

## WASSERSCHLAGDÄMPFER



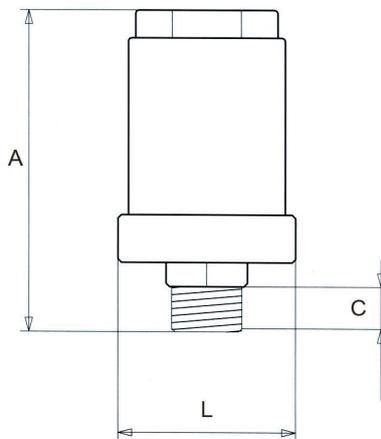
### Produktauswahl

**Serie 54D**      Wasserschlagdämpfer

### Eigenschaften

Maximale Betriebstemperatur: **90 °C**  
 Maximaler Betriebsdruck: **PN 10**  
 Maximaler Wasserschlag: **50 bar**  
 Anzahl der Geräte, die von einem Wasserschlagdämpfer kontrolliert werden können (PDI-Berechnung nach WH201): **bis zu 60 Lasteinheiten**  
 PDI-Klasse (gemäß WH201): **C**  
 Maximale Rohrlänge für einen einzelnen Wasserschlagdämpfer: **10 m**  
 Kompatible Medien: **Brauchwasser**  
 Gewindeanschlüsse: **ISO 228-1**

### Dimensionierung



Code	Anschluss	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]	N. P/S	N. P/C
54D M15 000	G 1/2 M	92	52	11	0,49	1	-

N. P/S: Stückzahl pro Packung - N. P/C: Stückzahl pro Karton

### Beschreibung

Ein Wasserschlag entsteht in geschlossenen Rohrleitungen durch das schnelle Schließen (oder Öffnen) eines Wasserhahns oder Motorventils oder durch das plötzliche Anhalten einer Pumpe. Das Phänomen besteht in einem Überdruck (oder Unterdruck), der durch den schnellen Stopp (oder die Beschleunigung) des Mediums entsteht. Diese Druckschwankungen beginnen an der Absperrvorrichtung (oder Öffnungsvorrichtung) und breitet sich vorwärts aus. Diese Druckschwankungen können zu Geräuschen führen, die einem Hammerschlag auf das Rohr ähneln, bis hin zum Bruch der im System installierten Einrichtungen. Wasserschlagdämpfer, die so nah wie möglich an der Absperrvorrichtung (oder Öffnungsvorrichtung) installiert werden, dämpfen den Druck, halten ihn auf einem niedrigen Niveau und verhindern Probleme für das gesamte System. Typische Installationsorte sind: unter Waschbecken, in der Nähe von Waschmaschinen, nach Druckminderern. Der Einsatz von Wasserschlagdämpfern wird in der Norm UNI 9182 „Kalt- und Warmwasserversorgungs- und -verteilungssysteme – Planung, Installation und Prüfung“ empfohlen.

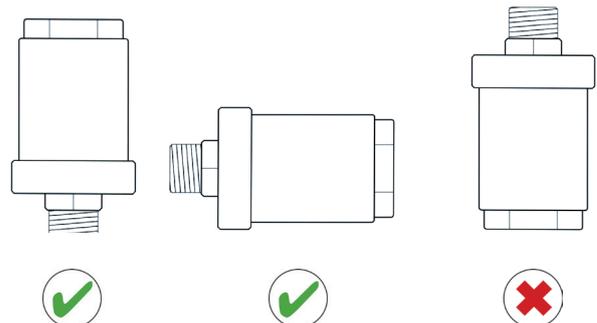
### Materialien

Gehäuse: **Messing EN 12165 CW617N**  
 Membrane: **Acetalharz**  
 Feder: **Edelstahl AISI 303**  
 Dichtung: **asbestfreie Fasern**

### Installation

Die Wasserschlagdämpfer können in einer der folgenden Positionen installiert werden. Um ein Verschmutzen der Membrane zu vermeiden, darf das Ventil nicht verkehrt herum eingebaut werden.

Um das Risiko einer Legionellenbildung zu vermeiden, dürfen Wasserschlaggeräte niemals am oberen Ende von Steigleitungen oder in einer Weise installiert werden, dass sich die Flüssigkeit stauen kann.

