



Apparaataansluitkranen.  
Van SCHELL.

# SCHELL.

Dienstkranken voor apparaten, de multitalenten.



Gebouw 1  
Productie met administratief gebouw en opleidingscentrum



Gebouw 2  
Productie met logistiek centrum



Choose the Original  
Choose Success!

SCHELL komt op voor originele technologie en verzet zich tegen inbreuken op de intellectuele eigendomsrechten.

## **Zeer moderne sanitaire techniek**

Als betrouwbare partner van sanitaire installateurs kan SCHELL terugblikken op meer dan 80 jaar ervaring in ontwerp en productie van op de praktijk gerichte sanitaire en verwarmingskranen. Hoogwaardige grondstoffen en geautomatiseerde productieprocessen vormen de basis voor de kwaliteitskranen »Made by SCHELL in Germany«.

Dienstkranken voor apparaten van SCHELL plaatsen door uitgebreide functionaliteit en technische perfectie accenten in het moderne sanitaire bereik. Ze bieden voor elke inbouwsituatie de optimale oplossing.

## Inhoud

**SCHELL *inside.*** **Pagina 4**

Kwaliteitskenmerken **Pagina 6**

Gekeurde kwaliteit **Pagina 7**

Dubbel dienstkranen **Pagina 8**

Dienstkranen voor uitbreiding **Pagina 11**

Dienstkranen **Pagina 12**

SECUR. afsluitbare grepen **Pagina 14**

Dienstkranen voor werkbladen **Pagina 15**

Vorstvrije buitenkranen **Pagina 16**

Inbouwkranen **Pagina 17**

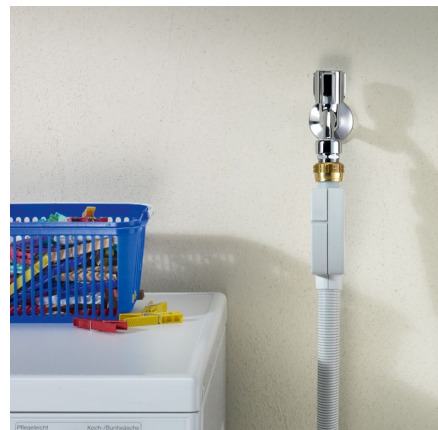
Aanvullingsproducten **Pagina 17**

Veiligheidskranen **Pagina 18**

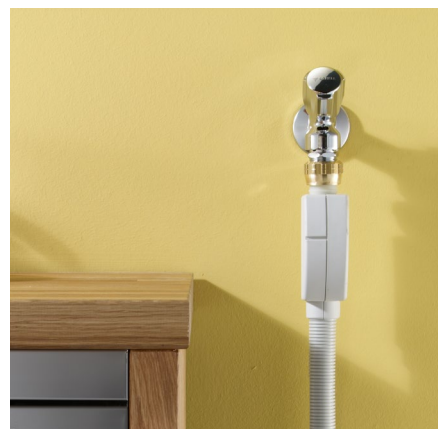
Toepassingsvoorbeelden **Pagina 20**

Keuze van geschikte veiligheidskranen **Pagina 24**

Constructievormen van veiligheidskranen **Pagina 30**



Wasmachineaansluiting met dubbel dienstkraan COMFORT



Vaatwasmachineaansluiting met schuine dienstkraan COMFORT



# SCHELL *inside.*

SCHELL hoort overal thuis waar nood is aan robuuste, hygiënische oplossingen die bovendien zuinig omspringen met onze natuurlijke hulpbronnen: in openbare, semi-openbare en industriële sanitaire ruimtes waar de eisen bijzonder hoog liggen.

- Scholen
- Kleuterscholen
- Hotels
- Restaurants
- Ziekenhuizen
- Verzorgingstehuizen
- Industrie
- Administratieve gebouwen
- Luchthavens
- Stations
- Wegrestaurants
- Recreatiecentra
- Sportcentra
- Zwembaden



## Spoelsystemen voor wc's

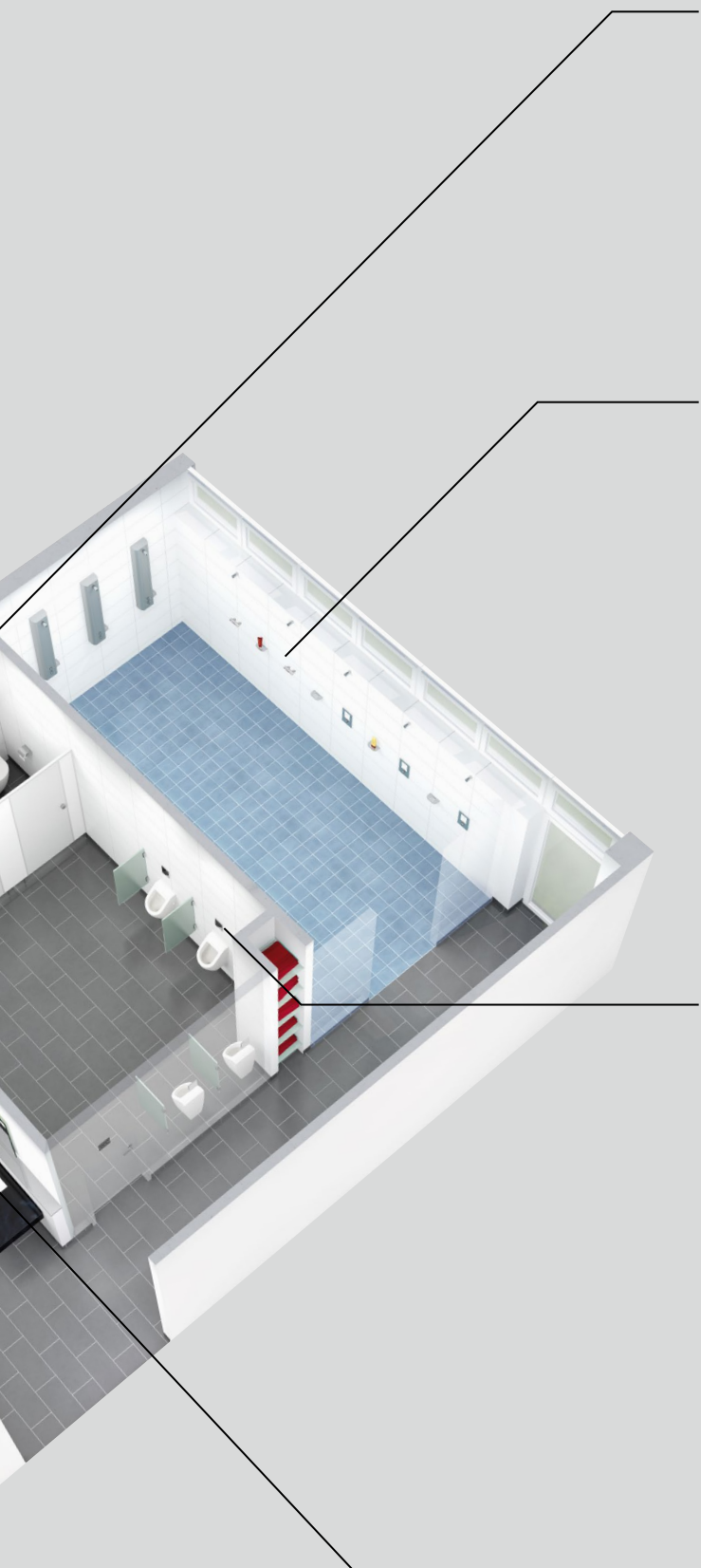
Met zijn uitgebreid assortiment aan waterbesparende en hygiënische wc-spoelsystemen voldoet SCHELL aan de strengste eisen. Beginnend bij de spoelkranen voor opbouwmontage, gaande via oplossingen voor wandinbouw tot spoelreservoirs. De sturing gebeurt naar keuze mechanisch of elektronisch. Alles goed doordacht voor een eenvoudige en snelle installatie, zowel bij renovatie als bij nieuwbouw. Bijbehorend: onze montage-module.



