

# Repertorium 2019



**Technische voorschriften  
binneninstallaties**

**Conform beveiligde toestellen  
Goedgekeurde beveiligingen  
Geattesteerde fluïda**

# VOORWOORD

## 2019 : Conforme installaties : een noodzaak en een verplichting

Belgaqua, de Belgische Federatie voor de Watersector is fier u de editie 2019 van het Repertorium met de Technische voorschriften binneninstallaties, de conform beveiligde en watertechnisch veilige toestellen, de goedgekeurde beveiligingen en gecertificeerde fluida van categorie 3 te presenteren.

Het eerste gedeelte van deze brochure bevat de Technische Voorschriften inzake Binneninstallaties (ook private installaties genoemd), die op het openbaar waterleidingnet aangesloten zijn. Ze volgen de principes van de norm NBN EN 1717 "Bescherming tegen verontreiniging van drinkwater in waterinstallaties en algemene eisen voor inrichtingen ter voorkoming van verontreiniging door terugstroming" en van de daarin opgesomde productnormen <sup>(1)</sup>.

Vanaf begin 2004 werden deze Technische Voorschriften volledig opgenomen in het reglementair kader van toepassing in het Vlaamse Gewest ([www.aquaflanders.be](http://www.aquaflanders.be)). Systematische controles van de nieuwe installaties werden ingevoerd zodat enkel de goedgekeurde installaties aan het net gekoppeld mogen worden. Gelijkaardige maatregelen zijn ook, volgens specifieke modaliteiten, van toepassing in de andere Gewesten.

Het Reglement (blz. 18) als dusdanig wordt voorafgegaan door een rijkelijk geïllustreerde educatieve voordracht over de Technische Voorschriften. Deze vervangt geenszins het reglementaire gedeelte. De afgevaardigden van de waterleidingbedrijven en de experts van Belgaqua zijn steeds beschikbaar om de essentiële regels toe te lichten.

De werkbladen voor installaties en toestellen voor niet-huishoudelijk gebruik (Deel III) zijn reeds voor een groot deel herwerkt volgens de principes van de NBN EN 1717. Het secretariaat en onze experts zullen u graag adviseren. Zie ook [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be).

Tot slot vindt u een niet-exhaustieve lijst met toestellen, beveiligingen en fluida die een BELGAQUA certificaat hebben. De gegevens in deze lijst werden opgenomen op verzoek van de fabrikanten of invoerders. Tijdens het afgelopen jaar werden heel wat nieuwe goedkeuringen toegekend, zodat deze editie ook veel meer vermeldingen dan de vorige bevat.

U kan ook via [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be) controleren of een bepaald toestel, beveiliging of vloeistof van categorie 3 conform de Europese norm en/of de Technische voorschriften is.

Onze prioriteit is duidelijk: steeds een **onberispelijke waterkwaliteit** verzekeren.

<sup>(1)</sup>: kunnen worden geraadpleegd en besteld bij het Bureau voor Normalisatie (NBN): Jozef-II-straat 40 bus 6, 1000 Brussel  
Tel: +32 (0)2738 01 11 - Fax: +32 (0)2733 42 64 - [www.nbn.be](http://www.nbn.be)

# TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE DE BINNENINSTALLATIES DIDACTISCH GEDEELTE

## I. INLEIDING

Drinkwater is onmisbaar in het dagelijks leven. Men verwacht dat het altijd en overal aanwezig is. Drinkwater moet voldoen aan strenge wettelijke kwaliteitseisen, gebaseerd op een Europese richtlijn, die voorwaarden oplegt in verband met een 50-tal parameters.

Welke zorg ook wordt besteed aan de productie, de opslag en het transporteren van water voor menselijke consumptie, toch zijn er talrijke oorzaken waardoor de kwaliteit van het water in de installaties onder privé-verantwoordelijkheid kan worden aangetast.

Het is evenwel de verantwoordelijkheid van het drinkwaterbedrijf om water te leveren conform de wettelijke eisen. De klant/titularis moet ervoor zorgen dat deze kwaliteit in zijn binneninstallatie behouden blijft.

Om het gevaar van verontreiniging in het openbaar net en in de binneninstallatie te beperken werden door de Belgische Federatie voor de Watersector, afgekort BELGAQUA, de Technische Voorschriften inzake Binneninstallaties opgesteld. Deze Voorschriften omvatten artikels en werkbladen bestemd voor het ganse gamma van installaties (zowel huishoudelijk als niet-huishoudelijk gebruik).

De wettelijke bepalingen opgelegd door de gewestelijke overheden kunnen naar deze Voorschriften verwijzen.

Zowel de huishoudelijke als de niet-huishoudelijke Belgaqua Voorschriften zijn gebaseerd op de norm NBN EN 1717.

De klant/titularis dient zich aan deze Voorschriften te houden. Indien een verontreiniging zou optreden door het feit dat zijn binneninstallatie niet conform is met de Voorschriften, is de klant/titularis hiervoor verantwoordelijk. Deze verantwoordelijkheid ligt onrechtstreeks bij de installateur die verondersteld wordt de binneninstallaties volgens de regels van de kunst en conform de geldende reglementering uit te voeren.

## 2. RISICO'S EN BEVEILIGINGEN

### 2.1 GEVALLEN WAARBIJ TERUGVLOEIING VAN WATER ZICH KAN VOORDOEN

- a) Door gewilde of toevallige drukvermindering in het waterdistributienet of in de binneninstallaties (fig. I)

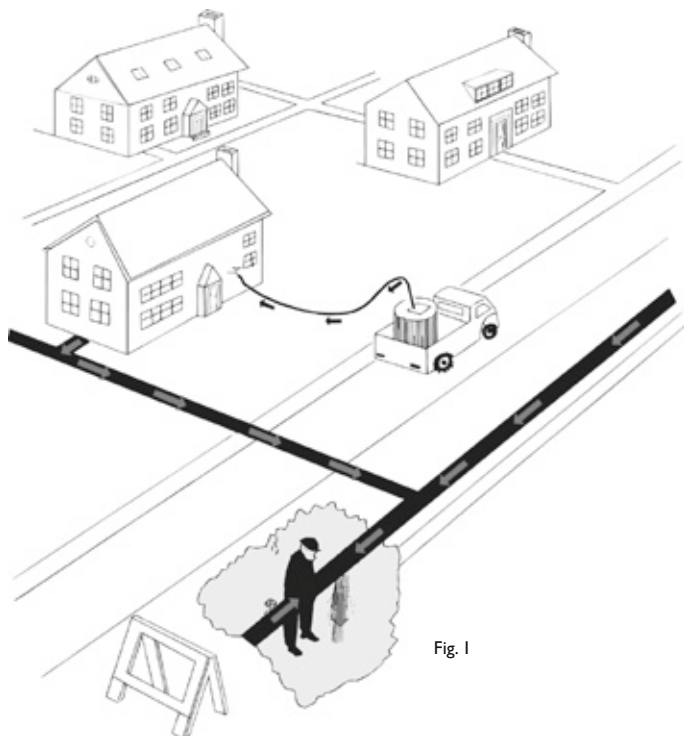


Fig. I

Deze drukvermindering kan zich namelijk voordoen in volgende gevallen:

- bij ledigen van de distributieleiding (breuk, ongeval, herstelling,...)
- bij ledigen van de binneninstallaties van de panden (herstelling, strenge vorst, breuk van de huisaftakking,...)
- bij zwakke druk op de bovenste verdiepingen, en tegelijkertijd, aanzienlijk verbruik op het distributienet (ontstaan van een vacuüm in de leidingen van de bovenste verdiepingen) <sup>(\*)</sup>
- bij grote waterafname op de onderste verdiepingen van de panden voorzien van leidingen met een te kleine doorsnede (ontstaan van een vacuüm op de bovenste verdiepingen) <sup>(\*)</sup>

<sup>(\*)</sup> deze toestanden kunnen zich ook voordoen bij uitvallen van een hydrofoorpomp



De kenmerken a en b worden samengebracht in een installatiematrix (fig. 3).

	VLOEISTOF CATEGORIE				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm					

Fig. 3

Hierna worden de risicofactoren nader toegelicht.

a) Vloeistofcategoriën

Cat. 1: Water bestemd voor menselijke consumptie, rechtstreeks afkomstig van het drinkwaterverdelingsnet.

Cat. 2: • Vloeistof die geen enkel gevaar voor de menselijke gezondheid inhoudt.  
• Vloeistof geschikt bevonden voor menselijke consumptie met inbegrip van water van het drinkwaternet dat mogelijk een verandering heeft ondergaan qua smaak, geur, kleur of temperatuur (verwarmen of koelen).

Cat. 3: Vloeistof die een gering gevaar inhoudt voor de menselijke gezondheid door de aanwezigheid van één of meer schadelijke stoffen<sup>1</sup>.

Cat. 4: Vloeistof die een gevaar inhoudt voor de menselijke gezondheid door de aanwezigheid van één of meer toxische of zeer toxische stoffen of één of meer radioactieve, mutagene of carcinogene stoffen<sup>1</sup>.

Cat. 5: Vloeistof die een gevaar inhoudt voor de menselijke gezondheid door de aanwezigheid van microbiologische of virale elementen.

b) Drukomstandigheden

Er bestaan twee drukomstandigheden: de atmosferische (p = atm) en de hoger dan atmosferische druk (p > atm.).

De drukomstandigheid wordt bepaald op het te beveiligen punt. Terugheveling kan bij p = atm.; terugpersing kan bij p > atm.

c) Risico-evaluatie

Voor specifieke installaties die een uitzonderlijk risico vormen, kunnen bijkomende technische parameters in overweging worden genomen. In een niet-controleerbare situatie wordt het hoogste risico in overweging genomen.

Het principe van afzwakking van het risico wordt enkel aanvaard voor bepaalde toestellen voor huishoudelijk gebruik (fig. 5).

<sup>1</sup> De grens tussen categorie 3 en categorie 4 is in principe LD 50 = 200 mg/kg lichaamsgewicht in referentie tot de richtlijn 93/21/EEG van 27 april 1993. Categorie 3 zijn LD 50-waarden boven de 200 mg/kg lichaamsgewicht, categorie 4 is minder of gelijk aan 200 mg/kg lichaamsgewicht.

Alle terugstroombeveiligingen zijn geëvalueerd en ondergebracht in een beveiligingsrooster (fig. 4).

Na toetsing van de installatiematrix aan het beveiligingsrooster kunnen voor elk risicogeval de mogelijke beveiligingen worden vastgelegd. In praktijk wordt dan de meest gangbare beveiliging toegepast.

BEVEILIGINGSROOSTER						
BEVEILIGING		VLOEISTOF CATEGORIE				
		1	2	3	4	5
AA	Vrije uitloop boven rand	★	●	●	●	●
AB	Vrije uitloop met niet-ronde overloop	★	●	●	●	●
AC	Vrije uitloop met beluchte ondergedompelde voeding en overloop	★	●	●	-	-
AD	Vrije uitloop met injector	★	●	●	●	●
AF	Vrije uitloop met ronde overloop	★	●	●	●	-
AG	Vrije uitloop met overloop beproefd met vacuümtest	★	●	●	-	-
BA	Onderbreker met verschildrukzones, controleerbaar	●	●	●	●	-
CA	Onderbreker met verschildrukzones, niet-controleerbaar	●	●	●	-	-
DA	Beluchter met bewegende delen	○	○	○	-	-
DB	Atmosferische contactonderbreker met bewegend element	○	○	○	○	-
DC	Beluchter zonder bewegende delen	○	○	○	○	○
EA	Controleerbare keerklep	●	●	-	-	-
EB	Niet-controleerbare keerklep	Alleen voor sommige huishoudelijke toepassingen, zie afwijkingstabel (fig 5 - pg. 7)				
EC	Dubbele controleerbare keerklep	●	●	-	-	-
ED	Dubbele niet-controleerbare keerklep	Alleen voor sommige huishoudelijke toepassingen, zie afwijkingstabel (fig 5 - pg. 7)				
HA	Doorstroombeluchter voor slangaansluiting	●	●	○	-	-
HB	Anti-vacuümklep voor doucheslang	○	○	-	-	-
HC	Automatische omstelinrichting	Alleen voor sommige huishoudelijke toepassingen, zie afwijkingstabel (fig 5 - pg. 7)				
HD	Doorstroombeluchter met keerklep voor slangaansluiting	●	●	○	-	-
LA	Drukbelaste beluchter	○	○	-	-	-
LB	Drukbelaste beluchter met keerklep	●	●	○	-	-

Fig. 4

### Algemene opmerkingen:

Beveiligingen met een atmosferische ontlasting, b.v. BA, CA mogen niet gemonteerd worden waar rechtstreekse besmetting mogelijk is.

- Dekt het risico
- Dekt het risico indien  $p = atm$
- ★ Is niet toepasbaar
- Dekt het risico niet

AFWIJKINGSTABEL VOOR HUISHOUDELIJKE TOEPASSINGEN		
TOEPASSINGEN	CAT.	TOEGELATEN NIVEAU VAN BEVEILIGINGEN
Handsproeier aan wastafel, gootsteen, douche, bad, uitgenomen bidet en WVC	5	Beveiligingen vanaf categorie 2 en EB, ED, HC
Bad met gedompelde voeding (b)	5	Beveiligingen vanaf categorie 3
Kraan voor slangaansluiting (a & b)	5	Beveiligingen vanaf categorie 3
Tuinirrigatiesysteem, ingegraven	5	Beveiligingen vanaf categorie 4
a) gebruikt voor wassen, schoonmaken of tuinbesproeiing		
b) de beveiliging moet boven het hoogste waterniveau geplaatst worden.		

NBN EN 1717 art. 6.1 tabel 3

Fig. 5

## 2.3 BEVEILIGINGEN VOLGENS NBN EN 1717

De beveiligingen zijn onderverdeeld in zeven families:

Fam A: vrije uitlopen

Fam B: onderbreking met controleerbare verschuldrukzone

Fam C: onderbreking met niet-controleerbare verschuldrukzone

Fam D: atmosferische beluchters

Fam E: keerkleppen

Fam H: atmosferische eindpunterbrekers

Fam L: drukbelaste beluchters

a) De vrije uitlopen (Fam A):

**Wat:** Opstelling met een totale onderbreking van de waterdruk.

Vraagt desnoods een wederopdrukstelling van de afwaartse installatie.

b) De onderbrekingen (Fam. B, C):

**Wat:** Omvat twee keerkleppen met een tussenliggende verschuldrukzone.

In geval van terugheveling, terugpersing of bij defect aan één of beide kleppen opent de tussenkamer zich en ontstaat er op dat moment een onderbreking.

c) De atmosferische beluchters (Fam D):

**Wat:** Beveiliging met ofwel een permanent, ofwel een mechanisch beluchtingssysteem.

De beluchtingsopeningen moeten steeds worden vrijgehouden.

De beluchter is steeds geopend wanneer er geen debiet of een onderdruk optreedt in de voedingsleiding.

d) De keerklep (Fam E):

**Wat:** Laat water in slechts één richting door.

Eventuele defecten aan de keerkleppen zijn niet uitwendig zichtbaar.

Daarom is het afgedekte risiconiveau dan ook beperkt.



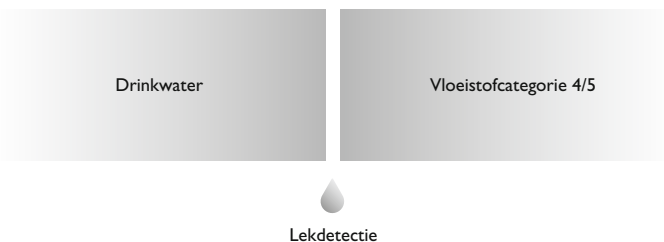
- e) De atmosferische eindpuntonderbreker (Fam H):  
**Wat:** Wordt gekarakteriseerd door een vrije inlaat van lucht in afwezigheid van doorstroming of bij vacuüm. De beluchtingsopeningen moeten steeds worden vrijgehouden.
- f) Drukbelaste beluchters (Fam L):  
**Wat:** zijn uitgerust met een inlaatopening die normaal gesloten is. Deze opent wanneer er een onderdruk is aan de waterinlaat en sluit waterdicht af bij doorstroming op normale druk.

***Voor elke beveiliging dienen welbepaalde installatievoorwaarden in acht genomen te worden. De beveiligingen dienen in goede staat van werking te worden gehouden. Het is de taak van de klant/titularis om hierover te waken. De vakman heeft hierbij een belangrijke raadgevende functie.***

## 2.4 SCHEIDINGSWANDEN

- Enkelwandige scheidingen beveiligen tot en met vloeistofcategorie 3.  
 Dubbelwandige scheidingen beveiligen tot en met vloeistofcategorie 5.  
 Bij dubbelwandige scheidingen is een lekdetectie vereist (fig. 6)

### Dubbelwandige scheiding (DWS)



### Enkelwandige scheiding (EWS)

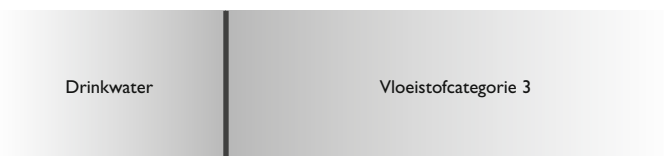


Fig. 6

### 3. TOEPASSINGEN IN DE WONING

De plaatsing van een beveiliging type EA aan het begin van de binneninstallatie (zie fig. 7b) is verplicht.

We overlopen hierna de sanitaire toepassingen die courant in een woning terug te vinden zijn.

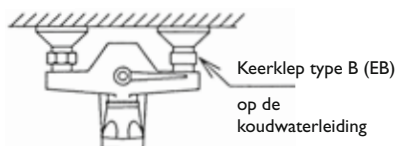
#### 3.1. MENGKRAAN

Een mengkraan (fig. 7a) kan worden beveiligd op het koud water:

- ofwel individueel met een niet-controleerbare keerklep type EB
- ofwel centraal per wooneenheid met een controleerbare keerklep type EA.

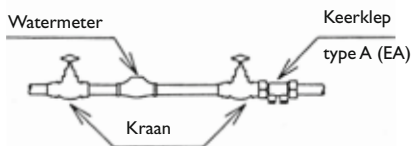
Individuele beveiliging

Fig. 7a



Centrale beveiliging

Fig. 7b



#### 3.2. HANDSPROEIER

De handsproeieraansluiting van een mengkraan (fig. 8) kan worden beveiligd:

- ofwel op de handsproeier individueel met een niet-controleerbare keerklep type B (EB)
- ofwel door plaatsing van een niet-controleerbare keerklep type B (EB), zowel op de koud- als op de warmwatervoeding van de mengkraan.

**Opmerking:** deze beveiligingen zijn onvoldoende voor handsproeiers in WC's en bidets.

voorbeeld: koudwatervoeding is centraal beveiligd met keerklep type A (EA)

voorbeeld: met individuele beveiliging

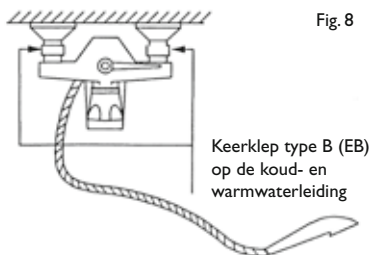
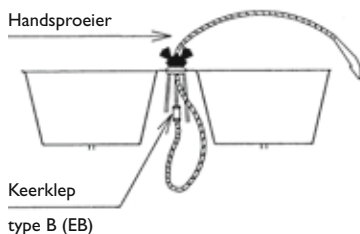
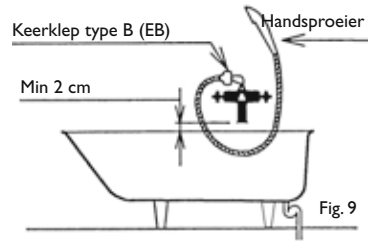


Fig. 8

### 3.3 BADVULLING

De vulling van het bad dient minstens 2 cm boven de rand te gebeuren (fig. 9). De badvulling kan ook gebeuren volgens werkblad 01-001-002 (gedompelde voeding).

voorbeeld: koudwatervoeding is centraal beveiligd met keerklep type A (EA)



### 3.4 WATERVERWARMINGSTOESTEL

Voor doorstromers (fig. 10a) en direct of indirect verwarmde voorraadtoestellen (fig. 10b) is een controleerbare keerklep type EA noodzakelijk.

De overdrukbeveiliging en de terugstroombeveiliging type EA is als één geheel in de handel verkrijgbaar onder de benaming veiligheidsgroep (conforme inlaatcombinatie).

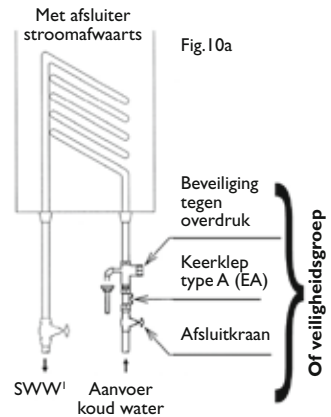
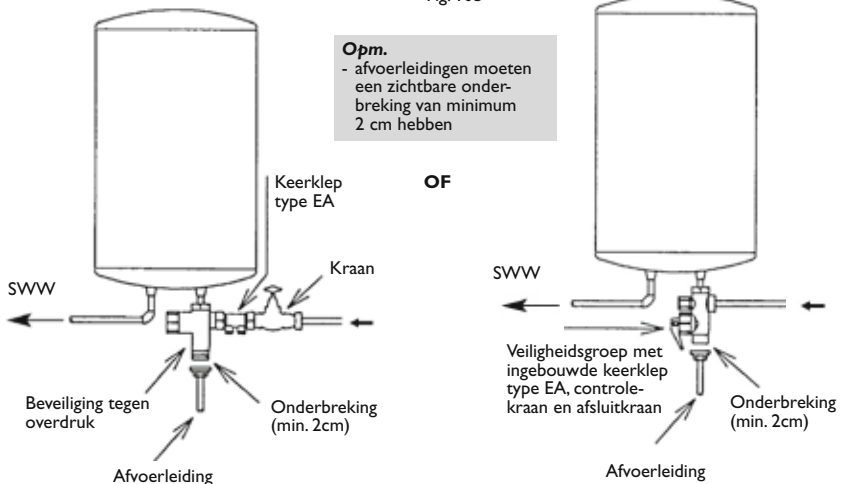
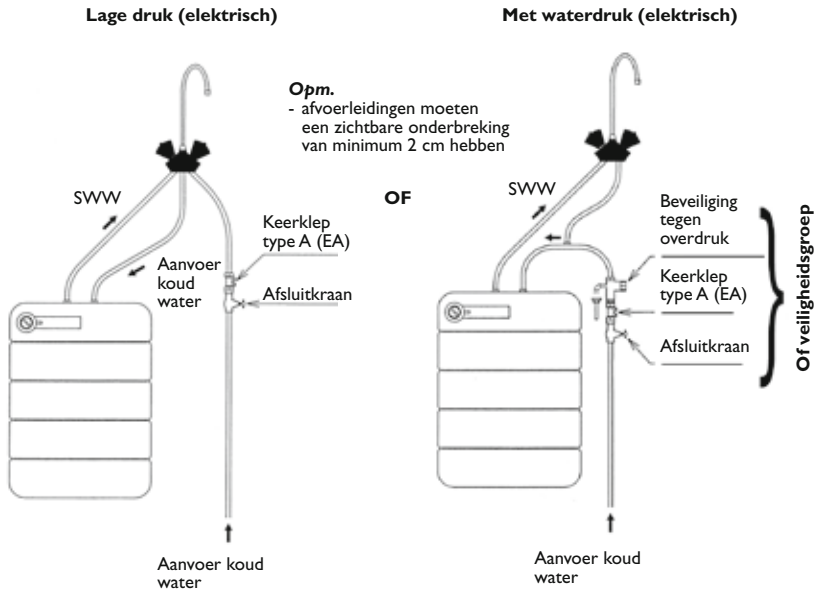


Fig. 10b



¹ SWW = Sanitair Warm Water

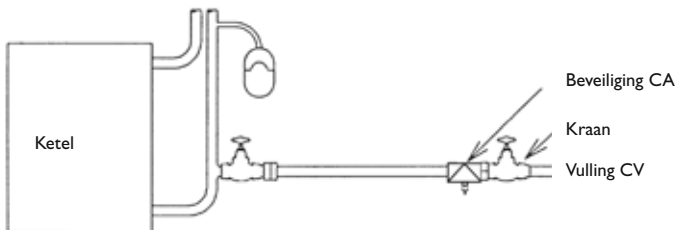


### 3.5 CENTRALE VERWARMING

Voor de vulling van een centrale verwarmingsinstallatie (fig. 11) dient een beveiliging type CA geplaatst te worden.

zonder toevoeging van additieven of tot categorie 3

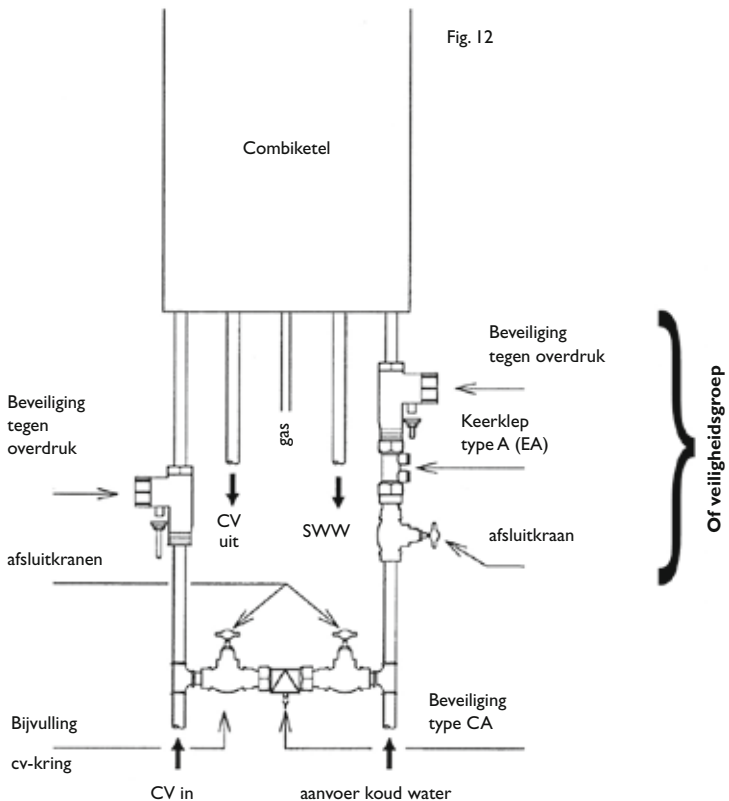
Fig. 11



### 3.6. COMBIKETEL

Bij toestellen met gecombineerd gebruik voor enerzijds centrale verwarming en anderzijds warmwaterproductie, dienen beide beveiligingen die in de twee vorige punten werden genoemd te worden voorzien (fig. 12).

centrale verwarming en warmwaterproductie  
zonder toevoeging van additieven of tot categorie 3 in CV-kring



**Opm.**

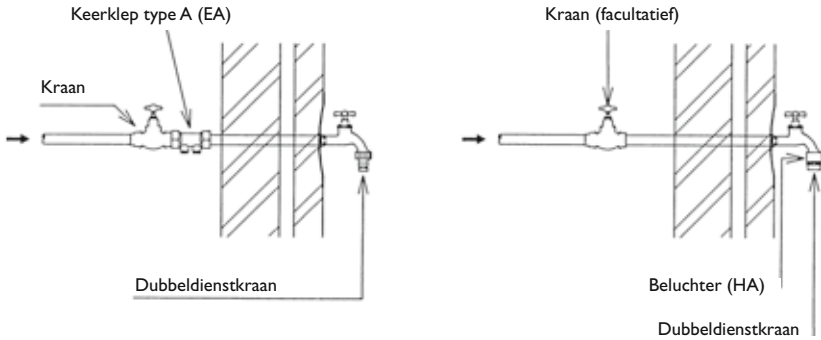
- de beveiliging tegen overdruk kan tevens d.m.v. een expansievat, afwaarts van de keerklep
- afvoerleidingen moeten een zichtbare onderbreking van minimum 2 cm hebben

### 3.7 DUBBELDIENSTKRAAN

De dubbeldienstkraan (fig. 13) voor het aansluiten van een soepele slang kan beveiligd worden via een beveiliging type EA, ofwel via een beluchter type DA, HA of HD.

