

Wasserschlagdämpfer und automatisches Entlüftungsventil

# Die unentbehrlichen Anlagenhelfer

Bild 1 • Ein wirkungsvolles Gegenmittel gegen Überdruckwellen in Brauchwasseranlagen sind die mechanischen Wasserschlagdämpfer der Serie 525 von Caleffi.



**K**leine Ursache, große Wirkung. Diese an und für sich banale Erkenntnis trifft aber genau des Pudels Kern, wenn es um die möglichen Auswirkungen von Wasserschlägen in Brauchwasseranlagen geht. Denn die durch das plötzliche Schließen von Einhebelschaltern oder von Magnetventilen ausgelösten „Wasserdruckwellen“ können unter Umständen zu Beschädigungen von Anlagenkomponenten, wie Absperr-, Rückschlag- oder Regeleinheiten, führen. Eine weitere mögliche Begleiterscheinung: Auf Dauer kann sich die Lebensdauer des Rohrleitungssystems verkürzen. Gerade Rohrverbindungen und Armaturen reagieren, je nach Häufigkeit und Intensität der Wasserschläge, sehr allergisch auf die plötzlichen Änderungen der Druckverhältnisse. Nur eine störende Randerscheinung dagegen ist die, durch die Vibrationen in den Leitungen ausgelöste Geräuschkulisse. Ein wirkungsvolles Gegenmittel gegen Überdruckwellen

sind die mechanischen Wasserschlagdämpfer der Serie 525 der Caleffi Armaturen GmbH.

**Funktion der Wasserschlagdämpfer der Serie 525**

Die Wirkungsweise der Wasserschlagdämpfer ist relativ simpel. Basis ist ein Zylinder, der von einem Kolben mit doppelter O-Ringdichtung in zwei Kammern unterteilt ist. In der geschlossenen Kammer befindet sich komprimierte Luft. Die offene Kammer ist direkt mit der Brauchwasseranlage verbunden und mit Wasser gefüllt. Bei Wasserschlägen wird der Druck im Dopplereffekt von beiden Kammern und einer Gegenfeder ausgeglichen. Diese dämpfende Wirkung hat Caleffi vom KIWA Institut testen lassen. Das bestätigt, dass die Wasserschläge um bis zu 60 Prozent reduziert werden. Um die beste Wirkung erzielen zu können, müssen die Dämpfer so nah wie möglich hinter dem Auslöser der Wasserschläge installiert werden. Dabei spielt es keine Rolle ob der

**Drei Versionen erhältlich**

Neben der Standardversion (1/2" AG) hat Caleffi spezielle Versionen der Wasserschlagdämpfer der Serie 525 für Spülen und Waschbecken (3/8" IG Überwurfmutter x 3/8" AG) und für Waschmaschinen (3/4" IG Überwurfmutter x 3/4" AG) im Programm. Die Leistungsdaten aller Versionen. Max. Betriebsdruck = 10 bar. Max. Wassertemperatur = 90° C. Max. Druckstoß bis 50 bar. Beginn der Dämpfung bei 3 bar. Das Gehäuse ist aus verchromtem Messing, der Dämpfer besteht aus hochbeständigem Polymer, die Feder aus Stahl und die Dichtungen aus EPDM: Daneben hat Caleffi auch für Heizungen, dort speziell für Heizkörper, noch andere kleine und sinnvolle Anlagenhelfer im Programm.

**Hygroskopisches Entlüftungsventil Typ 5080**

Zu den periodisch durchzuführenden Wartungsarbeiten von Heizungsanlagen gehört das Entlüften von Heizkörpern. Das sichert den effektiven Betrieb der Anlage. Als positiver Nebeneffekt verschwindet das gluckerende Geräusch. Gerade bei größeren Gebäuden mit vielen Heizkörpern bieten sich die in vier Größen (1/8", 1/4", 3/8" und 1/2") erhältlichen hygroskopischen Heizkörperentlüftungsventile Typ 5080 von Caleffi als vollautomatisch arbeitende Lösung an. Die

Dämpfer hängend, senkrecht oder waagrecht eingebaut wird. Übrigens: Eine optimale Funktion wird erreicht, wenn am Anfang des Verteilernetzes ein richtig dimensioniertes Druckminderventil installiert ist.

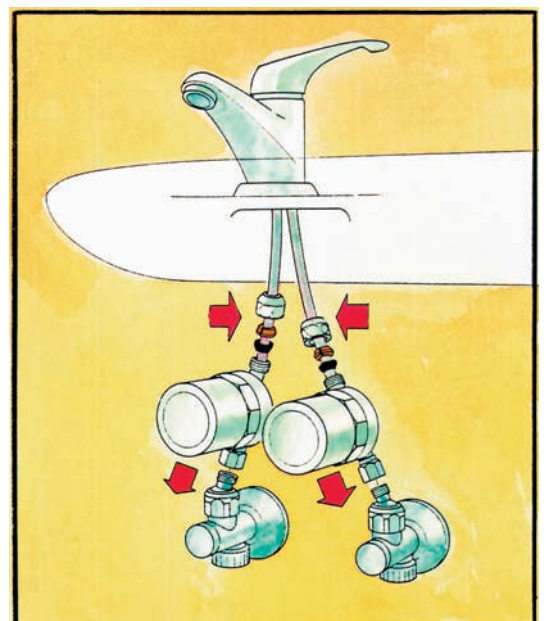


Bild 2 • Neben der Standardversion hat Caleffi spezielle Versionen der Wasserschlagdämpfer der Serie 525 für Spülen und Waschbecken im Programm.



