Betriebsanleitung

Entsorgungssäule BS-B-CLEAN

Rev 1.4

SIE HABEN FRAGEN?
RUFEN SIE UNS AN!

Bauer-Systemtechnik GmbH
Gewerbering 17
84072 Au i.d. Hallertau
Deutschland

Fon +49 (0) 8752-86 58 09 0
Fax +49 (0) 8752-95 99
info@bauer-tore.de
www.bauer-tore.de

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung 1-1
1.1 Symbole 1-2
1.1.1 Symbole der persönlichen Schutzausrüstung 1-2
1.1.2 Gefahrensymbole 1-2
1.1.3 Verbotszeichen 1-3
1.1.4 Hinweissymbol 1-3
1.2 Gültigkeit der Anleitung - Typenschild 1-3
1.3 Haftungsbeschränkung 1-4
1.4 Kundendienst 1-4

2 Technische Informationen 2-1
2.1 Funktionsbeschreibung 2-1
2.2 Ausstattung 2-1
2.3 Technische Daten 2-2
2.3.1 Abmessungen 2-3
2.4 Geräteübersicht 2-4

3 Sicherheit 3-1
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 3-1
3.2 Bestimmungswidrige Verwendung 3-1
3.3 Anforderungen an das Personal 3-2
3.4 Verantwortung des Betreibers 3-3
3.5 Sicherheitshinweise 3-3
3.6 Restgefahren 3-3
3.7 Schutzeinrichtungen 3-4
3.8 Sicherheitszeichen und Schilder an der Entsorgungssäule 3-5

4 Transport und Lagerung 4-1
4.1 Lieferumfang 4-1
4.2 Transport 4-1
4.3 Lagerung 4-1

5 Aufstellen und Installation 5-1
5.1 Anweisungen zum Entpacken 5-1
5.2 Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation 5-1
5.3 Voraussetzungen am Aufstellort 5-2
5.3.1 Fundament 5-3
5.4 Installation 5-4
5.4.1 Anschluss der Wasserleitung 5-8
5.4.2 Elektrischer Anschluss 5-9

6 Inbetriebnahme und Bedienung 6-1
6.1 Inbetriebnahme 6-1
6.1.1 Begleitheizung zuschalten 6-5
6.2 Bedienung 6-8
6.2.1 Münzeinwurf oder Wertmarke 6-8
6.2.2 RFID 6-9
6.2.3 Entsorgung an der Säule 6-10
6.2.4 Gully-Spülung starten (optional) 6-12
6.2.5 Münzprüfer einstellen 6-13
6.2.6 Münzbehälter leeren 6-14
6.3 Außerbetriebnahme 6-15

7 Programmierung 7-1

Inhaltsverzeichnis

7.1 Voraussetzungen 7-1
7.2 Navigation 7-2
7.2.1 Menüebene 7-2
7.2.2 Parameterliste 7-2
7.2.3 Parameter ändern 7-3
7.3 Menüstruktur 7-3
7.4 Parametrierung 7-4
7.4.1 Betriebsstunden 1 & 2 7-4
7.4.2 Preis 7-4
7.4.3 Zeiteinheit 7-4
7.4.4 Maximalzeit 7-4
7.4.5 Vorlaufzeit 7-4
7.4.6 Zuzahlen 7-4
7.4.7 Fernstart 7-4
7.4.8 Wertmarkenwert 7-4
7.4.9 Wertmarken zählen 7-4
7.4.10 Testlauf 7-5
7.4.11 In Betrieb 7-5
7.4.12 Speichern 7-5
7.4.13 Betrag anzeigen 7-5
7.4.14 Softwareversion 7-5

8 Wartung 8-1
8.1 Sicherheit 8-1
8.2 Wartungstabelle 8-2
8.3 Wartungstätigkeiten 8-2
8.3.1 Münzprüfer reinigen 8-2
8.3.2 Edelstahlgehäuse reinigen 8-3
8.3.3 Filter reinigen 8-4

9 Störungen 9-1
9.1 Sicherheit 9-1
9.2 Störungstabelle 9-2

10 Entsorgung 10-1

11 Anhang 11-3
11.1 Konformitätserklärung 11-4
11.2 Muster Abnahmeprotokoll 11-5
11.3 Zulieferdokumentation 11-7
11.3.1 EMP Münzprüfer 11-7
11.3.2 Rohrbegleitheizung 11-12
11.4 Reinigungs- und Pflegehinweise Edelstahlgehäuse 11-14

Abbildungsverzeichnis

1 Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung

Abb. 1-1 Typenschild Entsorgungssäule ohne Rohrbegleitheizung 1-3
Abb. 1-2 Typenschild Entsorgungssäule mit 4 m Rohrbegleitheizung 1-3
Abb. 1-3 Typenschild Entsorgungssäule mit 6 m Rohrbegleitheizung und Gully-Spülung 1-3

2 Technische Informationen

Abb. 2-1 Abmessungen 2-3
Abb. 2-2 Übersicht Entsorgungssäule 2-4
Abb. 2-3 Übersicht Isobox-Schaltkasten 2-5

3 Sicherheit

Abb. 3-1 Position der Fehlerstromschutzschalter 3-4
Abb. 3-2 Warnschild PVC-Abdeckung und Alphabox 3-5
Abb. 3-3 Warnschild Isobox-Schaltkasten 3-6
Abb. 3-4 Verbotszeichen „Kein Trinkwasser“ 3-6
Abb. 3-5 Schild Kurzanleitung 3-7

4 Transport und Lagerung

5 Aufstellen und Installation

Abb. 5-1 Haupthahn ZU 5-1
Abb. 5-2 Bodenplatte mit Abflussrohr 5-2
Abb. 5-3 Fundament Entsorgungssäule 5-3
Abb. 5-4 Schloss für den Deckel öffnen 5-4
Abb. 5-5 Deckel entfernen 5-4
Abb. 5-6 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung 5-5
Abb. 5-7 Abdeckung hinten abnehmen 5-5
Abb. 5-8 Entsorgungssäule auf Abflussrohr aufsetzen 5-6
Abb. 5-9 Entsorgungssäule mit dem Fundament verschrauben 5-7
Abb. 5-10 Wasserleitung an Haupthahn anschließen 5-8
Abb. 5-11 Klemmenplan Isobox-Schaltkasten 5-9
Abb. 5-12 Sicherung Steuerung AUS 5-9

6 Inbetriebnahme und Bedienung

Abb. 6-1 Schloss für den Deckel öffnen 6-1
Abb. 6-2 Deckel entfernen 6-2
Abb. 6-3 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung 6-2
Abb. 6-4 Abdeckung hinten abnehmen 6-3
Abb. 6-5 Haupthahn AUF 6-3
Abb. 6-6 Sicherung Steuerung EIN 6-4
Abb. 6-7 Schloss für den Deckel öffnen 6-5
Abb. 6-8 Deckel entfernen 6-5
Abb. 6-9 Temperatursensor einstellen 6-6
Abb. 6-10 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung 6-6
Abb. 6-11 Abdeckung hinten abnehmen 6-7
Abb. 6-12 Sicherung Heizung EIN 6-7
Abb. 6-13 Münzeinwurf 6-8
Abb. 6-14 RFID 6-9
Abb. 6-15 Klappe öffnen 6-10
Abb. 6-16 Abwassertank entleeren 6-11
Abb. 6-17 Abwassertank spülen 6-11
Abb. 6-18 Klappe schließen 6-12
Abb. 6-19 Start/Stopp-Taste der Gully-Spülung drücken 6-12

Abbildungsverzeichnis

Abb. 6-20 Schloss für den Deckel öffnen 6-13
Abb. 6-21 Deckel entfernen 6-13
Abb. 6-22 Münzbehälter aufschließen 6-14
Abb. 6-23 Münzbehälter entnehmen 6-14
Abb. 6-24 Schloss für den Deckel öffnen 6-15
Abb. 6-25 Deckel entfernen 6-15
Abb. 6-26 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung 6-16
Abb. 6-27 Abdeckung hinten abnehmen 6-16
Abb. 6-28 Sicherungen AUS 6-17
Abb. 6-29 Filter entnehmen 6-17

7 Programmierung

Abb. 7-1 Schloss für den Deckel öffnen 7-1
Abb. 7-2 Deckel entfernen 7-1
Abb. 7-3 Programmierschalter 7-2

8 Wartung

Abb. 8-1 Schloss für den Deckel öffnen 8-2
Abb. 8-2 Deckel entfernen 8-3
Abb. 8-3 Schloss für den Deckel öffnen 8-4
Abb. 8-4 Deckel entfernen 8-4
Abb. 8-5 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung 8-5
Abb. 8-6 Abdeckung hinten abnehmen 8-5
Abb. 8-7 Hauptventil Filter entnehmen 8-6

9 Störungen

10 Entsorgung

11 Anhang

1 Hinweise zur Benutzung der Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung erhält der Benutzer Informationen

- zur eigenen Sicherheit,
- zur zügigen Einarbeitung in den Funktionsumfang der Energiesäule,
- zum sicheren Arbeiten mit der Energiesäule,
- zur Behebung von Störungen und
- zur Instandhaltung der Energiesäule.

Um die Zuverlässigkeit der Energiesäule zu erhalten, ihre Nutzungsdauer zu erhöhen und um Ausfallzeiten zu vermeiden, beachten Sie unbedingt die Anweisungen in der Betriebsanleitung.

Machen Sie sich eingehend mit dem Kapitel „Sicherheit“ vertraut.
Die Anordnungen und Funktionen aller Komponenten müssen bekannt sein, bevor Sie die Energiesäule erstmalig in Betrieb setzen.
Beachten Sie bei allen Arbeiten stets die Hinweise der Betriebsanleitung.

Darüber hinaus beachten Sie die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz sowie die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits-und fachgerechtes Arbeiten.

Sprechen Sie uns an, wenn Sie nach dem Durcharbeiten der Betriebsanleitung noch Fragen haben.

Die Abbildungen in der Betriebsanleitung können von der tatsächlichen Ausführung abweichen. Der sachliche Informationsgehalt ändert sich dadurch nicht.

1.1 Symbole

Besonders wichtige Informationen sind in dieser Betriebsanleitung mit folgenden Symbolen versehen:

1.1.1 Symbole der persönlichen Schutzausrüstung

Schutzhandschuhe tragen.

Schutzschuhe tragen.

1.1.2 Gefahrensymbole

Gefahr!
Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort weist Sie auf eine unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen hin.
Die mit diesem Symbol und Signalwort gekennzeichneten Textpassagen geben Ihnen Informationen zur Vermeidung von Personenschäden.

Warnung!
Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort weist Sie auf eine Gefahr von leichten bis mittelschweren Verletzungen hin.
Die mit diesem Symbol und Signalwort gekennzeichneten Textpassagen geben Ihnen Informationen zur Vermeidung von Personenschäden.

Vorsicht!
Dieses Symbol weist Sie auf die Gefahr von Sachschäden hin.
Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textpassagen geben Ihnen Informationen zur Vermeidung von Sachschäden.

Kann die Gefahrenquelle genau angegeben werden, wird das entsprechende Piktogramm vorangestellt:

Gefahr!
Elektrische Spannung.
Dieses Symbol weist Sie auf Gefahren durch elektrische Spannung hin.

Gefahr!
Ausrutschgefahr.
Dieses Symbol signalisiert Ihnen Situationen mit Ausrutschgefahr.

1.1.3 Verbotszeichen

Kein Trinkwasser!
Dieses Symbol weist Sie auf darauf hin, dass das Frischwasser aus der Entsorgungssäule kein Trinkwasser ist.

1.1.4 Hinweissymbol

Hinweis
Dieses Symbol weist Sie auf Anwendungstipps oder allgemeine Hinweise hin.

1.2 Gültigkeit der Anleitung - Typenschild

Diese Betriebsanleitung ist für die Entsorgungssäule BS-B-CLEAN (im weiteren Verlauf Entsorgungssäule genannt) mit den folgenden Typenschildern gültig:

Abb. 1-1 Typenschild Entsorgungssäule ohne Rohrbegleitheizung

Abb. 1-2 Typenschild Entsorgungssäule mit 4 m Rohrbegleitheizung

Abb. 1-3 Typenschild Entsorgungssäule mit 6 m Rohrbegleitheizung und Gully-Spülung

1.3 Haftungsbeschränkung

Die Bauer-Systemtechnik GmbH haftet nicht gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die vom Käufer oder Dritten verursacht wurden aufgrund von Unfall, Missbrauch des Produkts oder unerlaubter Änderungen, Reparaturen oder Neuerungen. Die Bauer-Systemtechnik GmbH haftet weiterhin nicht für Verluste, Kosten, Störungen oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der Steuerung entstehen. Die Technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand zum Druckzeitpunkt. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Standes der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatz- und Verschleißteile
- Vandalismus

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.
Im Übrigen gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

1.4 Kundendienst

Bauer-Systemtechnik GmbH
Gewerbering 17
84072 Au i.d. Hallertau

Fon +49 (0) 87 52 – 86 58 09 - 0
Fax +49 (0) 87 52 – 95 99

info@bauer-tore.de
www.bauer-tore.de

2 Technische Informationen

2.1 Funktionsbeschreibung

Die Entsorgungssäule ermöglicht die leichte und saubere Entleerung von Toiletten-Kassetten.
Nach Münzeinwurf wird die Benutzungszeit im Display angezeigt.
Mit dem Öffnen der Entsorgungsklappe beginnt der Zeitablauf: die Wasserspülung startet. Die Kassette kann entleert werden.
Danach wird der Stutzen der Kassette unter den Spülhahn gehalten. Der Spülhahn wird mit dem Fuß über den Fußschalter in Bodennähe betätigt. Die Spülung der Entsorgungsklappe stoppt und Spülwasser fließt in den Abwassertank.
Lässt man den Fußschalter los, stoppt das Spülwasser und die Spülung an der Entsorgungsklappe läuft wieder an. Der Abwassertank kann erneut geleert werden.
Nach Beendigung der Entsorgung wird die Entsorgungsklappe wieder geschlossen.
Optional ist die Entsorgungssäule mit einer Gully-Spülung ausgestattet, über die z.B. eine Rinne oder ein Gully angeschlossen und gespült werden kann.
Für den Winterbetrieb (von +5 °C bis max. -10 °C) muss das Gerät mit einer optionalen Rohrbegleitheizung betrieben werden sowie mit einer Rohrstrangisolierung ausgerüstet sein, um ein Zufrieren und die Beschädigung von Bauteilen zu vermeiden. Ab Temperaturen unter -10°C (mit eingeschalteter Rohrbegleitheizung und verbauter Rohrstrangisolierung) bzw. unter +5°C (ohne bzw. ausgeschalteter Rohrbegleitheizung und ohne Rohrstrangisolierung) muss die Säule außer Betrieb genommen werden (Wasser ablassen).
Zum Schutz vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen sind Armaturen nach DIN-EN 1717 verbaut.

2.2 Ausstattung

Die Entsorgungssäule ist in folgenden Ausstattungsvarianten erhältlich:

- Entsorgungssäule V2A mit Bezahlung
- Entsorgungssäule V2A ohne Bezahlung
- optionale Gehäusepulverung
- optionale Montageplatte
- optionale LED-Beleuchtung
- optionale Rohrbegleitheizung mit Thermostat, Rohrstrangisolierung und Wasserzählerisolierung
- optionale Gully-Spülung

2.3 Technische Daten

Tab. 2-1 Technische Daten

Parameter		Wert
Typbezeichnung		BS-B-CLEAN
Versorgungsspannung		230 V AC / 50 Hz
Durchflussmenge		typisch 2,5m^3/h max. 5,0 m^3/h
Nenndruck		PN16 [1]
Leistungsaufnahme	Standby ohne Rohrbegleitheizung	max. 5 W
	Betrieb ohne Rohrbegleitheizung	max. 30,5 W
Ausgangsleistung		max. 16 A / 230 V
Betriebstemperatur	Standard	+5 °C bis +40 °C bei 30 bis 70% r.F.
	Optionales Winterpaket[3]	-10 °C bis +40 °C bei 30 bis 70% r.F.
Rohrbegleitheizung	Energieversorgung	230 V / 50 bis 60 Hz
	Leistungsaufnahme und Länge	max. 32 W bei 2 m max. 64 W bei 4 m max. 96 W bei 6m max. 128 W bei 8 m max. 160 W bei 10 m
Material Gehäuse		Edelstahl V2A[2]
Schutzart		IP44
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)		1300 mm x 260 mm x 275 mm
Gewicht		39 kg

[1] Der anschlussseitige Druck ist auf max. 4 bar zu begrenzen, damit die Magnetventile sauber funktionieren/schließen.

[2] Optional Sonderlackierung für Anwendung in Küstennähe/Seewasser/aggressiven Atmosphären.

[3] Der Winterbetrieb bis -10°C ist nur bei eingeschalteter, verbauter Rohrbegleitheizung und verbauter Rohrstrangisolierung zulässig.

