

Rohrtrenner

Einbauart 1 nach DIN 1988, Typ GA nach DIN EN 1717

Einbauart 1/Typ GA

Trennung bei Druckabfall

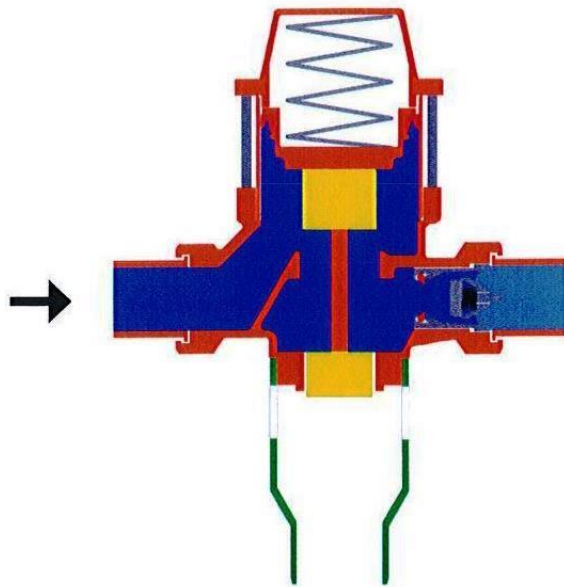
Der Rohrtrenner ist ständig in Durchflussstellung und trennt erst bei einem Absinken des Eingangsdruckes unter den Ansprechdruck des Rohrtrenners.

Rohrtrenner EA 1/Typ GA sollen vor dem Auftreten eines Unterdruckes in Rohrleitungen durch »Trennen« der Leitung eine sichtbare Trennung der Leitung von mindestens 20 mm herstellen und dadurch das Rückfließen von Nichttrinkwasser in das Trinkwasser verhindern.

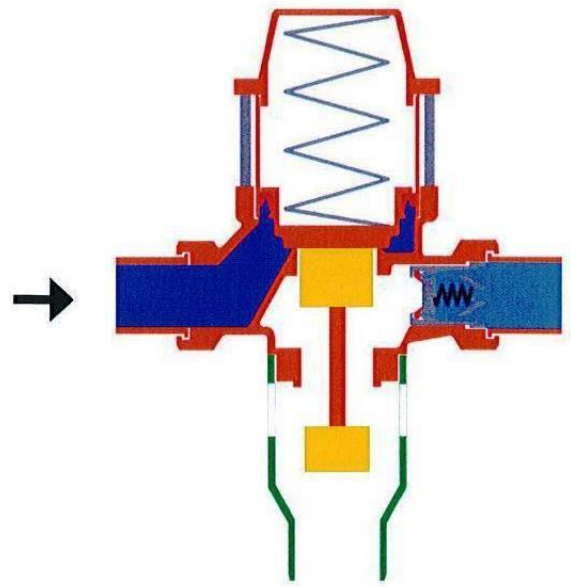
Der Rohrtrenner geht in Trennstellung, wenn der Eingangsdruck auf einen Wert absinkt, der 0,5 bar über dem höchstmöglichen Ausgangsdruck beziehungsweise Gegendruck liegt (Sicherheit 0,5 bar).

Beispiel: Befindet sich der höchstmögliche Nichttrinkwasserspiegel einer Anlage oder die höchstmögliche Entnahmestelle 7 m über dem Rohrtrenner, so muss der Rohrtrenner bereits bei Absinken des Eingangsdruckes auf 1,2 bar (Ansprechdruck) trennen.

Durchflussstellung



Trennstellung



Systemtrenner

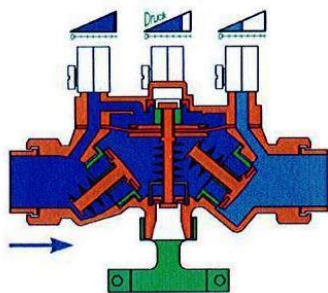
Bauart BA nach DIN 1988, Typ BA nach DIN EN 1717

Funktionsweise

Die Funktionsweise der Bauart BA / Typ BA mit Rückflussverhinderer in der Vor- und Hinterdruckzone basiert auf dem Prinzip der hydraulischen Trennung.

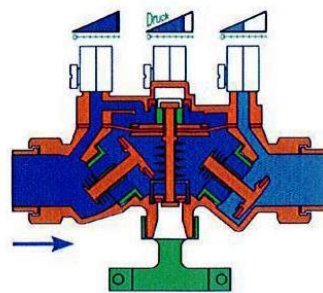
Die unterschiedlichen Zonen werden durch zwei Rückflussverhinderer voneinander getrennt. In der Mittelzone befindet sich zusätzlich ein Entlastungsventil, das über einen Membranantrieb eine Druckdifferenz von 0,14 bar zwischen Vor- und Mittelzone durch Öffnen und Schließen, je nach Druckverhältnis, aufrecht erhält.

Betriebsstellungen



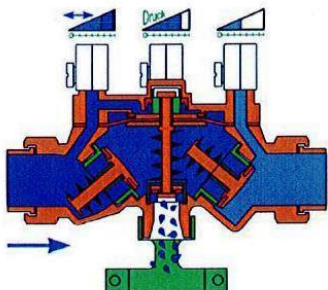
Stellung ohne Wasserentnahme

Wenn keine Wasserentnahme erfolgt, sind beide Rückflussverhinderer sowie das Entlastungsventil geschlossen. Eine Druckdifferenz zwischen Vor- und Mittelkammer von 0,14 bar wird durch die Feder des ersten Rückflussverhinderers sichergestellt.



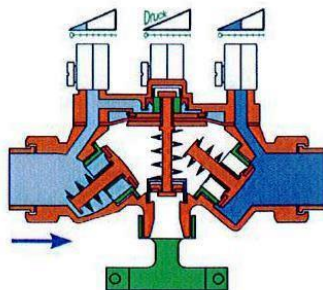
Stellung bei Wasserentnahme

Bei Wasserentnahme sind beide Rückflussverhinderer, je nach Entnahmemenge, geöffnet. Das Entlastungsventil ist geschlossen. Eine Druckdifferenz zwischen Vor- und Mittelkammer von 0,14 bar wird durch die Feder des ersten Rückflussverhinderers sichergestellt.



Stellung bei einseitigen Druckschwankungen

Bei eingangsseitigen Druckschwankungen öffnet kurzfristig durch den Membranantrieb das Entlastungsventil. Es tritt jeweils nur soviel Wasser aus, bis eine Druckdifferenz von 0,14 bar zwischen Vor- und Mittelkammer erreicht ist.



Stellung bei Druckabfall auf der Eingangsseite

Bei Absinken des Vordruckes unter 0,14 bar ist die Mittelkammer gegen die Atmosphäre geöffnet.