









Füllkopf | Profi

Logawater VES FKPAF



-  Betriebsanleitung
-  Operating instructions
-  Manuel d'utilisation
-  Istruzioni per l'uso
-  Gebruikershandleiding
-  Provozní návod
-  Instrukcja obsługi
-  Operačný manuál

DE VES FÜLLKOPF PROFI AF Betriebsanleitung	3
EN PROFI VES FILLING HEAD AF Operating instructions	27
IT TESTATA DI RIEMPIMENTO VES PROFI AF Istruzioni per l'uso	51
FR TÊTE DE REMPLISSAGE VES PROFI AF Manuel d'utilisation	75
NL VES VULKOP PROFI AF Gebruikershandleiding	99
CZ PLNICÍ HLAVA VES PROFI AF Provozní návod	123
PL GŁOWICA NAPEŁNIAJĄCA VES PROFI AF Instrukcja obsługi	147
SK VES PLNIACA HLAVA PROFI AF Operačný manuál	171

1. LIEFERUMFANG VES FKPAF PORTFOLIO	5
2. SYMBOLERKLÄRUNG UND SICHERHEITSHINWEISE	6
3. ALLGEMEINES	8
4. MONTAGE	9
5. VORBEREITUNG	13
6. STÖRUNGEN	25
7. ENTSORGUNGSHINWEISE	26



LIEFERUMFANG VES AUTOFILLING SET¹

	PK2000AF	PK4000AF	PKP4000AF	PKP8000AF
	FKC AF		FKP AF	
	P2000	P4000	P4000	P8000
VES-Patrone				
Externes Display	X	X	✓	✓
Füllkopf Comfort FKC AF	✓	✓	X	X
Füllkopf Profi FKP AF	X	X	✓	✓
Wandhalterung mit Befestigungsmaterial	✓	✓	✓	✓
Betriebsbuch	✓	✓	✓	✓
VES Aufkleber	✓	✓	✓	✓
Einbaumaße in mm (L X B X H) * B = 145–165 mm	185 x 165* x 350	185 x 165* x 460	185 x 165* x 460	185 x 165* x 580

¹ Logawater VES AF Sets sind nicht in allen Ländern verfügbar!

TECHNISCHE DATEN

LOGAWATER AFP

Messbereich (nicht Temperaturkompensiert):	20 µS/cm,
Anzeigenart:	Dioden (grün/rot)
Umschaltpunkt grün/rot:	10 µS/cm (+/- 10%)
Spannungsversorgung:	extern über Wärmeerzeuger
Gehäuse:	POM schwarz
Anzeige:	Display
Anschluss:	Elektrodenlänge 5,5 mm
Elektroden:	1.4571 C = 0,6
Betriebsgrenzen:	P max. 6 bar, T max. 55°C

WEITERE INFORMATIONEN ENTNEHMEN SIE BITTE FOLGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNGEN:

Logawater VES: Dokumentennummer 6720863695
 Nachfüllkombinationen NFK.2AF: Dokumentennummer 6721851964

2.1 SYMBOLERKLÄRUNG

WARNHINWEISE

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.



WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.



VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.



Das Symbol weist auf eine Situation hin, die möglicherweise zu einer Sachbeschädigung des Produktes und /oder seiner Umgebung führen kann.



Durch dieses Symbol werden hilfreiche Hinweise gekennzeichnet.

2.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

**HINWEISE FÜR DIE ZIELGRUPPE**

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte für Heizungs- und Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- Installationsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, usw.) vor der Installation lesen.
- Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.

**SICHERHEIT ELEKTRISCHER GERÄTE FÜR DEN HAUSGEBRAUCH UND ÄHNLICHE ZWECKE**

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

**ANLAGE ENTHÄLT STROMFÜHRENDE KOMPONENTEN**

- Bei allen Arbeiten an den stromführenden Anlagenteilen sind die Modulkomponenten am Ein/Aus Schalter stromlos zu schalten.
- Der Füllkopf und seine dazugehörigen Komponenten dürfen nur über die Kesselanschlussleitung betrieben werden.
- Die stromführenden Komponenten dürfen nur mit der vorgegebenen Spannung betrieben werden.
- Öffnen Sie nicht die Abdeckungen der stromführenden Teile bei oder während des Betriebes.
- Arbeiten an stromführenden Komponenten dürfen nur von einem Elektro-Fachbetrieb durchgeführt werden.

**BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Die Logawaterentsalzungspatrone darf ausschließlich zur Reduzierung der Leitfähigkeit und zum Einhalten der salzarmen Fahrweise des Heizwassers in Warmwasser-Heizungsanlagen eingesetzt werden. Die Warmwasser-Heizungsanlage hat eine maximale Vorlauftemperatur von 80 °C und einen maximalen Betriebsdruck von 6 bar. **Das aufbereitete Wasser ist kein Trinkwasser.**

**ANLAGE STEHT BEI BETRIEB UNTER DRUCK**

- Vor dem Lösen von jeglichen Verbindungen einen Druckausgleich vornehmen.
- Patrone beim Harzwechsel oder Patronenaustausch zur Anlage absperren und über die Entlüftungsmöglichkeiten drucklos stellen.

3. ALLGEMEINES

3.1 VERWENDUNGSBEREICH

Der BUDERUS Logawater Füllkopf AF (Auto Filling) dient als Basis zur elektrisch gesteuerten automatischen Nachfüllung von geschlossenen Heizungsanlagen nach EN 15502, für nachfüllbare und regenerierfähige VES-Patronen. Sie liefert vollentsalztes Wasser für die Heizung nach VDI Richtlinie 2035 Blatt 1 und schützt Heizungsanlagen vor Kalkablagerungen.

3.2 AUSFÜHRUNG

Für den BUDERUS Logawater Füllkopf AF ist bei der Installation zusätzlich die Nachfüllkombination NFK.2 AF notwendig. Nur dann ist die elektrische Funktion des Füllkopfes nutzbar.

Der Füllkopf ist mit einer Leitwertüberwachung mit Kapazitäts- und Flussüberwachung ausgestattet.

Die FKP-Ausführung ist zusätzlich mit einem externen Display und dem dazugehörigen Verbindungskabel zum Füllkopf ausgestattet.

Der Füllkopf FKP AF verfügt über eine digitale Leitwertüberwachung, eine ausgangseitige Absperrung, eine Wandhalterung zur Montage und Verbindungskabel zwischen Kessel und Leitwertüberwachung.

Angabe der wichtigsten Daten wie: Restkapazität der Patrone, Nachfüllwassermenge, elektronisches Betriebstagebuch, digitale Anzeige der Leitfähigkeit, Erfassung der Gesamtwasser-Menge sowie Betriebsdruck- und Temperatur. Die Einstellung des Füllkopfes erfolgt über das Display.



