



Geräteanschluss-Armaturen.
Von SCHELL.

SCHELL.

Geräteanschluss-Armaturen: die Multitalente.



Werk 1
Produktion mit Verwaltungsgebäude und Schulungszentrum



Werk 2
Produktion mit Logistikzentrum



Choose the Original
Choose Success!

SCHELL setzt sich für Original-technologie und gegen die Verletzung von Rechten des geistigen Eigentums ein.



german
brand
award
18
winner

Modernste Sanitärtechnik

Als zuverlässiger Partner des Sanitärhandwerks blickt SCHELL auf eine bald mehr als 90-jährige Erfahrung in der Konstruktion und Fertigung von praxisgerechten Sanitär- und Heizungs-Armaturen zurück. Hochwertige Grundwerkstoffe und automatisierte Fertigungsprozesse sind die Basis für Qualitätsarmaturen »Made by SCHELL in Germany«.

Geräteanschluss-Armaturen von SCHELL setzen durch hohe Funktionalität und technische Perfektion Akzente im modernen Sanitärbereich. Sie bieten für jede Einbausituation die optimale Lösung.

Inhaltsverzeichnis

SCHELL *inside.* **Seite 4**

Qualitätsmerkmale **Seite 6**

Geprüfte Qualität **Seite 7**

Auslaufventile **Seite 8**

Nebenanschluss-Ventile **Seite 11**

Geräteventile **Seite 12**

SECUR. Abschließbare Griffe **Seite 14**

Spültischventile **Seite 15**

Außenventile **Seite 16**

Unterputz-Ventile **Seite 17**

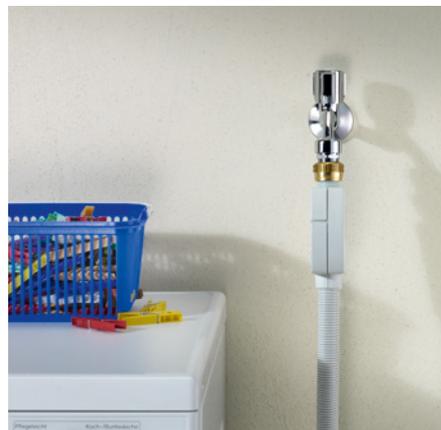
Ergänzungsprodukte **Seite 17**

Sicherungsarmaturen **Seite 18**

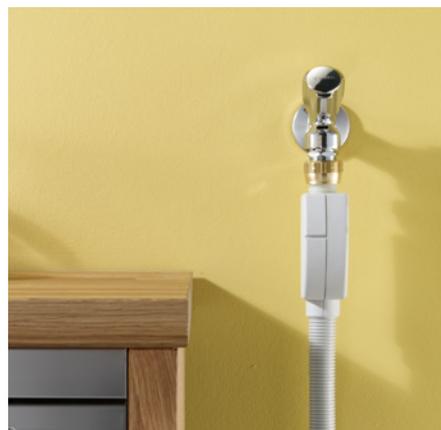
Anwendungsbeispiele **Seite 20**

Auswahl der geeigneten Sicherungsarmaturen **Seite 24**

Bauformen von Sicherungsarmaturen **Seite 30**



Waschmaschinenanschluss mit Auslaufventil COMFORT



Spülmaschinenanschluss mit Geräteschrägsitzventil COMFORT

SCHELL *inside.*

SCHELL gehört überall dort hinein, wo robuste, hygienische und ressourcensparende Lösungen gefragt sind: in öffentlichen, halböffentlichen und gewerblichen Sanitärräumen. Weltweit finden sich unsere Lösungen z. B. in:

- Schulen
- Kindergärten
- Hotels
- Gastronomie
- Krankenhäusern
- Pflegeheimen
- Industrie
- Verwaltungen
- Flughäfen
- Bahnhöfen
- Raststätten
- Freizeiteinrichtungen
- Sportstätten
- Bädern



WC-Spülsysteme

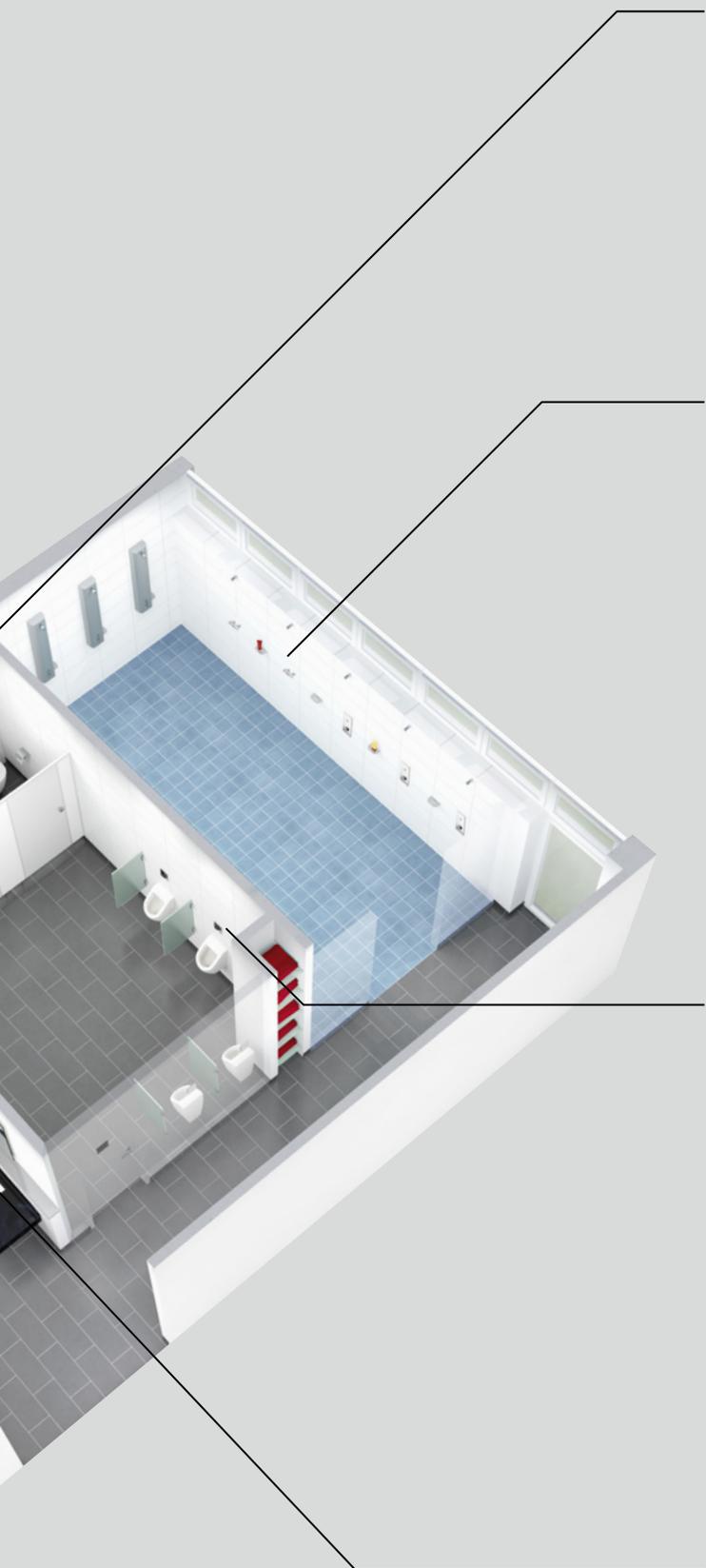
Mit seinem umfassenden Programm an wassersparenden und hygienischen WC-Spülsystemen erfüllt SCHELL höchste Ansprüche. Angefangen bei Spülarmaturen für die Aufputz-Installation über Unterputz-Lösungen bis hin zu Unterputz-Spülkästen. Die Steuerung erfolgt wahlweise mechanisch oder elektronisch. Alles in allem ideale Voraussetzungen sowohl zur einfachen und schnellen Nachrüstung bei Modernisierungen, als auch für die Neubau-Installation. Passend dazu: unsere Module.