## Wastafelkranen en opbouwkranen

Waterbesparend, hygiënisch, duurzaam, stevig en ook mooi om te zien – dat is wat de wastafelkranen en opbouwkranen van SCHELL kenmerkt. Leverbaar in verschillende technische uitvoeringen.





### Montagemodules

SCHELL biedt u een compleet gamma van montagemodules. Kenmerkend hiervoor zijn: de uitvoeringen voor droog- en natbouwmontage, het naleven van DIN 4109 (geluidsbeheersing in de hoogbouw) en een veelvoud aan innovatieve detailoplossingen.



### Douchekranen/douchepanelen

Douches in openbare en semi-openbare en industriële sanitaire ruimtes zijn douches permanent in gebruik. Of het nu in een nieuwbouw of in een gerenoveerd gebouw is: de hoogwaardige materialen en de doordachte constructie van onze douchekranen en douchepanelen dragen ook in deze omstandigheden bij tot een duurzame, waterbesparende en storingsvrije werking.



### Urinoirspoelsystemen

Als opbouw- of inbouwoplossing zijn ze veel gevraagd: waterbesparende en hygiënische urinoirspoelers van SCHELL. Ze bestaan in een mechanische en elektronische uitvoering en zijn zowel geschikt voor nieuwbouw als voor een eenvoudige en snelle installatie bij renovaties. Urinoirspoelsystemen van SCHELL: samen met onze montagemodules de perfecte totaaloplossing.



### Hoekregelkranen

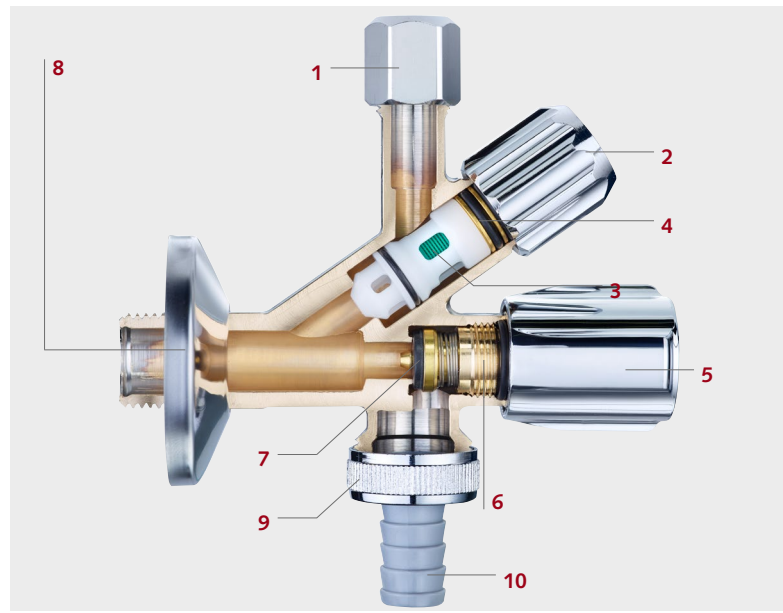
Van de Europese marktleider op het vlak van hoekregelkranen mag u het een en ander verwachten: waterbesparende functies, een voortreffelijke kwaliteit, een aantrekkelijk design en het meest uitgebreide assortiment voor alle toepassingen. Indien nodig, met geïntegreerde terugslagklep of filter en bijna allemaal in geluidsklasse I.



## Kwaliteitskenmerken van SCHELL.



Hoogwaardige materialen



Combinatiehoekstopkraan met filter

### Materialen die geschikt zijn voor drinkwater.

De kranen van SCHELL voldoen aan de eisen van de Duitse drinkwaterverordening. Die vermeldt o. a. de eisen voor legeringsbestanddelen, waarmee messing aan de geldende norm voldoet.

- 1 De trekvastе messingconus klemschroefkoppeling met lengtecompensatie waarborgt veilige verbindingen met koperen buizen en flexibele aansluitslangen.
- 2 Het metalen handwiel van de hoekstopkraan is voorzien van een filterinzetstuk.
- 3 Het filter
  - van extreem houdbaar Hostaform C® beschermt alle aangesloten kwetsbare onderdelen.
  - kan in gesloten toestand gemakkelijk met een munt of een schroevendraaier losgedraaid en onder stromend water gereinigd worden.
- 4 De dubbele O-ringafdichting garandeert licht lopen, ook na jarenlang gebruik.
- 5 De COMFORT-greep biedt een grote greepvastheid in een elegant design.
- 6 Het vetkamerbovengedeelte
  - beschermt de messingspil tegen kalkhoudend water.
  - volledige loskoppeling van de waterstroom garandeert zo duurzaam licht lopen.
- 7 De geïntegreerde terugslagklep (RV) beschermt tegen terugvloeien, terugdrukken en terugzuigen van niet-drinkwater in het verzorgingssysteem.
- 8 De schuifrozet
  - mooi afgewerkte muurafsluiting, variabel door 18 mm duwschacht
- 9 Metalen knelmoer
- 10 Tule van stabiele kunststof



## Gekeurde kwaliteit.



Net als onze klanten hechten wij veel belang aan materialen, kwaliteit en een duurzame werking. Onze producten en processen worden voortdurend gecontroleerd en beschikken over alle vereiste kwaliteits- en veiligheidscertificaten:

### DVGW

Bij producten met DVGW-goedkeuring is verzekerd dat de voorschriften van de geldende productnormen nageleefd worden.



