



**reflex Zubehör
Behälter und Armaturen**

reflex Zubehör

– die sinnvolle Programmergänzung

Das umfangreiche Reflex-Produktprogramm zur Druckhaltung, Entgasung und Nachspeisung wird durch ein praktisches Programm an Zubehör sinnvoll ergänzt.

reflex Zubehör

Es umfasst Halterungen und Absperungen für Membran-Druckausdehnungsgefäße, Vorschaltgefäße, die in Heißwasseranlagen eine zu hohe Temperaturbelastung der Membrane von Ausdehnungsgefäßen verhindern, sowie Entschlammungsgefäße, die sich insbesondere in Altanlagen durch die Absonderung von Feinschlümmen bewährt haben.

Beispiel:

Vor jedes Membran-Druckausdehnungsgefäß gehört eine gesicherte Absperung

Falsche Vordrücke an Ausdehnungsgefäßen führen oft zu Betriebsstörungen der Heizungsanlage. Deshalb sind Ausdehnungsgefäße zur jährlichen Wartung – insbesondere zur Prüfung und Einstellung des Vordrucks – mit einer gesicherten Absperung auszurüsten und entleerbar zu gestalten (nach DIN EN 12828).



Gerade bei der Sanierung von Altanlagen macht sich ein reflex 'Entschlammungsgefäß' immer wieder bezahlt

2



Gesicherte Absperung mit einer reflex 'SU Schnellkupplung'

Entleerung



Wartung nach DIN 4807 T2

"Zugegeben: Früher habe ich auf Absperung und Vordruckeinstellung verzichtet. Mit dem reflex 'Vordruckprüfgerät' und der reflex 'SU Schnellkupplung' erspare ich mir und meinen Kunden heute viel Ärger."

1. reflex 'V Vorschaltgefäß'

Vorschaltgefäß zum Schutz der Membranen von Druckausdehnungsgefäßen vor unzulässigen Temperaturen, bei $> 70\text{ °C}$ oder $\leq 0\text{ °C}$.

2. reflex 'EB Entschlammungsgefäß'

Für den Einbau in Flüssigkeitskreisläufe, insbesondere zum Absetzen von Feinschlamm bei Heizungsanlagen.

3. reflex 'LA Luftabscheider'

Zur Abscheidung von Gasblasen in Wassergemischen, insbesondere in Heiz- und Kühlsystemen bei geringen statischen Drücken.

4. reflex 'T Entspannungstöpfe'

Zur Trennung von Dampf-Wassergemischen nach Sicherheitsventilen an Wärmeerzeugern.



5. reflex 'Wandhalterung' für Ausdehnungsgefäße

Für die senkrechte Halterung von 'reflex' und 'refix' Ausdehnungsgefäßen in zwei Ausführungsvarianten.

6. reflex Absperrungen

'SU Schnellkupplungen' und 'MK Kappenkugelhähne' für die gesicherte Abspernung und Entleerung von Ausdehnungsgefäßen.

7. reflex 'Vordruckprüfgerät'

Zur fachgerechten Messung und Einstellung des Gasvordruckes an Membran-Druckausdehnungsgefäßen.

8. reflex 'Wasserschlagdämpfer'

Zur Dämpfung von Druckstößen in der Wasserzuleitung, u. a. für Waschmaschinen und Geschirrspülmaschinen mit schnell schließenden Armaturen.

9. reflex 'MBM II Membranbruchmelder'

Zur Signalisierung von Membranbruch bei Membran-Druckausdehnungsgefäßen in Heizungs-, Kühl- und Trinkwassersystemen.

Inhalt

Übersicht	2
	3
'V Vorschaltgefäß'	4
'EB Entschlammungsgefäß'	5
'LA Luftabscheider'	6
'T Entspannungstopf'	6
'Wandhalterung'	7
'Vordruckprüfgerät'	7
Absperrungen	7
'Wasserschlagdämpfer'	8
'MBM II Membranbruchmelder'	9
Installationsbeispiele	10
Bestellangaben	11
Ausschreibungstexte	11

reflex 'V Vorschaltgefäß'



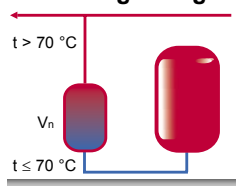
reflex 'V Vorschaltgefäß'

Notwendigkeit

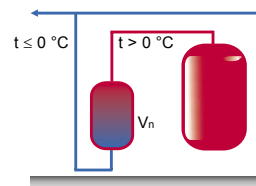
reflex 'V Vorschaltgefäße' schützen die Membrane von Ausdehnungsgefäßen vor unzulässiger Temperaturbelastung. Nach DIN 4807 T 3 darf die Dauertemperatur an der Membrane 70 °C nicht überschreiten. In Kältesystemen sollte eine Temperatur von ≤ 0 °C vermieden werden, um ein Festfrieren der Membrane am Behälter auszuschließen.