Waschtisch-Armaturen und Aufputz-Armaturen

Wassersparend, hygienisch, langlebig, robust und auch noch schön anzuschauen – das ist es, was Waschtisch-Armaturen und Aufputz-Armaturen von SCHELL auszeichnet. Lieferbar in verschiedensten technischen Ausführungen.





Module MONTUS

SCHELL bietet ein komplettes Programm an Montageelementen. Was diese auszeichnet: Ausführungen zur Trocken- und zur Nassbaumontage, die Einhaltung der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und jede Menge innovativer Detaillösungen.



Duscharmaturen/Duschpaneele

Duschen in öffentlichen, halb-öffentlichen und gewerblichen Sanitärräumen sind im Dauereinsatz. Egal ob im Neubau oder bei der Sanierung: Die hochwertigen Werkstoffe und die durchdachte Konstruktion unserer Duscharmaturen und Duschpaneele tragen auch unter diesen Bedingungen zu dauerhaftem, wassersparendem und störungsfreiem Betrieb bei.



Urinal-Spülsysteme

Sie sind als Aufputz- oder Unterputz-Installation vielfach gefragt: wassersparende und hygienische Urinal-Spülsysteme von SCHELL. Es gibt sie als mechanische und elektronische Ausführung, wobei sie sich wahlweise für den Neubau oder besonders zur einfachen und schnellen Nachrüstung bei Modernisierungen eignen. Urinal-Spülsysteme von SCHELL: zusammen mit unseren Modulen die perfekte Rundumlösung.



Eckventile

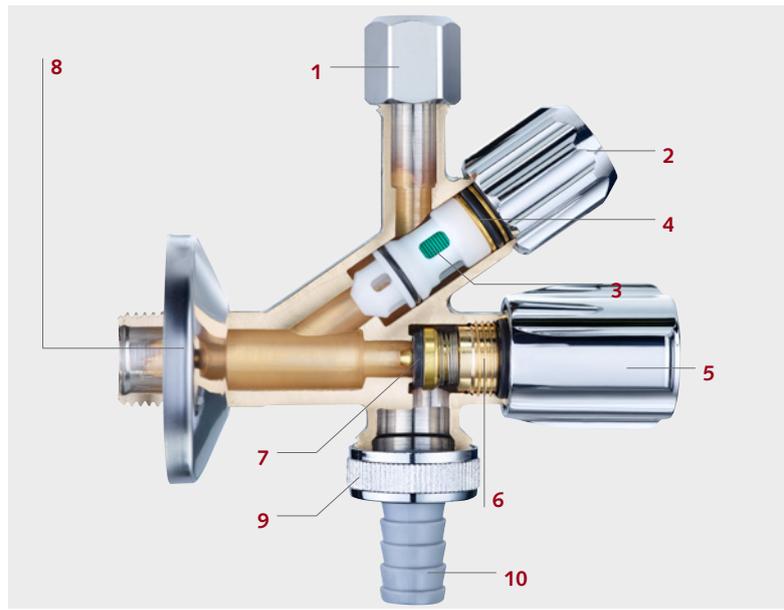
Von Europas Marktführer bei Eckventilen können Sie einiges erwarten: wassersparende Funktionen, herausragende Qualität, attraktives Design und das umfangreichste Programm für alle Anwendungen. Je nach Bedarf mit integriertem Rückflussverhinderer oder Filter und nahezu alle in Geräuschkategorie I.



Qualitätsmerkmale von SCHELL. Leichtgängigkeit, Langlebigkeit und mehr.



Hochwertige Werkstoffe



Filter Kombi-Eckventil

Trinkwassergerechte Werkstoffe. SCHELL Armaturen erfüllen die Ansprüche der geltenden Trinkwasserverordnung. Sie stellt u. a. die Anforderungen für Legierungsbestandteile, mit denen Messing der geltenden Norm entspricht.

- 1 Die zugfeste Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich gewährleistet sichere Verbindungen mit Kupferrohren und flexiblen Anschlussschläuchen.
- 2 Das Metall-Handrad des Eckventil-Anschlusses ist mit einem Filtereinsatz ausgestattet.
- 3 Der Filter
 - aus extrem haltbarem Hostaform C®, schützt alle angeschlossenen empfindlichen Bauteile.
 - kann im geschlossenen Zustand leicht mit einer Münze oder einem Schraubendreher gelöst und unter fließendem Wasser gereinigt werden.
- 4 Die doppelte O-Ring Abdichtung garantiert Leichtgängigkeit auch nach jahrelangem Betrieb.
- 5 Der COMFORT Griff bietet hohe Griffigkeit in elegantem Design.
- 6 Das Fettkammeroberteil
 - schützt die Messingspindel vor kalkhaltigem Wasser.
 - garantiert durch eine ganzheitliche Entkopplung vom Wasserstrom dauerhafte Leichtgängigkeit.
- 7 Der integrierte Rückflussverhinderer (RV) schützt vor Rückfließen, Rückdrücken und Rücksaugen von Nichttrinkwasser ins Versorgungssystem.
- 8 Die Schubrosette
 - optisch sauberer Wandabschluss, variabel über 18 mm Schubschaft
- 9 Metallüberwurfmutter
- 10 Tülle aus stabilem Kunststoff

Geprüfte Qualität. Mit Brief und Siegel.



Genau wie unsere Kunden legen wir großen Wert auf Material, Qualität und langlebige Funktion. Unsere Produkte werden ständig geprüft und sind mit den entsprechenden Qualitäts- und Sicherheitsmerkmalen ausgezeichnet:

DVGW

Bei Produkten mit dem DVGW-Prüfzeichen ist sichergestellt, dass die Vorgaben der Produktnormen eingehalten werden.



