

Apparaataansluitkranen

De juiste oplossing voor elke toepassing



SCHELL

Dienstkranen voor apparaten: de veelzijdige oplossing



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.

Moderne sanitaire techniek

Al bijna 90 jaar is SCHELL een betrouwbare partner voor de sanitaire sector. Met hoogwaardige materialen, geavanceerde productietechnieken en een sterke focus op kwaliteit ontwikkelt en produceert SCHELL sanitaire en verwarmingskranen die voldoen aan de hoogste eisen.

De apparaataansluitkranen van SCHELL combineren slimme functionaliteit, betrouwbare techniek en een lange levensduur. Voor vrijwel iedere inbouwsituatie biedt SCHELL een passende oplossing die bijdraagt aan een veilige en duurzame drinkwaterinstallatie.

Inhoud

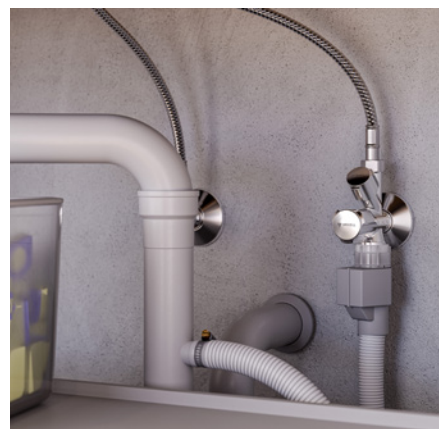
SCHELL Productwereld Pagina 4

Kwaliteitskenmerken	Pagina 6
Gekeurde kwaliteit	Pagina 7
Dubbel dienstkransen	Pagina 8
Dienstkransen voor uitbreiding	Pagina 10
Dienstkransen	Pagina 12
SECUR. afsluitbare grepen	Pagina 14
Dienstkransen voor werkbladen	Pagina 15
Vorstvrije buitenkransen	Pagina 16
Inbouwkransen	Pagina 17
Aanvullingsproducten	Pagina 17
Veiligheidskransen	Pagina 18

Toepassingsvoorbeelden	Pagina 20
Keuze van geschikte veiligheidskransen	Pagina 24
Constructievormen van veiligheidskransen	Pagina 30



Wasmachineaansluiting met apparaatklep met schuine zitting SECUR



Vaatwasmachineaansluiting met gecombineerde haakse-kraan COMFORT

Innovatieve systeemoplossingen en producten voor professionele sanitaire ruimtes

SCHELL levert betrouwbare oplossingen voor professionele sanitaire installaties waar hoge eisen worden gesteld aan hygiëne, duurzaamheid en bedrijfszekerheid. Onze producten dragen bij aan een veilige drinkwaterinstallatie en een efficiënt gebruik van water en energie.



Wereldwijd worden SCHELL-oplossingen toegepast in onder andere:

- Scholen
- Kinderdagverblijven en kleuterscholen
- Hotels
- Restaurants
- Ziekenhuizen
- Zorginstellingen
- Industriële bedrijven
- Kantoorgebouwen
- Luchthavens
- Stations
- Wegrestaurants
- Recreatiecentra
- Sportaccommodaties
- Zwembaden

Douche

Voor opbouw- en inbouwinstallaties biedt SCHELL betrouwbare douche-kranen voor elke toepassing. Ze combineren een lange levensduur met een efficiënt waterverbruik en leveren ook bij intensief gebruik uitstekende prestaties.



Toilet

SCHELL-toiletspoelsystemen zijn ontwikkeld voor intensief gebruik in openbare en professionele sanitaire ruimtes. Ze combineren betrouwbaarheid, waterbesparing en een robuuste, vandalismebestendige uitvoering in een tijdloos design.



Urinoir

SCHELL-urinoirsystemen combineren betrouwbare techniek, waterbesparing en een modern design. De front- en bedieningsplaten zorgen voor een hoogwaardige afwerking en een verzorgde uitstraling van de sanitaire ruimte.



Voorwandelementen

SCHELL-voorwandelementen vormen de betrouwbare basis voor een duurzame sanitaire installatie. Dankzij de doordachte constructie zijn ze eenvoudig te monteren en bieden ze maximale stabiliteit. Ook zijn uitvoeringen beschikbaar voor toegankelijke sanitaire ruimtes.



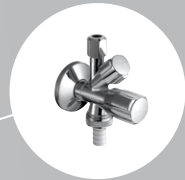
Keuken

SCHELL-keukenkranen combineren contactloze en handmatige bediening voor optimale gebruikershygiëne en gebruiksgemak. Optionele stagnatiespoelingen dragen bij aan een goede drinkwaterhygiëne en helpen de waterkwaliteit in de installatie te behouden.



Dienstkranen voor toestellen

Voor een veilige en betrouwbare wateraansluiting in badkamer, keuken, kelder, garage en tuin biedt SCHELL een uitgebreid assortiment dienstkranen voor toestellen. Ze combineren gebruiksgemak, een lange levensduur en betrouwbare techniek voor iedere toepassing.



E²

De E²-serie combineert innovatieve technologie, geïntegreerde bluetooth® en intuïtieve bediening via de app. Zo heeft u altijd optimale controle over uw kraan.