Prinzip

in Heizungsanlagen



in Kühlkreisläufen



Das reflex 'V Vorschaltgefäß' wird von oben angeschlossen. Das heiße Ausdehnungswasser > 70 °C verdrängt das kühlere Wasser in die Membrane des MAG.

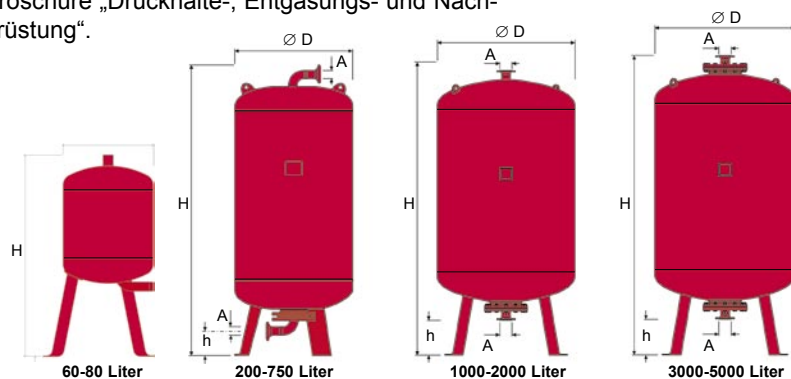
Das reflex 'V Vorschaltgefäß' wird von unten angeschlossen. Das kalte Ausdehnungswasser ≤ 0 °C verdrängt das wärmere Wasser in die Membrane des MAG.

Auswahl

Eine allgemeingültige Formel zur Berechnung des Nennvolumens V_n von 'V Vorschaltgefäßen' kann nicht angegeben werden. Dazu sind die örtlichen Bedingungen zu unterschiedlich. Wir weisen diesbezüglich auf unser Berechnungsprogramm und die Broschüre „Druckhalte-, Entgasungs- und Nachspeisesysteme - Planung, Berechnung, Ausrüstung“.

Technische Daten

- erforderlich bei Anlagen mit Rücklauftemperaturen > 70 °C oder in Kälteanlagen bei ≤ 0 °C
- Zulassung gemäß Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG
- rot beschichtet



Typ	Artikel-Nr.	Ø D	H	h	A	Gewicht
10 bar / 120 °C		mm	mm	mm	mm	kg
V 60	7402600	409	760	174	R 1¼	23,0
V 200	7701800	634	900	142	DN 40/PN 16	43,0
V 300	7701900	634	1200	142	DN 40/PN 16	48,0
V 350	7702400	640	1385	210	DN 40/PN 16	51,0
6 bar / 120 °C						
V 500	7852800	750	1660	210	DN 40/PN 6	79,0
V 750	7851800	750	2310	210	DN 40/PN 6	325,0
V 1000	7851905	1000	2020	305	DN 65/PN 6	560,0
V 1500	7852305	1200	2020	305	DN 65/PN 6	780,0
V 2000	7852405	1200	2480	305	DN 65/PN 6	940,0
V 3000	7852505	1500	2560	340	DN 65/PN 6	1405,0
V 4000	7853405	1500	3130	340	DN 65/PN 6	1930,0
V 5000	7854805	1500	3637	340	DN 65/PN 6	2015,0
10 bar / 120 °C						
V 1000	7400205	1000	2055	285	DN 65/PN 16	675,0
V 1500	7400305	1200	2055	285	DN 65/PN 16	935,0
V 2000	7400405	1200	2055	285	DN 65/PN 16	960,0
V 3000	7400505	1500	2600	315	DN 65/PN 16	1685,0
V 4000	7400605	1500	3180	315	DN 65/PN 16	2315,0
V 5000	7400705	1500	3720	315	DN 65/PN 16	2420,0

↑ V_n Nennvolumen / Liter

- reflex 'V Vorschaltgefäße' > 5000 Liter, > 120 °C und Drücke ≥ 10 bar auf Anfrage

- reflex 'V Vorschaltgefäße' können natürlich auch als Pufferspeicher in Heiz- und Kältesystemen eingesetzt werden.

reflex 'EB Entschlammungsgefäße' reflex 'LA Luftabscheider'



reflex 'EB Entschlammungsgefäß'

Notwendigkeit

Aufgrund ihres Wirkprinzips eignen sich reflex 'EB Entschlammungsgefäße' zur Abscheidung auch von feinen Schlammpartikeln. Sie sind deshalb bestens für den Einsatz in Altanlagen geeignet. Sie werden im Rücklauf, vor allem zum Schutz gegen Ablagerungen im Wärmeerzeuger, eingebaut.

