

**Euro-Systemtrenner
Typ DK
Bauart BA
DN 50 - DN 250**

Einbau- und Bedienungsanleitung

HINWEIS

Diese Betriebsanleitung vor dem Einbau und vor Inbetriebnahme durchlesen und genau beachten.

Ein Wartungsvertrag gewährleistet am Besten eine sichere Betriebsfunktion auch über die Gewährleistungszeit hinaus.

Innerhalb der vereinbarten Gewährleistungsfrist dürfen eigenmächtige Eingriffe oder Veränderungen an unserem Lieferumfang nicht vorgenommen werden, es sei denn, es geschieht mit ausdrücklicher Zustimmung unseres Hauses. Bei Nichteinhaltung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Der Einsatz von Originalteilen sichert Wirksamkeit und Langlebigkeit Ihres Gerätes.

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 11 40 D-89416 Höchstädt a.d. Donau
Industriestraße 1 D-89420 Höchstädt a.d. Donau
Telefon 0 90 74/41-0 • Fax 0 90 74/41 100

Bei Anfragen geben Sie bitte die nachfolgenden Daten bekannt.

Typ	Euro-Systemtrenner DK			
Geräte Nr.	Typ	DN 50 <input type="checkbox"/>	DN 100 <input type="checkbox"/>	DN 250 <input type="checkbox"/>
Baujahr		DN 65 <input type="checkbox"/>	DN 150 <input type="checkbox"/>	
		DN 80 <input type="checkbox"/>	DN 200 <input type="checkbox"/>	

Diese Betriebsanleitung können Sie unter der Best. Nr. 132 942 beziehen

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise oder anlehungsweise, sowie Wiedergabe der Bilder ist ohne schriftliche Genehmigung und ohne Quellenangabe nicht gestattet.

Die Abbildungen dienen der Veranschaulichung, für die Ausführung sind sie nicht verbindlich.

Herausgeber: Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
 Postfach 11 40 D-89416 Höchstädt a.d. Donau
 Industriestraße 1 D-89420 Höchstädt a.d. Donau
 Telefon 09074/41-0 ;

Höchstädt, 03/1995 1. Auflage
 Copyright by
 Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
 Printed in Germany

Allgemeine Hinweise

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für unser Fabrikat entschieden haben.

Damit Sie sich recht lange daran freuen können, bitten wir Sie, die vorliegende Anleitung für Einbau, Betrieb und Wartung des Systemtrenners zu beachten.

Allgemeingültige Hinweise für alle Systemtrenner:

1. Unsere Anlagen sind durch einen zugelassenen Fachbetrieb des Sanitär- und Heizungshandwerkes zu installieren.
2. Überprüfen Sie vor Installation den Systemtrenner auf evtl. Transportschäden.
3. Der Systemtrenner ist vor Frost zu schützen und nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen mit hoher Abstrahlungstemperatur aufzustellen. Das Gerät selbst ist zugelassen für eine Wassertemperatur von max. 60 °C/Umgebungstemperatur max. 40 °C.
4. Beachten Sie unbedingt die durch Pfeile gekennzeichnete Durchflußrichtung auf dem Systemtrenner (Fließrichtung beachten).
5. Bei der Installation sind die Vorschriften des Deutschen Verbandes des Gas- und Wasserfachs (DVGW, DIN 1988), des SVGW in der Schweiz, des ÖVGW in Österreich und die örtlichen Vorschriften zu beachten.
6. Nach Beendigung der Montage und nach erforderlich gewordenen Wartungen Dichtigkeitsprobe vornehmen.

Wir haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung und Bedienung unserer Apparate entstanden sind.