2.3.1 Abmessungen

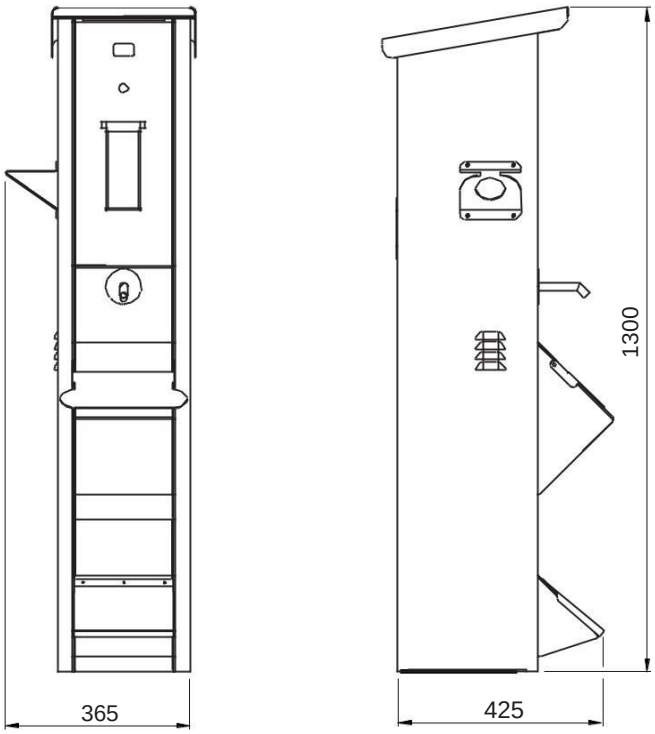


Abb. 2-1 Abmessungen

2.4 Geräteübersicht

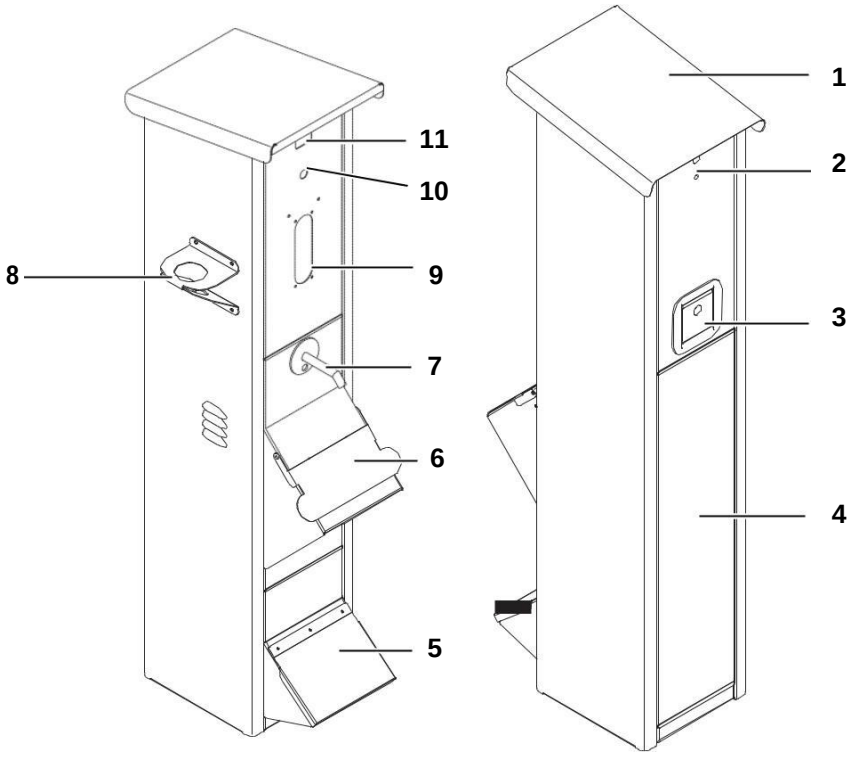


Abb. 2-2 Übersicht Entsorgungssäule

Nr.	Bezeichnung
1	Deckel
2	Schloss (Deckel)
3	Münzbehälter mit Schloss
4	Hintere Abdeckung
5	Fußschalter
6	Entsorgungsöffnung mit Klappe
7	Spülhahn
8	Ablage für Deckel von Abwassertanks
9	Münzeinwurf mit Schutzklappe
10	Start/Stopp-Taste Gully/Rinne (optional)
11	Display

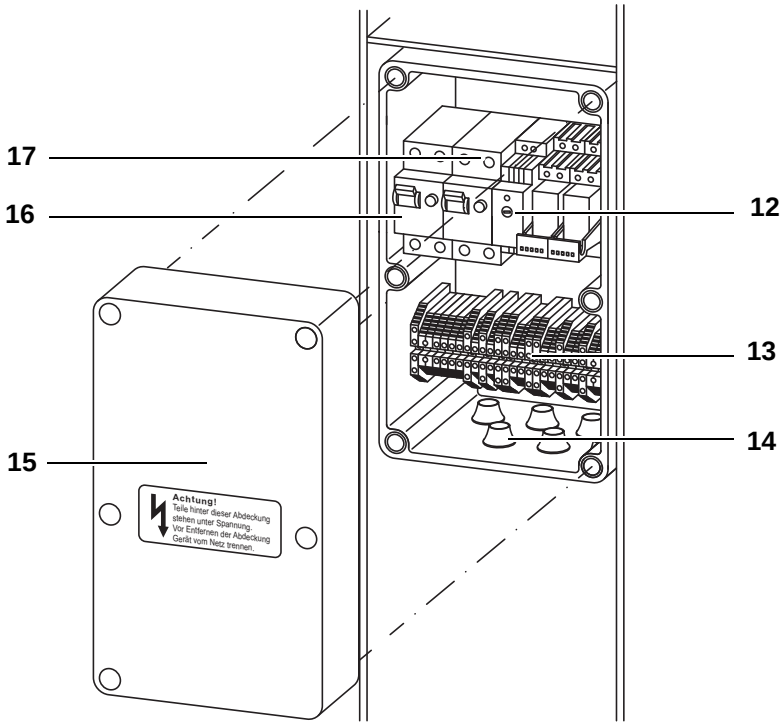


Abb. 2-3 Übersicht Isobox-Schaltkasten

Nr.	Bezeichnung
12	12 V DC Trafo
13	Klemmenleiste
14	Anschlüsse Versorgungsleitung
15	Deckel mit Klemmenplan (innen)
16	Sicherung Steuerung
17	Sicherung Heizung

3 Sicherheit

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Geräte der Mess- und Steuertechnik und ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen dieses Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

Benutzen Sie dieses Gerät nur in einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Betriebsanleitung!

Lassen Sie insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen!

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung die allgemein gültigen gesetzlichen und sonstigen verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz!

Nehmen Sie keine Veränderungen oder Umbauten an Entsorgungssäulen ohne Genehmigung des Herstellers vor!

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen! Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet.

Halten Sie die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Wartungsintervalle ein!

Sorgen Sie für sichere und umweltschonende Entsorgung von Kunststoffteilen und elektronischen Austauschteilen!

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Entsorgungssäule ist ausschließlich zur Entsorgung der Inhalte von Toilettenkassetten und Abwassertanks von Wohnmobilen und Wohnwagen auf Camping- oder Wohnwagenstellplätzen gemäß der technischen Daten bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten dieser Betriebsanleitung und die Einhaltung der Wartungsintervalle.

3.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Eine andere Verwendung der Entsorgungssäule als die im Kapitel 3.1 beschriebene gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Anforderungen an das Personal

Nur Personal, das von autorisierten Fachbetrieben, deren Service-Partnern oder dem Betreiber unterwiesen wurde und das die Betriebsanleitung der Entsorgungssäule gelesen und verstanden hat, darf mit ihr arbeiten.

Elektrofachkraft

Ausgebildete Elektrofachkräfte müssen Elektro-Schaltpläne lesen und verstehen, elektrische Maschinen in Betrieb nehmen, warten und instand halten, Schalt- und Steuerschränke verdrahten, die Steuerungssoftware installieren, die Funktionstauglichkeit von elektrischen Komponenten gewährleisten und mögliche Gefahren im Umgang mit elektrischen und elektronischen Systemen erkennen können.

Unterwiesene Person

Unterwiesene Personen wurden durch den Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßen Verhalten unterrichtet. Das Gerät muss von unterwiesenem Personal betreut werden.

Tab. 3-1 Übersicht der mindestens erforderlichen Personalqualifikationen

Tätigkeiten	Unterwiesene Personen	Elektrofachkraft
Transport	X	
Aufbau, Montage	X	
Elektrische Installation		X
Wasseranschluss	X	
Inbetriebnahme		X
Außerbetriebnahme	X	
Abbau	X	
Elektrische Deinstallation		X
Reinigung	X	
Wartung der Elektroinstallation		X
Wartung der Wasserleitungen	X	
Störungsbeseitigung, Reparatur der Elektroinstalltion		X
Störungsbeseitigung, Reparatur der Wasseranschlüsse	X	
Entsorgung	X	

3.4 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist für die regelmäßige Beauftragung von sicherheitstechnischer Überprüfung, Wartung und Service verantwortlich. Ebenso hat der Betreiber sicherzustellen, dass das Personal im Umgang mit dem Gerät geschult ist und diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort dieses Gerätes griffbereit verfügbar ist. Der Betreiber darf dieses Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden. Der Betreiber darf das Gerät nur in einwandfreiem Zustand betreiben, dieser Zustand ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Bei Abweichungen muss der Betrieb sofort eingestellt werden.

Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Der Betreiber muss den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit nachkommen. Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich gültigen nationalen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

3.5 Sicherheitshinweise

Gefahr!
Lebensgefahr durch elektrische Spannung!
Vor Arbeiten an der Entsorgungssäule muss Spannungsfreiheit an der Entsorgungssäule hergestellt werden.

Warnung!
Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!
Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch falsche Reinigungsmittel
Verwenden Sie zum Reinigen der Entsorgungssäule ausschließlich die im Kapitel Wartung angegebenen Reinigungsmittel!
Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen der Entsorgungssäule!

3.6 Restgefahren

Warnung!
Gefahr von leichten bis mittelschweren Verletzungen durch Ausrutschgefahr im vorderen Bereich der Entsorgungssäule.
Im Winter besteht die Gefahr, dass überlaufendes Wasser gefriert.
Betreten Sie keine Bereiche mit gefrorenem Wasser!

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch verunreinigte Zuleitung.
Spülen Sie unbedingt VOR der Installation der Entsorgungssäule die Versorgungsleitung, um Verunreinigungen zu entfernen.
Das Magnetventil kann durch Verunreinigungen in der Leitung beschädigt werden.

3.7 Schutzeinrichtungen

Die Fehlerstromschutzschalter befinden sich im Isobox-Schaltkasten:

- Der Fehlerstromschutzschalter 1 schaltet die Steuerung stromlos.
- Der Fehlerstromschutzschalter 2 schaltet die optionale Heizung stromlos.

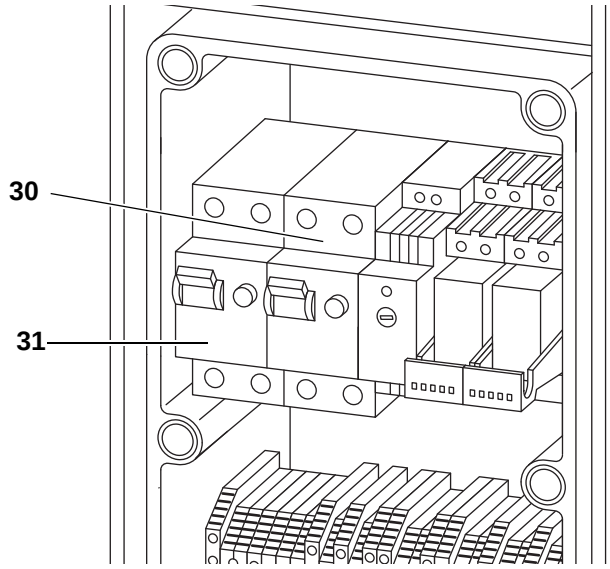


Abb. 3-1 Position der Fehlerstromschutzschalter

Nr.	Bezeichnung
30	Fehlerstromschutzschalter 2 (Heizung, optional)
31	Fehlerstromschutzschalter 1 (Steuerung)

3.8 Sicherheitszeichen und Schilder an der Entsorgungssäule

Folgende Sicherheitszeichen und Schilder an der Entsorgungssäule sind regelmäßig zu prüfen. Wenn Sie unleserlich sind, müssen sie erneuert werden:

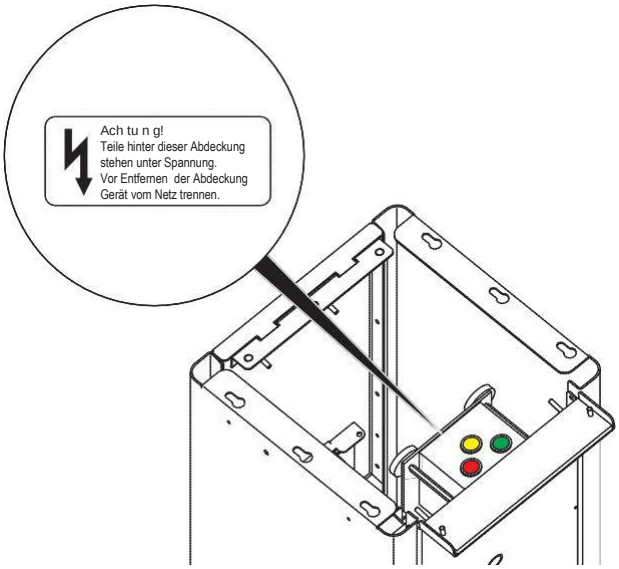
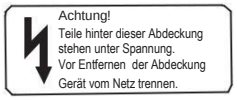


Abb. 3-2 Warnschild PVC-Abdeckung und Alphabox

Warnschild	Bezeichnung
	Achtung! Teile hinter dieser Abdeckung stehen unter Spannung. Vor Entfernen der Abdeckung Gerät vom Netz trennen.

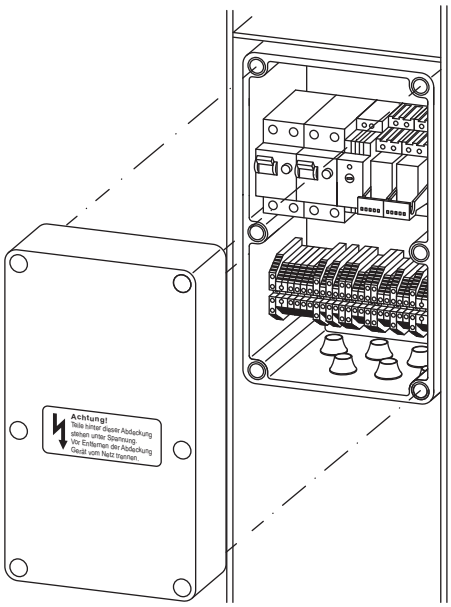


Abb. 3-3 Warnschild Isobox-Schaltkasten

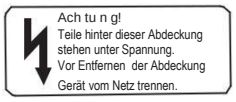
Warnschild	Bezeichnung
	Achtung! Teile hinter dieser Abdeckung stehen unter Spannung. Vor Entfernen der Abdeckung Gerät vom Netz trennen.

Abb. 3-4 Verbotszeichen „Kein Trinkwasser“

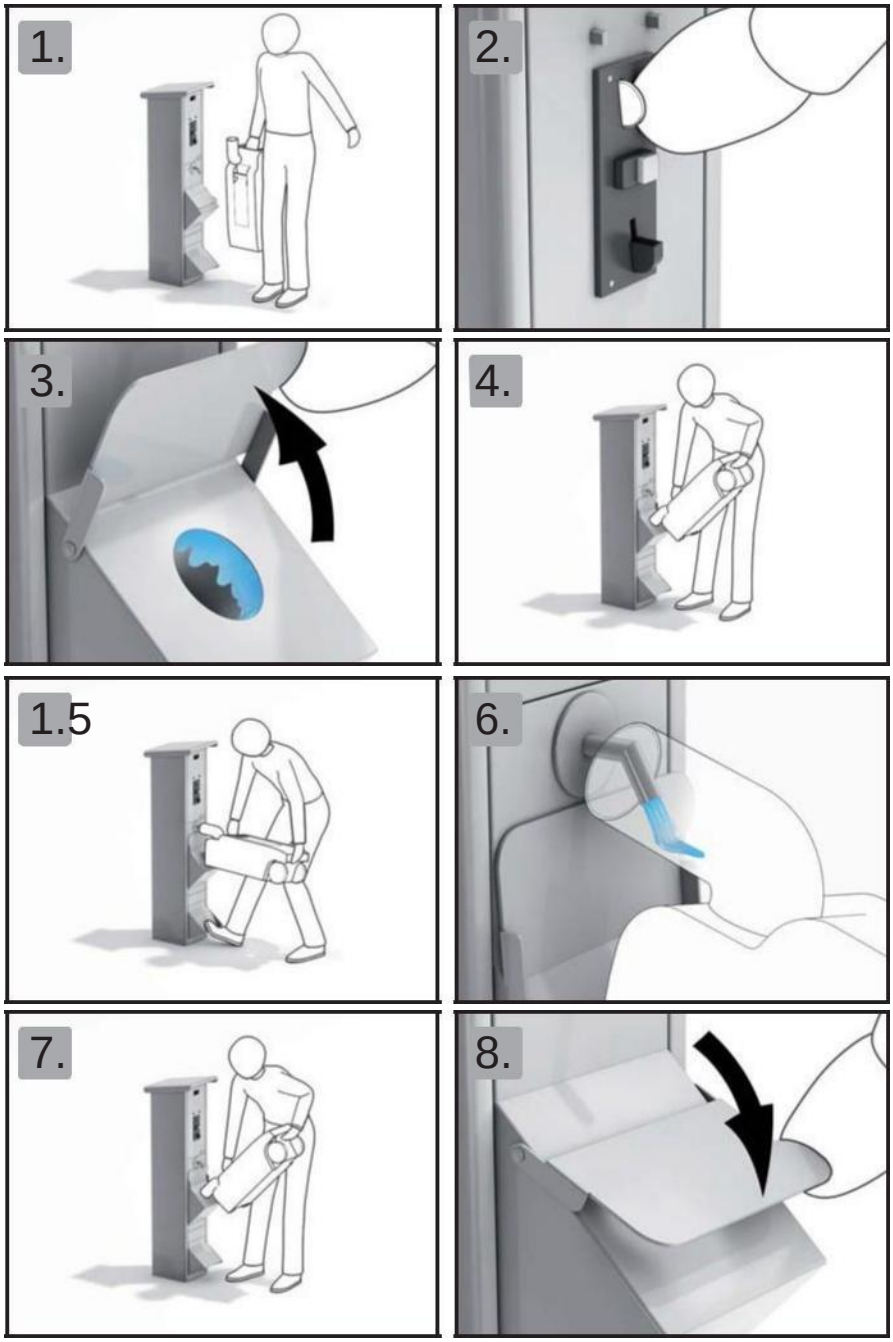


Abb. 3-5 Schild Kurzanleitung

4 Transport und Lagerung

Prüfen Sie die Entsorgungssäule nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden und melden Sie diese sofort dem Lieferanten und der Firma Bauer-Systemtechnik GmbH.