Prinzip

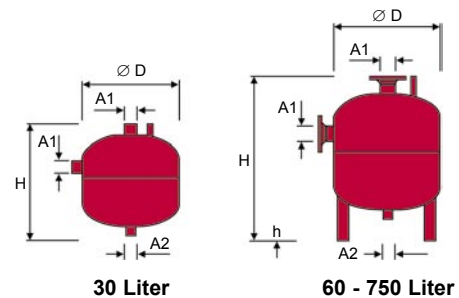
reflex 'EB Entschlammungsgefäße' reduzieren die Strömungsgeschwindigkeit extrem. So werden Ruhezeiten für Schlammablagerungen geschaffen. Mindestens einmal im Jahr sollte der abgesetzte Schlamm entfernt werden.

Auswahl

reflex 'EB Entschlammungsgefäße' werden in Abhängigkeit des Volumendurchsatzes nach der untenstehenden Tabelle ausgewählt.

Technische Daten

- Zulassung gemäß Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG
- rot beschichtet



Typ	Artikel-Nr.	Durchsatz \dot{V} / m ³ /h	Ø D mm	H mm	A1	A2	Gewicht kg
10 bar / 120 °C							
EB 30	7636000	2,5	390	480	G 1¼	R 1	11,0
EB 60	7635100	7,0	409	770	DN 50/PN 16	R 1	22,0
EB 80	7636200	12,0	480	765	DN 65/PN 16	R 1	30,0
EB 100	7636300	18,0	480	870	DN 80/PN 16	R 1	34,0
6 bar / 120 °C							
EB 180	7632000	30,0	600	1100	DN 100/PN 6	R 1	76,0
EB 300	7633000	44,0	600	1600	DN 125/PN 6	R 1	103,0
EB 400	7634000	64,0	750	1500	DN 150/PN 6	R 1	133,0
EB 750	7634100	175,0	750	2215	DN 250/PN 6	R 1	225,0

reflex 'LA Luftabscheider'

Notwendigkeit

reflex 'LA Luftabscheider' eignen sich im Anlagenbetrieb zur Abscheidung von freien Gasen in Heiz- und Kühlwassersystemen. Als bevorzugter Einbauort sollten Stellen mit geringem Druck, vorzugsweise < 1 bar, gewählt werden. Außerdem eignen sie sich als Luftsammelgefäße zur Anfahrentlüftung bei Inbetriebnahmen.

Prinzip

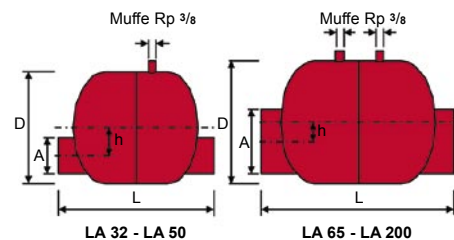
Durch extreme Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit können sich die Gasblasen aus dem Wasser abscheiden und am Hochpunkt des reflex 'LA Luftabscheiders' entweder durch automatische Entlüfter (bauseits) oder durch eine Handentlüftung entfernt werden.

Auswahl

Die Auswahl erfolgt nach der Anschlussnennweite.

Technische Daten

- für Heizungs- und Kühlwassersysteme
- bei geringen Anlagendrücken
- rot beschichtet



Typ	Artikel-Nr.	L mm	B mm	h mm	D mm	A	Gewicht kg
10 bar / 120 °C							
LA 32	7671000	300	255	30	206	DN 32	3,5
LA 40	7672000	300	255	40	206	DN 40	3,5
LA 50	7673000	300	255	40	206	DN 50	3,5
LA 65	7674000	390	310	60	280	DN 65	5,4
LA 80	7675000	390	310	60	280	DN 80	6,2
LA 100	7676000	390	310	50	280	DN 100	6,7
LA 125	7677000	390	310	40	280	DN 125	6,9
LA 150	7678000	590	510	90	409	DN 150	9,4
LA 200	7679000	590	510	40	409	DN 200	16,0



reflex 'T Entspannungstöpfe'

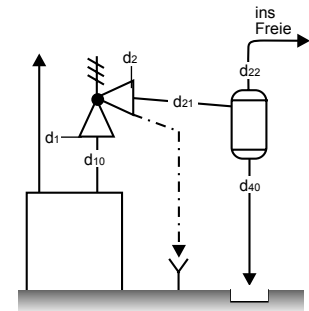
reflex 'T Entspannungstopf'

Notwendigkeit

reflex 'T Entspannungstöpfe' sind nach DIN EN 12828 für Wärmeerzeuger mit einer Nennwärmeleistung > 300 kW vorgeschrieben. Sie werden in die Ausblaseleitung von Sicherheitsventilen eingebaut und dienen der Phasentrennung von Dampf und Wasser. Am Tiefpunkt des Entspannungstopfes muss eine Wasserabflussleitung angeschlossen werden, die austretendes Heizungswasser gefahrlos und beobachtbar abführen kann. Die Ausblaseleitung für Dampf muss vom Hochpunkt des Entspannungstopfes ins Freie geführt werden.

