

## CROSS CONNECTION

**Drip the garden using the water from your septic tank seems so simple. However, the water from your tank is untreated sewage water and that can be a danger to your health. Never connect your drinking water installation with the septic tank!**

### What is a cross connection?

Cross connection means that a connection is made between the septic tank and the drinking water installation of a building. The garden can then be watered with water from the septic tank and, when the tank is empty, with drinking water.

**Convenient and cost-effective, right? No! Cross connection is a health risk and it is forbidden.**

There is a big chance that you can cause contamination of drinking water. Not just in your own drinking water installation but also in the water supply network. An undesirable reversal of the water flow, a backflow can occur, which can lead to the contamination of drinking water.

### What is backflow?

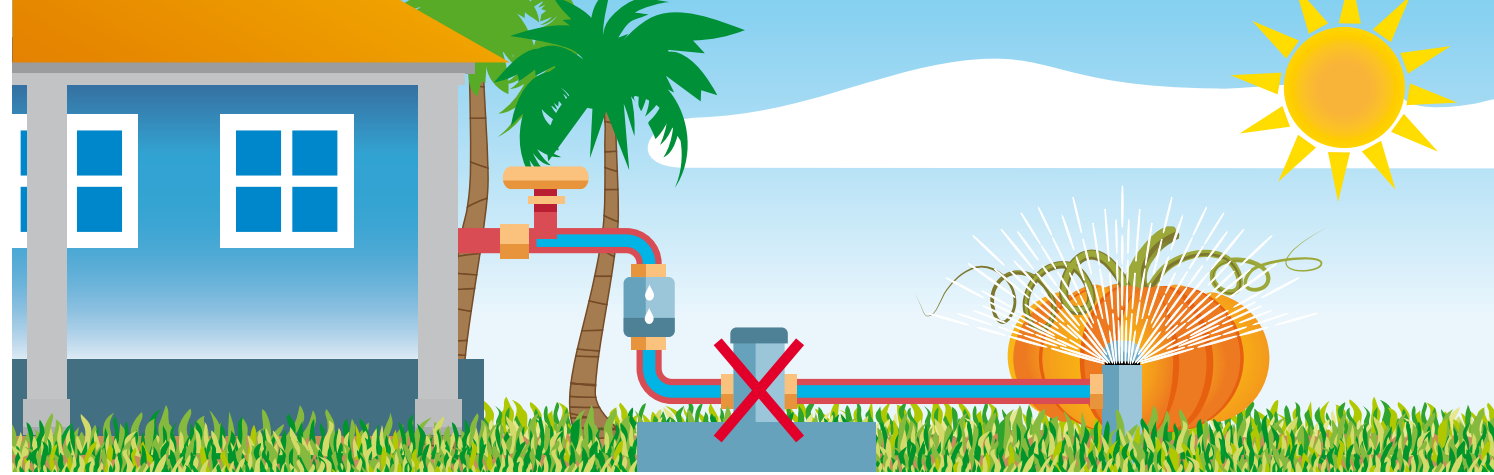
Remember the law of communicating vessels? The fluid level of connected vessels aims to be equal. If the level (pressure) in one vessel - your septic tank - lowers, then water from the other vessel - your drinking water system - will flow over into the first one.

But wasn't that exactly the intention? Sure, but the opposite happens just as easily: when the pressure in your septic tank is higher than the water in your drinking water system and sewage, the water will flow back into your drinking water: backflow.

### How does backflow cause contamination?

The pressure in your plumbing becoming higher than the pressure in your drinking water system can have several causes: height differences, the use of a pump, or intensive use of the drain. The backflow that occurs contaminates the water in your drinking water system.

The contamination can easily end up in the water supply network. This will occur as soon as the pressure in the network is slightly lower than in your drinking water system. How often is this likely to happen? More often than you think - or even notice.



Pressure differences occur quickly at occasions like maintenance, closures, or unexpected high water use, e.g. in firefighting.

