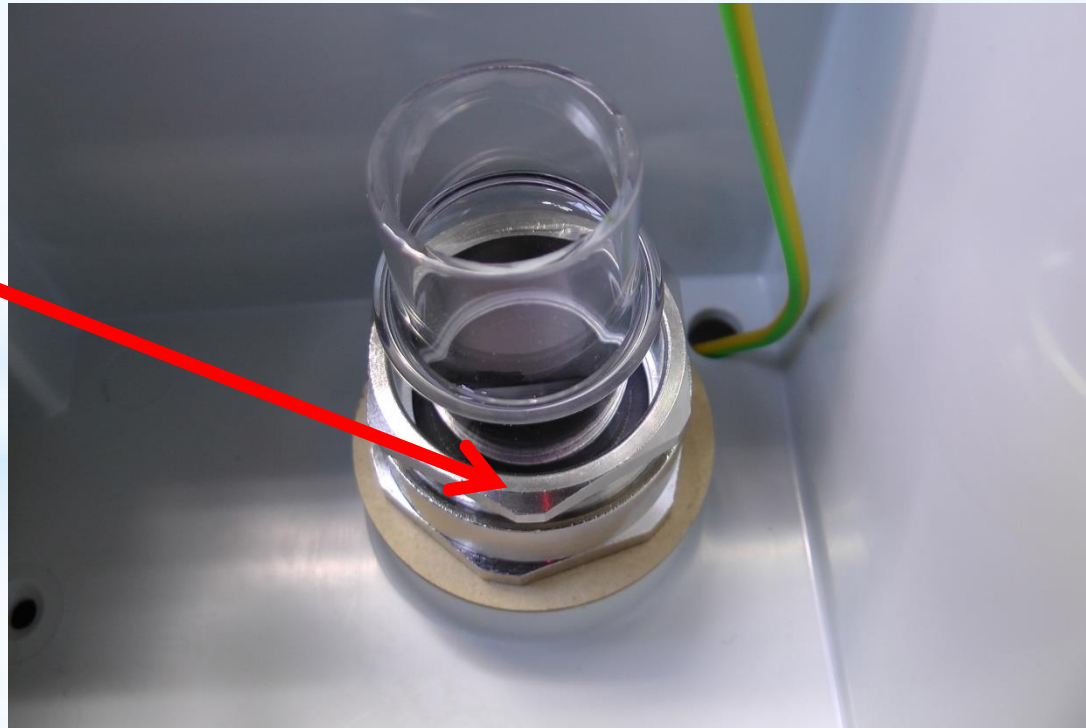
8.4. UV-Strahler wechseln



- Steckverbindung lösen/neuen Strahler aufstecken

8.5. UV-Strahler wechseln

Austausch Quarzglastauchrohr

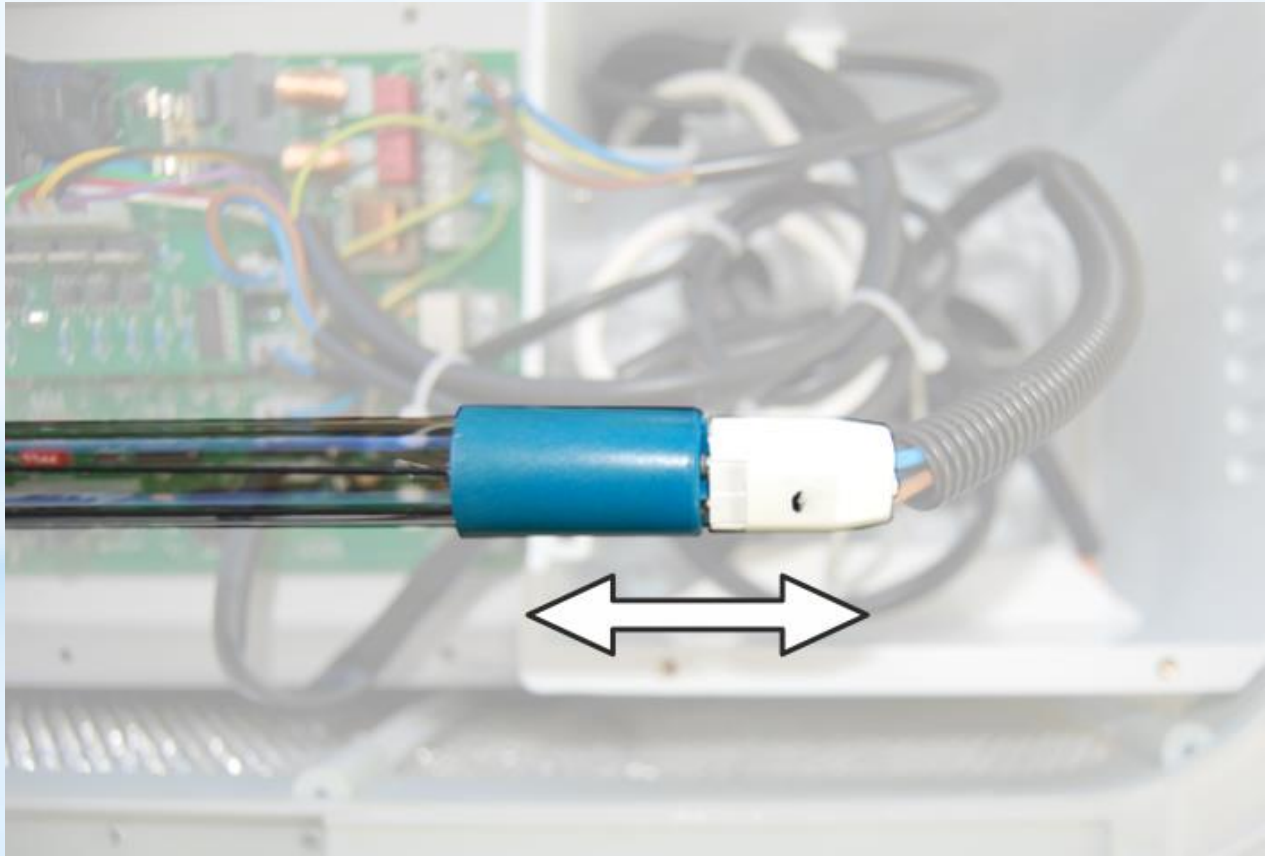


- Zum Austausch des Quarzglastauchrohres die obere Verschraubung lösen und nach oben herausziehen.