Auf den Einbau des Entspannungstopfes darf verzichtet werden*

- ▶ bei Nennwärmeleistungen > 300 kW, wenn zusätzlich je Wärmeerzeuger ein weiterer STB und ein bzw. ein weiterer Druckbegrenzer eingebaut werden.



* Ausblaseleitung bei Verzicht auf den Entspannungstopf

Auswahl für Anlagen nach DIN EN 12828

- ▶ In Anlehnung an die zurückgezogene DIN 4751 T2 sind die Forderungen der DIN EN 12828 bezüglich der Dimensionierung der Ausblaseleitungen zur Vereinfachung in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

Sicherheitsventil		Nennwärmeleistung Wärmeerz. kW	Ausblaseleitung (mind.)			Ausblaseleitung (mind.)			Ausblaseleitung (mind.)			Typ	
d1 DN	d2 DN		d10 DN	L m	Bögen Anzahl	d21 DN	L m	Bögen Anzahl	d22 DN	L mm	Bögen Anzahl		d40 DN
40	50	> 300 ≤ 600	40	≤ 1	≤ 1	80	≤ 5	≤ 2	100	≤ 15	≤ 3	80	T 380
50	65	> 600 ≤ 900	50	≤ 1	≤ 1	100	≤ 5	≤ 2	125	≤ 15	≤ 3	100	T 480

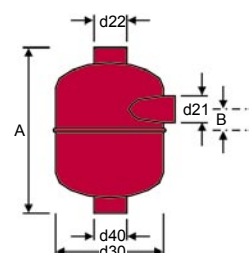
- ▶ reflex 'T Entspannungstöpfe' nach D/G/H-Sicherheitsventilen

Sicherheitsventil		Ausblaseleitung (mind.)			Abblase- druck bar	Ausblaseleitung (mind.)			Ausblaseleitung (mind.)			Typ	
d1 DN	d2 DN	d10 DN	L m	Bögen Anzahl		d21 DN	L m	Bögen Anzahl	d22 DN	L mm	Bögen Anzahl		d40 DN
25	40	25	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	40	≤ 5,0	≤ 2	50	≤ 10,0	≤ 3	50	T 170
		32	≤ 1,0	≤ 1	> 5 ≤ 10	50	≤ 7,5	≤ 2	65	≤ 10,0	≤ 3	65	T 170
32	50	32	≤ 0,2	< 1	≤ 5	50	≤ 5,0	≤ 2	65	≤ 10,0	≤ 3	65	T 170
		40	≤ 1,0	≤ 1	> 5 ≤ 10	65	≤ 7,5	≤ 2	80	≤ 10,0	≤ 3	80	T 270
40	65	40	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	65	≤ 5,0	≤ 2	80	≤ 10,0	≤ 3	80	T 270
		50	≤ 1,0	≤ 1	> 5 ≤ 10	80	≤ 7,5	≤ 2	100	≤ 10,0	≤ 3	100	T 380
50	80	50	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	80	≤ 5,0	≤ 2	100	≤ 10,0	≤ 3	100	T 380
		65	≤ 1,0	≤ 1	> 5 ≤ 10	100	≤ 7,5	≤ 2	125	≤ 10,0	≤ 3	125	T 480
65	100	65	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	100	≤ 5,0	≤ 2	125	≤ 10,0	≤ 3	125	T 480
		80	≤ 1,0	≤ 1	> 5 ≤ 10	125	≤ 7,5	≤ 2	150	≤ 10,0	≤ 3	150	T 480
80	125	80	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	125	≤ 5,0	≤ 2	150	≤ 10,0	≤ 3	150	T 480
		100	≤ 1,0	≤ 1	> 5 ≤ 10	150	≤ 7,5	≤ 2	200	≤ 10,0	≤ 3	200	T 550
100	150	100	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	150	≤ 5,0	≤ 2	200	≤ 10,0	≤ 3	200	T 550

Technische Daten

- ▶ zum Anschluss für Sicherheitsventile an Wärmeerzeugern entsprechend DIN EN 12828
- ▶ rot beschichtet

Typ	Artikel-Nr.	A mm	B mm	d30 mm	d21 mm	d22 DN	d40 DN	Gewicht kg
T 170	7680000	328	55	206	50	65	65	3,3
T 270	7681000	400	65	280	65	80	80	5,8
T 380	7682000	528	90	390	80	100	100	10,9
T 480	7683000	710	115	480	125	150	150	20,3
T 550	7684000	896	135	634	150	200	200	32,3