### Each cross connection is a health risk - yours included!

Each connection between septic tank and the drinking water installation is a public health risk. Even if a check valve is installed in the system, the risk of a contamination of the drinking water still remains. Therefore, in accordance with our Terms and Conditions 1992 (Article 6, Clause 6) a connection of the drinking water system with any other water supply is not allowed.

WEB carries out random checks on cross connection. Violators will be disconnected and fined; furthermore the cleaning costs and possible repair and damage costs will be charged on them.

### Let's do it together!

WEB is responsible for the distribution of clean drinking water on Bonaire. Do you take your responsibility? Avoid becoming a polluter and keep your septic tank and drinking water system strictly separated. If you find a cross connection, do you know of a cross connection or if you have doubts about a connection, please contact our Customer Service department.

**KEEP OUR WATER CLEAN, FOR YOUR HEALTH AND THAT OF OTHERS!**

## CONEXIONES CRUZADAS

**Se parece tan práctico: usar el agua desde su tanque séptico para irrigar su jardín. Pero el agua del tanque séptico es agua residual no purificada. Esto puede ser un peligro para la salud. ¡Pague mucha atención para nunca conectar su instalación de agua potable con su tanque séptico!**

### ¿Qué es una conexión cruzada?

Una conexión cruzada refiere a una conexión entre el tanque séptico y la instalación de agua potable de una casa u edificio. Así se puede irrigar el jardín con agua del tanque séptico, y cuando el tanque se vacía, con agua potable.

**¿Usted quizás piensa que esto es práctico y ahorra gastos? ¡No!**

**Cruzar conexiones es un peligro para la salud. Por eso está prohibido.**

Hay un riesgo muy grande puede resultar en una contaminación del agua potable. No solo en su propia instalación de agua potable, sino también en la red de distribución. Puede surgir un 'backflow', un contraflujo, que contamina el agua potable.

### ¿Qué es un reflujo ('backflow')?

¿Conoce al principio de los vasos comunicantes? En un conjunto de recipientes que están conectados, los líquidos siempre van a equilibrarse al mismo nivel en ambos recipientes. Cuando se reduce el nivel (o sea: la presión) en un recipiente - su tanque séptico - el líquido se reemplaza desde el otro recipiente - su instalación de agua potable.

¿Es precisamente la intención, no? El problema es que igual de fácil puede suceder lo inverso: si la presión en su tanque séptico resulta más alta que la presión en su instalación de agua potable, las aguas residuales fluyen en su agua potable.

### ¿Cómo se ocasiona contaminación por reflujo?

El hecho que la presión en su sistema séptico se eleva más alta que de el sistema de agua potable, puede tener diferentes causas: diferencias de altura, uso de una bomba, o drenaje intensivo hacia el sistema séptico. El contraflujo que surge de esta manera, contamina el agua en su instalación de agua potable. Esta contaminación va a resultar entonces en la red de distribución del agua potable. Esto sucede cuando la presión en la red es más baja que en su instalación de agua potable. ¿Cuántas veces podrá suceder esto? Más regular de lo que piensa - y quizás más de las que se dará cuenta. Diferencias de presión se presentan fácilmente cuando hay trabajos de mantenimiento en la red, desconexiones, o si de repente se necesita mucha agua inesperadamente para por ejemplo pagar un incendio.

**Cada conexión cruzada es un peligro para la salud. ¡También la de usted!**

Cualquier conexión entre un tanque séptico y una instalación de agua potable es un riesgo para la salud pública. Hasta cuando se instala una válvula de retención en el sistema, sigue existiendo el riesgo de contaminación del agua potable. Por este motivo, nuestros Condiciones Generales 1992 (artículo 6.6) prohíben la conexión de la instalación del agua potable con cualquiera otra administración de agua.

WEB inspecciona la red por colección de muestras, para descubrir conexiones cruzadas. Culpables serán desconectados y reciben una multa; también serán responsables para pagar todos los gastos de descontaminación, limpieza, y eventuales gastos de reparación y daños.