### Belgaqua

Keurmerk voor kranen die in België werden getest.



### ASAG easy

Het ASAG easy-teken staat voor installatieveiligheid, een duurzame dichtheid en een comfortabele montage met de zelfdichtende aansluitschroefdraad.



### GL

Het kwaliteitsmanagement van SCHELL is door „Germanischer Lloyd“ volgens DIN EN ISO 9001:2000 gecertificeerd.



**Dubbel dienstkranen van SCHELL.**  
Veelzijdig in gebruik.



Combinatiekraan  
COMFORT

Apparaataansluitkranen voor de veilige omgang met water in badkamer, keuken, kelder en tuin.





Dubbel dienstkraan COMFORT

### Dubbel dienstkraan COMFORT

Is er een modernere manier om comfortabel water te tappen of huishoudelijke apparaten, zoals was- en vaatwasmachines, aan te sluiten? Ter bescherming tegen terugzuiging zijn de kranen uitgerust met geïntegreerde terugslagkleppen of als veiligheidscombinatie, terugslagklep (RV) plus buisbeluchter (RB) verkrijgbaar. In deze combinatie wordt voor een beveiliging (HD) conform EN 1717 gezorgd.



Combinatiekraan COMFORT

### Combinatiekraan COMFORT

De ideale kraan met twee uitlopen, maar met slechts één wateraansluiting. Zo kan bijvoorbeeld tegelijkertijd een tuinslang worden aangesloten, terwijl met de geopende tweede bedieningsgreep water in een gootsteen in kelder, schoonmaakruimte, garage enz. stroomt.





## Dienstkranen voor uitbreiding. Voor het later aansluiten van apparaten.



Dienstkraan voor uitbreiding  
COMFORT



Dienstkraan voor uitbreiding  
COMFORT voor heetwatertoestellen



Dienstkraan voor uitbreiding  
COMFORT muurmengkranen



Dubbele Dienstkraan voor uitbreiding  
voor de aansluiting van een extra tappunt,  
bijvoorbeeld een schuine dienstkraan



Dubbele Dienstkraan  
voor uitbreiding COMFORT

Dienstkranen voor uitbreiding worden overwegend gebruikt, wanneer later aansluitingen van apparaten noodzakelijk zijn, terwijl er geen geïnstalleerde extra wateraansluiting aanwezig is. Zo kan bijvoorbeeld de wateraansluiting van een wasmachine in de kelder plaatsvinden door de wandmengkraan met de dienstkraan voor uitbreiding gecombineerd te installeren.

Ook aan heetwatertoestellen kunnen SCHELL dienstkranen voor uitbreiding worden aangesloten. Deze zijn in de keuken met overige huishoudelijke apparaten zoals vaatwasmachines gemakkelijk te installeren. Overige toepassingsmogelijkheden vindt u op pagina 20 van deze brochure.



## Dienstkranen.

Voor de aansluiting van huishoudelijke apparaten.



Combinatiehoekstopkraan met filter  
(aansluitslang met magneetventiel)



Gemakkelijke reiniging van de filter



Combinatiehoekstopkraan COMFORT



Combinatiehoekstopkraan met filter

### De combinatiehoekstopkraan COMFORT

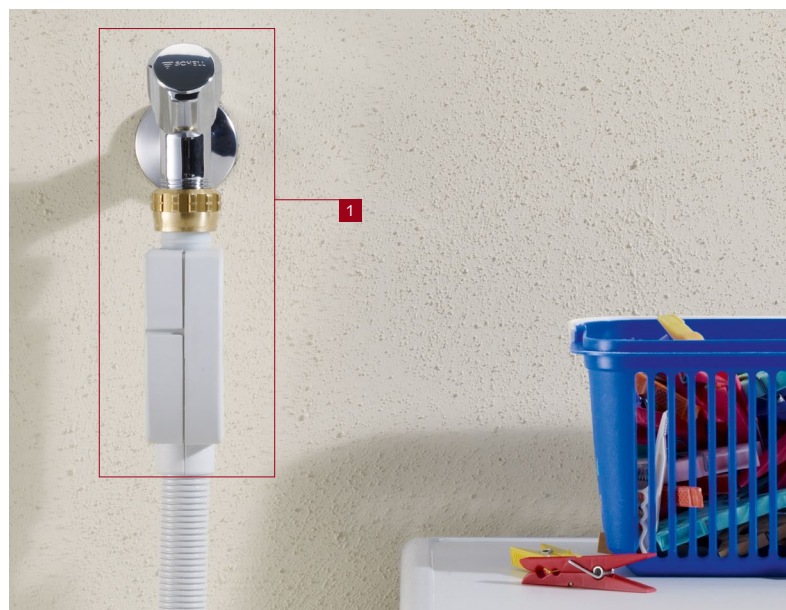
De combinatiehoekstopkraan is een zinvolle combinatie van een hoekstopkraan en een dienstkraan voor apparaten. Het systeem maakt het gelijktijdige gebruik van bijvoorbeeld een wastafel- of werkbladkraan en een wasmachine of vaatwasmachine mogelijk.

### De combinatiehoekstopkraan met filter

De combinatiehoekstopkraan met filter scoort bovendien met zijn filter, omdat kalk- en vuildeeltjes niet meer tot aan de kraan doordringen. Dat beschermt ook alle aangesloten, kwetsbare apparaten, zoals espressomachines.



Dienstkraan COMFORT (aansluiting aan wasmachine met eigen beveiliging)



Schuine dienstkraan COMFORT



Dienstkraan COMFORT



Schuine dienstkraan COMFORT

### Dienstkraan COMFORT

Met de Dienstkraan COMFORT kunnen aanwezige wastafelinstallaties rechtstreeks via de hoekstopkraan met een apparaat-aansluiting uitgebreid worden. In keuken of badkamer kan zo op een eenvoudige manier nog een vaatwasmachine of wasmachine aangesloten worden, als er geen geïnstalleerde extra wateraansluiting beschikbaar is.

### Schuine dienstkraan COMFORT

De schuine dienstkraan COMFORT kan op verschillende manieren gebruikt worden en de ergonomische oplossing voor alle enkele aansluitingen van apparaten in keuken of badkamer, kelder of garage.

### Tip

**1** Was- en vaatwasmachines hebben vaak magneetventielen aan de slangaansluitingen die bij gebruik automatisch worden geopend. Dienstkransen voor apparaten kunnen echter in verband met hun constructie niet worden afgesloten van vlak erna geschakelde kranen in gesloten toestand. Daarom moet eerst een waterstroom plaatsvinden (spoeling schakelen).