Alle Messdaten werden protokolliert und können zusätzlich mit einer SD-Karte, am Display, ausgelesen bzw. gespeichert werden.



Zum Kesselanschluss siehe Bedienungsanleitung „Wärmeerzeuger“.



Der Betrieb des BUDERUS Logawater Füllkopfs AF erfolgt mit den VES Patronen P2000, P4000 und P8000. Verbrauchte Patronen können mit den entsprechenden Nachfüllpacks regeneriert werden.

4. MONTAGE

4.1 HYDRAULISCHE MONTAGE



Die hydraulische Montage, Inbetriebnahme, Patronentausch und Wartung erfolgt analog zu den Logawater VES-Systemen ohne automatische Nachspeisung. Siehe hierzu die beiliegende Bedienungsanleitung Logawater VES, Dokumentennummer 6720863695.



Nach Inbetriebnahme und ausreichender Entlüftung der VES-Patrone blinkt die grüne LED. Die Leitfähigkeit des Füllwassers hat nun die erforderliche Füllwasserqualität $<10\mu\text{S}/\text{cm}$.

4.2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Verbinden Sie die Anschlüsse des Comfort-Messgerätes mit der Nachfüllkombination NFK.2 AF und dem Wärmeerzeuger. Eine Verwechslung der Anschlüsse ist ausgeschlossen! Nach der Verbindung des Füllkopfes mit dem NFK.2 AF und dem Wärmeerzeuger ist der Füllkopf betriebsbereit. Hinweise zur Verbindung mit dem Wärmeerzeuger und kompatiblen Geräten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zur Nachfüll-Combi NFK.2 AF, Dokumentennummer 6721851964.

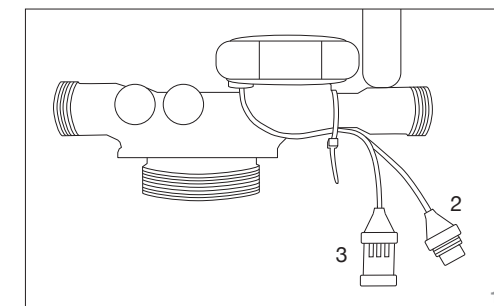


Bild 1:
2 – Anschluss Nachfüllkombi NFK.2AF
3 – Anschluss Wärmeerzeuger

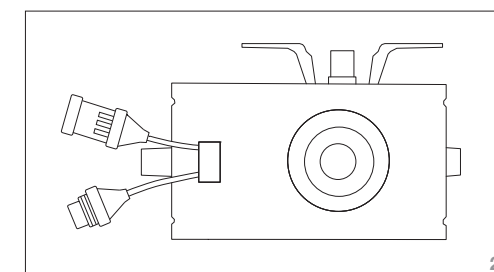
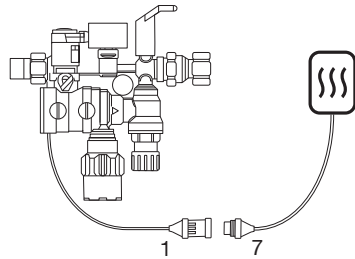


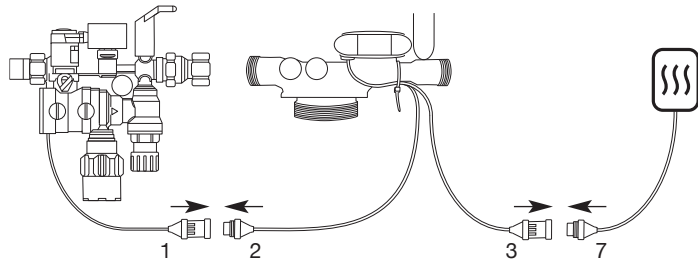
Bild 2:
Durchführung der Anschlüsse

Wichtig:
Führen Sie die elektrischen Anschlüsse durch die vorgesehene Öffnung, unterhalb der Isierschalen. Dadurch ist die Funktionalität bzw. ein fester Sitz der Schalen garantiert!

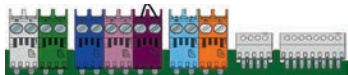
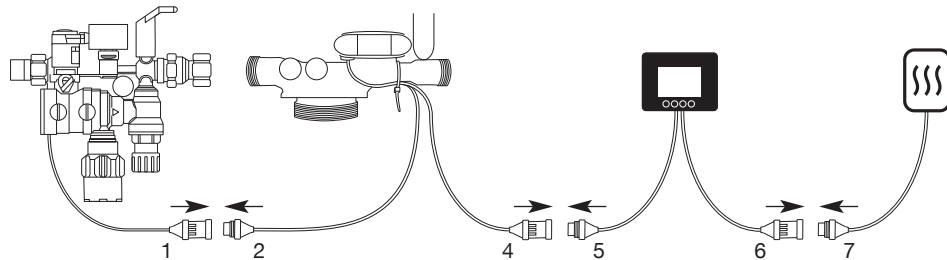
**Variante 1
AF BASIC**



**Variante 2
AF COMFORT**



**Variante 3
AF PROFI**



Low Voltage IO's									
Storage Tank T ₁ Sensor	Low Loss Header T ₁ Sensor	Auto (R) Outdoor Sensor	Auto (R) Flue Gas Sensor	External Call Off	Room Thermostat	ENS Remote Bus	KEY	USE IO for specific use cases like BUDERUS etc.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
XD121	XD120	XD122	XD123	XD124	XD125	XD126	XD119		XD100

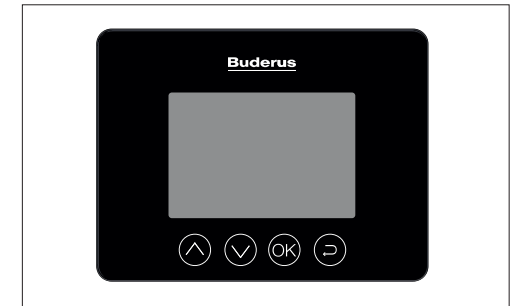


Montieren Sie die FüllCombi direkt an die Eingangsseite des Befüllkopfes. Achten Sie bei der Montage auch auf die Fließrichtung. Schließen Sie die Eingangsseite der FüllCombi an die Rohwasserzufuhr an. Siehe hierzu die Bedienungsanleitung der FüllCombi, Dokumentennummer 6721851964.

4.4 DAS EXTERNE DISPLAY



Montieren Sie das externe Display mit dem beiliegenden Befestigungsmaterialien. Beachten Sie hierbei die Länge des dazugehörigen Verbindungskabels!



