

DEHOUST

**Trennbehälter nach DIN EN 1717 Typ AB und DIN 1988-100
mit Überlauf DN 100 / 150 und Magnetventil 1" / 1½"**

**Zum Schutz des Trinkwassers vor Betriebswasser der Gefährdungsklasse 5
gemäß DIN EN 1717**

Bedienungs- und Installationsanleitung



Stand: 01.10.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweis	1
1.1. Sicherheitshinweise in dieser Anleitung	1
1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise	1
1.3. Weitere Sicherheitsbestimmungen	1
1.4. Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung	2
1.5. Sorgfaltspflicht des Betreibers	2
1.6. Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	2
1.7. Meldepflicht von Betriebswasseranlagen	3
1.8. Anforderungen an das Bedienpersonal	3
2. Allgemeine Informationen	3
2.1. Gewährleistung und Haftung	3
2.2. Gesetzliche Gewährleistungspflicht (Auszug)	3
3. Beschreibung	4
3.1. Funktionsbeschreibung.....	4
3.2. Technische Spezifikationen	4
3.3. Lieferumfang	5
3.4. Aufbau.....	5
3.5. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3.6. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
4. Transport	6
5. Montage	6
5.1. Aufstellraum	6
5.2. Verbindung an Wasserleitungen.....	6
5.3. Notüberlaufstutzen	8
5.4. Notüberlaufschlitz Typ AB.....	9
5.5. Elektrischer Anschluss.....	9
6. Inbetriebnahme	10
6.1. Behälter auffüllen und Druckerhöhungsanlage in Betrieb nehmen	10
7. Instandhaltung	10
7.1. Inspektionen	10
8. Störungen/Fehlersuche	11
8.1. Druckstöße Trinkwasserleitung.....	12
9. Entsorgung	12

10.	Anhang.....	13
11.	Stromlaufplan.....	14

1. Sicherheitshinweis

1.1. Sicherheitshinweise in dieser Anleitung



Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen geben Hinweise auf technische Informationen und Anwendungstipps, die Schäden an der Anlage vermeiden sollen. Dieses Symbol bezeichnet keinen Sicherheitshinweis.



Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen weisen darauf hin, dass leichte Körperverletzung oder leichter Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.



Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen weisen darauf hin, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.

1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Transport, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung, Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung zu beachten sind. Für den Einsatz des *Trennbehälter* sind die im technischen Datenblatt und der Anleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen zu beachten.

- Niemals die in der Dokumentation genannten zulässigen Einsatzgrenzen bezüglich Druck, Temperatur, etc. überschreiten.
- Alle Sicherheitshinweise sowie Handlungsanweisungen der vorliegenden Anleitung befolgen.
- Direkt an der Anlage angebrachte Hinweise müssen beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden. Das gilt beispielsweise für:
 - Sicherheitshinweise
 - Kennzeichen für Anschlüsse
 - Typenschild
- Vor Montage und Inbetriebnahme ist die Anleitung vom Bediener sowie vom zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort des *Trennbehälter* verfügbar sein.
- Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.
- Der technische Zustand des *Trennbehälter* ist in regelmäßigen Zeitabständen (mindestens einmal jährlich) durch den Betreiber zu überprüfen.
- Für den Betrieb des *Trennbehälter* sind die örtlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften einzuhalten.
- Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Gerätes müssen die allgemeinen Regeln der Technik eingehalten werden.
- Eine Veränderung des *Trennbehälter* ist nicht zulässig und führt zum Verlust sämtlicher Gewährleistungsansprüche.
- Nach einer Unterbrechung der elektrischen oder fluidischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- Für die Einhaltung von in der Anleitung nicht berücksichtigten ortsbezogenen Bestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

1.3. Weitere Sicherheitsbestimmungen

Neben den in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweisen sowie der bestimmungsgemäßen Verwendung gelten folgende Sicherheitsbestimmungen:

- Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheits- und Betriebsbestimmungen
- Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen
- Geltende Normen und Gesetze