4.1 Lieferumfang

Die Entsorgungssäule wird in folgenden Teilen geliefert:

- Entsorgungssäule
- Montageplatte (optional)
- Gully -Spülung (optional)
- Rohrbegleitheizung und Rohrstrangisolierung (optional)
- Installations-Zubehör

4.2 Transport

Transportieren Sie die Entsorgungssäule mit 2 Personen so nah wie möglich zum Aufstellungsort.

4.3 Lagerung

Lagern Sie alle Bauteile der Entsorgungssäule trocken und überdacht bei einer Umgebungstemperatur von 10 bis 40 °C, um das Eindringen von Feuchtigkeit in das Innere der Bauteile zu vermeiden.

5 Aufstellen und Installation

Lesen Sie vor dem Aufstellen und der Installation das Kapitel Sicherheit.

5.1 Anweisungen zum Entpacken

- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial von allen Teilen.

5.2 Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation

- Stellen Sie die Spannungsfreiheit der Stromleitung vom Netzanschluss her.
- Stellen Sie Drucklosigkeit an der Wasserleitung her.
- Drehen Sie den Haupthahn auf ZU.

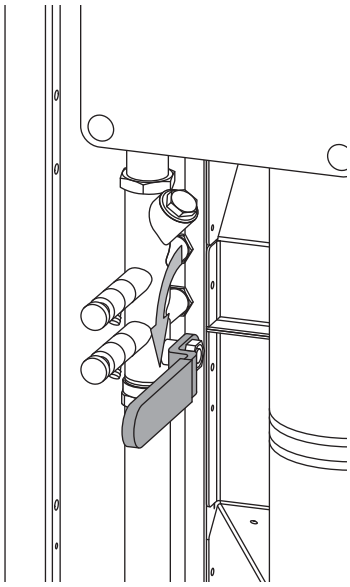


Abb. 5-1 Haupthahn ZU

5.3 Voraussetzungen am Aufstellort

Folgende Voraussetzungen sind vor dem Aufstellen und der Installation der Entsorgungssäule zu erfüllen:

- Das Fundament ist entsprechend der Vorgaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet.
- Die Bodenplatte ist bereits in das Fundament eingelassen.
- Das Abflussrohr liegt mit dem Kragen auf der Bodenplatte auf, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

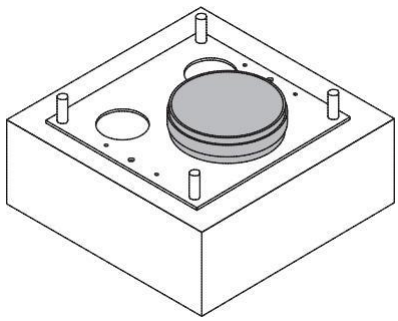


Abb. 5-2 Bodenplatte mit Abflussrohr

- Das Fundament ist plan.
- Die Gewindestangen sind frei von Verschmutzungen.
- Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind verlegt und gemäß den Längenangaben der Bauer-Systemtechnik GmbH vorbereitet.
- Der Druck vom Wasseranschluss her ist auf 4 bar begrenzt.
- Die bauseitige Wasserzuleitung ist gespült und frei von Verschmutzungen.
- Unterlassen Sie Salzstreuen im unmittelbaren Bereich der Edelstahlsäule. Vermeiden Sie Arbeiten mit der Trennscheibe/ Schleifstaub in der Nähe der Edelstahlsäule, dies führt zwangsläufig zu punktförmigen Korrosionsstellen (Fremdrost, Lochkorrosion) an den Oberflächen. Platzieren Sie die Edelstahlsäule nicht in aggressiven Umgebungen, z.B. Seewasseratmosphäre oder schwefelhaltiger/ chlorhaltiger Luft. Beachten Sie die weiteren Pflegehinweise der Edelstahlsäule, siehe Anhang.

5.3.1 Fundament

Hinweis!
Setzen Sie vor dem Gießen des Fundaments Schutzkappen auf die Gewindestangen.

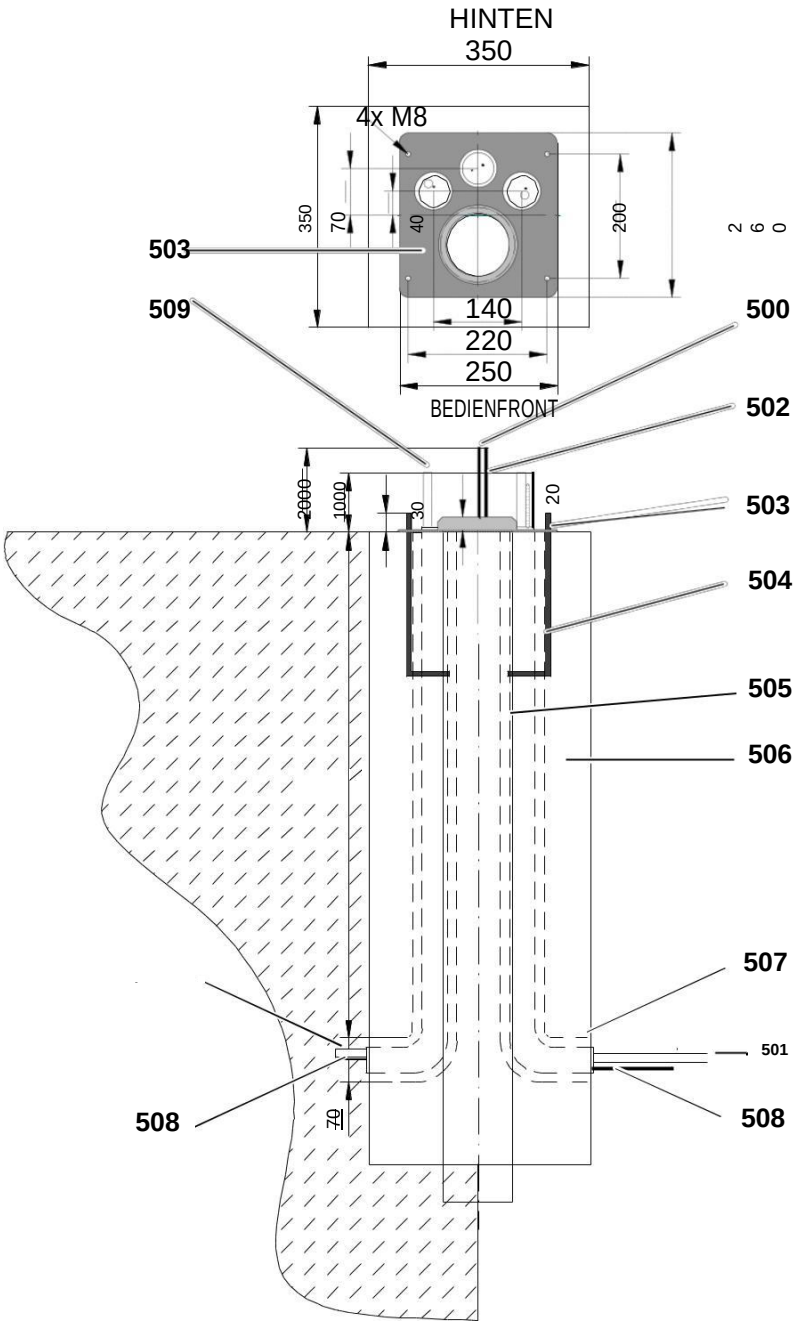


Abb. 5-3 Fundament Entsorgungssäule

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
500	Netzwerkkabel (optional)	505	Abwasserrohr (DN 110)
501	Frischwasserzuleitung 1/2 Zoll	506	Betonsockel
502	Stromzuleitung 230 V (NYY 3 x 2,5)	507	Kabelschutzrohr M 50
503	Montageplatte (optional)	508	Rohrbegleitheizung (optional)
504	Gewindestangen M 8	509	Wasserleitung Gully-Spülung

5.4 Installation

Voraussetzungen:

- Das Fundament ist gereinigt.
- Die Bodenplatte ist auf das Fundament aufgesetzt.
- Das benötigte Werkzeug liegt bereit:

Werkzeug	**Typ/Größe**
Schlitz-Schraubendreher	4,5x125
Kreuzschlitz-Schraubendreher	PH2 groß
Kreuzschlitz-Schraubendreher	3,5x100, klein
Torx-Schraubendreher	TX20
Abisolierwerkzeug	
Maulschlüssel/Nuss	13er
Wasserpumpenzange	

1. Öffnen Sie das Schloss (30) am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

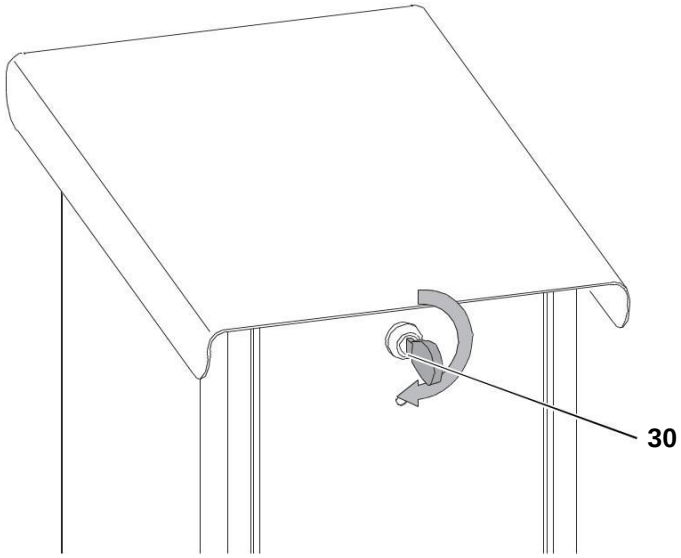


Abb. 5-4 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

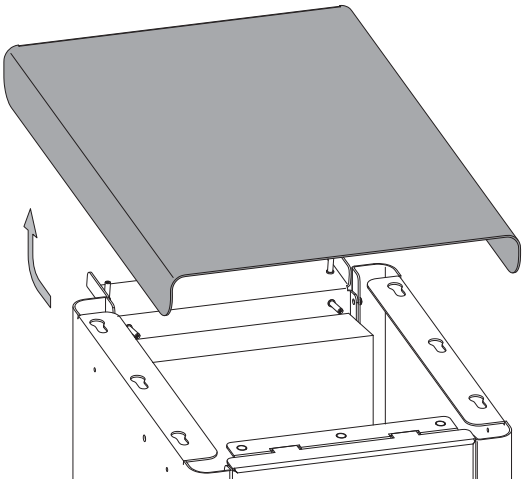


Abb. 5-5 Deckel entfernen

3. Ziehen Sie den Entriegelungshebel (33) im Inneren des Geräts.
   Dieser befindet sich oberhalb der Münzauffangbox an der Rückseite.
   - Die Abdeckung an der Rückseite öffnet sich.

Hinweis!
Decken Sie bei Regen den oberen Teil der Entsorgungssäule ab, damit kein Wasser in das Gehäuseinnere gelangt.

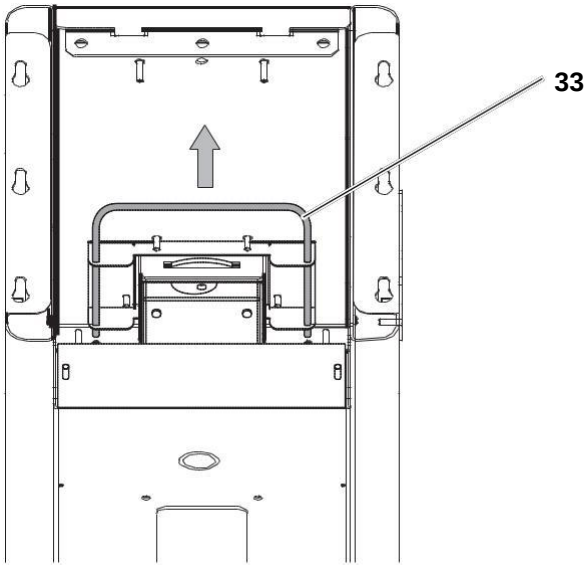


Abb. 5-6 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung

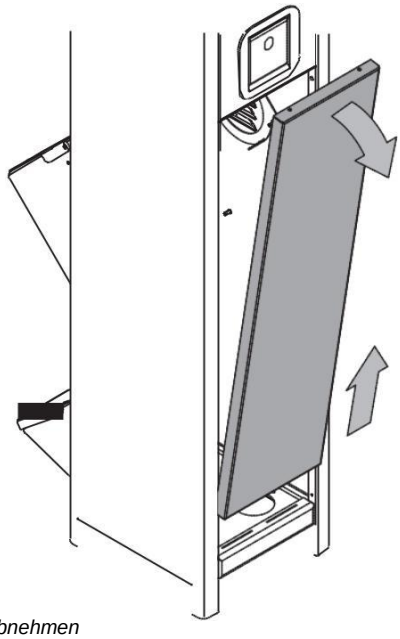


Abb. 5-7 Abdeckung hinten abnehmen

Warnung!
Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!
Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

4. Entfernen Sie die Abdeckung und legen Sie diese für den späteren Verlauf der Installation bereit.
   - Für den weiteren Verlauf der Installation benötigen Sie eine zweite Per-son.
5. Heben Sie die Entsorgungssäule zu zweit auf die Bodenplatte.
6. Setzen Sie die Entsorgungssäule gerade und passgenau auf das

7. Während die eine Person die Entsorgungssäule festhält, führt die zweite Person die Versorgungskabel durch die Bodenplatte in das Innere der Entsorgungssäule.
8. Zeichnen Sie die benötigte Länge für die Zuleitungen an.
9. Heben Sie die Entsorgungssäule vom Sockel.
10. Kürzen Sie die Zuleitungen nach Bedarf. Beachten Sie, dass diese passgenau sind.

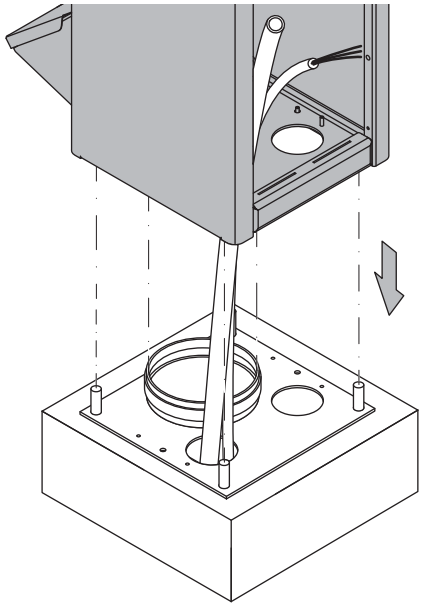


Abb. 5-8 Entsorgungssäule auf Abflussrohr aufsetzen

11. Setzen Sie die mitgelieferte Dichtung in das Abflussrohr ein.
12. Heben Sie die Entsorgungssäule auf den Sockel. Achten Sie darauf, dass Ablussrohr und Wasserleitung passgenau aufsetzen. Holen Sie ggf. eine weitere Person zur Mithilfe.
13. Überprüfen Sie, ob das Abflussrohr, das Anschlussstück und die Dichtung ordnungsgemäß miteinander verbunden sind.
14. Führen Sie die optionale Rohrbegleitheizung in voller Länge in das Kabelschutzrohr der Wasserleitung.