Belgaqua

Prüfzeichen für in Belgien geprüfte Armaturen.



ASAG easy

Das ASAG easy-Zeichen steht für Installationssicherheit, dauerhafte Dichtheit und komfortable Montage mit dem selbstdichtenden Anschlussgewinde.



TÜV Rheinland

Das Qualitäts-Management von SCHELL ist vom TÜV Rheinland nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.



Auslaufventile von SCHELL.
Vielseitig in der Anwendung.



Kombi-Auslaufventil
COMFORT

Wenn es um den sicheren Umgang mit Wasser in Bad, Küche, Keller, Garage oder Garten geht, sind Geräteanschluss-Armaturen von SCHELL die erste Wahl. Für nahezu jede Anwendung gibt es eine zuverlässige und langlebige Lösung.



Auslaufventil COMFORT

Auslaufventil COMFORT

Es gibt keine modernere Art komfortabel Wasser zu zapfen oder Haushaltsgeräte, wie zum Beispiel Wasch- und Spülmaschinen, anzuschließen, als mit dem Auslaufventil COMFORT. Zum Schutz vor Rücksaugung ist die Armatur mit integriertem Rückflussverhinderer ausgestattet oder als Sicherungskombination, Rückflussverhinderer (RV) plus Rohrbelüfter (RB) erhältlich. In dieser Kombination ist die Absicherung (HD) gemäß EN 1717 erfüllt.



Kombi-Auslaufventil COMFORT

Kombi-Auslaufventil COMFORT

Die ideale Armatur mit zwei Ausläufen aber mit nur einem Wasseranschluss. So kann beispielsweise gleichzeitig ein Gartenschlauch angeschlossen werden, während mit dem geöffneten zweiten Betätigungsgriff Wasser in ein Ausgussbecken in Keller, Putzraum, Garage etc. fließt.



Nebenanschluss-Ventile.

Für den nachträglichen Anschluss von Geräten.



NA-Ventil COMFORT



NA-Ventil COMFORT für Heißwassergeräte



NA-Ventil COMFORT für Wandbatterien



NA-Doppelventil zum Anschluss einer weiteren Zapfstelle, z. B. Geräteschrägsitzventil



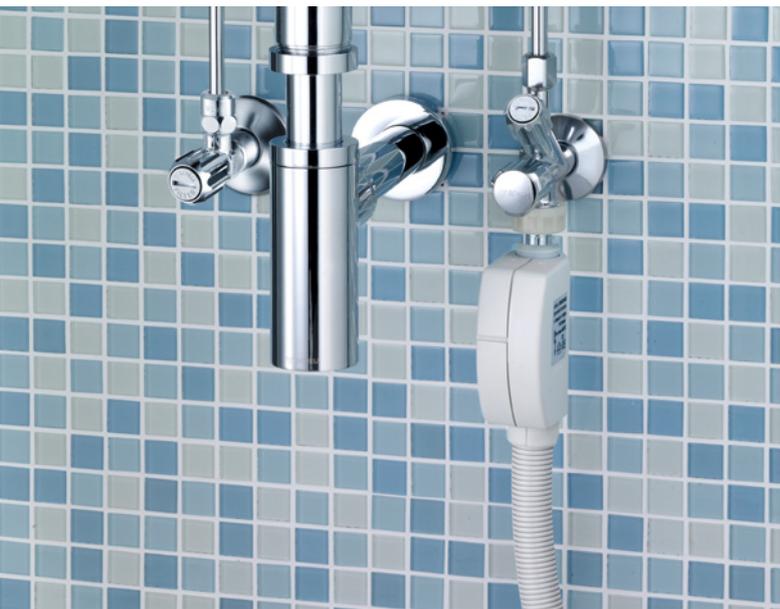
NA-Doppelventil COMFORT

Nebenanschluss-Ventile kommen überwiegend zum Einsatz, wenn nachträgliche Geräteanschlüsse erforderlich sind, ohne dass ein bauseitiger zusätzlicher Wasseranschluss vorhanden ist. Zum Beispiel kann der Wasseranschluss einer Waschmaschine im Keller erfolgen, indem die Wandbatterie mit dem Nebenanschluss-Ventil in Kombination installiert wird.

Auch an Heißwassergeräte können SCHELL Nebenanschluss-Ventile angeschlossen werden. Sie sind in der Küche mit weiteren Haushaltsgeräten, wie Spülmaschinen, leicht zu installieren. Noch mehr Verwendungsmöglichkeiten finden Sie auf Seite 20 dieser Broschüre.

Geräteventile.

Für den Anschluss von Haushaltsgeräten.



Filter-Kombi-Eckventil (Anschluss-Schlauch mit Magnetventil)



Leichte Reinigung des Filters



Kombi-Eckventil COMFORT



Filter-Kombi-Eckventil



Platzsparendes Geräteanschlussventil

Kombi-Eckventil COMFORT

Das Kombi-Eckventil ist eine sinnvolle Kombination aus Eckventil und Geräteanschlussventil. Das System ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb z. B. einer Waschtisch- bzw. Spültischarmatur und einer Spül-/Waschmaschine.

Filter-Kombi-Eckventil

Das Filter-Kombi-Eckventil punktet zusätzlich mit seinem Filter, weil Kalk- und Schmutzpartikel nicht mehr bis zur Armatur vordringen. Das schützt auch alle angeschlossenen, empfindlichen Geräte, wie z. B. Espressomaschinen.

Platzsparendes Geräteanschlussventil

Das Spindelventil mit COMFORT Griff in SCHELL Qualität ist für den platzsparenden Anschluss von Waschmaschine, Spülmaschine und Co. bei reduziertem Einbauraum ausgelegt. Das richtige Produkt für alle, die zwar auf Platz aber nicht auf Qualität verzichten möchten.



Geräteventil COMFORT (Anschluss an eigensichere Waschmaschine)



Geräteschrägsitzventil COMFORT



Geräteventil COMFORT



Geräteschrägsitzventil COMFORT

Geräteventil COMFORT

Mit dem Geräteventil COMFORT lassen sich vorhandene Waschtisch-Installationen direkt über dem Eckventil um einen Geräteanschluss ergänzen. In Küche oder Bad kann so auf einfache Art und Weise noch Geschirrspülmaschine oder Waschmaschine angeschlossen werden, wenn bauseitig kein zusätzlicher Wasseranschluss verfügbar ist.

Geräteschrägsitzventil COMFORT

Das Geräteschrägsitzventil COMFORT ist vielseitig einsetzbar und die ergonomische Lösung für alle Einzelanschlüsse von Geräten in Küche oder Bad, Keller oder Garage.