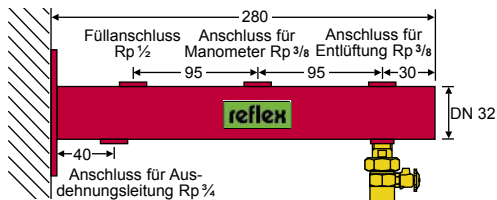


reflex 'Wandhalterung', reflex 'Vordruckprüfgerät', reflex Absperrungen

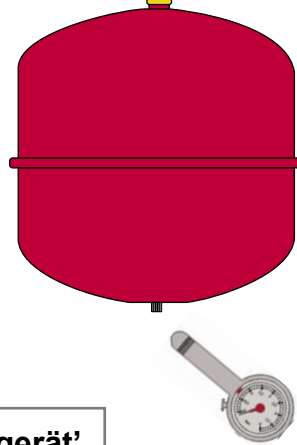
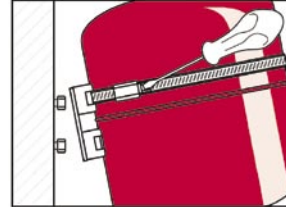
reflex 'Wandhalterung' für Gefäße 8-25 Liter

Es stehen zwei Varianten zur Verfügung:

- Konsole mit Mehrfachanschlüssen,
Gefäßanschluss nach oben
Artikel-Nr.: 7612000



- Konsole mit Spannband zur
vertikalen Montage, Gefäß-
anschluss oben oder unten
Artikel-Nr.: 7611000



reflex 'Vordruckprüfgerät'

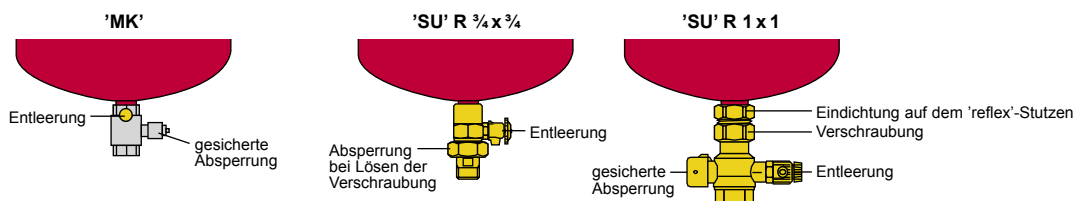
Zeiger-Manometer, Anzeigebereich bis 4 bar,
zur fachgerechten Messung und Einstellung
des Gasvordruckes am Gefäß
Artikel-Nr.: 7925000

reflex 'MK Kappenkugelhahn' reflex 'SU Schnellkupplung'

reflex 'MK Kappenkugelhähne' und reflex 'SU Schnellkupplungen' sind druckverlustarme, gesicherte Absperrungen für Ausdehnungsgefäße und Druckhaltestationen. Diese sind vorgeschrieben, um die jährlich geforderten Wartungsarbeiten durchführen zu können. Sie sind geeignet für Heizwasser- und Kühlwasser-kreisläufe.

reflex 'MK Kappenkugelhähne' und reflex 'SU Schnellkupplungen' aus Messing besitzen eine integrierte Entleerung und bis R 1 eine flachdichtende Anschlussverschraubung. Diese ist auf die Anschlussstutzen der 'reflex N', 'E' und 'S' Gefäße bis 1000 Liter abgestimmt. Damit ist eine besonders einfache und zeitsparende Montage gegeben.

reflex 'SU Schnellkupplung' R 3/4 x 3/4 besitzt keine „äußere“ Absperrmöglichkeit. Die Absperrbarkeit ergibt sich bei der Demontage des Ausdehnungsgefäßes durch eingebaute, federbelastete Rückschlagkugeln.



Typ	Artikel-Nr.
16 bar / 120 °C	
MK 1 1/4	6830300
MK 1 1/2	6830400
MK 2	6830500

Typ	Artikel-Nr.
16 bar / 120 °C	
SU R 3/4 x 3/4	7613000
SU R 1 x 1	7613100



reflex 'Wasserschlagdämpfer'

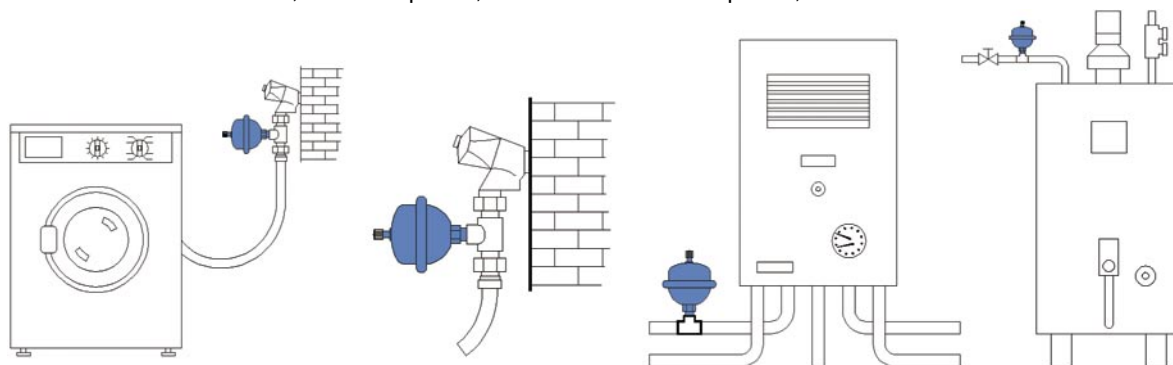
reflex 'Wasserschlagdämpfer'

