

# ***Elektronisch überwachte Heizungsfüllstation SFFSE013S***



## ***Gebrauchsanleitung***



Vor Arbeiten an und mit der BA Füllstation 6630 unbedingt Einbau- und Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!

Bedienen Sie die Füllstation korrekt entsprechend der Beschreibung in dieser Anleitung, damit Sie Verletzungen und Schäden vermeiden.

Nehmen Sie die BA Füllstation nicht aufgrund von Vermutungen in Betrieb. Halten Sie die Einbau- und Bedienungsanleitung immer zur Verfügung.

Sind nach dem Lesen der Einbau- und Bedienungsanleitung noch Fragen offen, klären Sie diese zuerst mit dem Hersteller.

## **Hans Sasserath GmbH & Co.KG**

Sicherheits- und Regelarmaturen  
Mühlenstraße 62, D-41352 Korschenbroich  
Postfach 1151, D-41335 Korschenbroich

Tel. (02161) 61 05 - 0  
Fax (02161) 61 05 - 20

Internet: [www.syr.de](http://www.syr.de)  
E-Mail: [info@syr.de](mailto:info@syr.de)

## **EINBAU- und BEDIENUNGSANLEITUNG: BA Füllstation - automatische Nachfüllung**

### **© Copyright von Hans Sasserath & Co. KG**

Das Urheberrecht an der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung verbleibt der Hans Sasserath & Co. KG . Diese Gebrauchsanleitung enthält Vorschriften und Abbildungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

<b>KAPITEL</b>	<b>SEITE</b>
<b>0 Einleitung .....</b>	<b>0-1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise .....</b>	<b>1-1</b>
<b>2 Technische Daten .....</b>	<b>2-1</b>
2.1 Einbaumaße .....	2-1
2.2 Leistungsdiagramm .....	2-1
<b>3 Montage .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Einbau .....	3-1
3.2 Anschluss des Netzkabels .....	3-1
<b>4 Inbetriebnahme .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 Einbauvoraussetzungen .....	4-1
4.2 Das Bediendisplay .....	4-1
4.3 Werkseinstellungen .....	4-2
4.4 Einstellung des Anlagensolldrucks .....	4-2
4.5 Erstbefüllung der Anlage .....	4-2
<b>5 Betrieb .....</b>	<b>5-1</b>
5.1 Normalbetrieb .....	5-1
5.2 Anlagennachfüllung .....	5-1
5.3 Notschließfunktion bei Spannungsausfall .....	5-2
5.4 Watchdog .....	5-2
<b>6 Expertmenü .....</b>	<b>6-1</b>
6.1 Expertmodus .....	6-1
6.2 Einstellung der Nachfüllzyklen .....	6-1
6.3 Einstellung der Füllzeit für die Erstbefüllung .....	6-2
6.4 Einstellung der Nachfüllzeit .....	6-2
6.5 Buzzer .....	6-2
6.6 Hysterese H (Schließpunkt) .....	6-3
6.7 Hysterese h (Öffnungspunkt) .....	6-3
<b>7 Wartung .....</b>	<b>7-1</b>
7.1 Wartung / Einstellung des Druckminderers .....	7-1
7.2 Wartung des Systemtrenners und des ausgangsseitigen Rückflussverhinderers .....	7-2
7.3 Wechsel der Batterie .....	7-4

<b>KAPITEL</b>		<b>SEITE</b>
<b>8</b>	<b>Störmeldungen.....</b>	<b>8-1</b>
8.1	Überschreitung der Nachfüllzeit .....	8-1
8.2	Überschreitung der Nachfüllzyklen.....	8-1
8.3	Heizungsdruck bei Anlagenfüllung nicht erreicht .....	8-1
8.4	Unplausibles Drucksignal .....	8-2
8.5	Motor erreicht Nullstellung nicht.....	8-2
8.6	Interner Systemfehler ram.....	8-2
8.7	Interner Systemfehler rom.....	8-2
8.8	Interner Systemfehler ee .....	8-3
8.9	Notschließfunktion.....	8-3
<b>9</b>	<b>Klemmenplan .....</b>	<b>9-1</b>
<b>10</b>	<b>Ersatzteile .....</b>	<b>10-1</b>

## EINLEITUNG

### 0 EINLEITUNG

Die Füllstation BA 6630 dient zur Automatisierung des Füllvorgangs bei geschlossenen Systemen. Der eingebaute Systemtrenner BA nach DIN EN 1717 verhindert ein Rückfließen von Nicht-Trinkwasser in die Trinkwasserleitung und bietet Schutz bis zur Flüssigkeitskategorie 4. Der integrierte Druckminderer sorgt für einen konstanten Druck der Anlage.

Die Füllstation BA 6630 besteht aus Systemtrenner BA nach DIN EN 1717, Ablauftrichter, motorbetriebem Kugelhahn, Steuerung, Druckminderer, Schmutzfänger, Manometer sowie einer eingangs- und ausgangsseitigen Absperrung. Der Systemdruck ist einstellbar zwischen 0,5 und 5 bar. Sie ist ausgestattet mit beidseitigen Verschraubungen.

Das Gehäuse besteht aus Pressmessing. Alle vom Wasserberührten Kunststoffteile entsprechen den KTW-Empfehlungen des Bundesgesundheitsamtes.

Die Füllstation BA 6630 beinhaltet alle nach DIN EN 1717 festgelegten Bestandteile, um die Trinkwasserleitung direkt mit einem geschlossenen System zu verbinden. Der eingebaute Druckminderer gewährleistet einen konstanten, eingestellten Ausgangsdruck, damit das angeschlossene System während des Füllvorganges vor ungewolltem Überdruck geschützt wird.

## 1 SICHERHEITSHINWEISE

Sicherheitsbestimmungen sollen den Anwender vor Gefährdung und Gefahren schützen, die bei falscher Handhabung auftreten können:



**Es geht um Ihre Sicherheit!**

Alle Personen, die mit der Installation, der Inbetriebnahme, der Bedienung und Wartung der Füllstation BA 6630 zu tun haben, müssen die nachfolgenden Hinweise und Vorschriften der Einbau- und Bedienungsanleitung aufmerksam lesen und beachten.

Neben den Hinweisen in der Einbau- und Bedienungsanleitung müssen auch die verbindlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Verwenderlandes berücksichtigt werden.

Ebenso sind die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

- Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen!
- Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen, umgehen, überbrücken oder außer Funktion setzen!
- Sicherheitsvorrichtungen nach Wartungsarbeiten erneut anbringen.
- Defekte Sicherheitseinrichtungen sofort von Fachpersonal ersetzen lassen.
- Die Füllstation BA nur im sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand benutzen!
- Warnhinweise, Schilder oder Aufkleber stets beachten und niemals entfernen.
- Die Inbetriebnahme der Füllstation BA entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung vornehmen.
- Zur Wartung keine Nasspflegemittel verwenden; Putztücher nur leicht anfeuchten; Netzstecker immer herausziehen.
- Bei Wartungsarbeiten nur Original-Ersatzteile verwenden.



**Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Füllstation BA sind aus Sicherheitsgründen untersagt!**

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden die durch Verwendung nicht originaler Teile entstehen.

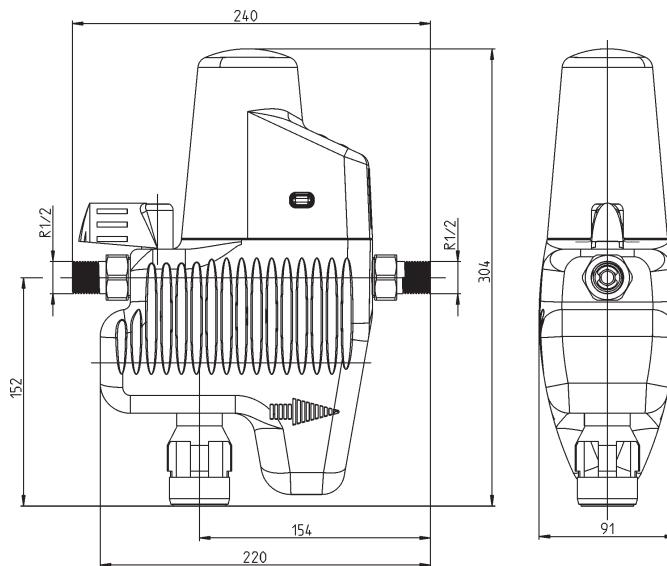
- Für Steckdosenanschluß örtliche Installationsvorschriften des EVU und die VDE- Richtlinien beachten!
- Nur Sicherungen mit entsprechender Stromstärke verwenden!
- Sicherungen niemals überbrücken oder umgehen!
- Den Zugang zur BA Füllstation nicht versperren.
- Die BA Füllstation keinen extremen Betriebsbedingungen aussetzen.
- Die BA Füllstation niemals mit aggressiven Substanzen in Kontakt bringen.

## TECHNISCHE DATEN

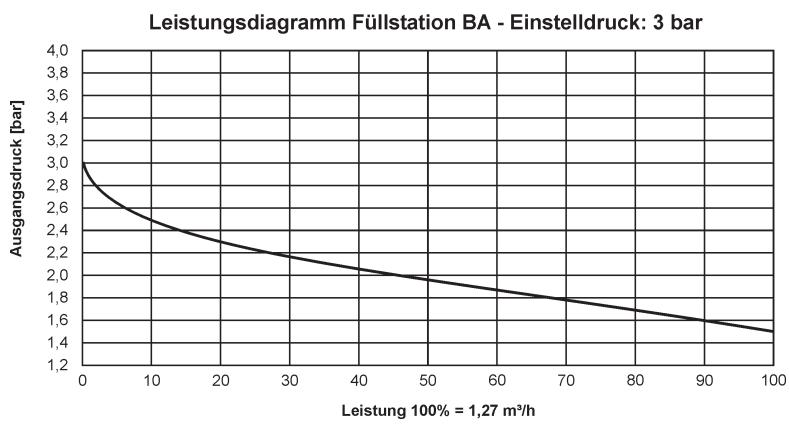
### 2 TECHNISCHE DATEN

Anschlüsse:	R 1/2"
Nennweite:	DN10
Durchflussmedium:	Trinkwasser
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Ausgangsdruck:	0,5 - 5 bar
Werkseinstellung:	1,5 bar
Einbaulage:	Waagerecht (mit Ablaufrichter nach unten)
Max. Eingangstemp.:	30°C
Durchfluss:	1,0 m <sup>3</sup> /h bei $\Delta p$ 1,5 bar

### 2.1 EINBAUMASSE



### 2.2 LEISTUNGSDIAGRAMM



## MONTAGE

### 3 MONTAGE

#### 3.1 EINBAU

Die Anschlussleitung der BA Füllstation 6630 muss so ausgeführt sein, dass keine Stagnation entsteht. Die Station muss unmittelbar an eine durchflossene Leitung angeschlossen werden und die Leitungslänge darf max. 2 bis 5 DN der Zuleitung betragen (angelehnt an DIN 1988, Teil 6). Vor dem Einbau der BA Füllstation ist die Rohrleitung sorgfältig zu spülen. Die Armatur ist so in die Rohrleitung einzubauen, dass der Ablauftrichter senkrecht nach unten zeigt, damit das austretende Wasser ablaufen kann. Zum Anschluss des Trichters an das Abwassersystem ist die gültige Norm DIN EN 12056 zu beachten.

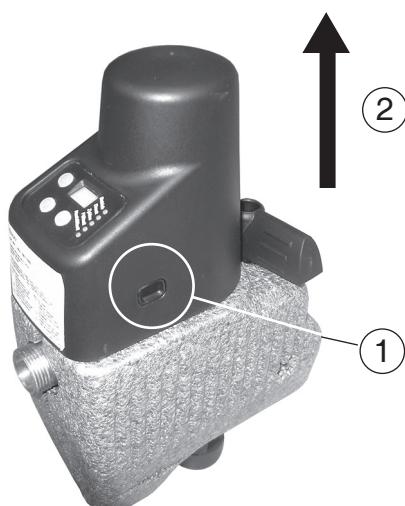
Ein gut zugänglicher Einbauort vereinfacht Wartung und Inspektion. Es ist darauf zu achten, dass der Einbauort vor Überflutung und Frost geschützt und gut belüftet ist. Die Ablaufleitung ist mit ausreichender Kapazität vorzusehen.

Damit eine dauerhafte und einwandfreie Funktion gewährleistet werden kann, empfehlen wir den Einbau eines Trinkwasserfilters nach DIN 13443, Teil 1 unmittelbar nach der Wasserzähleinrichtung.

Ebenfalls sind die Wartungsintervalle der BA Füllstation einzuhalten.

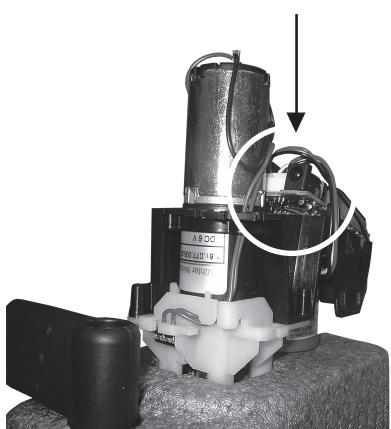
#### 3.2 ANSCHLUSS DES NETZKABELS

Für den Anschluss des Netzsteckerkabels an die BA Füllstation entfernen Sie zunächst die obere schwarze Abdeckung



Drücken Sie auf die beidseitigen Arretierungen und ziehen Sie die Abdeckung nach oben ab.