Innerhalb der vereinbarten Gewährleistungsfrist dürfen eigenmächtige Eingriffe oder Veränderungen an unserem Lieferumfang nicht vorgenommen werden, es sei denn es geschieht mit ausdrücklicher Zustimmung unseres Hauses. Bei Nichteinhaltung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

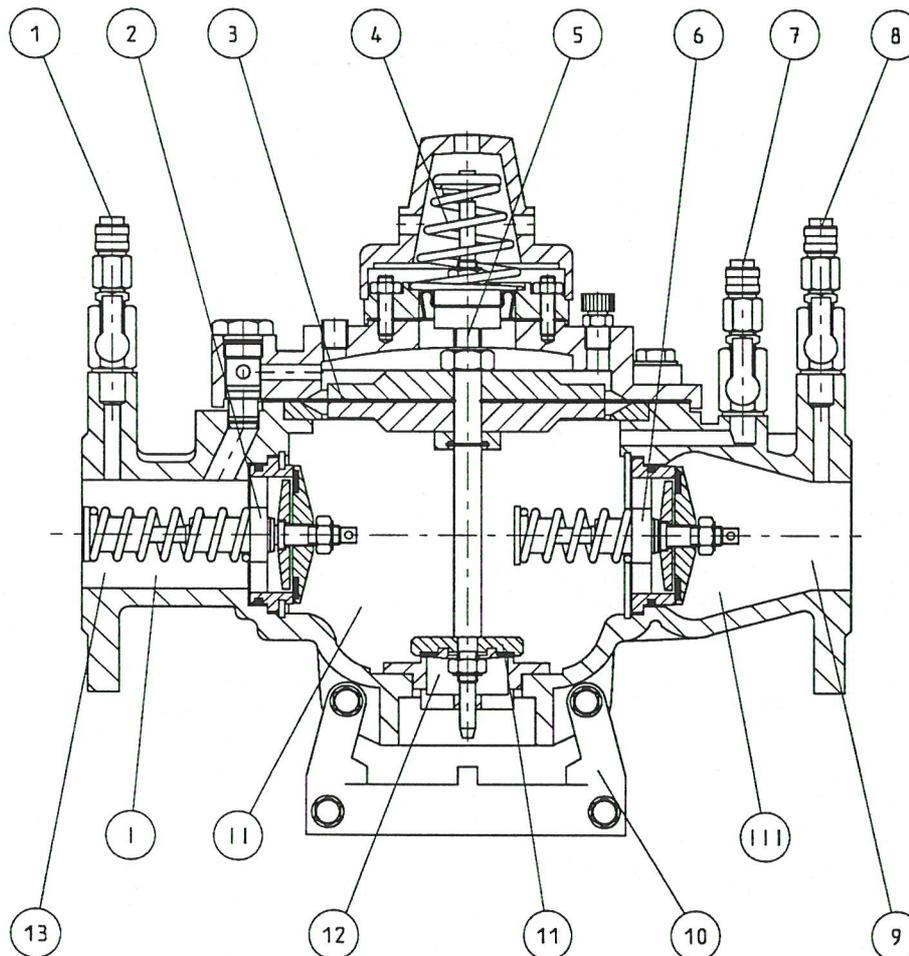
Die Verbrauchsartikel und Ersatzteile sind über den sanitären Fachhandel zu beziehen. Sollte kein Fachhändler, der unsere Marke führt, in Ihrer Nähe sein, wenden Sie sich bitte direkt an unsere Vertretung (Verkaufsbüro), den Kundendienst oder direkt ans Werk.

7. Der Abwasseranschluß ist nach der Tabelle auf Seite 5 auszulegen.
8. Bei allen weiteren Fragen zur Wasseraufbereitung stehen Ihnen unsere Fachhändler, Außendienstmitarbeiter oder das Werk zur Verfügung.
Bei Anfragen geben Sie bitte Anlagentyp, Gerätenummer, Baujahr mit Seriennummer bekannt.
9. Dem Systemtrenner ist in jedem Fall ein Filter vorzuschalten.
10. Alle wasserberührten Teile entsprechen den Anforderungen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes (LMBG).

1. Verwendungszweck

Die Euro-Systemtrenner Bauart BA verhindern das Rückfließen, Rücksaugen oder Rückdrücken von Nicht-Trinkwasser in das Trinkwassersystem. Sie entsprechen der SVGW-Norm W/TPW 135 und können bis zur Gefahrenklasse 4 entsprechend der DIN 1988 Teil IV Absatz 4.5. eingesetzt werden. Die Bauart BA ist seit Juli 1992 auch in der BRD zugelassen.