4.4.1 DIGITALE DISPLAYANZEIGE

Das Display ist wie folgt aufgebaut:

1. Bildschirm-Anzeige
2. Bedientasten
 - Up-Taste (↑)
 - Down-Taste (↓)
 - OK-Taste (Auswahl für Zeile und Textfeld)
 - ENTER-Taste (Bestätigung der Eingabe)
3. Anschlüsse
4. Datumanzeige
5. Gewählte Betriebsart
6. Aktuelles Menü
7. Aktuelles Textfeld/Eingabefeld



Verbinden Sie die Anschlüsse des Profi-Messgerätes mit dem Magnetventil der FüllCombi und dem Display. Außerdem muss das Display mit der Steuerung des Wärmeerzeugers verbunden werden. Die Verbindungskabel liegen dem entsprechenden Artikel bei. Eine Verwechslung der Anschlüsse ist ausgeschlossen!

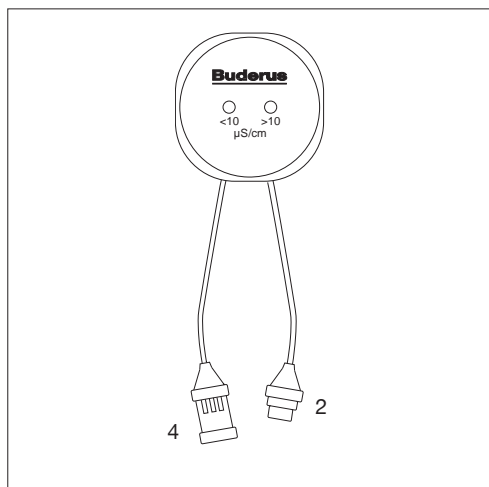


Bild 3:
2 – Anschluss Nachfüllkombi NFK.2AF
4 – Anschluss Display

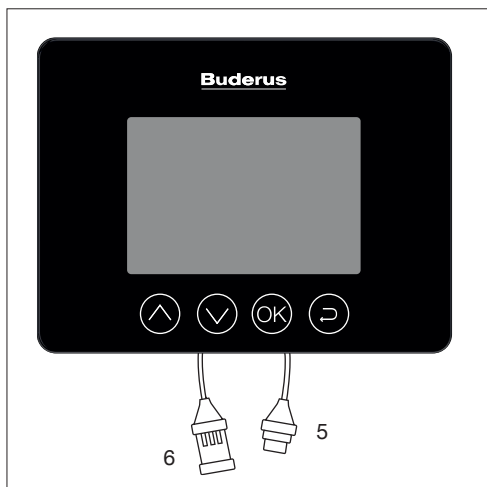


Bild 4:
5 – Anschluss LKM
6 – Anschluss Wärmeerzeuger

5.1 BESTIMMUNG DES LEITWERTES

Benutzen Sie zur Ermittlung des Leitwertes einen Leitwertmesser. Entnehmen Sie an einer beliebigen Zapfstelle, vor der Heizungsanlage, Rohwasser und ermitteln Sie den Leitwert des Wassers.

5.2 INBETRIEBNAHME EXTERNES-DISPLAY



Allgemein gilt: Farblich hinterlegte Zeilen oder Felder dienen zum einen zur Orientierung, zum anderen gelangt man durch Drücken der „ENTER“-Taste in das entsprechende Eingabemenü. Dort müssen bzw. können Einstellungen vorgenommen werden. Um in das gewünschte Eingabefeld gelangen, drücken Sie die Taste „OK“. Zur Auswahl des Einstellwertes drücken Sie die „Up“ – oder „Down“-Taste. Der richtige Einstellwert wird mit „ENTER“ bestätigt. Gleichzeitig gelangen Sie wieder in den Einstellmodus.

Sobald bei der Erstinbetriebnahme der Wärmeerzeuger mit dem Display, per Kabel, verbunden wird, erscheint für ca. 2 sec. das BUDERUS-Logo.

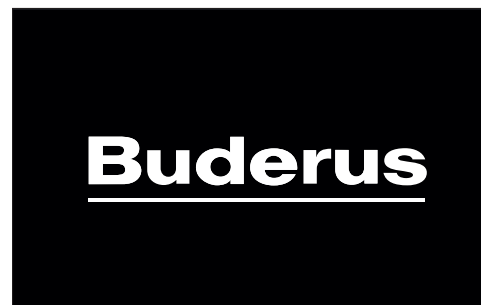


Bild 5:
BUDERUS-Logo bei Erstinbetriebnahme

5.3 SPRACHAUSWAHL

Nach dem Erscheinen des BUDERUS-Logo wechselt die Bildschirmanzeige zur Sprachauswahl.

Zur Verfügung stehen Englisch (EN), Deutsch (DE), Französisch (FR) und Italienisch (IT).

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie Sie mit der „Up“- oder „Down“-Taste die gewünschte Sprache aus. Das Textfeld bzw. die ausgewählte Sprache wird farblich hinterlegt.
2. Bestätigen Sie mit der „OK“-Taste die Auswahl
3. Drücken Sie anschließend so lange die „Up“- oder „Down“-Taste, bis das Textfeld „Weiter“ markiert ist.
4. Durch anschließendes Drücken von „ENTER“ wird die ausgewählte Sprache übernommen und das Display springt automatisch in den Passwortgeschützten Bereich, zur Passworteingabe.

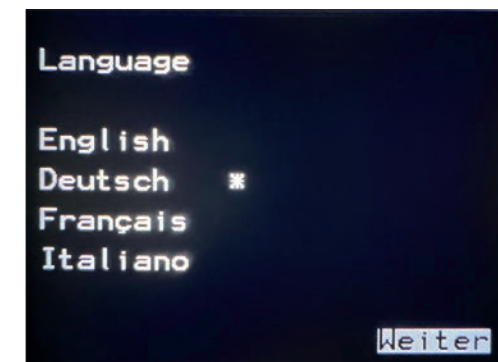


Bild 6:
Menü Sprachauswahl

5.4 GRUNDEINSTELLUNGEN

5.4.1 PASSWORTGESCHÜTZTER BEREICH

Die Grundeinstellungen sind mit einem Passwort gegen versehentlichen oder unbefugten Zugriff geschützt.



Es können nur Werte im passwortgeschützten Bereich eingegeben oder geändert werden!

5.4.1.2 PASSWORTEINGABE

Sie werden nun aufgefordert, ein 4-stelliges Passwort einzugeben. Das Passwort ist werksseitig festgelegt und nicht veränderbar. **Das Passwort lautet: 1234.**

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie mit der „Up“- oder „Down“-Taste die entsprechende Zahl und bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“. Das nächste Eingabefeld wird automatisch markiert.