Wastafel

SCHELL-wastafelkranen combineren hygiëne, comfort, waterbesparing en duurzaamheid in een uitgekiend design. Elektronische modellen ondersteunen de drinkwater- en gebruikershygiëne door contactloze activering en optionele stagnatiespoelingen.

Hoekregelkranen

SCHELL is wereldwijd marktleider op het gebied van hoekregelkranen. Het originele SCHELL-ontwerp onderscheidt zich door hoogwaardige kwaliteit, technische precisie en een assortiment van meer dan 200 varianten hoekregelkranen en dienstkranen voor toestellen.



Watermanagementsysteem SWS / SMART.SWS

Met het SCHELL-watermanagementsysteem SWS beheert en bewaakt u de drinkwaterhygiëne eenvoudig en efficiënt. Dankzij SMART.SWS kan dit centraal worden aangestuurd, ook voor meerdere gebouwen en vanaf iedere locatie ter wereld.

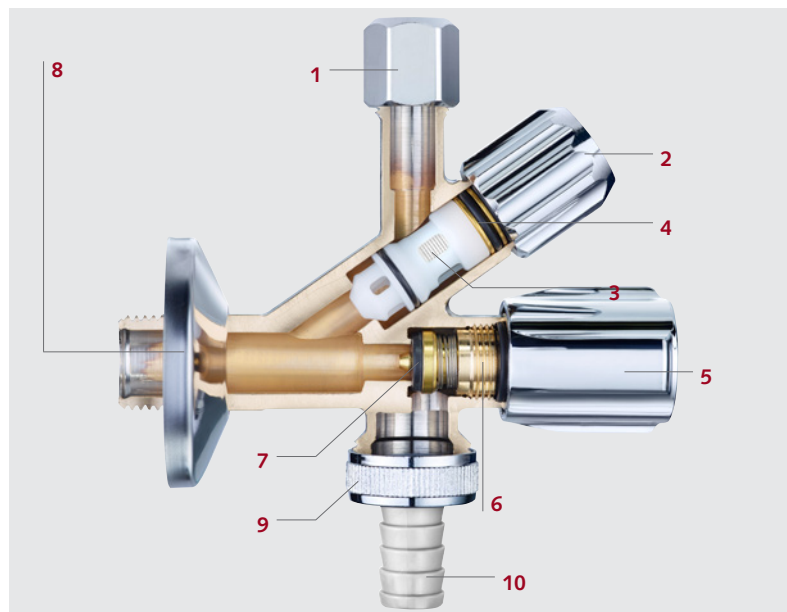


Kwaliteitskenmerken van SCHELL

Vlot, duurzaam en veel meer



Hoogwaardige materialen



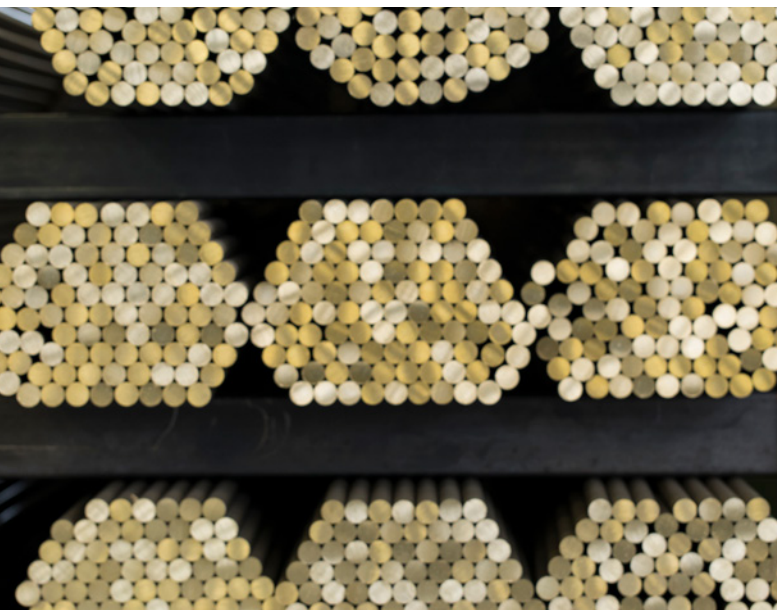
Combinatie haakse-kraan met filter

Materialen geschikt voor drinkwater

SCHELL-kranen zijn vervaardigd uit materialen die voldoen aan de eisen van de Duitse Drinkwater-verordening. Het toegepaste messing voldoet aan de geldende normen voor legeringssamenstelling en is geschikt voor veilig gebruik in drinkwaterinstallaties.

- 1 De trekvaste messingconus klemschroefkoppeling met lengtecompensatie waarborgt veilige verbindingen met koperen buizen en flexibele aansluitslangen.
- 2 De metalen draaigreep van de aansluiting van de haakse-kraan is voorzien van een filterinzet.
- 3 De 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 Gedocumenteerd en getest



Bij SCHELL staan kwaliteit, betrouwbare materialen en een lange levensduur centraal. Daarom worden onze producten en productieprocessen voortdurend gecontroleerd en voldoen zij aan de hoogste kwaliteits- en veiligheidsnormen.