2. Funktionsbeschreibung



Der Systemtrenner besteht aus einem Strömungskörper mit zwei Rückschlagventilen und einer Steuereinheit, welche die Trenn- und Durchflußstellung des Systemtrenners bewirkt. Das am Eingangsstutzen 13 eintretende Trinkwasser öffnet die Rückflußverhinderer 2 und 6 und tritt am Ausgangsstutzen 9 wieder aus. Der Systemtrenner Bauart BA unterteilt sich in die Vordruckzone I, die Mitteldruckzone II und die Nachdruckzone III.

Der Druck aus der Vordruckzone I wirkt ebenfalls über die Steuerleitung (bzw. den Steuerkanal) auf die Steuermembrane 3. Der Druck in der Mitteldruckzone II wirkt auf die untere Steuermembrane. Durch den zwischen der Vordruckzone I und der Mitteldruckzone II herrschenden Differenzdruck, welcher durch das Rückschlagventil 2 erzeugt wird, wird der Steuerkolben 5 gegen die Feder 4 nach unten gedrückt. Der Kanalausgang 12 wird durch das Kanalventil 11 verschlossen.

Fällt der Druck in der Vordruckzone I auf unter 0,5 bar ab, so bewirkt die Druckfeder 4, daß die komplette Steuereinheit das Kanalventil 11 öffnet und die Mitteldruckzone II belüftet wird.

Steigt der Druck in der Mitteldruckzone II um $\geq 0,14$ bar gegenüber dem Druck in der Vordruckzone I, so wirkt dieser auf die Membrane 3 und drückt den kompletten Steuerkolben 5 gemeinsam mit der Feder 4 nach oben. Das Kanalventil 11 öffnet und die Mitteldruckzone II wird entlastet.

Zur turnusmäßigen Funktionsprüfung sind die Prüfstutzen 1 (Vordruckzone I), 7 (Mitteldruckzone II) und 8 (Nachdruckzone III) vorgesehen.

Die anfallenden Wassermengen beim Öffnungs- und Trennvorgang, sowie bei evtl. Störungen müssen über die Kanalisation störungsfrei abgeführt werden. Dazu dient der Kanaladapter 10. Die Mindest-Rohranschlüsse der jeweiligen Nennweiten entnehmen Sie bitte unter Punkt 5 Seite 5.

2.1 Anzeige der Durchfluß- und Trennstellung

Es besteht die Möglichkeit, die jeweilige Stellung des Systemtrenngerätes auf eine ZLT oder ähnliches weiterzuleiten (siehe Zubehör).

3. Lieferumfang

Systemtrenner kpl. mit Flanschen nach DIN 2533 incl. Bedienungsanleitung.

4. Zubehör

- **Service-Set**
zur Überprüfung nach W/TPW 135 der Vor-, Mittel- und Nachdruckzone. Bestehend aus einem Servicekoffer incl. drei Manometer mit Anschlußnippel und Dichtungen.
Bestell-Nr. 132 095

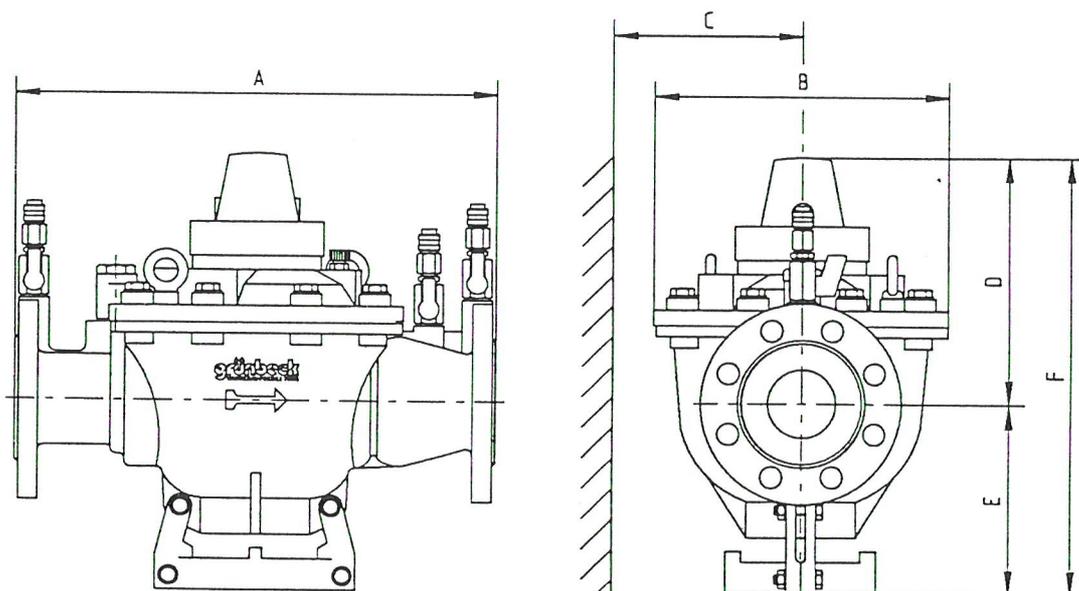
- **Betriebsstellungsanzeige**
mit automatischer Entlastung nach W/TPW 135 incl. Magnetventil.
Zur pot.-freien Meldung an ZLT mit integrierter Handauslösung und Möglichkeit der externen Ansteuerung, sowie einer Störmeldeanzeige