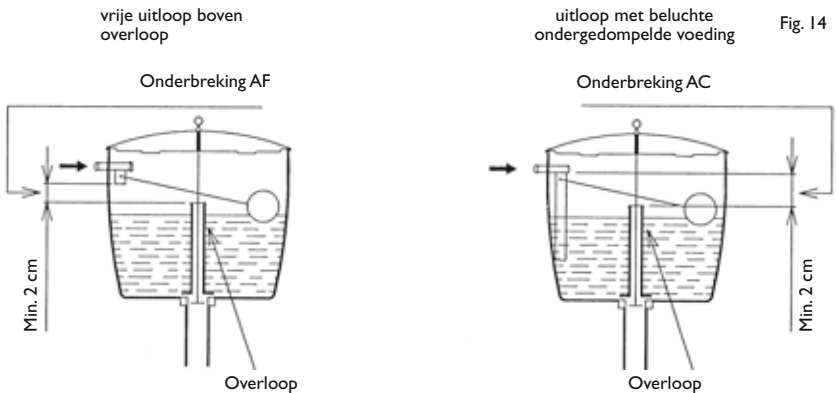
voorbeeld: opstelling in buitenmuur

Fig. 13



### 3.8 WC-SPOELBAK

De vulling van een WC-spoelbak dient te worden beveiligd via een vrije uitloop type AF of type AC (fig. 14).



### 3.9 WC EN URINOIR MET RANDSPOELING

Rechtstreekse spoelingen voor WC's of urinoirs, zonder toevoeging van additieven (fig. 15), dienen beveiligd door een beluchter zonder beweegbare delen (type DC). Die beveiliging kan in een urinoir ook gerealiseerd worden door de spoelopeningen.

Fig. 15



### 3.10 HUISHOUDELIJKE WATERVERZACHTERS

Huishoudelijke waterverzachters (fig. 16) moeten worden voorzien van een controleerbare keerklep type EA.

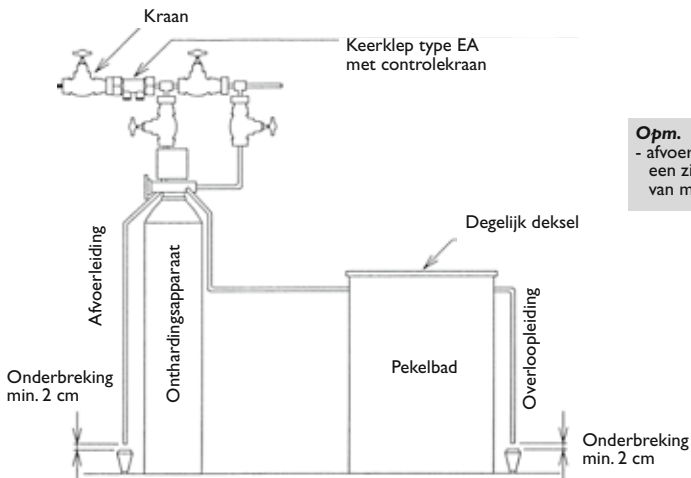


Fig. 16

**Opm.**

- afvoerleidingen moeten een zichtbare onderbreking van minimum 2 cm hebben

Aandacht dient hierbij evenwel besteed aan het **behoud van de drinkwaterkwaliteit**. Een **extreme ontharding**, zoals meestal het geval is bij omgekeerde-osmosetoestellen of bij een verkeerde instelling van de klassieke ontharders, kan **schadelijk zijn voor de leidingen en zelfs voor de gezondheid van de consument**. Het is **aangewezen ontharding uitsluitend te voorzien, daar waar het absoluut noodzakelijk is en daarbij het behandelingstoestel juist vóór de betrokken installatie te plaatsen**.

### 3.11 WAS-EN VAATWASMACHINES

Huishoudelijke was- en vaatwasmachines mogen zonder beveiliging worden aangesloten. Dubbeldienstkranen die enkel en alleen dienen voor de wateraansluiting van huishoudelijke was- en vaatwasmachines behoeven normaal geen beveiliging.

### 3.12 LUCHTBEVOCHTIGERS

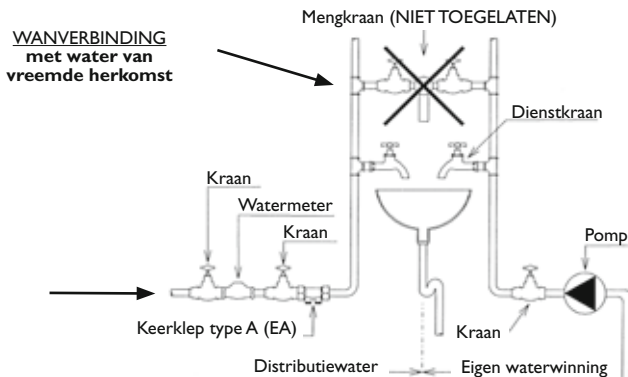
Luchtbevochtigers kunnen met of zonder watervoorraad zijn. In het eerste geval moet de voeding via een uitstorting AA, AB, AD of een beluchter DC gebeuren. In het tweede geval volstaat een controleerbare keerklep type A (EA).

### 3.13 ZWEMBADEN, VIJVERS EN FONTEINEN

Zwembaden, vijvers en fonteinën dienen steeds via een uitstorting AA, AB, AD of een beluchter DC te worden gevuld.

### 3.14 TWEDECIRCUITWATER

Indien er in de woning naast drinkwater ook water van een vreemde herkomst (putwater, bron, regenwater, hergebruikt afvalwater...) aanwezig is mogen er in **geen geval verbindingen** bestaan tussen beide netten (fig. 17). De drinkwaterleidingen dienen dan duidelijk en duurzaam te worden gemerkt (zie art 16 van Reglementair gedeelte, Deel I: Algemeen).



De bijvulling met drinkwater van een regenwaterreservoir kan echter wel geschieden via een AA, AB, AD of DC beveiliging.

Een paar praktijkoplossingen zijn:

- bijvullen van het regenwaterreservoir via een goedgekeurde dubbeldienstkraan die vrij uitstort (min. 2 cm) boven een trechter;
- plaatsen van een geautomatiseerd conform bijvulsysteem voor water van vreemde herkomst.



### 3.15 ANDERE TOEPASSINGEN

Voor de beveiliging van andere toestellen kan steeds het drinkwaterbedrijf worden geraadpleegd.

**Aandacht dient ook besteed aan de installatievoorwaarden die voor de beveiligingen gelden.** Zo dient bijvoorbeeld een keerklep type EA steeds te worden voorafgegaan door een afsluitkraan en een controlekraantje. Tevens worden bepaalde eisen gesteld aan de aflopen.

## 4. NIET-HUISHOUDELIJKE TOEPASSINGEN

Naast de woningsfeer zijn er een groot aantal industriële of professionele toestellen en installaties die aangesloten kunnen worden op het leidingwater. Deze installaties en toestellen worden beoordeeld volgens de NBN EN 1717.

Voor een groot deel van deze installaties en toestellen zijn de beveiligingen vastgelegd in niet-huishoudelijke werkbladen, waarover informatie kan worden bekomen bij het drinkwaterbedrijf of bij BELGAQUA. Zie ook [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be).

## 5. NAZICHT EN KEURING

Zoals in de inleiding wordt vermeld, moet de binneninstallatie aangelegd worden in overeenstemming met de Technische Voorschriften voor Binneninstallaties van Belgaqua. De Gewesten, de Gemeenschappen en de drinkwaterbedrijven kunnen nog bijkomende eisen opleggen (bv. legionellapreventie).

De controle van de naleving van deze Technische Voorschriften gebeurt in Vlaanderen conform het Besluit van de Vlaamse Regering van 8 april 2011 houdende de bepalingen van rechten en plichten van de exploitanten van een openbaar waterdistributienetwerk en hun klanten met betrekking tot de levering van water bestemd voor menselijke consumptie, de uitvoering van de saneringsplicht en het algemeen waterverkoopreglement, gewijzigd bij Besluit van de Vlaamse Regering van 6 december 2013 en het Ministerieel Besluit van 28 juni 2011 betreffende de keuring van de binneninstallatie en de privéwaterafvoer. In het Brusselse en Waalse Gewest wordt de controle van de naleving tot nader orde door de drinkwaterbedrijven georganiseerd.

Inbreuken die vastgesteld worden tijdens de controle worden gemeld aan de klant/titularis met verzoek tot regularisatie.

## 6. CONFORM BEVEILIGDE TOESTELLEN, GOEDGEKEURDE BEVEILIGINGEN EN CLASSIFICATIE VAN ADDITIEVEN

- Een toestel dat op de Belgische markt wordt gebracht kan op verzoek van de fabrikant of invoerder door Belgaqua worden gekeurd. Aanvaarde toestellen worden opgenomen in de “Belgaqua-lijsten van conform beveiligde toestellen”. Ze kunnen dan (indien niet nader bepaald) probleemloos worden opgesteld, zodat bijkomende kosten voor individuele beveiliging worden vermeden. Op deze manier wordt tevens het nazichtwerk bij de gebruiker tot een minimum herleid.
- Eenzelfde nationale keuring bestaat voor de beveiligingen. Om aan de Technische Voorschriften te voldoen moeten goedgekeurde beveiligingen worden gebruikt.
- Via de website [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be) kan gecontroleerd worden of een bepaald toestel conform is en in voorkomend geval aan welke installatievoorwaarden het onderworpen wordt. Ook via deze website kan gecontroleerd worden of een bepaalde beveiliging gedekt wordt door een goedkeuringscertificaat.
- Additieven buiten vloeistofcategorie 2 kunnen na aanbieding bij Belgaqua en onderzoek van hun veiligheidsinformatieblad eventueel opgenomen worden in een lijst van additieven van vloeistofcategorie 3 (zie [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be)).

# TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE DE BINNENINSTALLATIES REGLEMENTAIR GEDEELTE

## DEEL I: ALGEMEEN

### A. DOELSTELLINGEN

- Art.1 In het belang van de verbruikers mag de kwaliteit van het leidingwater geen nadelige wijziging ondergaan tussen leveringspunt en tappunt. Daarenboven moeten schade en storingen vermeden worden. Daarom wordt elke binneninstallatie aan een aantal minimumeisen onderworpen, samengevat in onderhavige Technische Voorschriften.

Deze Technische Voorschriften werden opgesteld door de Nationale Vereniging der Waterleidingbedrijven (NAVEWA), herzien door BELGAQUA. Ze steunen op de methodes gehanteerd door de Europese Unie van Nationale verenigingen van waterdiensten (EUREAU) en de NBN EN 1717. Ze beogen zowel de beveiliging van de klant/titularis zelf als de beveiliging van alle abonnees aangesloten in de omgeving.

### B. PRINCIPES

- Art.2 De klant/titularis is verantwoordelijk voor de binneninstallatie, met inbegrip van alle apparaten en toebehoren. Hij zorgt ervoor dat deze steeds in overeenstemming is met onderhavige voorschriften.
- Art. 3 Het waterleidingbedrijf heeft het recht de binneninstallatie na te zien. De klant/titularis verzekert, mede in naam van de bewoners, de toegang tot de volledige binneninstallatie. Hij regulariseert op zijn verantwoordelijkheid de vastgestelde afwijkingen binnen de termijn bepaald door het waterbedrijf. Bij niet-naleving kan de watertoevoer worden geschorst.
- Art. 4 Ingevolgde de technische evolutie kunnen aan deze Technische Voorschriften steeds wijzigingen en/of aanvullingen worden aangebracht. Informatie hieromtrent kan steeds bekomen worden bij het waterleidingbedrijf.

### C. VERBINDINGEN TUSSEN DE AFTAKKING EN DE BINNENINSTALLATIE

- Art. 5 De verbinding tussen aftakking en binneninstallatie dient uitgevoerd volgens de voorschriften van het plaatselijk drinkwaterbedrijf.

De plaatsing van een beveiliging type EA aan het begin van de binneninstallatie (zie fig. 7b) is verplicht. Geen enkele vertakking of vertakkingsmogelijkheid mag voorzien zijn vóór de centrale terugstroombeveiliging. De centrale terugstroombeveiliging mag evenwel opgesplitst zijn tussen twee of meerdere parallel geplaatste centrale beveiligingen. Deze dienen dan geplaatst te zijn op moment van de keuring.

## **D. VOORSCHRIFTEN VOOR AANLEG EN GEBRUIK VAN DE BINNENINSTALLATIE**

- Art. 6 De binneninstallatie wordt volgens de regels van het vakmanschap aangelegd. De gebruikte materialen mogen de kwaliteit van het leidingwater niet aantasten. Zo wordt o.m. het gebruik van lood sterk afgeraden. De klant/titularis dient ook rekening te houden met alle gebruikte materialen van de aftakking bij het ontwerp en de materiaalkeuze van zijn leidingsysteem. Een voorbeeld van verkeerde materiaalkeuze is het gebruik van minder edele metalen (zoals o.a. gegalvaniseerde stalen buizen) na leidingcomponenten in koperlegeringen.
- Art. 7 De klant/titularis waakt over de bestendige goede staat van de leidingen. Alle apparaten en beveiligingen worden steeds in goede werking, in zuivere toestand en gemakkelijk bereikbaar gehouden.
- Art. 8 Stilstaand water kan aanleiding geven tot kwaliteitsvermindering en moet vermeden worden. Leidingen zonder afname worden verwijderd, zoniet regelmatig gespuid. Een binneninstallatie waarin het water geruime tijd heeft stilgestaan wordt gespuid vooraleer het water te gebruiken.
- Art. 9 De klant/titularis neemt de nodige maatregelen om verspilling van water te voorkomen.
- Art. 10 Er mag geen apparatuur gebruikt worden die nadelige drukschommelingen veroorzaakt.
- Art. 11 De leidingen en toestellen worden degelijk en oordeelkundig geplaatst ten einde de voortplanting van trillingen of storende geluiden tegen te gaan.
- Art. 12 De installatie wordt bij voorkeur derwijze aangelegd dat ze volledig kan geleidigd en ontlucht worden en dat elke belangrijke aftakking afzonderlijk kan worden afgesloten.
- Art. 13 De nodige voorzorgsmaatregelen worden genomen om te voorkomen dat zowel de aftakking (met de bijhorende toestellen zoals watermeters e.d.) als de binneninstallatie nadelig beïnvloed of beschadigd worden onder invloed van de temperatuur (zoals vorstschade, nadelige beïnvloeding door uitwendige warmtebronnen en warm water, e.d.). De klant/titularis moet tevens voorzorgen nemen tegen schade die mogelijkerwijze door condensatie op de aftakking en/of de watermeter kan optreden.

- Art. 14 De aarding van de binneninstallatie geschiedt conform met het algemeen reglement op de elektrische installaties (A.R.E.I.). Het gebruik van de binneninstallatie als aarding is verboden. De verbinding van geleidende delen van de binneninstallatie met de hoofdaardingsklem, ter bescherming tegen elektrische schokken, is evenwel toegestaan.
- Art. 15 De leidingen voor brandbestrijding aangesloten op de drinkwaterleiding worden vanaf de aftakking geschilderd in veiligheidsrood (zie NBN 69). Een brandleiding bevat enkel toestellen voor brandbestrijding, alle andere leidingen dienen te worden beschouwd als verbruiksleidingen. Let op: overgedimensioneerde verbruiksleidingen kunnen aanleiding geven tot waterkwaliteitsproblemen.
- Art. 16 Indien in eenzelfde instelling verscheidene waterdistributiesystemen bestaan met water van verschillende oorsprong, dienen de leidingen die het water van het waterleidingbedrijf bevatten op duidelijke wijze aangeduid te zijn teneinde alle vergissingen afdoende te voorkomen.

Drinkwaterleidingen dienen hiertoe groen (zie NBN 69) te worden geschilderd met witte ringen van 10 cm breedte. Die ringen moeten worden aangebracht op een afstand gelijk aan ongeveer 10 maal de diameter van de leiding met een minimum van 1 meter. Het is eveneens toegelaten telkens een groene en een witte ring aan te brengen op hogervermelde tussenafstanden.

Op de aftappunten waar het afgenomen water niet voor voeding geschikt is, moet volgende aanduiding worden aangebracht zoals hier is afgebeeld.



Art. 17 Voor de aanleg van leidingen in wanden of vloeren geldt wat volgt:

- er wordt aangeraden een mantelpijp te voorzien. Wordt er geen mantelpijp aangelegd, dan worden dergelijke leidingen omkleed met een isolerende bescherming van degelijke kwaliteit; de verbindingen worden verwezenlijkt op gemakkelijk bereikbare plaatsen.
- de aanleg van leidingen in riolering is steeds verboden.

## E. DE BEVEILIGINGEN

Art. 18 Het doel van een beveiliging is elke terugstroming te verhinderen van o.a. volgende soorten water in de drinkwaterleiding:

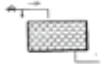
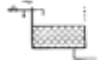

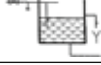






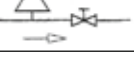

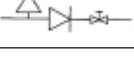




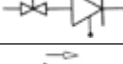
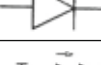
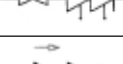
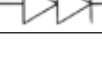
- water dat de drinkwaterleiding heeft verlaten;
- water dat een temperatuurswijziging heeft ondergaan;
- water waaraan vreemde stoffen zijn toegevoegd;
- water van vreemde herkomst.

Art. 19 Terugstroming kan ontstaan:

- a) bij onderdruk ingevolge
  - het ledigen van de binneninstallatie of van de distributieleiding (herstelling, vorst, breuk,...);
  - drukschommelingen door plotse waterafname op lager gelegen verdiepingen of door grote afname in het distributienet.
- b) bij gebruik van toestellen die een hogere druk dan die van het distributienet kunnen teweegbrengen (pompen, hydrofoorinstallaties, warmwatertoestellen, stoomketels, ontharders, zuiveringsinstallaties van zwembaden, privé-reservoirs, enz.).



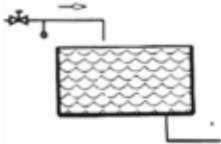
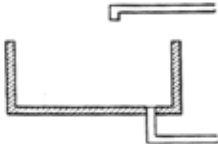
Art. 20 Elke geplaatste beveiliging moet beantwoorden aan de BELGAQUA Voorschriften. Inlichtingen over de goedkeuring van merken kunnen bekomen worden bij de plaatselijke watermaatschappij of bij Belgaqua. Van de verschillende soorten beveiligingen wordt hierna, in art. 21, een overzicht gegeven, evenals hun voorwaarden van opstelling en aansluiting.

Art. 21 Het NBN EN 1717 document van februari 2001 voorziet volgende beveiligingen:



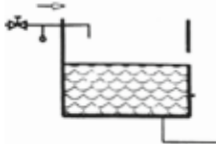
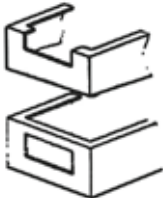
TYPE	VOORSTELLING	BENAMING	TYPE	VOORSTELLING	BENAMING
AA		Vrije uitloop boven rand		Beveiliging GA en GB zijn geschrapt uit EN 1717 via beslissing TC164WG14	
AB		Vrije uitloop met niet-ronde overloop	HA		Doorstroombeluchter voor slangaansluiting
AC		Vrije uitloop met beluchte ondergedompelde voeding en overloop	HB		Anti-vacuümklep voor doucheslang
AD		Vrije uitloop met injector	HC		Automatische omstelinrichting
AF		Vrije uitloop met ronde overloop	HD		Doorstroombeluchter met keerklep voor slangaansluiting
AG		Vrije uitloop met overloop beproefd met vacuÛmtest	LA		Drukbelaste beluchter
BA		Onderbreker met verschildrukzones, controleerbaar	LB		Drukbelaste beluchter met keerklep
CA		Onderbreker met verschildrukzones, niet-controleerbaar			
DA		Beluchter met bewegende delen			
DB		Atmosferische contact-onderbreker met bewegende elementen			
DC		Beluchter zonder bewegende delen			
EA		Controleerbare keerklep			
EB		Niet-controleerbare keerklep			
EC		Dubbele controleerbare keerklep			
ED		Dubbele niet-controleerbare keerklep			

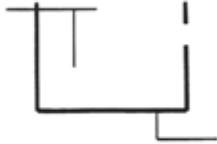

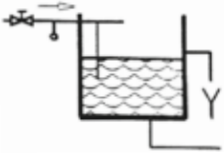
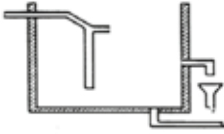
### Belangrijke opmerking:

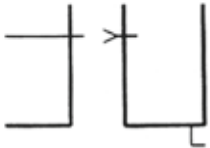

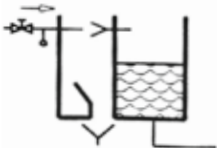

Alle beveiligingen aangesloten op het drinkwaternet die een afvoer naar de riool bevatten moeten een onderbreking in deze afvoer hebben (zie blz. 44).



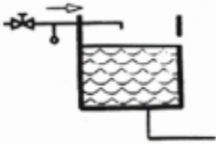
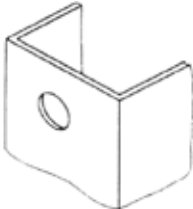
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop boven rand	A
 <p data-bbox="221 443 400 515">Figuur A.1 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 467 680 515">Figuur A.2 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="781 467 988 515">Figuur A.3 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="238 770 389 818">Figuur A.4- Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 555 563 576"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 580 969 703">Een vrije uitloop "AA" is een permanente, verticale, zichtbare, vrije, volledige onderbreking tussen het laagste punt van de voedingsopening en eender welk oppervlak dat het hoogste werkingsniveau van het opvangrecipiënt aangeeft op het moment van overlopen.</p>	
<p data-bbox="191 858 365 879"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 884 773 904">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13076</p>		
<p data-bbox="191 1023 381 1043"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1048 1005 1430" style="list-style-type: none"> <li>- Elke vlotterkraan of ieder ander middel om de watertoevoer naar een opvangrecipiënt te regelen moet stevig en zorgvuldig bevestigd zijn.</li> <li>- Elke watervoedingsleiding aangesloten op deze kraan of op een ander regelapparaat moet op een dusdanige manier worden bevestigd dat ze niet verplaatst of vervormd kan worden.</li> <li>- De stroomrichting van de voeding in het opvangrecipiënt met een vrije uitloop type AA moet gebeuren op atmosferische druk, naar beneden gericht en onder een hoek die minder dan 15° afwijkt t.o.v. de verticale.</li> <li>- Geen enkel voorwerp mag zich op een afstand van minder dan 2x de diameter van de voedingsleiding t.o.v. de voedingsopening of van de verticale projectie ervan bevinden. Dezelfde afstand dient gerespecteerd wat betreft het verschil tussen de voedingsleiding en het overlooppniveau van het reservoir, met een minimum van 20 mm.</li> <li>- Wanneer niet cirkelvormige leidingen worden gebruikt, is de in rekening te brengen diameter gelijk aan de binnendiameter van een circulaire leiding met dezelfde sectie als de niet-circulaire leiding.</li> <li>- Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte die kan onderlopen.</li> </ul>		

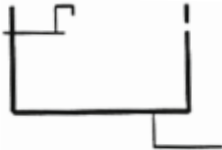

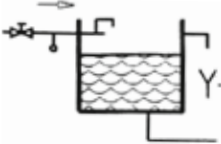
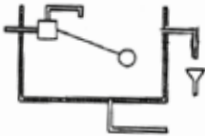


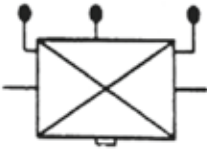

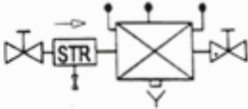
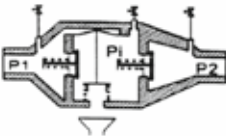
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop met niet ronde overloop	B
 <p data-bbox="221 467 404 539">Figuur A.5- Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 493 684 539">Figuur A.6 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="779 493 986 539">Figuur A.7 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="238 796 389 842">Figuur A.8 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 576 564 596"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 603 1003 727">Een vrije uitloop "AB" is een verticale en permanente onderbreking tussen het laagste punt van de voedingsopening en het kritisch niveau. De overloop moet niet – cirkelvormig zijn uitgevoerd en moet het maximum inlaatdebiet kunnen afvoeren onder foutcondities bij positieve druk.</p>	
<p data-bbox="191 882 365 903"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 906 770 927">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13077</p>		
<p data-bbox="191 997 381 1018"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1024 1003 1273" style="list-style-type: none"> <li>- Elke vlotterkraan of ieder ander middel om de watertoevoer naar een opvangreceptiënt te regelen moet stevig en zorgvuldig bevestigd zijn.</li> <li>- Elke watervoedingsleiding aangesloten op deze kraan of op een ander regelapparaat moet op een dusdanige manier worden bevestigd dat ze niet verplaatst of vervormd kan worden.</li> <li>- Het inlaatapparaat mag in geen geval in contact komen met een stroomafwaarts product hetzij door terugvloeiing, buiging of vervorming van het geheel.</li> <li>- Het apparaat mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- De afstand tussen de voedingsmonding en de onderkant van de niet-ronde overloop, alsook de hoogte en de breedte van de overloop dient berekend te worden volgens de norm.</li> </ul>		




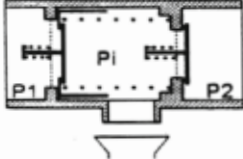
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
<p>Type</p>	<p>Vrije uitloop met beluchte ondergedompelde voeding en overloop</p>	<p>C</p>
 <p>Figuur A.9 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p>Figuur A.10 - Beveiligingssymbool</p>	 <p>Figuur A.11 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p>Figuur A.12 - Ontwerpprincipe</p>	<p><b>Definitie</b> Een vrije uitloop "AC" is een verticale en permanente onderbreking tussen het laagste punt van de luchtinlaatopening in de voedingsleiding en het kritisch niveau</p>	
<p><b>Productvereisten</b> Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13078</p>		
<p><b>Installatievereisten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elke vlotterkraan of ieder ander middel om de watertoevoer naar een opvangrecipiënt te regelen moet stevig en zorgvuldig bevestigd zijn.</li> <li>- Elke watervoedingsleiding aangesloten op deze kraan of op een ander regelapparaat moet op een dusdanige manier worden bevestigd dat ze niet verplaatst of vervormd kan worden.</li> <li>- Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte die kan onderlopen.</li> </ul>		

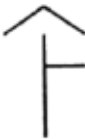

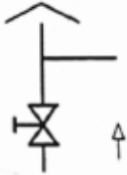
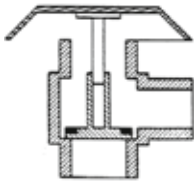
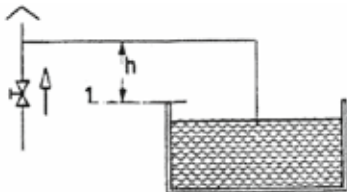
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop met injectie	D
 <p data-bbox="221 443 393 517">Figuur A.13 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 469 684 517">Figuur A.14 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="773 469 990 517">Figuur A.15 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="247 778 381 820">Figuur A.16 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 555 564 576"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 580 981 655">Een vrije uitloop met injector "AD" is een permanente onderbreking tussen de voedingsopening stroomopwaarts en de ingangsoening van het apparaat stroomafwaarts.</p>	
<p data-bbox="191 858 362 879"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 884 770 904">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13079</p>		
<p data-bbox="191 973 381 994"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 999 1003 1123" style="list-style-type: none"> <li>- Elke kraan of apparaat om de watertoevoer te regelen moet stevig en zorgvuldig bevestigd zijn.</li> <li>- Elke watervoedingsleiding aangesloten op deze kraan of op een ander regelapparaat moet op een dusdanige manier worden bevestigd dat ze niet verplaatst of vervormd kan worden.</li> <li>- Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte die kan onderlopen.</li> </ul>		

FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop met ronde overloop	F
 <p data-bbox="221 467 404 539">Figuur A.17 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 491 684 539">Figuur A.18 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 467 960 539">Figuur A.19 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="232 794 393 842">Figuur A.20 - Ontwerpprincipe"</p>	<p data-bbox="477 576 566 600"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 603 997 754">Een vrije uitloop "AF" is een verticale en permanente onderbreking tussen het laagste punt van de voedingsopening stroomopwaarts en het kritisch niveau. De overloop moet cirkelvormig zijn uitgevoerd en moet het maximale inlaatdebiet kunnen afvoeren onder testcondities bij positieve druk.</p>	
<p data-bbox="191 882 365 906"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 908 773 932">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14622</p>		
<p data-bbox="191 997 381 1021"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1023 1003 1198" style="list-style-type: none"> <li>- Elke vlotterkraan of ander apparaat om de watertoevoer naar een opvangreceptiënt te regelen moet stevig en zorgvuldig bevestigd zijn.</li> <li>- Elke watervoedingsleiding aangesloten op deze kraan of op een ander regelapparaat moet op een dusdanige manier worden bevestigd dat ze niet verplaatst of vervormd kan worden.</li> <li>- Het inlaatapparaat mag in geen geval in contact komen met een stroomafwaarts product hetzij door terugvloeiing, buiging of vervorming van het geheel.</li> <li>- Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte die kan onderlopen.</li> </ul>		