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

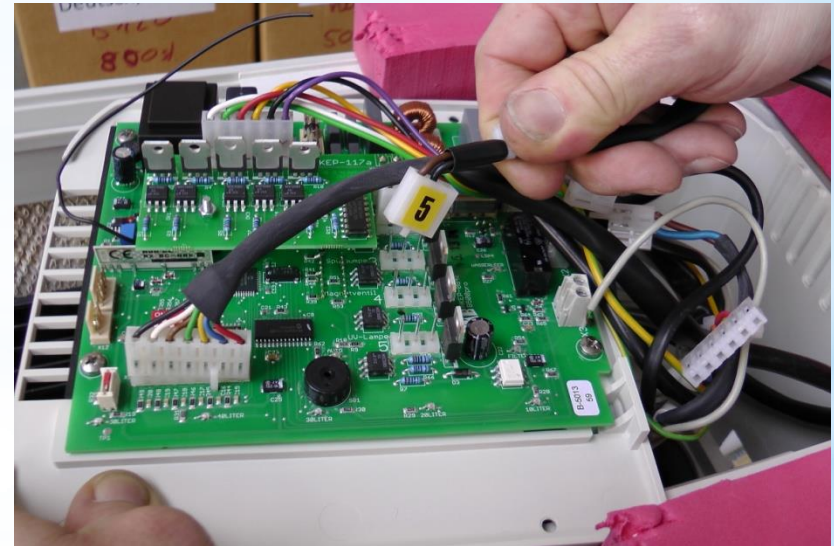
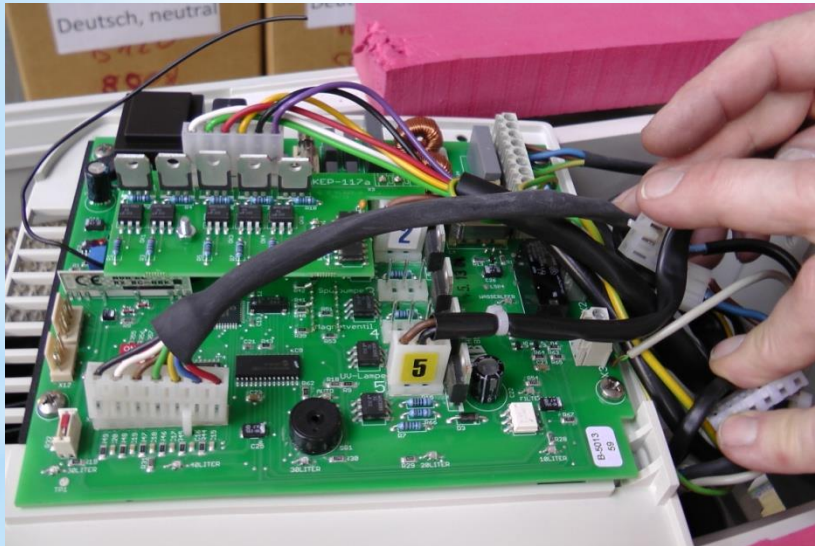
1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. **Vorschaltgerät wechseln**
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
12. Basisplatte

9.1. Vorschaltgerät wechseln



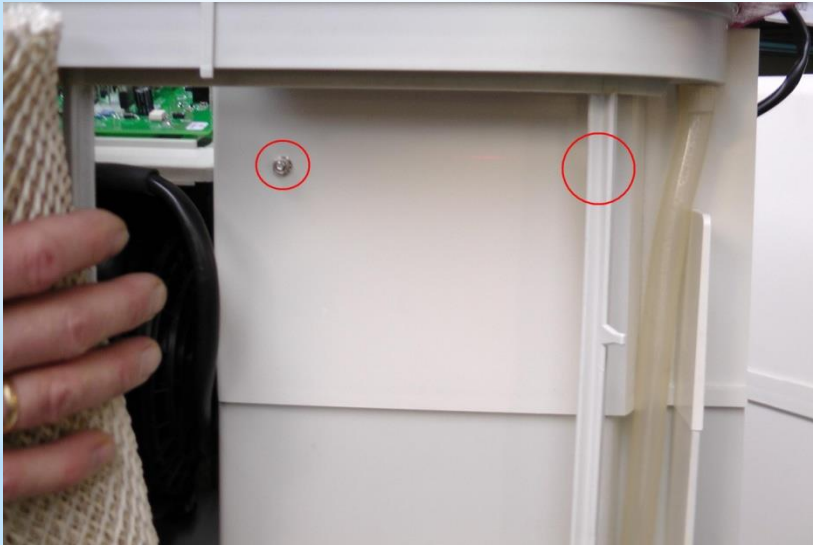
- UV-Lampe entfernen (siehe Kap. 8)

9.2. Vorschaltsgerät wechseln



- Steckplatz 5 abziehen

9.3. Vorschaltgerät wechseln



- Filter zurückklappen
- Markierte Muttern/Schrauben lösen
- Vorschaltgerät entnehmen
- Kabelverbindung lösen
- Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
- 10. Magnetventil reinigen (AWZ)**
11. Sender
12. Basisplatte

10.1. Magnetventil wechseln/reinigen

- Reinigung grundsätzlich möglich
- Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion ist aber in der Regel der Austausch vorzuziehen
- Mehrere Einbauvarianten im Umlauf.
- Zum Wechsel/Reinigung muss immer die Mittelplatte ausgebaut werden.
- Beim Wiedereinbau Fließrichtung beachten (siehe Abbildung)
- Nach Wiedereinbau Schlauchverbindungen auf Dichtheit prüfen.