Betriebsstellungsanzeige DN 50 – DN 250
Bestell-Nr. 132 840

5. Technische Daten

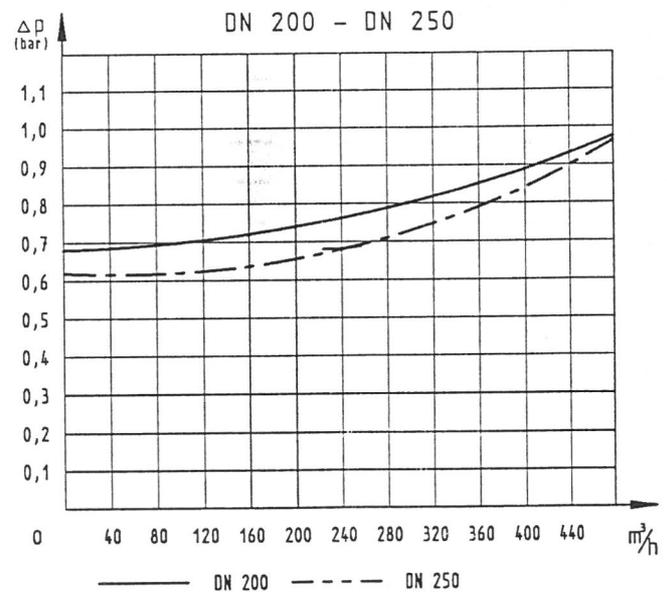
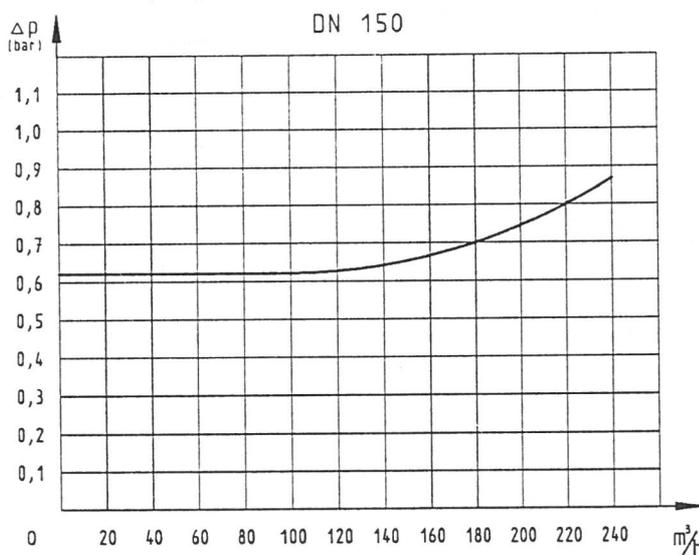
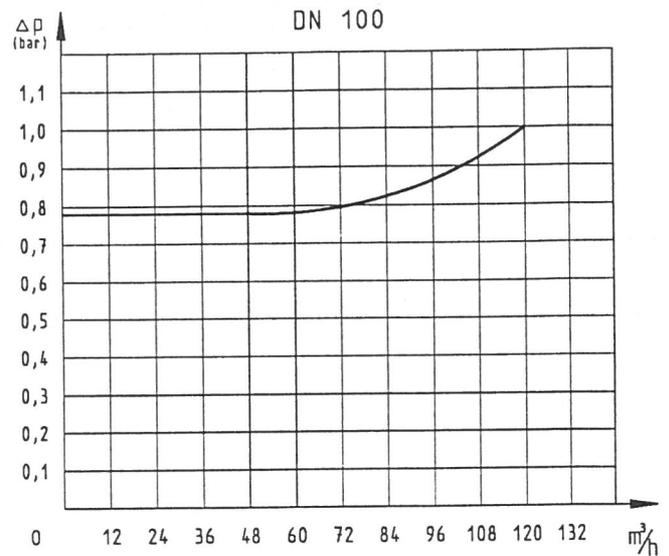
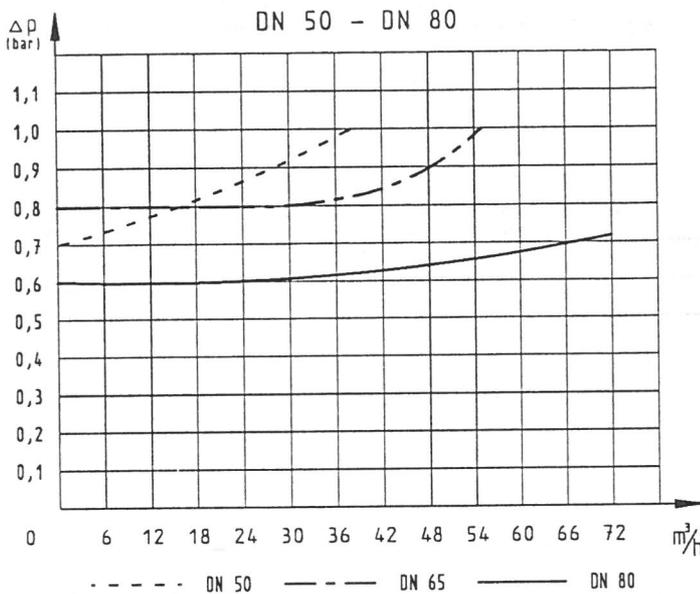
Euro-Systemtrenner Bauart BA, Typ DK		DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250
Anschlußnennweite	DN	50	65	80	100	150	200	250
DIN/DVGW-Prüfnummer		-	-	-	-	-	-	-
SVGW-Prüfnummer		-	-	-	-	-	-	-
Nenndurchfluß nach W/TPW 135	m ³ /h	9,7	16,2	24,1	38,2	112	151	235
bei Druckverlust	bar	0,76	0,81	0,62	0,79	0,62	0,67	0,72
Empfohlener max. Durchfluß	m ³ /h	36	51	73	114	227	363	523
Nenndurchfluß KVS-Wert m ³ /h bei 1 bar Δp	m ³ /h	38	55	120	120	270	500	500
Betriebstemperatur, max.	°C	60						
Mindestfließdruck	bar	1						
Nenndruck (PN)	bar	10						
A Einbaulänge ohne Gegenflansche Flansche nach DIN 2533 (ISO PN 10)	mm	395	430	490	500	600	780	930