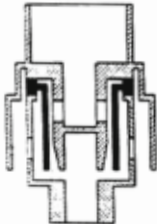
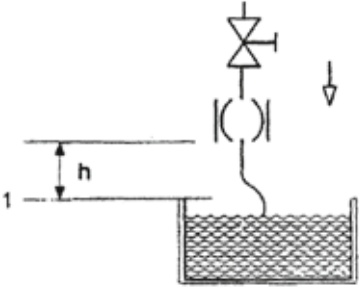
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop met overloop beproefd met vacuümtest	G
 <p data-bbox="221 467 400 539">Figuur A.21 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 491 684 539">Figuur A.22 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 467 960 539">Figuur A.23 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 794 389 842">Figuur A.24 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 576 566 600"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 603 947 675">Een vrije uitloop "AG" is een verticale en permanente onderbreking tussen het laagste punt van de voedingsopening en het kritisch niveau.</p>	
<p data-bbox="191 879 365 903"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 906 773 930">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14623</p>		
<p data-bbox="191 994 381 1018"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1021 1005 1198" style="list-style-type: none"> <li>- Elke vlotterkraan of ander apparaat om de watertoevoer naar een opvangreceptiënt te regelen moet stevig en zorgvuldig bevestigd zijn.</li> <li>- Elke watervoedingsleiding aangesloten op deze kraan of op een ander regelapparaat moet op een dusdanige manier worden bevestigd dat ze niet verplaatst of vervormd kan worden.</li> <li>- Het inlaatapparaat mag in geen geval in contact komen met een stroomafwaarts product hetzij door terugvloeiing, buiging of vervorming van het geheel.</li> <li>- Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte die kan onderlopen.</li> </ul>		




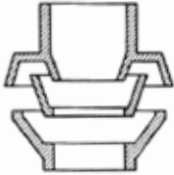
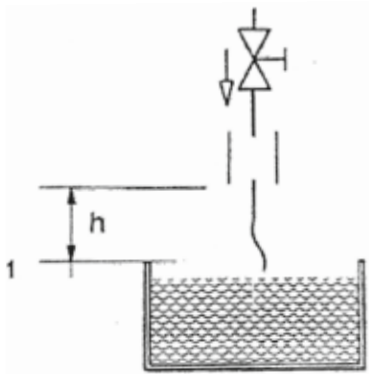
FAMILIE	CONTROLEERBARE ONDERBREKING	B
Type	Onderbreking met verschildrukzones, controleerbaar	A
 <p data-bbox="221 517 404 592">Figuur A.25 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 544 684 592">Figuur A.26 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 491 958 592">Figuur A.27 - Beveiliging - Grafisch symbool STR: filter</p>
 <p data-bbox="236 911 389 959">Figuur A.28 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 632 564 651"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 655 936 703">De specifieke karakteristieken van het apparaat "BA" zijn de volgende:</p> <ul data-bbox="477 708 1003 959" style="list-style-type: none"> <li>- <math>p_l - p_i &gt; 14 \text{ kPa}</math> (140 mbar);</li> <li>- In verbinding stellen met de atmosfeer van de tussendrukzone (<math>p_i</math>) wanneer <math>p_l - p_i \leq 14 \text{ kPa}</math> (140 mbar);</li> <li>- Een onderbreking door het in verbinding stellen van de tussenzone (<math>p_i</math>) met de atmosfeer wanneer <math>p_l \geq 14 \text{ kPa}</math> (140 mbar) bereikt;</li> <li>- Een vast minimaal ontlastdebiet (terugstroomdebiet);</li> <li>- Voorzieningen die toelaten iedere zone van de onderbreking en de dichtheid van de veiligheidsorganen (dichtingen, ontlastkleppen) te controleren.</li> </ul>	
<p data-bbox="191 999 365 1018"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 1023 770 1046">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 12729</p>		
<p data-bbox="191 1114 381 1133"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1137 986 1366" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk bereikbaar zijn.</li> <li>- Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte die kan onderlopen.</li> <li>- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer).</li> <li>- De afvoer moet het ontlastdebiet aankunnen.</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst en extreme temperaturen.</li> <li>- Het moet horizontaal geïnstalleerd zijn, met de ontlastopeningen naar beneden gericht.</li> <li>- De kranen voor drukmetingen moeten toelaten de druk te meten zonder moeilijkheden.</li> <li>- Het mag enkel worden geïnstalleerd tegen mogelijke terugvloeiingen die de ontlastcapaciteit niet overschrijden.</li> </ul>		

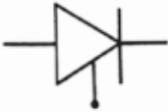

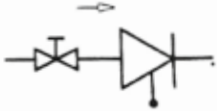
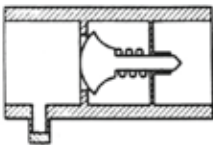
FAMILIE	NIET CONTROLEERBARE ONDERBREKING	C
Type	Onderbreking met verschildrukzones, niet controleerbaar	A
 <p data-bbox="221 518 408 592">Figuur A.29 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 544 685 592">Figuur A.30 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="772 518 991 592">Figuur A.31 - Beveiliging - Grafisch symbool STR: filter</p>
 <p data-bbox="236 965 386 1013">Figuur A.32 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="476 630 565 651"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="476 655 840 676">Het apparaat "CA" is verdeeld in 3 zones:</p> <ul data-bbox="476 681 957 782" style="list-style-type: none"> <li>- Een zone stroomopwaarts <math>p_1</math>;</li> <li>- Een tussenzone (<math>p_i</math> niet meetbaar) in contact met de atmosfeer;</li> <li>- Een zone stroomafwaarts <math>p_2</math>;</li> </ul> <p data-bbox="476 786 940 909">Het verzekert een onderbreking door het in contact stellen van de tussenzone met de atmosfeer wanneer het drukverschil tussen de tussenzone en de zone stroomopwaarts minder is dan 10 % van de druk stroomafwaarts (<math>p_i - p_1 &lt; 10 \% p_1</math>).</p> <p data-bbox="476 914 985 986">Het verzekert een ontlastdebit (terugstroomdebit) door de tussenzone, die tenminste gelijk is aan het bepaald ontlastdebit.</p> <p data-bbox="476 991 935 1011">Het apparaat bevat geen enkele controlevoorziening.</p>	
<p data-bbox="191 1050 364 1070"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 1075 772 1096">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14367</p>		
<p data-bbox="191 1166 380 1187"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1192 963 1340" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk bereikbaar zijn.</li> <li>- Het apparaat mag niet worden opgesteld in een ruimte die kan onderlopen.</li> <li>- Het moet horizontaal geïnstalleerd zijn, met de ontlastopeningen naar beneden gericht.</li> <li>- Het moet geplaast worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer).</li> <li>- De afvoer moet het ontlastdebit aankunnen.</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst en extreme temperaturen.</li> </ul>		




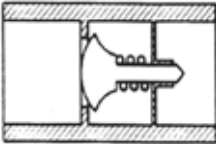
FAMILIE	ATMOSFERISCHE BELUCHTING	D
Type	Antivacuümklep in-lijn	A
 <p data-bbox="221 469 404 544">Figuur A.33 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 496 684 544">Figuur A.34 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 469 960 544">Figuur A.35 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 863 385 911">Figuur A.36 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 580 564 603"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 608 978 783">Mechanisch apparaat voorzien van een luchtinlaat die afgesloten is wanneer er water passeert op atmosferische druk of hoger, maar die zich opent om lucht binnen te laten wanneer er onderdruk ontstaat aan voedingzijde of wanneer er geen debiet meer is en die zich terug hermetisch sluit wanneer de waterstroom weer zijn normale drukniveau bereikt.</p> <p data-bbox="477 788 990 911">In geval van onderdruk wordt de waterinlaat gestremd en wordt lucht binnengelaten naar de stroomafwaartse leiding. Het verzekert enkel de beveiliging tegen terughevelling door een atmosferische onderbreking, maar niet tegen terugpersing.</p>	
<p data-bbox="191 951 362 973"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 978 770 1000">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14451</p>		
<p data-bbox="191 1062 381 1085"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1090 575 1445" style="list-style-type: none"> <li>- <math>h &gt; 300</math> mm boven het maximale vloeistofniveau stroomafwaarts.</li> <li>- Geen enkele afsluiter mag geplaatst worden na de DA.</li> <li>- De diameter van het apparaat moet overeenkomstig de dimensies van het aangesloten net zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer).</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst en extreme temperaturen.</li> </ul>	 <p data-bbox="620 1426 949 1465">I: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts Figuur A. 37: installatie</p>	



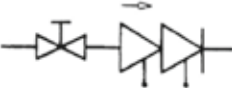
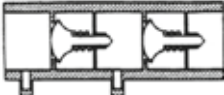






FAMILIE	ATMOSFERISCHE BELUCHTING	D
Type	Atmosferische beluchting met beweegbaar element	B
 <p data-bbox="221 491 405 564">Figuur A.38 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 517 684 564">Figuur A.39 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 491 960 564">Figuur A.40 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 858 393 906">Figuur A.41 - Ontwerpprincipes</p>	<p data-bbox="477 603 566 624"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 628 978 906">Beluchters met elastisch membraan zijn voorzien van luchtinlaatopeningen die afgesloten zijn wanneer er water passeert op atmosferische druk of hoger, maar die zich openen om lucht binnen te laten wanneer er onderdruk ontstaat aan voedingszijde of wanneer er geen debiet meer is en die zich terug hermetisch sluiten wanneer de waterstroom weer zijn normale drukk niveau bereikt. Het verzekert enkel de beveiliging tegen terugheveling door een atmosferische onderbreking, maar niet tegen terugpersing. De stroomrichting van het water is verticaal naar beneden.</p>	
<p data-bbox="191 944 365 965"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 970 773 991">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14452</p>		
<p data-bbox="191 1031 381 1051"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1056 577 1461" style="list-style-type: none"> <li>- <math>h &gt; 150</math> mm boven het maximale vloeistofniveau stroomafwaarts.</li> <li>- Geen enkele afsluiter mag geplaatst worden na de DB.</li> <li>- De diameter van het apparaat moet overeenkomstig de dimensies van het aangesloten net zijn.</li> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer).</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst en extreme temperaturen.</li> </ul>	 <p data-bbox="622 1426 949 1461">1: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts Figuur A. 42: installatie</p>	



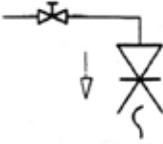

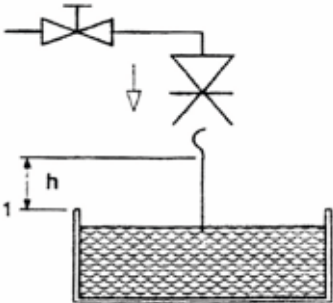
FAMILIE	ATMOSFERISCHE BELUCHTING	D
Type	Permanente atmosferische beluchter	C
 <p data-bbox="218 486 408 566">Figuur A.43 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="509 510 688 566">Figuur A.44 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="806 486 963 566">Figuur A.45 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="235 853 392 909">Figuur A.46 - Ontwerpprincipes</p>	<p data-bbox="476 598 565 622"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="476 630 991 782">Permanente atmosferische beluchters zijn voorzien van luchtinlaatopeningen die volledig vrij en permanent zijn. De stroomrichting van het water is verticaal naar beneden. Het apparaat verhindert terugkeer van water door atmosferische beluchting van alle elementen, zowel stroomopwaarts als afwaarts.</p>	
<p data-bbox="190 941 364 965"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="190 965 772 997">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14453</p>		
<p data-bbox="190 1029 386 1053"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="190 1053 576 1460" style="list-style-type: none"> <li>- <math>h &gt; 150</math> mm boven het maximale vloeistofniveau stroomafwaarts.</li> <li>- Geen enkele afsluiter mag geplaatst worden na de DC.</li> <li>- De diameter van het apparaat moet overeenkomstig de dimensies van het aangesloten net zijn.</li> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer).</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst en extreme temperaturen.</li> </ul>	 <p data-bbox="616 1420 952 1460">I: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts Figuur A. 47: installatie</p>	



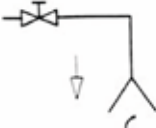
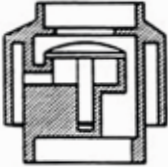
FAMILIE	KEERKLEPPEN	E
Type	Controleerbare keerklep	A
 <p data-bbox="221 443 404 517">Figuur A.48 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 469 684 517">Figuur A.49 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 443 960 517">Figuur A.50 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 772 393 820">Figuur A.51 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 555 564 576"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 580 994 703">Mechanisch beveiligingsapparaat dat controleerbaar is, voorzien van een afsluitklep die water doorlaat in één richting. Het opent zich automatisch in de stroomrichting wanneer de druk stroomopwaarts van de klep hoger is dan de druk stroomafwaarts.</p> <p data-bbox="477 708 983 807">Wanneer de druk hoger is stroomafwaarts of wanneer er geen stroming is moet de klep zich vooraf sluiten door een kracht die erop inwerkt, bijvoorbeeld een mechanisch onderdeel of een veer.</p>	
<p data-bbox="191 858 365 879"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 884 773 904">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 970 381 991"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 995 773 1043" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst of extreme temperaturen.</li> </ul>		

FAMILIE	KEERKLEPPEN	E
Type	Niet Controleerbare keerlep (inbouwpatroon inbegrepen)	B
 <p data-bbox="221 491 404 564">Figuur A.52 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 517 684 564">Figuur A.53 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 491 960 564">Figuur A.54 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 836 389 884">Figuur A.55 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 603 564 624"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 628 972 778">Een niet controleerbaar mechanisch beveiligingsapparaat (inbouwpatronen inbegrepen) uitgerust met één klep, om doorstroming in één richting mogelijk te maken. Het opent zich automatisch in de stroomrichting wanneer de druk stroomopwaarts van de klep hoger is dan de druk stroomafwaarts.</p> <p data-bbox="477 783 983 884">Wanneer de druk hoger is stroomafwaarts of wanneer er geen stroming is moet de klep zich vooraf sluiten door een kracht die erop inwerkt, bijvoorbeeld een mechanisch onderdeel of een veer.</p>	
<p data-bbox="191 922 365 943"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 948 773 968">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 1034 381 1054"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1059 773 1107" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst of extreme temperaturen.</li> </ul>		

FAMILIE	KEERKLEPPEN	E
Type	Controleerbare dubbele keerlep	C
 <p data-bbox="221 467 404 539">Figuur A.56 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 491 684 539">Figuur A.57 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 467 960 539">Figuur A.58 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 834 389 882">Figuur A.59 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 579 566 600"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 604 964 754">Een controleerbaar mechanisch beveiligingsapparaat, uitgerust met twee onafhankelijk van elkaar werkende kleppen die stroming in één richting toelaten. Het opent zich automatisch in de stroomrichting wanneer de druk stroomopwaarts van de klep hoger is dan de druk stroomafwaarts.</p> <p data-bbox="477 759 981 855">Wanneer de druk hoger is stroomafwaarts of wanneer er geen stroming is moet de klep zich vooraf sluiten door een kracht die erop inwerkt, bijvoorbeeld een mechanisch onderdeel of een veer.</p>	
<p data-bbox="191 919 365 940"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 944 773 965">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 1034 381 1054"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1059 773 1107" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst of extreme temperaturen.</li> </ul>		

FAMILIE	KEERKLEPPEN	E
Type	Niet Controleerbare dubbele keerklep	D
 <p data-bbox="221 464 404 539">Figuur A.60 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 491 684 539">Figuur A.61 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 464 960 539">Figuur A.62 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 831 389 879">Figuur A.63 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 576 566 600"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 603 994 855">Een niet controleerbaar mechanisch beveiligingsapparaat (inbouwpatronen inbegrepen) uitgerust met twee onafhankelijk van elkaar werkende kleppen, om stroming in één richting mogelijk te maken. Het opent zich automatisch in de stroomrichting wanneer de druk stroomopwaarts van de klep hoger is dan de druk stroomafwaarts. Wanneer de druk hoger is stroomafwaarts of wanneer er geen stroming is moet de klep zich vooraf sluiten door een kracht die erop inwerkt, bijvoorbeeld een mechanisch onderdeel of een veer.</p>	
<p data-bbox="191 919 365 943"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 946 773 970">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 1034 381 1058"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1061 762 1109" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst of extreme temperaturen.</li> </ul>		

FAMILIE	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDERBREKING	H
Type	Doorstroombeluchting voor slangaansluiting	A
 <p data-bbox="221 517 404 592">Figuur A.64 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 544 684 592">Figuur A.65 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 517 960 592">Figuur A.66 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 884 389 932">Figuur A.67 - Ontwerprinncipe</p>	<p data-bbox="477 628 564 647"><b>Definitie</b></p> <ul data-bbox="477 655 997 807" style="list-style-type: none"> <li>- De twee drukzones worden gescheiden door een keerklep.</li> <li>- Bij geen doorstroming is de klep gesloten en zijn de luchtinlaatopeningen open.</li> <li>- Bij normale doorstroming met water is de keerklep open en zijn de luchtinlaatopeningen gesloten.</li> </ul>	
<p data-bbox="191 970 362 991"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 995 773 1016">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14454</p>		
<p data-bbox="191 1054 381 1075"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1083 575 1437" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat mag niet permanent blootgesteld staan aan tegendruk.</li> <li>- De stroomafwaartse leiding moet flexibel en verwijderbaar zijn.</li> <li>- Het moet in verticale positie geplaatst worden.</li> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst of extreme temperaturen.</li> <li>- <math>h &gt; 200</math> mm boven het maximale stroomafwaartse vloeistofniveau.</li> </ul>	 <p data-bbox="620 1426 949 1463">I: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts Figuur A. 68: installatie</p>	

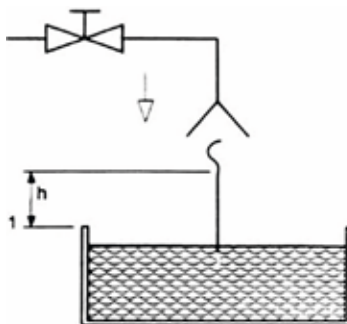
FAMILIE	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDERBREKING	H
Type	Antivacuümklep voor doucheslang	B
 <p data-bbox="221 485 404 560">Figuur A.69 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 512 684 560">Figuur A.70 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 485 960 560">Figuur A.71 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 778 393 826">Figuur A.72 - Ontwerpprincipie</p>	<p data-bbox="479 596 564 619"><b>Definitie</b></p> <ul data-bbox="479 624 983 746" style="list-style-type: none"> <li>- Een beweegbaar deel dat de luchtinlaatopeningen afsluit bij normaal gebruik en bij geen doorstroming.</li> <li>- In geval van een vacuüm in de voedingsleiding zal het beweegbaar deel op dezelfde manier werken als een keerklep en de voedingsleiding smoren.</li> </ul>	

### Productvereisten

Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 15096

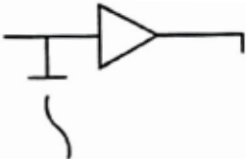


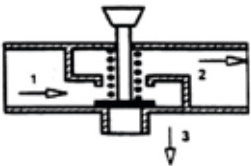
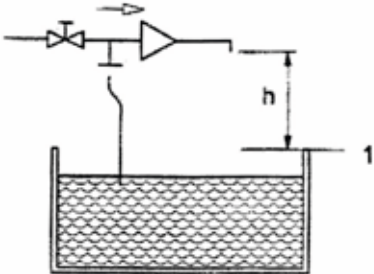
### Installatievereisten



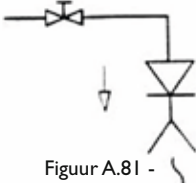

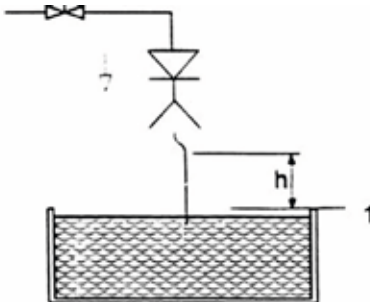
- Het apparaat mag niet constant blootgesteld staan aan tegendruk.
- De stroomafwaartse leiding moet flexibel en verwijderbaar zijn.
- Het moet in een verticale positie geplaatst worden.
- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.
- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer)
- Het moet beschermd zijn tegen vorst of extreme temperaturen.
- Er mag geen afsluiter geïnstalleerd worden na een HB.
- $h > 250$  mm boven het maximale stroomafwaartse vloeistofniveau.



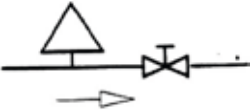
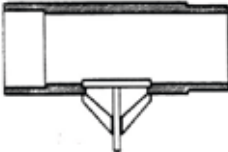
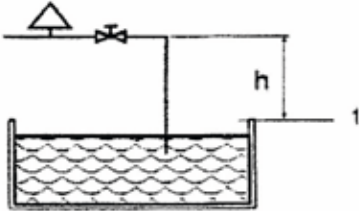


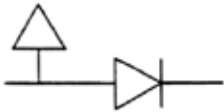

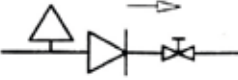
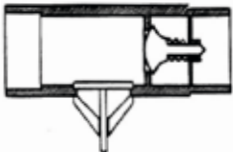
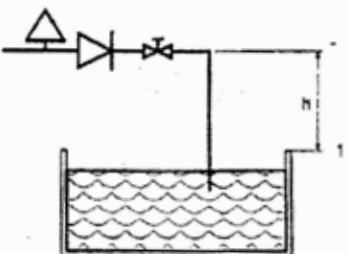
I: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts  
Figuur A. 73: installatie



FAMILIE	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDER- BREKING	H
Type	Automatische omstelinrichting	C
 <p data-bbox="221 517 405 593">Figuur A.74 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 545 683 593">Figuur A.75 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="806 517 960 593">Figuur A.76 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="237 880 389 928">Figuur A.77 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 632 564 651"><b>Definitie</b></p> <ul data-bbox="477 657 987 810" style="list-style-type: none"> <li>- Stelt om naar douche na een manuele bediening.</li> <li>- Keert automatisch terug naar de badvulstand en onderbreekt door atmosferische beluchting in geval dat: <ul data-bbox="499 730 943 785" style="list-style-type: none"> <li>a) de waterstroom opzettelijk wordt onderbroken;</li> <li>b) er vacuüm optreedt aan de voedingszijde.</li> </ul> </li> <li>- De kraanmond fungeert als luchtinlaat.</li> </ul>	
<p data-bbox="192 967 365 986"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="192 992 775 1011">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14506</p>		
<p data-bbox="192 1053 383 1072"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="192 1078 573 1455" style="list-style-type: none"> <li>- Er mag geen vast leidingwerk aangesloten worden op de doucheaansluiting.</li> <li>- Het moet geplaatst worden stroomafwaarts van een afsluiter.</li> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in plaatsen die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer)</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst of extreme temperaturen.</li> <li>- <math>h &gt; 25</math> mm boven het maximale stroomafwaartse vloeistofniveau.</li> </ul>	 <p data-bbox="620 1423 898 1461">1: maximale stroomafwaartse niveau Figuur A.78: installatie</p>	

FAMILIE	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDERBREKING	H
Type	Doorstroombeluchter met keerklep voor slangaansluiting	D
 <p data-bbox="221 507 405 577">Figuur A.79 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 534 685 577">Figuur A.80 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="806 507 957 577">Figuur A.81 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="237 750 389 798">Figuur A.82 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="476 619 565 641"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="476 646 957 694">Het is een combinatie van een keerklep EB en een anti-vacuümklep HB.</p>	
<p data-bbox="192 837 364 858"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="192 861 772 885">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 15096</p>		
<p data-bbox="192 922 383 944"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="192 949 576 1428" style="list-style-type: none"> <li>- Het apparaat mag niet constant blootgesteld staan aan permanente tegendruk.</li> <li>- De stroomafwaartse leiding moet flexibel en verwijderbaar zijn.</li> <li>- Het moet verticaal geïnstalleerd worden.</li> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer)</li> <li>- Het moet beschermd zijn tegen vorst en extreme temperaturen.</li> <li>- Na een HD mag geen afsluiter geplaatst worden.</li> <li>- <math>h &gt; 250</math> mm boven het maximaal niveau stroomafwaarts.</li> </ul>	 <p data-bbox="621 1420 884 1460">I: maximaal niveau stroomafwaarts Figuur A. 83: installatie</p>	

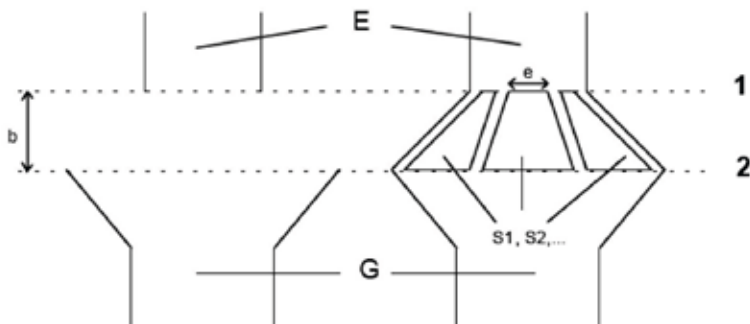
FAMILIE	DRUKBELASTE BELUCHTER DIE OPENT ONDER VACUÛM	L
Type	Drukbelaste beluchter	A
 <p data-bbox="221 459 404 533">Figuur A.84 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 485 684 533">Figuur A.85 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 459 960 533">Figuur A.86 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 746 389 794">Figuur A.87 - Ontwerprinncipe</p>	<p data-bbox="477 571 566 592"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 596 1001 772">Drukbelaste in de leiding geplaatste beluchters zijn uitgerust met een luchtinlaatopeningsysteem dat normaal gesloten is wanneer het water een gelijke of hogere druk heeft dan de atmosferische druk in de klep. De klep opent om lucht in te laten bij een onderdruk aan de waterinlaat, en sluit waterdicht af als de doorstroming zich herstelt bij normale druk.</p>	
<p data-bbox="191 836 365 857"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 860 770 880">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14455</p>		
<p data-bbox="191 920 381 941"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 946 575 1302" style="list-style-type: none"> <li>- <math>h &gt; 300</math> mm boven het maximale stroomafwaartse vloeistofniveau.</li> <li>- De diameter van het apparaat moet overeenkomen met de afmetingen van de aangesloten installatie.</li> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet geïnstalleerd worden in een verluchte omgeving (niet-vervuilde atmosfeer).</li> <li>- Het moet beschermd worden tegen vorst en extreme temperaturen.</li> </ul>	 <p data-bbox="620 1426 885 1463">1: maximaal niveau stroomafwaarts Figuur A. 88: installatie</p>	

FAMILIE	DRUKBELASTE BELUCHTER DIE OPENT ONDER VACUÛM	L
Type	Drukbelaste beluchter gecombineerd met een keerklep stroomafwaarts	B
 <p data-bbox="221 507 400 582">Figuur A.89 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 534 680 582">Figuur A.90 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="804 507 960 582">Figuur A.91 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="235 798 389 845">Figuur A.92 - Ontwerpprincipie</p>	<p data-bbox="476 619 565 641"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="476 646 1002 849">Drukbelaste in de leiding geplaatste beluchters zijn uitgerust met een luchtinlaatopeningsysteem dat normaal gesloten is wanneer het water een gelijke of hogere druk heeft dan de atmosferische druk in de klep. De klep opent om lucht in te laten bij een onderdruk aan de waterinlaat, en sluit waterdicht af als de doorstroming zich herstelt bij normale druk. Een "LB" is een "LA" met een ingebouwde keerklep van het type "EB" die stroomafwaarts is geplaatst.</p>	
<p data-bbox="190 885 364 908"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="190 912 772 935">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14455</p>		
<p data-bbox="196 970 386 992"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="190 997 548 1353" style="list-style-type: none"> <li>- <math>h &gt; 300</math> mm boven het maximale stroomafwaartse vloeistofniveau.</li> <li>- De diameter van het apparaat moet overeenkomen met de afmetingen van de aangesloten installatie.</li> <li>- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.</li> <li>- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.</li> <li>- Het moet geïnstalleerd worden in een verluchte omgeving (niet-vervuilde atmosfeer).</li> <li>- Het moet beschermd worden tegen vorst en extreme temperaturen.</li> </ul>	 <p data-bbox="621 1423 884 1460">I: maximaal niveau stroomafwaarts Figuur A. 93: installatie</p>	

Art. 22: volgens NBN EN 1717, artikel 5.5: Alle toestellen en beveiligingen aangesloten op het drinkwaternet die een afvoer naar de riool bevatten moeten een onderbreking in deze afvoer hebben. Als de onderbreking niet aan deze voorschriften voldoet, wordt het fluïdum in het toestel beschouwd als een categorie 5.