1.4. Folgen und Gefahren bei Nichtbeachtung der Anleitung

- Die Nichtbeachtung dieser Anleitung führt zum Verlust der Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche.
- Die Nichtbeachtung kann beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:
 - Gefährdung von Personen durch elektrische, thermische, mechanische und chemische Einwirkungen
 - Versagen wichtiger Funktionen des Produkts
 - Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
 - Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

1.5. Sorgfaltspflicht des Betreibers

Der *Trennbehälter* wurde unter Berücksichtigung einer Risikobeurteilung und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit. Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers des *Trennbehälter*, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren. Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- der *Trennbehälter* nur bestimmungsgemäß verwendet wird
- der *Trennbehälter* nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird.
- Die Anleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort des *Trennbehälter* zur Verfügung steht.
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal den *Trennbehälter* montiert, in Betrieb nimmt, instand hält und außer Betrieb nimmt.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Anleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat.
- keine an dem *Trennbehälter* angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise entfernt werden und alle leserlich bleiben.
- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der *Trennbehälter* ergeben.
- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefasst werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben haben.
- die Kanalabführung ausreichend bemessen ist.

1.6. Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

- Umbauarbeiten oder Veränderungen der Anlage sind nur nach Zustimmung des Herstellers zulässig.
- Ausschließlich Originalteile oder vom Hersteller genehmigte Teile verwenden. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.
- Arbeiten an der Anlage nur im Stillstand ausführen.
- Das Pumpengehäuse muss Umgebungstemperatur angenommen haben.
- Das Pumpengehäuse muss drucklos und entleert sein.
- Die in der Anleitung beschriebene Vorgehensweise zur Außerbetriebnahme der Anlage unbedingt einhalten.
- Sicherheits- und Schutzeinrichtungen unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten wieder anbringen bzw. in Funktion setzen. Vor Wiederinbetriebnahme die aufgeführten Punkte für die Inbetriebnahme beachten.
- Unbefugte Personen (z. B. Kinder) von der Anlage fernhalten.

1.7. Meldepflicht von Betriebswasseranlagen

Alle Betriebswasseranlagen sind bei der Inbetrieb- sowie Außerbetriebnahme gemäß §13 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung bei der zuständigen Behörde (untere Wasserbehörde, Bauamt, Gesundheitsamt) meldepflichtig.

Verwenden Sie hierzu den DEHOUST-Meldebogen für Betriebswasseranlagen (siehe Anhang).

1.8. Anforderungen an das Bedienpersonal

Dieser *Trennbehälter* darf nur von Personen montiert, in Betrieb genommen, instand gehalten und außer Betrieb genommen werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Gegebenenfalls kann die Schulung durch Beauftragung des Herstellers/Lieferanten durch den Betreiber erfolgen. Schulungen an der Anlage dürfen nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Die jeweiligen Befugnisse des Personals sind vom Betreiber in Form einer Betriebsanweisung klar festzulegen. Darüber hinaus sind für folgende Tätigkeiten besondere Qualifikationen erforderlich:

- Arbeiten an der elektrischen Ausstattung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Montage-, Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sind zu beachten.

2. Allgemeine Informationen

Die Anleitung ist Teil der genannten Baureihen und Ausführungen. Die Anleitung beschreibt den sachgemäßen und sicheren Einsatz in allen Betriebsphasen. Das Typenschild nennt die Baureihe und -größe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Seriennummer. Zwecks Aufrechterhaltung der Gewährleistungsansprüche im Schadensfall ist unverzüglich der Vertragshändler unter Angabe des Aufstellortes sowie der Seriennummer des Gerätes zu benachrichtigen.

2.1. Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Firma DEHOUST. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des *Trennbehälter*
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der *Trennbehälter*
- Nichtbeachten der Hinweise in der Anleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Instandhaltung des *Trennbehälter*
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem *Trennbehälter*
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt

2.2. Gesetzliche Gewährleistungspflicht (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.

Innerhalb der Garantiezeit beseitigt DEHOUST kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Dies umfasst sämtliche Störungen, die trotz nachweislich vorschriftsmäßiger Installation, sachgemäßem Betrieb und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen, auftreten.