B Gesamtbreite	mm	242	242	242	294	294	370	436
C Wandabstand min.	mm	180	180	180	200	200	240	270
D Einbauhöhe über Rohrmittle Anschluß	mm	205	223	243	270	310	350	350
E Einbauhöhe unter Rohrmittle	mm	156	173	187	200	229	272	272
F Gesamthöhe	mm	361	396	430	470	539	622	622
Kanalanschluß min.*	Ø	110	110	110	160	160	200	200
Tropfwassermenge pro Öffnungs- u. Schließvorg.ca.	l	2,8	3,8	6,5	6,5	10,5	25	25
Entlastbarer Volumenstrom* ca.	m ³ /h	4,7	4,7	7,0	9,0	9,0	13,7	13,7
Leergewicht, ca.	kg	28	34	42	54	80	111	141
Betriebsgewicht, ca.	kg	32	39	50	63	100	150	200
Bestell-Nr.		132 700	132 705	132 710	132 715	132 720	132 725	132 730

* Der Abwasseranschluß im Aufstellungsraum muß auf den entlastbaren Volumenstrom angepaßt werden, um im Störfall eine sichere Abführung zu gewährleisten. Der entlastbare Volumenstrom bzw. die Anschlußwerte (AW_s in l/s) sind zu berücksichtigen.