### ONDERBREKING NAAR DE AFVOER VOOR BEVEILIGINGEN EN TOESTELLEN

De onderbreking naar een afvoer moet gerealiseerd worden door een volledige onderbreking of door luchtinlaatopeningen.



Figuur I

#### Legende:

1. Uitgang van de uitlaat
2. Niveau van de overloop

Uitlaat E:	Diameter E
Afvoercollector G:	Diameter G
Luchtinlaten:	Secties S1, S2 voor de luchtinlaat
	e: kleinste afmeting voor de berekening van de luchtinlaatsectie.

#### Voorwaarden:

$$b \geq G$$

$$b \geq 20 \text{ mm}$$

$G \geq E$  en de afvoer (G) moet zo gemaakt zijn dat hij alle water van de uitlaat kan afvoeren.

$$S1 + S2 + \dots \geq \frac{b \times 2 \pi G}{3}$$

$$e \geq 4 \text{ mm}$$

Art. 23: volgens NBN EN 1717

### SCHEIDING DOOR ENKELE OF DUBBELE WAND

Een enkelwandige scheiding bestaat uit een enkele, vaste en waterdichte mantel of wand die aan de ene kant in contact komt met drinkwater en aan de andere kant met een ander fluïdum.

Een dubbelwandige scheiding bestaat uit ten minste 2 vaste en waterdichte mantels of wanden zodanig dat er een neutrale tussenzone wordt gecreëerd tussen het drinkwater aan de ene kant en een ander fluïdum aan de andere kant.

De tussenzone mag op 2 manieren ontworpen worden:

- De tussenzone bevat een gasvormig fluïdum of een inert poreus materiaal (open cellen);
- De tussenzone bevat een fluïdum van categorie 1, 2 of 3.

#### Regels:

- **Met betrekking tot de beveiliging tegen terugvloeiing**

Een fluïdum van categorie 2 of 3 mag worden gescheiden van drinkwater met een enkelvoudige wand.

Wanneer het fluïdum waartegen het drinkwater moet worden beveiligd van de categorie 4 of 5 is, is een enkelvoudige wand niet voldoende. Een dubbele wand die een veiligheidsfluïdum (vloeibaar of gas) in de tussenzone bevat en over een visueel of akoestisch alarm beschikt wordt altijd aanzien als een mogelijkheid om drinkwater te scheiden van het andere fluïdum.

- **Met betrekking tot de directe bescherming van de consument**

Wanneer het fluïdum waartegen drinkwater moet beveiligd worden van categorie 4 of 5 is en stroomafwaarts van het toestel of de installatie het water gebruikt wordt voor sanitaire of voedseltoepassingen, dan moet er een dubbele wand aanwezig zijn.

- **Vereisten gesteld aan scheidingswanden**

De vereisten voor de scheiding door enkele of dubbele wand staan beschreven in de betreffende normen.

# DEEL II: VOORSCHRIFTEN VOOR DE BEVEILIGING VAN INSTALLATIES EN TOESTELLEN VOOR HUISHOUELIJK GEBRUIK

(gebaseerd op NBN EN 1717)

## INHOUD

volgnummer	Leeswijzer	48
01-001-001	Mengkraan voor bad, lavabo, gootsteen e.d.	49
01-001-002	Permanent gedompelde voeding en/of spoeling van een bad, lavabo, gootsteen, uitgietskaf	50
01-001-003	Handsproeier voor bad, douche, lavabo, gootsteen	51
01-001-004	Gewone kraan voor bad, stortbad, lavabo, gootsteen	52
01-001-005	Kranen voor slangaansluiting	53
01-001-006	Spoelsystemen voor WC zonder additieven	54
01-001-007	Spoelsystemen voor WC met additieven	55
01-001-007bis	Spoelsystemen voor WC met dubbel gevoede spoelsysteem, al dan niet met additieven	56
01-001-008	Spoelsystemen voor urinoirs met niet-horizontale randspoeling	57
01-001-009	Handsproeier voor WC en bidet	58
01-002-001	Water van vreemde herkomst	59
01-003-001	Koudwatertoestel	60
01-003-002	Ijsblokjestoestel	61
01-004-002	Centrale verwarmingsinstallatie zonder of met additieven (cat. 3 of cat. 4)	62
01-005-002	Centrale verwarming zonder of met additieven cat. 3, gecombineerd met warmwaterproductie	63
01-005-003	Centrale verwarming met additieven cat. 4 gecombineerd met warmwaterproductie, enkelwandige warmtewisselaar	64
01-005-004	Centrale verwarming met additieven cat. 4, gecombineerd met warmwaterproductie, dubbelwandige wisselaar	65
01-005-005	Waterverwarmingstoestellen	66
01-005-006	Sanitaire warmwaterbereiding en centrale verwarming via satellietunit d.m.v. gemeenschappelijke verwarming zonder additieven of met additieven cat. 3	67
01-006-001	Waterontharding en anti-neerslagbehandeling (voor menselijke consumptie)	69
01-006-002	Waterbehandeling (voor menselijke consumptie) door dosering van additieven	70

01-006-003	Waterbehandeling (voor menselijke consumptie) door filtratie	71
01-007-002	Zwembadverwarming zonder additieven of met additieven in de verwarmingskring	72
01-007-004	Zwembadverwarming zonder additieven of met additieven cat. 3 in de verwarmingskring uitgerust met warmwaterproductie	73
01-007-005	Zwembadverwarming met additieven cat. 4 in de verwarmingskring uitgerust met warmwaterproductie	75
01-008-001	Drukverhogingsinstallatie	77
01-008-002	Hogedrukreiniger	79
01-009-002	Warmwaterproductie door middel van een zonnepaneel zonder additieven of met additieven cat. 3	80
01-009-003	Warmwaterproductie door middel van een zonnepaneel met additieven cat. 4	82
01-009-005	Zwembadverwarming en warmwaterproductie door middel van een zonnepaneel zonder additieven of met additieven cat. 3	84
01-009-006	Zwembadverwarming en warmwaterproductie door middel van een zonnepaneel met additieven cat. 4	86
01-010-001	Luchtbevochtiging	88
01-010-002	Productie van stoom of warm water zonder recuperatie van condensaat ( $\leq 10$ bar)	89
01-010-003	Productie van stoom of warm water zonder recuperatie van condensaat ( $> 10$ bar)	90
01-010-004	Productie van stoom of warm water met recuperatie van condensaat	91
01-011-001	Dosering van additieven t.e.m. categorie 4 voor niet drinkbare toepassingen	92
01-012-001	Vulling en/of bijvulling van een fontein of een vijver	93
01-013-001	Ingegraven tuinirrigatiesysteem	94
01-014-001	Manuele brandblusinstallatie	95
01-016-001	Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp lucht	96
01-016-002	Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp gesloten energiebron	97
01-016-003	Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp open energiebron	99

## OPMERKINGEN

1. De installaties en apparaten die niet in dit tweede gedeelte zijn opgenomen worden geanalyseerd volgens de criteria van deel III "Voorschriften voor de beveiligingen en installaties voor niet-huishoudelijk gebruik".
2. Huishoudelijke was- en vaatwasmachines mogen zonder beveiliging worden aangesloten. Dubbeldienstkranen die enkel en alleen dienen voor de aansluiting van huishoudelijke was- en vaatwasmachines behoeven normaal geen beveiliging.



## LEESWIJZER


## WERKBLAD: volgnummer • Klasseringsgroep

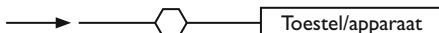
## Naam toestel/apparaat (of toepassing)

**Beschrijving:**

Hier wordt een korte toelichting gegeven over de werking of applicatie van het betreffende toestel/apparaat.

**Principeschets:**

Hier wordt schematisch de benodigde terugstroombeveiliging (  ) en het toestel/apparaat weergegeven.

**Risicoanalyse:**

Hier wordt het gevaar van de aansluiting van het toestel/apparaat op het drinkwaternet beschreven aan de hand van de risiconiveaus: drukomstandigheden (terugheveling of terugpersing) en de vloeistofcategorie. Het kan gebeuren dat het toestel/apparaat meerdere risico's heeft.

**Wijze van verontreiniging:**

Hier wordt vermeld welke terugvloeiing kan gebeuren via het toestel/apparaat.

**Installatiematrix:**

De risicoanalyse weergegeven in tabelvorm.

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

Hier wordt, in functie van het geformuleerde risico('s), alle beveiligingen vermeld zoals voorzien in de norm NBN EN 1717 passend voor de betreffende vloeistofcategorie en hogere opgenomen.

Let op: voor elke beveiliging dienen welbepaalde installatievoorwaarden in acht genomen te worden (zie artikel 21). Hou rekening met art. 22 en 23 indien van toepassing.

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

Hier worden beveiligingen vermeld die niet in de norm NBN EN 1717 voorkomen, maar die Belgaqua op terrein toch toelaat rekening houdend met de praktische uitvoering.

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

Hier wordt de best toepasbare en reglementair geldige beveiliging voor het betreffende toestel/apparaat vermeld.

**Toelichting Belgaqua:**

Hier wordt bijkomende uitleg/advies gegeven over het besproken werkblad.

Datum van de laatste aanpassing: xx-xx-xxxx

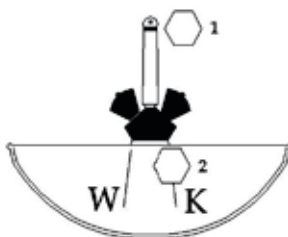
## WERKBLAD: 01-001-001 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur

### Mengkraan voor bad, lavabo, gootsteen, uitgietskaf e.d.

#### Beschrijving:

Mengkraan voor sanitair warm en koud water voor de vulling van een bad, lavabo, bidet, gootsteen e.d.

#### Principeschets:



#### Risicoanalyse:

1. Terugheveling inhoud (cat.5).
2. Terugheveling (cat.2).

#### Wijze van verontreiniging:

Terugheveling.

#### Installatiematrix:

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm		x(2)			x(1)
p > atm					

#### Beveiliging volgens NBN EN 1717:

1: AA-AB-AD-DC

2: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-DA-DB-DC-EA-EC-HA-HB-HD-LA-LB

#### Gedoopte beveiliging Belgaqua:

2: EB-ED

#### Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:

1: AA

2: EB

#### Toelichting Belgaqua:

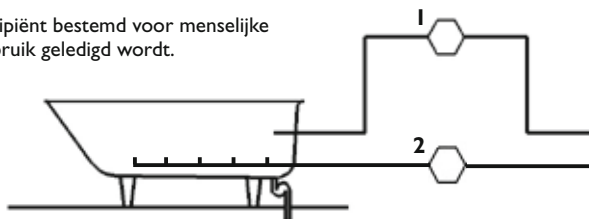
- Beide risico's dienen beveiligd.
- De beveiliging 2 kan vervangen worden door de plaatsing van een beveiliging EA aan de inkom van elke wooneenheid.
- (Keuken)mengkranen voor "raamoplossing" die verticaal zwenkbaar, indruwbaar en/of neerlegbaar zijn, waarvan de uitloop, eventueel onder de rand van de gootsteen kunnen komen, zijn bij huishoudelijke toepassingen toegelaten indien ze zowel op de koudwaters als op de warmwatertoevoer een minimale beveiliging type EB hebben. In normale gebruiksstand met de beveiliging 1 steeds AA zijn.

Datum: 05-12-2018

**WERKBLAD: 01-001-002 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Permanent gedompelde voeding en/of spoeling van een bad, lavabo, gootsteen, uitgietsbak (met uitzondering van WC en bidet)****Beschrijving:**

1. Permanent gedompelde voeding van een bad, lavabo, gootsteen, uitgietsbak
2. Spoeling van een bad, lavabo, gootsteen, uitgietsbak

Nota: een bad is een recipiënt bestemd voor menselijke wassing, dat na ieder gebruik geleedigd wordt.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Terugheveling inhoud (cat. 5)
2. Terugheveling inhoud (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling.

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					x(1)(2)
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

I en 2: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-DA-DB-DC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

n.v.t.

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

- 1: CA op mengwater of 2 x CA op koud- en warmwatertoevoer naar de mengkraan
- 2: CA

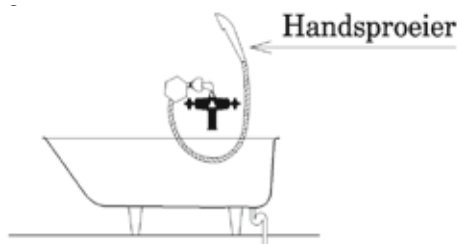
**Toelichting Belgaqua:**

- Zie NBN EN 1717 art. 6.1 afwijkingstabel 3: de voetnoot b in de afwijkingstabel is niet van toepassing; de algemene plaatsingsvoorwaarden zijn van toepassing.
- Indien er voor de spoeling additieven worden gebruikt: zie werkblad 01-011-001.

Datum: 16-01-2019

**WERKBLAD: 01-001-003 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Handsproeier voor bad, douche, lavabo, gootsteen, uitgietsbak****Beschrijving:**

Handsproeier (al dan niet veerbelast) aangesloten aan een kraan voor gebruik in bad, douche, lavabo, gootsteen en uitgietsbak, met uitzondering van WC en bidet.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling inhoud bad (cat. 5)  
Terugheveling inhoud slang (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling.

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm		x			x
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-DA-DB-DC-EA-EB-EC-ED-HA-HB-HC-HD-LA-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

EB

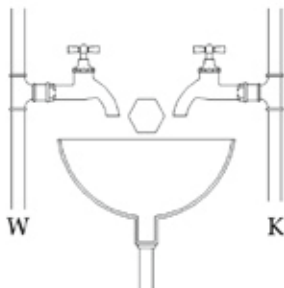
**Toelichting Belgaqua:**

- Zie NBN EN 1717 art. 6.1 afwijkingstabel 3.
- De beveiliging kan vervangen worden door de plaatsing van een beveiliging EB op de koud- en de warmwateraansluiting van de mengkraan.
- De beveiliging EB ter bescherming van de handsproeier mag geplaatst worden aan het begin of op het einde van de flexibel.
- Beveiliging van de mengkraan: zie werkblad 01-001-001.

Datum: 01-01-2014

**WERKBLAD: 01-001-004 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Gewone kraan voor bad, douche, lavabo, gootsteen****Beschrijving:**

Gewone kraan (geen mengkraan) voor sanitair koud of warm water voor de vulling van een bad, douche, lavabo, gootsteen en bidet.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling inhoud (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling.

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					x
$p > \text{atm}$					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AD-DC

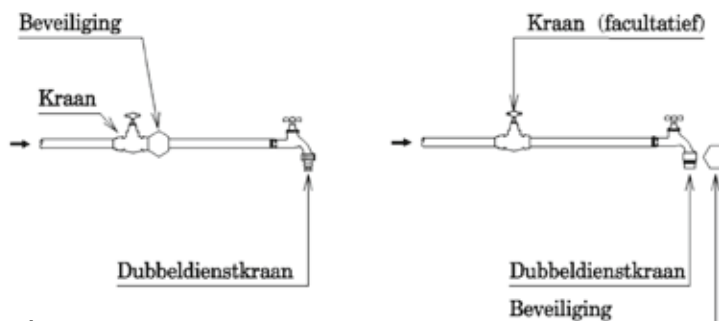
**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

AA

**Toelichting Belgaqua:**

**WERKBLAD: 01-001-005 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Kraan voor slangaansluiting (dubbeldienstkraan)****Beschrijving:**

Kranen met aansluitmogelijkheid voor slangen enkel voor wassen, schoonmaak en tuinbesproeiing.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling (cat. 5) en terugpersing (cat. 5).

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm					x

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

DA-DB-DC-EA-EC-HA-HD-LB

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

EA-DA-HA-HD

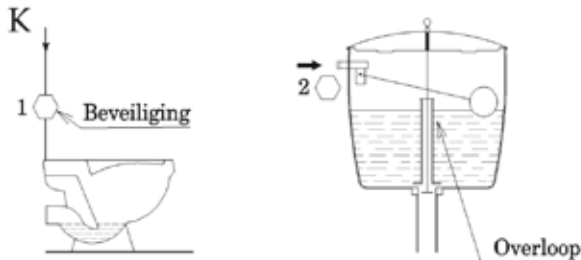
**Toelichting Belgaqua:**

Zie NBN EN1717 art. 6.1 afwijkingstabel 3: de voetnoot b in de afwijkingstabel is niet van toepassing: de algemene plaatsingsvoorwaarden zijn van toepassing.

Datum: 01-01-2014

**WERKBLAD: 01-001-006 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Spoelsysteem voor WC zonder additieven****Beschrijving:**

1. Direct spoelsysteem voor WC met randspoeling
2. Spoelsysteem met stortbak

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Terugheveling inhoud WC (cat. 5)
2. Terugheveling inhoud stortbak (cat. 3)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling.

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm			x(2)		x(1)
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1. AA-AB-AD-DC
2. AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-DA-DB-DC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

1. DC
2. AC(\*)

**Toelichting Belgaqua:**

De beveiliging 2 moet gezien worden op de constructie van de stortbak met zijn vulling.

(\*) Voor dubbel gevoede spoelsystemen (tweedecircuitwater) zie werkblad 01-001-007bis.

Datum: 01-01-2014

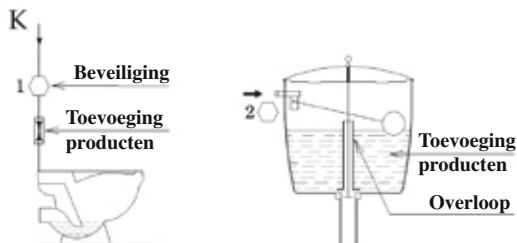
## WERKBLAD: 01-001-007 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur

### Spoelsystemen voor WC met additieven

#### Beschrijving:

1. Direct spoelsysteem voor WC met randspoeling
2. Spoelsysteem met stortbak

#### Principeschets:



#### Risicoanalyse:

1. Terugheveling inhoud WC (cat. 5)
- 2a) Terugheveling inhoud stortbak met additieven (cat. 3)
- 2b) Terugheveling inhoud stortbak met additieven (cat. 4)

#### Wijze van verontreiniging:

Terugheveling

#### Installatiematrix:

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm			x(2a)	x(2b)	x(1)
p > atm					

#### Beveiliging volgens NBN EN 1717:

1. AA-AB-AD-DC
- 2a) AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-DA-DB-DC-HA-HD-LB
- 2b) AA-AB-AD-AF-BA-DB-DC

#### Gedoopte beveiliging Belgaqua:

#### Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:

1. DC
- 2a) AC (\*)
- 2b) AF

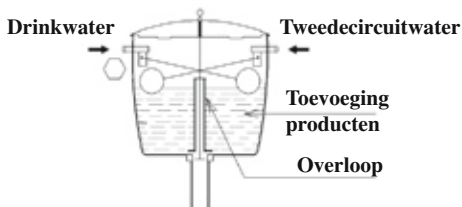
#### Toelichting Belgaqua:

- De beveiliging 2 moet gezien worden op de constructie van de stortbak met zijn vulling
- (\*): Voor dubbel gevoede spoelsystemen (tweedecircuitwater) zie werkblad 01-001-007bis.



**WERKBLAD: 01-001-007bis • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Spoelsysteem voor WC met dubbel gevoede spoelsystemen,  
al dan niet met additieven****Beschrijving:**

Spoelsysteem met stortbak, dubbel gevoed (tweedecircuitwater)

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling inhoud stortbak (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					x
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AD-DC

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

AF

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

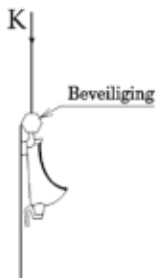
AF

**Toelichting Belgaqua:**

De beveiliging moet gezien worden op de constructie van de stortbak met zijn vulling.

**WERKBLAD: 01-001-008 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Spoelsysteem voor urinoir met niet-horizontale randspoeling****Beschrijving:**

Spoelsysteem voor urinoir met niet-horizontale randspoeling

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling inhoud (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					x
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AD-DC

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

DC

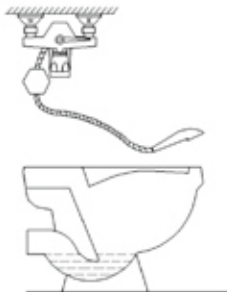
**Toelichting Belgaqua:**

- De beveiliging DC kan ook verwezenlijkt worden door conforme spoelopeningen van de randspoeling.
- Bij toevoeging van additieven zie tevens werkblad 01-011-001.

Datum: 16-12-2004

**WERKBLAD: 01-001-009 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur****Handsproeier voor WC en bidet****Beschrijving:**

Handsproeier aangesloten aan een kraan voor gebruik in WC en bidet

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling inhoud (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					x
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AD-DC

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

HA-HD

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

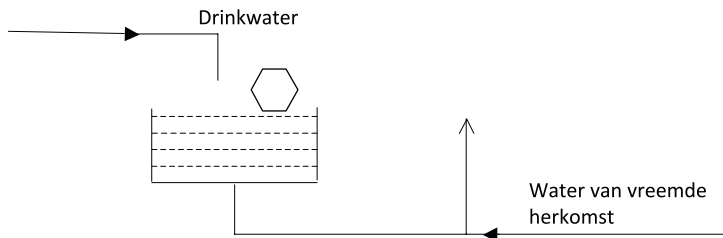
HA-HD

**Toelichting Belgaqua:**

Datum: 24-01-2006

**WERKBLAD: 01-002-001 • Huishoudelijk gebruik van water van vreemde herkomst****Water van vreemde herkomst****Beschrijving:**

Installatie met water van vreemde herkomst met verbindingsmogelijkheid met de drinkwaterinstallatie (wanverbinding). Hiertoe behoort ook het water dat de drinkwaterleiding heeft verlaten.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

- a) Terugheveling (cat. 5)
- b) Terugpersing (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

- a) Terugheveling (cat. 5)
- b) Terugpersing (cat. 5)

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					x(a)
$p > \text{atm}$					x(b)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- a) AA-AB-AD-DC
- b) AA-AB-AD

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

- a) en b): AA-AB

**Toelichting Belgaqua:**

De drinkwaterleidingen dienen via een duidelijke markering aangeduid te worden en de tappunten van het vreemd water dienen aangeduid met het pictogram "geen drinkbaar water"

**WERKBLAD: 01-003-001 • Huishoudelijke keukenapparatuur****Koudwatertoestel****Beschrijving:**

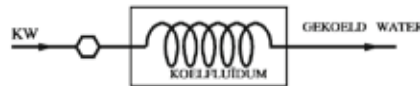
Toestel waarin door warmte-onttrekking aan water, koud water voor menselijke consumptie wordt geproduceerd.

**Principeschets:**

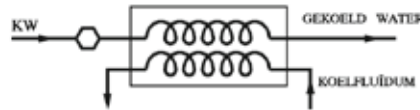
- a) Warmteonttrekking door gekoelde lucht.



- b) Warmteonttrekking door middel van een enkelwandige scheiding.



- c) Warmteonttrekking door middel van een dubbelwandige scheiding.

**Risicoanalyse:**

- Terugheveling en/of terugpersing (cat.2)
- Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2) (\*)
- Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

- a en b en c): Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)(b)(c)			

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- a) en b) en c): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

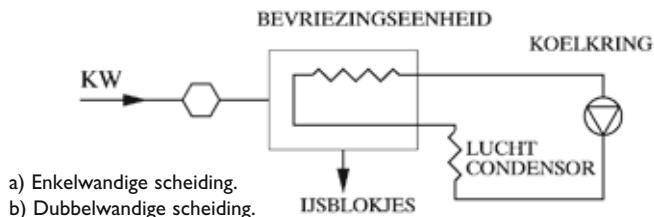
- a) en b) en c): EA

**Toelichting Belgaqua:**

- (\*) Er dient aangetoond dat het koelmiddel in contact mag komen met water voor menselijke consumptie. Voor vloeistoffen geldt de LD 50 > 200 mg/kg lichaamsgewicht.

**WERKBLAD: 01-003-002 • Huishoudelijke keukenapparatuur****Ijsblokjestoestel****Beschrijving:**

Toestel waarin door warmte-onttrekking aan water, ijsblokjes worden geproduceerd.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

- Terugheveling en/of terugpersing (cat.2) met koelmiddel max. cat. 3 (\*)
- Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

- en b): Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)(b)			

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- en b): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoogde beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

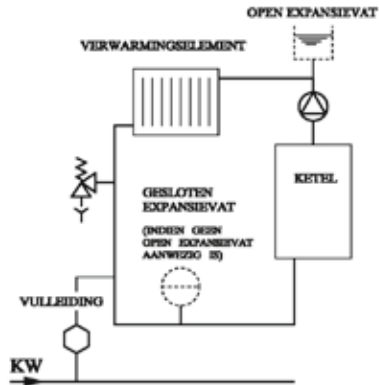
- en b): EA

**Toelichting Belgaqua:**

- (\*) Er dient aangetoond dat het koelmiddel in contact mag komen met water voor menselijke consumptie. Voor vloeistoffen geldt de LD 50 > 200 mg/kg lichaamsgewicht.

**WERKBLAD: 01-004-002 • Huishoudelijke centrale verwarming****Centrale verwarmingsinstallatie zonder of met additieven (cat. 3 of 4)****Beschrijving:**

Gesloten kringloop met uitzettingsmogelijkheden via een gesloten of open expansievat.  
Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

- Terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)
- Terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)

**Wijze van verontreiniging:**

- a) en b): Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm			x(a)	x(b)	

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
- AA-AB-AD-AF-BA

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

- CA
- BA

**Toelichting Belgaqua:**

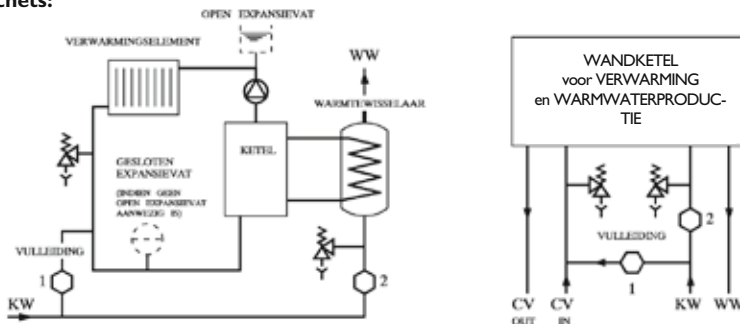
**WERKBLAD: 01-005-002 • Huishoudelijke warmwaterproductie**

**Centrale verwarmingsinstallatie zonder of met additieven cat. 3, gecombineerd met warmwaterproductie**

**Beschrijving:**

CV-installatie met enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar voor warmwaterproductie. Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:**



**Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)
2. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

1 en 2: Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2)	x(1)		

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- 1: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
- 2: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

- 1: CA
- 2: EA (\*)

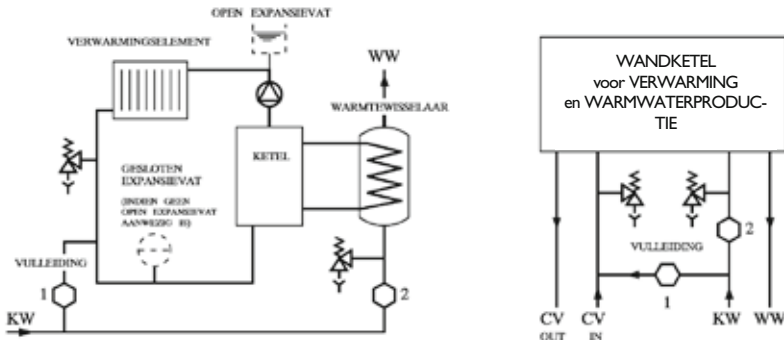
**Toelichting Belgaqua:**

- De beveiligingen 1 en 2 kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- (\*) Aan de ingang van het warmwaterproductiecircuit mogen de beveiliging EA en de beveiliging tegen overdruk vervangen worden door een conforme inlaatcombinatie.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.



**WERKBLAD: 01-005-003 • Huishoudelijke warmwaterproductie****Centrale verwarmingsinstallatie met additieven cat. 4, gecombineerd met warmwaterproductie. Warmtewisseling door enkelwandige wisselaar.****Beschrijving:**

CV-installatie met enkelwandige warmtewisselaar voor warmwaterproductie.  
Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of teruggersing (cat. 4)
2. Terugheveling en/of teruggersing (cat. 4 via warmtewisselaar)

**Wijze van verontreiniging:**

1 en 2: Terugheveling en/of teruggersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm				x(1)(2)	

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

Zie toelichting Belgaqua.

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:****Toelichting Belgaqua:**

- Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt wordt voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717 art. 5.4.1.1).