## Water in veiligheid – SECUR. De afsluitbare greep.



COMFORT-greep SECUR



Schuine dienstkraan SECUR



Dubbel dienstkraan SECUR

### Water in veiligheid

SCHELL SECUR is geschikt voor de beveiliging van wateraansluitingen, bijvoorbeeld in appartementsgebouwen, bij tankstations, in plantsoenen en kassen, bij industriële gebouwen, sportcomplexen, auto-reparatiebedrijven, garages, kampeerterrinen en alle algemeen toegankelijke wateraansluitingen.

De afsluitbare greep SECUR biedt in openbare voorzieningen, kinderdagverblijven, scholen, dokterspraktijken, tehuizen voor ouderen en verzorgingstehuizen bescherming tegen het onbevoegd openen van kranen.



Schuine dienstkraan SECUR



## Dienstkransen voor werkbladen.



Dienstkraan voor werkblad COMFORT



Werkbladgarnituur

Bijzonder comfortabel is het gebruik van dienstkransen voor werkblad in keukenblokken, wanneer er geen aparte wateraansluiting voor de vaatwasmachine aanwezig is. De watertoevoer vindt plaats via het watertraject van de hoekstopkraan naar de dienstkraan voor werkblad. De toevoer naar de vaatwasmachine wordt dan heel gemakkelijk via de in het werkblad gemonteerde dienstkraan bestuurd.

Een andere mogelijkheid voor de aansluiting aan huishoudelijke apparaten biedt de toepassing van de werkbladdoorvoer in combinatie met een dienstkraan voor uitbreiding. Voor het openen en afsluiten van vaatwas- of wasmachine hoeft niemand zich meer onder het werkblad te bukken. Alles kan gemakkelijk staand worden bediend.



Dienstkraan voor werkblad COMFORT



Werkbladgarnituur

## Vorstvrije buitenkranen.



Vorstvrije buitenkraan POLAR II

### **Vorstvrije buitenkraan POLAR II**

Geen kans op vorstschade. De vorstbestendige buitenmuurkraan, hier afgebeeld met steek-sleutel en COMFORT-greep, kan ook optioneel met een SECUR-greep tegen onbevoegde waterafname worden uitgerust. Bij elke sluiting wordt het watertraject, in vorstgevoelig bereik, onder dwang belucht en daardoor automatisch geleid. De POLAR II Set biedt als ruwbouw-installatieset dezelfde eigenschappen als de complete kraan.

### **Buiten-dienstkranen**

De eenvoudige oplossing voor de kraanbescherming in de vorstperiode. Via een in het vorstbestendige gedeelte liggende afsluitkraan met leegmaakvoorziening wordt de buiten-dienstkraan winterklaar gemaakt. Vanwege de automatische beluchtingskraan hoeft de buitenkraan voor het volledig aftappen niet meer extra geopend worden. Zo is de buiten-dienstkraan tijdens de vorstperiode op een betrouwbare manier tegen bevriezen beschermd.

## Inbouwkransen.



Inbouwkraan DN 15



Inbouwkraan DN 20

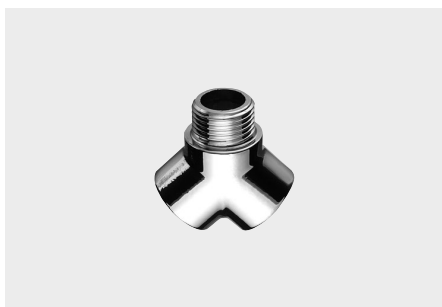


Inbouwkraan DN 25

### Inbouwkransen

Met inbouwkransen kunnen individuele stukken van de drinkwaterinstallatie afgesloten worden. Omdat ze geen dode ruimtes hebben, dreigt er geen gevaar voor de drinkwaterkwaliteit. Inbouwkransen van SCHELL weten te overtuigen door hun hoge kwaliteit die op deze plaats voor extra veiligheid zorgt. De kranen zelf zijn verkrijgbaar in DN 15, 20 en 25.

## Aanvullingsproducten.



Y-Stuk



Slangbreukbeveiliging



Wandaansluitbocht PURIS en STANDARD

### Y-Stuk

Een echte probleemoplosser voor tal van toepassingen: overal waar bij een wateraansluiting een tweede afnamepunt tot stand gebracht moet worden, wordt het Y-Stuk G ½ x G ½ gebruikt.

### Slangbreukbeveiliging

Het ventiel sluit automatisch, als meer dan 18 l/min door het ventiel stromen. Dit kan het geval zijn, wanneer de aansluit-slang van een was- of vaatwas-machine barst of losschiet.

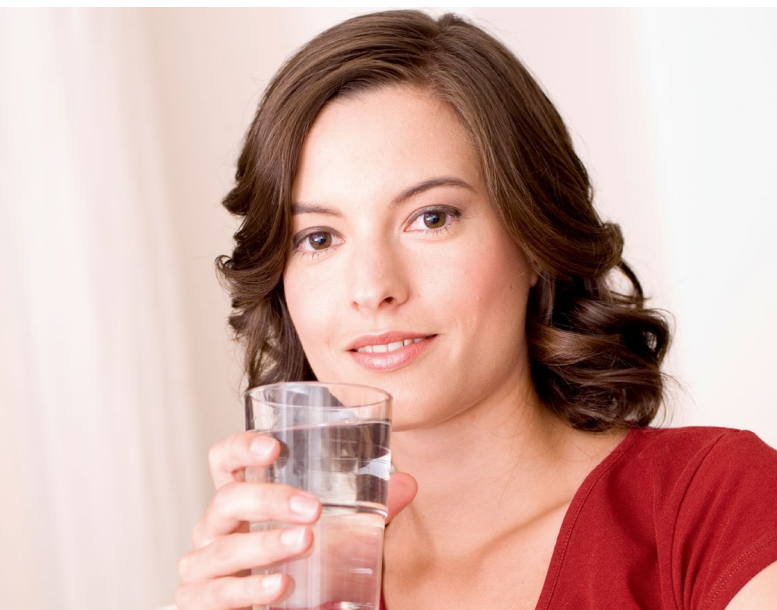
### Wandaansluitbocht PURIS voor doucheslangen

Een van twee aansluitbogen voor doucheslangen. Elegant uiterlijk, mooi oppervlak. Snelle montage door ASAG-ring, design-afschermkap of schuifrozet.



## Bescherming van het drinkwater.

Veiligheidskranen houden de drinkwaterkwaliteit op peil.