10.2. Magnetventil wechseln/reinigen

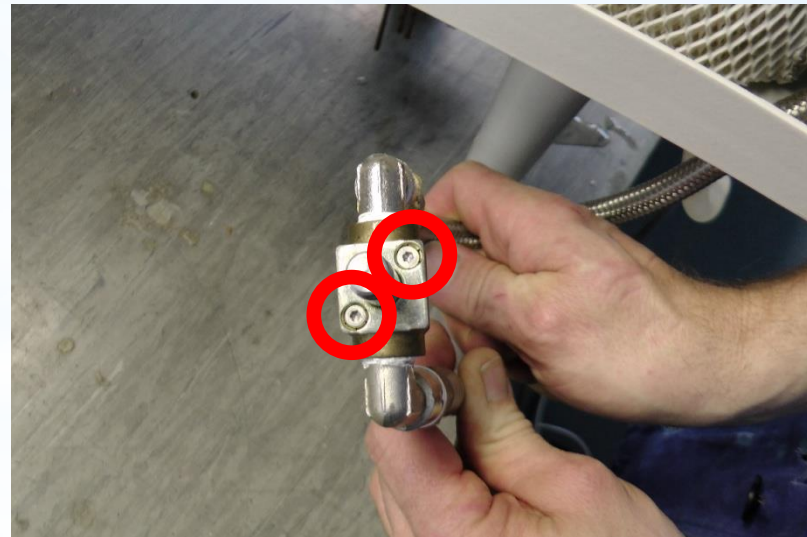
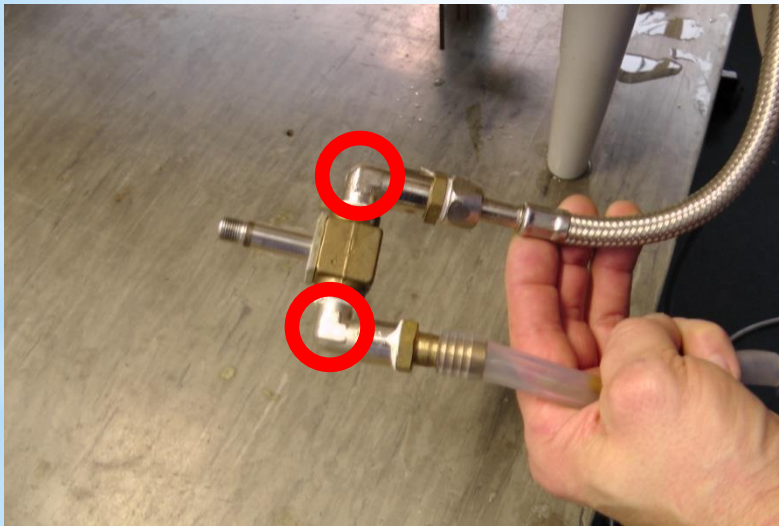
Vorgängermodell



- Pumpe ausbauen (siehe Kap. 4)
- Befestigung lösen der Spule lösen
- Magnetventil nach unten aus dem Gehäuse herausziehen

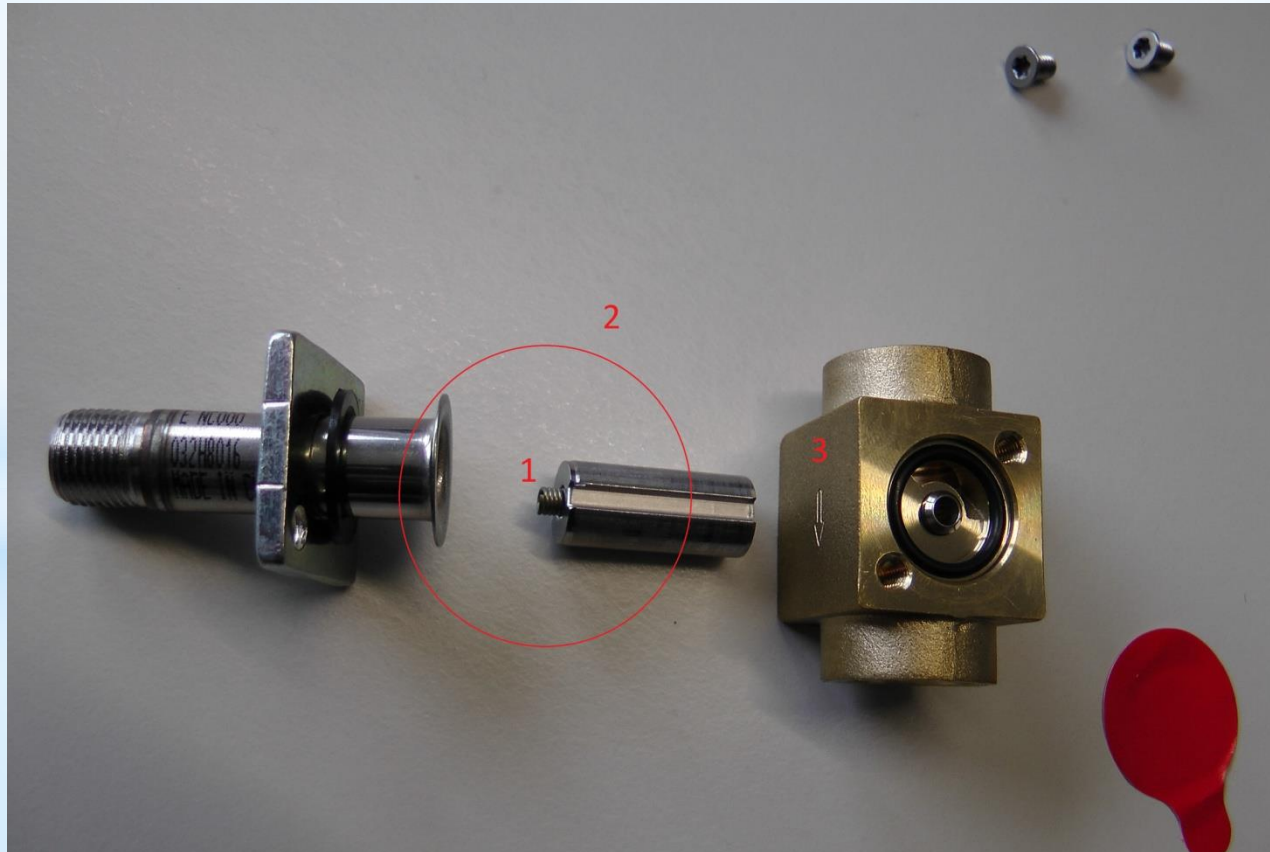
10.3. Magnetventil wechseln/reinigen

Vorgängermodell



- Winkel lösen
- Schrauben lösen

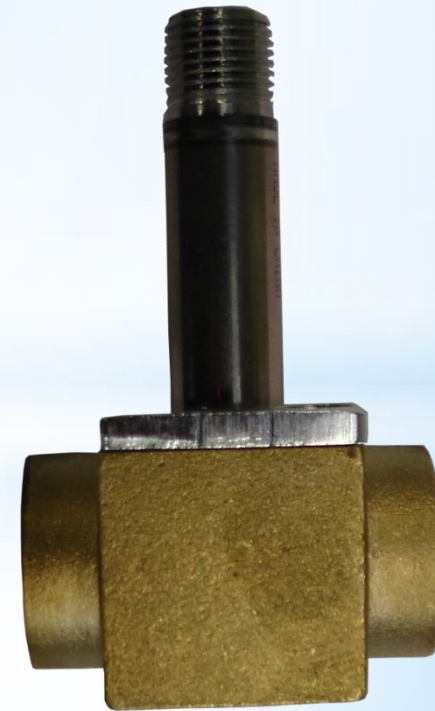
10.4. Magnetventil wechseln/reinigen



Ventilsitz muss leichtgängig sein. Bei starker Verkalkung/Verschmutzung kann Ventilsitz klemmen -> mit Schleifvlies reinigen.