Datum: 25-11-2002

**WERKBLAD: 01-005-004 • Huishoudelijke warmwaterproductie**

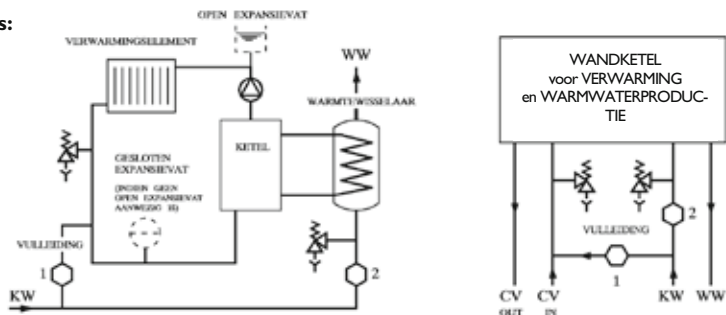
**Centrale verwarmingsinstallatie met additieven cat. 4, gecombineerd met warmwaterproductie. Warmtewisseling door dubbelwandige wisselaar.**

**Beschrijving:**

CV-installatie met dubbelwandige warmtewisselaar voor warmwaterproductie.

Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:**



**Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat.4)
2. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

- 1 en 2: Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2)		x(1)	

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- 1: AA-AB-AD-AF-BA  
 2: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

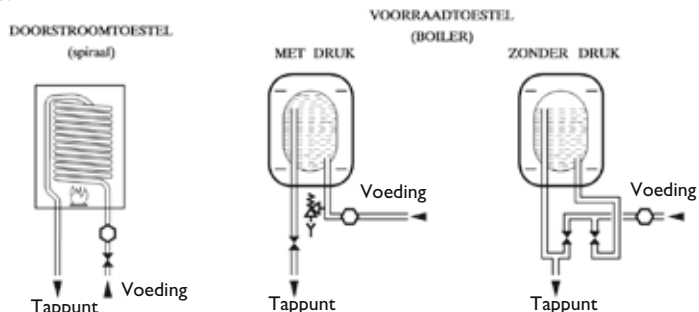
- 1: BA  
 2: EA (\*)

**Toelichting Belgaqua:**

- De beveiligingen 1 en 2 kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- (\*) Aan de ingang van het warmwaterproductiecircuit mogen de beveiliging 2 en de beveiliging tegen overdruk vervangen worden door een conforme inlaatcombinatie.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.

**WERKBLAD: 01-005-005 • Huishoudelijke warmwaterproductie****Waterverwarmingstoestellen****Beschrijving:**

Productie van warm water door rechtstreekse verwarming (gas, elektriciteit, ...).

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling en/of terugpersing warm water (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x			

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

Voor doorstroomtoestellen (spiraal) zonder afsluiter na de verwarming moet geen beveiliging worden geplaatst.

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

EA (\*)

**Toelichting Belgaqua:**

- Bij de plaatsing van een terugstroombeveiliging is aangewezen het toestel te beveiligen tegen overdruk (niet van toepassing op drukloze toestellen).
- (\*) Aan de ingang van het warmwaterproductiecircuit mogen de terugstroombeveiliging en de beveiliging tegen overdruk vervangen worden door een conforme inlaatcombinatie.

Datum: 01-01-2014

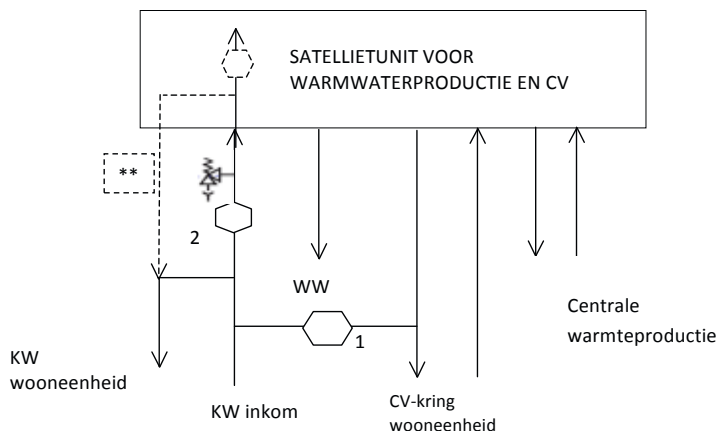
## WERKBLAD: 01-005-006 • Warmwaterproductie

### Sanitaire warmwaterbereiding en CV via satellietunit dmv gemeenschappelijke verwarming zonder additieven of met additieven cat. 3

#### Beschrijving:

Warmwaterproductie en centrale verwarming per wooneenheid waarbij gebruik gemaakt wordt van een gemeenschappelijke verwarmingsinstallatie. Voor de vulling van de verwarmingskringen wordt drinkwater gebruikt.

#### Principeschets:



#### Risicoanalyse:

1. Terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)
2. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

#### Wijze van verontreiniging:

- 1 en 2. Terugheveling en/of terugpersing

#### Installatiematrix:

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2)	x(1)		

#### Beveiliging volgens NBN EN 1717:

1. AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
2. AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**WERKBLAD: 01-005-006 • Warmwaterproductie****Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

1. CA
2. EA (\*)

**Toelichting Belgaqua:**

- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.
- (\*) Aan de ingang van het warmwaterproductiecircuit mogen de beveiliging EA en de beveiliging tegen overdruk vervangen worden door een conforme inlaatcombinatie.
- Voor de bijvulling van de gemeenschappelijke CV-kring zie werkblad 01-004-002
- (\*\*\*) Let op: indien de aftakking van het koud water naar de wooneenheid in het toestel zit, moet de beveiliging 2 in het toestel aanwezig zijn na de aftakking van het koud water naar de wooneenheid (zie stippellijnen schema).
- Het gebruik van additieven cat. 4 of cat. 5 is in de gemeenschappelijke CV-kring en/of de CV-kring van de wooneenheid niet toegelaten.

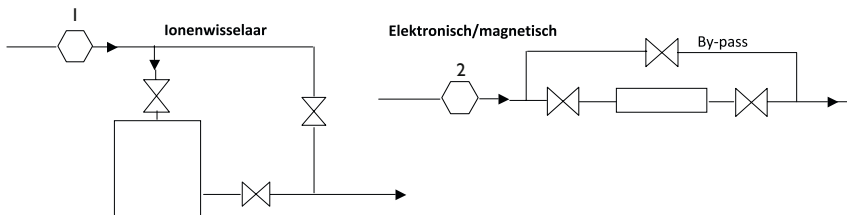
**WERKBLAD: 01-006-001 • Huishoudelijke waterbehandeling**

**Waterontharding en anti-neerslagbehandeling (voor menselijke consumptie)**

**Beschrijving:**

1. Waterontharding via ionenwisselaar.
2. Elektrische/magnetische anti-neerslagbehandeling.

**Principeschets:**



**Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
2. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 1)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm	x(2)	x(1)			

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1. AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB
2. Geen beveiliging noodzakelijk.

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

I: enkel voor waterbehandeling rechtstreeks voor het tappunt: EB

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

1. EA

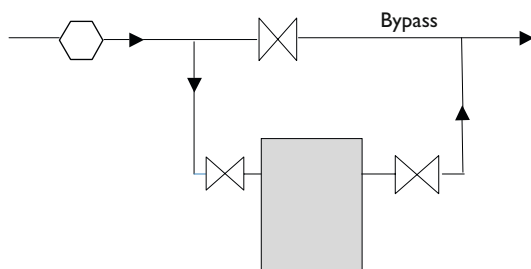
**Toelichting Belgaqua:**

- Het behandelde drinkwater dient te blijven voldoen aan de wettelijke parameters.
- Het regeneratiezout dient onder hygiënische omstandigheden opgeslagen en gebruikt.
- Afvoerleidingen: zie art. 22.



**WERKBLAD: 01-006-003 • Huishoudelijke waterbehandeling****Waterbehandeling (voor menselijke consumptie) door filtratie****Beschrijving:**

Mechanische, membraan- en/of adsorptiefiltratie.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x			

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

Enkel voor waterbehandeling rechtstreeks voor het tappunt: EB

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

EA

**Toelichting Belgaqua:**

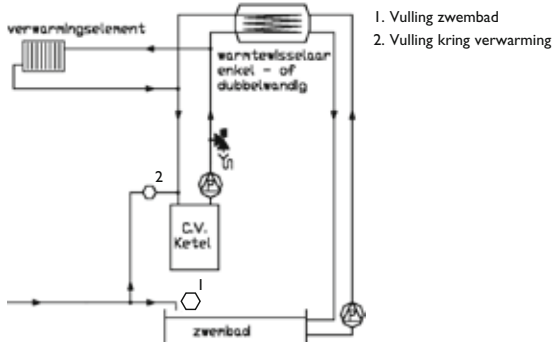
- Het behandelde drinkwater dient te blijven voldoen aan de wettelijke parameters.
- De toestellen moeten bestendig in goede staat van werking en in zuivere toestand worden gehouden.
- Indien de maasgrootte van de filter kleiner is dan 0,1  $\mu\text{m}$  (micrometer) dan valt men onder een industriële toepassing. De aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua is dan CA.
- Voor afvoerleidingen: zie art. 22

Datum: 01-01-2014



**WERKBLAD: 01-007-002 • Huishoudelijke zwembadverwarming****Zwembadverwarming zonder additieven of met additieven  
in de verwarmingskring****Beschrijving:**

Het zwembadwater wordt opgewarmd door middel van een enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar. Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2a) Enkelwandige warmtewisselaar: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2b) Dubbelwandige warmtewisselaar: terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 2c) Dubbelwandige warmtewisselaar: terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm			x(2c)	x(2b)	x(1)(2a)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- 1 en 2a): AA-AB-AD (vulling zwembad: + DC indien p = atm)  
 2b): AA-AB-AD-AF-BA  
 2c): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

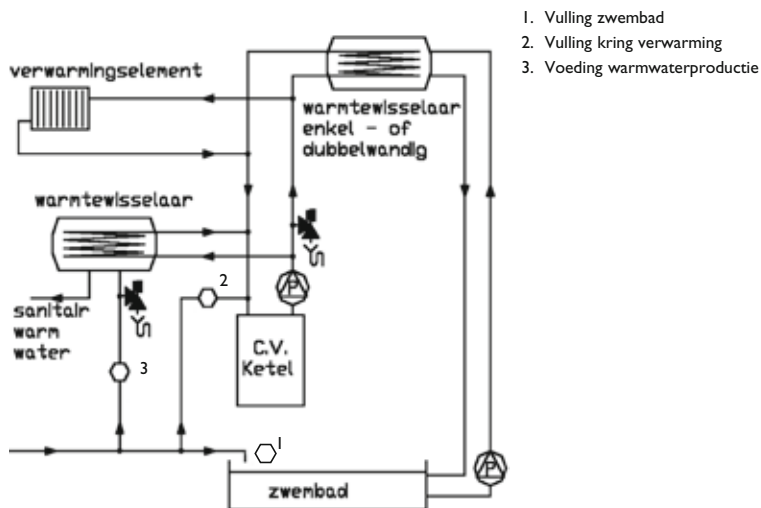
**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

- 2b): BA  
 2c): CA

**Toelichting Belgaqua: -**

**WERKBLAD: 01-007-004 • Huishoudelijke zwembadverwarming****Zwembadverwarming zonder additieven of met additieven cat. 3  
in de verwarmingskring uitgerust met warmwaterproductie****Beschrijving:**

Het zwembadwater wordt opgewarmd door middel van een enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar. Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2a) Enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2b) Dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)
- 3a) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 3b) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 3c) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 3d) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**WERKBLAD: 01-007-004 • Huishoudelijke zwembadverwarming****Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3b)(3c)(3d)	x(2b)		x(1)(2a)(3a)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1 en 2a): AA-AB-AD (vulling zwembad: + DC indien p = atm)

2b): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

3a): Niet toegelaten: zie toelichting Belgaqua

3b) en 3c) en 3d): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

2b): CA

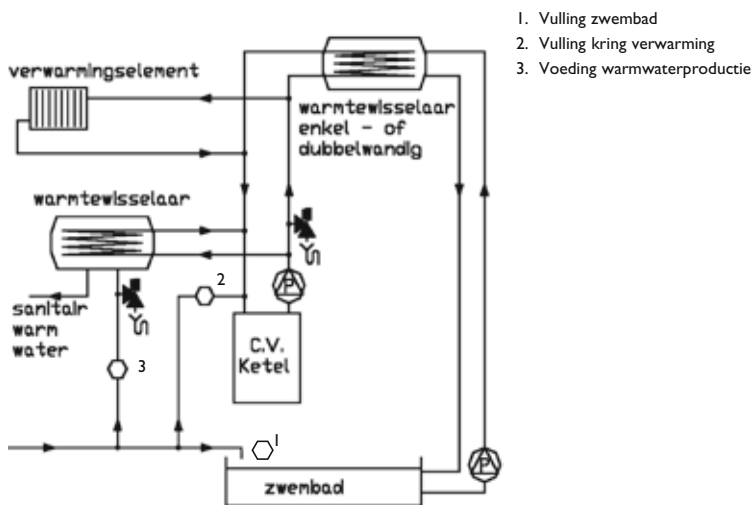
3b) + 3c) + 3d): EA

**Toelichting Belgaqua:**

- 3a) Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt zal worden voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- De beveiligingen 1, 2 en 3 moeten apart uitgevoerd worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.

**WERKBLAD: 01-007-005 • Huishoudelijke zwembadverwarming****Zwembadverwarming met additieven cat. 4 in de verwarmingskring uitgerust met warmwaterproductie****Beschrijving:**

Het zwembadwater wordt opgewarmd door middel van een enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar. Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2a) Enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2b) Dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 3a) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 3b) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 3c) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 3d) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**WERKBLAD: 01-007-005 • Huishoudelijke zwembadverwarming****Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3c)(3d)		x(2b)(3b)	x(1)(2a)(3a)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1 en 2a): AA-AB-AD (vulling zwembad: + DC indien p = atm)

2b): AA-AB-AD-AF-BA

3a) en 3b): Niet toegelaten: zie toelichting Belgaqua

3c) en 3d): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

2b): BA

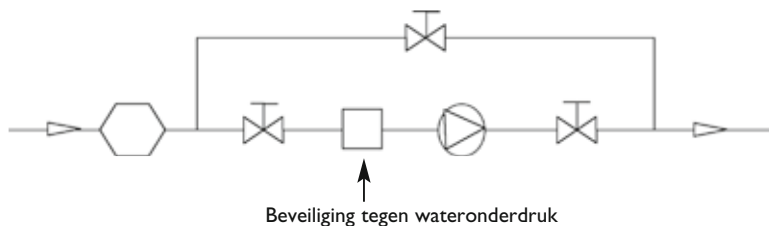
3c) en 3d): EA

**Toelichting Belgaqua:**

- 3a) en 3b): Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt zal worden voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- De beveiligingen 1, 2 en 3 moeten apart uitgevoerd worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.

**WERKBLAD: 01-008-001 • Huishoudelijke drukverhoging****Drukverhogingsinstallatie****Beschrijving:**

Installatie voor de verhoging van de watervoedingsdruk door middel van (een) pomp(en).

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x			

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

EA

**Toelichting Belgaqua:**

- Zowel de toevoerleiding naar de drukverhogingsinstallatie als de bypass over deze installatie mogen afzonderlijk beveiligd worden.
- De wateronderdrukbeveiliging (minimumdrukschakelaar) mag deel uitmaken van de pompinstallatie

**WERKBLAD: 01-008-001 • Huishoudelijke drukverhoging****Goedkeuring van het dossier:**

- De abonnee dient, vóór de installatie en vóór elke wijziging, de schriftelijke goedkeuring te verwerven van het drinkwaterbedrijf. Hiertoe dient een dossier te worden voorgelegd. Raadpleeg uw drinkwaterbedrijf voor de juiste modaliteiten. Dit dossier dient minimaal de volgende elementen te omvatten:
- opstellingsschema met minimaal volgende erop:
  - het aantal pompen;
  - het drukvat (met aanduiding van inhoud);
  - watermeter of collector;
  - de beveiliging tegen onderdruk aan de aanzuigende (en de wijze waarop);
  - de terugstroombeveiliging (welk type en diameter)
  - de bypass.
- pompkarakteristieken (in grafiek of tabelvorm);
- inhoud van de voorraadketel(s) of schakelvat(en);
- hoogte van het gebouw;
- voor type met schakelvat: nalooptijd (met beschrijving van het regelsysteem);
- andere nuttige gegevens volgens het toegepaste type.

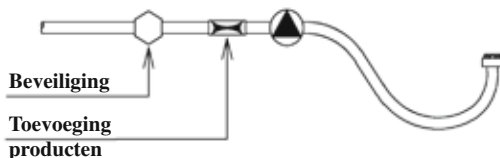
## WERKBLAD: 01-008-002 • Huishoudelijke hogedrukreiniger

### Hogedrukreiniger

#### Beschrijving:

Toestel voor het reinigen van voorwerpen met water onder verhoogde druk, waaraan eventueel additieven (detergenten e.d.) worden toegevoegd.

#### Principeschets:



#### Risicoanalyse:

- Terugheveling en/of terugpersing zonder additieven (cat. 2)
- Terugheveling en/of terugpersing met additieven (cat. 3)
- Terugheveling en/of terugpersing met additieven (cat. 4)

#### Wijze van verontreiniging:

Terugheveling en/of terugpersing

#### Installatiematrix:

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x(a)	x(b)	x(c)	

#### Beveiliging volgens NBN EN 1717:

- AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB
- AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
- AA-AB-AD-AF-BA

#### Gedoopte beveiliging Belgaqua:

- EA-EC-HA-HD-LB

#### Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:

- EA-HA-HD
- EA-HA-HD
- BA

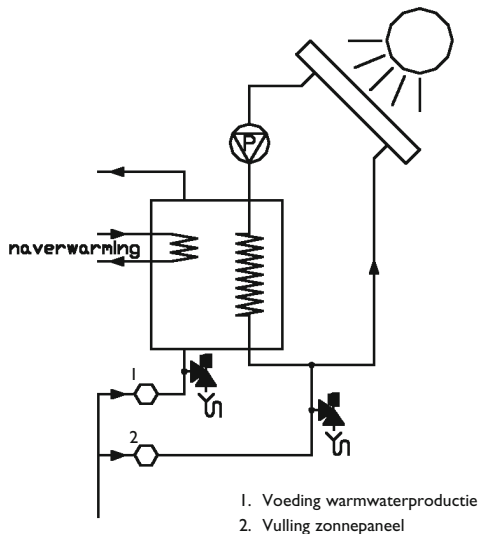
#### Toelichting Belgaqua:

- Het risico van terugvloeiën van additieven is verwaarloosbaar klein, daarom kan de beveiliging teruggebracht worden op het niveau van het aansluitpunt.
- Het risico van de toepassing stroomafwaarts van de hogedrukreiniger kan een hogere beveiliging noodzakelijk maken.



**WERKBLAD: 01-009-002 • Huishoudelijk zonnepaneel****Warmwaterproductie door middel van zonnepaneel zonder additieven of met additieven cat. 3****Beschrijving:**

Zonnepaneel met enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar voor warmwaterproductie.  
Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:**

Opmerking: voor naverwarming zie werkbladen reeks 01-005.

**Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
2. Terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)

**Wijze van verontreiniging:**

1 en 2: Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(1)	x(2)		

## WERKBLAD: 01-009-002 • Huishoudelijk zonnepaneel

### Beveiliging volgens NBN EN 1717:

1: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

2: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

### Gedoopte beveiliging Belgaqua:

### Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:

1: EA

2: CA

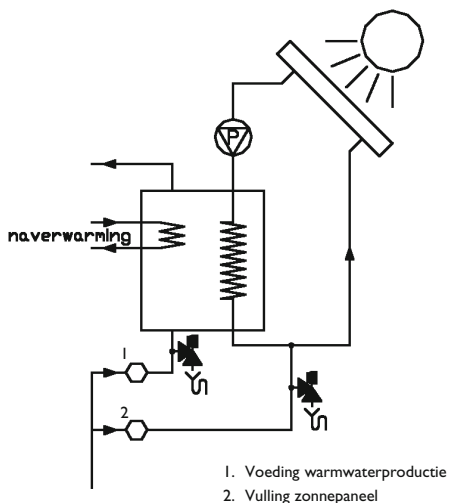
### Toelichting Belgaqua:

- De beveiligingen 1 en 2 kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.

**WERKBLAD: 01-009-003 • Huishoudelijk zonnepaneel****Warmwaterproductie door middel van zonnepaneel met additieven (cat. 4) in de verwarmingskring****Beschrijving:**

Zonnepaneel met enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar voor warmwaterproductie.

Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:**

Opmerking: voor naverwarming zie werkbladen reeks 01-005.

**Risicoanalyse:**

- 1a) Enkelwandige warmtewisselaar: terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 1b) Dubbelwandige warmtewisselaar: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 2. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(1b)		x(1a)(2)	

## WERKBLAD: 01-009-003 • Huishoudelijk zonnepaneel

### Beveiliging volgens NBN EN 1717:

- 1a): Niet toegelaten: zie toelichting Belgaqua
- 1b): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB
- 2: AA-AB-AD-AF-BA

### Gedoopte beveiliging Belgaqua:

### Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:

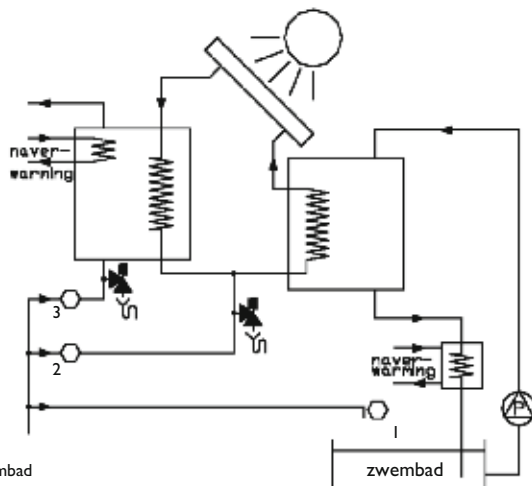
- 1b) EA
- 2: BA

### Toelichting Belgaqua:

- 1a) Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt zal worden voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717 art. 5.4.1.1).
- De beveiligingen 1 en 2 kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.

**WERKBLAD: 01-009-005 • Huishoudelijk zonnepaneel****Zwembadverwarming en warmwaterproductie door zonnepaneel zonder of met additieven cat. 3****Beschrijving:**

Het zwembadwater wordt opgewarmd door middel van een enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar. Voor de vulling van het zonnepaneel en de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:**

1. Vulling zwembad
2. Vulling zonnepaneel
3. Voeding warmwaterproductie

Opmerking: voor naverwarming warmwaterproductie: zie werkbladen reeks 01-005.  
voor naverwarming zwembadwater: zie werkbladen reeks 01-007.

**Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2a) Enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2b) Dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)
- 3a) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 3b) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 3c) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 3d) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**WERKBLAD: 01-009-005 • Huishoudelijk zonnepaneel****Wijze van verontreiniging**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3b)(3c)(3d)	x(2b)		x(1)(2a)(3a)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1 en 2a): AA-AB-AD (vulling zwembad: + DC indien p = atm)

2b): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

3a): Niet toegelaten: zie toelichting BELGAQUA

3b) en 3c) en 3d): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

2b): CA

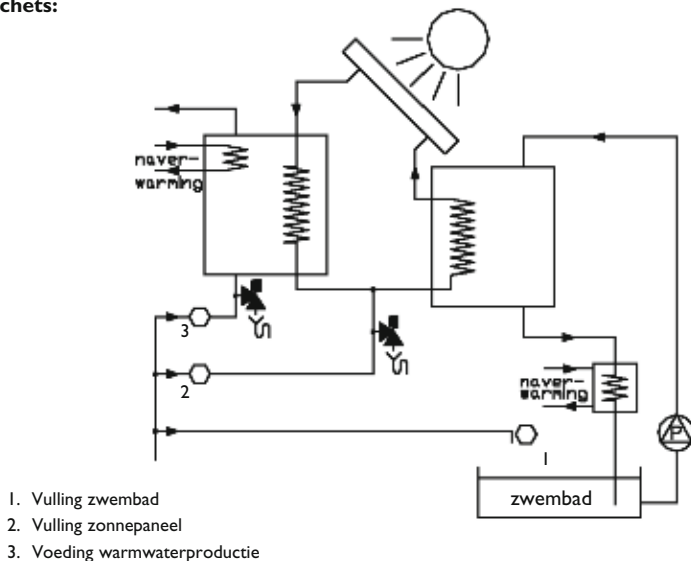
3b) en 3c) en 3d): EA

**Toelichting Belgaqua:**

- 3a) Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt zal worden voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- De beveiligingen 1, 2 en 3 moeten apart uitgevoerd worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.

**WERKBLAD: 01-009-006 • Huishoudelijk zonnepaneel****Zwembadverwarming en warmwaterproductie door zonnepaneel met additieven cat. 4****Beschrijving:**

Het zwembadwater wordt opgewarmd door middel van een enkel- of dubbelwandige warmtewisselaar. Voor de vulling van de verwarmingskring wordt drinkwater gebruikt.

**Principeschets:**

Opmerking: voor naverwarming warmwaterproductie: zie werkbladen reeks 01-005.  
voor naverwarming zwembadwater: zie werkbladen reeks 01-007.

**Risicoanalyse:**

1. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2a) Enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 2b) Dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 3a) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
- 3b) Enkelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 3c) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en enkelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 3d) Dubbelwandige warmtewisselaar warmwaterproductie en dubbelwandige warmtewisselaar zwembad: terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**WERKBLAD: 01-009-006 • Huishoudelijk zonnepaneel****Wijze van verontreiniging**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3c)(3d)		x(2b)(3b)	x(1)(2a)(3a)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1 + 2a): AA-AB-AD (vulling zwembad: + DC indien p = atm)

2b): AA-AB-AD-AF-BA

3a) en 3b): Niet toegelaten: zie toelichting Belgaqua

3c) en 3d): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoogde beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

2b): BA

3c) en 3d): EA

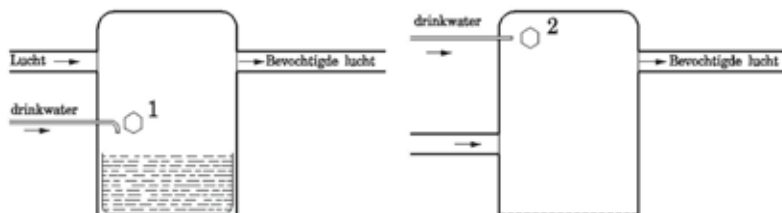
**Toelichting Belgaqua:**

- 3a) en 3b): Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt zal worden voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- De beveiligingen 1, 2 en 3 moeten apart uitgevoerd worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.



**WERKBLAD: 01-010-001 • Huishoudelijke luchtbevochtiging****Luchtbevochtiging****Beschrijving:**

- Toestel voor verhoging van de vochtigheid van de omgevingslucht door beregening, verstuiving, verdamping zonder verwarming (lage druk) of vibratie.
- Luchtbevochtiging door middel van stoom

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Met watervoorraad: terugheveling (cat. 5)
2. Zonder watervoorraad: terugheveling (cat. 2)

**Wijze van verontreiniging:**

1 en 2: Terugheveling

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm		x(2)			x(1)
p > atm					

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1. AA-AB-AD-DC
2. AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-DA-DB-DC-EA-EC-HA-HB-HD-LA-LB

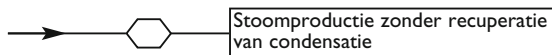
**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

1. AB
2. EA

**Toelichting Belgaqua: -**

**WERKBLAD: 01-010-002 • Huishoudelijke stoomproductie****Productie van stoom of warm water zonder recuperatie van condensaat ( $\leq 10$  bar)****Beschrijving:**

Installatie voor productie van stoom of warm water, waarbij geen condensaat wordt gerecupereerd bij drukken lager of gelijk aan 10 bar.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

- Terugheveling en terugpersing zonder additieven (cat. 2)
- Terugheveling en terugpersing met additieven (cat. 3)
- Terugheveling en terugpersing met additieven (cat. 4)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)	x(b)	x(c)	

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HB-HD-LB
- AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
- AA-AB-AC-AD-AF-BA

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

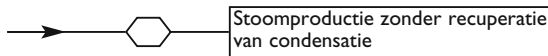
- EA
- CA
- BA

**Toelichting Belgaqua:**

- De beveiligingen dienen steeds beschermd tegen te hoge temperaturen
- Het risico van de toepassing stroomafwaarts van de stoom- of warmwaterproductie kan een hogere beveiliging noodzakelijk maken.