3. Beschreibung

Der *Trennbehälter* übernimmt die Trennung des Trinkwassers von Flüssigkeiten der Kategorie 5 nach DIN EN 1717 und verhindert die Rückverkeimung des Trinkwassernetzes. Die DIN EN 1717 schreibt für die Trennung der Flüssigkeiten aus Kategorie 5 den freien Trinkwasserauslauf Typ AA oder AB vor. Beispiele für Flüssigkeiten der Kategorie 5 sind Regenwasser, Betriebswasser aus Grauwassernutzung, Brunnenwasser, ferner Anwendungen aus den Bereichen Landwirtschaft, Schlachthäuser, Laboreinrichtungen, Unterflurberegnungsanlagen.

3.1. Funktionsbeschreibung

Der Schwimmerschalter in dem *Trennbehälter* überwacht den Füllstand im Vorlagebehälter und schaltet bei Bedarf die Trinkwassernachspeisung automatisch ein, um den Vorlagebehälter aufzufüllen. Bei Erreichen des definierten maximalen Füllstandes schaltet der Schwimmerschalter die Trinkwassernachspeisung wieder ab. Der *Trennbehälter* ist für den Betrieb einer trocken aufgestellten Druckerhöhungsanlage vorgesehen.



Informationen zur trocken aufgestellten Druckerhöhungsanlage bitte aus der entsprechenden Installations-/Bedienungsanleitung entnehmen.

3.2. Technische Spezifikationen

Tabelle 1: Technische Details zu *Trennbehälter mit 1" Magnetventil*

Sicherheitstrennbehälter	AQF 690	AQF 1.100	DF 1.500	DF 2.000	DF 2.500	DF 3.000	DF 4.000
Art. Nr.	812897	813160	813163	813166	813169	813172	813175
Nutzvolumen (Liter)	530	900	1.150	1.550	1.800	2.350	2.590
Anschluss Trinkwasserleitung				1" IG			
Trinkwassernachspeisemenge bei 1 bar (m ³ /h)				4,2			
Trinkwassernachspeisemenge bei 2,5 bar (m ³ /h)				8,4			
Trinkwassernachspeisemenge bei 4 bar (m ³ /h)				10			
Notüberlaufstutzen				DN 100			
Anschluss Druckerhöhungsanlage				Flanschanschluss			
Anschlussspannung				230 V / 50 Hz			
Stromaufnahme (A)				0,05			
Anschlussleistung (W)				10			

Tabelle 2: Technische Details zu *Trennbehälter mit 1 1/2" Magnetventil*

Sicherheitstrennbehälter	DF 2.000	DF 2.500	DF 3.000	DF 4.000
Art. Nr.	813167	813170	813173	813176
Nutzvolumen (Liter)	1.450	1.350	1.650	2.470
Anschluss Trinkwasserleitung	1 1/2" IG			
Trinkwassernachspeisemenge bei 1 bar (m ³ /h)	13,8			
Trinkwassernachspeisemenge bei 2,5 bar (m ³ /h)	21			
Notüberlaufstutzen	DN 150			
Anschluss Druckerhöhungsanlage	Flanschanschluss			
Anschlussspannung	230 V / 50 Hz			
Stromaufnahme (A)	0,05			
Anschlussleistung (W)	10			

Das Produkt entspricht den Normen DIN EN 50 081 Teil 1; DIN EN 50 082 Teil 1; DIN EN 60335; DIN 1988 Teil 4; DIN EN 1717.