Netzstecker-Anschluss



Stecken Sie den Netzstecker in den Netzsteckeranschluss und befestigen Sie wieder die Abdeckung an der Armatur.

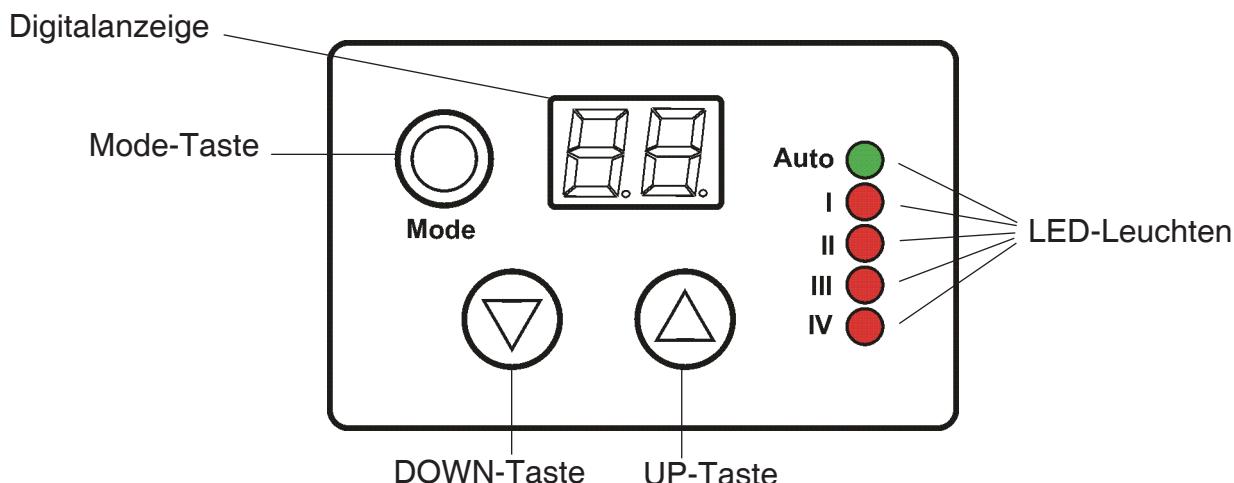
## 4 INBETRIEBNAHME

### 4.1 EINBAUVORAUSSETZUNGEN

Voraussetzungen für die Erstinbetriebnahme:

- Vor der Montage müssen die Rohrleitungen zur BA Füllstation gespült und von Schmutz- und Schweißrückständen befreit sein.
- Die Anbringung der BA Füllstation ist erfolgt.
- Die wasserseitige Verbindung zum System ist hergestellt.
- Der elektroseitige Anschluss nach der gültigen VDE und den örtlichen EVU-Vorschriften ist hergestellt.
- Öffnen Sie die eingangsseitige Absperrung der Armatur.

### 4.2 DAS BEDIENDISPLAY



#### Belegung der LED-Leuchten:

Auto -Betrieb

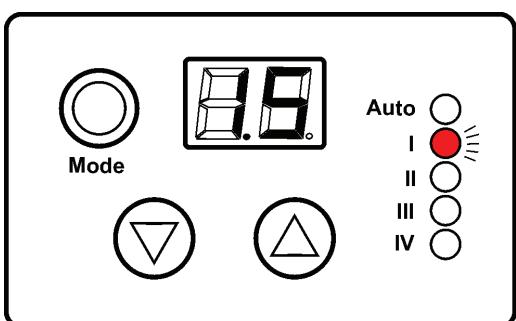
I	-	Anlagensolldruck
II	-	Nachfüllzyklen
III	-	Erstbefüllung
IV	-	Nachfüllzeit

## 4.3 WERKSEINSTELLUNGEN

Erstbefüllung:	2 Stunden
Nachfüllzyklen:	2
Nachfüllzeit:	15 min
Öffnungspunkt (Hysteres H):	0,1 bar
Schließpunkt (Hysteres H):	0,3 bar
Druckminderer:	2 bar

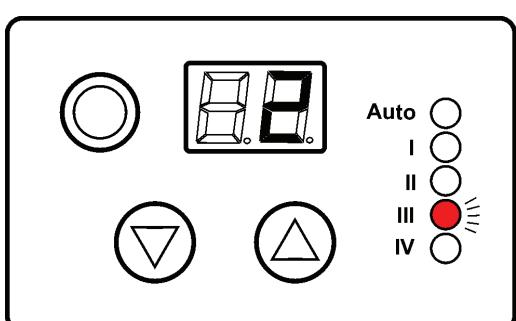
Weitere wichtige Hinweise zur Bedienung und Einstellung der Parameter finden Sie in den Kapiteln **BETRIEB** und **EXPERT MODE**.

## 4.4 EINSTELLUNG DES ANLAGEN-SOLLDRUCKS



Drücken Sie die Mode-Taste für 4 Sekunden. Die LED „I“ (Druck) blinkt. Der voreingestellte Wert wird im Display angezeigt. Um den Druck zu verändern, drücken Sie die Up-Taste (+) bzw. die Down-Taste (-), bis der gewünschte Wert erreicht ist. Drücken Sie abschließend noch einmal die Mode-Taste zur Bestätigung. Hinweis: Der Druckminderer an der Füllstation muss an den gewünschten Anlagensolldruck angepasst werden. Hierbei muss zum gewünschten Druck (Beispiel 1,5 bar) der Wert H (Beispiel 0,3 bar) addiert werden.

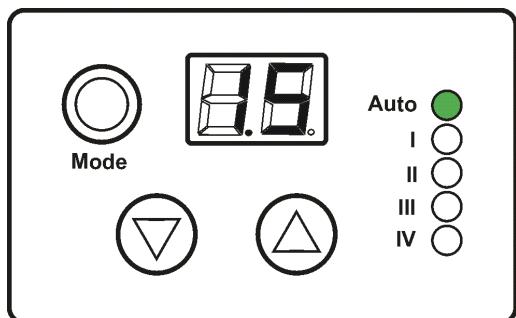
## 4.5 ERSTBEFÜLLUNG DER ANLAGE



Für die Erstbefüllung halten Sie die Mode Taste gedrückt und betätigen gleichzeitig 3x hintereinander die Up-Taste. Die LED „III“ (Füllzeit) leuchtet und die Befüllung wird gestartet. Sie endet entweder nach 2 Stunden Füllzeit (voreingestellt), wenn die Mode-Taste gedrückt wird (Manuelle Unterbrechung) oder wenn der eingestellte Heizungssolldruck erreicht ist. Die LED „Auto“ leuchtet anschließend grün. Wird die Füllzeit von 2 Stunden überschritten, geht die Anlage von einer Leckage aus und eine Störmeldung erscheint.