Hinweis

Wasch- und Geschirrspülautomaten haben häufig Magnetventile an den Schlauchanschlüssen, die bei Betrieb automatisch öffnen. Geräteanschlussventile können aber konstruktionsbedingt nicht gegen unmittelbar nachgeschaltete Ventile im geschlossenen Zustand abgesperrt werden. Deshalb muss vorher ein Wasserfluss erfolgen (Spülvorgang schalten).

Wasser in Sicherheit – SECUR. Der abschließbare Griff.



COMFORT-Griff SECUR



Geräteschrägsitzventil SECUR



Auslaufventil SECUR

Wasser in Sicherheit

SCHELL SECUR eignet sich zur Sicherung von Wasseranschlüssen z. B. in Mehrfamilienhäusern, an Tankstellen, in Gartenanlagen und Gewächshäusern, an Industriegebäuden, Sportanlagen, KFZ-Werkstätten, Garagen, Campingplätzen und allen öffentlich zugänglichen Wasseranschlüssen.

Der abschließbare Griff SECUR bietet auch in öffentlichen Einrichtungen, wie Kindergärten, Arztpraxen oder Alten- und Pflegeheimen, Schutz vor unbefugtem Öffnen von Armaturen.



Geräteschrägsitzventil SECUR

Spültischventile. Komfort bei Küchenzeilen.



Spültischventil COMFORT



Spülengarnitur

Besonders komfortabel ist die Verwendung von Spültischventilen in Küchenzeilen, wenn kein separater Wasseranschluss für die Spülmaschine vorhanden ist. Der Wasserzulauf erfolgt über die Wasserstrecke vom Eckventil zur Spültischarmatur. Der Zulauf zur Spülmaschine wird dann ganz bequem über das in die Arbeitsplatte montierte Spültischventil gesteuert.

Eine weitere Möglichkeit des Anschlusses von Haushaltsgeräten bietet der Einsatz der Spülendurchführung in Verbindung mit einem Nebenanschluss-Ventil. Zum Öffnen und Absperren von Spül- oder Waschmaschine muss sich niemand mehr unter die Einbauspüle bücken. Alles kann bequem im Stehen betätigt werden.



Spültischventil COMFORT



Spülengarnitur

Außenventile. Gegen Frostschäden an Wasserleitungen.



Frostsichere Außenwandarmatur POLAR II

Frostsichere Außenwandarmatur POLAR II

Keine Chance für Frostschäden: Die frostsichere Außenwandarmatur, hier abgebildet mit Steckschlüssel und COMFORT Griff, kann auch optional mit einem SECUR Griff gegen unbefugte Wasserentnahme bestückt werden. Bei jedem Schließvorgang wird die Wasserstrecke im frostgefährdeten Bereich automatisch entleert. Das POLAR II Set bietet als Rohbau-Installationsatz die gleichen Eigenschaften wie die Komplettarmatur.

Unterputz-Ventile.

Absperren ohne Gefahr für die Trinkwasserqualität.



Unterputz-Ventil DN 15



Unterputz-Ventil DN 20



UNTERPUTZ-VENTIL DN 25

Unterputz-Ventile

Mit Unterputz-Ventilen lassen sich einzelne Bereiche der Trinkwasser-Installation absperren. Da sie tottraumfrei sind, besteht keine Gefahr für die Trinkwasserqualität. Unterputz-Ventile von SCHELL überzeugen durch ihre hohe Qualität, die an dieser Stelle ein Plus an Sicherheit schafft. Es gibt sie in den Dimensionen DN 15, 20 und 25.

Ergänzungsprodukte.

Problemlöser und Sicherungen.



Gabelstück



Schlauchplatz-Sicherung



Wandanschlussbogen PURIS und STANDARD

Gabelstück

Ein echter Problemlöser für viele Anwendungen: Überall dort, wo an einem Wasseranschluss eine zweite Entnahmestelle hergestellt werden soll, wird das Gabelstück G $\frac{1}{2}$ x G $\frac{1}{2}$ eingesetzt.

Schlauchplatz-Sicherung

Das Ventil verschließt automatisch, wenn mehr als 18 l/min durch das Ventil fließen. Dies kann dann der Fall sein, wenn der Anschluss Schlauch einer Wasch- oder Spülmaschine platzt oder abrutscht.

Wandanschlussbogen PURIS für Brauseschläuche

Einer von zwei Anschlussbögen für Brauseschläuche: PURIS punktet mit eleganter Optik sowie schneller Montage dank ASAG Ring. Mit Design-Abdeckhaube oder Schubrosette erhältlich.

Schutz des Trinkwassers.

Sicherungsarmaturen unterstützen beim Erhalt der Trinkwasserqualität.



Sauberes Trinkwasser erfordert fachgerechte Installationen und qualitativ hochwertige Armaturen.

Die EN 1717 »Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen« ist eine europäische Norm, die den Einsatz und die Installation von Sicherungsarmaturen für unterschiedliche Trinkwasser-Installationen beschreibt. Diese Installationsnorm gilt für alle Installationen innerhalb von Grundstücken und Gebäuden, auch für häusliche Anwendungen.*

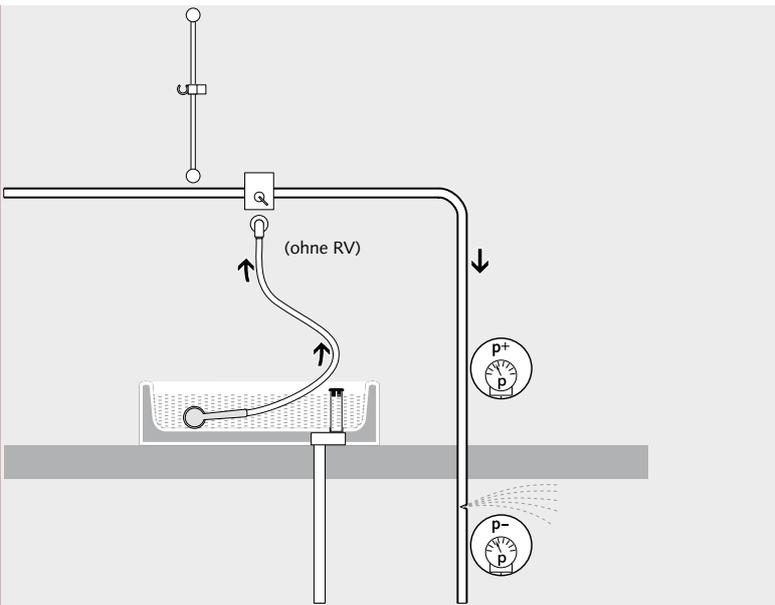
SCHELL bietet ein umfangreiches Armaturen-Programm an, mit dem die Anforderungen dieser Normen eingehalten werden können. Die breite Produktpalette von Entnahmearmaturen für alle wichtigen Installationen innerhalb eines Hauses umfasst unter anderem:

- Anschluss von Wasch- und Geschirrspülmaschinen
- Anschluss von Getränkeautomaten
- Auslaufventile in Keller und Garage
- Zapfstellen im Innen- und Außenbereich
- Anschluss von Brauseschläuchen

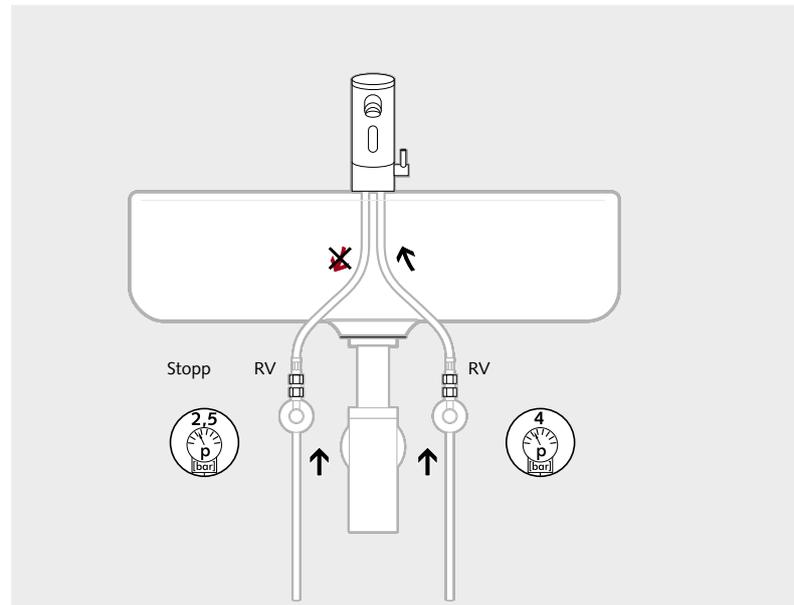
* Auf Basis der EN 1717 wurde mit der neuen DIN 1988-100 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen" eine deutsche Restnorm geschaffen, die parallel mit der EN 1717 anzuwenden ist. Die DIN 1988-100 gibt Erläuterungen, bzw. Hinweise wie die EN 1717 in Deutschland anzuwenden ist. Die Auswahl der geeigneten Sicherungseinrichtungen ist in der DIN 1988-100 durch eine umfassende Anwenderliste für den häuslichen- und nichthäuslichen Gebrauch festlegt.

Schutz des Trinkwassers.

Wasser darf nur in eine Richtung fließen.



Rücksaugen im häuslichen Bereich, z. B. nach einem Rohrbruch im Keller. Maßnahme: SCHELL Wandanschlussbogen mit RV (Rückflussverhinderer) installieren.

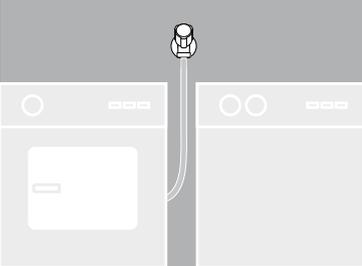
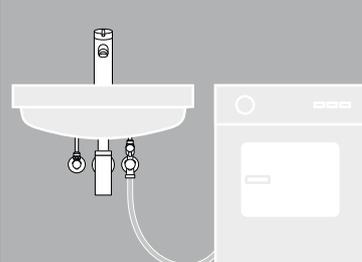
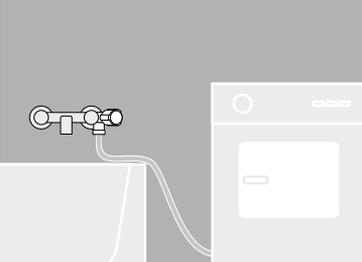
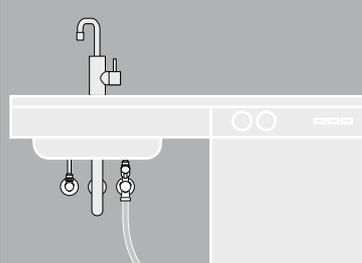
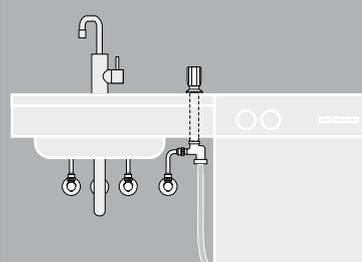
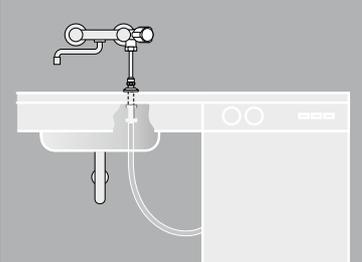
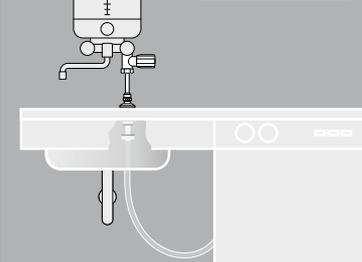


Rückdrücken, z. B. tritt bei geschlossenem Magnetventil Kaltwasser ins Warmwassernetz. Maßnahme: SCHELL Eckventile mit RV (Rückflussverhinderer) installieren.

Oberstes Ziel ist es, ein Rückfließen von Wasser oder von Flüssigkeiten sicher zu verhindern. Dies kann hervorgerufen werden durch:

- **Rücksaugen:** Entsteht, wenn in einer Zulaufleitung ein Unterdruck im Verhältnis zu der angeschlossenen Entnahmestelle entsteht. Das Wasser würde ohne geeignete Sicherungseinrichtungen in das Trinkwassersystem eintreten.
- **Rückdrücken:** Bei unterschiedlichen Drücken zwischen Kalt- und Warmwasserleitungen und einer Armatur mit einem hinter dem Mischventil angeordneten Schließventil kann das Wasser mit dem höheren Druck in die Rohrleitung mit dem niedrigeren Druck gedrückt werden.
- **Rückfließen:** Entsteht durch Schwerkraft von einem höheren Anlagepunkt zu einem tieferliegenden (Behälter läuft leer).