3.3. Lieferumfang

Anschlussfertige *Trennbehälter*, bestehend aus:

- Vorlagebehälter
- Notüberlaufstutzen an Vorlagebehälter
- Trennbehälter gemäß DIN EN 1717
- Schwimmerschalter zur Ansteuerung der Trinkwassernachspeisung
- Anschlussleitung der *Trennbehälter* inkl. 2 m Anschlusskabel
- Bedienungsanleitung

3.4. Aufbau



Abbildung 1: Aufbau des *Trennbehälter*

3.5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der *Trennbehälter* darf nur in solchen Einsatzbereichen betrieben werden, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des *Trennbehälter* können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- Den *Trennbehälter* nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Den *Trennbehälter* nicht in teilmontiertem Zustand betreiben.
- Der *Trennbehälter* darf nur das in der Dokumentation der betreffenden Ausführung beschriebene Medium fördern.
- Den *Trennbehälter* nie ohne Fördermedium betreiben.
- Die Angaben zu Mindestförderströmen (siehe Kapitel 3.2.) beachten (Vermeidung von Überhitzungsschäden, Lagerschäden, ...).
- Die Angaben zu Maximalförderströmen (siehe Kapitel 3.2) beachten (Vermeidung von Überhitzung, Gleitringdichtungsschäden, Kavitationsschäden, Lagerschäden, ...).

- Den *Trennbehälter* nicht einseitig drosseln (Vermeidung von Kavitationsschäden).
- Andere Betriebsweisen, sofern nicht in der Dokumentation genannt, mit dem Hersteller abstimmen.

3.6. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der *Trennbehälter* ist nicht für den Einsatz im Außenbereich konzipiert. Temperatur-, Licht und Feuchtigkeitseinflüsse können zu Funktionsstörungen und Geräteschäden führen.

- *Trennbehälter* nicht im Außenbereich einsetzen.
- *Trennbehälter* nur bestimmungsgemäß einsetzen.
- Keine aggressiven oder brennbaren Medien in die Medienanschlüsse des Systems einfüllen.
- Gehäuse nicht mechanisch belasten (z. B. durch Ablage von Gegenständen oder als Trittstufe).
- Keine äußerlichen Veränderungen an den Gerätegehäusen vornehmen. Gehäuseteile und Schrauben nicht lackieren!
- *Trennbehälter* nicht über den für Installation und Wartung vorgesehenen Grad hinaus demontieren.

4. Transport

Das Produkt darf beim Transport nicht an der elektrischen Zuführungsleitung gehalten werden. Beim Transport ist darauf zu achten, dass das Gerät nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird. Das Produkt ist in einem trockenen, kühlen und sonengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern.

Bei Warenübergabe jede Verpackungseinheit auf Beschädigungen prüfen. Bei Transportschäden den genauen Schaden feststellen, dokumentieren und umgehend schriftlich an DEHOUST melden.

5. Montage

5.1. Aufstellraum

Der *Trennbehälter* ist in einen frostfreien, trockenen sowie gut belüfteten Raum ebenerdig und waagrecht aufzustellen. Die Tragfähigkeit des Bodens muss mindestens dem Gesamtgewicht der *Trennbehälter* in gefülltem Betriebszustand entsprechen. Die Raumtemperatur darf die maximal zulässige Temperatur nicht überschreiten (max. 35°C), um hygienische Risiken im Betriebswasserspeicher zu minimieren.



Den *Trennbehälter*, aufgrund von Nachspeise- und Pumpengeräuschen, nicht in der Nähe von Wohn- und Schlafräumen betreiben.



Platzbedarf für Betrieb und Instandhaltung berücksichtigen.



Die Schallentkopplung des *Trennbehälter* vom Baukörper kann mit einer geeigneten Schalldämmplatte erfolgen.



Der Aufstellraum muss zwingend über einen geeigneten Bodenablauf/Pumpensumpf verfügen, um die überlaufende Wassermenge bei Rückstauung über den Notüberlaufschlitz des Vorlagebehälters sicher abführen zu können.

5.2. Verbindung an Wasserleitungen

5.2.1. Trinkwassernachspeisung

Die Trinkwasserleitung mit dem Magnetventil (Vgl. 3.2) des *Trennbehälter* verbinden und eindichten.