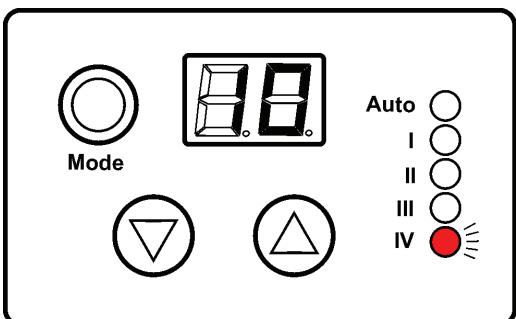
## 5 BETRIEB

### 5.1 NORMALBETRIEB



Die LED „Auto“ (Betrieb) leuchtet grün. In der Anzeige wird der Istdruck in bar angezeigt. Die Nachfüllautomatik der Heizung und die Leckageüberwachung sind aktiv.

### 5.2 ANLAGENNACHFÜLLUNG



Der Stellantrieb öffnet die Absperrung und bleibt für den unter „Nachfüllzeit“ eingegebenen Zeitraum offen. Die LED „Nachfüllzeit“ leuchtet.

Halten Sie die Down-Taste gedrückt und bedienen Sie 3x hintereinander die Up-Taste. Bei Erreichen des Heizungssolldrucks oder durch Drücken der Mode-Taste schaltet das System in den Zustand „Betrieb“ zurück. Die Absperrung wird geschlossen. Bei Überschreitung der Nachfüllzeit wird von einer Heizungsleckage ausgegangen.

### **5.3 NOTSCHLIESSFUNKTION BEI SPANNUNGSAUSFALL**

Sollte während der geöffneten Absperrung ein Spannungsausfall eintreten, wird der Stellantrieb über die Batteriespannung geschlossen. Nach Beendigung des Schließens wird die Elektronik nicht mehr durch die Batterie versorgt. Somit sind keine weiteren Funktionen mehr möglich. Daher muss die Batterie nach Ablauf der vom Hersteller angegebenen Haltbarkeit ausgetauscht werden.

### **5.4 WATCHDOG**

Um einen sicheren und störungsfreien Betrieb gewährleisten zu können, wurde in das System eine sogenannte Watchdog-Funktion integriert, die permanent den Ablauf des Programms überwacht. „Stürzt“ das Programm durch irgendwelche Einflüsse ab, löst diese Watchdog-Funktion einen definierten Reset des Systems aus.

## EXPERTMENÜ

### 6 EXPERTMENÜ

#### 6.1 EXPERTMODUS

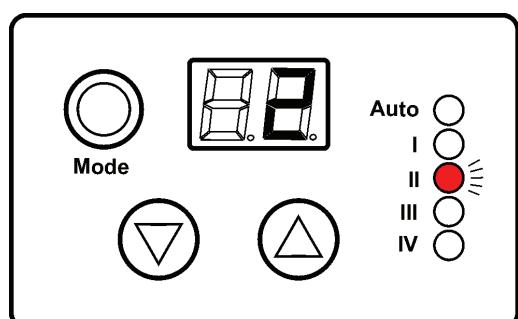
Drücken Sie die Tastenkombination      um ins Expertmenü zu gelangen.

Durch Drücken der MODE-Taste bewegen Sie sich durch das Expertmenü:

#### Expertmenü:

- Einstellung der Nachfüllzyklen
- Einstellung der Füllzeit
- Einstellung der Nachfüllzeit
- Einstellung des Buzzers
- Einstellung des Schließpunktes (Hysterese H)
- Einstellung des Öffnungspunktes (Hysterese h)

#### 6.2 EINSTELLUNG DER NACHFÜLL- ZYKLEN

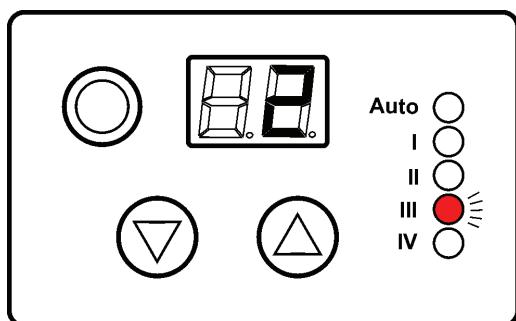


Die Zyklenzahl ist die maximal zulässige Anzahl der Nachfüllvorgänge während 24 Stunden. Der Einstellbereich der Zyklen ist zwischen 1.....10 einstellbar, werkseitig sind 2 Zyklen hinterlegt.

Im Display wird die Anzahl der zulässigen Nachfüllzyklen angezeigt. Die LED „II“ (Zyklen) blinkt. Ein Tastendruck auf die Up-Taste erhöht die Zyklen. Ein Tastendruck auf die Down-Taste verringert die Zyklen.

Durch Drücken der MODE-Taste wird der Wert gespeichert und Sie gelangen zum nächsten Menüpunkt.

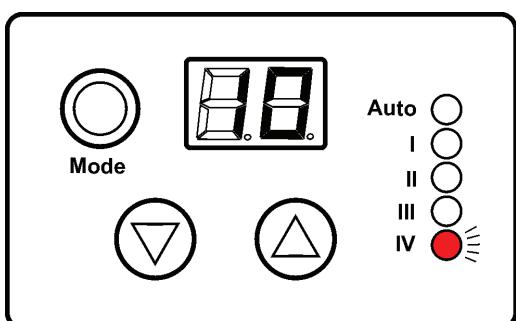
### 6.3 EINSTELLUNG DER FÜLLZEIT FÜR DIE ERSTBEFÜLLUNG



In der Anzeige wird die Füllzeit in Minuten angezeigt. Die LED „III“ (Erstbefüllung) blinkt. Der Zeitraum ist zwischen 1...10 Stunden einstellbar und werkseitig auf 2 Stunden hinterlegt.

Ein Tastendruck auf die Up-Taste erhöht die Zeit. Ein Tastendruck auf die Down-Taste verringert die Zeit. Durch Drücken der MODE-Taste wird der Wert gespeichert und Sie gelangen zum nächsten Menüpunkt.