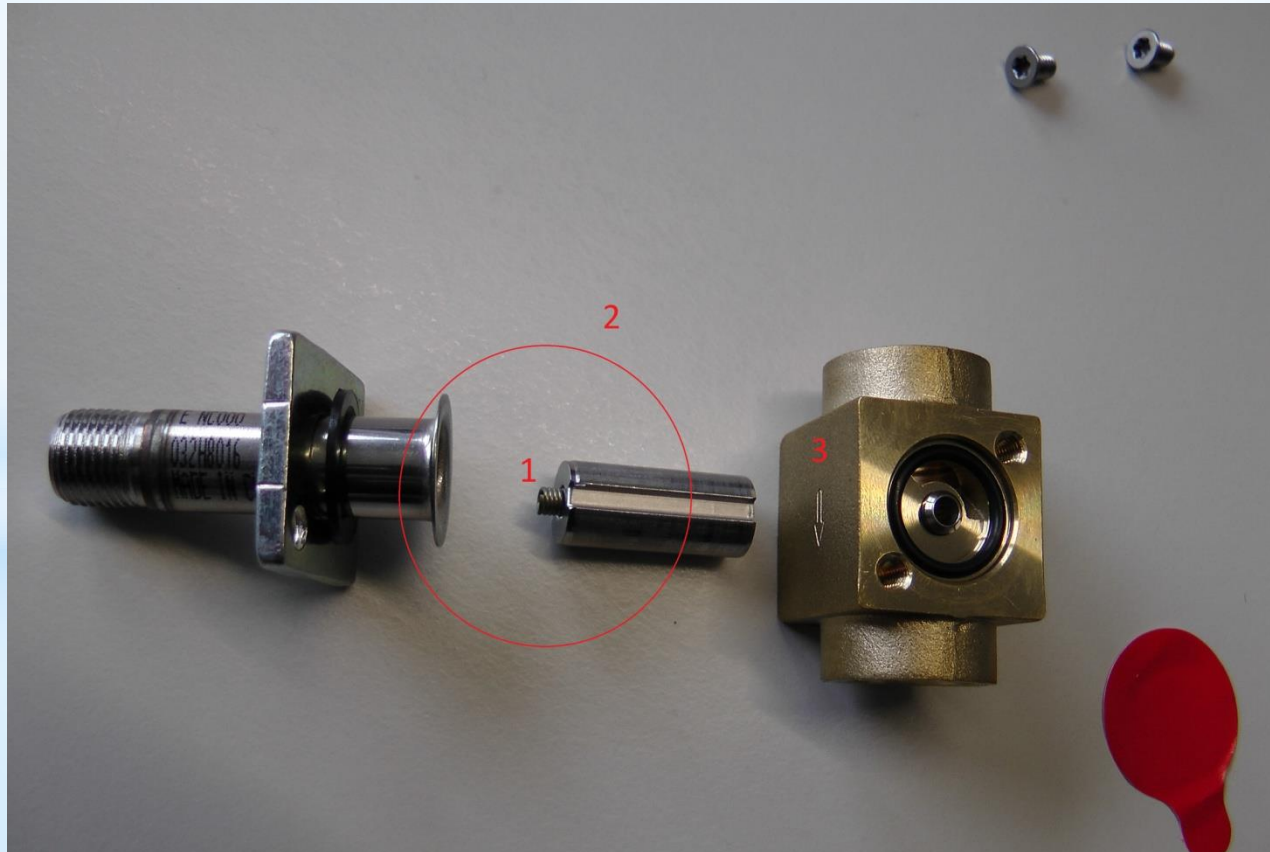
10.6. Magnetventil wechseln/reinigen

Aktuelles Modell



- Verschraubung lösen
- Befestigung der Spule entfernen

10.7. Magnetventil wechseln/reinigen



Ventilsitz muss leichtgängig sein. Bei starker Verkalkung/Verschmutzung kann Ventilsitz klemmen -> mit Schleifvlies reinigen.

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
- 11. Sender**
12. Basisplatte

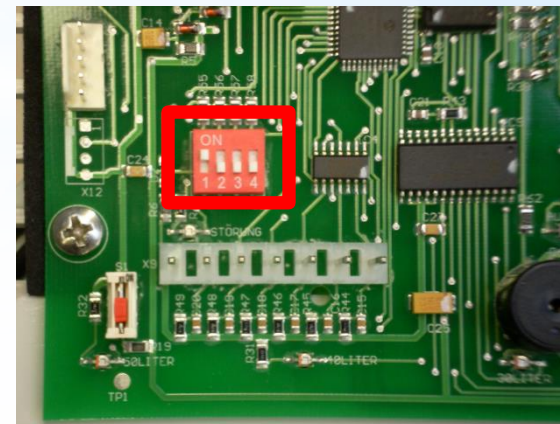
11.1. Sender



In aktueller Version des Senders sind AA-Batterien verwendet (1).
 In alten Versionen wird eine Lithium-Batterie 3,6V verwendet.

Das Funk-Sensor-System auf Funktionsfähigkeit überprüfen. Dazu den schwarzen Knopf (1) drücken. Die Diode (2) leuchtet kurz auf, das Funk-Sensor-System ist betriebsbereit. Ertönt ein Warnton, müssen die Batterien ersetzt werden.