Die Verbindungsleitung spannungsfrei anschließen. Es dürfen keine Kräfte auf die Anschlussstutzen und die Anlage gebracht werden. Vor der Anlage gegebenenfalls einen Druckminderer einbauen, so dass sichergestellt werden kann, dass nicht mehr als 5 bar Vordruck aus dem Trinkwassernetz nachgespeist werden. Der bauseitige Einbau eines Absperrventils, eine lösbare Verschraubung und eines externen Wasserfeinfilters ist empfehlenswert.



Das Nachspeisevolumen der Trinkwassernachspeisung muss sich im Bereich des angegebenen Fließdruckes (Vgl. 3.2) befinden, um eine dauerhafte Versorgungssicherheit der Druckerhöhungsanlage mit ausreichend Wassergewährleisten zu können.

Anschluss der
Trinkwassernachspeisung
an Trinkwasserleitung



Abbildung 2: Anschluss der Trinkwassernachspeisung

5.2.2. Betriebswasserleitung

Die Betriebswasserleitung mit dem Anschluss des *Trennbehälter* verbinden und eindichten. Je nachdem welcher Tanktyp (AQF oder DF) genutzt wird, stehen die verschiedensten Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung, schauen Sie hierzu im Datenblatt nach dem passenden Zubehör oder lassen sich bei DEHOUST beraten.



Die Druckleitung spannungsfrei anschließen. Es dürfen keine Kräfte auf den Anschluss der Anlage gebracht werden. Der bauseitige Einbau eines Absperrventils sowie eine lösbare Verschraubung ist empfehlenswert.



Das Nachspeisevolumen der Trinkwassernachspeisung muss sich im Bereich des angegebenen Fließdruckes (Vgl. 3.2) befinden, um eine dauerhafte Versorgungssicherheit der Druckerhöhungsanlage mit ausreichend Wassergewährleisten zu können.



Abbildung 3: Anschluss der Betriebswasserleitung am Beispiel des DF-Tanks

5.3. Notüberlaufstutzen

Den Notüberlaufstutzen (Vgl. 3.2) des *Trennbehälter* mit dem Kanalanschluss oder einer geeigneten Hebeanlage verbinden.

Dieser Überlauf wird dann wirksam, wenn das Magnetventil der Trinkwassernachspeisung eine Funktionsstörung aufweisen sollte und das Wasser dadurch über den maximalen Füllstand im Vorlagebehälter ansteigt.



Zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen ist der Einbau eines Siphons in den Kanalüberlauf empfehlenswert.



Der Kanalanschluss oder die Hebeanlage muss in der Lage sein, die maximale Trinkwassernachspeisemenge (Vgl. 3.2) sicher abzuführen.



Überlaufleitung zum Kanal/Hebeanlage mit gleicher Nennweites des Notüberlaufstutzens führen (keine Querschnittsverengung!).



Durch Nicht-Anschließen des Überlaufstutzens mit dem Kanalanschluss besteht die Gefahr der Überflutung des Aufstellraumes.



Abbildung 4: Anschluss des Notüberlaufstutzens

5.4. Notüberlaufschlitz Typ AB

Sollte es zu einer Rückstauung, aufgrund Kanlrückstauung/Defekt Hebeanlage, bis in den Vorlagebehälter des *Trennbehälter* kommen, wird das Wasser über den seitlichen Tanknotüberlaufschlitz in den Aufstellraum abgeführt. Dieser freie Überlauf ist nach DIN EN 1717 zwingend zum Schutz der Trinkwasserleitung vorgeschrieben.



Der Aufstellraum muss zwingend über einen geeigneten Bodenablauf/Pumpensumpf verfügen, um die überlaufende Wassermenge bei Rückstauung über den Trinkwassernachspeisetrichter des Vorlagebehälters sicher abführen zu können.



Abbildung 5: seitlicher Tanknotüberlaufschlitz Typ AB

5.5. Elektrischer Anschluss

Alle elektrischen Komponenten des *Trennbehälter* sind werksseitig verkabelt.