### 6.4 EINSTELLUNG DER NACHFÜLL- ZEIT

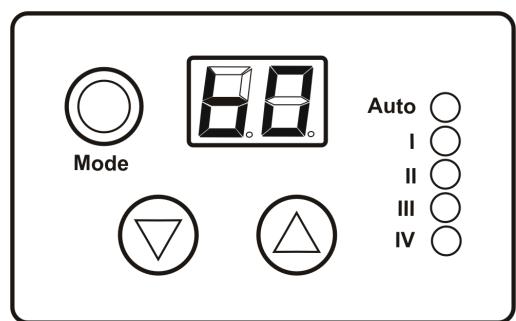


Diese Zeit ist die maximale Öffnungszeit des Stellantriebes während einer Heizungsnachfüllung.

Die Nachfüllzeit ist einstellbar zwischen 5.....95 min, werkseitig sind 10 min hinterlegt.

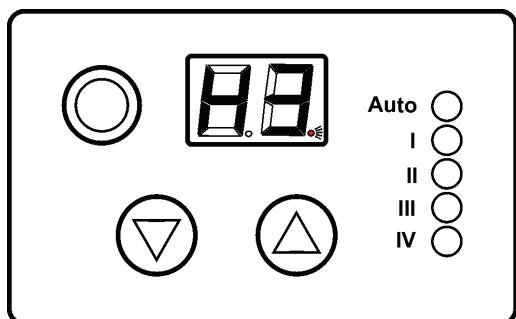
Im Display wird die Nachfüllzeit in Minuten angezeigt. Die LED „IV“ (Nachfüllzeit) blinkt. Ein Tastendruck auf die Up-Taste erhöht die Zeit (5- Minuten Schritte). Ein Tastendruck auf die Down-Taste verringert die Zeit (5- Minuten Schritte). Durch Drücken der MODE-Taste speichern Sie den Wert und gelangen zum nächsten Menüpunkt.

### 6.5 BUZZER



Im Display wird die Buzzer- Funktion (das akustische Signal) angezeigt. Durch Drücken der Up- bzw. Down-Taste schalten Sie den Buzzer an (Anzeige „b1“) oder aus (Anzeige „b0“).

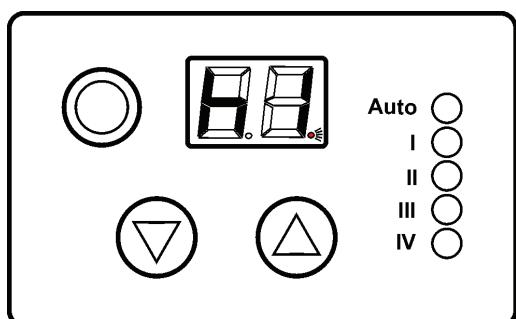
Durch Drücken der MODE-Taste gelangen Sie zum nächsten Menüpunkt.

**EXPERTMENÜ**
**6.6 HYSTERESE H (SCHLIESSPUNKT)**


Die Hysterese "H" ist der Druckwert, auf den der Heizungsdruck bei einer Nachfüllung erhöht wird. Die Hysterese "H" ist einstellbar zwischen 0,2...0,8 bar (2...8) und ist werkseitig auf 0,3 bar hinterlegt.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass „h“(0,1 - 0,7 bar Einstellbereich), nicht größer eingestellt ist als „H“(0,2 - 0,8 bar Einstellbereich).

Im Display wird an Position 1 immer ein „H“ und an Position 2 ein Wert angezeigt. Der Dezimalpunkt blinkt. Ein Tastendruck auf die Up-Taste erhöht die Hysterese. Ein Tastendruck auf die Down-Taste verringert die Hysterese. Durch Drücken der MODE-Taste wird der Wert gespeichert und Sie gelangen zum nächsten Menüpunkt.

**6.7 HYSTERESE h (ÖFFNUNGSPUNKT)**


Die Hysterese "h" ist der Druckwert, bei dem eine Nachfüllung ausgelöst wird. Die Hysterese "h" ist einstellbar zwischen 0,1...0,7 bar (1...7) und ist werkseitig auf 0,1 bar hinterlegt.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass „h“(0,1 - 0,7 bar Einstellbereich), nicht größer eingestellt ist als „H“(0,2 - 0,8 bar Einstellbereich).

Im Display wird an Position 1 ein „h“ und an Position 2 ein Wert angezeigt. Der Dezimalpunkt blinkt. Ein Tastendruck auf die Up-Taste erhöht die Hysterese. Ein Tastendruck auf die Down-Taste verringert die Hysterese. Durch Drücken der MODE-Taste wird der Wert gespeichert und Sie gelangen zum nächsten Menüpunkt.

## WARTUNG

### 7 WARTUNG

#### 7.1 WARTUNG / EINSTELLUNG DES DRUCKMINDERERS

Der Druckminderer der BA Füllstation 6630 ist werkseitig auf 2,0 bar eingestellt. Er ist in regelmäßigen Abständen, mindestens einmal jährlich, auf Funktion zu prüfen und zu reinigen.

Bei Verschmutzung ist die Druckmindererkartusche zu reinigen: Absperrventile vor und hinter dem Druckmindererschließen, Abdeckung entfernen, Schraubkappe lösen und Kartusche herausziehen, Reinigung der Kartusche NUR MIT KLAREM KALTEN WASSER. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Der Druckminderer lässt sich wie folgt einstellen:

1. Entfernen Sie die Abdeckung der BA Nachfüllstation
2. Schließen Sie die eingangsseitige Absperrung der BA Nachfüllstation und ziehen Sie den Netzstecker, um die ausgangsseitige Motorabsperrung zu schließen.
3. Entfernen Sie den ausgangsseitigen Prüfstutzen am Druckminderer (7) und montieren Sie ein Manometer.
4. Entlasten Sie den Druck in der Anlage.
5. Öffnen Sie die eingangsseitige Absperrung der BA Füllstation und stecken Sie den Netzstecker wieder ein.
6. Ziehen Sie zur Druckverstellung den Druckeinstellgriff nach unten.
7. Der Ausgangsdruck lässt sich durch Drehen des Druckeinstellgriffes im Uhrzeigersinn erhöhen, in Gegenrichtung verringern.
8. Stellen Sie den Druck ein und kontrollieren Sie den Druck mit Hilfe des Manometers.
9. Senken Sie den Druck in der Anlage und warten Sie, bis die BA Füllstation mit der Füllung beginnt.
10. Ziehen Sie den Netzstecker und kontrollieren Sie noch einmal den eingestellten Druck am Manometer.
11. Wiederholen Sie den Prozess zur Bestätigung des korrekt eingestellten Drucks (Netzsteckereinstecken, Füllung der Anlage beginnen lassen, Netzstecker ziehen, Druck kontrollieren).
12. Nach der Einstellung des gewünschten Druckes den Druckeinstellgriff zur Verriegelung wieder nach oben schieben.