### Schoon drinkwater vereist vakkundige installaties en kwalitatief hoogwaardige kranen.

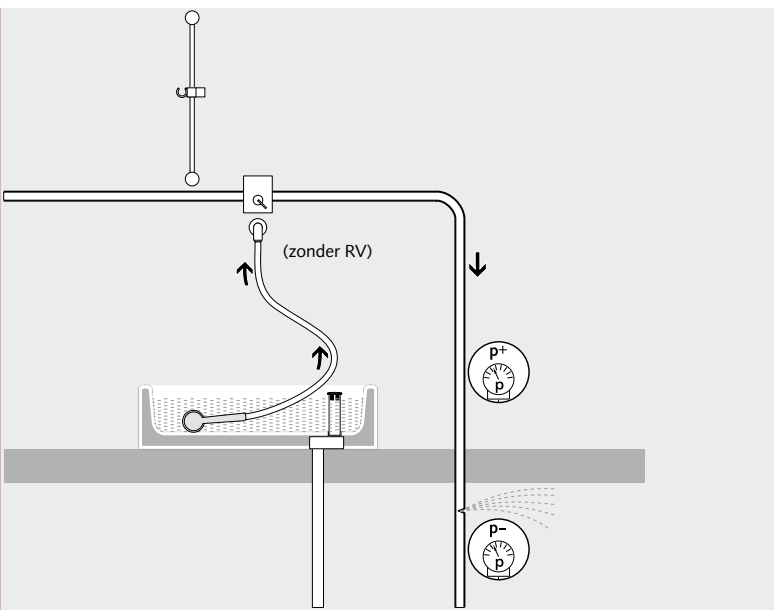
De norm DIN EN 1717 "Bescherming van drinkwater tegen verontreinigingen in drinkwaterinstallaties" is een Europese norm die de toepassing en de installatie van veiligheidskranen voor verschillende drinkwaterinstallaties beschrijft. Deze installatienorm geldt voor alle installaties op percelen en in gebouwen, ook voor huishoudelijke toepassingen.\*\*

SCHELL biedt een omvangrijk kranenprogramma aan, waarmee aan de eisen van deze normen kan worden voldaan. Een breed productgamma van afnamekranen voor alle belangrijke binnenhuisinstallaties:

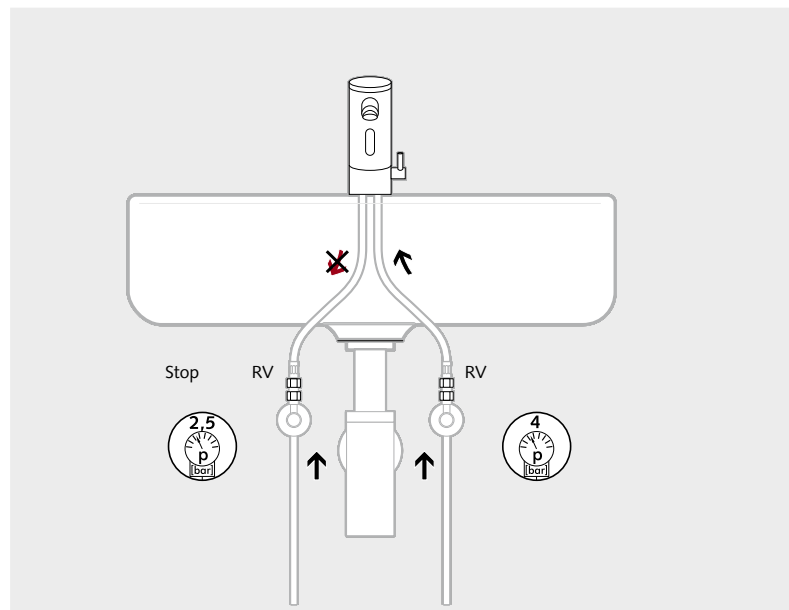
- Aansluiting van was- en vaatwasmachines
- Aansluiting van drankautomaten
- Dienstkranen in kelder en garage
- Tappunten binnens- en buitenshuis
- Aansluiting van sproeierslangen

\*\* Op basis van EN 1717 werd met de nieuwe norm DIN 1988-100 „Technische voorschriften voor drinkwaterinstallaties“ een Duitse restnorm opgesteld, die parallel met EN 1717 toegepast moet worden. DIN 1988-100 licht toe en geeft bijvoorbeeld aan hoe EN 1717 in Duitsland gebruikt moet worden. De keuze van de juiste beveiligingsvoorzieningen wordt in DIN 1988-100 door een uitgebreide gebruikerslijst voor huishoudelijk en niet-huishoudelijk gebruik vastgelegd.

## Bescherming van het drinkwater. Water mag maar in één richting stromen.



Terugzuigen in een woonhuis, bijvoorbeeld na een leidingbreuk in de kelder. Maatregel: SCHELL-wandaansluitbocht met RV (terugslagklep) installeren.

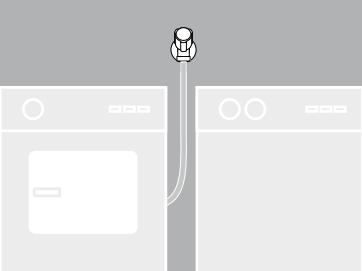


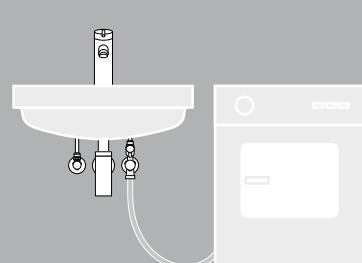


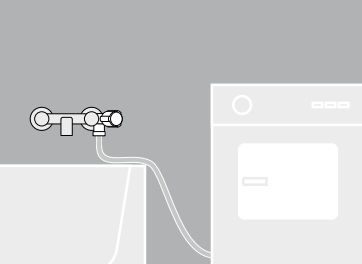


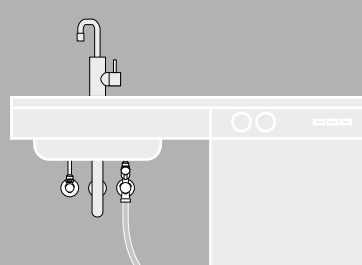

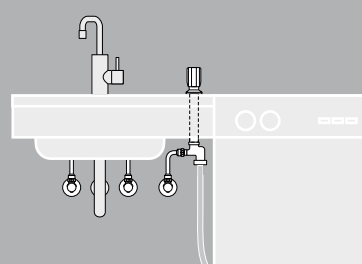

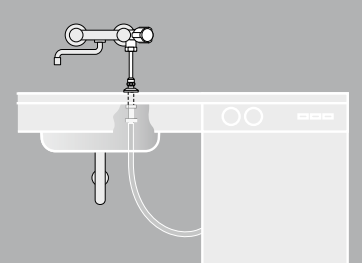


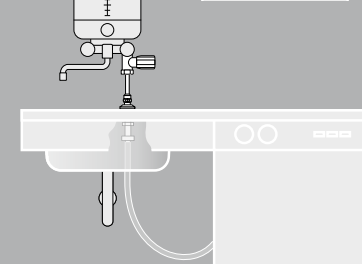




Terugdrukken, bijvoorbeeld bij een gesloten magneetventiel. Koud water komt in het warmwaternet terecht. Maatregel: SCHELL-hoekregelkranen met RV (terugslagklep) installeren.