15. Setzen Sie die Entsorgungssäule auf das Fundament auf und schrauben Sie die Entsorgungssäule mit den mitgelieferten Muttern an der Bodenplatte fest.
    - Überprüfen Sie, ob die Entsorgungssäule fest sitzt. Sollte die Entsorgungssäule noch Spiel haben, ziehen Sie die Muttern noch fester an.
    - Die Entsorgungssäule ist bereit für den Anschluss der Wasserleitung und der Stromversorgung.

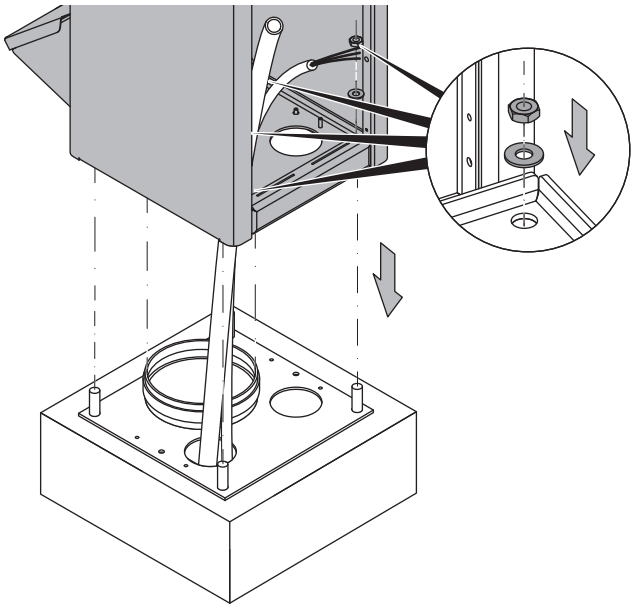


Abb. 5-9 Entsorgungssäule mit dem Fundament verschrauben

Hinweis!
Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

5.4.1 Anschluss der Wasserleitung

Voraussetzungen:

- Die Entsorgungssäule ist aufgestellt gemäß Kapitel 5.4.
- Die Versorgungsleitungen sind in das Innere der Entsorgungssäule geführt und gekürzt.

1. Stellen Sie den Haupthahn auf die Position ZU, siehe Abb. 5-1, Seite 5-1.
2. Schließen Sie die Wasserleitung an den Haupthahn der Entsorgungssäule an und dichten Sie den Anschluss ab.
   - Der Anschluss der Wasserleitung ist abgeschlossen.

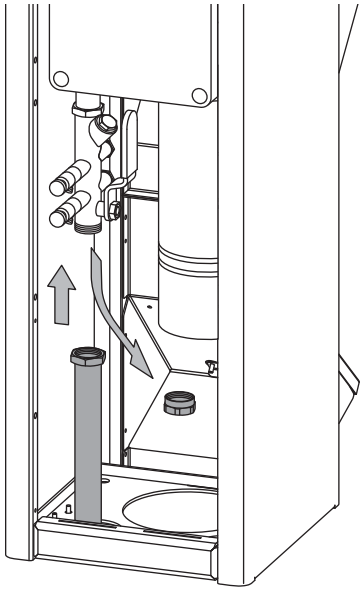


Abb. 5-10 Wasserleitung an Haupthahn anschließen

5.4.2 Elektrischer Anschluss

Hinweis!
Der elektrische Anschluss muss durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Voraussetzungen:

- Die Entsorgungssäule ist mit dem Fundament verschraubt.
- Die Versorgungsleitungen sind in das Innere der Entsorgungssäule geführt und gekürzt.

1. Öffnen Sie den Isobox-Schaltkasten im Inneren des Geräts.
   - Der Klemmenplan befindet sich im Deckel des Schaltkastens.

FI1 = Steuerung
FI2 = Heizung
1 = L Zuleitung 230V
2 = N Zuleitung 230V
3 = L Magnetventil Wasser
4 = L Magnetventil Spülen
5 = N Magnetventil Spülen + Wasser
6 = L Heizung Thermostat
7 = N Heizung
8 = L Steuerung
9 = N Steuerung + Lüfter + Gully
10 = L geschaltet + Lüfter
11 = Fernstart
12 = Fernstart
13 = S1 + S2 “--”
14 = S1 + S2 “+”
15 = S1 geschaltet
16 = S2 geschaltet
17 = Beleuchtung “--”
18 = Beleuchtung “+”
19 = L Magnetventil Gully
20 = L Heizung

Abb. 5-11 Klemmenplan Isobox-Schaltkasten

2. Schalten Sie die Sicherung für die Steuerung auf AUS.

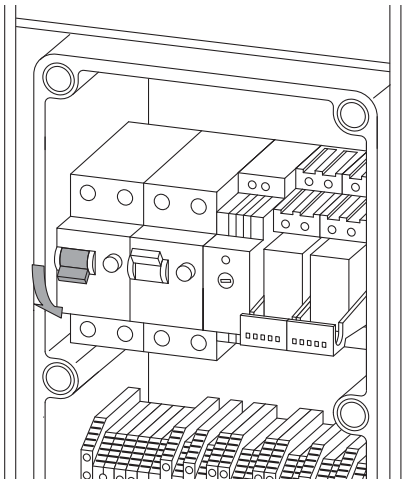


Abb. 5-12 Sicherung Steuerung AUS

3. Verbinden Sie die Stromleitung mit den Klemmen. Beachten Sie hierzu den Klemmenplan.

4. Bringen Sie den Deckel des Isobox-Schaltkastens wieder an.
5. Schließen Sie die hintere Abdeckung am Gehäuse. Setzen Sie den unteren Teil zuerst ein und schließen Sie den oberen Teil, bis dieser einrastet.
6. Schieben Sie den Deckel wieder auf das Gehäuse.
7. Schließen Sie das Schloss wieder ab.
   - Die Installation der Entsorgungssäule ist abgeschlossen.
   - Die Entsorgungssäule ist bereit für die Inbetriebnahme.

Hinweis!
Die Entsorgungssäule muss vor Inbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft abgenommen werden, gemäß BGV A3 und DIN VDE 0701-0702.

Die Erst- und Wiederholungsprüfungen beinhalten generell die Prüfschritte
- Besichtigung
- Erprobung, Funktionsprüfung und Messung

Es muss mit geeigneten Messgeräten geprüft werden. Die Messwerte sind in geeigneten Prüfberichten zu dokumentieren, das kann zum Beispiel ein ZVEH-Prüfprotokoll nach DIN VDE 0701-0702 sein.

Ein Muster für ein Abnahmeprotokoll finden Sie im Anhang auf Seite 11-5.

Sollte keine Abnahme erfolgen, kann der sichere Betrieb der Entsorgungssäule nicht garantiert werden.

6 Inbetriebnahme und Bedienung

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme das Kapitel Sicherheit.

6.1 Inbetriebnahme

Voraussetzungen:

- Die Entsorgungssäule ist gemäß Kapitel 5 aufgestellt und installiert.
- Die Abnahme durch eine Elektrofachkraft ist erfolgt.
- Der Haupthahn ist geschlossen.
- Die Sicherungen sind ausgeschaltet.

1. Schalten Sie die Stromversorgung an der Versorgungsleitung ein.
2. Öffnen Sie das Schloss (60) am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

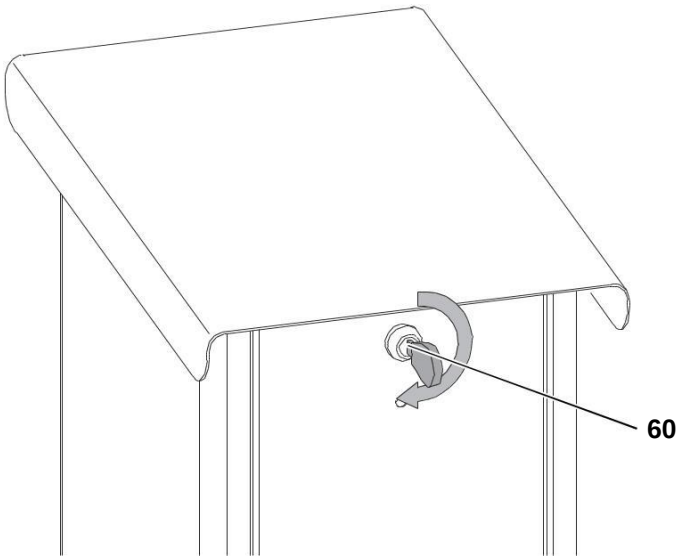


Abb. 6-1 Schloss für den Deckel öffnen

3. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

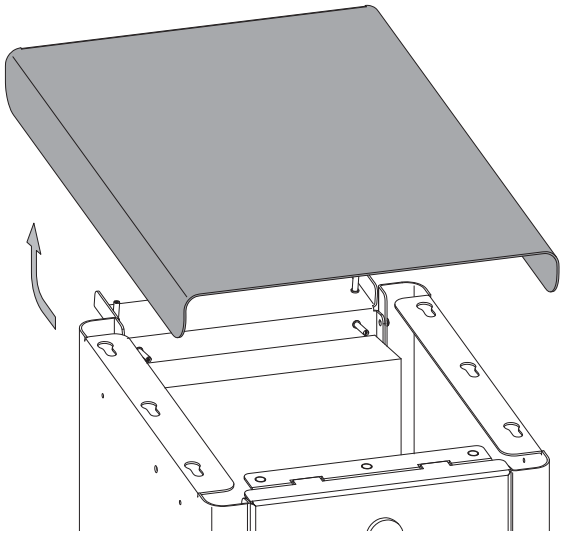


Abb. 6-2 Deckel entfernen

4. Ziehen Sie den Entriegelungshebel (61) im Inneren des Geräts.
   Dieser befindet sich oberhalb der Münzauffangbox an der Rückseite.
   - Die Abdeckung an der Rückseite öffnet sich.

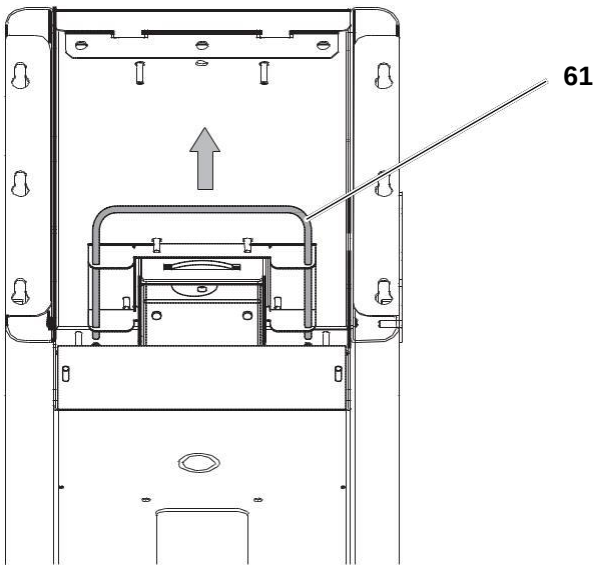


Abb. 6-3 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung

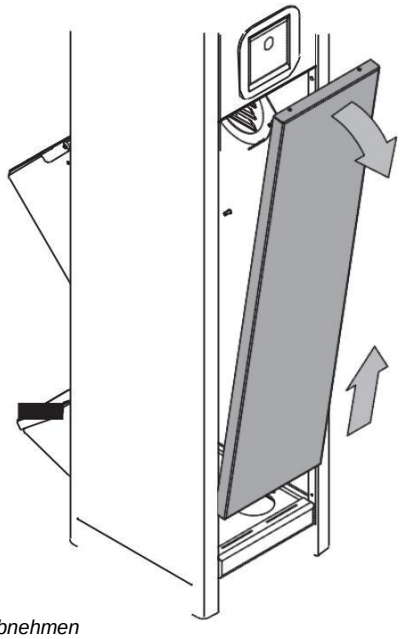


Abb. 6-4 Abdeckung hinten abnehmen

5. Entfernen Sie die Abdeckung.
6. Geben Sie Druck auf die Wasserleitung zur Entsorgungssäule.
7. Prüfen Sie das Hauptventil auf Leckage.
   - Beseitigen Sie ggf. vorhandene Leckagen.
8. Öffnen Sie den Haupthahn.

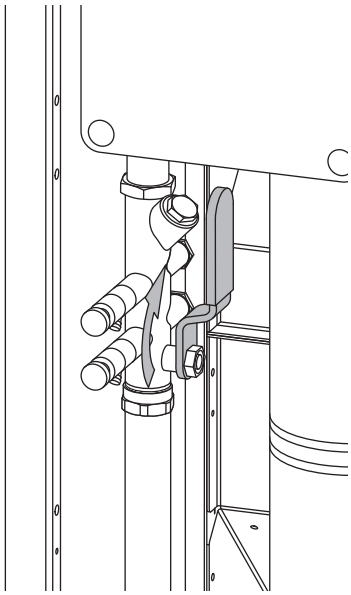


Abb. 6-5 Haupthahn AUF

9. Prüfen Sie die Anschlüsse am Magnetventil auf Leckage.
   - Beseitigen Sie ggf. vorhandene Leckagen.

10. Schalten Sie die Sicherung der Steuerung ein.
    - Die Steuerung startet.
    - Das Display schaltet sich ein.

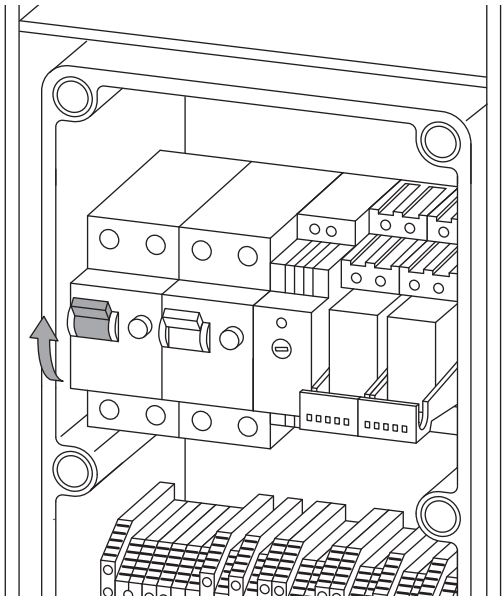


Abb. 6-6 Sicherung Steuerung EIN

11. Nehmen Sie ggf. die Programmierung der Entsorgungssäule vor, siehe Kapitel 7.
12. Bringen Sie den Deckel des Isobox-Schaltkastens wieder an.
13. Schließen Sie die hintere Abdeckung am Gehäuse. Setzen Sie den unteren Teil zuerst ein und schließen Sie den oberen Teil, bis dieser einrastet.
14. Schieben Sie den Deckel auf das Gehäuse.
15. Schließen Sie das Schloss ab.
    - Die Entsorgungssäule ist betriebsbereit.

6.1.1 Begleitheizung zuschalten

Voraussetzungen:

- Die Entsorgungssäule ist gemäß Kapitel 5 aufgestellt und installiert.
- Die Abnahme durch eine Elektrofachkraft ist erfolgt.

1. Öffnen Sie das Schloss (60) am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

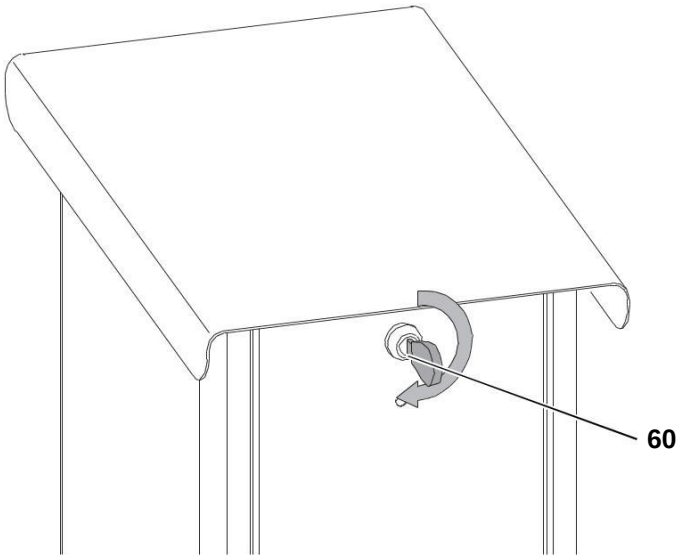


Abb. 6-7 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

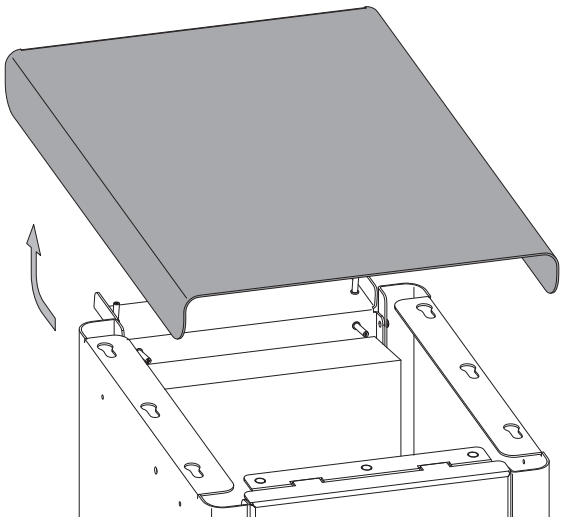


Abb. 6-8 Deckel entfernen

3. Stellen Sie den Temperatursensor auf +10 °C.

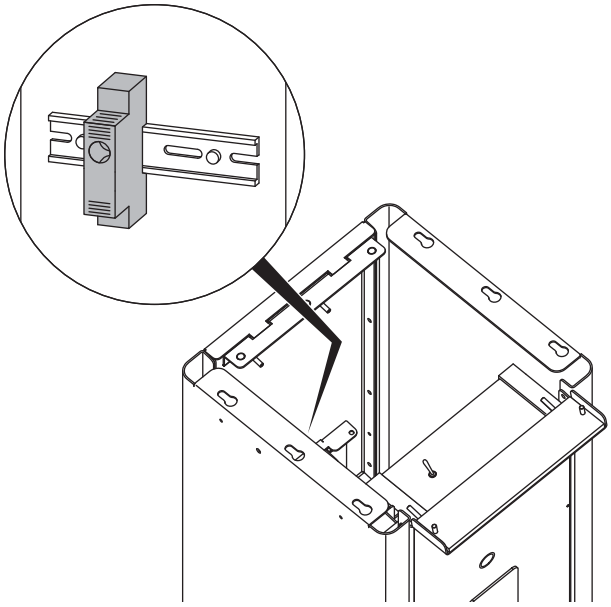


Abb. 6-9 Temperatursensor einstellen

4. Ziehen Sie den Entriegelungshebel (61) im Inneren des Geräts.
   Dieser befindet sich oberhalb der Münzauffangbox an der Rückseite.
   - Die Abdeckung an der Rückseite öffnet sich.