**WERKBLAD: 01-010-003 • Huishoudelijke stoomproductie****Productie van stoom of warm water zonder recuperatie van condensaat (> 10 bar)****Beschrijving:**

Installatie voor productie van stoom of warm water, waarbij geen condensaat wordt gerecupereerd bij drukken hoger dan 10 bar.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

- Terugheveling en terugpersing zonder additieven (cat. 2)
- Terugheveling en terugpersing met additieven (cat. 3)
- Terugheveling en terugpersing met additieven (cat. 4)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)	x(b)	x(c)	

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HB-HD-LB
  - AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
  - AA-AB-AC-AD-AF-BA
- voor a, b en c: zie toelichting

**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

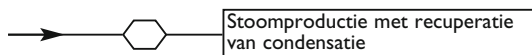
AA-AB-AD

**Toelichting Belgaqua:**

Aangezien enkel de beveiligingen van de familie A bestand zijn tegen drukken hoger dan 10 bar, wordt de vereiste beveiliging AA-AB-AD.

**WERKBLAD: 01-010-004 • Huishoudelijke stoomproductie****Productie van stoom of warm water  
met recuperatie van condensaat****Beschrijving:**

Installatie voor productie van stoom of warm water, waarbij condensaat wordt gerecupereerd.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

Terugheveling en/of terugpersing zonder additieven (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm					x

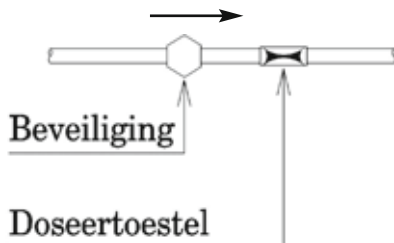
**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

AA-AB-AD

**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua: -****Toelichting Belgaqua: -**

**WERKBLAD: 01-011-001 • Huishoudelijke dosering****Dosering van additieven categorie 3 of 4  
voor niet-drinkbare toepassingen****Beschrijving:**

Doseertoestellen voor toevoegen van additieven die niet behoren tot categorie 5, waarbij het behandelde water voor niet-drinkbare toepassingen wordt aangewend.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

- Terugheveling en/of terugpersing (cat. 3)
- Terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$			x(a)	x(b)	

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
- AA-AB-AD-AF-BA

**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

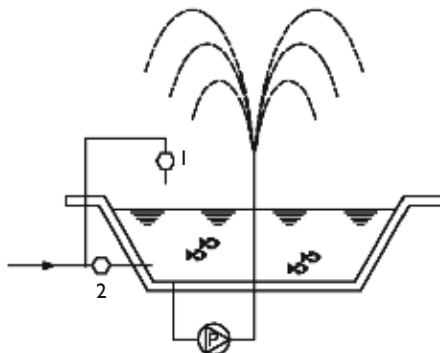
- CA
- BA

**Toelichting Belgaqua:**

n.v.t.

**WERKBLAD: 01-012-001 • Fontein en vijver****Vulling en/of bijvulling van een fontein of een vijver****Beschrijving:**

Vulling en/of bijvulling van een fontein of een vijver door middel van drinkwater.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

1. Terugheveling (cat. 5)
2. Terugpersing (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing.

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
p = atm					x(1)
p > atm					x(2)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

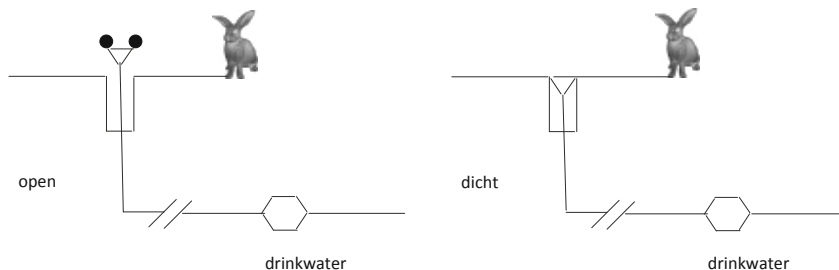
1. AA-AB-AD-DC
2. AA-AB-AD

**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua: -****Toelichting Belgaqua:**

Indien de vulling stroomopwaarts van de beveiliging door de vijverinhoud komt, mag deze leiding niet in contact komen met het water in de vijver. Er moet dus voldaan zijn aan de dubbelwandigheid van de doorvoer.

**WERKBLAD: 01-013-001 • Huishoudelijke tuinirrigatiesysteem****Ingegraven tuinirrigatiesysteem****Beschrijving:**

Irrigatiesysteem met verzonken sproeier.

**Principeschets:**

In gesloten stand bevindt de open sproeier zich onder het maaiveld.

**Risicoanalyse:**

- Terugpersing (cat. 5)
- Terugheveling (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing.

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
$p = atm$					x(b)
$p > atm$					x(a)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- AA-AB-AD
- AA-AB-AD-AF-BA-DB-DC

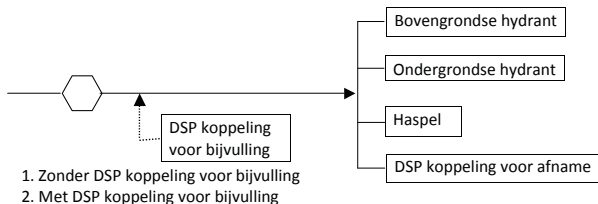
**Gedoopte beveiliging Belgaqua:** -**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:** -**Toelichting Belgaqua:**

- Zie NBN EN 1717 art. 6.1 afwijkingstabel 3.

Datum: 01-01-2014

**WERKBLAD: 01-I4-001 • Manuele brandblusinstallatie****Manuele brandblusinstallatie****Beschrijving:**

Brandweervoorziening die rechtstreeks aangesloten is op het drinkwaternet.

**Principeschets:****Risicoanalyse:**

- 1: Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)
- 2: Terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)

**Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x(1)			x(2)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

- 1: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB
- 2: AA-AB-AD

**Gedoogde beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

- 1: EA
- 2: AA-AB

**Toelichting Belgaqua:**

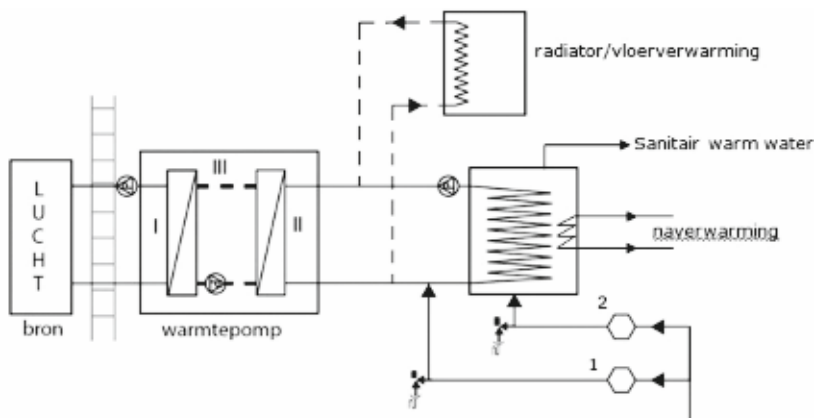
- Indien de brandkraan voor andere doeleinden gebruikt wordt dan brandbestrijding, dan moet de beveiliging 1 voor deze specifieke toepassing bepaald worden.
- De beveiligingen 1 en 2 moeten aan het begin van de aftakking geplaatst worden om terugstroming van stilstaand water te vermijden.

Datum: 05-12-2018



**WERKBLAD: 01-016-001 • Huishoudelijke warmtepomp****Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp lucht****Beschrijving:**

Warmtepomp met als warmtebron lucht.

**Principeschets:**

I. primaire kring warmtepomp  
 II. secundaire kring warmtepomp  
 III. gaskring

1. Vulling secundaire kring  
 2. Voeding warmwaterproductie

Opmerking: voor naverwarming warmwaterproductie: zie werkbladen reeks 06-050.

**Risicoanalyse:**

De primaire kring van de warmtepomp beïnvloedt de categorie van de secundaire kring van de warmtepomp niet (\*).

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

Werkbladen 01-004-002, 01-005-002, 01-005-003, 01-005-004 zijn hier van toepassing voor de bepaling van beveiliging 1 en 2.

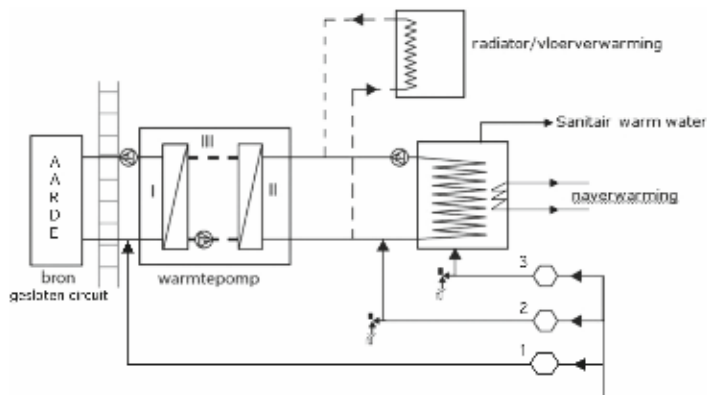
**Toelichting Belgaqua:**

- (\*) : een warmtepomp wordt aanzien als een dubbelwandige eenheid indien lekdetectie (visueel of akoestisch) is voorzien bij defect.
- De beveiligingen 1 en 2 moeten apart uitgevoerd worden en kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.
- Indien op de primaire of secundaire kring van de warmtepomp bijkomende warmtewisselaars geplaatst worden, dient voor deze een aparte risicoanalyse te gebeuren.

Datum: 18-07-2012

**WERKBLAD: 01-16-002 • Huishoudelijke warmtepomp****Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp  
gesloten energiebron****Beschrijving:**

Warmtepomp met als warmtebron gesloten ingegraven systemen en/of grondboringen.

**Principeschets:**

- I. primaire kring warmtepomp
- II. secundaire kring warmtepomp
- III. gaskring

- 1. Vulling primaire kring
- 2. Vulling secundaire kring
- 3. Voeding warmwaterproductie

**Risicoanalyse:**

- 1a) Enkelwandige uitwisseling tussen bron en primaire kring (I) warmtepomp: terugheveling en/of terugpersing (cat. 3 <sup>(\*)</sup>)
- 1b) Enkelwandige uitwisseling tussen bron en primaire kring (I) warmtepomp: terugheveling en/of terugpersing (cat. 4 <sup>(\*)</sup>)
- 1c) Enkelwandige uitwisseling tussen bron en primaire kring (I) warmtepomp: terugheveling en/of terugpersing (cat. 5)
2. De primaire kring van de warmtepomp beïnvloedt de categorie van de secundaire kring van de warmtepomp niet <sup>(\*\*)</sup>
  - 2a) Terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)
  - 2b) Terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
  - 3a) Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2, secundaire kring max. cat. 3)
  - 3b) Secundaire kring additieven cat. 4 en enkelwandige warmtewisselaar (warmwaterproductie): terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
  - 3c) Secundaire kring additieven cat. 4 en dubbelwandige warmtewisselaar (warmwaterproductie): terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**WERKBLAD: 01-016-002 • Huishoudelijke warmtepomp****Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3a)(3c)	x(1a)(2a)	x(1b)(2b)(3b)	x(1c)

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1a) + 2a): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

1b) + 2b): AA-AB-AD-AF-BA

1c): AA-AB-AD

3b): Niet toegelaten: zie toelichting Belgaqua

3a) + 3c): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua: -**

1a) en 2a): CA

1b) en 2b): BA

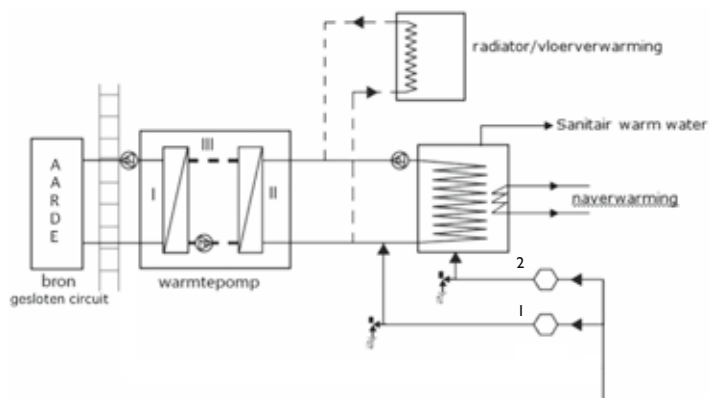
3a) en 3c): EA

**Toelichting Belgaqua:**

- (\*): de bron wordt beschouwd als een cat. 3 of cat. 4 indien het een gesloten circuit betreft met lekdetectie op de primaire kring (visueel of akoestisch) bij defect.
- (\*\*): een warmtepomp wordt aanzien als een dubbelwandige eenheid indien lekdetectie (visueel of akoestisch) is voorzien bij defect.
- 3b): Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt zal worden voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- De beveiligingen 1, 2 en 3 moeten apart uitgevoerd worden en kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.
- Indien op de primaire of secundaire kring van de warmtepomp bijkomende warmtewisselaar geplaatst worden, dient voor deze een aparte risicoanalyse te gebeuren

**WERKBLAD: 01-16-003 • Huishoudelijke warmtepomp****Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp open energiebron****Beschrijving:**

Warmtepomp met als warmtebron een open grondboring of een open bron.

**Principeschets:**

I. primaire kring warmtepomp  
 II. secundaire kring warmtepomp  
 III. gaskring

I. Vulling secundaire kring  
 2. Voeding warmwaterproductie

**Risicoanalyse:**

De primaire kring van de warmtepomp beïnvloedt de categorie van de secundaire kring van de warmtepomp niet (\*)

- 1a) Terugheveling en/of terugpersing (water zonder additieven of met additieven cat. 3)
- 1b) Terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 2a) Terugheveling en/of terugpersing (cat. 2, secundaire kring max. cat. 3)
- 2b) Secundaire kring additieven cat. 4 en enkelwandige warmtewisselaar (warmwaterproductie): terugheveling en/of terugpersing (cat. 4)
- 2c) Secundaire kring additieven cat. 4 en dubbelwandige warmtewisselaar (warmwaterproductie): terugheveling en/of terugpersing (cat. 2)

**WERKBLAD: 01-016-003 • Huishoudelijke warmtepomp****Wijze van verontreiniging:**

Terugheveling en/of terugpersing

**Installatiematrix:**

Druk	Vloeistofcategorie				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2a)(2c)	x(1a)	x(1b)(2b)	

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

1a):AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

1b):AA-AB-AD-AF-BA

2b): Niet toegelaten: zie toelichting Belgaqua

2a) en 2c):AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua: -**

1a): CA

1b): BA

2a) en 2c): EA

**Toelichting Belgaqua:**

- (\*) : een warmtepomp wordt aanzien als een dubbelwandige eenheid indien lekdetectie (visueel of akoestisch) is voorzien bij defect.
- 2b): Deze toepassing is niet toegelaten omdat het warm water gebruikt zal worden voor sanitaire en/of voedseltoepassingen (zie NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- De beveiligingen 1 & 2 moeten apart uitgevoerd worden en kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen tegen overdruk.
- Indien op de primaire of secundaire kring van de warmtepomp bijkomende warmtewisselaars geplaatst worden, dient voor deze een aparte risicoanalyse te gebeuren.

## **DEEL III: VOORSCHRIFTEN VOOR DE BEVEILIGING VAN INSTALLATIES EN TOESTELLEN VOOR NIET-HUISHOUDELIJK GEBRUIK**

Deze installaties en toestellen werden reeds voor een deel beoordeeld volgens de werkbladen, gebaseerd op de NBN EN 1717.

Belgaqua stelt regelmatig nieuwe werkbladen op om de toepassingen op de meest uitgebreide wijze te dekken. Ze zijn allemaal beschikbaar via [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be).

De werkbladen bepalen welke beveiligingen nodig zijn in functie van de beschreven omstandigheden.

Andere installaties kunnen tevens ter goedkeuring aangeboden worden volgens de principes van NBN EN 1717

## WERKBLADEN VOOR INSTALLATIES EN TOESTELLEN VOOR NIET-HUISHOUDELIJK GEBRUIK

- WB 06-000-010 Onderbreking naar de afvoer voor beveiligingen en toestellen
- WB 06-010-010 Mengkraan voor bad, lavabo, gootsteen e.d.
- WB 06-010-020 Permanent ondergedompelde voeding en/of spoeling voor een bad, lavabo, gootsteen, uitgietsbak
- WB 06-010-030 Handsproeier voor bad, douche, lavabo, gootsteen voor huishoudelijke toepassingen in een niet-huishoudelijke omgeving
- WB 06-010-040 Gewone kraan voor bad, douche, lavabo, gootsteen
- WB 06-010-050 Kraan voor slangaansluiting (dubbeldienstkraan) voor huishoudelijke toepassing in een niet-huishoudelijke omgeving
- WB 06-010-060 Spoelsysteem voor WC met randspoeling zonder additieven
- WB 06-010-070 Spoelsysteem voor WC met randspoeling met additieven
- WB 06-010-075 Spoelsysteem voor WC met randspoeling met dubbel gevoede spoelsystemen, al dan niet met additieven
- WB 06-010-080 Spoelsysteem voor urinoir met niet-horizontale randspoeling
- WB 06-010-090 Handsproeier voor WC en bidet
- WB 06-020-010 Water van vreemde herkomst
- WB 06-030-010 Koudwatertoestel
- WB 06-030-020 Ijsblokjes - schilferijstoestel
- WB 06-030-030 Spoelbak met gedompelde voeding
- WB 06-030-040 Handsproeier voor spoelbak
- WB 06-030-050 Spoelbak of toestel voor het wassen van groeten
- WB 06-030-060 "Bain-Marie"-bak voor het warm houden van voedsel
- WB 06-030-070 Kookpot met afgesloten dubbel wand
- WB 06-030-080 Vaatwastoestel
- WB 06-030-090 Afvalverbrijzelaar
- WB 06-030-100 Combi-steamer ( $\leq 10$  bar)
- WB 06-030-110 Drankautomaten
- WB 06-030-120 Zetmeelafscheider
- WB 06-030-130 Bierspoelsysteem
- WB 06-030-140 Pastakoker
- WB 06-030-150 Teppanyaki
- WB 06-030-160 Spoelbakje voor het spoelen van ijslepels
- WB 06-040-020 Centrale verwarmingsinstallatie zonder of met additieven (cat.3 of 4)
- WB 06-050-020 Centrale verwarmingsinstallatie zonder of met additieven cat.3, gecombineerd met warmwaterproductie
- WB 06-050-030 Centrale verwarmingsinstallatie met additieven cat.4, gecombineerd met warmwaterproductie voor drinkbare toepassingen. Warmtewisseling door enkelwandige wisselaar
- WB 06-050-035 Centrale verwarmingsinstallatie met additieven cat.4, gecombineerd met warmwaterproductie voor niet-drinkbare toepassingen
- WB 06-050-040 Centrale verwarmingsinstallatie met additieven cat.4, gecombineerd met warmwaterproductie voor drinkbare toepassingen. Warmtewisseling door dubbelwandige wisselaar

WB 06-050-050	Waterverwarmingstoestellen
WB 06-050-060	Sanitaire warmwaterbereiding en CV via satellietunit dmv gemeenschappelijke verwarming zonder additieven of met additieven cat. 3
WB 06-060-010	Waterontharding en anti-neerslagbehandeling (voor menselijke consumptie)
WB 06-060-015	Waterontharding en anti-neerslagbehandeling (niet voor menselijke consumptie)
WB 06-060-020	Waterbehandeling (voor menselijke consumptie) door middel van doseren van additieven
WB 06-060-030	Waterbehandeling door filtratie, maasgrootte $\geq 0,1 \mu\text{m}$
WB 06-060-035	Waterbehandeling door filtratie, maasgrootte $< 0,1 \mu\text{m}$
WB 06-060-040	Waterbehandeling d.m.v. elektrolyse voor drinkbare toepassingen
WB 06-060-050	Waterbehandeling d.m.v. elektrolyse voor niet-drinkbare toepassingen
WB 06-070-020	Zwembadverwarming zonder additieven of met additieven in de verwarmingskring
WB 06-070-040	Zwembadverwarming zonder additieven of met additieven cat.3 in de verwarmingskring, uitgerust met warmwaterproductie
WB 06-070-050	Zwembadverwarming met additieven cat.4 in de verwarmingskring, uitgerust met warmwaterproductie
WB 06-080-010	Drukverhogingsinstallatie
WB 06-080-020	Hogedrukreiniger
WB 06-080-030	Carwash
WB 06-080-040	Industriële wasmachine
WB 06-090-020	Warmwaterproductie d.m.v. zonnepaneel, zonder of met additieven cat.3 in de verwarmingskring
WB 06-090-030	Warmwaterproductie d.m.v. zonnepaneel met additieven cat.4 in de verwarmingskring
WB 06-090-050	Zwembadverwarming en warmwaterproductie door zonnepaneel zonder of met additieven cat.3
WB 06-090-060	Zwembadverwarming en warmwaterproductie door zonnepaneel met additieven cat.4
WB 06-100-010	Luchtbevochtiging
WB 06-100-020	Productie van stoom of warm water zonder recuperatie van condensaat ( $\leq 10 \text{ bar}$ )
WB 06-100-030	Productie van stoom of warm water zonder recuperatie van condensaat ( $> 10 \text{ bar}$ )
WB 06-100-040	Productie van stoom of warm water met recuperatie van condensaat
WB 06-110-010	Dosering van additieven categorie 3 of 4 voor niet-drinkbare toepassingen
WB 06-120-010	Vulling en/of bijvulling van een fontein of vijver
WB 06-130-010	Ingegraven tuinirrigatiesysteem
WB 06-140-010	Manuele brandblusinstallatie
WB 06-140-020	Automatische brandblusinstallatie
WB 06-150-010	Mobiele installaties met watervoorraad/tank
WB 06-150-020	Mobiele installaties zonder watervoorraad/tank
WB 06-160-010	Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp lucht
WB 06-160-020	Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp gesloten energiebron
WB 06-160-030	Warmwaterproductie en/of C.V. door warmtepomp open energiebron
WB 06-170-010	Medisch bad
WB 06-170-030	Bedpanreiniger
WB 06-170-040	Tandheelkundige unit



# **CONFORM BEVEILIGD EN DRINKWATERTECHNISCH VEILIGE TOESTELLEN, GOEDGEKEURDE BEVEILIGINGEN EN GEATTESTEERDE FLUÏDA**

niet exhaustieve lijst - volledige referenties zie  
[www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be)

Industriële wasmachines/droogkasten	106
Grootkeuken apparatuur	107
Drankautomaten	115
Ijsblokjesmachines	115
Doseertoestellen	116
Luchtbevochtigers	118
Medische apparaten	118
Sanitaire toestellen	124
Spoelsystemen	130
Disconnectiereservoirs	131
Bijvulsystemen voor water van vreemde herkomst	132
Dubbelwandige warmtewisselaars	135
Warmterecuperatie	137
Klimatisatietoestellen	138
Montageplaat met geïntegreerde vulset, max. Cat.3	138
Wandketels uitgerust met beveiliging type CA op de vulling van de CV kring	139
Boiler opgewarmd door CV-installatie, max. Cat.3	139
Combinatieketels (gekeurd op voeding warmwaterproductie) - CV kring max. Cat.3	140
Wandketel (keuring op voeding warmwaterproductie-CV Kring max. Cat.3)	140
Vulset voor vulling van chauffagekring, max. Cat.3	141
Vulset voor vulling van chauffagekring, Cat.4	142
Mengkranen	143
Gecombineerde vul/overloop voor huishoudelijke baden	159
Kranen voor slangaansluitingen	159
Vorstvrije kranen	161
Afsluitkranen met EA beveiliging	163
Afsluitkranen met EB keerklep	165
Afsluitkranen met beveiliging CA	166
Afsluitkranen met beveiliging BA	166
Omgekeerde osmose	166
Onderbreking naar de afvoer	167
Industriële koeling	167
Diverse toestellen	168
AB beveiligingen	169
BA beveiligingen	170
CA/CAb beveiligingen	171
DB beveiligingen	173
DC beveiligingen	173
EA keerkleppen	173
EB keerkleppen	177
HB beveiligingen	179
HD beveiligingen	179
Veiligheidsgroepen	179
Fluïda van Categorie 3	182

## INDUSTRIËLE WASMACHINES/DROOGKASTEN

### **ALLIANCE LAUNDRY CE**

Mistecka 1116

CZ PRIBOR 742 58

T +420 556 768 800

BTW: CZ 29451914

MHellebrand@alliancecels.cz

[www.alliancelandry.com](http://www.alliancelandry.com)

### **Industriële wasmachines**

#### **HUEBSCH**

HYE65; HYE80; HYE105; HYE135; HYE180;  
HYE240; HYE 280

#### **IPSO**

IYE65; IYE80; IYE105; IYE135; IYE180; IYE240;  
IYE280; CW10; CS10;

#### **LAVAMAC**

AF 65; AF 80; AF 105; AF 135; AF 180; AF 240;  
LYE65; LYE80; LYE105; LYE135; LYE180; LYE240;  
LYE 280

#### **NO BRAND**

NYE065; NYE080; NYE105; NYE135; NYE180;  
NYE240; NYE280

#### **NO NAME**

NF3JNLBSP403UT06; NF3JNLBSG403UT06;  
NF3JXASP403UW06; NT1JLASP413UW06; NT-  
2JLASP403UW06; NT2JXASP403UW06

#### **PRIMUS**

FX 65; FX 80; FX 105; FX 135; FX 180; FX 240;  
PYE65; PYE80; PYE105; PYE135; PYE180; PYE240;  
PYE 280; SPI0; SPC10; SPS10; SPSC10

#### **SPEED QUEEN**

SYE65; SYE80; SYE105; SYE135; SYE180; SYE240;  
SYE280

#### **UNIMAC**

UYE65; UYE80; UYE105; UYE135; UYE180;  
UYE240; UYE280

### **Industriële droogkasten (mits EA op koudwatertoevoer)**

#### **IPSO**

DR25 (BU025); DR030 (BU030); DR035 (BU035);  
DR055S (BU055); DR050 (BU050); DR075 (BU075);  
DR120 (BU120); DR170 (BU170); DR200 (BU200)

### **MIELE NV**

Z.5. Mollem 480  
1730 MOLLEM  
T 02 4511540  
BTW: BE 0403.230.978  
[info@miele.be](mailto:info@miele.be)  
[www.miele.be](http://www.miele.be)

### **SPEED QUEEN**

SU025; SU030; SU035; SU050; SU055; SU075;  
SU120; SU170; SU200

### **UNIMAC**

UU025; UU030; UU035; UU050; UU055; UU075;  
UU120; UU170; UU200

### **Industriële wasmachines**

#### **MIELE**

PW5062; PW5064; PW5065; PW5082; PW5084;  
PW 5104; PW5105; PW6055; PW6065;  
PW6080; PW6089; PW6207; PW6241; PW6243;  
PW6321

## **GROOTKEUKEN APPARATUUR**

### **BONNET INTERNATIONAL**

17 rue des Frères Lumière - Z.I. Mitry/Compans  
FR 77292 MITRY MORY CX  
T +32 474 60 95 69  
BTW: FR 853 839 48 205  
[www.bonnet-benelux.be](http://www.bonnet-benelux.be)

### **BUYSSE FOOD MACHINERY NV**

Neerhonderd 9 Industriezone 3  
9230 WETTEREN  
T 09 369 19 06  
BTW: BE 0407.680.409  
[info@buissefoodmachinery.be](mailto:info@buissefoodmachinery.be)  
[www.buissefoodmachinery.be](http://www.buissefoodmachinery.be)

### **CONVOTHERM Elektrogeräte GmbH**

Talstrasse 35  
DE 82436 EGLFING  
T +49 884 76 70  
BTW: DE 128 356 918  
[info@convotherm.de](mailto:info@convotherm.de)  
[www.convotherm.com](http://www.convotherm.com)

### **Stoomovens**

#### **BONNET**

B2MJ061E Minijet 6N GNI/I; B2M+061E Minijet  
6N GNI/I; B2MJ661E Minijet 6+6N GNI/I;  
B2M+661E Minijet 6+6N GNI/I

### **Industriële Vaatwasmachine**

#### **MATTON**

VWSIBT; VVXSIBT; VWMIBT; VWLIBT;  
VWXLIBT  
GM/PM \*

### **Stoomovens**

#### **CONVOTHERM**

Series C4eT, C4eD - Sizes: 6.10, 6.20, 10.10,  
10.20, 12.20, 20.10, 20.20 - Variants : E Electro,  
G Gas, B Boiler, S Injection

Series OES mini: Standard - Sizes: 6.06, 6.10,  
10.10; Easy Touch - Sizes: 6.06, 6.10, 10.10,  
6.10 2in1