KIWA

Producten met een KIWA-keurmerk voldoen aan de Nederlandse eisen voor drinkwaterinstallaties en zijn onafhankelijk getest op kwaliteit en veiligheid.



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 zelfdichtende aansluitschroefdraad.



TÜV Rheinland

Het kwaliteitsmanagement van SCHELL werd door TÜV Rheinland conform DIN EN ISO 9001:2015 gecertificeerd.



Dubbel dienstkranen van SCHELL

Veelzijdig in gebruik



Combinatiekraan COMFORT

Voor een veilige en betrouwbare wateraansluiting in badkamer, keuken, kelder, garage en tuin biedt SCHELL een uitgebreid assortiment dienstkranen voor toestellen. Voor vrijwel iedere toepassing is er een passende oplossing.



Dienstkraan COMFORT



Combinatiekraan COMFORT

Dienstkraan COMFORT

De SCHELL COMFORT-dienstkraan biedt een veilige en praktische oplossing voor het aansluiten van huishoudelijke toestellen, zoals was- en vaatwassers. Dankzij de geïntegreerde terugslagklep of de veiligheidscombinatie met terugslagklep (RV) en beluchter (RB) voldoet de kraan aan de beveiligingseisen volgens EN 1717.

Combinatiekraan COMFORT

De COMFORT-combinatiekraan beschikt over twee uitlopen met slechts één wateraansluiting. Zo kunt u gelijktijdig een tuinslang aansluiten en water tappen via een tweede uitloop, bijvoorbeeld voor een gootsteen in de kelder, bijkeuken of garage.



Dienstkranken voor uitbreiding

Voor het eenvoudig uitbreiden van bestaande installaties



Aansluitkraan voor uitbreiding
COMFORT



Aansluitkraan voor uitbreiding
COMFORT muurmengkranen



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



Dubbele aansluitkraan
voor uitbreiding COMFORT

Dienstkranken voor uitbreiding zijn de ideale oplossing wanneer later een extra toestel moet worden aangesloten en geen aparte wateraansluiting beschikbaar is. Zo kunt u bijvoorbeeld eenvoudig een wasmachine in de kelder aansluiten door een wandmengkraan uit te breiden met een SCHELL-dienstkraan voor uitbreiding.

SCHELL-dienstkranken voor uitbreiding zijn ook geschikt voor aansluiting op warmwatertoestellen. Ze zijn eenvoudig te installeren, bijvoorbeeld in combinatie met een vaatwasser of andere huishoudelijke toestellen in de keuken. Meer toepassingsvoorbeelden vindt u op pagina 20 van deze brochure.

Dienstkranen

Voor het eenvoudig aansluiten van huishoudelijke toestellen



Combinatie haakse-kraan COMFORT



Dubbele aansluitkraan voor uitbreiding COMFORT



Combinatie haakse-kraan COMFORT



Combinatie haakse-kraan met filter



Plaatsbesparende aansluitkraan

De combinatiehoekregelkraan COMFORT combineert een hoekregelkraan met een dienstkraan voor toestellen in één compacte oplossing. Zo kunnen een keukenkraan en een vaatwasser gelijktijdig op één wateraansluiting worden aangesloten.

De combinatie haakse-kraan met filter

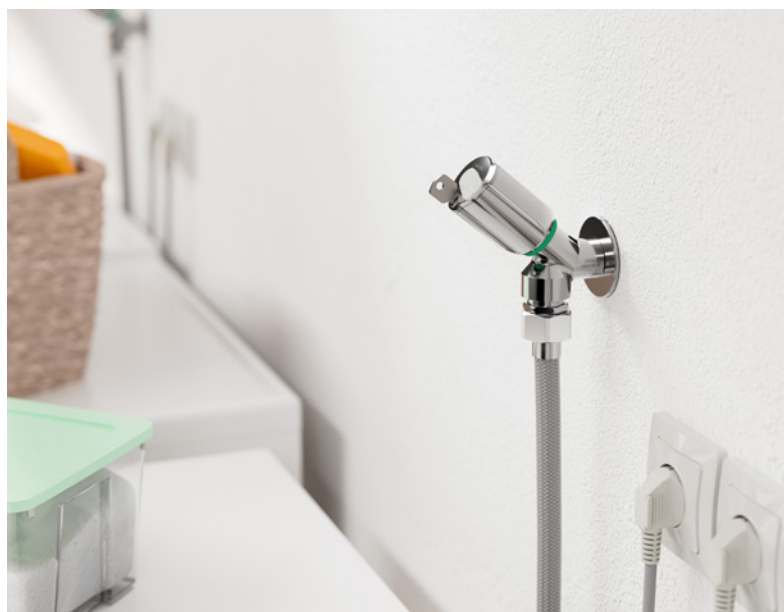
De combinatie haakse-kraan met filter scoort bovendien met zijn filter, omdat kalk- en vuildeeltjes niet meer tot aan de kraan doordringen. Dat beschermt ook alle aangesloten, kwetsbare apparaten, zoals espressomachines.

