

DRUCKHALTUNG

DRUCKAUSDEHNUNGSGEFÄSS MIT FESTER GASFÜLLUNG

12L - 140L



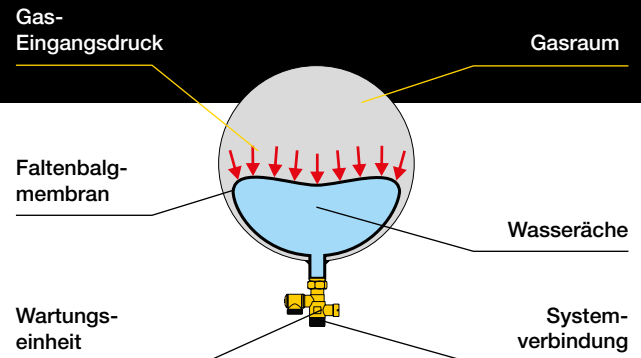
SPIROEXPAND®



VERBESSERN SIE DIE EFFIZIENZ UND LEBENSDAUER IHRER ANLAGE MIT EINEM SPIROEXPAND-DRUCKHALTUNGSSYSTEM.

Temperaturschwankungen in Heizungs- und Kühlwasseranlagen führen dazu, dass sich das Systemwasser ausdehnt oder zusammenzieht, wodurch sich das Volumen in der Anlage ändert. Wenn die Temperatur des Systemwassers steigt, dehnt es sich in der Anlage aus, wodurch der Druck und damit die Belastung der einzelnen Komponenten (z. B. Umlaufpumpe, Kupplungen usw.) und der Leitungen steigt. Wenn der Druck in einer Anlage zu hoch wird, kann sich das auf die Lebensdauer der Komponenten auswirken oder zu Undichtigkeiten führen. Bei sinkender Temperatur nimmt das Volumen des Wassers und damit der Druck auf die Anlage wieder ab.

Wenn der Druck in einer Anlage zu niedrig wird, kann dies zur Ansaugung von Luft führen, was die Effizienz der Anlage beeinträchtigt und Korrosion verursachen kann – der größte Feind jeder Heiz- und Kühlanlage. Wenn der Druckaufbau in einer Anlage nicht optimal ist, hat das schwerwiegende Folgen für die Leistungsfähigkeit, Effizienz und Lebensdauer des gesamten Systems. Darum ist es ausgesprochen wichtig, in ein qualitativ hochwertiges Druckhaltungssystem zu investieren, das auf die spezifischen Eigenschaften Ihrer Heizungs- oder Kühlanlage abgestimmt ist und jederzeit einen optimalen Druck in der Anlage gewährleistet. Ein optimaler Systemdruck gewährleistet eine einwandfreie Funktion der Systemkomponenten und einen reibungslosen und kosteneffektiven Betrieb der gesamten Anlage.

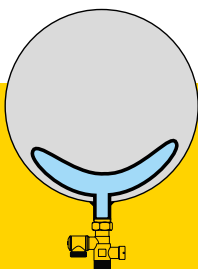


Einfluss des Gasvordrucks

Funktion und Konstruktion

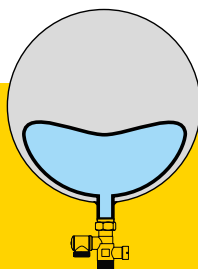
Primär sind geschlossene Druckausdehnungsgefäße eine Sicherheitseinrichtung in Anlagen, in denen die Energie der Heizung oder Kühlung durch Wasser als Wärmeübertragungsmedium an einen Wohn- oder Betriebsraum abgegeben wird. Sekundär trägt das Ausdehnungsgefäß zur Erhöhung der Effizienz und Zuverlässigkeit einer Anlage bei, indem es eine optimale Funktion und den Schutz der Systemkomponenten gewährleistet.

Ein Standard-Ausdehnungsgefäß besteht aus zwei Kammern, die durch eine Membran voneinander getrennt sind. Bei den Druckausdehnungsgefäßen von Spirotech handelt es sich um eine hochwertige Balgmembran, die das Systemwasser vollständig umschließt. So wird verhindert, dass das Systemwasser mit der Stahlwand des Ausdehnungsgefäßes in Kontakt kommen kann, was zur Korrosion führen könnte. Der Raum innerhalb der Balgmembran dient dazu, die Volumenänderung des Wassers bei Erhitzung auszugleichen. Der Vordruck im Gasbereich des Ausdehnungsgefäßes drückt das Systemwasser bei Abkühlung in die Anlage zurück.



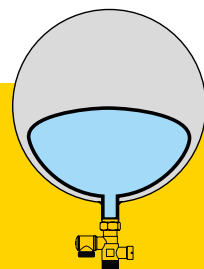
Niedrigste Temperatur

Im Ausdehnungsgefäß bendet sich die gesamte hydraulische Abdichtung.



Temperatur steigt

Der Raum in der Balgmembran nimmt das vergrößerte Volumen des Systemwassers auf.