## **DIAMOND EUROPE NV**

Vilvoordsesteenweg 92

1120 BRUSSEL

T 02 421 08 32

BTW: BE 0436 355 290

[info@diamond-eu.com](mailto:info@diamond-eu.com)

[www.diamond-europe.com](http://www.diamond-europe.com)

## **DISTRINOX Sprl**

avenue Zénobe Gramme 34

1300 WAVRE

T 010 24 54 00

BTW: BE 0453.704.434

[info@distrinox.be](mailto:info@distrinox.be)

[www.distrinox.be](http://www.distrinox.be)

## **Industriële Vaatwasmachine**

### **DIAMOND**

ACTIVE WASH: D86/6B, D86/6B-AC, D26/6B, D26/6B-AC, D26/6B-RC, D26/6B-AC-RC, DCR37/6-AC, CR37/6-AC-RC

Fast Wash: DC202, DC402, DC402/A, DC402/PS, 046D, 046D/A, 046D/PS, DC502, DC502/A, DC502/PS, DC502/UK, DK7, DK7-2

Best Wash: DBS5, DFS7, DCS9

Traction Line: D115-EKS, D117-EKS, D150-EKS

Traction Line Plus: DATIC 20EKS, DATIC 33EKS, DATIC 37EKS

Techno Wash: D604-EKS, D701-EKS, DP7L-EKS, DP32-EKS

### **LAMBER**

LINEAR: 10-ek, 20-ek, 30-ek, 40-ek, 60-ek, 80-ek, 100-ek

MATIC: M115, M130, M150, M180, MATIC10, MATIC20, MATIC33PRC, MATIC39, MATIC49, MATIC59

F85 SRS/BT; 050F SRS/BT; SUPER QS SRS/BT; 015-24L SRS/BT

## **Industriële Vaatwasmachine**

### **KROMO**

HOOD 130 SPLUS, LUX 60 ELPLUS, DUPLA 40 LST+PS

### **MEIKO**

B.M54 V6P6

## **Stoomovens**

### **FRANSTAL**

RB081E; RB081M; RRO101E

**ELECTROLUX Belgium Professional NV**

Raketstraat, 40  
I 130 BRUSSEL  
T 02 716 26 00  
BTW: BE 0403.214.647  
[professional@electrolux.be](mailto:professional@electrolux.be)  
[www.electrolux.be](http://www.electrolux.be)

**ELIONA NV**

Schaarbeeklei 638  
I 800 VILVOORDE  
T 02/255 18 10  
BTW: BE 0463 359 892  
[info@eliona.be](mailto:info@eliona.be)  
[www.eliona.be](http://www.eliona.be)

**ELVIOMEX SA**

Thesi Kamini  
GR 3201 I INOPHITA  
T +30 2262056380  
BTW: EL 095630517  
[leonidas@elviomex.gr](mailto:leonidas@elviomex.gr)  
[www.elviomex.gr](http://www.elviomex.gr)

**FAGOR industrial S. Coop**

B° Santxolopetegi 22 - box I  
20560 ONATI (GUIPUZKOA)  
T +34 943 718 030  
BTW: ES F20040028  
[e.urcelay@fagorindustrial.co](mailto:e.urcelay@fagorindustrial.co)  
[www.fagorindustrial.com](http://www.fagorindustrial.com)

**Industriële vaatwassers (Kap-machine)**

**ELECTROLUX**  
EHT8; NHT8

**ELECTROLUX**

503024; 503026; 506048; 506050; 506054;  
506065; 506066

**ZANUSSI**

Reeks NUC; Reeks ZUC

**Industriële vaatwassers**

**CLASEQ**

D400B; D500B; DUO 2; DUO 3; DUO 500;  
DUO 750; ECO 2; ECO 3; HYDRO 500;  
HYDRO 550; HYDRO 700; HYDRO 857;  
G400B; G500B

**WINTERHALTER**

Reeks MTR/MTF; Reeks UC S, UC M, UC L,  
UC XL; GS 630

Reeksen UF-M; UF-L; UF-XL; UF-M energy;  
UF-L energy; UF-XL energy

Reeksen STR 110; STR 130; STR Energy

**Industriële vaatwassers**

**ALFA**

ALFA 500 SF BT; ALFA 500 TF BT; ALFA 1510  
TF BT

**Industriële vaatwassers**

**FAGOR**

E-VO ADVANCE: AD-125, AD-125 HRS, AD-  
505; E-VO CONCEPT+: COP-144 AG B DD,  
COP-144 HRS B DD, COP-174 AG B DD, COP-  
174 HRS B DD, COP-504 B DD

### **GRANULDISK AB**

Jägershillgatan, 15  
SE 21375 MALMÖ  
T +46 40 671 50 60  
BTW: SE 556301891901  
[info@granuldisk.com](mailto:info@granuldisk.com)  
[www.granuldisk.com](http://www.granuldisk.com)

### **HILUX Bvba**

T Walleetje 74  
8300 KNOKKE-HEIST  
T 050 55 12 51  
BTW: BE 0474 579 131  
[info@palux.be](mailto:info@palux.be)  
[www.palux.be](http://www.palux.be)

### **HOBART BELGIUM Bvba**

Industriestraat 6  
1910 KAMPENHOUT  
T 016 60 60 40  
BTW: BE 0402.626.313  
[info@hobart.be](mailto:info@hobart.be)  
[www.hobart.be](http://www.hobart.be)

### **Industriële vaatwassers**

#### **GRANULDISK**

Granule: Combi, Flexi, Gastro, Maxi, Smart

### **Stoomovens**

#### **PALUX**

623 SL; 611 SL; 1011 SL; 611 QL; 1011 QL; 2011 L (mits voorplaatsing van een beveiliging type EA)

### **Industriële vaatwassers**

#### **HOBART**

AUPL; AUPT; Care

ECOMAX: 402-20, 402S-12, 502-20, 502-21, 502S-12, 502S-20, 602-12, 602-10, 602S-11, 702-10, H603+, F503+, G403+, G404-20B, G404S-12B, F504-12B, F504S-12B

FTNi: EA, LA, SA, ESA, SAA, ESAA, SAAA, ESAAA; FTNiY; FTNiQ

UXTH; UXTLH

CS A; CS EA; CN A; CN EA; CN LA; CN SA; CN CA; CN ESA; CN LAA; CN SAA; CN ESAA; CP LA; CP SA; CP ESA; FTP LA; FTP SA; FTP ESA; FTP S DA; FTP SAA; FUX C; FTT

GCHK; GCS; GCP; GXH; GXHS; GXHK; GXL; GXLS; GP; GPS; FX; FXS; FXL; FXLS; FP; FPS; AMX; AMXS; AMXR; AMXRS; AMXX; AMXXS; AMXXR; AMXXRS; AUPS; AUPRS; AMXT; AMXTS; UX; UXS; UXR; UXRS; UXT; UXTS; UXTR; UXTRS; UPS; UPT; UPTR; UXTHR; UXTLHR

## **HOBART BELGIUM Bvba**

Industriestraat 6  
1910 KAMPENHOUT  
T 016 60 60 40  
BTW: BE 0402.626.313  
[info@hobart.be](mailto:info@hobart.be)  
[www.hobart.be](http://www.hobart.be)

## **Industriële vaatwassers**

### **HOBART**

AUPL; AUPT; Care

ECOMAX: 402-20, 402S-12, 502-20, 502-21, 502S-12, 502S-20, 602-12, 602-10, 602S-11, 702-10, H603+, F503+, G403+, G404-20B, G404S-12B, F504-12B, F504S-12B

FTNi: EA, LA, SA, ESA, SAA, ESAA, SAAA, ESAAA; FTNiY; FTNiQ

UXTH; UXTLH

CS A; CS EA; CN A; CN EA; CN LA; CN SA; CN CA; CN ESA; CN LAA; CN SAA; CN ESAA; CP LA; CP SA; CP ESA; FTP LA; FTP SA; FTP ESA; FTP S DA; FTP SAA; FUX C; FTT

GCHK; GCS; GCP; GXH; GXHS; GXHK; GXL; GXLS; GP; GPS ; FX; FXS; FXL; FXLS; FP; FPS; AMX; AMXS; AMXR; AMXRS; AMXX; AMXXS; AMXXR; AMXXRS; AUPS; AUPRS; AMXT; AMXTS; UX; UXS; UXR; UXRS; UXT; UXTS; UXTR; UXTRS; UPS; UPT; UPTR; UXTHR; UXTLHR

## **Industriële vaatwassers**

### **JEROS**

8100; 8105; 8150; 8160; 9110; 9115; 9117; 9120; 9130

## **JEROS A/S**

Nyborgvej 8  
DK 5750 RINGE  
T +45 63 62 39 13  
BTW: DK 33 546 513  
[jeros@jeros.com](mailto:jeros@jeros.com)  
[www.jeros.com](http://www.jeros.com)

## **LAFOSSE NV**

Kortrijkstraat 372  
8560 WEVELGEM  
T 056 41 74 27  
BTW: BE 0424 957 493  
[info@lafosse.be](mailto:info@lafosse.be)  
[www.lafosse.be](http://www.lafosse.be)

## **Stoomovens**

### **SALVIS CUCINA**

(Easy & Pro) Type 1011QT, 1011T, 2011QT, 611QT, 611T, 623T, 621QT, 1021QT, 2021QT



### **MEIKO Bvba**

Industriepark-West 75  
9100 SINT-NIKLAAS  
T 078 150 279  
BTW: BE 474 265 761  
[info@meiko-bps.be](mailto:info@meiko-bps.be)  
[www.meiko-bps.be](http://www.meiko-bps.be)

### **METOS NV**

Gentssteenweg 518 bus  
9300 AALST  
T 053 72 96 00  
BTW: BE 433 958 501  
[metos.belgium@metos.be](mailto:metos.belgium@metos.be)  
[www.metos.com](http://www.metos.com)

### **MIELE NV**

Z.5. Mollem 480  
1730 MOLLEM  
T 02 4511540  
BTW: BE 0403.230.978  
[info@miele.be](mailto:info@miele.be)  
[www.miele.be](http://www.miele.be)

### **Industriële vaatwassers**

#### **MEIKO**

(zonder optie, met optie AIR CONCEPT en/of GiO Module); MI-CLEAN HM, MI-CLEAN HL, MI-CLEAN HXL

UPster H 500 M2 + Option Air Concept en/of GiO Module en/of AktivClean

UPster U 400 M2; UPster U 500 M2; UPster U 500 M2 + Option AktivClean of GiO Module; UPster U 500G M2; UPster U 500G M2 + Option GiO Module

TopClean 60 M2; TopClean 60 M2 + Option GiO Module; TopClean M M2 + Option GiO Module

### **Industriële vaatwassers**

#### **METOS MASTER**

Premium 50; Lux 40 EL; Lux 70 EL; Lux 85 EL; Hood 140 Premium; RK2960; RK1440; RK2460; WD-66CT; WD-8; Hood 800

### **Stoomovens**

#### **METOS SYSTEM RATIONAL**

Selfcooking Center XS, Combimaster Plus XS

### **Industriële vaatwassers**

#### **MIELE**

PG 8055; PG 8056; PG 8057TD; PG 8058; PG 8059; PG 8060; PG 8172: AE, ECO AE, AE DOS, ECO AE DOS, AE WES, ECO AE WES, AE WES DOS, ECO AE WES DOS

### **Stoomovens**

#### **MIELE**

DGD 4635; DGD 4645; DGD 4645-55; DGD 6605; DGD 6635; DGC 6805; DGC 6865 XXL

**MKN Maschinenfabrik GmbH & Co.KG**

Halberstädter Strasse 2  
DE 38300 WOLFENBÜTTEL  
T + 49 53 31 89-436  
BTW: DE 116 887 327  
[ml@mkn.de](mailto:ml@mkn.de)  
[www.mkn.eu](http://www.mkn.eu)

**RATIONAL Belgium**

Westpoort 62  
2070 ZWIJNDRECHT  
T 03 7600370  
BTW: BE 0467 236 429  
[info@rational.be](mailto:info@rational.be)  
[www.rational.be](http://www.rational.be)

**RHIMA België Bvba**

Gontrode Heirweg 134/001  
9090 MELLE  
T 09/230 27 75  
BTW: BE 0542 455 375  
[j.notte@rhima.com](mailto:j.notte@rhima.com)  
[www.rhima.be](http://www.rhima.be)

**SABEMAF SA**

avenue Eiffel 8  
1300 WAVRE  
T 010 47 12 12  
BTW: BE 474 265 761  
[info@sabemaf.be](mailto:info@sabemaf.be)  
[www.sabemaf.be](http://www.sabemaf.be)

**Stoomovens**

**FLEXICOMBI**

FKECOD615; FKECOD621; FKECOD115;  
FKECOD121; FKECOD215; FKECOD221;  
FKGCOD615; FKGCOD621; FKGCOD115;  
FKGCOD121; FKGCOD215; FKGCOD221;  
SKECOD623; SKECOD610

**Industriële braadpan**

**RATIONAL**

VARIO COOKING CENTER :VCC 112,VCC  
112+,VCC 211,VCC 211+,VCC 311,VCC 311+,  
VCC 112T,VCC 112L

**Stoomovens zonder care system**

**RATIONAL**

CM61; CM 62; CM 101; CM 102; CM 201;  
CM 202

**Stoomovens met care system**

**RATIONAL**

SCC 61; SCC 62; SCC 101; SCC 102; SCC 201;  
SCC 202

**Industriële vaatwassers**

**RHIMA**

DR 40E PLUS; DR 50 i PLUS; DR 53E; DR 145E;  
DR 50 PLUS; DR 60 I PLUS; OPTIMA 600 HR  
PLUS;WD4;WD 6;WD7;WD 12 GHE;WD  
211;WD 213E;WD 241;WD 243E;WD 331;  
WD 333E;WD 421;WD 423E;WD B 600;WD  
B 700;WD B 800;WD B 900

**Industriële vaatwassers**

**MEIKO**

UPSTER U 400 AG; UPSTER U 500 AG; UPSTER  
H 400 AG; UPSTER H 500 AG

**STIERLEN GmbH**

Lochfeldstrasse 30  
DE 76437 RASTATT (DEUTSCHLAND)  
T +49 722 290 470  
BTW: DE 812 209 691  
[richard.Kristmann@stierlen.de](mailto:richard.Kristmann@stierlen.de)  
[www.stierlen.de](http://www.stierlen.de)

**UNOX SpA**

via Marjorana  
IT 35010 CADONEGHE  
T +39 049 865 57511  
BTW: IT 04230750285  
[www.unox.com](http://www.unox.com)

**WIESHEU GmbH**

Schleifwiesenstraße 27  
DE 71723 GROSSBOTTWAR  
T +49 7148 1629 0  
BTW: DE 146 129 779  
[info@wiesheu.de](mailto:info@wiesheu.de)  
[www.wiesheu.de](http://www.wiesheu.de)

**WINTERHALTER Gastronom GmbH**

Winterhalterstrasse 2-12  
DE 88074 MECKENBEUREN  
T +49 7542 402 5481  
BTW: DE 217 382 667  
[Sebastian.Enke@winterhalter.de](mailto:Sebastian.Enke@winterhalter.de)  
[www.winterhalter.de](http://www.winterhalter.de)

**Industriële vaatwassers**

**STIERLEN**

BTM-C; BTM-B; BTM-U; BTM-TB; KTM

**Stoomovens**

**UNOX**

Reeks XE

**Stoomovens**

**WIESHEU**

MINIMAT 64M; EUROMAT E64L; EUROMAT E64S; DIBAS 64S; DIBAS 64L; EBO

**Industriële vaatwassers**

**WINTERHALTER**

Reeks MTR/MTF; Reeks UC S, UC M, UC L, UC XL; GS 630

Reeks: UF-M; UF-L; UF-XL; UF-M energy; UF-L energy; UF-XL energy

PT-500; PT-M; PT-M ENERGYPLUS; PT-L; PT-L ENERGYPLUS; PT-XL; PT-XL ENERGYPLUS

## DRANKAUTOMATEN

### HILLEWAERT Bvba

T Walleetje74  
8300 KNOKKE  
T 050/55 12 51  
BTW: BE 0467 189 018  
[kris@bremer.be](mailto:kris@bremer.be)  
[www.hilux-hillewaert.be](http://www.hilux-hillewaert.be)

### MIELE NV

Z.5. Mollem 480  
1730 MOLLEM  
T 02 451 1540  
BTW: BE 0403 230 978  
[info@miele.be](mailto:info@miele.be)  
[www.miele.be](http://www.miele.be)

### FRANKE

A200; A200FM; A400; A400MS; A400FM; A600;  
A600FM; A800; A800FM; A1000FM; C250;  
C250FM; SPECTRA FM750; SPECTRA FM800;  
SPECTRA FM 840; SPECTRA FM 850; SPECTRA  
X; SPECTRA X-XL

### MIELE

CVA6401; CVA6405; CVA6805

## IJSBLOKJESMACHINES

### ATAG NV

Industriezone Erpe-Mere - Keerstraat 1  
9420 ERPE-MERE  
T 053/80 62 08  
BTW: BE 0416 755 649  
[info@atag.be](mailto:info@atag.be)  
[www.atag.be](http://www.atag.be)

### Combi-koelkast/koudwatertoestel

**ATAG**  
KA 221 IDL; KA 2292DL

### ITV Ice Makers SA

P.I. Sector 13, Av. De los Hostaleros 2  
ES 46394 RIBA-ROJA  
T +34 961 66 75 75  
BTW: ES A46 152 336  
[cert@itv.es](mailto:cert@itv.es)  
[www.itv.es](http://www.itv.es)

### Ijsblokjestoestel

**ITV**  
QUASAR: 20C, 30C, 40C, 40SC, 50C, 60C, 90C,  
130C, 150C, MQ200

PS: 22, 32, 42, 52, 62, 82, 122

ALFA: NDP20, NG 45, NG 80, NG 110, NG 150, MR 400; GALA: DP 20, NG 30, NG 35, NG 45, NG 60, NG 80, NG 110, NG 150, MDP 150, MR 400; SUPER STAR: NG 45, NG 60, NG 80, NG 110, NG 150, MDP 150, MR 400; DELTA: NG 30, NG 35, NG 45, NG 60, NG 80, NG 110, NG 150, MDP 150, MR 400; SPIKA: NG 60, NG 90, NG 110, NG 140, MS 220, MS 410: HNG KITCHEN ICE

ECO: 35, 45, 60, 80, 120

IQ50; IQ120; IQ200; IQN200; IQN300; IQN400; IQN500

#### **ICETECH**

SS: 25, 35, 45, 60, 80, 120; SK: 25, 35, 45, 60, 80, 120

#### **MIELE NV**

Z.5. Mollem 480  
1730 MOLLEM  
T 02/451 14 11  
BTW: BE 0403 230 978  
[info@miele.be](mailto:info@miele.be)  
[www.miele.be](http://www.miele.be)

#### **Ijsblokjestoestel/combi-koelkast**

**MIELE**  
KFN 37692 iDE; KFN 37542iDE

## **DOSEERTOESTELLEN**

#### **AQUAFOX NEDERLAND NV**

Rotterdamseweg 402M  
NL 2629 HH DELFT  
T +31 703244723  
BTW: NL 811 261 645 B01  
[martijn@inmarket.nl](mailto:martijn@inmarket.nl)  
[www.aquafox.nl](http://www.aquafox.nl)

#### **AQUAFOX**

AQUAFOX DOSEERSYSTEEM

### **ARJO Belgium NV**

Evenbroekveld, 16  
9420 ERPE-MERE  
T 053 60 73 80  
BTW: BE 0418.919.541  
[info.belgium@arjo.com](mailto:info.belgium@arjo.com)  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

### **DIVERSEY**

Haachtsesteenweg 672  
1910 KAMPENHOUT  
T 016/617747  
BTW: BE 0477 135 179  
[info@diversey.com](mailto:info@diversey.com)  
[www.diversey.com](http://www.diversey.com)

### **ECOLAB Bvba**

Noordkustlaan 16c  
1702 GROOT-BIJGAARDEN  
T 02/467 51 11  
BTW: BE 0403.091.121  
[info@ecolab.com](mailto:info@ecolab.com)  
[www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)

### **SEKO LEFRANC BOSI**

18 Allée du 1er Mai - Croissy Beaubourg  
FR 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 02  
T +33 1 60 05 90 60  
BTW: FR 45 322 152 919  
[pierre.lange@lefrancbosi.com](mailto:pierre.lange@lefrancbosi.com)

### **ARJO**

MULTICLEAN

### **DIVERSEY**

QUATRO SELECT:A-GAP, R-GAP SKU  
1211419; J2000; J-Flex; Clax Rev- flow; Suma  
Revo-flow; DQFM A-Gap; DQFMR-Gap; QFM  
Low Flow:A-Gap, R-Gap; QFM High Flow  
A-Gap; Sumajet

### **ECOLAB**

AQN Dispenser; Solid Central Dosing; Solid  
Dispenser SDI

APEX Dispenser: DETERGENT, RINSE, PRE  
SOAK, POT & PAN, MANUAL DISHWASHING

TOP MATER: J20 CA, J20 BA; PENGUIN: FOAM  
BA, FOAM CA, PRO HF, PRO LF, 4U LF, 4U HF

ECOPLUS FUTURE: SB, SD, SDR-ST, SDX,  
SDRX

### **SEKO**

PROMAX; PROTWIN: PTW100H00000000,  
PTW115HAPT000000, PTW120HAPT000000,  
PTW120HAPTB000000, PTW200H00000000,  
PTW215HAPT000000, PTW220HAPT000000,  
PTW220HAPTB000000, PTW220HBPT000000

## LUCHTBEVOCHTIGERS

### CONDAIR NV

De Vunt 13  
3220 HOLSBEEK  
T 016/980 229  
BTW: BE 0464 490 537  
[solo@condair.com](mailto:solo@condair.com)  
[www.condair.be](http://www.condair.be)

### SIG Air Handling NV

Hoogstraat 180  
1930 ZAVENTEM  
T 02/725 31 80  
BTW: BE 0451.428.496  
[sales.belgium@sigairhandling.be](mailto:sales.belgium@sigairhandling.be)  
[www.sigairhandling.be](http://www.sigairhandling.be)

### CONDAIR

GS; CP3; EL; RS; DEFENSOR MK5

### NORDMANN

AT4; ES4; RC4; DC4; OMEGA PRO VE

## MEDISCHE APPARATEN

### ARJO BELGIE NV

Evenbroekveld, 16  
9420 ERPE-MERE  
T 053/60 73 80  
BTW: BE 0418.919.541  
[info@arjohuntleigh.be](mailto:info@arjohuntleigh.be)  
[www.arjo.com/be](http://www.arjo.com/be)

### Bedpanspoelers

**ARJO**  
Ninjo FD 16xx

### Hydraulische baden

**ARJO**  
CLASSIC LINE: 183xx-xxx, 185xx-xx; BCA:  
1201-04, 1211-04; PARKER BAD AL2xxxx-EU

PRIMO & RHAPSODY met hydromassage  
SYSTEEM 2000 P200+, SYSTEEM 2000 P220,  
SYSTEEM 2000 P 300, MALIBU

### ARSEUS MEDICAL NV

Rijksweg 10  
2880 BORNEM  
T 03/830 73 56  
BTW: BE 0440 200 450  
[info@arseus-medical.be](mailto:info@arseus-medical.be)  
[www.arseus-medical.be](http://www.arseus-medical.be)

### Bedpanspoelers

**DISCHER**  
DISCHER: BOY 500H, BOY 500S, BOY PLUS,  
BOY 950H, BOY 950S, PICCOLO, COMPACT

### **BEKA HOSPITEC GmbH**

Am Bübenmorgen 3  
DE 35582 WETZLAR-DUTENHOFEN  
T +49 641 92220-0  
BTW: DE 278 603 356  
[rank.obbeers@beka-hospitec.de](mailto:rank.obbeers@beka-hospitec.de)  
[www.beka-hospitec.de](http://www.beka-hospitec.de)

### **CASTELBEL SA**

Avenue Sabin 14  
1300 WAVRE  
T 010 818 343  
BTW: 0414.479.317  
[info@castelbel.be](mailto:info@castelbel.be)  
[www.castelbel.be](http://www.castelbel.be)

### **DENTA NV**

Heiveldekens 2  
2550 KONTICH  
T 03 450 93 20  
BTW: BE 0421 948 119  
[info@denta.be](mailto:info@denta.be)  
[www.denta.be](http://www.denta.be)

### **AT-OS**

S.S. SLOP SINK/RIF. DIRTY ROOM

### **Hydraulische baden**

#### **GK Medizinmechanik**

GK-Compact; GK-Relax; GK-Magic : Model 100, 1000, 2000, 3000; GK-Basic; GK-Basic +

### **Hydraulische baden**

#### **BEKA**

Motion 910150550; Comfort 910609000; Phoenix 170 - 910130000; Phoenix 190 - 910131000; Premium Plus: 175 910142700, 190 910143700

### **Tandartsstoelen**

#### **CASTELLINI**

SKEMA 5, SKEMA 6, SKEMA 8 - conform enkel met optie FLES alleen of MWB of WEK METASYS

PUMA ELI R, conform enkel met optie FLES alleen of WEK METASYS

### **Tandartsstoelen**

#### **ANCAR UNIT**

Modellen \_ENI 717: CD25, CD80, SD25, SD60, SD80, SD150, SD175, SD300, SD350, SD550, SD575, SD580, SD3200

### **QDENT UNITS**

FOCUS 4\_ENI 717

### **ULTRADENT**

Modellen \_ENI 717: FRIDOLIN, UI260, UI280, UI300HK, UI301, UI302, UI307, UI500, UI600, U3000, U5000, U6000, U740KFO



### **DIBO NV**

Hoge Mauw 250  
2370 ARENDONK  
T 014/672 251  
BTW: BE 0877.684.902  
[sales@dibo.com](mailto:sales@dibo.com)  
[www.dibo.com](http://www.dibo.com)

### **DÖRR KAMPEN BV**

Haatlanderdijk 25  
NL 8263 AN KAMPEN  
T +31 38 33 14 200  
BTW: NL 0093.95.337.B01  
[info@dorrkampen.nl](mailto:info@dorrkampen.nl)  
[www.dorrkampen.nl](http://www.dorrkampen.nl)

### **DÜRR DENTAL Benelux Bvba**

Molenheidebaan 97  
3191 HEVER  
T 015 61 62 71  
BTW: 0432269018  
[heusen.p@durr.be](mailto:heusen.p@durr.be)  
[www.durr.be](http://www.durr.be)

### **Elysee Concept Sarl**

ZI Sicler - rue de Drinklange 16/2b  
LU 9911 TROISVIERGES  
T +352/27 84 64 44  
BTW: LU 21064672  
[info@elyseeconcept.com](mailto:info@elyseeconcept.com)  
[www.elyseeconcept.com](http://www.elyseeconcept.com)

### **EKIP DENTAL SA**

Avenue Zénobe Gramme 42  
1300 WAVRE  
T 010/23 58 58  
BTW: BE 0458 978 462  
[info@ekipdental.be](mailto:info@ekipdental.be)  
[www.ekipdental.be](http://www.ekipdental.be)

### **Reiniging- en desinfectietoestellen**

#### **DIBO**

CPU M - CPU L - MPU M

### **Bedpanspoelers**

#### **DÖRR**

NOVA 1000; NOVA 2000; NOVA 4000 mits voorplaatsing beveiliging type EA op koudwater aansluiting

### **Pre-cleaning devices**

#### **DÖRR**

Nova Sonic BA; Nova Clean BA; Nova Combi BA

### **Tandartsstoelen**

#### **DÜRR DENTAL**

DÜRR RINSING UNIT 7100-250-50

### **Medische baden**

#### **ELYSEE**

Batéia 10571; Harmonia 10295; Indra 11436; Indra 10259; Indra 11414; Lanira 9871; Lanira 11437 (volledige lijst met opties (desinfectie) en conformiteitsvoorwaarden: zie [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be))

### **Tandartsstoelen**

#### **PLANMECA**

COMPACT I; SOVEREIGN CLASSIC

## **HENRY SCHEIN NV**

Luchthavenlaan 20  
1800 VILVOORDE  
T 02 257 40 50  
BE 0403 138 334  
[info@henryschein.be](mailto:info@henryschein.be)  
[www.henryschein.be](http://www.henryschein.be)

## **Tandartsstoelen**

### **STERN WEBER**

Met optie After Sales Kit (90011063): S190  
2005, S200 2005, S250 2005, S300 2005

Met optie After Sales Kit (90011118): S200  
2007, S220 TR 2007, S250 2007, S300 2007, S320  
TR 2007