Notwendigkeit

reflex 'Wasserschlagdämpfer' werden vor Geräten mit schnellschließenden Armaturen eingesetzt, um Druckspitzen auf ein zulässiges Niveau zu dämpfen.

Einsatzbereiche

z. B. vor Waschmaschinen, Geschirrspülern, automatischen Druckspülern, Gas-Kombiheizern



Auswahl

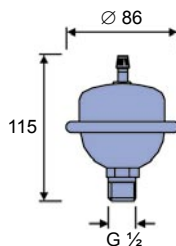
Fließüberdruck in bar		2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
Ø Rohrleitung	Länge	Anzahl der zu montierenden reflex 'Wasserschlagdämpfer'										
½" (15 mm)	15 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	20 m	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
	30 m	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	4

Die angegebenen Werte sind zugrunde gelegt bei einer Fließgeschwindigkeit von 3 m/s und einer Schließdruckspitze von 10 bar.

Technische Daten

- ▶ Gesamtvolumen : 165 cm³
- ▶ max. Fließdruck : 9 bar
- ▶ Schließdruckspitze : 10 bar
- ▶ Vordruck : 4 bar
- ▶ max. Betriebstemperatur: 70 °C

▶ Artikel-Nr. : 7351000



reflex 'MBM II Membranbruchmelder'

Einsatzbereiche, Betriebsparameter

Der 'MBM II' wird zur Signalisierung von Membranbruch bei Membran-Druckausdehnungsgefäßen in 'reflexomat' Gefäßen und 'refix DIT5' Trinkwassergefäßen eingesetzt. Er besteht im wesentlichen aus der Elektrode und dem Elektrodenrelais.

Elektrode (2)

zul. Betriebstemperatur	: $t_{max} \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$
zul. Betriebsüberdruck	: $p_{max} \leq 25 \text{ bar}$

Elektrodenrelais (3)

Spannungsversorgung	: 230 V, 50 Hz, Klemmen A1, A2
potenzialfreier Ausgang (Wechsler)	: $\leq 250 \text{ V}$, Klemmen 11/12/14
Ansprechempfindlichkeit	: 5 - 100 k Ω (am Poti einstellbar)
Schutzgrad im Gehäuse	: IP 65

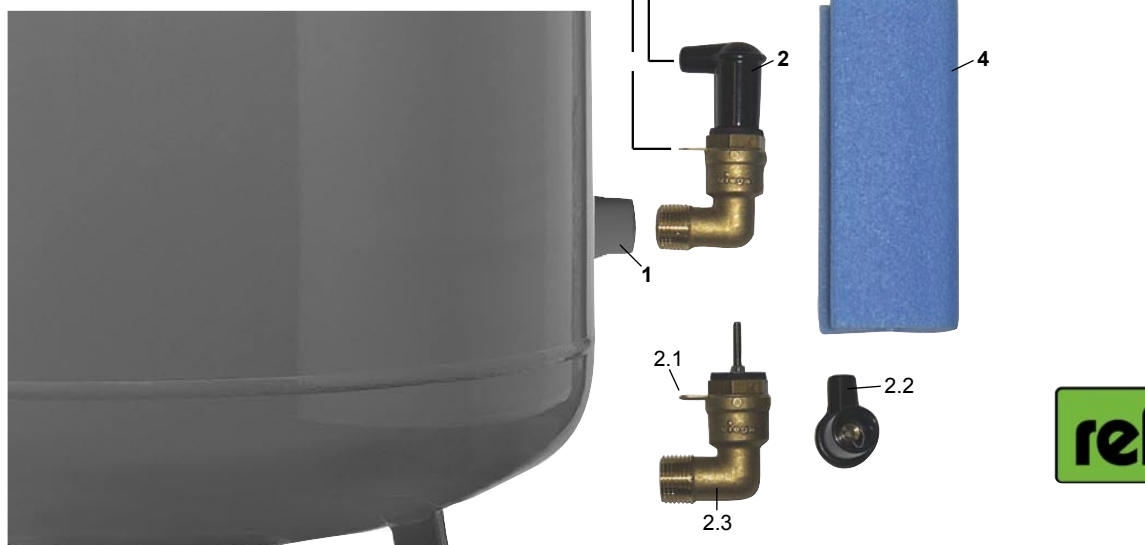
Verkabelung ab Klemmleiste des Elektrodenrelais bauseits.