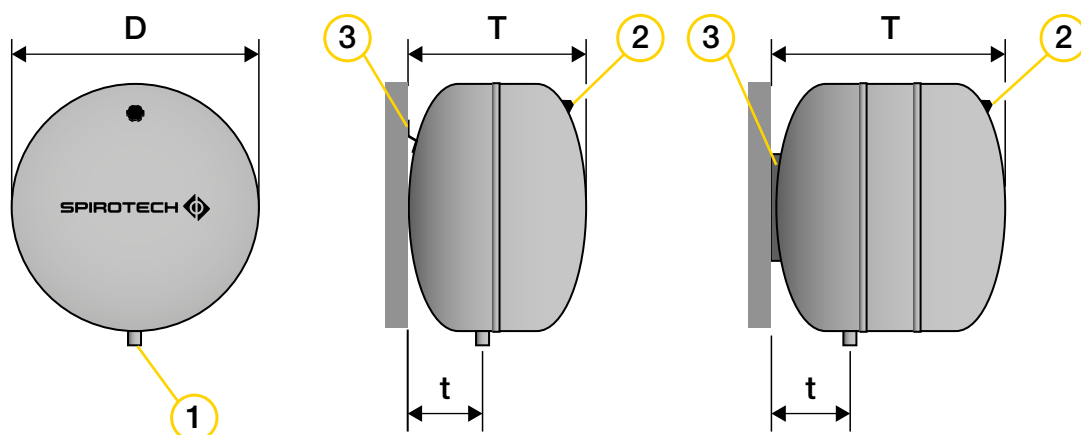
Höchste Temperatur

Die Balgmembran hat die gesamte Volumenvergrößerung aufgenommen.

DRUCKAUSDEHNUNGS- GEFÄSSE FÜR HEIZ-, KLIMA- UND KÜHLWASSERANLAGEN

Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Warmwasser-, Heizungs-, Klima- und Kühlwasseranlagen gemäß EN 12828 mit nicht austauschbarer Membran für die Aufnahme des Wassers und mit Gasfüllung mit Vordruckventil einschließlich Anschluss für eine Wartungseinheit (Zubehör).

TECHNISCHE DATEN SPIROEXPAND EVN3-12 BIS EVN3-140



1. Anschluss für Ausdehnungsleitung (Integration in den Rücklauf des Systems; maximale ständige Temperaturbelastung 70 °C an der Anschlussstelle).
2. Vordruckventil mit Verschluss und Ventilschutzkappe.
3. Mauerbügel für EVN4-EVN100, entworfen als Einpunktaufhängung; EVN140 verfügt über eine Vierpunktaufhängung für die Wand- oder Fußbodenmontage.

- Getestet gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.
- Max. Temperatur der Anlage mit/ohne Speisewasserbehälter: 90/110 °C.
- Max. Temperatur an der Anschlussstelle: 70 °C.
- Max. Betriebsdruck: 3 bar.
- Zulässiges Anlagenmedium: Wasser oder Wasser Glycol-Mischung.
- Einzigartige Garantie von 5 Jahren.

Artikel-nummer	Volumen [Liter]	Vordruck [bar]	Durchmesser D [mm]	Tiefe T [mm]	Anschluss t [mm]	Anschluss ["]	Gewicht [kg]
EVN3-12	12	0,8	360	197	80	Rp3/4	3,5
EVN3-18	18	0,8	360	237	80	Rp3/4	3,8
EVN3-25	25	1,0	400	252	90	Rp3/4	5,0
EVN3-35	35	1,0	440	290	110	Rp3/4	7,0
EVN3-50	50	1,0	500	318	145	Rp3/4	10,5
EVN3-80	80	1,0	600	368	165	Rp3/4	14,5
EVN3-100	100	1,0	600	433	184	Rp3/4	16,0
EVN3-140	140	1,0	600	572	193	Rp3/4	20,0

ANSCHLUSSZUBEHÖR FÜR AUSDEHNUNGSGEFÄSSE

Die Spirotech Wartungseinheit ist ein Anschlusszubehör für Ausdehnungsgefäße zur vorschriftsmäßigen Einbindung in die Anlage mit allen notwendigen Funktionen für die Wartung. Ausdehnungsgefäße mit konstantem Eingangsdruck sollten regelmäßig überprüft werden, um einen dauerhaften ordnungsgemäßen Betrieb des Gefäßes und des Systems zu gewährleisten (jährlich empfohlen, jedoch mindestens alle 2 Jahre). Der Vordruck im Gefäß ist im wasserseitig drucklosen Zustand zu prüfen und ggf. zu korrigieren.

Mit dieser Wartungseinheit können Sie das Ausdehnungsgefäß bei Wartungsarbeiten absperrn und entleeren. Die Wartungseinheit enthält ein gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichertes Ventil mit Ablassventil. Sie können dieses an dieser Einheit vorhandenen Ventil auch als Füll- und Entleerungsventil verwenden. Ein separates Füll- und Entleerungsventil ist nicht mehr erforderlich.

Die Spirotech-Wartungseinheit ist in den folgenden Varianten erhältlich:

Artikelnr.	Anschluss ["]	Gewinde*	Höhe [mm]
E50110	¾	a/a	104
E50207	1	a/i	101
E50307	¾	a/i	87

Draad*:

a = Außengewinde
i = Innengewinde

Technische Daten:

max. Betriebsdruck 10 bar
max. Betriebstemperatur: 95 °C



Wartungseinheit

**FÜR WEITERE INFORMATIONEN ÜBER UNSERE
SPIROEXPAND-PRODUKTE BESUCHEN SIE
BITTE UNSERE WEBSITE.**

Heiz- und Kühlsysteme sind komplex, insbesondere wenn sie in Kombination mit anderen Systemen und Anlagen eingesetzt werden. Dies erschwert die Fehlererkennung und -analyse, insbesondere im Falle eines Ausfalls. Dank unserer langjährigen Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Systemwasserqualität ist die Fehlererkennung und -analyse in HLK-Anlagen zu unserer Expertise geworden. Wir bieten kompetente Beratung und Lösungen und setzen diese zur Problemlösung ein. Sprechen Sie uns an, wenn wir Ihnen bei Ihren Heizungs- oder Kühlanlagen weiterhelfen können.



**WEITERE LÖSUNGEN UND
INFORMATIONEN FINDEN SIE
AUF UNSERER WEBSITE
WWW.SPIROTECH.DE**