13. Ist der Druck eingestellt, schließen Sie die eingangsseitige Absperrung, demontieren Sie den Manometer, montieren Sie den ausgangsseitigen Prüfstutzen, öffnen Sie wieder die eingangsseitige Absperrung und stecken Sie den Netzstecker wieder ein.

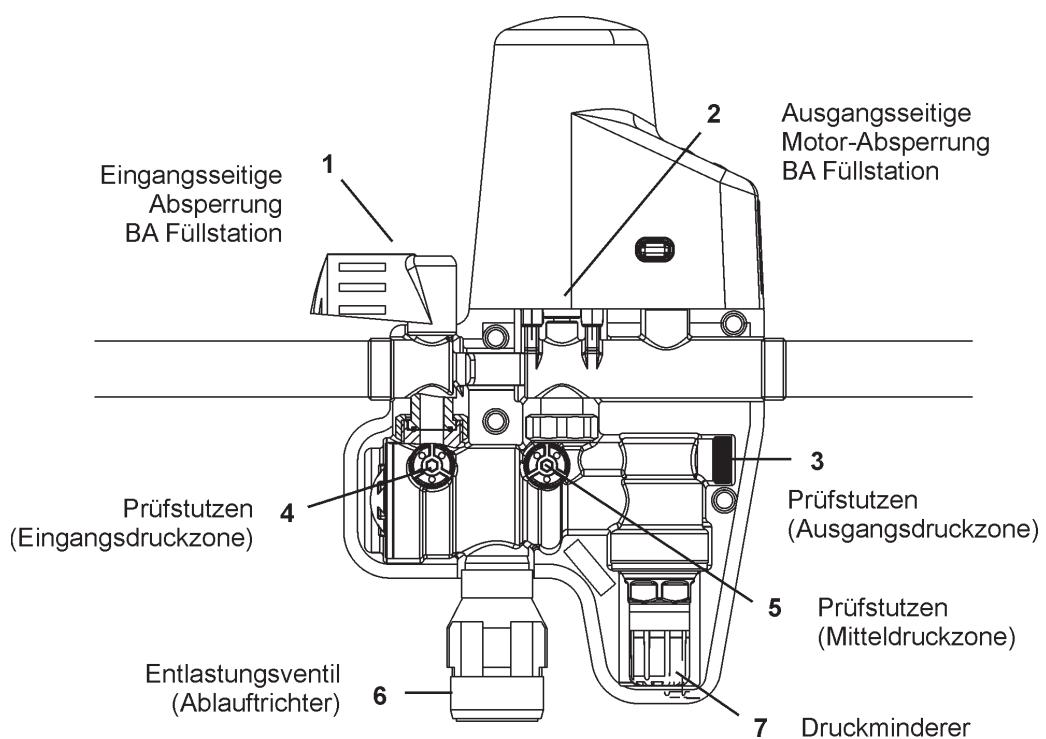
**Achtung: Der Druck lässt sich nur bei der Erstbefüllung und der Nachbefüllung einstellen.**

## 7.2 WARTUNG DES SYSTEM-TRENNERS UND DES AUSGANGSSEITIGEN RÜCKFLUS-SVERHINDERERS

Für die Prüfung der Trennfunktion des Systemtrenners und des RV 2 benötigen Sie ein Differenzdruckmessgerät und Prüfanschlüsse mit absperrbaren Nadelventilen (SYR Prüfkoffer, Bestell-Nr. 6600.00.902).

Achten Sie auf die korrekte Steckverbindung vom Messgerät zu den Prüfanschlüssen.

Notwendige Prüfvorrichtungen:



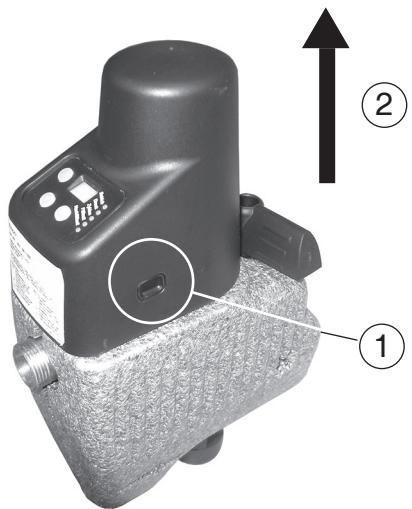
## WARTUNG

### Überprüfung der Trennfunktion und des ausgangsseitigen Rückflussverhinderers

1. Schließen Sie die eingangsseitige Absperrung der BA Füllstation (1) und ziehen Sie den Netzstecker, damit die ausgangsseitige Motorabserrung (2) geschlossen wird.
2. Entfernen Sie die Wärmedämmsschale und entfernen Sie die Manometerstopfen (4) und (5). Evtl. kann etwas Wasser entweichen.
3. Montieren Sie Prüfanschlüsse an den Stutzen (4) und (5) und verbinden Sie die Anschlüsse (4) und (5) mit dem Differenzdruckmessgerät.
4. Öffnen Sie die eingangsseitige Absperrung (1) und entlüften Sie die Prüfanschlüsse.
5. Schließen Sie wieder die eingangsseitige Absperrung (1).
6. Langsam den Prüfanschluss des Prüfkoffers öffnen und den Druck langsam (tropfenweise) abbauen.  
- Der Differenzdruck sinkt hierbei so lange, bis das Entlastungsventil (6) zu öffnen beginnt und Wasser aus dem Ablauftrichter tropft.
7. Beobachten Sie genau, wann Wasser aus dem Entlastungsventil (6) zu tropfen beginnt. Dieser Wert muss über 0,14 bar liegen. Liegt der Wert unter 0,14 bar, arbeitet der Systemtrenner nicht einwandfrei. Mögliche Ursachen sind Verschmutzung oder mechanischer Defekt.
8. Wiederholen Sie evtl. diese Prüfung.
9. Entfernen Sie das Differenzdruckmessgerät.
10. Schließen Sie wieder den eingangsseitigen Prüfanschluss (4), öffnen Sie die Absperrung (1) und entlüften Sie die Prüfanschlüsse.
11. Schließen Sie wieder die Absperrung (1).
12. Bauen Sie Kesseldruck ab, so dass er unter dem eingestellten Wert des Druckminderers liegt und der Druckminderer somit geöffnet ist.
13. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein, damit sich der Motorkugelhahn öffnet.
14. Öffnen Sie den Prüfanschluss (5) und entleeren Sie somit die Mitteldruckkammer.
15. Beobachten Sie den Ablauftrichter (6). Sollte permanent Wasser tropfen, ist der RV 2 undicht und muss getauscht werden.
16. Ziehen Sie den Netzstecker, damit der Motorkugelhahn (2) schließt.
17. Entfernen Sie die Prüfanschlüsse wieder von der Armatur und schrauben Sie die Manometerstopfen wieder ein. Aus den Stutzen (4) und (5) kommt etwas Wasser heraus!
18. Öffnen Sie die eingangsseitige Absperrung (1) der BA Füllstation und die ausgangsseitige Motorabserrung (2), indem Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.
19. Die automatische Nachbefüllung bzw. der automatische Betrieb startet.