Funktion, Voraussetzungen für die Montage

- Das Membran-Druckausdehnungsgefäß muss werksseitig für die Montage des 'MBM II' vorbereitet sein und im unteren Drittel eine Muffe Rp ½ (1) besitzen. Ein nachträgliches Einschweißen der Muffe ist unzulässig. Bitte fragen Sie im Werk an.
- Funktion:
Im Falle von Membranbruch wird durch eindringendes Wasser in den Gasraum der elektrische Kontakt zwischen Masse (Erdungsblech 2.1) und Stecker (2.2) hergestellt und ein Signal ausgelöst.

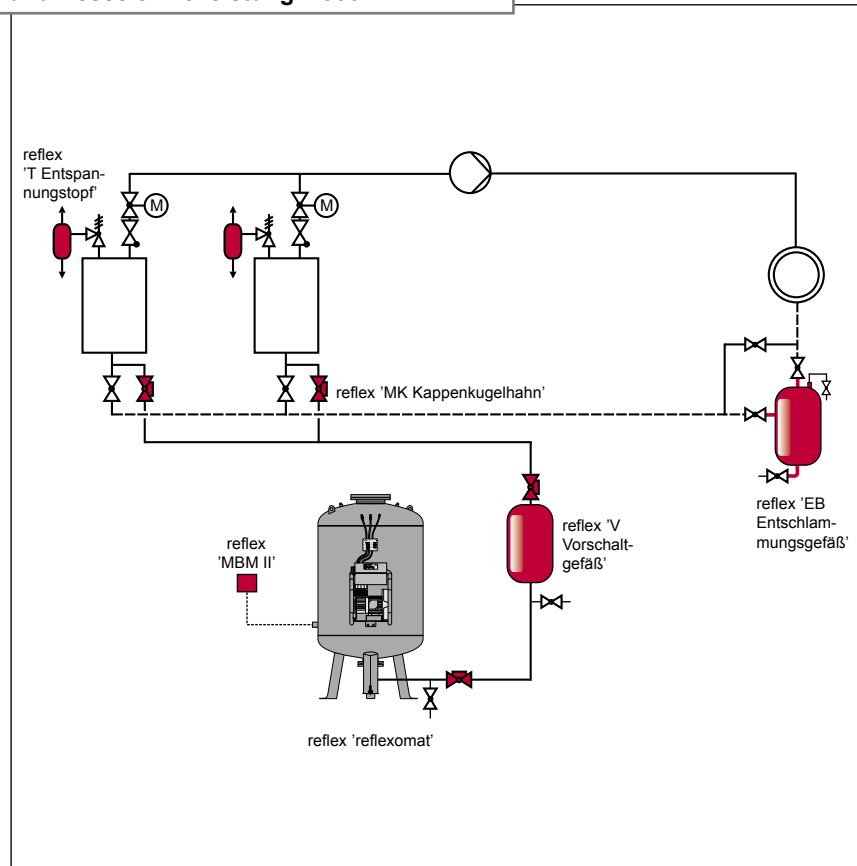
Montage- und Lieferübersicht

- 1 Muffe Rp ½** am Gefäß
- 2 Elektrode**, in der Regel werksseitig in Behältermuffe (1) eingedichtet
 - 2.1 Erdungsblech
 - 2.2 abziehbarer Stecker
 - 2.3 Winkel
- 3 Elektrodenrelais** im Gehäuse für Wandmontage
 - 3.1 grüne LED, leuchtet bei Normalbetrieb
 - 3.2 gelbe LED, leuchtet bei Membranbruch
 - 3.3 Potenziometer zur Einstellung der Ansprechempfindlichkeit
- 4 Transportschutz** für Elektrode (2), U-Profil aus Schaumstoff, vor der Montage abnehmen



reflex Zubehör Installationsbeispiel

reflex Zubehör in einer Heizungsanlage mit Rücklauftemperatur > 70 °C und Kesseleinzeelleistung > 300 kW



Die Schaltung ist an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Hinweise für den Praktiker

► DIN EN 12828:

Alle Ausdehnungsgefäße sind gegenüber der Heizungsanlage absperrbar anzuordnen.

→ reflex 'MK Kappenkugelhahn'
reflex 'SU Schnellkupplung'

Der Wasserraum von Ausdehnungsgefäßen muss ... entleerbar sein.

→ bei reflex 'MK Kappenkugelhahn' und reflex 'SU Schnellkupplung' ist eine Entleerung integriert

Bei Wärmeerzeugern mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 300 kW muss in unmittelbarer Nähe jedes Sicherheitsventils ein Entspannungsgefäß angeordnet sein.