### Let's do it together! ¡Vamos a hacerlo juntos!

WEB es responsable para la distribución de agua potable pura en Bonaire. ¿Usted también va a asumir su responsabilidad? Mantenga estrictamente separados su sistema séptico y su instalación del agua potable, así previene convertirse en un contaminador. Si se encuentra con una conexión cruzada, si sabe que existe una, o si tiene cualquier duda sobre una conexión, por favor tome contacto con nuestro departamento de servicio al cliente.

**¡MANTENGA NUESTRA AGUA POTABLE PURA, PARA SU PROPIA SALUD Y LA DE OTROS!**



**WATER- EN ENERGIEBEDRIJ BONAIRE**



### KONEKSHON KRUSÁ? NO!

**DREP KU AWA FOR DI TANKI SÉPTIKO? BO TA HUNGA KU BO SALÚ!**

### CROSS CONNECTION? NEE!

**DRIPPEN VIA DE SEPTIC TANK? U SPEELT MET UW GEZONDHEID!**

### CROSS CONNECTION? NO!

**DRIP IRRIGATION WITH WATER FROM THE SEPTIC TANK? YOU ARE PLAYING WITH YOUR HEALTH!**

### ¿CONEXIÓN CRUZADA? ¡NO!

**¿IRIGACIONA GOTEO A TRAVEZ DE SU TANQUE SEPTICO? ¡ESTÁ JUGANDO CON SU SALUD!**

*let's do it together*

## KONESKSHON KRUSÁ

Ta parse asina práktiko pa usa e awa for di e tanki séptiko pa drep den kurá. Tene na kuenta ku e awa for di bo tanki ta awa no purifiká. Esei por ta un peliger pa nos salú. Nunka no konektá bo instalashon di awa di bebe ku bo tanki séptiko!

### Kiko ta un konekshon krusá?

Konekshon krusa ta kaminda ta krusa e tanki séptiko ku e instalashon di awa di bebe di un estableimentu. Di e forma aki por drep un kurá ku awa for di tanki séptiko, na momentu ku e tanki ta bashí, ku awa pa bebe.

### Kumbiniente i barata, bèrdat? No!

**Konekshon krusá ta un peliger pa salubridat públiko i e ta prohibí.**

Tin un chèns grandi ku bo ta kousa kontaminashon di awa di bebe. No solamente den bo propio instalashon di awa di bebe, sino tambe den e ret di distribushon di awa. Por surgi un fluho di awa ku ta bini bèk, esaki nos ta yamá 'backflow'. Backflow ta kontaminá e awa di bebe.

### Kiko ta backflow?

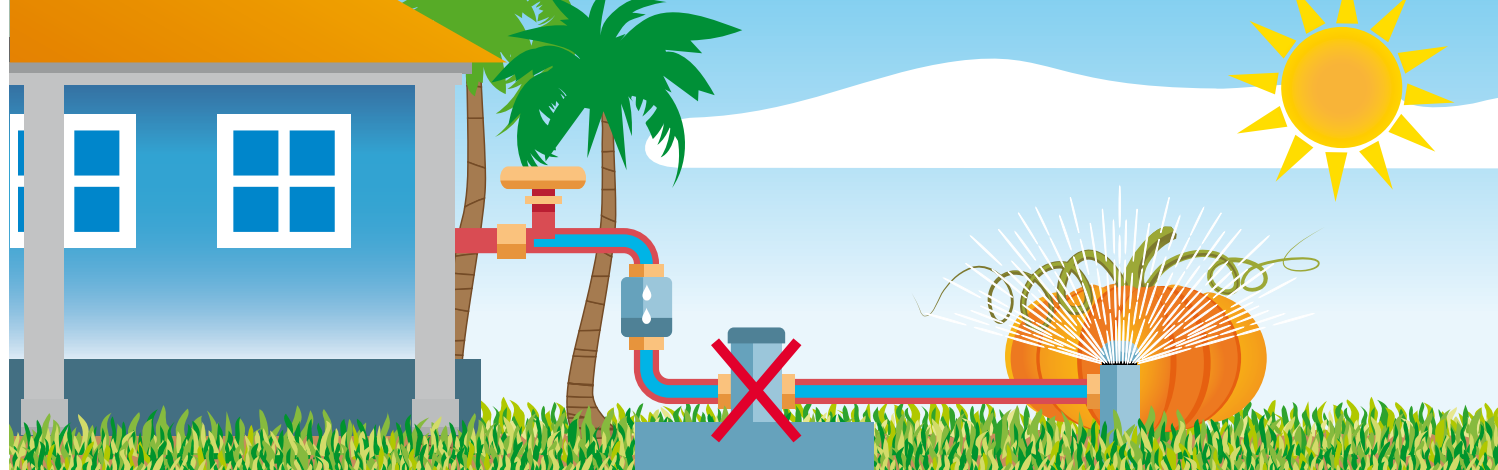
E lei di tubunan ku ta komuniká (de wet van de communicerende vaten). Bo ta kòrda esaki ainda? Den dos tubu ku ta konektá ku otro e líkido semper ta bai para mes haltu den tur dos. Ora e nivel (òf e preshon) baha den un tubu – bo tanki séptiko – awa lo kore sali for di e otro tubu – bo instalashon di awa di bebe.