2. Nach Eingabe der letzten Zahl bestätigen Sie die Eingabe mit „ESC“.

3. Bei richtiger Eingabe der PIN-Nummer erscheint „PIN OK“ und die Anzeige wechselt automatisch in das Menü „Datum/Uhrzeit einstellen“.

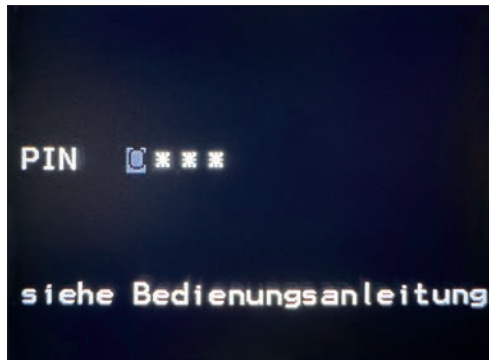


Bild 7:
Menü Passworтеingabe

5.4.1.3 EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie die gewünschte Zahl mit der „Up“- oder „Down“-Taste und bestätigen Sie den Wert mit „OK“. Gleichzeitig springt das Eingabefeld zur nächsten Eingabemöglichkeit weiter.

2. Verfahren Sie mit den nächsten Einstellungen genauso wie unter Punkt 1. beschrieben.

3. Wenn Sie die letzte Eingabe getätigt haben, also die Eingabe der Sekunden, dann bestätigen Sie dies mit „ENTER“.

4. Es erscheint automatisch ein Freigabemenü mit der endgültigen Abfrage, ob die Einstellungen übernommen werden sollen.

Im Freigabemenü haben Sie folgende Möglichkeiten:

a. Sind die Einstellungen fehlerhaft, wählen Sie „NEIN“ und bestätigen Sie dies mit „ENTER“. Es erscheint „Vorgang abgebrochen“ und Sie gelangen wieder in das Einstellmenü.

Beginnen Sie den Eingabevorgang von vorne.

b. Sind die Einstellungen korrekt, dann wählen Sie „JA“. Es erscheint „Uhrzeit gestellt“ und Sie gelangen wieder in das Einstellmenü.

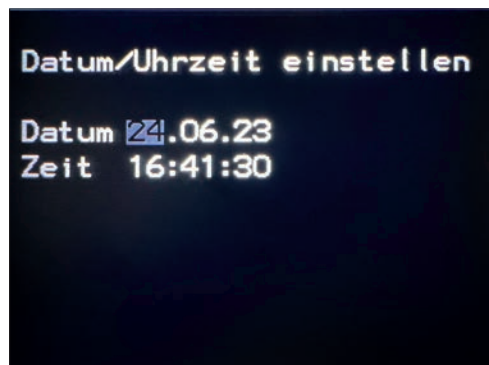


Bild 8:
Menü Datum/Uhrzeit einstellen

Anmerkung:

Der Uhrenbaustein auf der Displayplatine ist Batteriegepuffert und hält die Uhrzeit mindestens 10 Jahre.

Dazu befindet sich ein CR2032 Knopfzelle auf der Displayplatine.

Die interne Uhr läuft weiter, auch wenn die Verbindung zum Display getrennt sein sollte.

Sämtliche Einstellungen und der Verbrauchszähler sind netzausfallsicher im internen Speicher des Prozessors hinterlegt.

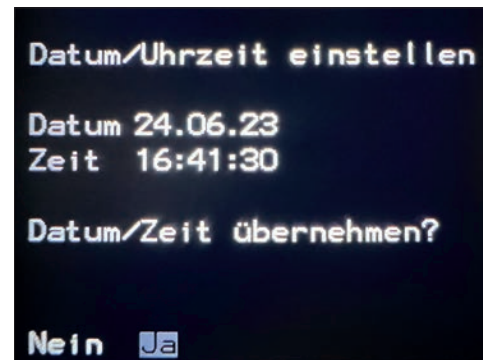


Bild 9:
Menü Datum/Uhrzeit-Übernahme

Anschließend erscheint automatisch das Bildschirmmenü „Einstellungen“ und die vorgewählte Zeile „Patrone/Harzwechsel“.

5.5 EINSTELLUNGEN



Wird die Pflichteingabe des Patronentyps und des Leitwertes für Rohwasser nicht getätigt, so ist eine Erstinbetriebnahme nicht möglich! Sie werden so lange aufgefordert, bis beide Werte vollständig eingegeben sind!

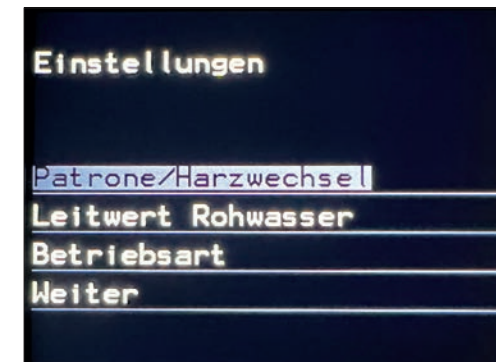


Bild 10:
Menü Einstellungen

5.5.1 PFLICHTEINSTELLUNG „PATRONE/HARZWECHSEL“

5.5.1.1 PFLICHTEINSTELLUNG „PATRONE“



Entnehmen Sie den Patronentyp aus der Dokumentation der Patrone.

Durch Betätigung der „ENTER“-Taste gelangen Sie in das Auswahlménü des Patronentyps.

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie durch Drücken der „Up“- oder „Down“-Taste den installierten Patronentyp aus. Das ausgewählte Textfeld wird farblich hinterlegt.

2. Markieren Sie mit der „OK“-Taste das ausgewählte Feld mit dem „Stern“-Symbol (*).

3. Drücken Sie anschließend so lange die „Up“- oder „Down“-Taste, bis das Textfeld „NEIN“ markiert ist.

4. Im Freigabemenü haben Sie folgende Möglichkeiten:

a. Sind die Einstellungen fehlerhaft, bestätigen Sie dies mit „ENTER“. Sie gelangen wieder in das Einstellmenü.

Beginnen Sie den Eingabevorgang von vorne.

b. Sind die Einstellungen korrekt, dann wählen Sie „JA“. Es erscheint ein Menü mit dem gewählten Patronentyp, zur endgültigen Freigabe.

- Sollte der gewählte Patronentyp falsch sein, dann gelangen Sie durch Drücken der „ENTER“-Taste in das Einstellmenü. Beginnen Sie die Einstellung von vorne.

- Sollte der gewählte Patronentyp richtig sein, dann drücken Sie „OK“ und das Textfeld „JA“ wird markiert.

5. Durch anschließendes Drücken von „ENTER“ wird der ausgewählte Patronentyp übernommen und das Display springt automatisch in das Einstellmenü.