Ruimtebesparende aansluitkraan

Dankzij het compacte ontwerp is deze SCHELL-aansluitkraan ideaal voor toepassingen met beperkte inbouwruimte. Geschikt voor de aansluiting van een wasmachine, vaatwasser en andere huishoudelijke toestellen.



Aansluitkraan COMFORT (aansluiting aan wasmachine met eigen beveiliging)



Aansluitkraan met schuine zitting SECUR



Aansluitkraan COMFORT



Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT



Aansluitkraan met schuine zitting SECUR

Aansluitkraan COMFORT

Met de COMFORT-aansluitkraan breidt u een bestaande wateraansluiting eenvoudig uit met een extra aansluiting voor een huishoudelijk toestel. Ideaal voor het aansluiten van een vaatwasser of wasmachine in de keuken, badkamer of bijkeuken, zonder dat een extra wateraansluiting hoeft te worden aangelegd.

Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT

De COMFORT-aansluitkraan met schuine zitting en de SECUR-apparaatkraan met schuine zitting en afsluitbare COMFORT-greep zijn veelzijdig toepasbaar. Dankzij de ergonomische bediening zijn ze ideaal voor het aansluiten van huishoudelijke toestellen in de keuken, badkamer, kelder of garage.

Veilige wateraansluitingen – SECUR

De afsluitbare COMFORT-greep



COMFORT-greep SECUR



Aansluitkraan met schuine zitting SECUR



Dubbel dienstkraan SECUR

Veilige wateraansluitingen met SECUR

SCHELL SECUR beschermt wateraansluitingen tegen onbevoegd gebruik. De afsluitbare COMFORT-greep is ideaal voor toepassingen in onder meer appartementsgebouwen, tankstations, parken, kassen, industriële gebouwen, sportaccommodaties, garages, campings en andere openbaar toegankelijke locaties.

Ook in openbare gebouwen, zoals kinderdagverblijven, huisartsenpraktijken en zorginstellingen, voorkomt de afsluitbare SECUR-greep dat kranen ongewenst worden geopend.



Aansluitkraan met schuine zitting SECUR



Gelijksluitende systemen

Op aanvraag levert SCHELL ook gelijksluitende sluitsystemen. Hiermee kunnen meerdere SECUR-grepen met één sleutel worden geopend en afgesloten. Ideaal voor gebouwen of locaties met meerdere wateraansluitingen. De afsluitbare SECUR-greep is zowel afzonderlijk als onderdeel van een gelijksluitend sluitsysteem ook achteraf te monteren.

Dienstkranen voor werkbladen

Praktisch en comfortabel in gebruik



Aansluitkraan voor werkblad COMFORT



Werkbladgarnituur

Bijzonder comfortabel is het gebruik van dienstkranen 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.



Aansluitkraan voor werkblad COMFORT



Werkbladset

Vorstvrije buitenkranen

Voorkomt vorstschade aan waterleidingen



Vorstvrije buitenkraan POLAR II

Vorstvrije buitenkraan POLAR II

Voorkom vorstschade met de vorstvrije buitenkraan POLAR II. De kraan, hier uitgevoerd met steeksleutel en COMFORT-greep, is optioneel ook verkrijgbaar met een SECUR-greep om onbevoegd watergebruik te voorkomen.

Bij het sluiten van de kraan wordt het water uit het vorstgevoelige deel van de leiding automatisch afgevoerd en belucht. Zo wordt de kans op vorstschade effectief voorkomen.

De POLAR II-installatieset voor ruwbouw biedt dezelfde functionaliteit als de complete buitenkraan en maakt eenvoudige eindmontage op een later moment mogelijk.

Inbouwkransen

Veilig afsluiten met behoud van de drinkwaterkwaliteit



Inbouwkraan DN 20
(ook verkrijgbaar als DN 15 en DN 25)



Verlengset voor inbouwkransen

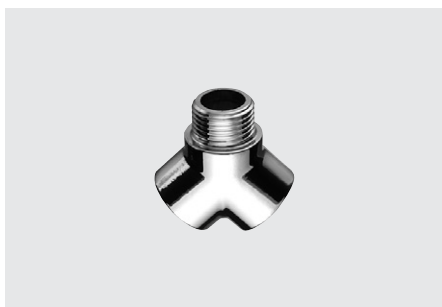
Inbouwkransen

Met inbouwkransen kunnen afzonderlijke delen van de drinkwaterinstallatie eenvoudig worden afgesloten. Dankzij het ontwerp zonder dode ruimtes blijft de drinkwaterkwaliteit behouden. De SCHELL-inbouwkransen onderscheiden zich door hun hoogwaardige kwaliteit en bieden extra veiligheid voor de installatie.

De inbouwkransen zijn verkrijgbaar in DN 15, DN 20 en DN 25. Voor situaties waarin extra inbouwdiepte nodig is, is ook een verlengset beschikbaar.

Aanvullende producten

Praktische oplossingen voor extra bescherming



Y-Stuk



Slangbreukbeveiliging



Wandaansluitbocht PURIS en STANDARD

Y-stuk

Met het Y-stuk G1/2 x G1/2 creëert u eenvoudig een tweede aftappunt op een bestaande wateraansluiting. Ideaal voor uiteenlopende toepassingen.