Het hoogste doel is een terugstroming van water of vloeistoffen zeker te voorkomen. Dit kan worden teweeggebracht door:

- **Terugzuigen:** ontstaan wanneer in een toevoerleiding een onderdruk in verhouding tot het aangesloten afnamepunt ontstaat. Het water zou zonder geschikte veiligheidsvoorzieningen in het drinkwatersysteem terechtkomen.
- **Terugdrukken:** bij een verschillende druk tussen koud- en warmwaterleidingen en een kraan met een achter de mengkraan geplaatste afsluitkraan kan het water met de hogere druk in de buisleiding met de lagere druk gedrukt worden.
- **Terugstromen:** door zwaartekracht van een hoger installatiepunt naar een lager gelegen punt (reservoir loopt leeg).







## Toepassingsvoorbeelden incl. veiligheidsvoorziening volgens EN 1717 voor huishoudelijk gebruik

Badkamer	Enkele tappunten		Schuine dienstkraan COMFORT		Schuine dienstkraan COMFORT	
	Wastafel		Combinatiehoekstopkraan COMFORT		Combinatiehoekstopkraan COMFORT	
	Badkuip		Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT		Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT	
Keuken	Keukenkraan aansluiting		Combinatiehoekstopkraan COMFORT			
	Dienstkraan en werkblad-garnituur		Combinatiehoekstopkraan COMFORT			
	Dienstkraan en werkblad-garnituur		Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT		Werkblad-garnituur	
	Dienstkraan en werkblad-garnituur		Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT		Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT	

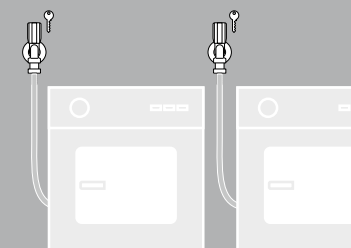


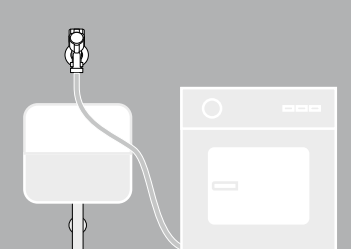

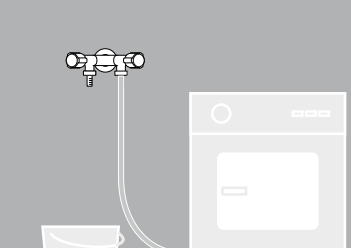


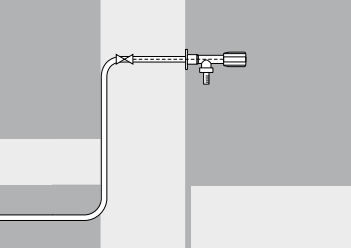


\* met slangbreukbeveiliging






<p>Schuine dienstkraan COMFORT*</p>  <p>EB</p> <p>03 390 06 99</p>			
<p>Combinatiehoekstopkraan met filter COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 560 06 99</p>	<p>Dienstkraan COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 374 06 99</p>	<p>Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 309 06 99</p>	<p>Kranenset COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>10 862 06 99</p>
<p>Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 342 06 99</p>			


## Toepassingsvoorbeelden incl. veiligheidsvoorziening volgens EN 1717 voor huishoudelijk gebruik







Kelder	Enkele tappunten		Schuine dienskraan SECUR  03 387 06 99	Schuine dienskraan SECUR  03 388 06 99
	Uitgietskaf		Combinatiekraan COMFORT  03 562 06 99	
	Enkele en meervoudige tappunten		Schuine dienskraan COMFORT  03 386 06 99	Schuine dienskraan COMFORT  03 390 06 99
Buitenshuis	Enkele tappunten buitenshuis		Vorstvrije buitenkraan POLAR II  03 996 03 99	Vorstvrije buitenkraan POLAR II Set  03 998 03 99

### Kranen met geïntegreerde veiligheidsvoorziening.

De in de zeshoek ingevulde lettercombinatie geeft de in de kraan geïntegreerde veiligheidsvoorziening aan. De beschermingsmatrix vindt u op de pagina's 26/27 en 28/29.

 Niet-controleerbare terugslagkleppen

 Buisbeluchter met terugslagkleppen

<p>Dubbel dienstkraan SECUR</p>  <p>HD</p> <p>03 352 06 99</p>	<p>Sanitairgreep SECUR</p>  <p>22 135 06 99</p>	<p>Sanitairgreep SECUR</p>  <p>48 006 06 99</p>
<p>Schuine dienstkraan COMFORT</p>  <p>EB</p> <p>03 392 06 99</p>	<p>Dubbele aansluitkraan</p>  <p>EB</p> <p>03 366 06 99</p>	<p>Dubbele aansluitkraan</p>  <p>HD</p> <p>03 366 06 99</p>

### Regelmatige controle en toegelaten veiligheid.

Van veiligheidsvoorzieningen zoals terugslagkleppen moet regelmatig de goede werking gecontroleerd worden. De onderhoudsintervallen verschillen al naargelang de constructievorm. SCHELL biedt afnamekranen met toegelaten veiligheidskranen voor woonhuizen aan. Deze kranen zijn overeenkomstig de beschikbare productnormen door onafhankelijke instituten gekeurd en door de DVGW gecertificeerd. Nog steeds toegelaten zijn verder installaties die met een verzamelbeveiliging zijn uitgerust. De verzamelbeveiliging beveiligd meerdere afnamepunten tegelijkertijd en moet overeenkomstig de hoogste vloeistofcategorie geconstrueerd worden. Bij nieuwe installaties dient ter voorkoming van stagnatiewater aan de installatie van verzamelbeveiligingen worden afgezien.



## Keuze van geschikte veiligheidskranen. Van SCHELL.



De norm EN 1717 legt vijf vloeistofcategorieën vast, die het respectieve gevarenpotentieel aangeven.

Om het terugzuigen of terugdrukken van water te voorkomen, moeten veiligheidskranen geïnstalleerd worden. Daarbij moet er rekening mee gehouden worden dat afhankelijk van het gevarenpotentieel van de betrokken vloeistoffen verschillende veiligheidsvoorzieningen vereist zijn.

Hiervoor worden in de norm EN 1717 vijf vloeistofcategorieën gehanteerd, die het bijbehorende gevarenpotentieel van de vloeistoffen beschrijven.