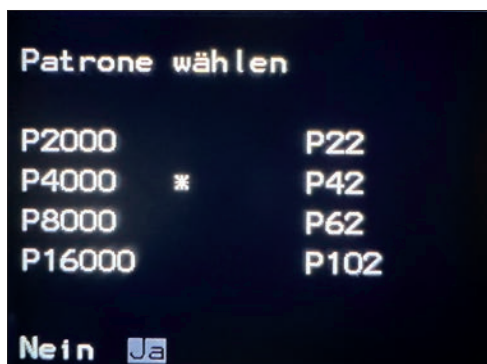


Bild 11:
Menü Patrone wählen

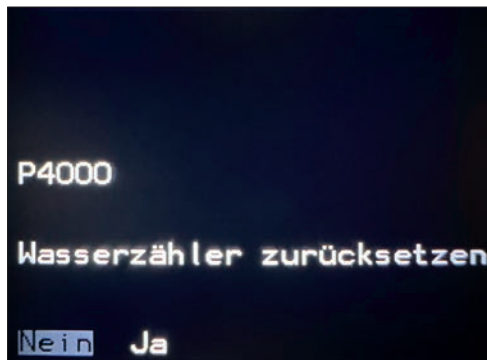


Bild 12:
Menü Patrone bestätigen

5.5.1.2 PFLICHTEINSTELLUNG „HARZWECHSEL“



Der Menüpunkt „Wasserzähler zurücksetzen“ ist nur bei einem Harzwechsel relevant und hat bei der Erstinbetriebnahme keine Bedeutung!

5.5.2 PFLICHTEINSTELLUNG „LEITWERT ROHWASSER“

Wählen Sie im Menü „Einstellung“ mit der „OK“-Taste den Menüpunkt „Leitwert Rohwasser“ aus und bestätigen Sie die Auswahl mit „ENTER“.

Sie gelangen direkt in das Einstellmenü für den „Leitwert Rohwasser“.

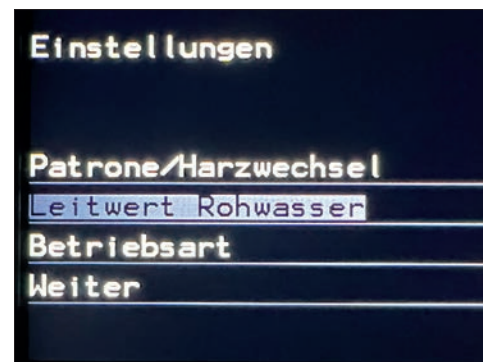


Bild 13:
Menü „Leitwert Rohwasser“ einstellen



Durch Dauerdruck der „Up“- oder „Down“-Taste verstellt sich der Wert schneller!

Vorgehensweise:

1. Stellen Sie mit den „Up“- oder „Down“-Tasten den zuvor gemessenen Leitwert des Rohwassers (siehe Kap. 6.1) ein.

2. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste „OK“. Das Textfeld „NEIN“ wird automatisch markiert.

3. Sie haben folgende Möglichkeiten:

a. Ist die Einstellung fehlerhaft, bestätigen Sie dies mit „ENTER“. Sie gelangen wieder in das Einstellmenü.

Beginnen Sie den Eingabevorgang von vorne.

b. Sind die Einstellungen korrekt, dann wählen Sie das Textfeld „JA“ und bestätigen dies mit „ENTER“. Es erscheint ein Menü mit dem eingestellten Leitwert, zur endgültigen Freigabe.

- Sollte der eingestellte Wert falsch sein, dann gelangen Sie durch Drücken der „ENTER“-Taste in das Einstellmenü. Beginnen Sie die Einstellung von vorne.

- Soll der eingestellte Wert übernommen werden, dann gelangen Sie durch Drücken der „ENTER“-Taste in das Einstellmenü. Der eingestellte „Leitwert Rohwasser“ wird übernommen.

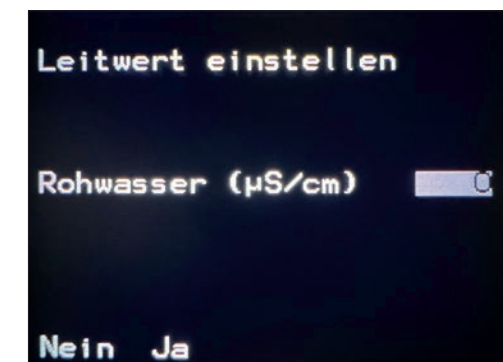


Bild 14:
Menü Eingestellter Leitwert



Wird die Pflichteingabe des Patronentyps und/oder Wasserhärte nicht getätigt, so ist eine Erstinbetriebnahme nicht möglich! Sie werden so lange aufgefordert, bis beide Werte vollständig eingegeben sind!

5.6 BETRIEBSARTEN

Die Logawater VES AFP verfügt über die Betriebsarten „Befüllung manuell“ und „Nachfüllen automatisch“.

5.6.1 INBETRIEBNAHME DER LOGAWATER VES FKPAF



Zur Inbetriebnahme der Nachspeiseeinheit ist es notwendig, die Nachspeiseeinheit manuell zu öffnen! Das gilt für die Erstinbetriebnahme und für eine manuelle Erstbefüllung. Siehe hierzu die Bedienungsanleitung Logawater VES, Dokumentennummer 6720863695.



Eine fehlende oder unzureichende Entlüftung der Entsalzungspatrone führt zu Kapazitätsverlusten.



Sachschaden durch Abfluss von Wasser!

5.6.1.1 EINSTELLUNGEN BETRIEBSARTEN

Wählen Sie im Einstellmenü das Textfeld „Betriebsart“ und bestätigen Sie dies mit „ENTER“.

5.6.1.1.1 EINSTELLUNG DER BETRIEBSART „BEFÜLLUNG MANUELL“



Diese Betriebsart richtet sich hauptsächlich an fachkundige Personen, die ausreichende Kenntnisse über die vorhandene Heizungsanlage und deren Parameter verfügen!

Die „Befüllung manuell“ dient z.B. zur Erstbefüllung einer neu eingebauten Heizungsanlage oder zur Wiederbefüllung einer Bestandsanlage (z.B. nach einer Reparatur).

Ebenso dient sie zur kontrollierten Nachspeisung von Heizwasser bei z.B. defektem Magnetventil der NachfüllCombi oder Ausfall der Heizungsteuerung.

Bei dieser Betriebsart übernimmt der Installateur, Errichter oder Eigentümer der Heizungsanlage den Befüllvorgang des Heizwasserkreislaufs.