Slangbreukbeveiliging

Bij een waterdebiet van meer dan 18 l/min sluit het ventiel automatisch af. Zo wordt de watertoevoer direct onderbroken wanneer de toevoerslang van een wasmachine of vaatwasser losschiet of beschadigd raakt.

PURIS wandaansluitbocht voor doucheslangen

PURIS is een elegante wandaansluitbocht voor doucheslangen die uitblinkt door een strak design en een snelle montage dankzij de ASAG-ring. Verkrijgbaar met een designafdekkap of schuifrozet.

Bescherming van het drinkwater

Beveiligingskranen beschermen de drinkwaterkwaliteit



Schoon drinkwater begint met een vakkundig aangelegde installatie en hoogwaardige appendages.

De Europese norm DIN EN 1717 "Bescherming van drinkwater tegen verontreiniging in drinkwaterinstallaties" beschrijft de eisen voor de toepassing en installatie van beveiligingskranen in drinkwaterinstallaties. Deze norm is van toepassing op alle drinkwaterinstallaties in gebouwen en op percelen, inclusief woningen.*

Met het uitgebreide assortiment beveiligingskranen van SCHELL voldoet u eenvoudig aan de geldende normen en draagt u bij aan een veilige drinkwaterinstallatie.

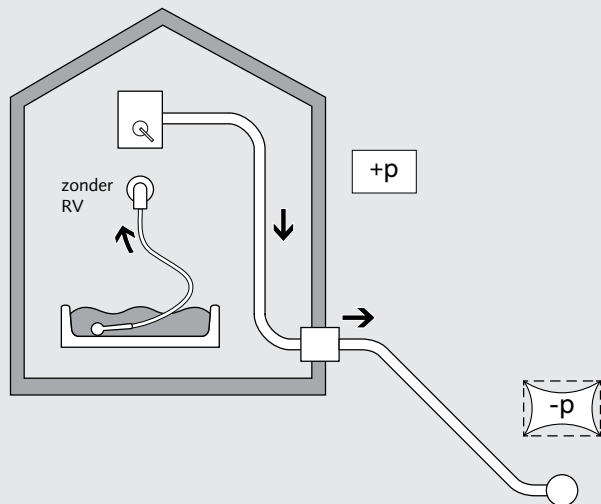
Het assortiment omvat onder andere oplossingen voor:

- de aansluiting van wasmachines en vaatwassers
- de aansluiting van drankautomaten
- dienstkranen in kelder en garage
- tappunten binnen en buiten
- de aansluiting van tuinslangen

* 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.

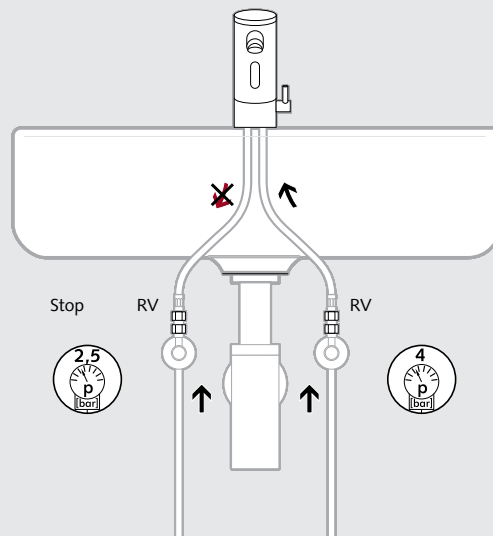
Bescherming van drinkwater conform EN 1717

Water mag maar in één richting stromen



Terugzuiging door onderdruk

Bij een drukdaling in het openbare drinkwaternet, bijvoorbeeld als gevolg van een leidingbreuk, kan water uit de installatie worden teruggezogen. Maatregel: installeer een SCHELL-wandaansluitbocht met geïntegreerde terugslagklep (RV).



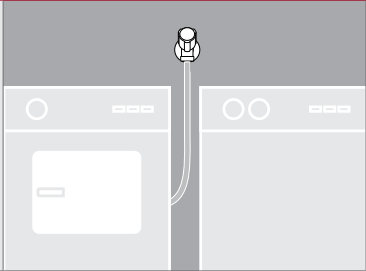
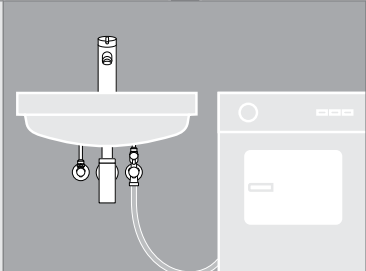
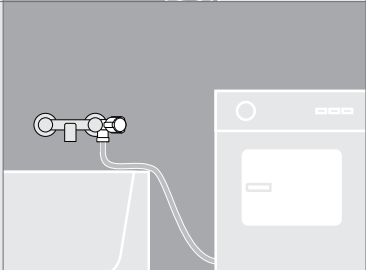
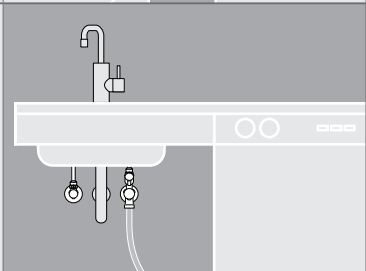
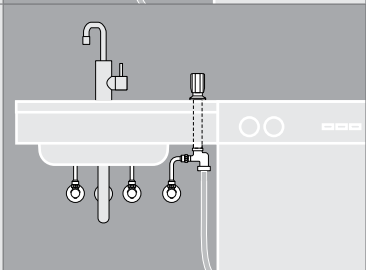
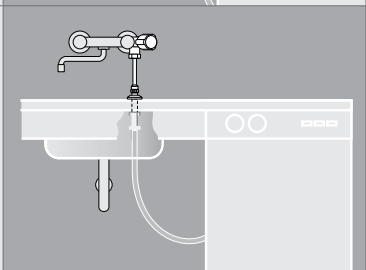
Terugdruk door drukverschillen