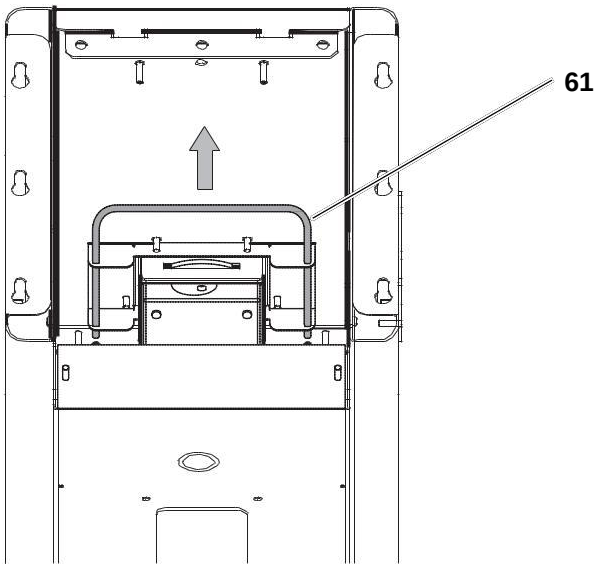


Abb. 6-10 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung

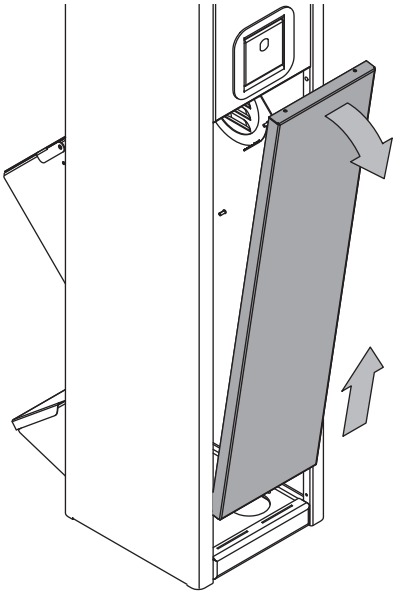


Abb. 6-11 Abdeckung hinten abnehmen

5. Entfernen Sie die Abdeckung und legen Sie diese zur Seite.
6. Öffnen Sie den Isobox-Schaltkasten.
7. Stellen Sie die Sicherung der Heizung auf EIN.

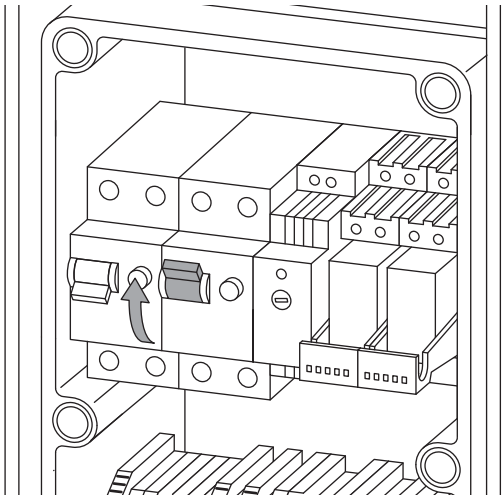


Abb. 6-12 Sicherung Heizung EIN

8. Schließen Sie den Isobox-Schaltkasten, setzen Sie die hintere Abdeckung wieder ein und schließen Sie die obere Abdeckung.
   - Die Begleitheizung ist eingeschaltet.

6.2 Bedienung

6.2.1 Münzeinwurf oder Wertmarke

1. Werfen Sie eine Münze oder Wertmarke in den Münzeinwurf.
   Den Preis für eine Minute Entsorgung entnehmen Sie ggf. dem Aushang an der Entsorgungssäule oder erfragen ihn beim Betreiber.
   - Die Spülzeit ist gebucht und wird in Minuten im Display angezeigt.
   - Die Entsorgungssäule ist bereit.

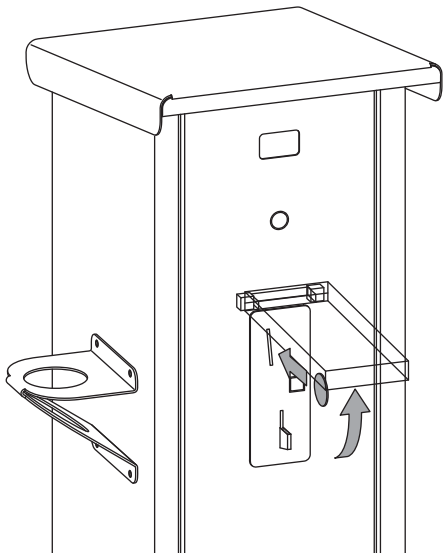


Abb. 6-13 Münzeinwurf

2. Werfen Sie bei Bedarf weitere Münzen oder Wertmarken ein, um die Spülzeit zu verlängern. Dies ist auch im laufenden Betrieb möglich.

6.2.2 RFID

Der RFID-Leser an der Entsorgungssäule signalisiert seinen Status durch leuchtende LEDs mit der folgenden Bedeutung:

Farbe	**Zustand**	**Bedeutung**
Weiß	Leuchtend	Betriebsbereit
Rot	Leuchtend	Störung
Bei vorgehaltener RFID-Karte:		
Rot	Leuchtend	Steckdose belegt
Rot	Blinkend	RFID-Karte nicht gültig oder kann nicht gelesen werden
Grün	Leuchtend	Guthaben gebucht

1. Halten Sie ihre RFID-Karte vor den RFID-Leser.
   Den Preis für eine Minute Entsorgung entnehmen Sie ggf. dem Aushang an der Entsorgungssäule oder erfragen ihn beim Betreiber.
   - Die Spülzeit ist gebucht und wird in Minuten im Display angezeigt.
   - Die Entsorgungssäule ist bereit.

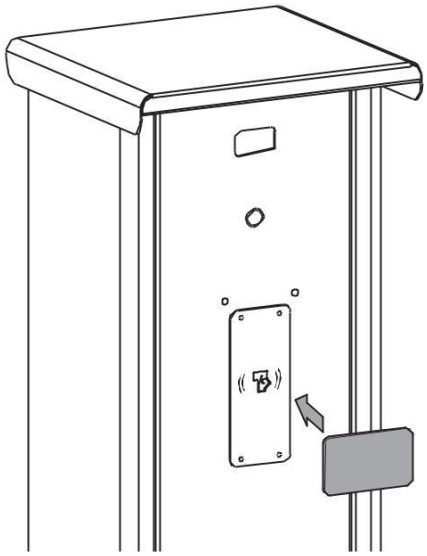


Abb. 6-14 RFID

6.2.3 Entsorgung an der Säule

Voraussetzungen:

- Sie haben Spülzeit gebucht oder der Betrieb der Entsorgungssäule ist unentgeltlich.

Hinweis!
Das Zeitguthaben läuft rückwärts, sobald die Klappe vorne geöffnet wird. Der Ablauf der Zeit kann nicht gestoppt werden. Nach Ablauf des Zeitguthabens wird der Spülvorgang gestoppt.

1. Öffnen Sie den Abwassertank.
   - Nutzen Sie den seitlichen Bügel zur Ablage des Verschlusses, um den Entleerungsvorgang mit beiden Händen durchzuführen zu können.
2. Öffnen Sie die Klappe vorne.
   - Die Spülung und Lüftung läuft an.
   - Der Zeitzähler läuft rückwärts.

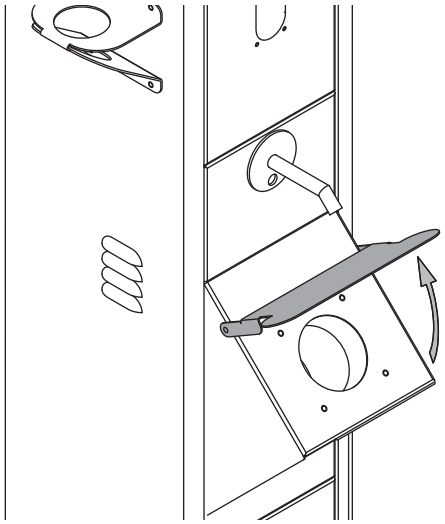


Abb. 6-15 Klappe öffnen

3. Führen Sie den Stutzen des Abwassertanks in die Öffnung an der Entsorgungssäule ein.
   - Warten Sie, bis der Abwassertank vollständig entleert ist.

Abb. 6-16 Abwassertank entleeren

4. Ziehen Sie den Stutzen des Abwassertanks aus der Öffnung heraus.

Warnung!
Gefahr von leichten bis mittelschweren Verletzungen durch Ausrutschgefahr im vorderen Bereich der Entsorgungssäule.
Im Winter besteht die Gefahr, dass überlaufendes Wasser gefriert.
Betreten Sie keine Bereiche mit gefrorenem Wasser!

5. Halten Sie den Stutzen des Abwassertanks unter den Wasserhahn. Achten Sie auf richtige Positionierung des Stutzen, um Spritzwasser und/oder ein Überlaufen zu vermeiden.

Abb. 6-17 Abwassertank spülen

6. Betätigen Sie den Druckschalter mit dem Fuß, siehe Abb. 6-17.
   - Der Wasserhahn wird angeschaltet.
   - Achten Sie während des Vorgangs auf die Positionierung des Stutzens und auf den Füllstand des Abwassertanks um Spritzwasser und/oder ein Überlaufen zu vermeiden.
7. Wenn die gewünschte Menge Wasser in den Abwassertank gelaufen ist, lassen Sie den Druckschalter wieder los.

8. Wiederholen Sie Schritt 2. bis 6., bis der Abwassertank gereinigt ist.
9. Schließen Sie die Klappe.

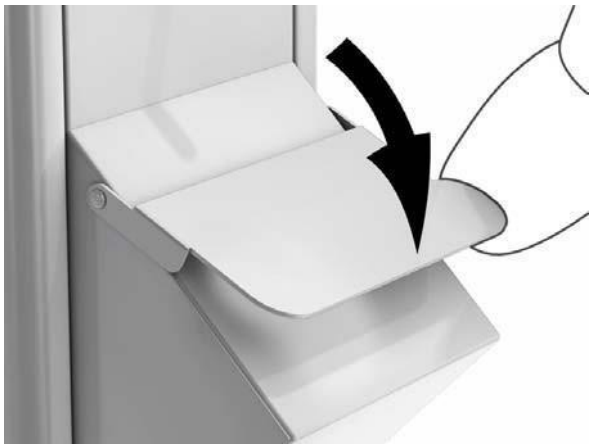


Abb. 6-18 Klappe schließen

6.2.4 Gully-Spülung starten (optional)

Voraussetzungen:
Sie haben Spülzeit gebucht oder der Betrieb der Entsorgungssäule ist unentgeltlich.

1. Fahren Sie über die gekennzeichnete Ablassposition oder schließen Sie den Ablassschlauch ordnungsgemäß an den Ablass an.
   Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Entsorgung vor Ort.
2. Schließen Sie ggf. das Ablassrohr des Abwassertanks an.
3. Drücken Sie die Start/Stopp-Taste der Gully-Spülung.
   • Die Gully-Spülung startet.
4. Starten Sie die Entleerung des Abwassertanks.
5. Entfernen Sie ggf. das Ablassrohr, wenn der Abwassertank entleert ist.
6. Drücken Sie die Start/Stopp-Taste der Gully-Spülung erneut, um die Gully-Spülung zu stoppen.

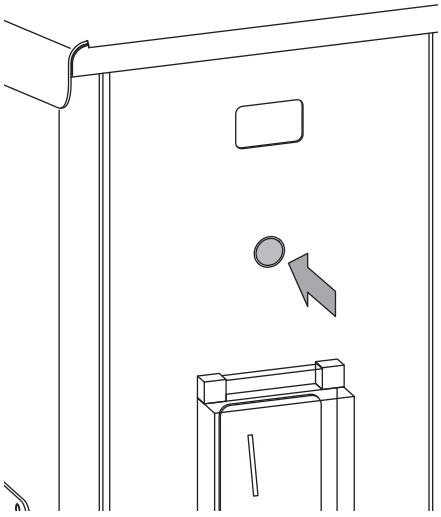


Abb. 6-19 Start/Stopp-Taste der Gully-Spülung drücken

6.2.5 Münzprüfer einstellen

1. Öffnen Sie das Schloss (60) am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

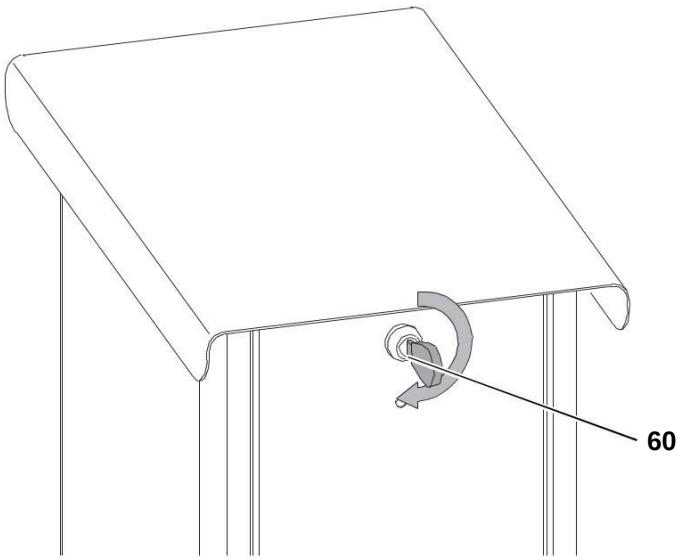


Abb. 6-20 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

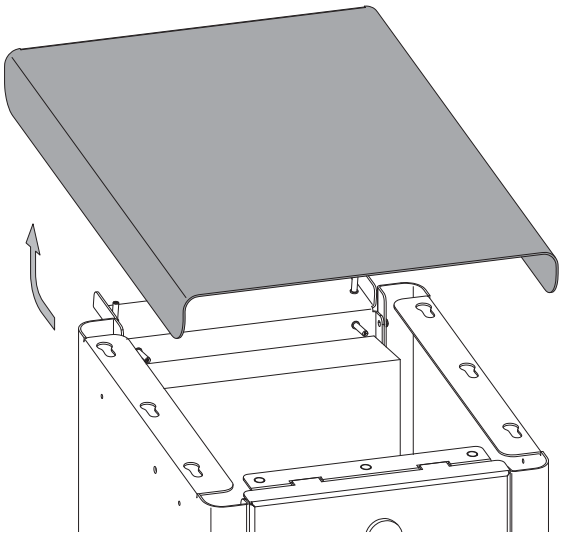


Abb. 6-21 Deckel entfernen

3. Entnehmen Sie den Münzprüfer.
4. Wie Sie den Münzprüfer einstellen entnehmen Sie bitte der Zulieferanleitung des Münzprüfers, siehe Kapitel 11.3.1, Seite 11-7.
5. Setzen Sie den Deckel auf die Entsorgungssäule und schließen Sie das Schloss ab.

6.2.6 Münzbehälter leeren

1. Stecken Sie den Schlüssel in das Schlüsselloch des Münzbehälters.

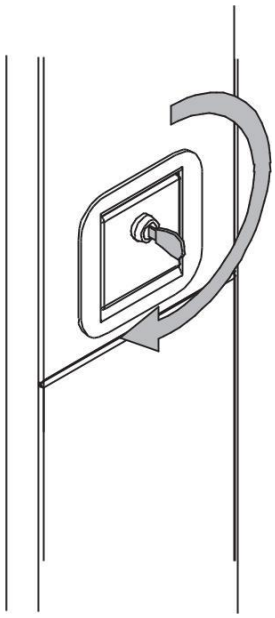


Abb. 6-22 Münzbehälter aufschließen

2. Drehen Sie den Schlüssel um 180°.

Hinweis!
Lässt sich der Schlüssel nur um 90° drehen, haben Sie den falschen Schlüssel zur Hand.
Versuchen Sie nicht, das Schloss mit Gewalt zu öffnen!