**7.3 WECHSEL DER BATTERIE**

Um die Batterie zu wechseln, entfernen Sie die Abdeckung.



Drücken Sie auf die beidseitigen Arretierungen und ziehen Sie die Abdeckung nach oben ab.



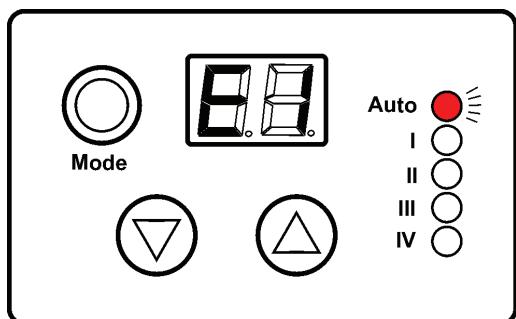
Die Batterie befindet sich an der Vorderseite der Armatur.

Heben Sie die Batterie leicht an und ziehen Sie sie aus der Kammer heraus und setzen sie in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

## STÖRMELDUNGEN

### 8 STÖRMELDUNGEN

#### 8.1 ÜBERSCHREITUNG DER NACH-FÜLLZEIT

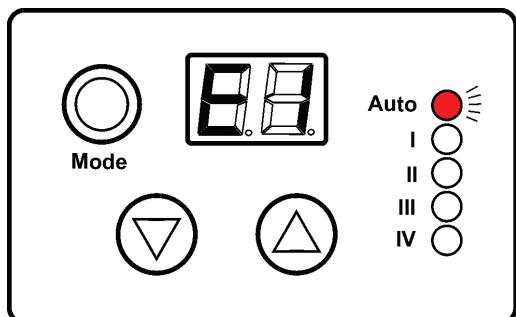


Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E1“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Bei der Heizungsnachfüllung wurde nach Ablauf der Nachfüllzeit der Heizungssolldruck + Hysteresis (H) nicht erreicht.

Die Steuerung geht von einer Heizungsleckage aus. Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für mindestens 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

#### 8.2 ÜBERSCHREITUNG DER NACH-FÜLLZYKLEN

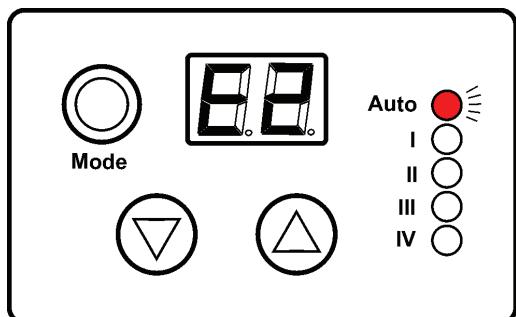


Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E1“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Innerhalb von 60 Minuten wurden mehr Heizungsnachfüllungen als der unter Zyklen eingestellte Wert durchgeführt.

Die Steuerung geht von einer Heizungsleckage aus. Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für länger als 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

#### 8.3 HEIZUNGSDRUCK BEI ANLAGENFÜLLUNG NICHT ERREICHT



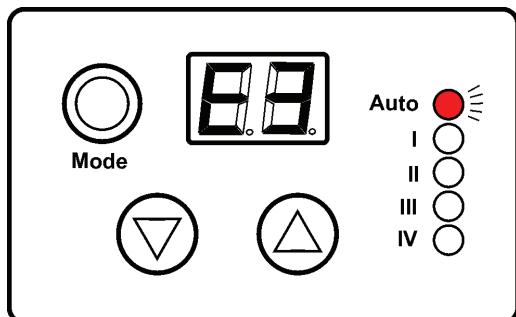
Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E2“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Bei der Anlagenfüllung wurde nach Ablauf der Füllzeit der Heizungssolldruck + Hysteresis nicht erreicht.

Die Füllzeitüberschreitung kann die Ursache darin haben, dass der Druckminderer auf einen zu niedrigen Wert eingestellt ist und der in der Steuerung hinterlegte Solldruck + H nicht erreicht werden kann. Es kann aber auch eine Heizungsleckage vorliegen.

Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für länger als 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

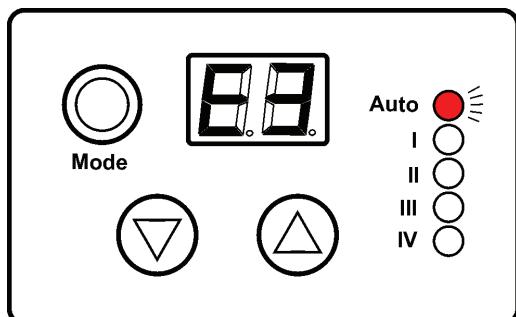
## 8.4 UNPLAUSIBLES DRUCKSIGNAL



Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E3“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Der erfasste Druckwert (AD-Wandlung) ist außerhalb des zulässigen Bereichs. Der Drucksensor liefert unlogische Werte. Es kann eine Unterbrechung oder ein Kurzschluss der Drucksensorleitung vorliegen. Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für länger als 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

## 8.5 MOTOR ERREICHT NULLSTELLUNG NICHT

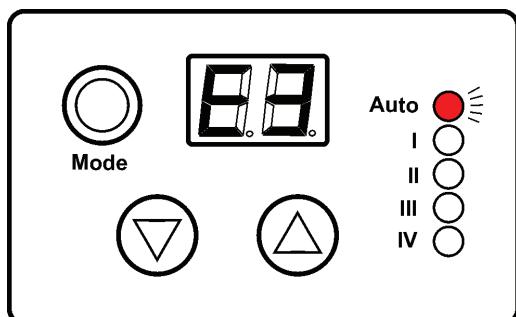


Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E3“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Die Ursache kann darin liegen, dass der Motor blockiert oder der MS defekt ist. Ein sicheres Anfahren der Geschlossenstellung ist nicht mehr möglich.

Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für länger als 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

## 8.6 INTERNER SYSTEMFEHLER RAM

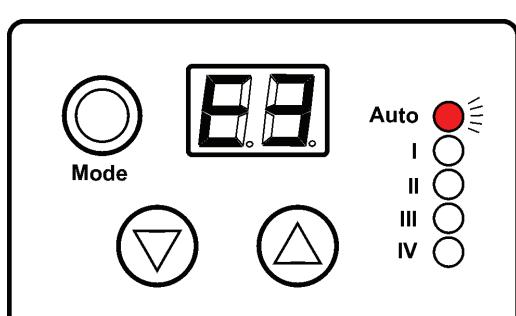


Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E3“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Der RAM-Check lieferte bei der Initialisierung einen Fehler.

Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für länger als 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

## 8.7 INTERNER SYSTEMFEHLER ROM



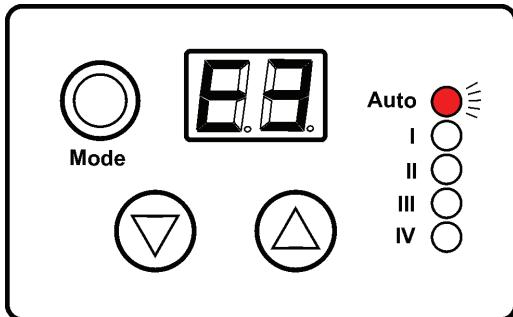
Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E3“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Der ROM-Check lieferte bei der Initialisierung einen Fehler.

Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für länger als 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

## STÖRMELDUNGEN

### 8.8 INTERNER SYSTEMFEHLER EE

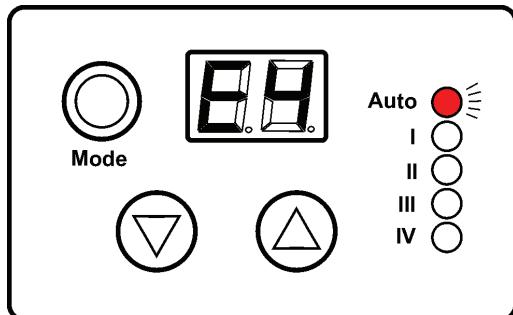


Die LED „Betrieb“ blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E3“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben und das Relais für die Sammelstörung schaltet den Wechsler um.

- Die Plausibilitätsprüfung der intern gespeicherten Werte lieferte einen Fehler.

Diese Meldung kann durch Drücken der Mode-Taste für länger als 3 Sek. quittiert und dadurch der Automatikbetrieb wiederhergestellt werden.

### 8.9 NOTSCHLIESSFUNKTION

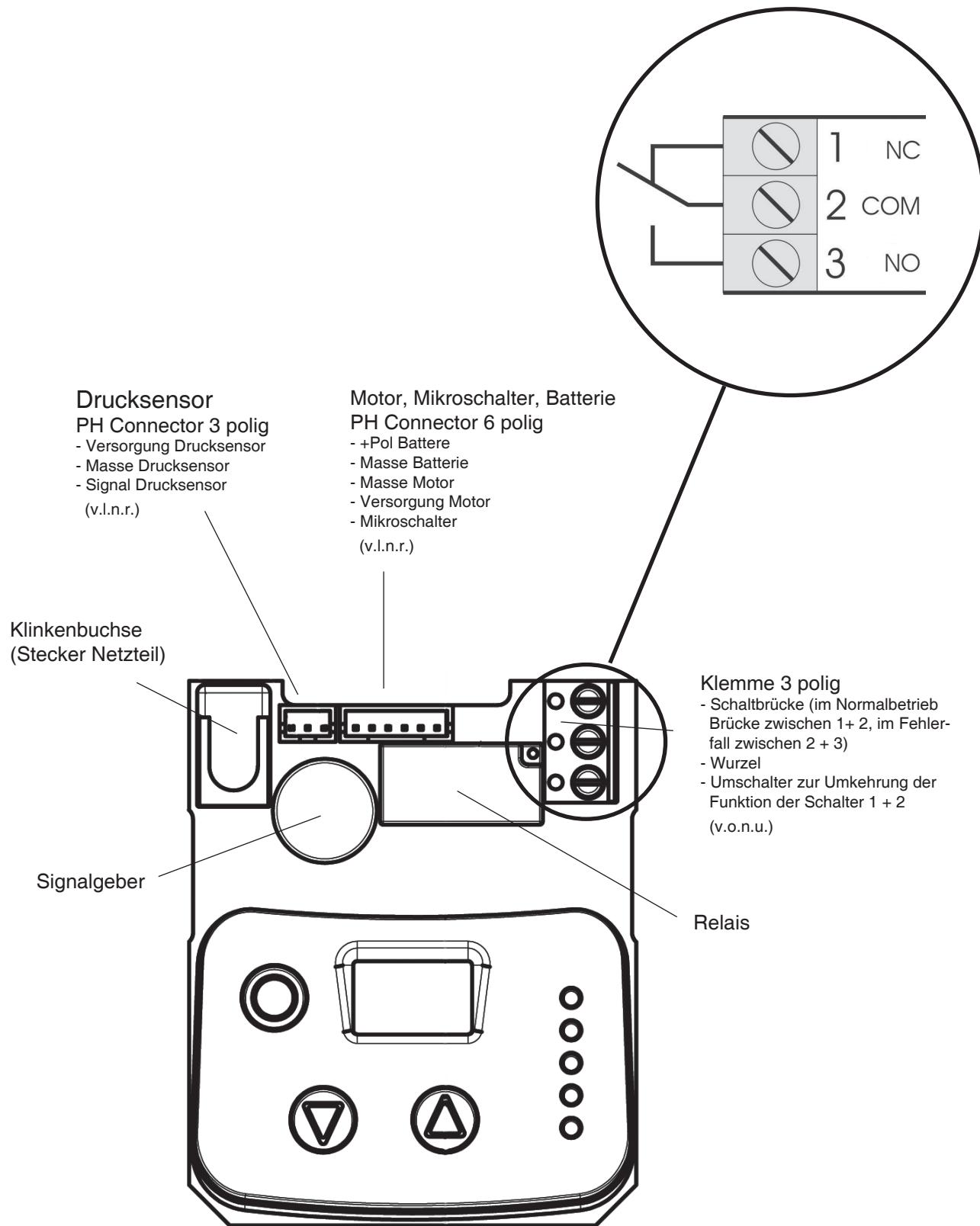


Die LED „Auto“ (Betrieb) blinkt rot. In der Anzeige erscheint „E4“, es wird ein akustisches Warnsignal (soweit aktiviert) ausgegeben.

- Die Ursache kann darin liegen, dass eine Notschließung durchgeführt werden musste und das System mit Hilfe der Batterie geschlossen wurde. Tauschen Sie die Batterie aus. Diese Meldung kann gelöscht werden, indem die Mode-Taste länger als 3 Sek. gedrückt gehalten wird.

## KLEMMENPLAN

## 9 KLEMMENPLAN



**10 ERSATZTEILE**

Manometer	6630.10.900
Stützkörper mit Sieb	6630.10.901
Druckminderer-Funktionseinheit	6630.10.902
BA-Patrone + DM, komplett	6630.10.903
Manometerstopfen	0828.08.000