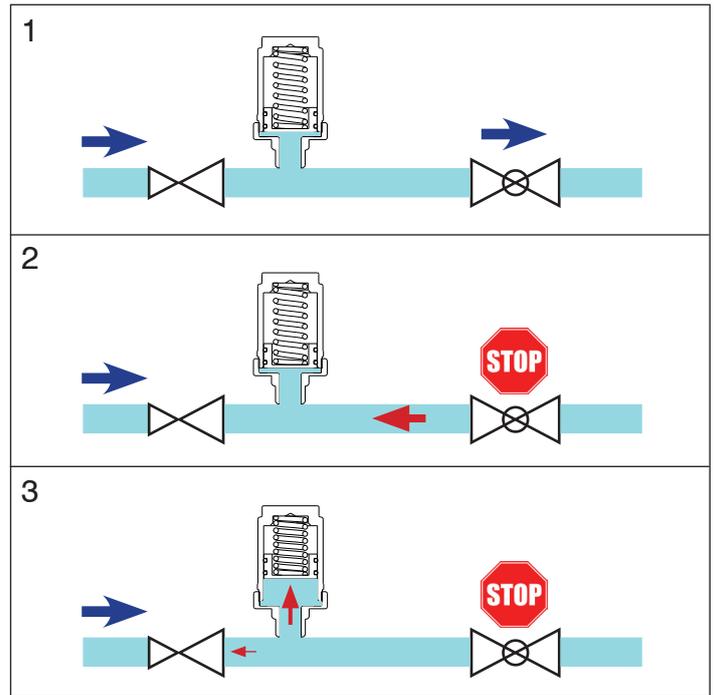


**Betrieb**

**1) Normalbetrieb.** Das Wasser fließt durch das Rohr. Die Ventilmembran befindet sich in der untersten Position.

**2) Wasserschlag am Eingang.** Wenn eine Vorrichtung (z. B. ein Einhebelmischer oder eine Toilettenspülung) schnell geschlossen wird, stoppt die Flüssigkeit, wodurch ein Überdruck entsteht. Diese Druckschwankung breitet sich vor der Absperrvorrichtung aus und erreicht den Wasserschlagdämpfer.

**3) Absorption von Wasserschlägen.** Der Eingangsdruck bewirkt eine Aufwärtsbewegung der Membrane: Diese Bewegung dämpft den Überdruckeffekt und reduziert so den Druck auf niedrigere, für die im System installierten Geräte sicherere Werte.



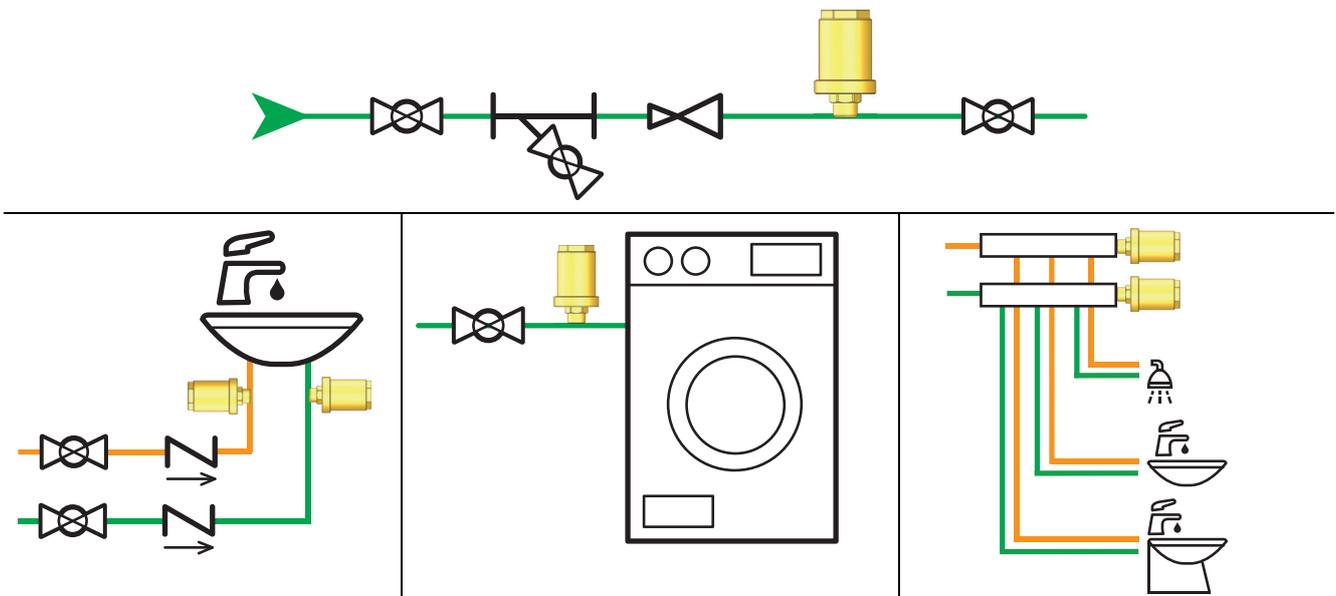
**Dimensionierung und Instandhaltung**

Zum Schutz von Rohren bis zu 1 1/4" kann nur ein Wasserschlagdämpfer installiert werden. Für Rohre mit 1 1/2" und 2" müssen zwei Wasserschlaggeräte installiert werden. Bei größeren Rohrdurchmessern oder größeren Wasserschlägen sollte der Planer der Anlage spezielle Lösungen prüfen.

Die Wasserschlagdämpfer sind wartungsfrei.

**Anlagenplan**

54D: am Eingang der Brauchwassersysteme/unter dem Waschbecken/am Waschmaschineneinlauf/an Verteilern



**Leistungsverzeichnis**

Wasserschlagdämpfer. Gewindeanschluss G 1/2 M. Gehäuse aus Messing; Feder aus rostfreiem Stahl; Membrane aus Acetalharz; Dichtung aus asbestfreien Fasern. Maximale Betriebstemperatur 90 °C; PN 10; Maximaler Wasserschlag 50 bar. Kompatibles Medium: Brauchwasser.