3. Entnehmen Sie den Münzbehälter.

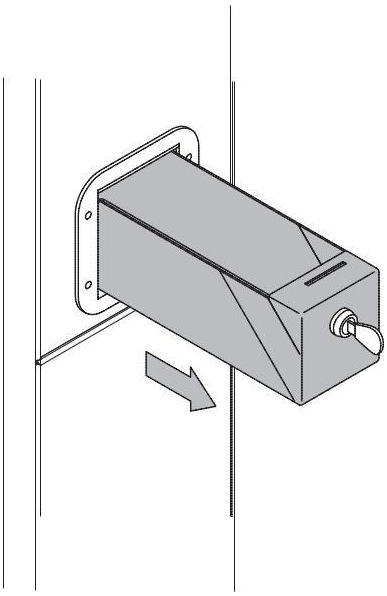


Abb. 6-23 Münzbehälter entnehmen

4. Entleeren Sie den Inhalt des Münzbehälters in einen geeigneten Behälter.
5. Schieben Sie den Münzbehälter wieder in die Entsorgungssäule und verschließen Sie das Schloss.

6.3 Außerbetriebnahme

1. Öffnen Sie das Schloss (30) am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

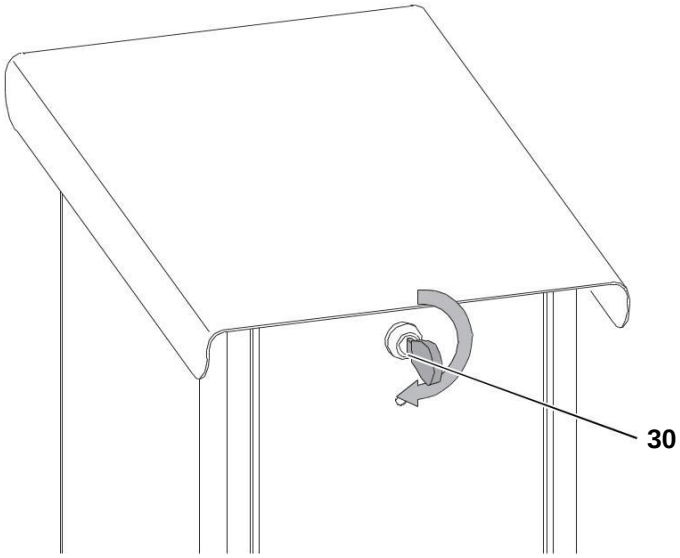


Abb. 6-24 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

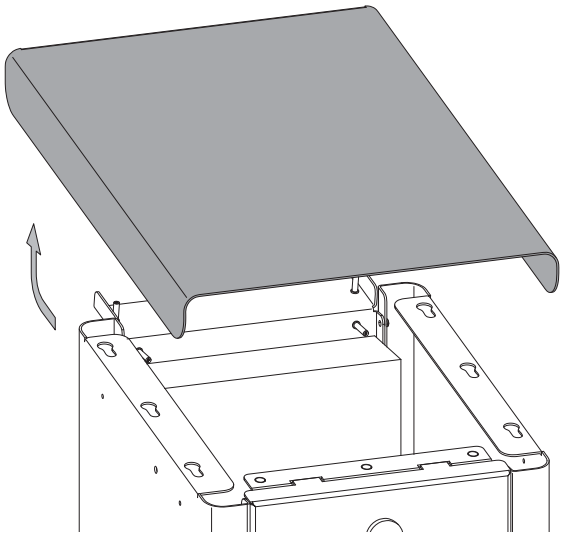


Abb. 6-25 Deckel entfernen

3. Ziehen Sie den Entriegelungshebel (33) im Inneren des Geräts.
   Dieser befindet sich oberhalb der Münzauffangbox an der Rückseite.
   • Die Abdeckung an der Rückseite öffnet sich.

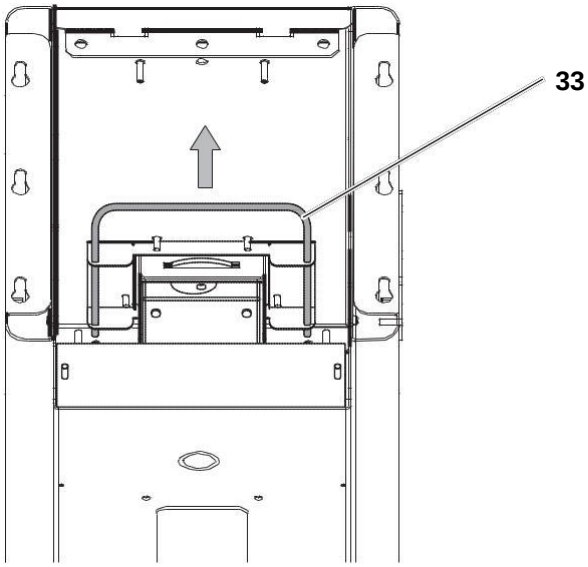


Abb. 6-26 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung

4. Entfernen Sie die Abdeckung.

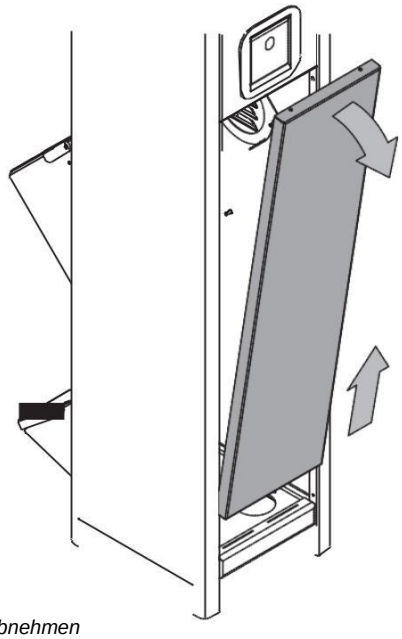


Abb. 6-27 Abdeckung hinten abnehmen

5. Schrauben Sie den Isobox-Schaltkasten auf.

6. Stellen Sie beide Sicherungen auf AUS.

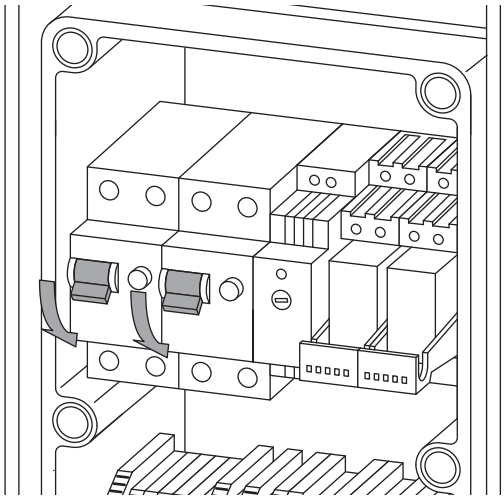


Abb. 6-28 Sicherungen AUS

7. Bringen Sie den Deckel des Isobox-Schaltkastens wieder an und schrauben Sie diesen fest.
8. Drehen Sie den Haupthahn für die Versorgungsleitung der Wassersäule zu.
9. Sorgen Sie dafür, dass die Wasserzuleitung bis zum Hauptventil vollständig entleert wird.
10. Öffnen Sie beide Entlüftungsventile am Hauptventil.
11. Öffnen Sie die K uhr.

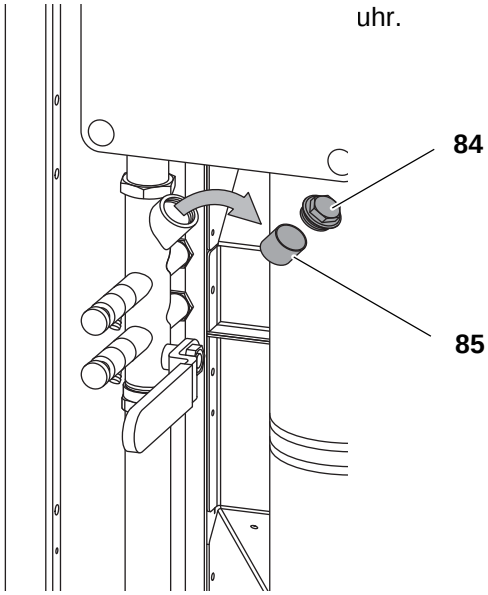


Abb. 6-29 Filter entnehmen

12. Entnehmen Sie den Filter (85).
13. Warten Sie, bis das Restwasser komplett aus dem oberen Strang gelaufen ist bzw. der Strang komplett entleert ist.
14. Reinigen Sie den Filter mit klarem Wasser.
15. Setzen Sie den Filter wieder ein.
16. Schrauben Sie die Kappe wieder am Filter fest.
17. Schließen Sie beide Entlüftungsventile.

18. Schiießen Sie die hintere Abdeckung am Gehäuse. Setzen Sie den unteren Teil zuerst ein und schließen Sie den oberen Teil, bis dieser einrastet.
19. Schieben Sie den Edelstahl-Deckel auf das Gehäuse.
20. Schließen Sie das Schloss ab.
    - Die Entsorgungssäule ist außer Betrieb genommen.

7 Programmierung

Die Programmierung der Entsorgungssäule ermöglicht die Einstellung von verschiedenen Preisen und den zugehörigen Spülzeiten. Außerdem können interne Zähler eingestellt werden.

Die Programmierung ist entweder vom Fachhändler voreingestellt oder kann vom Betreiber selbst vorgenommen werden.

7.1 Voraussetzungen

Bevor Sie mit der Programmierung beginnen können, muss die Entsorgungssäule zuerst in den Programmiermodus versetzt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Schloss am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

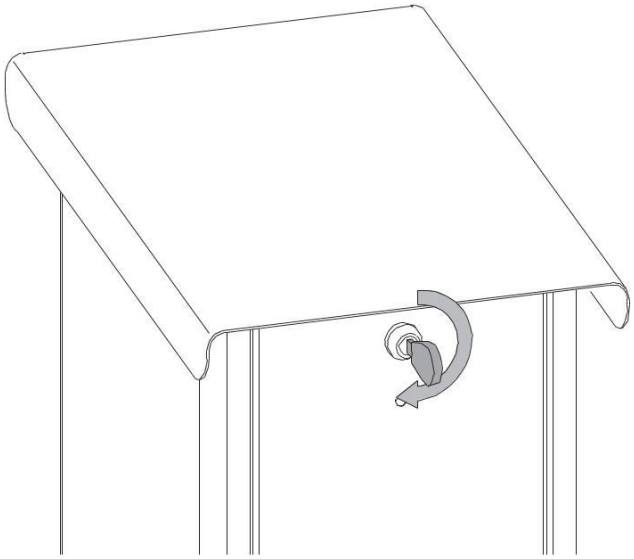


Abb. 7-1 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

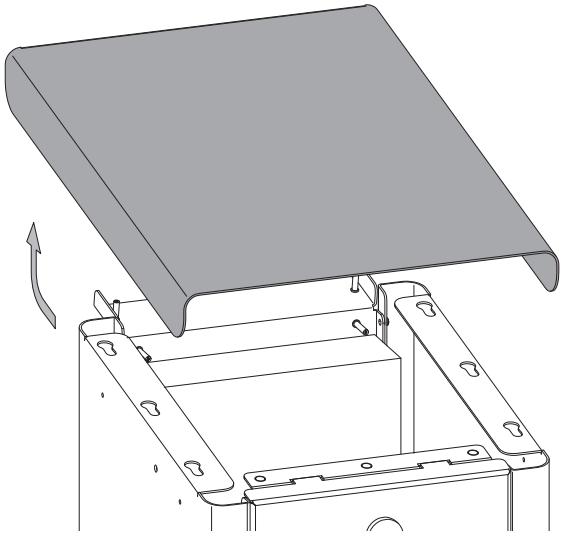


Abb. 7-2 Deckel entfernen

3. Drücken Sie die gelbe Taste (70).
   - Die Entsorgungssäule ist jetzt im Programmiermodus.
   - Bereits gebuchtes Guthaben bleibt während des Programmiermodus bestehen.
   - Sie können im Programmiermodus kein neues Guthaben buchen.

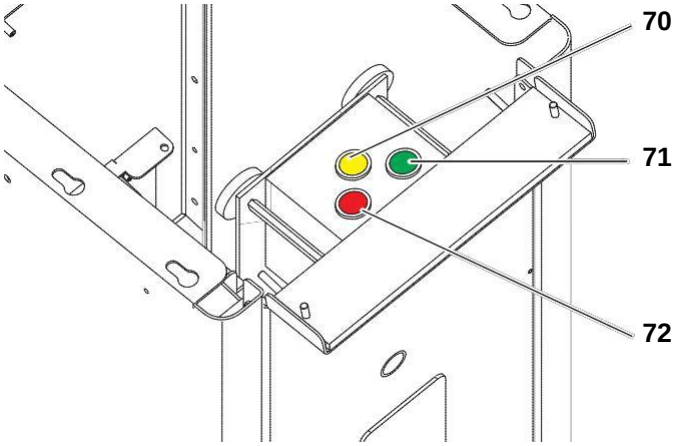


Abb. 7-3 Programmierschalter

4. Um den Programmiermodus zu beenden, wählen Sie mit der grünen Taste (71) oder mit der roten Taste (72) das Menü *PROG ENDE* aus und drücken Sie die gelbe Taste (70).
5. Setzen Sie nach Beendigung der Programmierung den Deckel wieder auf die Entsorgungssäule und schließen Sie das Schloss ab.

7.2 Navigation

Die Navigation im Programmiermodus funktioniert folgendermaßen:

7.2.1 Menüebene

Im der Menüebene kann mit der grünen (vor, 71) und roten Taste (zurück. 72) zwischen den Menüpunkten 1-Kassen, 2-Betriebsstunden, 3-Einstellungen, 4-Sonstiges und 5-Info gewechselt werden.

7.2.2 Parameterliste

Durch Drücken der gelben Taste wird die Parameterliste des jeweiligen Menüpunktes geladen und durch jeden weiteren Tastendruck der gelben Taste werden die Parameter nacheinander durchlaufen. Um wieder in die Menüebene zurück zu kehren, muss die Parameterliste mit der gelben Taste einmal vollständig durchlaufen werden.

7.2.3 Parameter ändern

Ein angezeigter Parameter kann durch Verwendung der roten und grünen Taste wie folgt geändert werden:

- Die grüne Taste (71) bedeutet „Wert erhöhen“, wenn es darum geht, einen Zahlenwert zu ändern.
- Die rote Taste (72) bedeutet „Wert verringern“, wenn es darum geht, einen Zahlenwert zu ändern.
- Die rote Taste (72) bedeutet „Löschen“, wenn es darum geht, einen Zähler auf den Wert „0“ zurückzusetzen.

7.3 Menüstruktur

Die Menüstruktur besteht aus fünf übergeordneten Menüs. Jedes Menü hat Parameter, die eingestellt werden können. Weitere Informationen zu den Parametern finden Sie im Kapitel 7.4.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die gesamte Menüstruktur:

Menü/ Parameter	1 – Kassen	2 – Betriebsstd.	3 – Einstellungen	4 – Sonstiges	5 – Info
P01	Kasse 1 (Kassenzähler 1)	Betriebsstunden 1 (löschbar)	Preis	Testlauf	Softwareversion
P02	Kasse 2 (Kassenzähler 2)	Betriebsstunden 2 (nicht löschbar)	Zeit	In Betrieb	-
P03	-	-	Maximalzeit	Speichern	-
P04	-	-	Vorlaufzeit	Sekunden Anzeige	-
P05	Wertmarken 1 (Wmarkenzähler 1)	-	-	-	-
P06	Wertmarken 2 (Wmarkenzähler 2)	-	Fernstart	-	-
P07	Kunden 1 (Zähler 1)	-	-	-	-
P08	Kunden 2 (Zähler 2)	-	Zuzahlen	-	-
P09	-	-	-	Betrag anzeigen	-
P11	-	-	Wertmarkenwert	-	-
P12	-	-	WM zählen	LCD Kontrast	-

7.4 Parametrierung

7.4.1 Betriebsstunden 1 & 2

Die Betriebsstunden der Entsorgungssäule werden hier gezählt. Mit Betriebsstunden ist der Gesamtbetrag an gebuchter Spülzeit gemeint. Der Zähler Betriebsstunden 1 lässt sich zurücksetzen.
Der Zähler Betriebsstunden 2 lässt sich nicht zurücksetzen.

7.4.2 Preis

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viel eine Zeiteinheit kostet.
Es muss mindestens eine Zeiteinheit gebucht werden, um einen Spülvorgang starten zu können.

7.4.3 Zeiteinheit

Mit diesem Parameter wird die Dauer einer Zeiteinheit festgelegt.

7.4.4 Maximalzeit

Mit diesem Parameter wird die maximale Zeit festgelegt, die ein Spülvorgang dauern kann.

7.4.5 Vorlaufzeit

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, die vom Buchen der Spülzeit (Einwurf des Mindestbetrages) bis zum automatischen Start der gebuchten Spülzeit vergeht.

7.4.6 Zuzahlen

Ist diese Funktion eingeschaltet, kann der Kunde nachdem er einen Vorgang gestartet hat, durch Einwurf von Münzen den Zeitablauf verlängern.

7.4.7 Fernstart

Bei „*Ja*“ wird durch Öffnen der Klappe der Spülvorgang gestartet.