F <sup>1</sup>	Gevarenpotentieel van de vloeistoffen	Voorbeelden <sup>2</sup>
1	Zonder gevaar voor de gezondheid; water voor menselijk gebruik dat rechtstreeks uit een drinkwaterinstallatie wordt afgenomen	Drinkwater onder verhoogde druk
2	Zonder gevaar voor de gezondheid met nadelige effecten op de geur, de smaak of de kleur	Dranken (koffie of thee), koken van levensmiddelen, wassen van voedingsmiddelen in woonhuizen, behandeld drinkwater, chloor, stagnatiewater
3	Met gevaar voor de gezondheid door weinig giftige stoffen	Was- en vaatwasmachines zonder vrije toeloop in woonhuizen, bad- en douchebuizen met slangspoeier in woonhuizen, verwarmingsvulvoorzieningen (water zonder inhibitoren), bovengrondse beregeningsinstallaties, afnamekranen met slangschroefverbinding
4	Met gevaar voor de gezondheid door giftige stoffen	Bad- en douchebuizen met slangspoeier in klinieken en verzorgingsvoorzieningen, badbuizen, inlopen onder de buisrand in woonhuizen, ondergrondse beregeningsinstallaties, chemische reinigingsinstallaties, verwarmingsvulvoorzieningen met inhibitoren
5	Met gevaar voor de gezondheid door microbiële of viruele veroorzakers van overdraagbare ziekten	Badbuisinlopen onder de buisrand in klinieken en verzorgingstehuizen; grote kookapparaten, hogedruk-reinigers met chemische toevoegingen, closetpotten en urinoirs, vulvoorzieningen voor zwembaden

<sup>1</sup> Vloeistofcategorie

<sup>2</sup> Voor meer details zie tabel NA.5 van EN 1717

## Veiligheidsvoorziening

Groep	Type	Beschrijving
A	A	Ongehinderde vrije uitloop
	B	Vrije uitloop met niet-cirkelvormige overloop (onbeperkt)
	C	Vrije uitloop met beluchte dompelbuis en overloop, meeloop
	D	Vrije uitloop met injector
	F	Vrije uitloop met cirkelvormige overloop (onbeperkt)
	G	Vrije uitloop met overloop door proef met onderdrukcontrole bevestigd
B	A	Buisscheider met controleerbare middeldrukzone
C	A	Buisscheider met verschillende, niet-controleerbare drukzones
D	A	Buisbeluchte doorgangsvorm
	B	Buisonderbreker type A2 met beweeglijke delen
	C	Buisonderbreker type A1 met voortdurende verbinding naar de atmosfeer
E	A	Controleerbare terugslagklep
	B	Niet-controleerbare terugslagklep
	C	Controleerbare dubbele terugslagklep
	D	Niet-controleerbare dubbele terugslagklep
G	A	Buisscheider, niet doorstroomgestuurd
	B	Buisscheider, niet doorstroomgestuurd
H	A	Slangaansluiting met terugslagklep
	B	Buisbeluchter voor slang aansluitingen
	C	Automatische omzetter
	D	Buisbeluchter voor slang aansluitingen, gecombineerd met terugslagklep
L	A	Beluchter met druktoeslag
	B	Beluchter met terugslagklep



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

De te installeren veiligheidskranen staan vermeld in een matrix in EN 1717, waaruit blijkt tot aan welke vloeistofcategorie een bescherming gewaarborgd is.

Voorzieningen met atmosferische beluchting (bv. AA, BA, CA, GA, GB, ...) mogen niet worden ingebouwd, als er een gevaar voor overstroming bestaat, bijv. bij een installatie in kelderruimten.

- dekt het risico af
- dekt het risico alleen af, als  $p$  = atmosferische druk
- dekt het risico niet af

<sup>1</sup> Alleen voor bepaald huishoudelijk gebruik

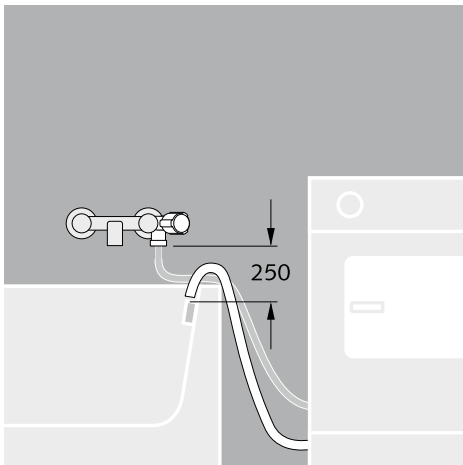
# SCHELL veiligheidskranen gelden voor de volgende toepassingen.

## Installatie-instructies voor veiligheids

voorzieningen in woonhuizen:  
De inbouwhoogte geeft de afstand tussen de hoogst mogelijke vuilwaterspiegel tot de veiligheidsvoorziening aan.

### Voorbeeld:

In een particuliere badkamer moet een niet zelf beveiligde wasmachine<sup>1</sup> volgens EN 1717 aangesloten worden. De afwatering moet via de badkuipafvoer gebeuren.



### Resultaat:

Er wordt een apparaataansluitkraan met beveiliging HD gekozen (kranen met RV zouden ook mogelijk zijn). De afstand tussen de hoogst mogelijke vuilwaterspiegel (overloop van de badkuip) en de buisbeluchter van de kraan moet minstens 250 mm (300 mm) zijn.

### Opmerking:

De inbouwhoogte geeft de afstand tussen de hoogst mogelijke vuilwaterspiegel tot de veiligheidsvoorziening aan.

Uittreksel uit DIN 1988-100

		Buisbeluchter alleen voor Constructievorm C (RB)	Kraancombinatie RV+RB
Nummering uit DIN 1988-100	Markering volgens EN 1717	DA	HD
	Inbouwhoogte EN 1717 Aftappunt/hogst mogelijke waterspiegel	>300 mm	> 250 mm
	Inbouwpositie	Loodrecht omlaag	Loodrecht omlaag
	Onderhoud en operationele vereisten volgens DIN 1988-100/EN 806-5 naleven	Inspectie/onderhoud jaarlijks	Inspectie/onderhoud jaarlijks***
	<b>Afnamepunt, apparaat</b>	• : dekt het risico af ○ : dekt het risico niet af	
7	Beregeningsinstallaties met sproeikranen onder	○	○
13	Onthardings- en ontzuringsinstallaties Regeneratie zonder zuren en basen	○	○
16	Decarbonisatie voor drankbereiders en glansspoelers, industriële vaatwassers met een gewaarborgd regelmatig onderhoud door de fabrikant	○	○
17	Afnamekraan met slangschroefverbinding in woonhuizen (tuinkranen)	○	○
23	Kapsalon, backwashinstallatie <sup>a</sup>	○	•
27	Drankautomaat zonder toevoeging van koolzuur	○	•
30	Grootkeukentoeestellen, kookketels met automatische watervulling voor stoomruimte of warmtewisselaars heteluchtovens, automatische drukgaarder	○	•
31	Verwarmingsvulvoorziening**	○	○
44	Reinigingsapparaten voor drankleidingen in restaurants	○	-
45	Röntgenapparaat, koeling	○	•
46	Sproeiers met slang aan bad- en douchekuipen, wastafel in woonhuizen* <sup>a</sup>	○	•
52	Sterilisatie voor ontsmet, verpakt materiaal	○	○

DIN 1988-100 moet samen met EN 1717 toegepast worden en bevat niet alleen toelichtingen maar ook tips voor de manier waarop EN 1717 in Duitsland gebruikt moet worden. Verder krijgt de gebruiker een lijst met voorbeelden voor het selecteren van veiligheidsvoorzieningen in drinkwaterinstallaties voor huishoudelijk en niet-huishoudelijk gebruik.