Bij een drukverschil tussen warm- en koudwaterleidingen kan water vanuit de leiding met de hoogste druk terugstromen naar de leiding met de laagste druk. Maatregel: installeer SCHELL-hoekregelkranen met geïntegreerde terugslagklep (RV).

Het is essentieel om **terugstroming** van water of andere vloeistoffen naar het drinkwaternet te voorkomen. Volgens EN 1717 kan terugstroming op twee manieren ontstaan:

- **Terugzuiging:** ontstaat wanneer in een toevoerleiding onderdruk ontstaat ten opzichte van het aangesloten tappunt. Zonder geschikte terugstroombeveiliging kan water uit de installatie worden teruggezogen in het drinkwaternet.
- **Terugdruk:** ontstaat wanneer door een drukverschil tussen warm- en koudwaterleidingen water vanuit de leiding met de hogere druk terugstroomt naar de leiding met de lagere druk. Ook in deze situatie is een geschikte terugstroombeveiliging noodzakelijk.

Toepassingsvoorbeelden incl. veiligheidsvoorziening volgens EN 1717 voor huishoudelijk gebruik

Badkamer	Enkele tappunten		Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT 	 03 386 06 99	Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT 	 03 392 06 99
	Wastafel		Combinatie haakse-kraan COMFORT 	 03 545 06 99	Combinatie haakse-kraan COMFORT 	 03 549 06 99
	Badkuip		Aansluitkraan voor uitbreiding COMFORT 	 03 324 06 99	Aansluitkraan voor uitbreiding COMFORT 	 03 326 06 99
Keuken	Keukenkraan aansluiting		Combinatie haakse-kraan COMFORT 	 03 545 06 99		
	Dienstkraan en werkblad-garnituur		Aansluitkraan voor dienstbladen COMFORT 	 03 500 06 99		
	Dienstkraan en werkblad-garnituur		Aansluitkraan voor uitbreiding COMFORT 	 03 324 06 99	Werkblad-garnituur 	03 908 06 99

* met slangbreukbeveiliging

Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT*  EB 03 390 06 99	Plaatsbesparende aansluitkraan  05 440 06 99		
Combinatie haakse-kraan filter COMFORT  EB 03 560 06 99	Dienstkraan COMFORT  HD 03 380 06 99	Dienstkraan voor uitbreiding COMFORT  HD 03 313 06 99	Kranenset COMFORT  EB 10 862 06 99

Toepassingsvoorbeelden incl. veiligheidsvoorziening volgens EN 1717 voor huishoudelijk gebruik

Kelder	Enkele tappunten		Aansluitkraan met schuine zitting SECUR EB 03 572 06 99	Aansluitkraan met schuine zitting SECUR HD 03 573 06 99
	Uitgietskaf		Combinatiekraan COMFORT 03 562 06 99	
	Enkele en meervoudige tappunten		Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT EB 03 386 06 99	Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT EB 03 390 06 99
Buitenshuis	Enkele tappunten buitenshuis		Vorstvrije buitenkraan POLAR II HD 03 996 03 99	Vorstvrije buitenkraan POLAR II Set HD 03 998 03 99

Kranen met geïntegreerde terugstroombeveiliging

De lettercode in de zeshoek geeft aan welke terugstroombeveiliging in de kraan is geïntegreerd. Een overzicht van de verschillende beveiligingsvoorzieningen vindt u in de beschermingsmatrix op pagina 26/27 en 28/29.

- EB Niet-controleerbare terugslagkleppen
- HD Buisbeluchter met terugslagkleppen

Dubbel dienstkraan SECUR  	Sanitairgreep SECUR  	Sanitairgreep SECUR  	
03 574 06 99	22 634 06 99	48 110 06 99	
Aansluitkraan met schuine zitting COMFORT  	Dubbele aansluitkraan  	Dubbele aansluitkraan  	Plaatsbesparende aansluitkraan  
03 392 06 99	03 366 06 99	03 368 06 99	05 440 06 99

Regelmatige controle voor blijvende veiligheid

Veiligheidsvoorzieningen, zoals terugslagkleppen, moeten regelmatig op een correcte werking worden gecontroleerd. De onderhoudsintervallen zijn afhankelijk van het type beveiligingsvoorziening.