Überprüfen Sie die Angaben der Netzspannung auf dem Typenschild mit der vorhandenen Netzspannung.

Stecken Sie den Netzstecker des *Trennbehälter* erst in die Steckdose, wenn der *Trennbehälter* in Betrieb genommen werden soll (Vgl. 6). Die Anlage ist automatisch eingeschaltet, sobald der Netzstecker in die Steckdose eingesteckt ist.



Die Elektroanlage muss den allgemeinen Errichtungsbestimmungen IEC 364 / VDE 0100 entsprechen, d.h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen. Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muss gemäß DIN EN 60335-2-41 / VDE 0700 über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) verfügen.



Weitere externe elektrische Verbraucher (z.B. Druckerhöhungsanlage) sind stets an eine separate Spannungsquelle anzuschließen.

6. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen (Vgl. 1.5).

Vor Inbetriebnahme der *Trennbehälter* müssen folgende Punkte sichergestellt sein:

- Der *Trennbehälter* ist vorschriftsmäßig elektrisch mit allen Schutzeinrichtungen angeschlossen.
- Die einschlägigen VDE- bzw. länderspezifischen Vorschriften sind eingehalten und werden erfüllt.
- Trinkwassernachspeisung ist an das Trinkwassernetz angeschlossen.
- Betriebswasseranschluss ist an eine externe trocken aufgestellte Druckerhöhungsanlage angeschlossen.
- Anlage ist vorschriftsmäßig elektrisch angeschlossen.

6.1. Behälter auffüllen und Druckerhöhungsanlage in Betrieb nehmen

1. Trinkwasserleitung zum Magnetventil öffnen.
2. Netzstecker des *Trennbehälter* in Steckdose einstecken.
 - a. Der *Trennbehälter* ist nun eingeschaltet.
 - b. Trinkwassernachspeisung wird bei Erreichen des definierten maximalen Füllstandes automatisch abgeschaltet.
3. Die *Trennbehälter* ist betriebsbereit.

Ggf. mit der Inbetriebnahme der Druckerhöhungsanlage gemäß Anleitung fortfahren.



Die Bedienungs-/Installationsanleitung der externen Druckerhöhungsanlage zur Inbetriebnahme unbedingt beachten!

7. Instandhaltung

Der *Trennbehälter* enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind.

- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden.
- Wartungen und Instandsetzungen sind nur durch qualifiziertes Fachpersonal (Vgl. 1.8) durchzuführen.



Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektionsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!

7.1. Inspektionen

Falls während der Inspektion Mängel/Beschädigungen an der *Trennbehälter* festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/Händler.

7.1.1. Vorlagebehälter

Vorlagebehälter auf Dichtheit, Sauberkeit, Beschädigungen und Sedimentablagerungen überprüfen.

Äußere Verschmutzungen mit feuchtem Tuch und handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

Zeitraum: jährlich



Bei Reinigungen dürfen keine Flüssigkeiten in die elektrischen Bauteile gelangen.

7.1.2. Wasseranschlüsse prüfen

Überprüfen des Trinkwasser- und Betriebswasseranschlusses auf Beschädigungen, Dichtigkeit und poröse oder abgeseuerte Stellen. Gegebenenfalls Schläuche/Leitungen erneuern und eindichten.

Zeitraum: halbjährlich

7.1.3. Magnetventil

Überprüfen des Magnetventils auf Dichtigkeit und Funktion. Hierzu Betriebswasserverbraucher öffnen und warten bis Füllstand im *Trennbehälter* soweit abgesunken ist, das der Schwimmerschalter das Magnetventil öffnet. Betriebswasserverbraucher wieder schließen und warten bis das Magnetventil wieder schließt.