11.2. Sender



Auf der Rückseite des Senders und über dem Typenschild am Gerät befindet sich die Funkcodierung des Geräts. Diese müssen übereinstimmen.
 Mögliche Codierungen: siehe nächste Folie

11.3. Sender

Mögliche Funkcodierungen

	1				2				3				4				5			
ON	Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung			
					X					X			X	X					X	
	X	X	X	X		0	0	0	0		0	0			0	0	0	0		0

	6				7				8				9				10			
ON	Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung			
	X		X			X	X		X	X	X					X	X			X
		0		0	0			0				0	0	0	0			0	0	

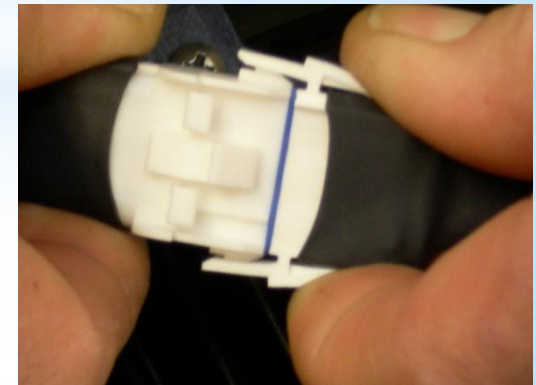
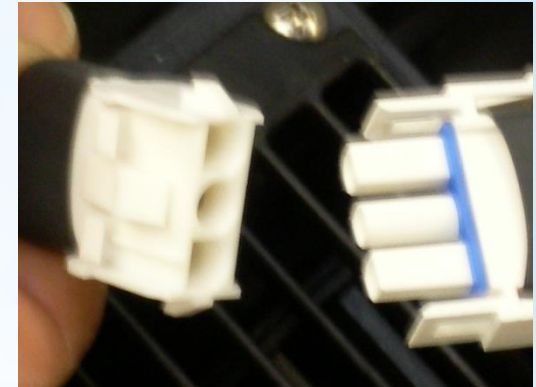
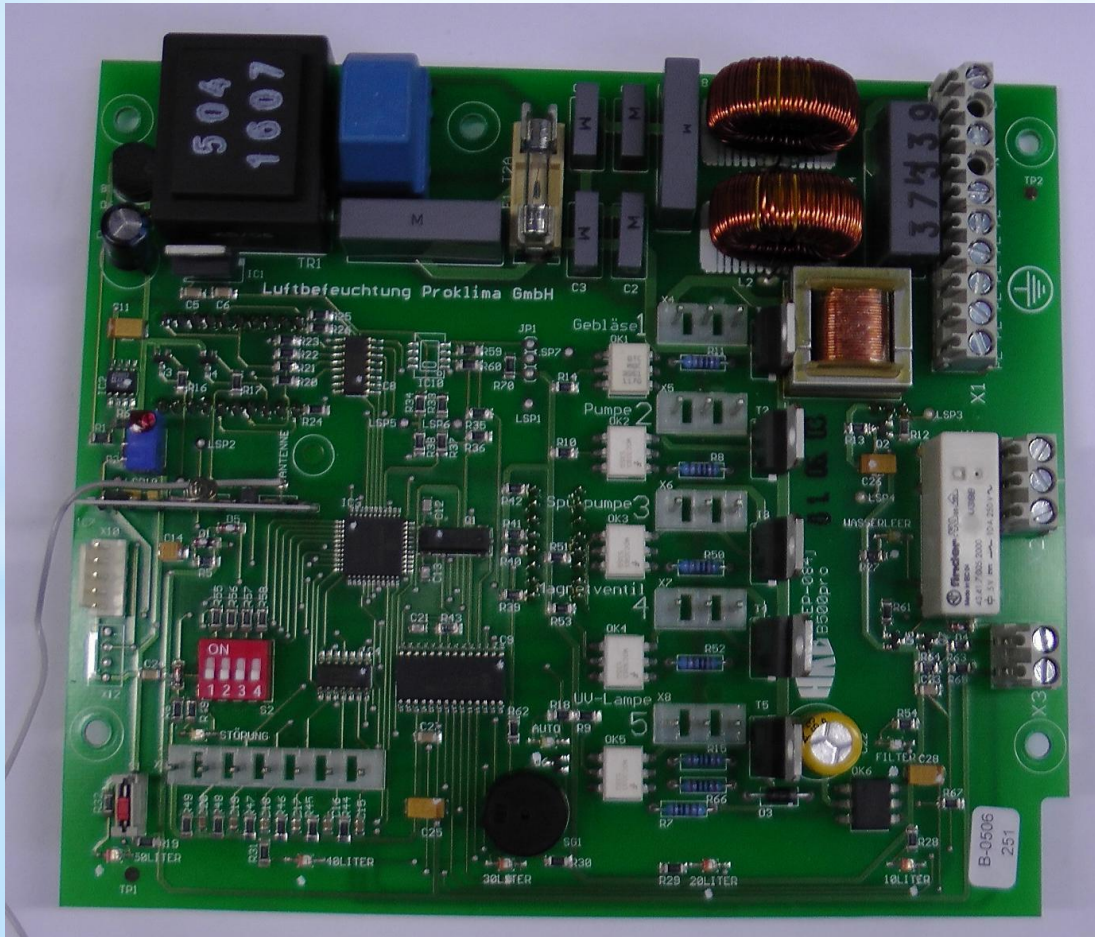
	11				12				13				14				15			
ON	Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung				Funkcodierung			
		X		X	X	X		X			X	X	X		X	X		X	X	X
	0		0				0		0	0				0			0			