SHELL biedt kranen met geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen voor woningen. Deze producten zijn volgens de geldende productnormen onafhankelijk getest en voorzien van een DVGW-certificering.

Ook installaties met een centrale terugstroombeveiliging zijn nog steeds toegestaan. Daarbij worden meerdere tappunten met één beveiligingsvoorziening beschermd. De beveiliging moet zijn afgestemd op de hoogste vloeistofcategorie binnen de installatie.

Bij nieuwe installaties verdient een individuele terugstroombeveiliging per tappunt echter de voorkeur. Hiermee wordt stagnatie van water in de installatie zoveel mogelijk voorkomen.

SCHELL-veiligheidskranen

Voor iedere toepassing de juiste oplossing



De norm EN 1717 onderscheidt vijf vloeistofcategorieën op basis van het risico op verontreiniging van het drinkwater.

Om terugzuiging en terugdruk te voorkomen, moeten geschikte veiligheidskranen worden toegepast. Welke veiligheidsvoorziening nodig is, hangt af van het risico op verontreiniging van de betreffende vloeistof.

Daarom onderscheidt de norm EN 1717 vijf vloeistofcategorieën, ingedeeld op basis van het risico dat deze vloeistoffen vormen voor de drinkwaterkwaliteit.

F ¹	Gevarenpotentieel van de vloeistoffen	Voorbeelden ²
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 douchekuipen met slangsproeier in woonhuizen, verwarmingsvulvoorzieningen (water zonder inhibitoren), bovengrondse beregeningsinstallaties, afnamekranen met slangschroefverbinding
4	Met gevaar voor de gezondheid door giftige stoffen	Bad- en douchekuipen met slangsproeier in klinieken en verzorgingsvoorzieningen, badkuipen, inlopen onder de kuiprand in woonhuizen, ondergrondse beregeningsinstallaties, chemische reinigingsinstallaties, verwarmingvulvoorzieningen met inhibitoren
5	Met gevaar voor de gezondheid door microbiële of viruele veroorzakers van overdraagbare ziekten	Badkuipinlopen onder de kuiprand in klinieken en verzorgingstehuizen; grote kookapparaten, hogedruk-reinigers met chemische toevoegingen, closetpotten en urinoirs, vulvoorzieningen voor zwembaden

¹ Vloeistofcategorie

² 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	Buisbeluchter 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

Symbol	Vloeistofcategorie				
	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	●	●	○	—	—

De vereiste veiligheidsvoorzieningen zijn opgenomen in de matrix van EN 1717. Deze geeft aan tot en met welke vloeistofcategorie een beveiligingsvoorziening bescherming biedt.

Beveiligingsvoorzieningen met atmosferische beluchting (bijvoorbeeld AA, BA, CA, GA en GB) mogen niet worden toegepast op plaatsen waar overstroming mogelijk is, zoals in kelderruimten.

Legenda

- Bescherming tegen het risico
- Bescherming alleen bij atmosferische druk
- Geen bescherming

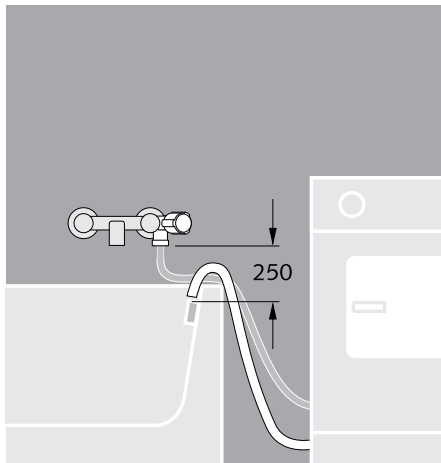
¹ Alleen voor bepaalde huishoudelijke toepassingen.

SCHELL veiligheidskranen gelden voor de volgende toepassingen

Installatie-instructies voor veiligheidsvoorzieningen in woningen
De inbouwhoogte geeft de minimale afstand aan tussen de hoogst mogelijke waterstand en de veiligheidsvoorziening.

Voorbeeld

In een particuliere badkamer moet een wasmachine zonder geïntegreerde terugstroombeveiliging volgens EN 1717 worden aangesloten. De afvoer vindt plaats via de afvoer van de badkuip.



Resultaat

Er wordt gekozen voor een apparaat-aansluitkraan met beveiliging HD (een uitvoering met terugslagklep (RV) is eveneens geschikt). De afstand tussen de hoogst mogelijke vuilwaterspiegel (de overloop van de badkuip) en de buisbeluchter van de kraan moet minimaal 250 mm bedragen (300 mm volgens de norm*).

Opmerking

De inbouwhoogte is de afstand tussen de hoogst mogelijke vuilwaterspiegel en de veiligheidsvoorziening.

NEN 1006 moet samen met NEN-EN 1717 worden toegepast en bevat niet alleen een toelichting, maar ook richtlijnen voor de toepassing van EN 1717 in Nederland. Daarnaast biedt de norm praktische voorbeelden voor het selecteren van de juiste veiligheidsvoorzieningen in drinkwaterinstallaties, zowel voor huishoudelijke als niet-huishoudelijke toepassingen.