Esei ta eksaktamente e intenshon, tòg? Si, pero lo kontrali ta pasa mesun fásil: e preshon den bo tanki séptiko ta bira mas haltu ku den bo instalashon di awa di bebe i awa di riol ta kore bai bèk den bo awa di bebe: backflow.

### Kon backflow ta kousa kontaminashon?

E subida di preshon den bo sistema di afvur en komparashon ku e preshon den bo sistema di awa di bebe, por tin diferente kousa: diferencia di haltura, uso di pòmp, òf uso intensivo di e afvur. E backflow ku ta surgi ta kontaminá e awa den bo instalashon di awa di bebe.

Despues e kontaminashon aki ta yega den e ret di distribushon di awa. Esaki ta sosodé asina ku e preshon den e ret ta mas abou ku den bo instalashon di awa di bebe.



Kon frekvente esaki ta pasa? Mas frekvente ku bo ta pensa – i podisé hasta ta repará. Diferensia di preshon ta sosodé hopi rápido ora entre otro tin trabou nan di mantenshon, deskonekshon, òf na momentu ku hasi hopi uso di awa di un manera inesperá, por ehèmpel ora di paga kandela.

### Kada cross connection ta un riesgo pa salú– tambe pa esun di bo!

Kada konekshon entre tanki séptiko i instalashon di awa di bebe ta un riesgo pa salubridat públiko. Asta si instalá un 'terugslagklep' den e sistema e rísiko pa kontaminashon ta keda. P'esei segun nos Kondishonnan General 1992 (Artíkulo 6, lid 6) no ta permití konekshon di e instalashon di awa di bebe ku un otro suministro di awa.

WEB ta kontrolá cross connection ku tèst arbitrario. Ta deskonektá violadónan i ta duna nan but; tambe ta kobra nan e gastunan di limpiamentu i eventual gastunan di reparashon i di daño.

### Let's do it together!

WEB ta responsabel pa distribushon di awa di bebe limpi na Boneiru. Bo ta asumí bo responsabilidat? Evitá ku bo ta bira un shushadó i tene bo tanki séptiko i bo instalashon di awa di bebe estrikamente separá. Si bo topa ku un konekshon krusá, si bo sa di un konekshon krusá òf bo tin kualke pregunta tokante un konekshon krusá, por fabor tuma kontakto ku nos departamentu di servisio pa kliente.

**TENE NOS AWA DI BEBE LIMPI, PA BO PROPIO SALÚ I DI OTRO HENDE!**

## CROSS CONNECTION

**Het lijkt zo handig: water uit uw septic tank gebruiken om de tuin te druppen. Maar het water uit uw tank is ongezuiverd rioolwater. Dat kan een gevaar voor onze gezondheid zijn. Verbind nooit uw drinkwaterinstallatie met de septic tank!**

### Wat is cross connection?

Cross connection houdt in dat er een kruisverbinding wordt aangebracht tussen de septic tank en de drinkwaterinstallatie van een pand. De tuin kan dan worden gedript met water uit de septic tank en, als die tank leeg is, met drinkwater.