Maßzeichnung

Druckverlustkurve DN 50 – DN 250

**Einbauvorbbedingungen**

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien (z.B. WVU, DIN, DVGW bzw. ÖVGW oder SVGW) und technische Daten sind zu beachten.

Der Einbauort muß frostsicher sein und den Schutz des Systemtrenners vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln, und Dämpfen gewährleisten.

Die Systemtrenner sollten gemäß ihrer Nennweite in gleichdimensionierte Rohrleitungen eingebaut werden.

Die Ableitung des Kanalanschlusses erfolgt nach der Tabelle auf Seite 5.

Nach dem Stand der Technik ist vor jeder Wasserinstallation ein Feinfilter vorzuschalten.

Der Systemtrenner ist als Einzelsicherung direkt vor der Gefahrenquelle zu installieren. Er ist überflutungssicher einzubauen, wobei auf eine ausreichende Einbauhöhe des Abwasseranschlusses zur Montage beachtet werden muß (siehe Installationsbeispiel Seite 7).

Der Systemtrenner soll für Wartungsarbeiten gut zugänglich montiert werden. Ein Kanal zum Ableiten des anfallenden Abwassers muß vorhanden sein (siehe Tabelle auf Seite 5).

8

6. Installation

Der Einbau des Systemtrenners erfolgt gemäß DIN 1988 Teil 4. Der Systemtrenner ist elektrisch leitend. Wenn das Wasserrohrnetz als Schutzerde verwendet wird, empfehlen wir den Systemtrenner elektrisch zu überbrücken. (VDE-Vorschrift 0190 §3h). Hierzu ist ein flexibles isoliertes Kupferseil nach DIN 46440 zu verwenden.

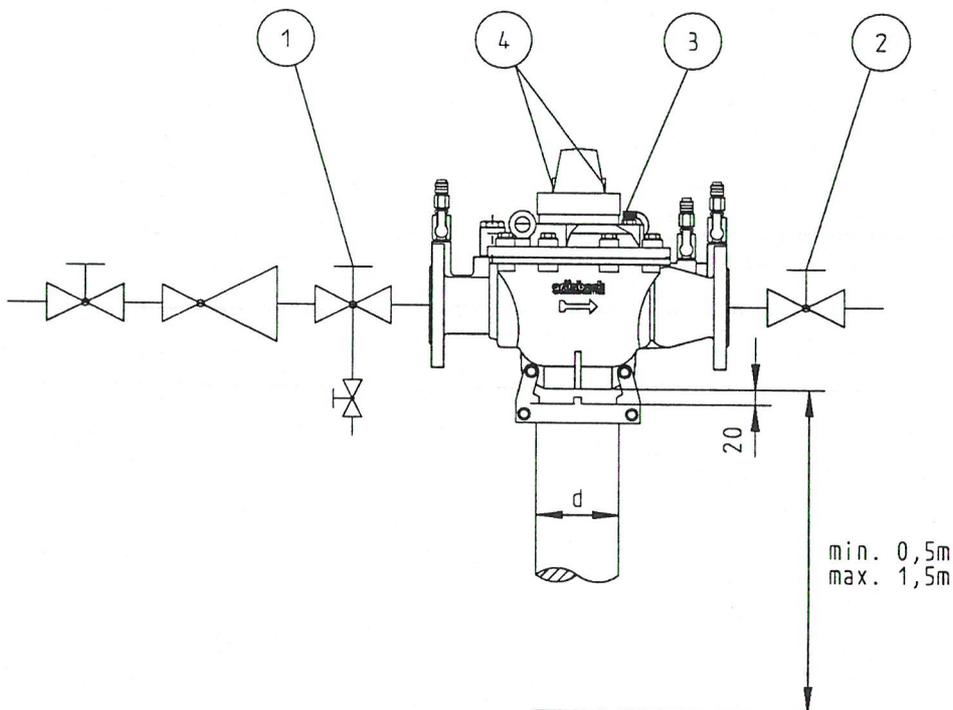
Abwasseranschluß

Der Abwasseranschluß ist nach den technischen Daten auszulegen.