Zeitraum: halbjährlich

8. Störungen/Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahme	Durchführung
Rückstau bis seitlichen Notüberlaufschlitz	Verunreinigung im Magnetventil und Notüberlaufstutzen verstopft	Absperrhahn in Trinkwasserleitung schließen	Betreiber
		Überlaufleitung freispülen Magnetventil reinigen, gegebenenfalls erneuern	Service
Vorlagebehälter läuft über Notüberlaufstutzen über	Verunreinigungen im Magnetventil	Absperrhahn in Trinkwasserleitung schließen	Betreiber
		Magnetventil reinigen, gegebenenfalls erneuern	Service
Vorlagebehälter leer/ Trockenlauf der Druckerhöhungsanlage	Absperrhahn in Trinkwasserleitung geschlossen.	Absperrhahn in Trinkwasserleitung öffnen.	Betreiber
	Schwimmerschalter schaltet nicht korrekt.	Schwimmerschalter überprüfen, neu positionieren, gegebenenfalls erneuern	Service
	Trinkwassernachspeisevolumen reicht nicht aus	Druckminderer oder Absperrhahn überprüfen und anpassen.	Service

8.1. Druckstöße Trinkwasserleitung

Das Magnetventil öffnet nicht abrupt, sondern öffnet sanft über eine servogesteuerte Membran. Dies verhindert im Regelfall Druckstöße in der Trinkwasserleitung. Wenn ein Ruhedruck von 5 bar am Manometer abzulesen ist und bei geöffnetem Ventil der Druck auf 2,5 bar abfällt, muss der Ruhedruck mindestens um 1 bar zurückgestellt werden. Druckstöße entstehen, wenn größere Druckunterschiede als 2 bar vorhanden sind.

Wenn in der Trinkwasserleitung vor der Anlage ein Absperrventil oder ein Druckminderer eingebaut ist, muss dieser so weit gedrosselt werden, bis der Druckstoß beim Öffnen des Magnetventils verschwunden ist. Nachteil dieser Methode ist die geringe Nachspeisemenge. Es muss geprüft werden, ob die Nachspeisemenge für den normalen Betriebswasserverbrauch noch ausreicht. Dabei darf sich der Füllstand im Vorlagebehälter nicht soweit absenken, dass die Druckerhöhungsanlage in den Trockenlaufschutz schaltet. Sollte dennoch die Druckerhöhungsanlage in den Trockenlaufschutz schalten, so muss die Druckseite ebenfalls eingedrosselt werden.

9. Entsorgung

Das Verpackungsmaterial ist der Altpapierverwertung zuzuführen.

Das Produkt ist frei an den Hersteller, DEHOUST GmbH – Bereich GEP zu senden.

10. Anhang



■ 1/1

Meldebogen Betriebswasseranlage

Anschrift des zuständigen Gesundheitsamts / der zuständigen Behörde

Mitteilung über den Betrieb bzw. Inbetriebnahme einer Betriebswasseranlage nach §13 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung

Absender:

Standort der Betriebswasseranlage:

Anlagenbezeichnung

Hersteller

DEHOUST

DEHOUST GmbH
Gutenbergstraße 5-7
69181 Leimen

Seriennummer

Wurden folgende Anforderungen beachtet:

Sind die Rohrleitungen farblich und die Entnahmestellen deutlich mit der Aufschrift "Betriebswasser - keine Trinkwasser" gekennzeichnet?

Ja Nein

Erfolgt die Trinkwassernachspeisung aus dem Trinkwassernetz ausschließlich über einen freien Auslauf gemäß DIN EN 1717?

Ja Nein

Wurde die Betriebswasseranlage von einer Fachfirma installiert?

Ja Nein

Stempel der Fachfirma

Datum/Unterschrift

Hinweis:

Entsprechend der am 13. Dezember 2012 in Kraft getretenen zweiten novellierten Trinkwasserverordnung müssen Betriebswasseranlagen beim zuständigen Gesundheitsamt oder bei der zuständigen Bau- oder Wasserbehörde angezeigt werden. Dies gilt sowohl bei der Erstellung als auch bei der In- und Außerbetriebnahme der Anlage (§13, Abs.1, 3 und 4).