	16			
ON	Funkcodierung			
	X	X	X	X

Luftbefeuchter B 500 - Wartung und Reparatur

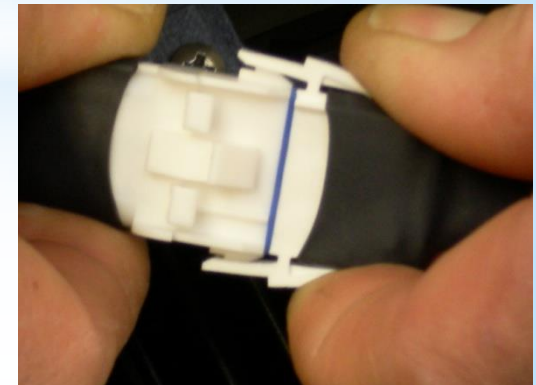
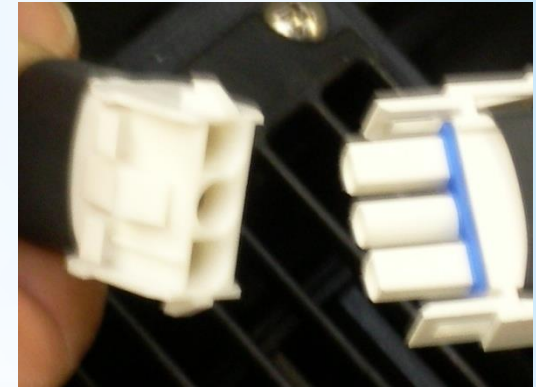
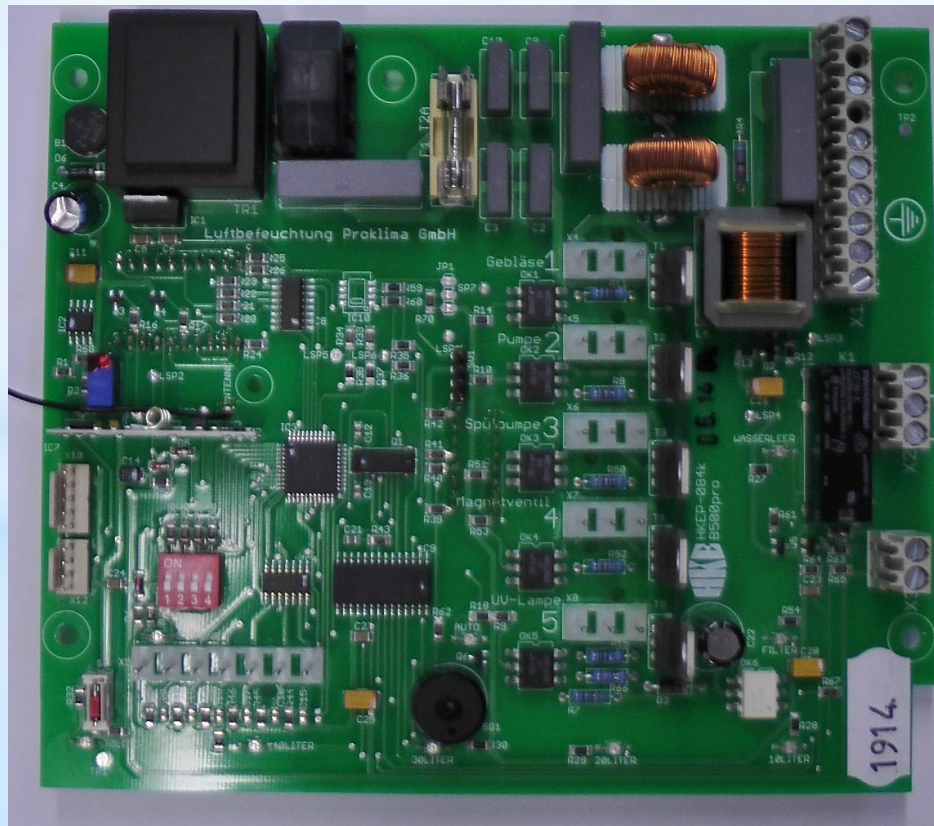
1. Gehäuse öffnen/schließen
2. Verdunstfilter wechseln
3. Reinigung Wasserverteilung und Schläuche
4. Pumpenaustausch
5. Pumpe Demontage und Reinigung
6. Elektrodenstäbe Austausch/Reinigung
7. Lüfter Austausch/Demontage
8. UV-Strahler wechseln
9. Vorschaltgerät wechseln
10. Magnetventil reinigen (AWZ)
11. Sender
- 12. Basisplatine**

12.1. Basisplatine



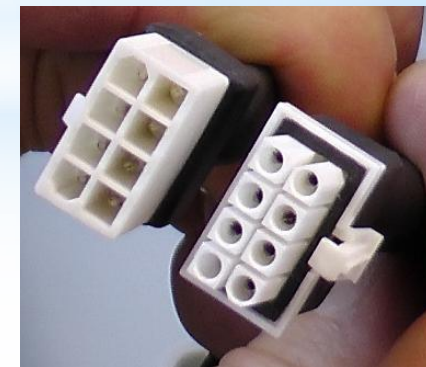
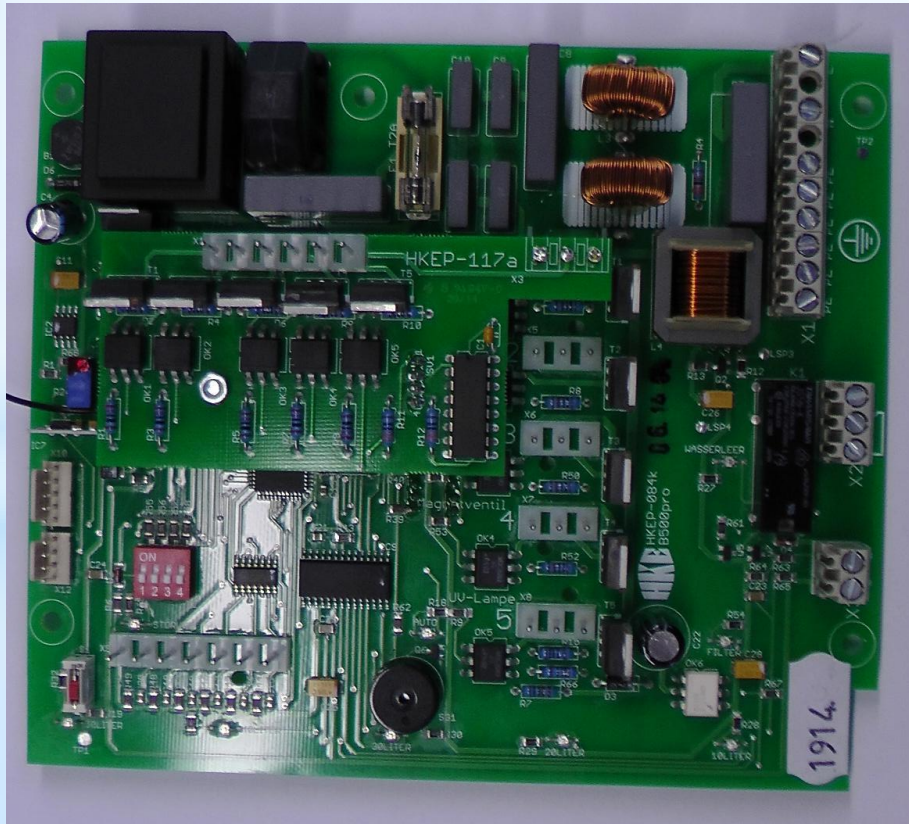
- Basisplatine 1 für Vorgängermodell Lüfter 3-adrig