→ reflex 'T' Entspannungstopf

► DIN 4807 T3:

„Im Dauerbetrieb darf die Temperatur an der Membrane 70 °C nicht überschreiten.“

→ reflex 'V Vorschaltgefäß' vor das Ausdehnungsgefäß einbauen

► Insbesondere bei Altanlagen empfehlen wir den Einbau von einem reflex 'EB Entschlammungsgefäß'.

► Optional ist die Verwendung eines 'MBM II' Membranbruchmelders bei 'reflexomat' Gefäßen und Trinkwasser- ausdehnungsgefäßen 'reflex DIT5' möglich.

reflex Zubehör

Bestellangaben, Ausschreibungstexte

	Artikel-Nr.	Anzahl	Bestellhinweise
reflex Zubehör			
'Wandhalterung' 8-25 Liter			
Konsole mit Mehrfachanschl.	7612000		
Konsole mit Spannband	7611000		für die vertikale Montage
'SU Schnellkupplung'			
SU R ¾ x ¾	7613000		
SU R 1 x 1	7613100		
'MK Kappenkugelhahn'			
MK 1¼	6830300		
MK 1½	6830400		
MK 2	6830500		
'Vordruckprüfgerät'	7925000		
'T Entspannungstopf' ... Liter	...		
'V Vorschaltgefäß' ... Liter	...		bei Rücklauftemperaturen > 70 °C
'EB Entschlammungsgefäß' ... Liter	...		
'LA Luftabscheider'			
LA 32	7671000		
LA 40	7672000		
LA 50	7673000		
LA 65	7674000		
LA 80	7675000		
LA 100	7676000		
LA 125	7677000		
LA 150	7678000		
LA 200	7679000		
'Wasserschlagdämpfer'	7351000		
'MBM II Membranbruchmelder'	7857700		

**Ausschreibungstexte,
Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung ... und mehr
im Internet, auf CD und extra Prospekt**

www.reflex.de

Druckhaltesysteme

Entgasungssysteme

Wärmeübertragungssysteme

www. **reflex** .de

Der schnellste Draht zu Reflex



Sie möchten gern mehr erfahren über die Technik der Reflex-Markenprodukte? Im Internet finden Sie neben den aktuellsten Prospekten alle Bedienungsanleitungen und unser Berechnungsprogramm für Druckhaltestationen und Wärmeübertrager. Natürlich können Sie auch diesen Bogen ausgefüllt an uns zurück faxen, wir senden Ihnen gern die gewünschten Informationen zu.

FAX an: +49 23 82 / 70 69 - 588

Druckhaltesysteme

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 'reflex' – MAG für Heiz- und Kühlwasser | <input type="checkbox"/> reflex 'variomat' – pumpengesteuerte Druckhaltestation bis 8 MW |
| <input type="checkbox"/> 'refix' – MAG für Trinkwasser | <input type="checkbox"/> reflex 'gigamat' – pumpengesteuerte Druckhaltestation über 8 MW |
| <input type="checkbox"/> reflex 'minimat' – kompressorgesteuerte Druckhaltestation bis 2 MW | <input type="checkbox"/> reflex 'reflexomat' – kompressorgesteuerte Druckhaltestation bis 24 MW |

Entgasungs- und Nachspeisesysteme

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> reflex 'servitec' – Vakuum-Sprührohrentgasung | <input type="checkbox"/> reflex 'servitec magcontrol 15' – Vakuum-Sprührohrentgasung |
| <input type="checkbox"/> reflex 'control' – Nachspeisestationen | <input type="checkbox"/> Entgasung von Heiz- und Kühlsystemen |
| <input type="checkbox"/> reflex 'fillcontrol' – Nachspeisearmatur | |

Wärmeübertragersysteme

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> reflex 'longtherm' – gelötete Plattenwärmeübertrager | <input type="checkbox"/> reflex 'Pufferspeicher' |
|---|--|

reflex Zubehör

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> reflex Armaturen, sonstige Gefäße, Gefäßzubehör | <input type="checkbox"/> reflex 'Elektronikmodule' |
|---|--|

Allgemeines

- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CD-ROM mit Produkt- und Serviceinformationen sowie den Berechnungsprogrammen für Druckhaltesysteme und 'longtherm'-Wärmeübertrager | <input type="checkbox"/> Preisliste |
|---|-------------------------------------|

Firma:

Ansprechpartner:

Telefon:

Telefax:

E-Mail:

Branche:

Planer

Heizungsbauer

Großhandel

OEM/Industrie

Bauamt

Betreiber

Baugesellschaft

Generalunternehmer

Fertighausbau

Firmenstempel



Reflex Winkelmann GmbH + Co. KG

Gersteinstraße 19
D - 59227 Ahlen

Telefon: +49 23 82 / 70 69 - 0
Telefax: +49 23 82 / 70 69 - 588
www.reflex.de