Wir empfehlen den Einbau unserer Betriebsstellungs- und Funktionskontrolle, welche bei Überschreiten eines bestimmten Zeitabschnittes die Störung potentialfrei an Überwachungsorgane meldet.

- Systemtrenner in Fließrichtung einbauen.
- Nach dem Einbau sind die beiden Verschlußkappen (Pos. 4) zu entfernen.
- Nach Beendigung der Montage Dichtigkeitsprobe durchführen.
- Den Spülwasseranschluß nach DIN 1988 zum Abfluß führen und befestigen (der entlastbare Volumenstrom auf Seite 5 ist zu beachten).

6.1 Installationsbeispiel



Die Ableitung, sowie die Dimensionierung des Abwasseranschlusses entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 5.

7. Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme sind die Ventile (Pos. 1 und Pos. 2) vor und hinter dem Systemtrenner langsam zu öffnen. Das Gerät fährt anschließend in die Betriebsstellung. Das Entlüftungsventil Pos. 3 wird nun solange betätigt, bis blasenfreies Wasser austritt.

7.1 Bedienung

An dem Systemtrenner ist keinerlei Bedienung erforderlich. Es müssen aber die unter Punkt 8 (Wartung) aufgeführten Hinweise beachtet werden. Die Absperrarmaturen sind langsam zu betätigen.

A C H T U N G! Vor und nach dem Systemtrenner dürfen keine schnellschließende Armaturen eingebaut werden.

8. Wartung

Entsprechend der DIN 1988 Teil 8 müssen die Systemtrenner einer periodischen, halbjährlichen Inspektion durch den Betreiber oder dem Installationsunternehmen unterzogen werden.

Für die jährliche Wartung des Systemtrenners wurden besondere Vorschriften erlassen (Forderung nach W/TPW 135)

Die Wartung darf nur von speziell geschulten Personal mit den festgelegten Meßinstrumenten durchgeführt werden.

Wir weisen darauf hin, daß bei Nichteinhaltung der Wartungspflicht der Hersteller verpflichtet ist, den Betreiber der zuständigen Wasserversorgung zu melden.

Nach der SVGW-Norm W/TPW 135 muß die Möglichkeit zur Überprüfung der einzelnen Druckzonen gegeben sein, um einen sicheren Betrieb zu ermöglichen. Hierzu bieten wir das Service-Set auf Seite 4 an.

9. Störungsbeseitigung

Störungsanzeige	Ursache	Beseitigung
Der Systemtrenner entlastet kurzzeitig und erfüllt dann wieder seine korrekte Funktion	Druckschwankungen in der Versorgungsleitung	Keine, der Systemtrenner arbeitet ordnungsgemäß
Ständiges Austreten von Wasser am Entlastungsventil wenn der Systemtrenner in Durchflußstellung ist	Steuereinheit defekt; Kanaldichtung defekt	Durchfluß erzeugen, bei weiterem Ausfließen Steuereinheit wechseln, bzw. Kanaldichtung austauschen.
Ständiges Austreten von Wasser am Entlastungsventil wenn der Systemtrenner in Trennstellung ist	Steuereinheit defekt	Durchfluß erzeugen, bei weiterem Ausfließen Steuereinheit wechseln
	Rückflußverhinderer einlaufseitig defekt oder Membrane defekt	Rückflußverhinderer wechseln bzw. Membrane austauschen
	Rückflußverhinderer auslaufseitig defekt	Rückflußverhinderer wechseln

Gewährleistung

Im Bedarfsfalle wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps und der auf dem Elektronikgehäuse hinten befindlichen Gerätenummer an untenstehende Fachfirma oder an unseren örtlichen Werkskundendienst, oder an unsere zentrale Kundendienststelle, Telefon 0 90 74/41-0.