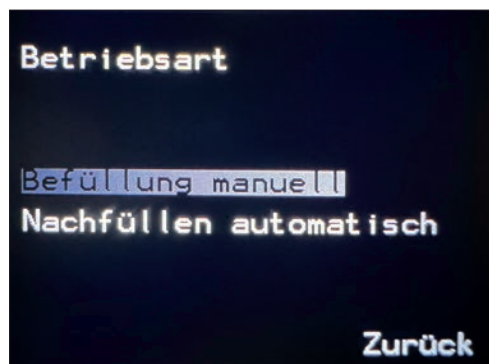


Bild 15:
„Befüllung manuell“

Vorgehensweise:

1. Ist das Textfeld „Befüllung manuell“ nicht automatisch vorgewählt, dann Drücken Sie die „Up“- oder „Down“-Taste, bis das Textfeld markiert ist.
2. Markieren Sie mit der „OK“-Taste das ausgewählte Feld mit dem „Stern“-Symbol (*).
3. Drücken Sie die „Up“- oder „Down“-Taste, bis das Textfeld „Zurück“ markiert ist.
4. Durch Bestätigung mit der „ESC“-Taste wird die Einstellung übernommen und man gelangt automatisch wieder in das Einstellmenü.
5. Im Menü „Einstellungen“ wird die Betriebsart „manuell“ angezeigt.



Siehe hierzu die Bedienungsanleitung Nachfüll-Combi, Dokumentennummer 6721851964 sowie die Bedienungsanleitung der vorhandenen Heizungsanlage.

5.6.1.1.2 EINSTELLUNG BETRIEBSART „NACHFÜLLEN AUTOMATISCH“

Das „Nachfüllen automatisch“ dient zur vollautomatischen Nachspeisung von Heizwasser.

Bei dieser Betriebsart übernimmt, reguliert und überwacht die Steuerung der Heizungsanlage den gesamten Nachspeisevorgang.

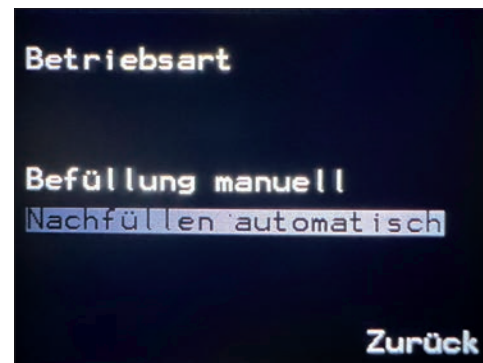


Bild 16:
„Nachfüllen automatisch“

Vorgehensweise:

1. Ist das Textfeld „Nachfüllen automatisch“ nicht automatisch vorgewählt, dann Drücken Sie die „Up“- oder „Down“-Taste, bis das Textfeld markiert ist.
2. Markieren Sie mit der „OK“-Taste das ausgewählte Feld mit dem „Stern“-Symbol (*).
3. Drücken Sie die „Up“- oder „Down“-Taste, bis das Textfeld „Zurück“ markiert ist.
4. Durch Bestätigung mit der „ENTER“-Taste wird die Einstellung übernommen und man gelangt automatisch wieder in das Einstellmenü.
5. Im Menü „Einstellungen“ wird die Betriebsart „Automatik“ angezeigt.

5.7 ANZEIGE NACH GRUNDEINSTELLUNGEN

Wenn Sie alle nötigen und gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, werden alle Einstellungen gespeichert und im Display erscheint ein Barograph.

Weiterhin kann der Anzeige das eingestellte Datum und die Betriebsart abgelesen werden.



Siehe hierzu auch Kapitel 5.9.3, Standardanzeige/Barograph.



Bild 17:
Betriebsbereiter Zustand



Spätere Änderungen sind nur im passwortgeschützten Bereich möglich und es werden nur die geänderten Werte gespeichert.

5.8. BETRIEBSARTEN

5.8.1. BETRIEBSARTEN

5.8.2 INBETRIEBNAHME DER LOGAWATER VES FKPAF

5.8.3 EINSTELLUNGEN FÜR „BEFÜLLUNG MANUELL“

Vorgehensweise:

1. Die Betriebsart „Befüllung manuell“ muss eingestellt sein (siehe Kap. 5.6.1.1.1).
2. Wie vor (siehe Dokumentennummer 6721851964).
3. Nachspeiseeinheit entlüften (siehe Dokumentennummer 6720863695).
4. Öffnen Sie danach die Ausgangsarmatur am Füllkopf. Der Heizwasserkreislauf wird nun mit vollentsalztem Wasser befüllt.
5. Ist der vorgegebene Anlagendruck erreicht, schließen Sie die Füllkopfarmatur und versetzen Sie die NachfüllCombi wieder in den Ursprungszustand (siehe Bedienungsanleitung NachfüllCombi).
6. Bestätigen Sie im Display die erfolgreiche „Erstbefüllung manuell“ mit OK.
7. Das Autofilling wechselt nun automatisch in die Betriebsart: „Nachfüllen automatisch“.



Wird nach der Aktivierung der „Befüllung manuell“ kein Durchfluss erkannt, dann erscheint im Display eine Fehlermeldung.

→ Überprüfen Sie, ob alle zur Befüllung notwendigen Armaturen geöffnet sind und/oder die Heizungsanlage eine Störung anzeigt.

→ Starten Sie die manuelle Erstbefüllung erneut.



Die „Befüllung manuell“ wird anhand des Durchflusses mit Start- und Endzeit gespeichert. Ebenso die Wassermenge und der Leitwert.

5.8.4 EINSTELLUNGEN FÜR „NACHFÜLLEN AUTOMATISCH“



Voraussetzung ist, dass der Heizwasserkreislauf mit Wasser befüllt und entlüftet ist.

Bei der Betriebsart „Nachfüllen automatisch“ überwacht die Kesselsteuerung den Anlagendruck des Heizwasserkreislaufs. Wird dieser unterschritten, erfolgt ein Signal an das Magnetventil der NachfüllCombi und öffnet dieses. Die Nachspeisung erfolgt nun so lange automatisch, bis der Anlagendruck wieder hergestellt ist und die Kesselsteuerung das Magnetventil schließt.



Die Kesselsteuerung überwacht und übernimmt das „Nachfüllen automatisch“.

→ Der Durchfluss wird permanent überwacht, um nicht autorisierte Wasserabnahmen oder Verluste zu erkennen. Nicht autorisierte Wasserabnahmen oder Verluste werden im Speicher protokolliert.

→ Bei dieser Betriebsart überwacht die Messung ständig den Leitwert des nachzufüllenden Heizungswassers und stoppt den Befüllvorgang bei Überschreitung des Grenzwertes von 10 µS/cm automatisch. Dies wird im Display als „Error“ (Grenzwertüberschreitung) angezeigt und im Speicher protokolliert.