Anwendungsbeispiele inkl. Sicherungseinrichtung nach EN 1717 für den häuslichen Bereich

Bad	Einzelzapfstellen		Geräteschrägsitzventil COMFORT		Geräteschrägsitzventil COMFORT	
	Waschtisch		Kombi-Eckventil COMFORT		Kombi-Eckventil COMFORT	
	Wanne		NA-Ventil COMFORT		NA-Ventil COMFORT	
Küche	Spültischarmatur		Kombi-Eckventil COMFORT			
	Spültischarmatur		Spültischventil COMFORT			
	Spültischarmatur		NA-Ventil COMFORT		Spülgarnitur	
	Spültischarmatur		NA-Ventil COMFORT		NA-Ventil COMFORT	

* mit Schlauchplatzsicherung



<p>Geräteschrägsitzventil COMFORT*</p>  <p>EB</p> <p>03 390 06 99</p>	<p>platzsparendes Geräteanschlussventil</p>  <p>05 440 06 99</p>		
<p>Filter Kombi-Eckventil COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 560 06 99</p>	<p>Geräteventil COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 374 06 99</p>	<p>NA-Ventil COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 309 06 99</p>	<p>Armaturen-Set COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>10 862 06 99</p>
<p>NA-Ventil COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 342 06 99</p>			

EB Nicht kontrollierbarer Rückflussverhinderer HD Rohrbelüfter kombiniert mit Rückflussverhinderer

Anwendungsbeispiele inkl. Sicherungseinrichtung nach EN 1717 für den häuslichen Bereich

Keller	Einzelzapfstellen		Geräteschrägsitzventil SECUR EB 03 387 06 99	Geräteschrägsitzventil SECUR HD 03 388 06 99
	Ausgussbecken		Kombi-Auslaufventil COMFORT 03 562 06 99	
	Einzel- und Mehrfachzapfstellen		Geräteschrägsitzventil COMFORT EB 03 386 06 99	Geräteschrägsitzventil COMFORT EB 03 390 06 99
	Einzelzapfstellen Außenbereich		Frostsichere Außenwandarmatur POLAR II HD 03 996 03 99	Frostsichere Außenwandarmatur POLAR II Set HD 03 998 03 99

Armaturen mit integrierter Sicherungseinrichtung.

Die in dem Sechseck eingetragene Buchstabenkombination gibt die in der Armatur integrierte Sicherungseinrichtung an. Die Schutzmatrix finden Sie auf den Seiten 26/27 und 28/29.

EB nicht kontrollierbarer Rückflussverhinderer

HD Rohrbelüfter kombiniert mit Rückflussverhinderer

<p>Auslaufventil SECUR</p>  <p>HD</p> <p>03 352 06 99</p>	<p>Sanitärgriff SECUR</p>  <p>22 135 06 99</p>	<p>Sanitärgriff SECUR</p>  <p>48 006 06 99</p>	
<p>Geräteschrägsitzventil COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 392 06 99</p>	<p>NA-Doppelventil</p>  <p>EB</p> <p>03 366 06 99</p>	<p>NA-Doppelventil</p>  <p>HD</p> <p>03 366 06 99</p>	<p>platzsparendes Geräteanschlussventil</p>  <p>05 440 06 99</p>

Regelmäßige Überprüfung und zugelassene Sicherheit.

Sicherungseinrichtungen, wie zum Beispiel Rückflussverhinderer, sind einer wiederkehrenden Funktionsprüfung zu unterziehen. Die Wartungsintervalle sind je nach Bauform unterschiedlich, defekte Bauteile müssen ersetzt werden. SCHELL bietet Entnahmearmaturen mit zugelassenen Sicherungsarmaturen für den häuslichen Bereich an. Diese Armaturen sind entsprechend der vorliegenden Produktnormen von unabhängigen Instituten geprüft und vom DVGW zertifiziert.

Weiterhin zulässig sind Installationen, die mit einer Sammelsicherung ausgestattet sind. Die Sammelsicherung sichert mehrere Entnahmestellen gleichzeitig ab und muss entsprechend der höchsten Flüssigkeitskategorie ausgelegt werden. Bei Neuinstallationen sollte zur Vermeidung von Stagnationswasser auf die Installation von Sammelsicherungen verzichtet werden.

Auswahl der geeigneten Sicherungsarmaturen. Von SCHELL.



Die Norm EN 1717 gibt fünf Flüssigkeitskategorien vor, die das jeweilige Gefährdungspotential darstellen.

Um das Rücksaugen oder Rückdrücken von Wasser zu verhindern, müssen Sicherungsarmaturen installiert werden. Dabei muss berücksichtigt werden, dass je nach Gefährdungspotential der betroffenen Flüssigkeiten unterschiedliche Schutzvorkehrungen erforderlich sind.

Hierzu werden in der Norm EN 1717 fünf Flüssigkeitskategorien eingeteilt, die jeweils das Gefährdungspotential der Flüssigkeiten beschreiben.

F ¹	Gefährdungspotential der Flüssigkeiten	Beispiele ²
1	Ohne Gefährdung der Gesundheit; Wasser für den menschlichen Gebrauch, das direkt aus einer Trinkwasser-Installation entnommen wird	Trinkwasser unter erhöhtem Druck
2	Ohne Gefährdung der Gesundheit mit Beeinträchtigung des Geruchs, des Geschmacks oder der Farbe	Getränke (Kaffee oder Tee), Kochen von Lebensmitteln, Waschen von Lebensmitteln im häuslichen Bereich, behandeltes Trinkwasser, Chlor, Stagnationswasser
3	Mit Gefährdung der Gesundheit durch wenig giftige Stoffe	Wasch- und Geschirrspülmaschinen ohne freien Zulauf im häuslichen Bereich, Bade- und Duschwannen mit Schlauchbrause im häuslichen Bereich, Heizungsfülleinrichtungen (Wasser ohne Inhibitoren), Überflurberegnungsanlagen, Entnahmearmaturen mit Schlauchverschraubung
4	Mit Gefährdung der Gesundheit durch giftige Stoffe	Bade- und Duschwannen mit Schlauchbrause in Kliniken und Pflegeeinrichtungen, Badewanneneinläufe unterhalb des Wannensandes im häuslichen Bereich, Unterflurberegnungsanlagen, chemische Reinigungsanlagen, Heizungsfülleinrichtungen mit Inhibitoren
5	Mit Gefährdung der Gesundheit durch mikrobiellen oder viruellen Erregern übertragbarer Krankheiten	Badewanneneinläufe unterhalb des Wannensandes in Kliniken und Pflegeheimen; Großkochgeräte, Hochdruckreiniger mit chemischen Zusätzen, Klosettbecken und Urinale, Fülleinrichtungen für Schwimmbecken

¹ Flüssigkeitskategorie

² Weitere Details in Tabelle NA.5 der EN 1717

Sicherungseinrichtung

Gruppe	Typ	Beschreibung
A	A	Ungehinderter freier Auslauf
	B	Freier Auslauf mit nicht kreisförmigem Überlauf (uneingeschränkt)
	C	Freier Auslauf mit belüftetem Tauchrohr und Überlauf, Mitlauf
	D	Freier Auslauf mit Injektor
	F	Freier Auslauf mit kreisförmigem Überlauf (eingeschränkt)
	G	Freier Auslauf mit Überlauf durch Versuch mit Unterdruckprüfung bestätigt
B	A	Rohrtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone
C	A	Rohrtrenner mit unterschiedlichen, nicht kontrollierbaren Druckzonen
D	A	Rohrbelüfter Durchgangsform
	B	Rohrunterbrecher Typ A2 mit beweglichen Teilen
	C	Rohrunterbrecher Typ A1 mit ständiger Verbindung zur Atmosphäre
E	A	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer
	B	Nicht kontrollierbarer Rückflussverhinderer
	C	Kontrollierbarer Doppel-Rückflussverhinderer
	D	Nicht kontrollierbarer Doppel-Rückflussverhinderer
G	A	Rohrtrenner, nicht durchflussgesteuert
	B	Rohrtrenner, durchflussgesteuert
H	A	Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer
	B	Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse
	C	Automatischer Umsteller
	D	Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse, kombiniert mit Rückflussverhinderer
L	A	Druckbeaufschlagter Belüfter
	B	Druckbeaufschlagter Belüfter, kombiniert mit nachgeschaltetem Rückflussverhinderer