Gewährleistungsarbeiten dürfen nur vom Werkskundendienst ausgeführt werden.

- a) Bei Lieferung offensichtlich mangelhafter oder schadhafter Anlagenteile müssen uns diese zur Wahrung der Ersatzansprüche des Kunden binnen 8 Tagen nach Anlieferung gemeldet sein.
- b) Ist lediglich ein Ersatzteil aus der Anlage auszuwechseln, so können wir verlangen, daß der Besteller dieses Teil der Anlage, das ihm von uns neu zur Verfügung gestellt wird, selbst auswechselt, wenn die Kosten für die Entsendung eines Monteurs unverhältnismäßig hoch sind.
- c) Die Gewährleistungsfrist für Systemtrenner beträgt 24 Monate nach Einbau, ausgenommen davon sind elektrische Teile und Verschleißteile. Voraussetzung für die erweiterte Gewährleistung sind die genaue Beachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung sowie der Abschluß eines Wartungsvertrages innerhalb von 6 Monaten nach Einbau. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, gilt zwischen Endverbraucher und Installateur die allgemeine Gewährleistungsfrist von 6 Monaten. Bei Verwendung von Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile anderer Hersteller, auf deren Qualität und Zusammensetzung wir keinen Einfluß haben, erlischt die Gewährleistung. Bei Reklamationen müssen die Geräte franko eingeschickt werden, wobei innerhalb der Gewährleistungszeit die Geräte von uns kostenlos repariert oder ausgetauscht werden, wenn Sie infolge von Material- oder Fabrikationsfehlern defekt geworden sind. Fehler und Beschädigungen, die durch unsachgemäße Behandlung entstanden sind, unterliegen nicht der Gewährleistungspflicht.
- d) Die Gewährleistungsansprüche bestehen nur, wenn der Kunde die laufende Wartung entsprechend unseren Betriebsanleitungen vornimmt oder vornehmen läßt und wenn er Ersatzteile verwendet, die von uns geliefert oder empfohlen sind.
- e) Gewährleistungsansprüche bestehen nicht bei Frost- und Wasserschäden, sowie bei Verschleißteilen, insbesondere Elektroteilen mit verkürzter Gewährleistung der Elektroindustrie.

Folgeschäden

Entsprechend der DIN 1988 Teil 8 müssen die Systemtrenner einer periodischen halbjährlichen Inspektion durch den Betreiber oder einem Installationsunternehmen unterzogen werden. Weiterhin ist eine jährliche Wartung erforderlich, bei welcher sämtliche Verschleißteile (Membrane, Rückschlagventil usw.) auf Ihren Zustand und Funktion geprüft werden und gegebenenfalls ausgetauscht werden müssen.

Gewährleistungskarte eingesandt am:

Ort:..... Datum:.....

Unterschrift/Stempel.....

An
Grünbeck-Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 11 40 89416 Höchstädt a.d. Donau
Industriestraße 1 89420 Höchstädt a.d. Donau

Gewährleistungskarte

Bitte füllen Sie diese Gewährleistungskarte aus und senden Sie diese innerhalb 2 Wochen nach Einbau des Gerätes an uns ein

Anlagentyp:

Euro-Systemtrenner DIN/DVGW-geprüft

- | | |
|---------------|--------------------------|
| Typ DK DN 50 | <input type="checkbox"/> |
| Typ DK DN 65 | <input type="checkbox"/> |
| Typ DK DN 80 | <input type="checkbox"/> |
| Typ DK DN 100 | <input type="checkbox"/> |
| Typ DK DN 150 | <input type="checkbox"/> |
| Typ DK DN 200 | <input type="checkbox"/> |
| Typ DK DN 250 | <input type="checkbox"/> |

(eingebautes Gerät bitte ankreuzen)

Geräte Nr.: _____
(auf dem Typenschild ersichtlich)

eingebaut am: _____

geliefert durch Fa.: _____

eingebaut durch Fa.: _____

Wo ist das Gerät eingebaut: _____
(genaue Anschrift u. Telefon-Nr.)