Uittreksel uit DIN 1988-100

Uittreksel uit DIN 1988-100		Buisbeluchter (RB)	Veiligheidscombinatie RV+RB
Nummering uit DIN 1988-100	Markering volgens EN 1717	HB	HD
	Inbouwhoogte EN 1717 Aftappunt/hogst mogelijke waterspiegel	> 250 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
	Afnamepunt, apparaat	• : dekt het risico af ○ : dekt het risico af	
7	Beregeningsinstallaties met sproeikranen onder	—	○
13	Onthardings- en ontzuringinstallaties 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 ^a	○	●
27	Drankautomaat zonder toevoeging van koolzuur	—	●
30	Grootkeukentoestellen, 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 baden douchekuipen, wastafel in woonhuizen* ^a	○	●
52	Sterilisatie voor ontsmet, verpakt materiaal	—	○

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

** Niet geschikt voor de toevoeging van inhibitoren

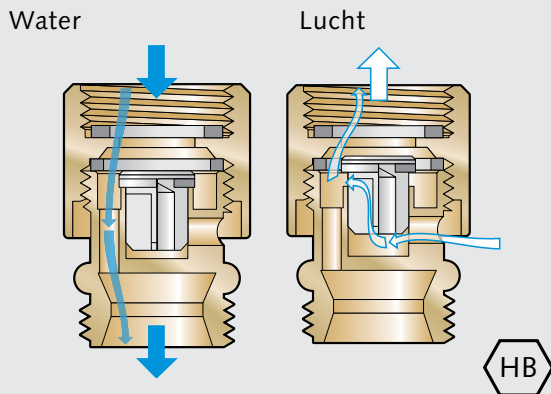
*** Vervanging elke 10 jaar (EN 806-5 bijlage A)

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 co alleen af, wanneer p = lokale atmosf. 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 HB, 28 617 06 99 HD, 28 505 06 99 EB
—	—	—	28 612 06 99 HB, 28 617 06 99 HD, 05 203 06 99 EB, 05 276 06 99 ED
—	—	—	28 602 06 99 HB, 28 612 06 99 HB, 28 617 06 99 HD, 28 618 06 99 HD
—	—	—	03 417 06 99 HD, 03 392 06 99 HD
—	—	—	28 612 06 99 HB
—	—	—	28 612 06 99 HB, 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 HB

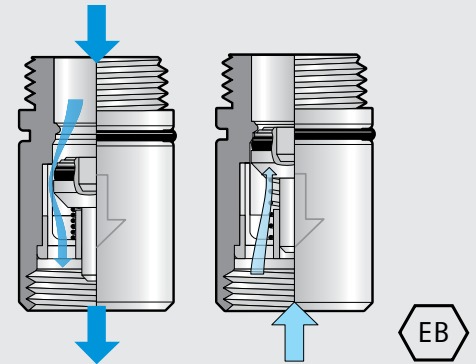
- a Risicovermindering volgens EN 1717, tabel 3
- b Met positieve drukval (DVGW W 570-2)
- c Vervangingsregelmaat van de terugslagklep uiterlijk elke 5 jaar
- d De veiligheidsvoorziening moet integraal deel uitmaken van de vulinrichting of kraan

SCHELL-veiligheidskranen

Volgens EN 1717



Buisbeluchter



Terugslagklep

Veiligheidsvoorzieningen kunnen als afzonderlijke kraan worden uitgevoerd of geïntegreerd zijn in een tappunt. Voor bepaalde toepassingen schrijft EN 1717 een combinatie van verschillende beveiligingsvoorzieningen voor, zoals een terugslagklep met een buisbeluchter, of een dubbele terugslagklep.

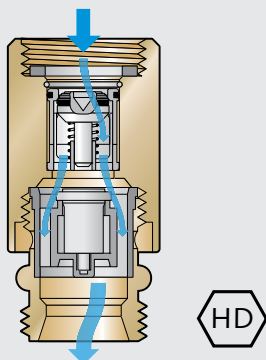
Volgens EN 1717 worden veiligheidsvoorzieningen ingedeeld in groepen (eerste letter) en typen (tweede letter). Een voorbeeld hiervan is de terugslagklep EB. Meer informatie vindt u in NEN 1006 en NEN-EN 1717.

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 beluchter geïnstalleerd. Zo wordt terugdruk en tegelijk de vorming van onderdruk in het leidingsysteem voorkomen. De veiligheidscombinatie kan geïnstalleerd worden als aparte kraan, geïntegreerd in een aftapkraan of als inbouwcombinatie.
- Montage volgens EN 1717
bijv.: hoogte $h > 250$ mm
boven het volgende, maximale vloeistofniveau.
- Zekering volgens EN 1717: categorie 2/3 (huishoudelijk gebruik).

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).

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

Klantenservice
Tel. +49 2761 892-340
customer.service@schell.eu

SHELL Belgium BV/SRL
Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
België
Tel. +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

**SHELL Water
Technologies B.V.**
Veluwezoom 7
1327 AA Almere
Nederland
Tel. +31 8 50 20 91 29
schell.nl@schell.eu
www.schell.eu