**Handig en kostenbesparend, denkt u? Nee! Cross connection is een gezondheidsrisico. En het is verboden.**

Want er is een grote kans dat u een besmetting van het drinkwater veroorzaakt. Niet alleen in uw eigen drinkwaterinstallatie, ook in het waterleidingnet. Er kan terugstroom ontstaan, de zogenaamde 'backflow', die het drinkwater verontreinigt.

### Wat is backflow?

Kent u hem nog, de wet van de communicerende vaten? In twee vaten die met elkaar zijn verbonden zal de vloeistof in beide vaten altijd even hoog gaan staan. Daalt het peil (ofwel: de druk) in het ene vat - uw septic tank - dan zal er water overvloeien uit het andere vat - uw drinkwaterinstallatie.

Dat was toch precies de bedoeling? Ja, maar het omgekeerde gebeurt net zo makkelijk: de druk in uw septic

tank wordt hoger dan in uw drinkwaterinstallatie en er vloeit rioolwater terug in uw drinkwater.

### Hoe veroorzaakt backflow verontreiniging?

Dat de druk in uw afvoersysteem hoger wordt dan in uw drinkwatersysteem, kan verschillende oorzaken hebben: hoogteverschillen, gebruik van een pomp, of intensief gebruik van de afvoer. De backflow die dan ontstaat verontreinigt het water in uw drinkwaterinstallatie.

Deze verontreiniging belandt vervolgens in het waterleidingnet. Dit gebeurt zodra de druk in het net lager is dan in uw drinkwaterinstallatie. Hoe vaak komt dat voor? Vaker dan u denkt - en misschien zelfs merkt. Drukverschillen treden al gauw op bij onder andere onderhoudswerkzaamheden, afsluitingen, of als er ergens onverwacht veel water nodig is, bijvoorbeeld bij bluswerkzaamheden.

### Elke cross connection is een gezondheidsrisico - ook die van u!

Elke verbinding tussen septic tank en drinkwaterinstallatie is een risico voor de volksgezondheid. Ook als een terugslagklep en/of een afsluiter in het systeem wordt geïnstalleerd blijft er risico van besmetting van het drinkwater. Daarom is volgens onze Algemene Voorwaarden 1992 (Artikel 6, lid 6) de verbinding van de drinkwaterinstallatie met enige andere watervoorziening niet toegestaan. WEB controleert steekproefsgewijs op cross connection. Overtreders worden afgesloten en krijgen een boete; ook worden de reinigingskosten en eventuele reparatie- en schadekosten op hen verhaald.

### Let's do it together!

WEB is verantwoordelijk voor de distributie van schoon drinkwater op Bonaire. Neemt u uw verantwoordelijkheid? Voorkom dat u een vervuiler wordt en houd uw septic tank en uw drinkwaterinstallatie strikt gescheiden. Treft u een cross connection aan, weet u van het bestaan ervan, of hebt u twijfels over een verbinding, neem dan contact op met onze afdeling Customer Service.

**HOUD ONS DRINKWATER SCHOON, VOOR UW EIGEN EN ANDERMANS GEZONDHEID!**

**NOS TEI PA SIRBIBO!  
WIJ ZIJN U GRAAG VAN DIENST!  
WE ARE PLEASED TO BE OF SERVICE!  
ESTAMOS A SU SERVICIO!**

### Water- en Energiebedrijf Bonaire N.V.

WEB-gebouw, Kaya Gresia z/n  
P.O. Box 381 • Kralendijk, Bonaire CN  
T +599 715 8244 • F +599 717 8756  
Servisio di interupshon • Storingsdienst • Fallas en el servicio  
Breakdown service (24/7) T 9215  
E info@webbonaire.com • www.webbonaire.com