7.4.8 Wertmarkenwert

Dieser Parameter gibt den Wert der Wertmarke in Euro an.

7.4.9 Wertmarken zählen

Bei „*Ja*“ werden die Wertmarken betragsmäßig auf die Kassenzähler addiert und wie Geldbeträge gewertet. Die Stückzahl der Wertmarken wird auf die Wertmarkenzähler addiert.

7.4.10 Testlauf

Mithilfe dieses Parameter können Sie einen Testlauf starten. Bei dem Testlauf wird der Spülvorgang für 1 Minute gestartet, ohne das Spülzeit gebucht werden muss. Mit der roten Taste können Sie den Testlauf oder auch eine Zeitfreigabe eines Kunden sofort beenden.

7.4.11 In Betrieb

Sollte es notwendig sein, dass vorübergehend keine Buchungen durchgeführt werden können, setzen Sie diesen Parameter auf „Nein“. In der Anzeige ist dann „AUSSER BETRIEB“ zu lesen.

7.4.12 Speichern

Ist dieser Parameter eingeschaltet, wird ein Spülvorgang, zum Beispiel nach einem Stromausfall, fortgesetzt.
Bei ausgeschalteter Speicherung ist die Entsorgungssäule nach einem Stromausfall im Status „BEREIT“.

7.4.13 Betrag anzeigen

Ist dieser Parameter aktiviert, wird statt der verbleibenden Zeit der Restbetrag in Euro angezeigt.

7.4.14 Softwareversion

Hier können Sie die Softwareversion ablesen.

8 Wartung

Jeder, der mit Wartungsarbeiten beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Welche Wartungsarbeiten erforderlich sind entnehmen Sie bitte dem Kapitel 8.2, Seite 8-2.

Falls Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die Bauer-Systemtechnik GmbH.

Ziehen Sie bei Arbeiten an der Elektroinstallation eine Elektrofachkraft hinzu.

8.1 Sicherheit

Nehmen Sie die Entsorgungssäule vor Beginn der Wartungstätigkeiten außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-15.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Elektrische Spannung!
Vor Arbeiten an der Entsorgungssäule muss Spannungsfreiheit an der Entsorgungssäule hergestellt werden.

Warnung!
Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!
Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch falsche Reinigungsmittel
Verwenden Sie zum Reinigen der Entsorgungssäule ausschließlich die im Kapitel Wartung angegebenen Reinigungsmittel!
Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen der Entsorgungssäule!

8.2 Wartungstabelle

Tab. 8-1 Wartungsintervalle

Bauteil	Wartungstätigkeit	Wartungsintervall				Weitere Informationen
		täglich	wöchentlich	monatlich	jährlich	
Wasserhahn	Sichtprüfung auf Beschädigung	X				
	Desinfektion	X				Desinfektionsmittel verwenden, das für Edelstahl geeignet ist.
Entsorgungsklappe	Sichtprüfung auf Beschädigung	X				
	Desinfektion	X				Desinfektionsmittel verwenden, das für Edelstahl geeignet ist.
Hauptventil	Filter reinigen	Alle 6 Monate				
Fehlerstromschutzschalter	Funktionsprüfung			X		
Münzprüfer	Münzeinwurf reinigen				X	bei Bedarf, siehe auch Kapitel 11.3.1, Seite 11-7
Gehäuse	Sichtprüfung auf Beschädigung	X				
	Reinigung	bei starker Verschmutzung, z. B. wenn Display nicht mehr lesbar ist.				Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel. Verwenden Sie speziell für Edelstahl geeignete Reiniger.
	Pflege			X		Verwenden Sie speziell für Edelstahl geeignete Pflegemittel.

8.3 Wartungstätigkeiten

8.3.1 Münzprüfer reinigen

1. Öffnen Sie das Schloss (30) am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

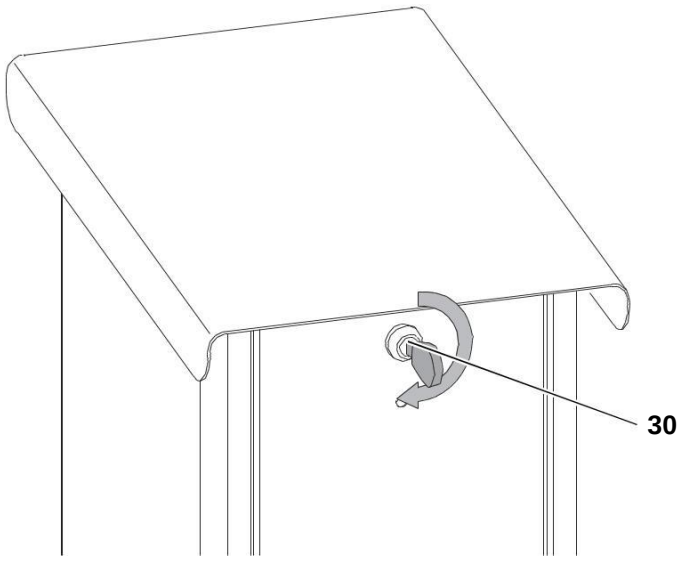


Abb. 8-1 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

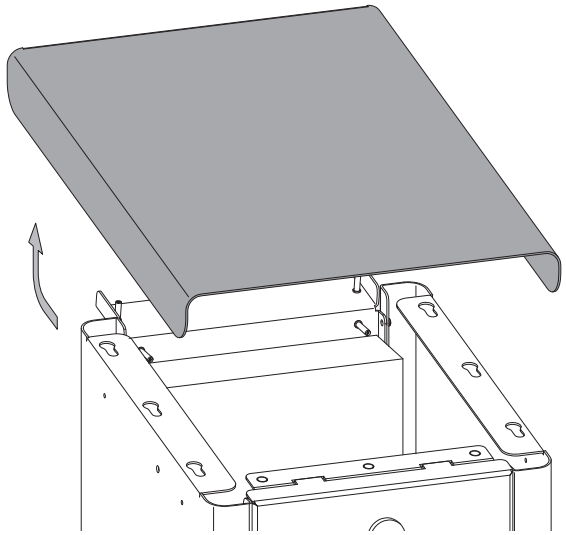


Abb. 8-2 Deckel entfernen

3. Entnehmen Sie den Münzprüfer und reinigen Sie ihn. Wie Sie vorgehen müssen, entnehmen Sie bitte der Zulieferanleitung in Kapitel 11.3.1, Seite 11-7.
4. Setzen Sie den Deckel auf die Entsorgungssäule und schließen Sie das Schloss ab.

8.3.2 Edelstahlgehäuse reinigen

Das Produkt wird im Auslieferungszustand mit einem Edelstahlpflegemittel versiegelt.

Bei geringen Verunreinigungen durch die Montage entfernen Sie den Staub mit einem trockenen, sauberen Tuch. Bei Reinigung mit einem Fettlöser verwenden Sie warmes Wasser mit Geschirrspülmittel (kein Glasreiniger). Versiegeln Sie danach die getrocknete Oberfläche zwingend mit einem geeigneten Edelstahlpflegemittel.

Wiederholen Sie die Versiegelung der Edelstahlfront mit dem Edelstahlpflegemittel in regelmäßigen Abständen.

Beachten Sie die weiteren Pflegehinweise der Edelstahlfront, siehe Kapitel 11.4.

8.3.3 Filter reinigen

1. Öffnen Sie das Schloss (30) am hinteren Teil der Entsorgungssäule.

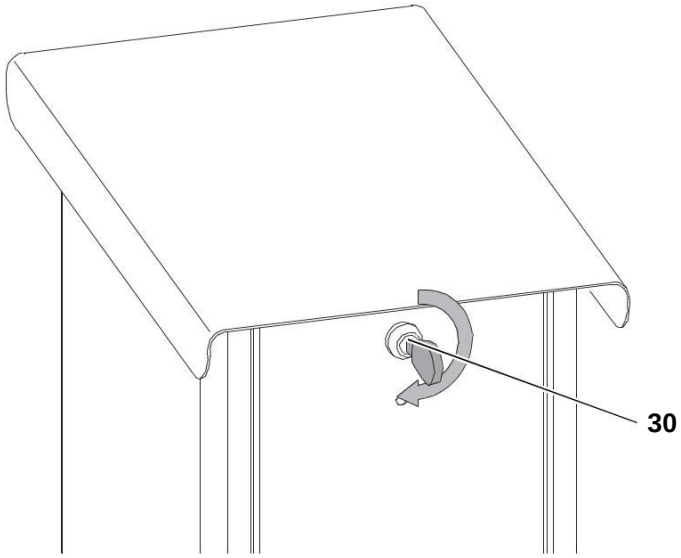


Abb. 8-3 Schloss für den Deckel öffnen

2. Entfernen Sie den Deckel der Entsorgungssäule.

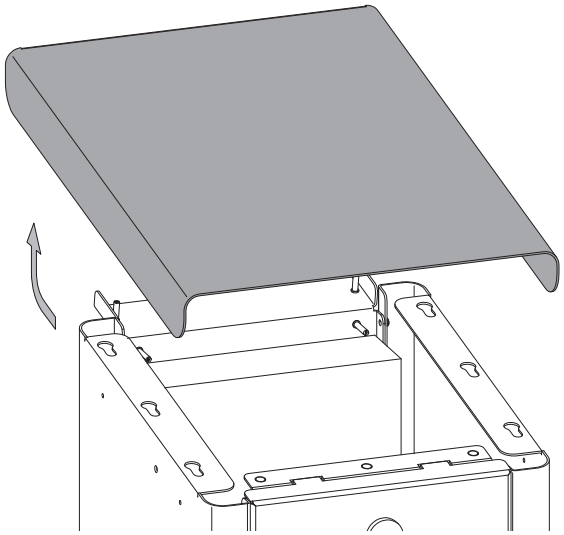


Abb. 8-4 Deckel entfernen

3. Ziehen Sie den Entriegelungshebel (33) im Inneren des Geräts.
   Dieser befindet sich oberhalb der Münzauffangbox an der Rückseite.
   - Die Abdeckung an der Rückseite öffnet sich.

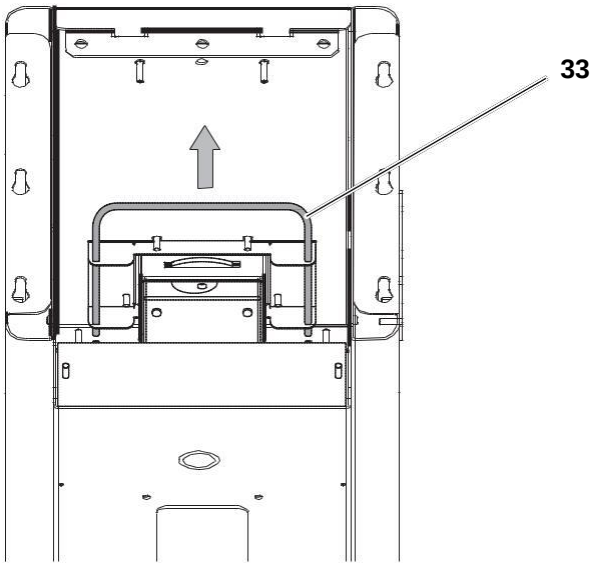


Abb. 8-5 Entriegelungshebel für die hintere Abdeckung

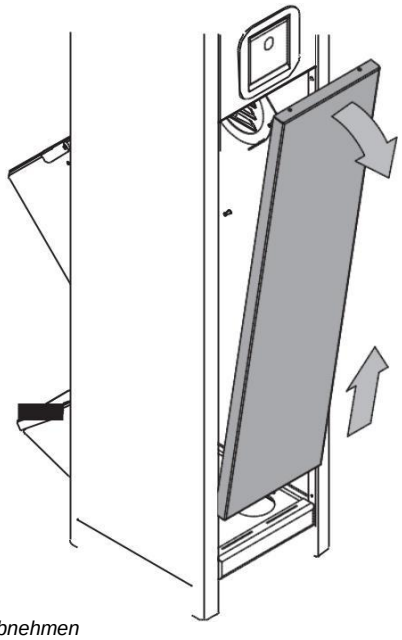


Abb. 8-6 Abdeckung hinten abnehmen

4. Öffnen Sie die Ventilkappe (84) am Hauptventil.

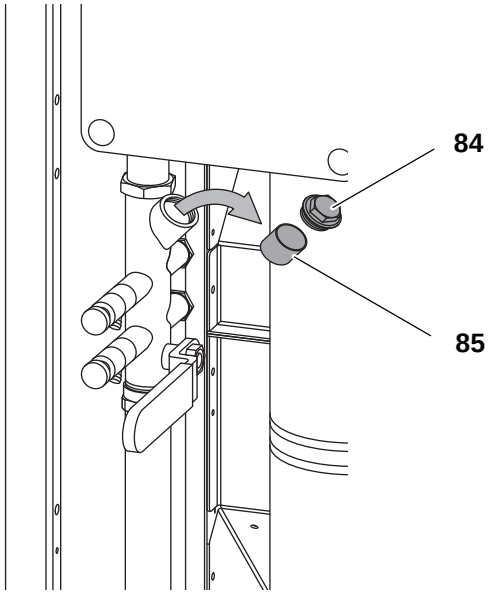


Abb. 8-7 Hauptventil Filter entnehmen

5. Entnehmen Sie den Filter (85).
6. Reinigen Sie den Filter mit klarem Wasser.
7. Setzen Sie den Filter wieder ein.
8. Schrauben Sie die Ventilkappe wieder am Hauptventil fest.
9. Schließen Sie die hintere Abdeckung am Gehäuse. Setzen Sie den unteren Teil zuerst ein und schließen Sie den oberen Teil, bis dieser einrastet.
10. Schieben Sie den Deckel auf das Gehäuse.
11. Schließen Sie das Schloss ab.

9 Störungen

Jeder, der mit der Beseitigung von Störungen beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Beheben Sie auftretende Störungen sofort, um größeren Schaden zu vermeiden. Hinweise, wie Fehler zu finden und zu beheben sind, finden Sie in der Störungstabelle im Kapitel 9.2, Seite 9-2, sowie in den mitgelieferten externen Betriebsanleitungen.

Falls Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an die Bauer-Systemtechnik GmbH.

Ziehen Sie bei Störungen an der Elektrik eine Elektrofachkraft hinzu.

9.1 Sicherheit

Nehmen Sie die Entsorgungssäule vor der Störungsbeseitigung außer Betrieb, siehe Kapitel 6.3, Seite 6-15.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Elektrische Spannung!
Vor Arbeiten an der Entsorgungssäule muss Spannungsfreiheit an der Entsorgungssäule hergestellt werden.

Warnung!
Gefahr von leichten Verletzungen durch scharfe Kanten oder herabfallende Gegenstände!
Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch falsche Reinigungsmittel
Verwenden Sie zum Reinigen der Entsorgungssäule ausschließlich die im Kapitel Wartung angegebenen Reinigungsmittel!
Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen der Entsorgungssäule!

9.2 Störungstabelle

In der nachstehenden Tabelle sind einige Störungen, die während des Betriebes auftreten und von Ihnen selbst behoben werden können, aufgeführt. Können Sie die Störung nicht selbst beheben, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Fachhändler oder die Bauer-Systemtechnik GmbH.

Tab. 9-1 Störungen

Fehler	Ursache	Beseitigung
Wasser fließt nicht richtig.	Leitungsdruck zu niedrig.	Überprüfung durch Fachhändler oder Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.
Wasser tropft oder läuft nach Beendigung der Spülzeit weiter.	Leitungsdruck zu hoch.	Überprüfung durch Fachhändler oder Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.
	Magnetventil defekt.	Austausch des Magnetventils durch Fachhändler.
Münze lässt sich nicht einwerfen.	Münzprüfer durch Fremdkörper blockiert.	Reinigen Sie den Münzprüfer, siehe Kapitel 8.3.1, Seite 8-2.
Münze wird nicht erkannt.	Münze nicht einprogrammiert.	Überprüfen Sie die Programmierung des Münzprüfers, siehe Zulieferanleitung in Kapitel 11.3.1, Seite 11-7.
	Münzprüfer verunreinigt.	Reinigen Sie den Münzprüfer, siehe Kapitel 8.3.1, Seite 8-2.
	Münzprüfer defekt.	Sollte der Münzprüfer trotz Reinigung nicht funktionieren, lassen Sie den Münzprüfer durch eine Elektrofachkraft überprüfen und ggf. austauschen.
Abluftventilator läuft nicht an.	Ventilator defekt.	Lassen Sie den Ventilator durch eine Elektrofachkraft überprüfen und ggf. austauschen.
Spülung läuft nicht an.	Endschalter defekt.	Lassen Sie den Endschalter durch eine Elektrofachkraft überprüfen und ggf. austauschen.
	Störung der Versorgungsleitung.	Überprüfung durch Fachhändler oder Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.

10 Entsorgung

Demontieren Sie die Entsorgungssäule zur Entsorgung und zerlegen Sie sie in die einzelnen Materialgruppen:

- Kunststoffe
- Nichteisenmetalle (z. B. Kupferschrott)
- Aluminium
- Elektroschrott
- Stahl

Entsorgen Sie die Materialien entsprechend der nationalen Gesetzgebung.