→ Bei Überschreitung des Grenzwertes von 10 µS/cm schließt das Magnetventil der Nachfüllkombination NFK.2 AF automatisch und stoppt die Wasserzufuhr. Die Befüllung kann dann nicht zum eingestellten Zieldruck fortgesetzt werden. Ein Patronentausch ist erforderlich.

→ Ist der erforderliche Fülldruck des Kesselsystems erreicht, erfolgt ein Stoppsignal über den Kessel an die Nachfüllkombination NFK.2 AF. Das Magnetventil schließt und stoppt die Wasserzufuhr.

5.9. ANZEIGE

5.9.1 ANZEIGE

5.9.2 ANZEIGE BEI „BEFÜLLUNG MANUELL“

Nach den Einstellungen bei der Erstinbetriebnahme, siehe Kapitel 6, erscheint im Display das Datum, die eingestellte Betriebsart und die Kapazität der Patrone.

Diese Anzeige ist gleichzeitig eine Bestätigung, dass die relevanten Eingaben wie „Patronentyp“ und „Leitwert Rohwasser“ erfolgreich getätigt wurden.



Ohne Eingabe der relevanten Parameter „Patronentyp“ und „Leitwert Rohwasser“ ist ein „Nachfüllen automatisch“ nicht möglich!



Die Barograph-Anzeige 100 % signalisiert eine unverbrauchte Patrone mit der Kapazität 100 %. Eine leichte Abweichung knapp unter 100 % ist vernachlässigbar.

5.9.3 STANDARDANZEIGE/BAROGRAPH

Wird nach einer erfolgreichen Erstinbetriebnahme, „Erstbefüllung manuell“ oder „Nachfüllen manuell“ die Betriebsart „Nachfüllen automatisch“ gewählt, wechselt das Display in die Standardanzeige, siehe Bild 18.

Diese besteht aus dem eingestellten Datum, der Betriebsart „Automatik“ und der aktuellen Kapazität der Patrone. Der Kapazitätsverbrauch erfolgt mit abnehmendem Barographen, im Uhrzeigersinn, bei gleichzeitiger Angabe der Restkapazität.



Nähert sich die Restkapazität dem Wert „0“, sollte ein Harz- oder Patronenwechsel vorgenommen werden.



Bild 18:
Standardanzeige



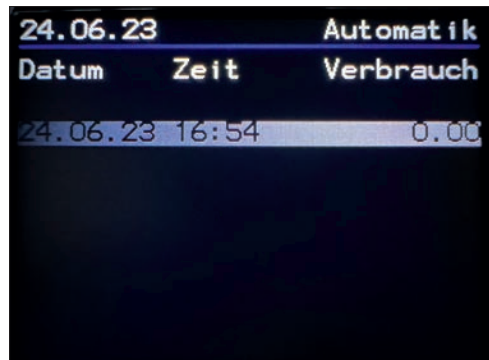
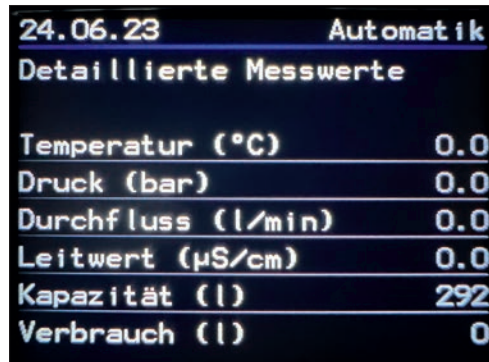
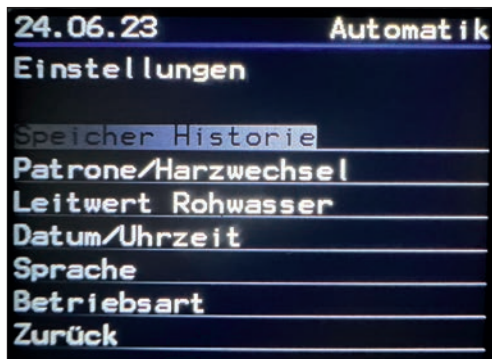
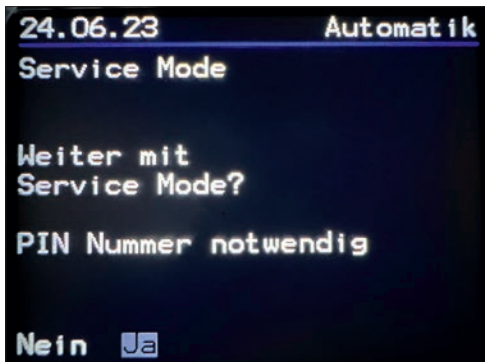
Barograph-Anzeige 100%: Zur Inbetriebnahme der Nachspeiseeinheit ist es notwendig, je nach gewählter Betriebsart, die NachfüllCombi in den manuellen Zustand zu versetzen! Siehe hierzu Dokumentennummer 6721851964.

5.10 PROTOKOLLSPEICHER

„Enter“-Taste mehrfach drücken bis „Service Mode“ erscheint.

Folgende Events werden gespeichert:

- Datum und Uhrzeit der Events
- erfasste Wassermenge
- gemittelter Leitwert über entnommene Wassermenge
- Hinweis zum Event (Abbruch Leitwert überschritten, kein Füllsignal, nicht autorisierte Wasserabnahme oder Verluste)
- Speicherung bis zu 1024 Datensätzen. Danach Überschreiben der ersten Datensätze.



5.10.1 EINGABE HARZWECHSEL

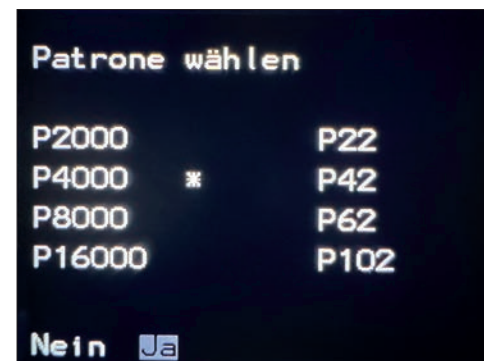
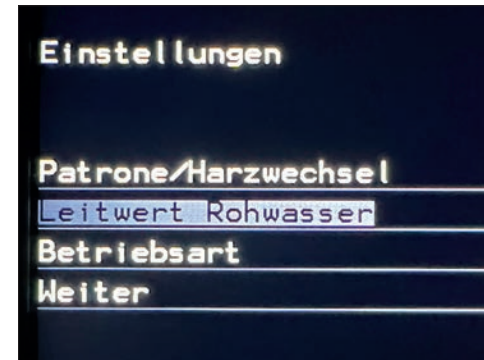
Nach Beendigung der erforderlichen Eingabe der Wasserhärte, gelangt man zur Eingabeaufforderung „Harzwechsel“.