Symbol	Flüssigkeitskategorie				
	EN 17 17				
	1	2	3	4	5
AA		●	●	●	●
AB		●	●	●	●
AC		●	●	—	—
AD		●	●	●	●
AF		●	●	●	—
AG		○	○	○	○
BA	●	●	●	●	—
CA	●	●	●	—	—
DA	○	○	○	—	—
DB					
DC	○	○	○	○	○
EA	●	●	—	—	—
EB			1		
EC	●	●	—	—	—
ED			1		
GA	●	●	●	—	—
GB	●	●	●	●	—
HA	●	●	○	—	—
HB	○	○	—	—	—
HC			1		
HD	●	●	○	—	—
LA	○	○	—	—	—
LB	●	●	○	—	—

Die zu installierenden Sicherheitsarmaturen sind in einer Matrix in der EN 1717 aufgeführt, aus der hervorgeht, bis zu welcher Flüssigkeitskategorie eine Absicherung gewährleistet ist.

Einrichtungen mit atmosphärischer Belüftung (z. B. AA, BA, CA, GA, GB, ...) dürfen nicht eingebaut werden, wenn die Gefahr einer Überflutung besteht, z. B. Installation in Kellerräumen.

- deckt das Risiko ab
 - deckt das Risiko nur ab, wenn $p =$ atmosphärischer Druck
 - deckt das Risiko nicht ab
- ¹ Nur für bestimmten häuslichen Gebrauch

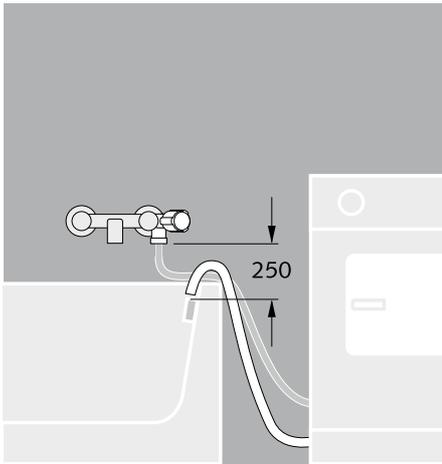
SCHELL Sicherungsarmaturen decken folgende Anwendungen ab.

Installationshinweise für Sicherungseinrichtungen im häuslichen Bereich:

Die Einbauhöhe gibt den Abstand zwischen höchstmöglichem Schmutzwasserspiegel zur Sicherungseinrichtung an.

Beispiel:

In einem privaten Bad soll eine nicht eigensichere Waschmaschine¹ nach EN 1717 angeschlossen werden, die Entwässerung soll über den Badewannenabfluss erfolgen.



Ergebnis:

Es wird eine Geräteanschluss-Armatur mit Sicherung HD gewählt (Armaturen mit RV wären auch möglich). Der Abstand zwischen höchstmöglichem Schmutzwasserspiegel (Überlauf der Badewanne) und Rohrbelüfter der Armatur muss mind. 250 mm (300 mm) betragen.

Anmerkung:

Einbauhöhe: Gibt den Abstand zwischen höchstmöglichem Schmutzwasserspiegel zur Sicherungseinrichtung an.

¹ Die DIN 1988-100 ist nur zusammen mit EN 1717 anzuwenden und gibt Erläuterungen sowie Hinweise zur Anwendung der EN 1717 in Deutschland. Außerdem bekommt der Anwender eine Liste mit Beispielen für die Auswahl von Sicherungseinrichtungen in Trinkwasser-Installationen für den häuslichen und nicht-häuslichen Bereich.

Auszug aus der DIN 1988-100

		Rohrbelüfter nur für Bauform C (RB)	Armaturenkombination RV+RB
Nummerierung aus DIN 1988-100	Kennzeichnung nach EN 1717	DA	HD
	Einbauhöhe EN 1717 Entnahmestelle/höchstmöglicher Wasserspiegel	>300 mm	> 250 mm
	Einbaulage	Senkrecht nach unten	Senkrecht nach unten
	Wartung und Betriebsanforderungen nach DIN 1988-100/EN 806-5 beachten	Inspektion/Wartung jährlich	Inspektion/Wartung jährlich***
	Entnahmestelle, Apparat	• : Deckt das Risiko ab, ◦ : Deckt das Risiko nicht ab	
7	Beregnungsanlage, Unterfluranlage	◦	◦
13	Enthärtungs- und Entsäuerungs- anlagen Regeneration ohne Säuren und Basen	◦	◦
16	Entkarbonisierung vor Getränke- bereichern und Klarspülern gewerbli- cher Spülmaschinen mit garantierter regelmäßiger Herstellerwartung	◦	◦
17	Entnahmearmatur mit Schlauchver- schraubung im häuslichen Bereich (Gartenventile)	◦	◦
23	Frisörsalon, Rückwärtswaschanlage ^a	◦	•
27	Getränkeautomat ohne Zugabe von Kohlensäure	◦	•
30	Großkochgeräte, Kochkessel mit automatischer Wasserfüllung für den Dampfraum oder Rückkühl- einrichtungen Heißluftdämpfer, Druckgarautomat	◦	•
31	Heizungsfülleinrichtung**	◦	◦
44	Reinigungsgeräte für Getränke- leitungen in Gaststätten	◦	-
45	Röntgenapparat, Kühlung	◦	•
46	Schlauchbrausen an Bade- und Duschwanne, Waschtisch im häus- lichen Bereich* ^a	◦	•
52	Sterilisation für desinfiziertes, verpacktes Material	◦	◦

* Nicht für den "nicht-häuslichen" Bereich (z.B. Krankenhaus, Pflegeheim)

** Nicht geeignet für den Zusatz von Inhibitoren

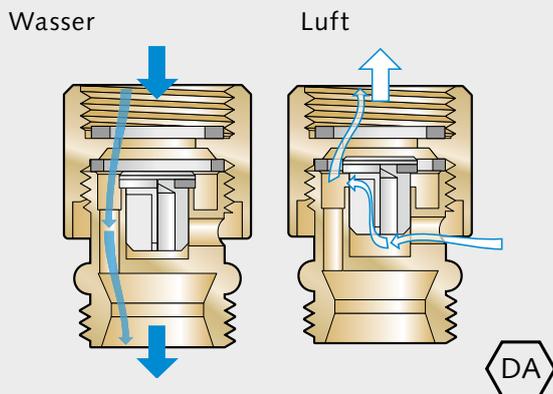
*** Austausch alle 10 Jahre (EN 806-5 Anhang A)