Meldebogen

Abbildung 6: Meldebogen Betriebswasseranlage

11. Stromlaufplan

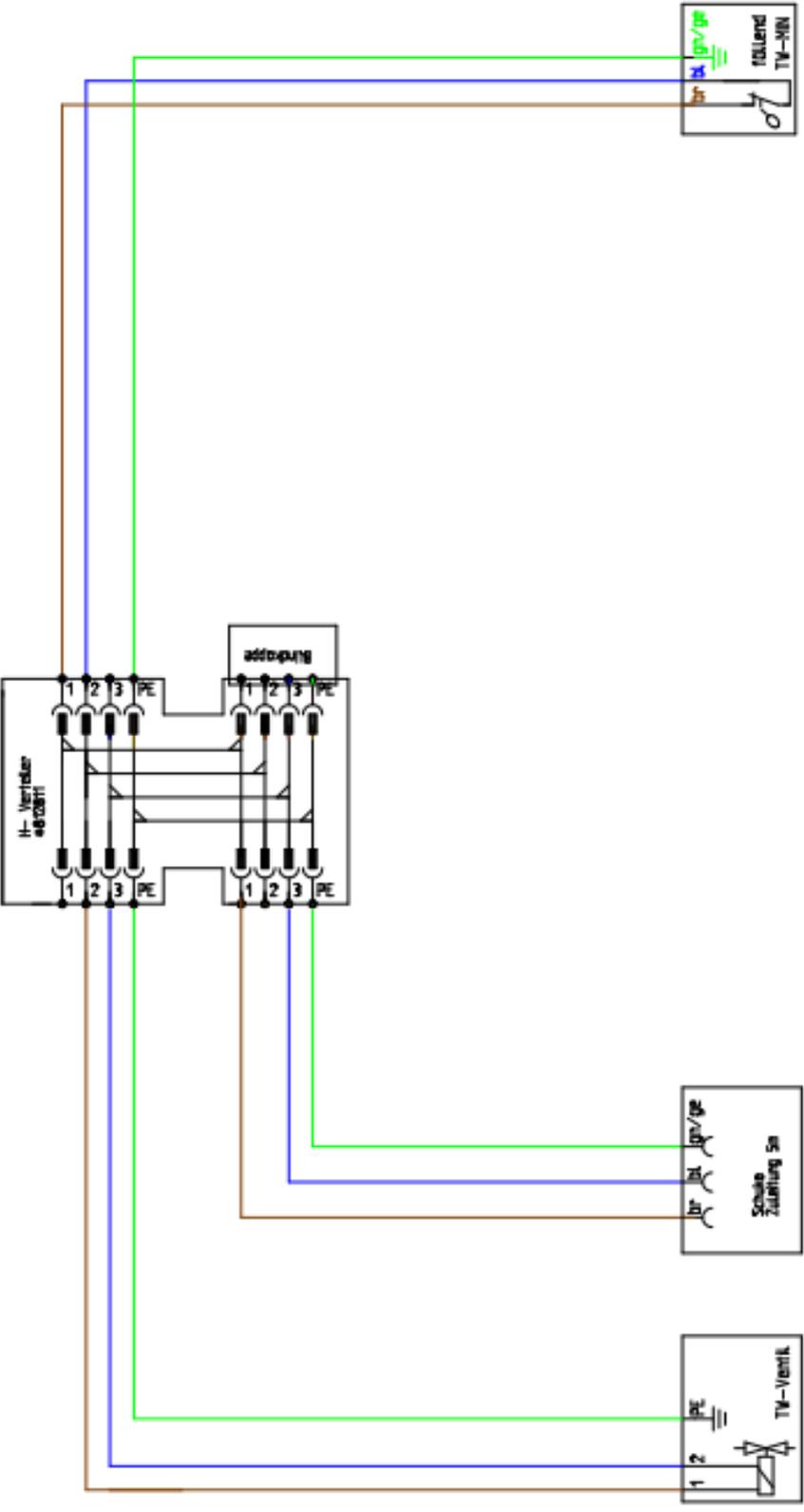


Abbildung 7: Stromlaufplan