- Situation 1: Erstinbetriebnahme der Logawater VES FKPAF

Wählen und bestätigen Sie hier die Eingabe mit „NEIN“.

- Situation 2: Harzwechsel oder Wechsel des Patronentyps

Bestätigen Sie diesen mit „JA“. Danach brauchen keine weiteren Einstellungen mehr vorgenommen zu werden.



5.11 DATENSPEICHERUNG

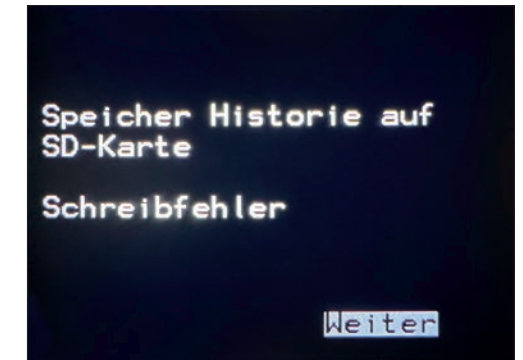
5.11.1 SPEICHERUNG AUF SD-KARTE

Möchten Sie im weiteren Betrieb alle Änderungen und Messwerte speichern, dann wählen Sie „JA“. Dazu ist es jedoch nötig, dass Sie eine SD-Karte in den dafür vorgesehenen Schlitz einführen.

Speicherkarte 1 GB – bitte nur SD oder SDHC einsetzen. Keine SDXC! Format FAT32.

Normale Größe, kleine SD-Karte mit Adapter kompatibel.

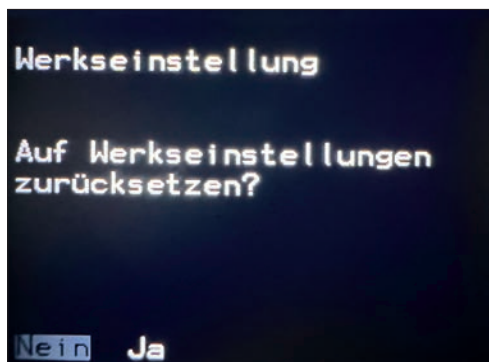
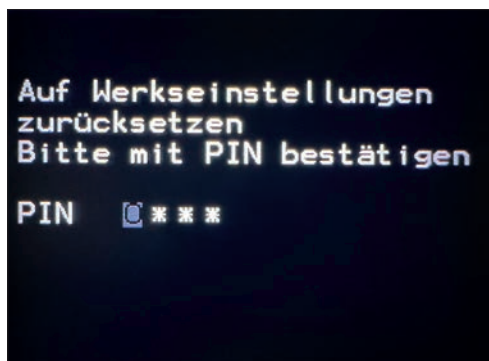
Hinweis:
Ist keine oder die falsche Karte im Kartenschlitz eingeschoben, erfolgt eine Fehlermeldung.



5.12 WERKSEINSTELLUNG

5.12.1 WERKSEINSTELLUNG
WIEDERHERSTELLEN

Im Grundbild Barograph die Tasten plus (Pfeil rauf) und ESC 10 Sekunden lang drücken und halten. Danach PIN eingeben.



5.12.2. ALLGEMEINE HINWEISE

- Einstellmenü jederzeit über Passwordeingabe aufrufbar

- Übersicht der gespeicherten Events jederzeit frei abrufbar

- Protokollspeicher jederzeit über Passwordeingabe auf SD-Karte speicherbar

STÖRUNGSTABELLE

Für den Fall einer Betriebsstörung finden Sie anhand der nachfolgenden Liste die häufigsten Ursachen und deren Lösungen beschrieben.

STÖRUNG	URSACHE → LÖSUNG
• Display dunkel	• Energieversorgung → vom WE und Verkabelung überprüfen/Polung
• Display reagiert nicht	• Software → Display kurz von Stromversorgung trennen
• LED blinkt rot (bei fließendem Wasser)	• Harz erschöpft → Austausch
• es fließt kein Wasser durch Füllcombi und Füllkopf	• Armatur Reinwasserzufuhr geschlossen → Armatur öffnen → Stellschraube Magnetventil überprüfen
• Patrone undicht nach Harzwechsel	→ Leckagestelle ggf. nachziehen → Dichtungsring korrekt einlegen
• kein Durchfluß	• Rohwasserzulauf geschlossen → öffnen der Zulaufarmatur zur Nachfüllcombi • Stellschraube Magnetventil geschlossen → Stellschraube öffnen • Armatur Füllkopf geschlossen → Armatur öffnen • Störung Kessel → Störung ermitteln und Beheben, Erstbefüllung manuell neu starten
• Barograph-Anzeige „0“	• Patrone erschöpft → Harz oder Patrone tauschen

7. ENTSORGUNGSHINWEISE**Verbraucherinformation zu Altgeräte-entsorgung und Verschrottung**

Bitte beachten Sie generell, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Altgeräte können kostenlos an geeigneten Rücknahmestellen abgegeben werden, die dort fachgerecht gesammelt, entsorgt oder zur Wiederverwendung vorbereitet werden. Dies ist notwendig, weil einige Altgeräte Schadstoffe enthalten, die der Umwelt und der menschlichen Gesundheit schaden können. Weiters können so enthaltene Rohstoffe wiederverwendet werden, was wiederum dem Umweltschutz dient.

Hinweise für Verbraucher in Deutschland:

Die Rückgabe ist gesetzlich vorgeschrieben.

Elektrogeräte sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, welches bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen:

**Entnahme von Batterien und Lampen**

Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen werden und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt werden.

Altgeräte/Altakkus/Batterien können kostenlos an geeigneten Rücknahmestellen abgegeben werden. Diese werden dort fachgerecht gesammelt oder zur Wiederverwendung vorbereitet. Altgeräte/ Altakkus/ Batterien können Schadstoffe enthalten, die der Umwelt und der menschlichen Gesundheit schaden können. Enthaltene Rohstoffe können durch ihre Wiederverwertung einen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Sofern die Batterie Blei (Pb), Cadmium (Cd) oder Quecksilber (Hg) enthält, ist die Batterie entsprechend gekennzeichnet.

1. SCOPE OF DELIVERY VES FKPAF PORTFOLIO	29
2. SYMBOL EXPLANATION AND SAFETY INSTRUCTIONS	30
3. GENERAL INFORMATION	32
4. ASSEMBLY	33
5. PREPARATION	37
6. TROUBLESHOOTING	49
7. FAULT TABLE	50

Buderus

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
35573 Wetzlar

www.buderus.de
info@buderus.de