**Vollautomatisch arbeitende Lösung: das hygroskopische Heizkörperentlüftungsventil Typ 5080 von Caleffi.**

Funktion basiert auf der Quelleigenschaft von Zellulose. Das heißt: Die im Inneren des aus verchromtem Messing bestehenden Ventilgehäuses angebrachten Quellscheiben vergrößern bei Kontakt mit Wasser ihr Volumen um 50 Prozent. So kann Luft entweichen, Wasser wird zurückgehalten. Nach dem Entlüftungsvorgang trocknet die Quellscheibe, abhängig von der Wassertemperatur (max. 110° C), wieder ab. Der nächste Entlüftungsvorgang kann kommen. Die Lebensdauer der Quellscheiben gibt Caleffi mit 36 Monaten an, danach müssen sie mittels einer Austauschkartusche (ohne Entleerung der Heizungs-

anlage) ausgetauscht werden. Dieser offensichtliche Nachteil wird durch die Energieeinsparung und den Komfortgewinn durch die vollautomatischen Entlüftungsventile mehr als wettgemacht. Und zusätzlich bringen diese Servicearbeiten dem Handwerksbetrieb ein gutes Wartungsgeschäft.

### Mechanische Entlüftungsventile

Neben dem automatischen Entlüfter 5080 hat Caleffi auch eine Reihe von mechanischen Handentlüftern im Sortiment. Die gibt es in drei Versionen (505, 5054, 5055) und in jeweils in drei Anschlussgrößen (1/8", 1/4" und 3/8"), passend für jeden Heizkörpertyp. Je nach Ausführung werden sie mit oder ohne drehbarem Entleerungsstutzen geliefert. Und selbst für die Entleerung von Heizkörpern hat Caleffi mit dem Entleerungsstopfen 560 (1/2") eine pfiffige Lösung im Programm, die an keinem Heizkörper fehlen sollte. Mit Hilfe eines Entleerungsschlauches wird ein kalibrierter Kolben herausgezogen. Anschließend mittels der Schlauchtülle den Heizkörper entleeren, Kolben wieder reindrücken. Fertig. Werkzeug wird dafür nicht benötigt.

**310**

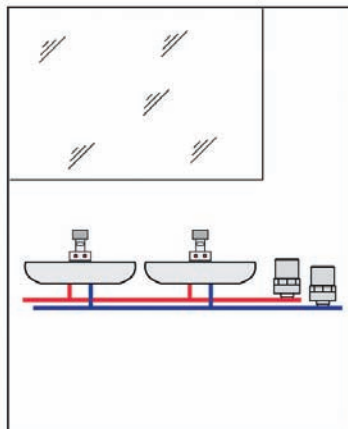
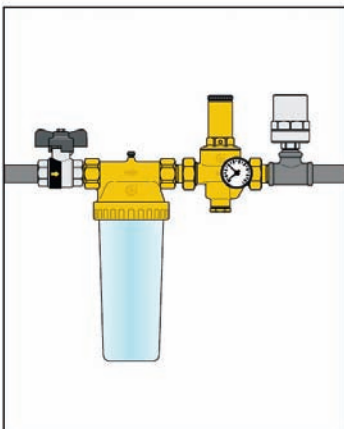
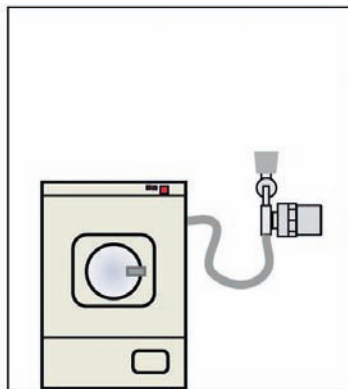
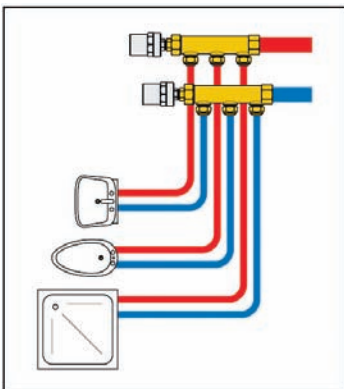


Bild 4 • Empfohlene Einbauvarianten der Wasserschlagdämpfer der Serie 525 von Caleffi.

*"Wenn wirklich jeder Zentimeter zählt!"*



Saniwall



Sanicompact Star



Sanipack

Egal ob Vorwand oder Wand: die "Specials" von SFA SANIBROY sind ruckzuck auf kleinstem Raum montiert! Ob Sie nun ein Komplettsystem benötigen, ein wandhängendes WC mit integrierter Hebeanlage oder eine leistungsstarke Pumpe in Ihrem Vorwandsystem - mit SFA-Produkten verarbeiten Sie Leistung und Zuverlässigkeit. Ihre Kunden wird's freuen!

**SFA**  
**SANIBROY**

**Bad und Klo - egal wo!**

[www.sanibroy.de](http://www.sanibroy.de)