12.2. Basisplatine



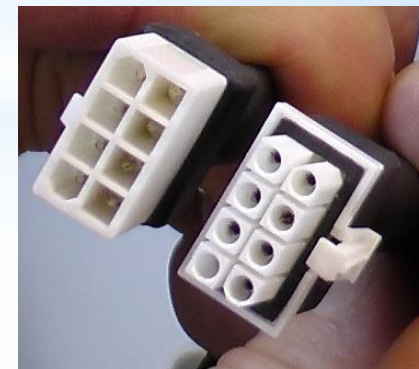
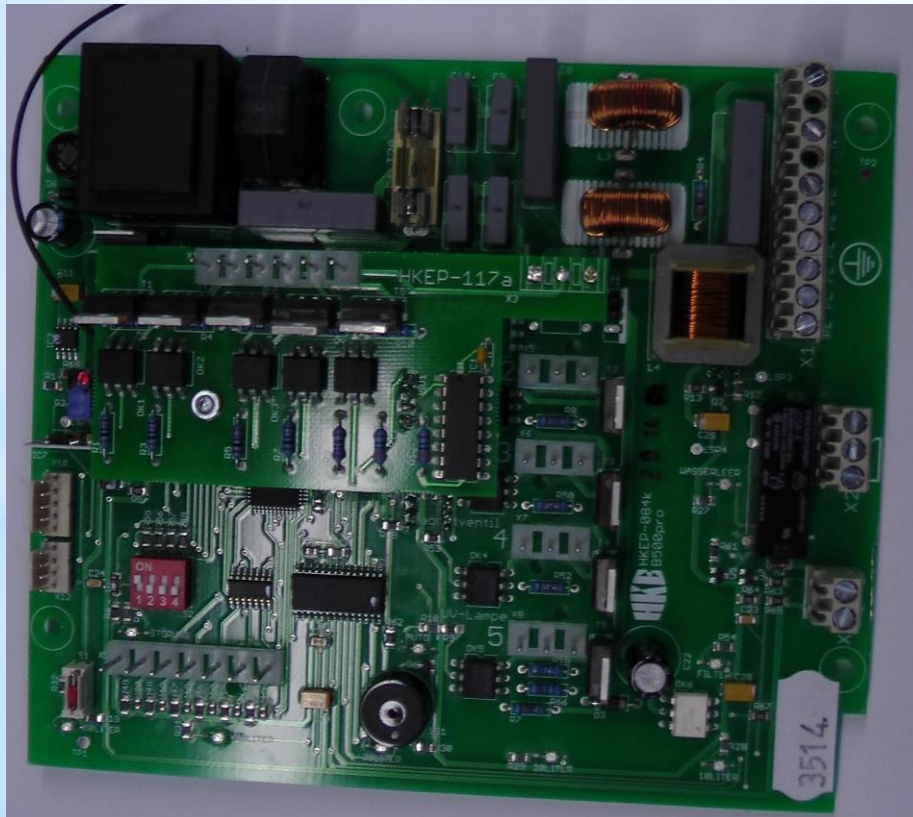
- Basisplatine 2 für Vorgängermodell Lüfter 3-adrig

12.3. Basisplatine



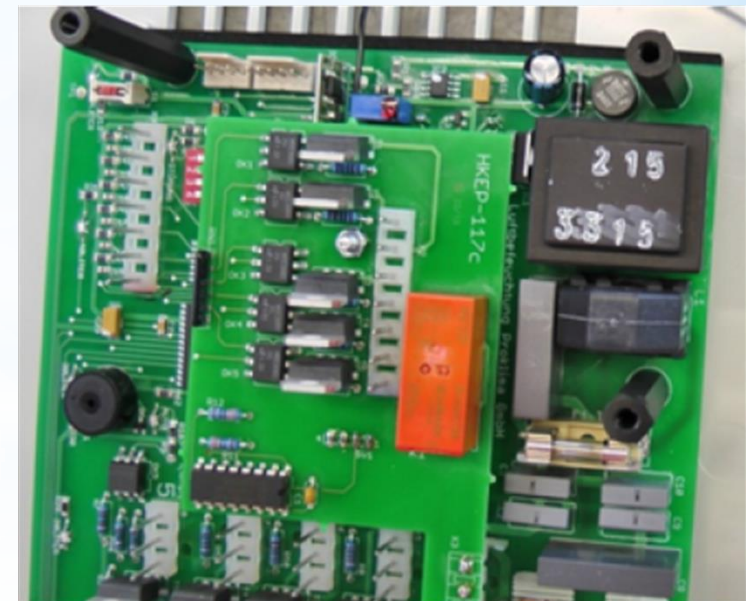
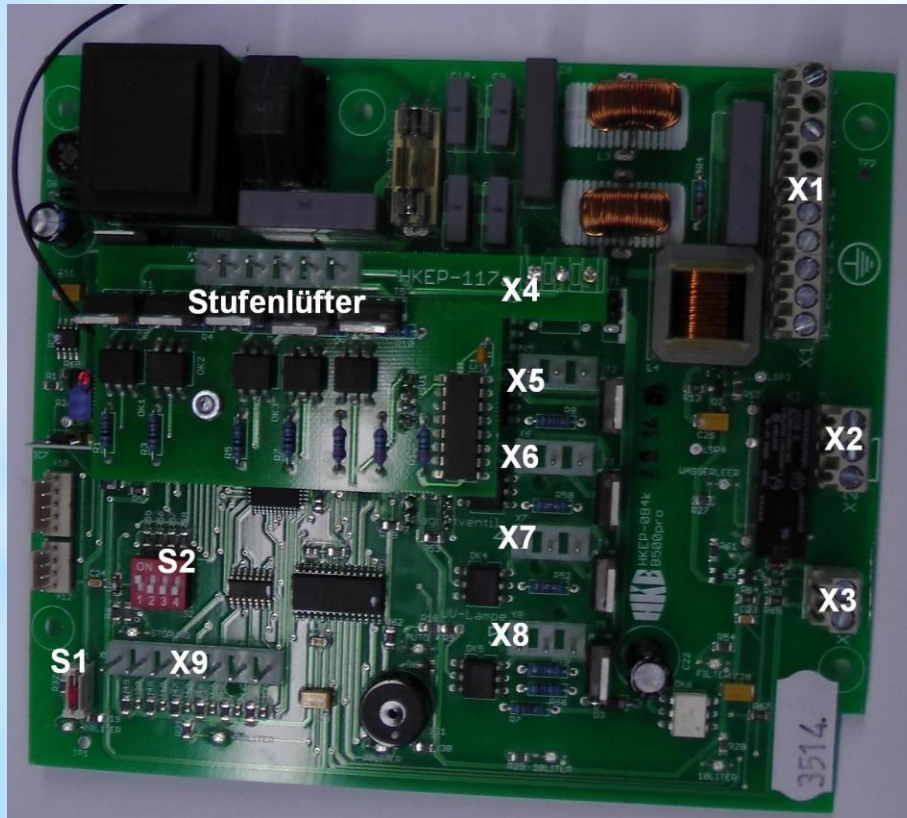
- Basisplatine 2 mit Huckepackplatine für Stufengebläse