Niet-controleerbare terugslagklep (RV)	Dubbele terugslagklep (RV)	Omzetter
EB	ED	HC
-	-	>250 mm
Horizontaal of loodrecht omhoog	Horizontaal of loodrecht omhoog	-
Inspectie/onderhoud jaarlijks***	Inspectie/onderhoud jaarlijks***	Inspectie/onderhoud jaarlijks

Veiligheidsvoorziening alleen af, wanneer p = lokale atmosferische druk; - : dekt het risico niet af			SCHELL-producten
-	-	-	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
•	•	○	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

\* Niet voor "niet-huishoudelijk" gebruik (bijv. ziekenhuis, verzorgingstehuis)

\*\* Niet geschikt voor de toevoeging van inhibitoren

\*\*\* Vervanging elke 10 jaar (EN 806-5 bijlage A)

a Risicovermindering volgens EN 1717, tabel 3

b Met positieve drukval (DVGW W 570-2)

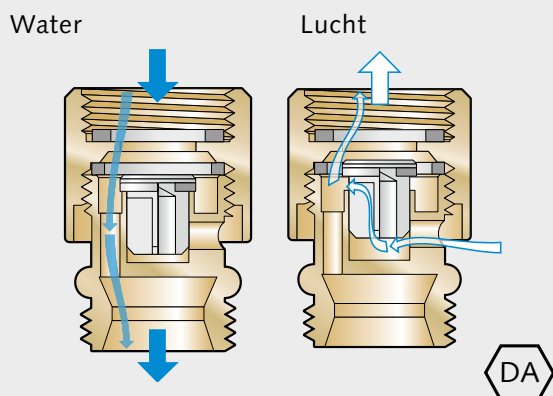
c Vervangingsregelmaat van de terugslagklep uiterlijk elke 5 jaar

d De veiligheidsvoorziening moet integraal deel uitmaken van de vulinrichting of kraan

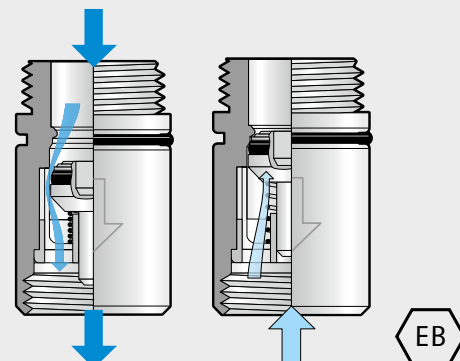


## Constructievormen van de SCHELL veiligheidskranen.

Volgens EN 1717.



Buisbeluchter



Terugslagklep

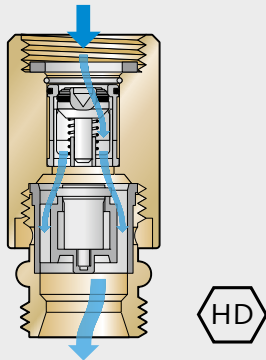
Veiligheidskranen kunnen enkele kranen of onderdeel van een afnamekraan zijn. Voor bepaalde toepassingen is ook een combinatie van verschillende onderdelen (terugslagklep plus buisbeluchter) of de toepassing in dubbele vorm (dubbele terugslagklep) voorgeschreven. De veiligheidskranen zijn in DIN EN 1717 in groepen (eerste letter) en types (tweede letter) ingedeeld. Voorbeeld terugslagklep »EB«. Voor meer details zie DIN 1988-100.

### Buisbeluchter HB

- Functie: onder druk in stroomrichting is het ventiel gesloten. Bij drukdaling wordt het ventiel automatisch geopend en voorkomt het de vorming van een drukverschil met de ingangszijde-installatie.
- Montage volgens EN 1717 Bijv.: hoogte  $h > 250$  mm boven de daarna volgende, maximale bedrijfswaterspiegel. Op stroomrichting en loodrechte inbouwpositie letten.
- Beveiliging volgens EN 1717: categorie 2/3 (woonhuizen).

### Terugslagklep EB

- Functie: in de stroomrichting opent de stroom een veerbelaste ventielzitting. Als er een vloeistof in tegengestelde richting stroomt, blijft het ventiel gesloten.
- Montage volgens EN 1717 Bijv.: op stroomrichting letten.
- Beveiliging volgens EN 1717: categorie 2/3 (woonhuizen).



Combinatie RV en RB

#### Combinatie RV en RB, HD

- Functie: in de stroomrichting is achter een terugslagklep een buisbeluchter geïnstalleerd. Zo wordt terugdrukken en tegelijkertijd een onderdrukvorming in het buissysteem verhinderd. De beveiligingscombinatie kan als enkele kraan, geïntegreerd in een afnamekraan of als muurbouwcombinatie geïnstalleerd worden.
- Montage volgens EN 1717 Bijv.: hoogte  $h > 250$  mm boven de daarna volgende, maximale bedrijfswaterspiegel.
- Beveiliging volgens EN 1717: categorie 2/3 (woonhuizen).

#### Dubbele terugslagklep ED

- Functie: er worden in een behuizing twee terugslagkleppen EB geïnstalleerd. Deze constructievorm is door DVGW speciaal voor staande sproeiers aan keukenkranen voorgeschreven.
- Montage volgens EN 1717 Bijv.: op stroomrichting letten.
- Beveiliging volgens EN 1717: categorie 2/3 (woonhuizen).



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

SCHELL Belgium  
BVBA/SPRL  
Brusselsesteenweg 171  
B-1785 Merchtem  
België  
Tel. +32 52 37 17 70  
Fax +32 52 37 43 64  
schell.be@schell.eu  
www.schell.eu

Hamers & Kesber  
Ralph Posthouwer  
Warandeburgstraat 43  
NL-1271 ZC Huizen  
Nederland  
Tel. +31 35 6 56 68 88  
Fax +31 35 5 25 70 06  
info@hamersenkesber.nl  
www.schell.eu