

Erlaubt das Fließen des Wassers nur in eine Richtung

Rückfluss-verhinderer



Armaturen, die zum Schutz des Trinkwasser vor Rückfließen eingesetzt werden.



Sicherungs-Armaturen

Automatisch (selbsttätig) wirkende Absperrarmatur

Versorgungsdruck bleibt vollständig erhalten

Gefährdungs-kategorie 4

(EA2) GB

Es kommt im normalen Betrieb Luft ins Leitungssystem

Gefährdungs-kategorie 3

(EA1) GA

Im Normalfall immer in Durchfluss-Stellung

Es kommt im normalen Betrieb keine Luft ins Leitungssystem

Es kommt keine Luft ins Leitungssystem

Gefährdungs-kategorie 4 Mit kontrollierbarer Mittelzone

BA

Früher wurde er "Systemtrenner" genannt.

Wie "BA", aber:

Gefährdungs-kategorie 3 Mit nicht kontrollierbarer Mittelzone

CA

Sichert nur eine Entnahmestelle (Einzelsicherung)

Gefährdungskategorie 4

EA3*

Eigentlich eine Auslaufarmatur

Das Entleerungswasser (welches beim Trennen ausfließt) muss über einen "freien Ablauf"*** dem Abwassersystem zugeführt werden.

Rohr-Trenner

Belüfter

Eigentlich keine Armatur, sondern eine Installation.

Siehe auch: http://www.kolboske.de/cms/texte/tw/tw_schutz_freier_auslauf_txt

$h = 3 \times D_i$ *** (aber mind. 20 mm) über höchst möglichen WS (h = freie Fallstrecke)



Sicherste Einrichtung

Gefährdungs-Kategorie 5

Preiswerteste Einrichtung

Nachteil: Der Versorgungsdruck ist nach dem Passieren (Durchfließen) durch die Armatur nicht mehr vorhanden!

Freier Auslauf (AA)

Belüften die Installation bei Unterdruck.

Versorgungsdruck bleibt etwas erhalten

Siehe auch: http://www.kolboske.de/cms/texte/tw/schutz_armaturen_zum_belueften_der_installation_txt.pdf

DC (A1) kein bewegliches Teil
->Gefährdungskategorie 5 (zweit sicherste Schutz-Einrichtung) Einbau senkrecht

DB (A2) Bewegliche Manschette
Gefährdungskategorie 4 (in der Regel senkrecht, aber auch waagerechter Einbau)

Einbaurichtung beachten (Fließrichtung)
Keine Absperrarmatur hinter dem RU,

Einbauhöhen: (Kombinierte Einlauf- und Auslaufgarnitur an der Badewanne->150 mm (nur wenn kein RU integriert), WC-400 mm)

Im Druckspüler (DC-integriert), in der Waschmaschine (integriert, wenn DVGW-Prüfzeichen)

Rohr-Unterbrecher

DA Durchgangsform mit beweglichem Kegel
Gefährdungskategorie 3 (früher Bauform C) 250 mm über hmSWS

HC Automatischer Umsteller

Für Sammelsicherung, ohne Tropfwasserableitung, (Bauform D), 300 mm über hmSWS *

Für Sammelsicherung, mit Tropfwasserableitung, (Bauform E), 300mm über hmSWS*

Rohr-Belüfter

* Nach DIN EN 1717 gibt es diese Armaturen nicht mehr!

** Der **freie Ablauf** ist mit der DIN EN 1717 definiert worden (ähnlich wie "freier Auslauf". Siehe auch: http://www.kolboske.de/cms/texte/tw/tw_schutz_freier_auslauf_txt

*** Die vorstehend beschriebenen einzuhaltenden Abstände, die in den entsprechenden Produktnormen DIN EN 13077 und DIN EN 13076 mit > 2 x d bzw. bis 20 mm angegeben sind, stellen Mindestabstände dar. Praktisch ergeben sich bei zu prüfenden Fließdrücken $SPLN_{max}$ (10 bar) bedingt durch Spritzwasser oder Turbulenzen größere Abstände.“ (Beuth-Kommentar „Schutz des TW“ Seite 15)
“Der Abstand der freien Fließstrecke zwischen Austrittsöffnung Zulauf und dem maximalen Betriebswasserspiegel des versorgten Behälters [] muss mindestens dem dreifachen Durchmesser der Zulaufleitung entsprechen (DIN EN 1717:2000 Seite 10)

Gefährdungskategorie: http://www.kolboske.de/cms/ue/tw/fluessigkeitskategorien_ab_loeser.pdf