12.4. Basisplatine



- Aktuelle Basisplatine inklusive Huckepackplatine ausschließlich für Stufengebläse

12.5. Basisplatine

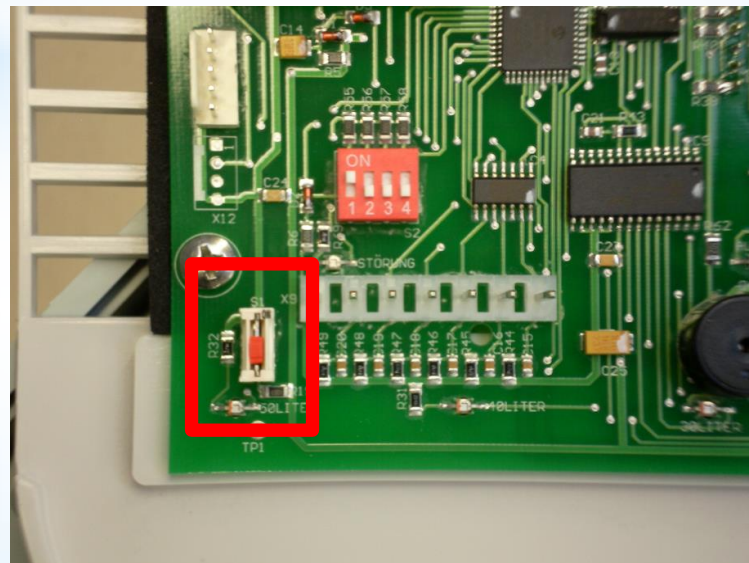


X1	Spannungsversorgung 230V AC (L, N und 6 x PE)	X6	Spülpumpe 230V AC
X2	Potentialfreies Störmelderelais (Öffner und Schließer)	X7	<u>Magnetventil</u> 230V AC
X3	Externer Wassersensor (Stromlos !!!)	X8	UV-Lampe 230V AC
X4	Lüftermotoranschluss 230V AC	X9	Wassersonden 10 Liter bis 50 Liter
X5	<u>Wasserpumpe</u> 230V AC	X10	Programmier- und Kommunikationsschnittstelle
S1	Servicemenü	S2	Funkcodierung

12.7. Basisplatine

Menüeinstellungen ändern

- Über PROG-Taste Hauptmenüs anwählen
- Über SET-Taste Untermenüs anwählen (Übersicht über Menüs: siehe nächsten Folie)
- Über HUMIDITY-Wipptaste Aktivieren(+)/Deaktivieren(-)
- Das Hauptmenü 90 (Servicemenü) ist standardmäßig nicht aktiviert. Zur Aktivierung muss der DIP-Schalter S1 auf „ON“ geschaltet werden:



Programmiermenütabelle für Bedien- und Serviceeinstellungen

Menügruppe	Sub-Menü	Beschreibung	Zahlenbereich	Bemerkung
10		Einstellung Hupe		
	11	Hupe aktiv bei leerem Tank	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	12	Hupe aktiv bei UV-Lampe defekt	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	13	Hupe aktiv bei externem Wassersensor-Alarm	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	14	Hupe aktiv bei Tankinhalt >= 50 Liter	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	15	Hupe aktiv bei fehlendem Funksignal (>10 Minuten Pause)	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
20		Einstellung Relais		
	21	Relais aktiv bei leerem Tank	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	22	Relais aktiv bei UV-Lampe defekt	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	23	Relais aktiv bei externem Wassersensor-Alarm	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	24	Relais aktiv bei Tankinhalt >= 50 Liter	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	25	Relais aktiv bei fehlendem Funksignal (>10 Minuten Pause)	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
30		Einstellung Spülung		
	31	Spülzyklus in Tagen	00 = deaktiviert 01 ... 07 Tage	
	32	Einstellung der Wasserhärte	01, 02, 03	Wird bei der Berechnung für Filterwechsel mit einbezogen
	33	Zurücksetzen der Filterwechselanzeige	98 = zurückgesetzt	Anzeige 98...00 zeigt die Tage an, wie lange der Filter OK ist Anzeige kann vorzeitig wieder auf 98 Tage gesetzt werden
	34	Betrieb über externe Zeitschaltuhr oder anderen 230V Einschaltmechanismus	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	SOLL-Wert Feuchte wird fest auf 90%rF eingestellt; IST-Wert-Feuchte zeigt konstant 00%rF in der Anzeige; Lüftereinstellung ist frei wählbar
	35	Verstell- bzw. Regelungsintervall im Automatikbetrieb	01 ... 10 Min.	
90		Service-Menü - Nur über Programmierschalter zu aktivieren (S1 auf ON)		
	91	Softwarestand (nicht programmierbar)	09	
	92	UV-Lampe vorhanden	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	93	Nachspeisung vorhanden	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	94	Spülung vorhanden	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	
	95	Serielle Schnittstellenausgabe aktivieren bzw. deaktivieren	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	Stör-LED ist bei aktivierter seriellen Schnittstelle außer Funktion, jedoch ist diese LED dauerhaft eingeschaltet (Tx)!
	96	Falls UV-Lampe defekt erlischt Fehlercode 02 nach 3 Minuten Error-Lampe auf Display leuchtet weiterhin	00 = deaktiviert 01 = aktiviert	

12.9. Basisplatine

Fehlercodetabelle:

Fehlercode	Bezeichnung	Bemerkung
01	Tank leer	
02	UV-Lampe defekt	
03	Externer Wassersensor hat Fehler erkannt	
04	Nachspülung ≥ 50 Liter bei Nachspülprozess	Nur wenn Nachspeisung oder Spülpumpe vorhanden -> sind beide abgeschaltet, wird der Fehler nicht mehr dargestellt
05	Kein Funkempfangssignal vom passenden Feuchtesender	
09	Mehr als ein Fehler erkannt !!!	

Der Fehlercode wird blinkend dargestellt.

Hinweis: Wenn Fehlercode angezeigt wird, ist nur die ON/OFF- und die PROG- bzw. SET-Taste auf der Fernbedienung verwendbar. Somit können im Fehlerfall Konfigurationsänderungen über die Fernbedienung vorgenommen werden.