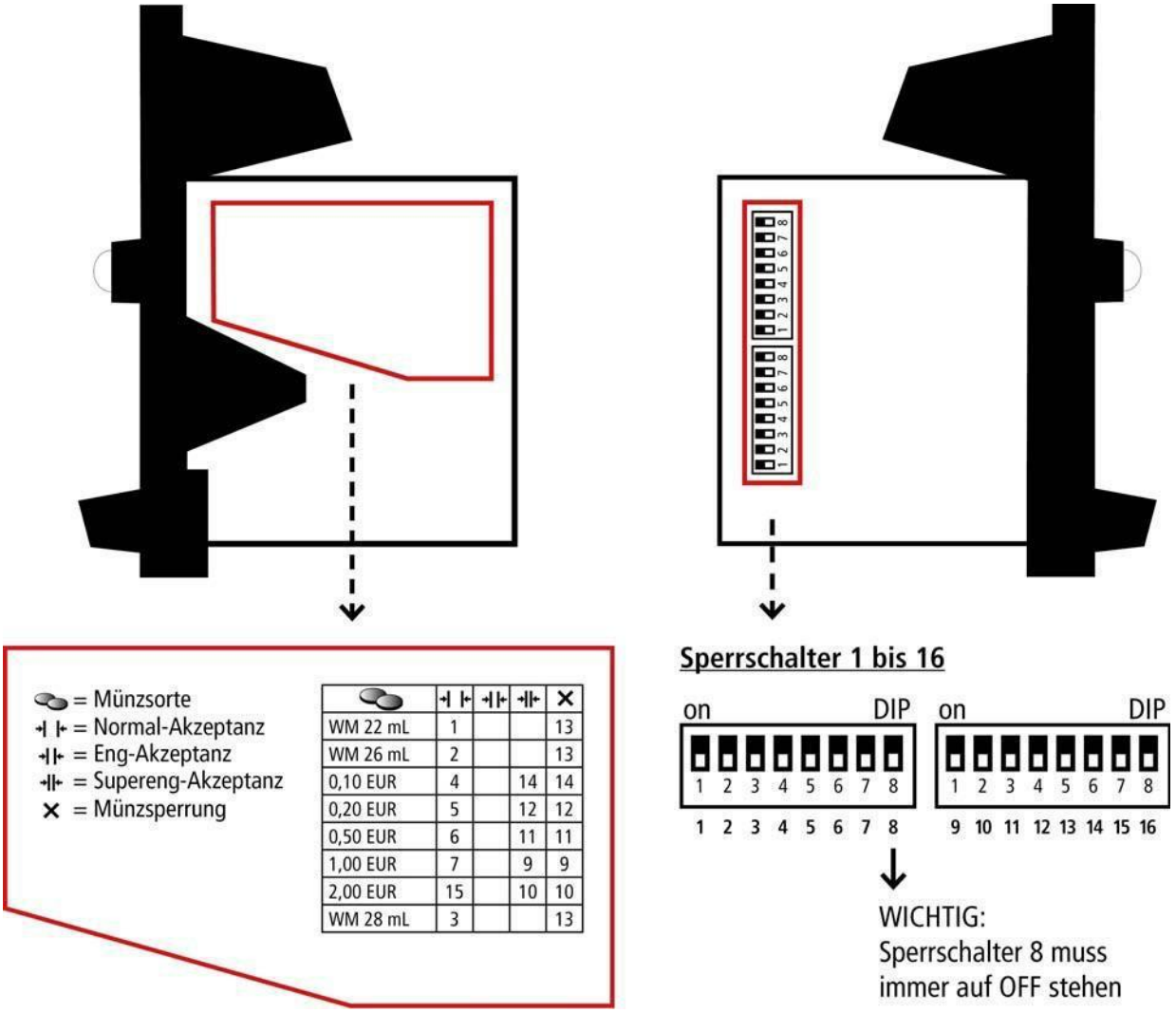
11 Anhang

Messwerte					
Nr.	Art	Text	Messwert	Grenzwert	Bestanden
001	RSL	Schutzleiterwiderstand	0,08 Ohm	< 0,2 Ohm	Ja
002	RISO	Isolationswiderstand	> 310 MOhm	> 0,5 MOhm	Ja
003	BS	Berührstrom	0,2 µA	< 0,5 mA	Ja
004	BS SFC	Berührungsstrom SFC	1,5 µA	< 3,5 mA	Ja
005	PSPG	Prüfspannung	233,7 V	230 V	Ja

11.3 Zulieferdokumentation

11.3.1 EMP Münzprüfer

11.3.1.1 Münzprüfer Einstellungen



WM 22 mL	1			13
WM 26 mL	2			13
0,10 EUR	4		14	14
0,20 EUR	5		12	12
0,50 EUR	6		11	11
1,00 EUR	7		9	9
2,00 EUR	15		10	10
WM 28 mL	3			13

Die elektronischen Münzprüfer (EMP) sind werksseitig auf die angegebenen Münzen in unterschiedlichen Toleranzen programmiert. Jede dieser Münzen kann durch Setzen eines Sperrschalters separat verriegelt werden. Sperrschalter auf ON (nach oben) sperrt den entsprechenden Kanal, Sperrschalter auf OFF (nach unten) gibt den entsprechenden Kanal frei.

NORMAL: Der EMP prüft die Münzen in normalen Toleranzbereichen.
Diese Einstellung ist werksseitig eingestellt.

ENG: Die Toleranzbereiche werden eingeengt. Dadurch können Falschmünzen besser aussortiert werden. Die Akzeptanz für die eingestellte Münzart geht leicht zurück. Um eine Münze “eng” zu prüfen, muß der Sperrschalter “normal” für diese Münzart auf ON stehen.

SUPERENG: Weiter verbessertes Erkennen von Falschmünzen. Die Akzeptanz für die eingestellte Münzart geht weiter zurück. Die Sperrschalter “normal” und “eng” müssen auf ON stehen.

MÜNZSPERRUNG: Soll die Münzsorte überhaupt nicht mehr akzeptiert werden, so muss die Münzsperre(X) aktiviert werden.

11.3.1.2EMP Münzprüfer, Label, Wartung, Beseitigung von Störungen

5. Münzprüfer-Label

Auf dem Label des Münzprüfers sind alle notwendigen Angaben zu den Münzen, den Ausgängen und den Sperrschaltern enthalten. Im einzelnen sind folgende Informationen dem Label zu entnehmen:

Abb. 17 Beispiel eines EMP 800 v7 Labels

Oben in der Mitte steht die vollständige Typenbezeichnung des Münzprüfers:

EMP 800.00 v7

Am Ende der gleichen Zeile sind alle Optionen durch einen "/"-Strich getrennt aufgeführt, im Beispiellabel:

/E erweiterter Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich

Links neben dem Barcode (90° gedreht), ist die Seriennummer, die Herstellungswoche und das Herstellungsjahr zu finden. Die gleichen Angaben enthält auch der Barcode. Ganz links außen ist die Nummer der Liefervorschrift, mit der das Gerät im Werk programmiert wurde, aufgedruckt.

Alle weiteren Angaben beziehen sich auf die programmierten Münzen, welche in Form einer Tabelle dargestellt sind. Die einzelnen Spalten haben folgende Bedeutung:

Münzsorte (Wert und Währung)
Teachmode Kanäle werden mit TKn gekennzeichnet. Das "n" steht für die Nummer des Sperrschalters, mit dem der Teachmode für diesen Kanal aktiviert wird.

Sperrschalter für den weiten Kanal

Sperrschalter für den mittleren Kanal

Sperrschalter für den engen Kanal

Sperrschalter für eine Münze oder Münzgruppe (ggf. eine Währung)

Ausgangsleitung

Für den EMP 8x0.00 v7 werden die Ausgangsleitungen (1 bis 6) direkt angegeben. Beim EMP 8x0.04 v7 mit binär codierten Ausgängen, erfolgt die Angabe in hexadezimaler Form (Zum Beispiel ist bei 2,- € der Eintrag "0E" zu finden. Dieser entspricht dem Binärcode 001110, also werden bei 2,- € die Ausgangsleitungen 2, 3 und 4 aktiviert).

6. Wartung

6.1.Reinigung

Der EMP 800 v7 ist ein sehr robuster Münzprüfer und arbeitet im Wesentlichen wartungsfrei. Bei starker Beanspruchung oder bei Betrieb an Orten mit hoher Luftverunreinigung, wie z.B. durch Staub, Reinigungsmitteln, Chemikalien, Nikotin etc. sollte der Münzprüfer in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Die erforderlichen Intervalle hängen sehr stark von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab.

Bei einer mittleren Umweltbelastung und mechanischen Beanspruchung genügt es, den Münzprüfer einmal pro Jahr bei geöffneter Klappe innen mit einem weichen, mit einer alkoholischen Flüssigkeit getränkten Lappen auszuwischen. Es kann auch lauwarmes Wasser mit etwas Spülmittel verwendet werden. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass bei der Reinigung kein Schmutz in die Bohrungen des optischen MesssystBS-B eingetragen wird. Die Lichtschranken am Münzaustritt sollten mit einem weichen Pinsel gereinigt oder mit Druckluft ausgeblasen werden.

Stellen Sie sicher, dass der Münzprüfer während der Reinigung stromlos ist.

Achten Sie darauf, dass das Tuch feucht, nicht nass ist. Es darf keinesfalls Flüssigkeit in das Gerät laufen.

Vermeiden Sie Lösungs- oder Scheuermittel die den Kunststoff angreifen können.

Verwenden Sie niemals einem öligen Lappen! Ölen Sie niemals den Weichenmagneten, Scharniere etc.!

6.2. Beseitigung von Störungen

Nicht jede Funktionsstörung muss ihre Ursache in einem Defekt des Münzprüfers haben. Die Ursachen liegen oftmals auch in beschädigten oder losen Anschlussleitungen, falschen Einstellungen oder einer zu schwachen Stromversorgung.

Die nachfolgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die häufigsten Fehlerursachen. Prüfen Sie daher bitte zuerst an Hand der nachfolgenden Tabelle, ob Sie die Störung nicht ganz einfach selbst beseitigen können.

Fehler-bild	mögliche Ursachen	Fehlerbeseitigung
Münz-prüfer nimmt Münze nicht an	keine Versorgungs-spannung	• Automat mit Spannung versorgen, prüfen ob das Netzteil auch wirklich Spannung liefert • Zustand des Kabels kontrollieren, Kabel richtig am Münzprüfer und Automaten anschließen
	Versorgungsspan-nung zu schwach	• Wenn das Netzteil unterdimensioniert ist, kann es zum Zusammenbrechen der Stromversorgung kommen, wenn der Weichenmagnet anzieht und damit der kurzzeitige Stromverbrauch des Münzprüfers stark ansteigt. Stellen Sie sicher, dass bei einer Last von 400 mA die Versorgungsspannung nicht unter 8 Volt zusammenbricht!
	Münze gesperrt	• Prüfen ob die Münzen nicht über die Sperrschalter gesperrt sind • Sicherstellen, dass der Münzprüfer nicht über das Signal "Generalsperre" (Pin 6) durch den Automaten gesperrt ist. • Sicherstellen, dass Pin 5 (Rückgabesignal) nicht durch den Automaten auf Masse gezogen wird.
	Münzprüfer verschmutzt	• Münzprüfer reinigen
	Rückgabehebel bzw. Rückgabetaste klemmt	• Sicherstellen, dass der Rückgabehebel bzw. die Rückgabetaste nicht dauerhaft betätigt ist. Die Rückgabebetätigung wird mit einem Mikroschalter detektiert (Ausnahme Option/P) und dem Münzprüfer gemeldet. Dieser nimmt so lange keine Münzen an, wie das Rückgabesignal anliegt. Der Mikroschalter wird bereits betätigt, bevor sich die Klappe beginnt zu öffnen!
	Lichtschranke im Münzaustritt verschmutzt oder durch einen Gegenstand blockiert	• Lichtschranke reinigen • Fremdkörper im Münzaustritt entfernen

Münz-prüfer nimmt Münze an, gibt aber kein Kassier-signal aus	Münzaustritt wird behindert, so dass sich die Münze zu lange in der Licht-schranke befindet oder nach dem Austritt aus der Lichtschranke wieder in ihren Bereich zurückspringt	• Sicherstellen, dass der Münzaustritt nicht durch Fremdkörper oder nach geschaltete Konstruktionselemente behindert wird

11.3.2 Rohrbegleitheizung

Selbstlimitierendes Frostschutzkabel SBF

Selbstlimitierendes Heizkabel SBF

DE

4. Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Als Stromquelle darf nur eine 230 V -, 50/60 Hz Netzsteckdose des öffentlichen
- Versorgungsnetzes verwendet werden. Versuchen Sie nie das Gerät mit einer anderen Spannung zu betreiben.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Schließen Sie das Heizkabel nie im aufgewickelten Zustand an die Netzspannung an. Dies kann durch Überhitzung zu Beschädigungen am Kabel oder zu einem Brand führen.
- Die Länge des Heizkabels darf nicht verändert werden.
- Der minimale Biegeradius der Heizkabel von 2,5 cm darf nicht unterschritten werden.
- Bei Arbeiten am Heizkabel oder in der Nähe des Heizkabels muss das Gerät vom Versorgungsnetz getrennt werden.
- Der Netzstecker darf nie mit nassen Händeri ein- oder ausgesteckt werden.
- =LHKHQ 6LH QLH DQ GHU 1HW]OHLWXQJ VHOEVW,]LHKHQ 6LH VWHWV QXU DQ GHQ *ULIIÀlFKHQ GHQ Netzstecker aus der Steckdose.
- Auf der Steckverbindung darf kein Zug, Druck oder Drehmoment lasten.
- Aus Sicherheitsgründen müssen Metallrohre geerdet sein. Dies kann (muss aber nicht) standardmäßig vorliegen.
- Beachten Sie bei der Montage, dass die Anschlussleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird. Sollten durch solche Beschädigungen irgendwelche offenen Stellen entstanden sein, darf das Gerät auf keinen Fall mehr ans Versorgungs-netz angeschlossen werden. Lebensgefahr!
- Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose bevor Sie das Gerät reinigen. Nur mit einem feuchten (nicht nass) Tuch reinigen.
- Wird das Gerät für längere Zeit außer Betrieb genommen, immer den Netzstecker abziehen.
- Bewahren Sie Ihr Heizkabel in dieser Zeit an einem geschützten und trockenen Ort auf.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Dies ist der Fall wenn:

    - das Gerät oder die Netzleitung sichtbare Beschädigungen aufweisen
    - das Gerät nicht mehr arbeitet
    - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
    - nach schweren Transportbeanspruchungen

- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände.
- Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Geräts und sollte sorgfältig aufbewahrt werden.
- Wird das Gerät an Dritte weiter gegeben, so sollte diese Gebrauchsanweisung mitgegeben werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung geklärt werden, setzen Sie sich mit dem Hersteller oder einem Fachmann in Verbindung.
- Dieses Gerät ist nicht zur Benutzung von Personen (Kinder inbegriffen) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bestimmt, gleichermaßen auch nicht für Personen, die nicht genügend Erfahrung oder Wissen im Umgang mit dem Produkt haben, es sei denn, diese werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bei der Nutzung des Gerätes überwacht oder angewiesen.

11.4 Reinigungs- und Pflegehinweise Edelstahlgehäuse

Erläuterungen zum Werkstoff

Der Werkstoff Edelstahl ist eine besonders korrosionsbeständige Stahllegierung, die unter bestimmten Umfeld- und Pflegebedingungen blank und „rostfrei“ bleibt.

Unsere Standardproduktausführung ist aus V2A, aus dem Werkstoff 1.4301. Dieser Werkstoff ist für den Einsatz im Außenbereich bei normaler Außenatmosphäre geeignet. Bei Einsatz in aggressiven Umgebungsbedingungen, darunter fällt beispielsweise Seewasseratmosphäre und bei in der Luft enthaltener, schwefeliger Säure, bieten wir unsere Produkte auch in gepulverter Ausführung an.

Während/ nach der Installation

Stahl-Schleifstaub schädigt die Edelstahloberfläche! Arbeiten mit der Trennscheibe bei der Montage der Säulen oder bei benachbarten Gewerken, führt zwangsläufig zu punktförmigen Korrosionsstellen (Fremdrost, Lochkorrosion) an den Oberflächen.

Das Produkt wird im Auslieferungszustand mit einem Edelstahlpflegemittel behandelt. Bei geringen Verunreinigungen durch die Montage, ist es am Besten, den Staub mit einem trockenen, sauberen Tuch zu entfernen. Bei Reinigung mit einem Fettlöser – warmes Wasser mit Geschirrspülmittel (kein Glasreiniger) – ist danach die getrocknete Oberfläche zwingend mit einem Edelstahlpflegemittel zu versiegeln.

Besonders frisch geschliffene Oberflächen benötigen einige Zeit zur Ausbildung einer Schutzschicht „Passivschicht“; daher ist gerade der Oberflächenschutz bei neuen Produkten wesentlich.

Während des laufenden Betriebs

Das Produkt ist während der laufenden Betriebs regelmäßig zu reinigen und mit einem speziell für Edelstahl geeigneten Pflegemittel zu pflegen. Die Häufigkeit hängt dabei von den örtlichen Gegebenheiten ab.

Salzstreuen gegen Eisbildung ist im unmittelbaren Bereich von Edelstahlbauteilen zu unterlassen!