Nichtkontrollierbarer Rückflussverhinderer (RV)	Doppel-Rückflussverhinderer (RV)	Umsteller
EB	ED	HC
-	-	>250 mm
Waagrecht oder senkrecht nach oben	Waagrecht oder senkrecht nach oben	-
Inspektion/Wartung jährlich***	Inspektion/Wartung jährlich***	Inspektion/Wartung jährlich

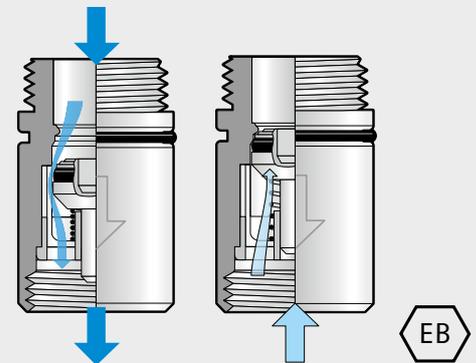
Sicherheitseinrichtung s Risiko nur ab, wenn p = atm am Bauort; - : Deckt das Risiko nicht ab			SCHELL Produkte
-	-	-	03 459 06 99 HD; 03 352 06 99 HD, 03 351 06 99 HD, 03 998 03 99 HD
-	-	-	28 617 06 99 HD, 28 618 06 99 HD
•c	•c	-	28 617 06 99 HD, 03 351 06 99 HD, 28 506 06 99 EB, 03 386 06 99 EB
-	-	-	03 459 06 99 HD, 03 998 03 99 HD, 03 996 03 99 HD
•	•	o	28 612 06 99 DA, 28 617 06 99 HD, 28 505 06 99 EB
-	-	-	28 612 06 99 DA, 28 617 06 99 HD, 05 203 06 99 EB, 05 276 06 99 ED
-	-	-	28 602 06 99 DA, 28 612 06 99 DA, 28 617 06 99 HD, 28 618 06 99 HD
-	-	-	03 417 06 99 HD, 03 392 06 99 HD
-	-	-	28 612 06 99 DA
-	-	-	28 612 06 99 DA, 03 392 06 99 HD
•	•	•	06 469 06 99 EB, 28 505 06 99 EB, 06 466 06 99 EB
-	-	-	03 351 06 99 HD, 28 612 06 99 DA

- a Risikoverminderung nach EN 1717, Tabelle 3
- b Mit positivem Druckgefälle (DVGW W 570-2)
- c Austauschzyklus des Rückflussverhinderers spätestens alle 5 Jahre
- d Die Sicherheitseinrichtung muss integraler Bestandteil der Füllereinrichtung oder der Armatur sein

Bauformen der SCHELL Sicherungsarmaturen. Nach EN 1717.



Rohrbelüfter



Rückflussverhinderer

Sicherungsarmaturen können Einzelarmaturen oder Bestandteil einer Entnahmearmatur sein. Für bestimmte Anwendungen ist auch eine Kombination verschiedener Bauteilgruppen (Rückflussverhinderer plus Rohrbelüfter) oder der Einsatz in doppelter Form (Doppel-Rückflussverhinderer) vorgeschrieben. Die Sicherungsarmaturen sind in der EN 1717 nach Gruppen (erster Buchstabe) und Typen (zweiter Buchstabe) eingeteilt. Beispiel Rückflussverhinderer »EB«.

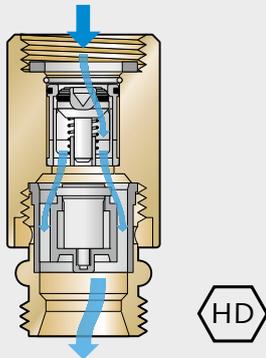
Weitere Hinweise finden sich in der DIN 1988-100.

Rohrbelüfter HB

- Funktion: Unter Druck in Fließrichtung ist das Ventil geschlossen. Bei Druckabfall öffnet das Ventil automatisch und verhindert die Bildung eines Druckgefälles zur eingangsseitigen Installation.
- Montage gemäß EN 1717 z. B.: Höhe $h > 250$ mm über dem nachfolgenden, maximalen Flüssigkeitsspiegel. Fließrichtung und Einbaulage senkrecht beachten.
- Absicherung nach EN 1717: Kategorie 2/3 (häuslicher Bereich).

Rückflussverhinderer EB

- Funktion: In Fließrichtung öffnet der Fließstrom einen federbelasteten Ventilsitz. Fließt eine Flüssigkeit in entgegengesetzter Richtung, bleibt das Ventil geschlossen.
- Montage gemäß EN 1717 z. B.: Fließrichtung beachten.
- Absicherung nach EN 1717: Kategorie 2/3 (häuslicher Bereich).



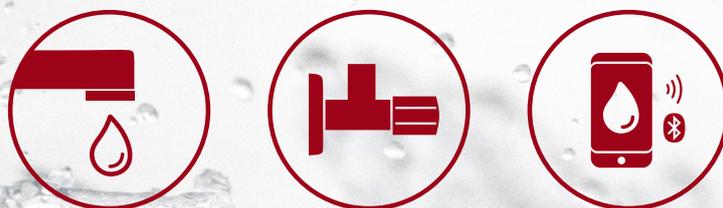
Kombination RV und RB

Kombination RV und RB, HD

- Funktion: In Fließrichtung ist hinter einem Rückflussverhinderer ein Rohrbelüfter installiert. So wird ein Rückdrücken und gleichzeitig eine Unterdruckbildung im Rohrsystem verhindert. Die Sicherungskombination kann als Einzelarmatur, integriert in eine Entnahmearmatur oder als Unterputzkombination installiert werden.
- Montage gemäß EN 1717 z. B.: Höhe $h > 250$ mm über dem nachfolgenden, maximalen Flüssigkeitsspiegel.
- Absicherung nach EN 1717: Kategorie 2/3 (häuslicher Bereich).

Doppel-Rückflussverhinderer ED

- Funktion: Es werden in einem Gehäuse zwei Rückflussverhinderer EB installiert. Diese Bauform wurde vom DVGW speziell für Schlupfbrausen an Küchenarmaturen vorgeschrieben.
- Montage gemäß EN 1717 z. B.: Fließrichtung beachten.
- Absicherung nach EN 1717: Kategorie 2/3 (häuslicher Bereich).



SCHELL GmbH & Co. KG
Raiffeisenstraße 31
57462 Olpe
Germany
Tel. +49 2761 892-0
Fax +49 2761 892-199
info@schell.eu
www.schell.eu