Met optie WHE (77757710): S200 Continental,  
S300 International

Met optie WHE (77767710): S250 Continental,  
S300 Continental

Met optie WHE + bioster (77767720): S250  
Continental, S300 Continental

Met optie WHE (77737710): S220 TR Cart, S220  
TR Continental, S220 TR International

Met optie WHE (77747710): S280 TR Continen-  
tal, S320 TR Continental S320 TR International,  
S320 TR Side Delivery

Met optie WHE + Bioster (77747720): S320  
TR Continental, S280 TR International, S320 TR  
International, S320 TR Side Delivery

S220 TR Hybride met optie WHE, S220 TR  
Losse Cart met optie WEK METASYS

### **ADEC**

Met optie Wek Metasys: 200, 361, 561, 361,  
Cascade, Performer, Radius

Met optie Clean Water System: 561, Cascade,  
Performer, Radius

### **KAVO KERR GmbH**

Bismarckring 39  
DE 88400 BIBERACH  
T +49 7351 560  
BTW: DE 814266551  
[info@kavo.com](mailto:info@kavo.com)  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

### **MEIKO Bvba**

Industriepark West 75  
9100 SINT-NIKLAAS  
T 03/778 150 279  
BTW: BE 0830.512.515  
[info@meiko-bps.be](mailto:info@meiko-bps.be)  
[www.meiko-bps.be](http://www.meiko-bps.be)

### **ANTHOS**

Met optie WEK METASYS:A1 + Cart,A5,  
GULLIVER, R7, Zetel met CartMet optie WHE  
(77647710):A2 + waterenheid,A3 Continental,  
A3 International,A3 Plus,A5 Continental,  
A5 International

Met optie After Sales Kit (90010098):A3 Plus  
2005,A5 2005,A6 Plus 2005,A7 2005,A7 Plus  
2005

Met optie After Sales Kit (90010161):  
A3 Plus 2007,A5 2007,A6 Plus

Met optie After Sales Kit (90010160):  
A6 Plus 2007,A7 Plus 2007,A9 2007

Met optie WHE (77667710):A6 Plus  
Continental,A6 Plus International,A7 Plus

Met optie WHE (77657710):A7 Plus  
Continental,A9

Met optie WHE – Bioster (77657720):  
A7 Plus Continenta,A7 Plus International,A9

A7;A9;A9 2005 met optie After Sales Kit  
(90010125); R7 met optie Aqua Bottle System;  
Zetel met optie WHE (77737710)

### **Tandartsstoelen**

#### **KaVo**

ESTETICA: E50 LIFE S, E50 LIFE TM, E70  
VISION C, E70 VISION S, E70 VISION T, E80  
VISION C, E80 VISION T; PRIMUS: 1058 LIFE  
TM, 1058 LIFE S, 1058 LIFE C

### **Bedpanspoeler**

#### **MEIKO**

TOPLINE 10 AP DT ND/V; TOPLINE 20 AP DT  
ND/V; TOPLINE 30 AP DT ND/V; TOPLINE 40  
AP DT ND/V; TOPIC 10.2 AP DT ND/V; TOPIC  
20.2 AP DT ND/V; TOPIC 40.2 AP DT ND/V

### **MIELE NV**

Z.5. Mollem 480  
1730 MOLLEM  
T 02 4511540  
BTW: BE 0403 230 978  
[info@miele.be](mailto:info@miele.be)  
[www.miele.be](http://www.miele.be)

### **QRS Facilitair BV**

Randmeer 12  
NL 5347 JW OSS  
T +31 412 690 461  
BTW: NL 853762995B01  
[info@QRS.nl](mailto:info@QRS.nl)  
[www.QRS.nl](http://www.QRS.nl)

### **SEAGULL MEDICA SRI**

Via A.Grandi Achille 21  
IT 39100 BOLZANO  
T +39 0471500355  
BTW: IT 00696670215  
[gbonifacci@seagullmedica.it](mailto:gbonifacci@seagullmedica.it)  
[www.seagullmedica.com](http://www.seagullmedica.com)

### **SIRONA DENTAL SYSTEMS GmbH**

Fabrikstrasse 31  
DE 64625 BENSHEIM  
T + 49 6251 16 27 93  
BTW: DE 191.529.171  
[richard.matthies@sirona.com](mailto:richard.matthies@sirona.com)  
[www.sirona.com](http://www.sirona.com)

### **XO Care A/S**

Handvaerkersvinget 6  
DK 2970 HORSHOLM  
T +31 6 34 74 10 40  
BTW: DK 46936728  
[sas@xo-care.com](mailto:sas@xo-care.com)  
[www.xo-care.com](http://www.xo-care.com)

### **Reiniging- en desinfectietoestellen**

#### **MIELE**

G 7823; G 7824; G 7825; G 7826; G 7831; IR  
6002; PG 8527; PG 8528; PG 8562; PG 8581;  
PG 8582; PG 8582CD; PG 8583; PG 8583CD;  
PG 8591; PG 8592; PG 8593

### **Verpolveraar van wegwerp bedpannen**

#### **DDC Dolphin**

Pulpmatic: ECO, UNO, ULTIMA; Vermaaler  
INCOMATIC

### **Medische baden**

#### **SEAGULL MEDICA/APAL-ET-SUNSET**

BENSBERG CP EN 1717 SM 02.01.00.010

### **Tandartsstoelen**

#### **SIRONA**

TENEO D3509

INTEGO family D3543 (INTEGO/INTEGO  
PRO); SINIUS family D356 (SINIUS/SINIUS CS,  
SINIUS TS)

### **Tandartsstoelen**

#### **XO-CARE**

XO reeks/Serie  
XO Care a/S

## SANITAIRE TOESTELLEN

### **BENKISER ARMATURENWERK GmbH**

Daimlerstrasse 2  
DE 93133 BURGLENGENFELD  
T +49 9471600930  
BTW: DE 814068906  
[info@benkiser.de](mailto:info@benkiser.de)  
[www.benkiser.net](http://www.benkiser.net)

### **CALODAR NV**

Staatsbaan 20  
3945 HAM  
T 013 66 25 11  
BTW: BE 0404 289 268  
[peter.poelemans@calodar.be](mailto:peter.poelemans@calodar.be)  
[www.calodar.be](http://www.calodar.be)

### **DELABIE**

18 rue du Maréchal Foch  
FR 80534 FRIVILLE  
T +33 3 22 60 22 70  
BTW: FR 35 615 680 089  
[info@delabie.fr](mailto:info@delabie.fr)  
[www.delabie.fr](http://www.delabie.fr)

### **Spoelkranen voor WC/urinoirs BENKISER**

644 26 88, 644 22 70, 644 26 55

### **ATLANTIC**

LEO; ELI BCM 536; IAN INTRASLIM; RYAN I  
607351; RYAN 2 607355 (met reservoir SIAMP  
type 536)

### **Spoelkranen voor WC/urinoirs DELABIE**

778755

TEMPOCHASSE: 760000; TEMPOFLUX: 761900,  
761627, 761001, 761000, 761025; TEMPOFLUX  
2: 762902, 762901; TEMPOFLUX 2 TC: 762150;  
TEMPOMATIC WC: 463326; TEMPOMATIC  
WC TC: 463030, 463150, 463200; KIT TEM-  
POCHASSE: 760220, 760004, 760005, 760450;  
KIT TEMPOCHASSE TC: 760150, 760700; KIT  
TEMPOFLUX: 761003, 761002, 761004; KIT  
TEMPOFLUX TC: 761700, 761200

### **WC**

#### **DELABIE**

TEMPOFIX 3: 578300, 578300BE, 578305,  
578305BE, 578400, 578400BE, 578405,  
578405BE; TEMPOFLUX 2: 762150, 762154,  
762571, 762572, 762577, 762901, 762902

### **DURAVIT BELUX Bvba**

Brusselsesteenweg 288  
3090 OVERIJSE  
T 02/656 05 10  
BTW: BE 0466 211 197  
[info@be.duravit.com](mailto:info@be.duravit.com)  
[www.duravit.be](http://www.duravit.be)

### **ECZACIBASI BUILDING PRODUCTS Co**

Eskisehir yolu uzeri 4.km  
TR 11300 BOZUYUK / BILECIK  
T +49 2375 938 69 50

[h.u.gall@gall-engineering.de](mailto:h.u.gall@gall-engineering.de)

### **FRANKE AQUAROTTER GmbH**

Parkstrasse 1-5  
DE 14974 LUDWIGSFELDE  
T +49 3378 818 341  
BTW: DE 121294885  
[info@franke.com](mailto:info@franke.com)  
[www.franke.be](http://www.franke.be)

### **WC met ingebouwde spoelarm**

#### **SENSOWASH**

610001 00 2 00 4300 SensoWash Starck e douchetoiletzitting voor Starck 2, Starck 3 en Darling New; 610200 00 2 00 4300 SensoWash Starck e douchetoiletzitting voor DuraStyle; 610300 00 2 00 4300 SensoWash Starck e douchetoiletzitting voor Happy D.2; 611000 00 2 00 4300 SensoWash Slim douchetoiletzitting voor ME by Starck, Starck 2, Starck 3 en Darling New; 611200 00 2 00 4300 SensoWash Slim douchetoiletzitting voor DuraStyle; 611300 00 2 00 4300 SensoWash Slim douchetoiletzitting voor Happy D.2; 611400 00 2 00 4300 SensoWash Slim douchetoiletzitting voor P3 Comforts+J39; 611500 00 2 00 4300 SensoWash Slim douchetoiletzitting voor Vero Air

### **VITRA**

V-CARE BASIC: 5674B003-6123, 5674B403-6123; V-CARE COMFORT: 5674B003-6124, 5674B403-6124

### **Drukspoelers**

**FRANKE**  
AQLN 0006

### **WC gecombineerd met lavabo**

#### **FRANKE**

HDTX805L; HDTX805M; HDTX805R;  
HDTX806L; HDTX806M; HDTX806R;  
HDTX815L; HDTX815M; HDTX815R;  
HDTX816L; HDTX816M; HDTX816R

### **GEBERIT NV**

Beaulieustraat 6  
1830 MACHELEN  
T 02/252 01 11  
BTW: BE 0408.463.337  
[info.be@geberit.com](mailto:info.be@geberit.com)  
[www.geberit.com](http://www.geberit.com)

### **GROHE NV**

Leuvensesteenweg 369  
1932 ZAVENTEM  
T 02 223 17 60  
BTW: BE 0445.870.594  
[info@grohe.com](mailto:info@grohe.com)  
[www.grohe.com](http://www.grohe.com)

### **WC spoelbakken**

**SPHINX**  
E-CON I; E-CON I SZ201700

### **GEBERIT**

Inbouwreservoirs: SANBLOC; DUOFIX; DUOFIX BASIC; DUOFIX DELTA; SYSTEMFIX; GIS; MONOLITH; DUOFIX 111.915.00.5, DUOFIX DELTA 458.134.11.1

Opbouwreservoirs: Type API17 - 111.535.11.1, Type 121, Type 123, Type 128, Type 140

### **WC met ingebouwde spoelarm**

#### **GEBERIT**

Aquaclean: Mera 146.210.11.1, Mera 146.210.21.1, Mera Classic 146.200.XX.1, Sela 146.140.11.1, Tuma Comfort 146.270.XX.1, Tuma Comfort 146.290.XX.1, Tuma 146.090.11.1, Tuma 146.070.11.1

### **WC spoelbakken**

#### **GROHE**

Rapid SL; Solido; Grohe design WC pack 38340001; Uniset

BAU: 39437000, 39436000, 39437000; CUBE: 39489000, 3948900H, 3949000H; EURO: 39333000, 39332000, 39333000; Purity: 39578000, 39579000

### **WC**

Bau Bundle: 39346000, 39347000, 39558000, 39559000

### **WC met ingebouwde spoelarm**

#### **GROHE**

SENSIA ARENA SENSIA IGS 39111 met ingebouwde arm

### **IDEAL STANDARD**

Ikaroslaan 18  
1930 ZAVENTEM  
T 02 325 66 00  
BTW: BE 0426 994 196  
[issalesbelgium@idealstandard.com](mailto:issalesbelgium@idealstandard.com)  
[www.idealstandard.be](http://www.idealstandard.be)

### **IPEE NV**

Overwinningstraat 41  
2610 WILRIJK  
T 03/334 13 50  
BTW: BE 0500 798 033  
[peter.hasaers@ipee.eu](mailto:peter.hasaers@ipee.eu)  
[www.ipee.eu](http://www.ipee.eu)

### **LEGIO SALES BELGIUM NV**

Legeweg 157 D  
8020 OOSTKAMP  
T 050/32 82 00  
BTW: BE 0479 231 785  
[gino.de.muyt@legio-invest.be](mailto:gino.de.muyt@legio-invest.be)  
[www.legio-invest.be](http://www.legio-invest.be)

### **OLI Systemas Sanitarios SA**

Travessa do Milao, Esgueira  
PT 3800-314 AVEIRO  
T +351 234 300 200  
BTW: PT 500 578 737  
[jteles@oli-world.com](mailto:jteles@oli-world.com)  
[www.oli-world.com](http://www.oli-world.com)

### **WC spoelbakken**

#### **IDEAL STANDARD**

WD3710AA,W370567 met réservoir type 537

### **Urinoir met spoelsysteem**

#### **SLS INSIDE**

34077870; 34077869

### **WC spoelbakken**

#### **SANTEG UNIFLUSH DX**

61031

### **WC spoelbakken**

#### **OLI**

Reeks OLII20 PLUS: CRI4000099946,  
CRI4000135977, CRI4000154078,  
CRI4000099947, CRI4000154079,  
CRI4000152971, CRI4000099949,  
CRI4000151339, CRI4000153798,  
CRI4000154076, CRI4000154077,  
CRI4000154083, CRI4000153742,  
CRI4000135980, CRI4000152972,  
CRI4000177306, CRI4000177305,  
CRI4000099950, CRI4000099952,  
CRI4000152973, CRI4000099951,  
CRI4000099943, CRI4000099953



Reeks OLI 80 + QR BOX: CR01000038868,  
CR01000038869, CN01000052995,  
CN01000052996, CN01000051383,  
CN01000051384

Reeks EXPERT PLUS: CR13000018237,  
CR13000152968, CR13000141961,  
CR13000076456, CR13000152967,  
CR13000141960, CR13000135975,  
CR13000014092, CR13000152969,  
13000048375

### **NOKEN SA (GRUPO PORCELANOSA)**

Ctra. CV-20 Villarreal - Puebla de Arenoso Km2  
ES 12540 VILAREAL  
T +34 964506450  
BTW: ES A12556148  
[noken@noken.com](mailto:noken@noken.com)  
[www.noken.com](http://www.noken.com)

### **PRONK ERGO NV**

Sint-Pietersmolenstraat 204/1  
8000 BRUGGE  
T 050 32 20 20  
BTW: BE 0843 661 953  
[info@pronkergo.be](mailto:info@pronkergo.be)  
[www.pronkergo.be](http://www.pronkergo.be)

### **SHELL Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 171  
1785 MERCHTEM  
T 052/37 17 70  
BTW: BE 0831 100 651  
[schell.be@schell.eu](mailto:schell.be@schell.eu)  
[www.schell.eu](http://www.schell.eu)

### **SIAMP**

4 quai Antoine 1er BP 219  
MC 98007 9  
T +377 93 15 53 75  
BTW: FR 710.000.04.902  
[info@siamp.com](mailto:info@siamp.com)  
[www.siamp.com](http://www.siamp.com)

### **WC spoelbakken**

#### **NOKEN DESIGN**

Reeks Smart Line: 100104494, 100104498,  
100158006, 100158007, 100168869

### **W.C.**

#### **SPAHN REHA**

VAMAT 2007

### **Spoelkranen voor urinoirs**

#### **SHELL**

SHELLOMAT: 02 478 06 99, 02 479 06 99, 02  
483 06 99, 02 484 06 99; SCHELLTRONIC 01  
115 06 99

### **WC spoelbakken**

#### **SIAMP**

LAFINESS D750; Bâti 535 Mural; Bâti 535 Sol;  
Bâti 535 Universel met reservoir type 535

### **TECE GmbH**

Hollefeldstrasse 57  
DE 48282 EMSDETTEN  
T +49 2572 928-0  
BTW: DE 814 768 916  
[info@tece.com](mailto:info@tece.com)  
[www.tece.com](http://www.tece.com)

### **VAN MARCKE NV**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
T 0256/23 75 11  
BTW: BE 0443 336 223  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

### **VIEGA GmbH & Co. KG**

Viega Platz 1  
DE 57439 ATTENDORN  
T 02/551 55 10  
BTW: BE 0443.336.223  
[carl.verlinden@viega.de](mailto:carl.verlinden@viega.de)  
[www.viega.de](http://www.viega.de)

### **VILLEROY & BOCH**

Saaruferstrasse 4-6  
DE 66693 METTLACH  
T +49 68 648 10  
BTW: DE 137 917 938  
[infomation@villeroy-boch.com](mailto:infomation@villeroy-boch.com)

### **VILLEROY & BOCH Wellness NV**

Populierstraat 1  
8800 ROESELAERE  
T 051 26 40 40  
BTW: BE 0443157168  
[sales.benl@villeroy-boch.com](mailto:sales.benl@villeroy-boch.com)  
[www.villeroy-boch.com](http://www.villeroy-boch.com)

### **WC spoelbakken**

#### **TECE**

TECEbase: 9 400 000, 9 400 001, 9 400 009, 9 410 000, 9 470 000; TECEBox: 9 370 000, 9 370 007, 9 370 008, 9 370 009, 9 371 000, 9 375 000; TECELux: 9600 100, 9600 200, 9600 400; TECEProfil: 9 300 000, 9 300 001, 9 300 003, 9 300 007, 9 300 009, 9 300 022, 9 300 033, 9 300 035, 9 300 040, 9 300 044, 9 300 053, 9 300 074, 9 300 075, 9 300 079, 9 300 080; TECEProfil 9 300 082

### **WC spoelbakken**

#### **VAN MARCKE ORIGINE**

DU'eau 080200

### **WC spoelbakken**

#### **VIEGA**

STEPTEC; SWIFT; ECO PLUS; MONO

### **WC spoelbakken**

#### **VILLEROY & BOCH**

92245400; 92214200; 92198900; 92246100;  
92246500; 92247500; 92247800; 92247600;  
92247900; 92248400; 92248300; 92248200;  
92248800; 92249100; 92246500

### **WC spoelreservoir**

#### **VILLEROY & BOCH**

VOE 100 (ViClean-1100)

### **WALRAVEN**

Ambachtenlaan 30  
3300 TIENEN  
T 016/82 20 40  
BTW: BE 0420 709 883  
[info@walraven.be](mailto:info@walraven.be)  
[www.walraven.com](http://www.walraven.com)

### **WISA BV**

Driepoortenweg 5  
NL 6827 BP ARNHEM  
T +31 26 362 90 20  
BTW: NL 006512793B01  
[gvrieling@fluidmaster.com](mailto:gvrieling@fluidmaster.com)  
[www.wisa-sanitair.com](http://www.wisa-sanitair.com)

### **WALRAVEN**

BISVARIO WC BASIC 10 ref.0352510; BIS  
VARIO WC COMFORT 30 ref.0353105; BIS  
VARIO WC COMFORT 30 ref.0353106; BIS  
VARIO WC COMFORT 30 ref.0353115; BIS  
VARIO WC COMFORT 30 ref.353116; BIS VAR-  
IO WC DELUXE 30 ref.0353125; BISVARIO  
WC DELUXE 30 ref.0353126; BISVARIO WC  
BARRIEREVRIJ 30 ref.0353225; BISVARIO WC  
BARRIEREVRIJ 30 ref.0353226; BISVARIO WC  
FRESH 30 ref.0353605; BISVARIO WC FRESH  
30 ref.0353606

### **WC spoelbakken**

#### **WISA**

WISA EXCELLENT XS; EXCELLENT QUAD-  
RO; WISA 800

## **SPOELSYSTEMEN**

### **GEBERIT NV**

Beaulieustraat 6  
1830 MACHELEN  
T 02/252 01 11  
BTW: BE 0408.463.337  
[info.be@geberit.com](mailto:info.be@geberit.com)  
[www.geberit.com](http://www.geberit.com)

### **Gebr. Kemper GmbH & Co. KG**

Hartkortstrasse 5  
DE 57472 OLPE  
T +49 2761 891 425  
BTW: DE 126 181 677  
[ddouma@kemper-olpe.de](mailto:ddouma@kemper-olpe.de)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **Automatisch periodisch spoel- mechanisme van drinkwaterinstallaties**

616.231.00.1; 616.232.00.1; 616.233.00.1;  
616.234.00.1; RAPID 616.190.00.1

### **Automatisch periodisch spoelmecha- nisme van drinkwaterinstallaties**

KHS-HS2

### **VERBEEMEN NV**

Schaliehoevestraat 14  
2220 HEIST-OP-DEN-BERG  
T 015/55.54.61  
BTW: BE 0865 704 214  
[info@verbeemen.be](mailto:info@verbeemen.be)

### **Spoelapparaten voor bierleidingen**

VECA: 65S0032,ALUMASC, SANKEY

## **DISCONNECTIERESERVOIRS**

### **AUBIA SA**

Chemin de Malplaquet 8  
7822 GHISLENGHIEN (ATH)  
T 068/55 13 28  
BTW: BE 0420.759.868  
[info@aubia.be](mailto:info@aubia.be)  
[www.aubia.be](http://www.aubia.be)

DISBOX 20; DISBOX 200

### **BOONS FIS NV**

E3-laan 22  
9800 DEINZE  
T 09 987 79 79  
BTW: BE 0442 294 660  
[administration@boonsfis.com](mailto:administration@boonsfis.com)  
[www.boonsfis.com](http://www.boonsfis.com)

4 206 287 RVS 200 liter-BT200; 4 206 288 BT  
800 RVS 800L

### **D&O TECHNICS Bvba**

Kleindriesstraat 6A  
9310 MELDERT  
T 0479/97 98 97  
BTW: BE 0859.807.208  
[bernard\\_denoo@skynet.be](mailto:bernard_denoo@skynet.be)  
[www.denoo-technics.com](http://www.denoo-technics.com)

COMBI TANK-DSCT; Mini DSCT; HECATON;  
HOMEBOX; HYDROBOX; BOOSTERBOX

### **EDO PUMPS NV**

Kerkhofstraat 238  
2850 BOOM  
T 03/888 23 58  
BTW: BE 0422 576 441  
[info@edopumps.be](mailto:info@edopumps.be)  
[www.edopumps.be](http://www.edopumps.be)

Breakunit 100, 270, 500, 750

**FLOWMOTION Bvba**

Kleistraat 2  
9320 EREMBODEGEM  
T 02 309 67 13  
BTW: BE 0839 233 904  
[info@flowmotion.be](mailto:info@flowmotion.be)  
[www.flowmotion.be](http://www.flowmotion.be)

EASYBREAK AB: 15 MINI, 15, 20

**Gebr. Kemper GmbH + Co. KG**

Harkortstrasse 5  
DE 57462 OLPE-BIGGESEE  
T +49 2761 8 910  
BTW: DE 126 181 677  
[info@kemper-olpe.de](mailto:info@kemper-olpe.de)  
[www.kemper-olpe.de](http://www.kemper-olpe.de)

FK-5 Break Tank Station: 3690002000,  
3690002500

**MASTOP TOTAALTECHNIEK BV**

Alfensvaart 17  
NL 2771 NM BOSKOOP  
T +31 172 231 084  
BTW: NL 822 163 706 B01  
[info@mastop.nl](mailto:info@mastop.nl)  
[www.mastop.nl](http://www.mastop.nl)

MTP 60; MTP 175; MTP 350

**BIJVULSYSTEMEN VOOR WATER VAN VREEMDE HERKOMST**

**DAB PUMPS BV**

t Hofveld 6 CI  
1702 GROOT-BIJGAARDEN  
BTW: BE 04646.287.530  
T 02/481 07 39  
[info.be@dabpumps.com](mailto:info.be@dabpumps.com)  
[www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com)

**DAB**

Aquatwin TOP RS 4080: EPI 568260010, EP2  
568260020; Ecoswitch; Active switch; Aquabreak;  
Aquaprof Basic; Aquaprof Top

**EDO PUMPS NV**

Kerkhofstraat 238  
2850 BOOM  
BTW: BE 0422 576 441  
T 03/888 23 58  
[info@edopumps.be](mailto:info@edopumps.be)  
[www.edopumps.be](http://www.edopumps.be)

**ZEHNDER PUMPEN**

RWNA EDO COMPACT: 11, 15, MP 350, MP  
450; RWNA EDO 15

### **FLOWMOTION Bvba**

Kleistraat 2  
9320 EREMBODEGEM  
BTW: BE 0839 233 904  
T 02 309 67 13  
[info@flowmotion.be](mailto:info@flowmotion.be)  
[www.flowmotion.be](http://www.flowmotion.be)

### **GEP Water BV**

Henry Fordlaan 53b  
3600 GENK  
BTW: BE 0641 74 28 92  
T 089/238 008  
[info@regenwater.be](mailto:info@regenwater.be)  
[www.gep.com](http://www.gep.com)

### **GRUNDFOS @BELLUX NV**

Boomsesteenweg 81-83  
2630 AARTSELAAR  
BTW: BE 0416.491.076  
T 03/870 73 00  
[info.bellux@grundfos.com](mailto:info.bellux@grundfos.com)  
[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

### **INTEWA GmbH**

Jülicher Strasse 336  
DE 52070 AACHEN  
BTW: DE 164174615  
T +49 241 9660524  
[info@intewa.de](mailto:info@intewa.de)  
[www.intewa.de](http://www.intewa.de)

### **KIN POMPENTECHNIEK BV**

Stedenbaan 6  
NL 5121 DP RIJEN  
BTW: NL 802 194 266 B01  
T +31 161 24 42 50  
[info@kinpompentechniek.nl](mailto:info@kinpompentechniek.nl)  
[www.kinpompentechniek.nl](http://www.kinpompentechniek.nl)

### **FLOWMOTION**

EASYSWITCH: 15, 15 MINI, 20

### **GEP**

DBS; IRM-RAINMANAGER SPE, IRM- 6 RAIN-MANAGER B-CLASS; IRM-3 WATERMANAGEMENT; IRM-5 WATERMANAGEMENT;

IRM 1 Rainmanager RMS; IRM 14 Rainmanager RM D-Class; IRM A-CLASS: 25, 50, 100, 150, 200, 300, 500, 1000, 2000, 4000

### **GRUNDFOS**

RMQ 3-35 Basic; RMQ 3-35 Advanced; RMQ 3-45 Basic; RMQ 3-45 Advanced; MQ-SYSTEM; RCME

### **INTEWA**

RAINMASTER ECO, RAINMASTER FAVORIT, RAINMASTER FAVORIT-SC, SEPAMAT E, SEPAMAT F, SEPAMAT F-SC

ECO-MAGIC; RAIN MASTER FAVORIT

### **KSB SA**

Zoning Industriel Sud  
1301 WAVRE  
BTW: BE 0401 899 506  
T 010/435 264  
[laurent.dechef@ksb.com](mailto:laurent.dechef@ksb.com)  
[www.ksbbelgium.be](http://www.ksbbelgium.be)

### **MOORIS PUMPS & IRRIGATION (MP&I)**

Industrieterrein Hoge Mauw 1120  
2370 ARENDONK  
BTW: BE 0464.371.167  
T 014/45 18 80  
[info@mpi-pumps.com](mailto:info@mpi-pumps.com)  
[www.waterpompspecialist.be](http://www.waterpompspecialist.be)

### **NEPTUNE TECHNICS Sprl**

Place de Blandain 2  
7522 BLANDAIN  
BTW: BE 0545848296  
T 069 22 21 46  
[industrie@pompes-neptune.be](mailto:industrie@pompes-neptune.be)  
[www.pompes-neptune.be](http://www.pompes-neptune.be)

### **POMPES PHC SA**

Rue de la Légende 16  
4141 LOUVEIGNE  
BTW: BE 0444 769 546  
T 04/360 96 99  
[info@pompesphc.be](mailto:info@pompesphc.be)  
[www.pompesphc.be](http://www.pompesphc.be)

### **WILO NV**

Rusatiralaan 2  
1083 BRUSSEL  
BTW: BE 0402.903.851  
T 02/482 33 33  
[info@wilo.be](mailto:info@wilo.be)  
[www.wilo.be](http://www.wilo.be)

### **KSB**

HYA-RAIN ECO S-W/I; HYA-RAIN S-W/I

### **MPI products**

Ercu Silent; Ercu Pro; Ercu Smart; Ercu Standaard

### **POMPES NEPTUNE**

PNBPA150MX

### **PHC**

RAINTOP; RAINSYS

### **WILO**

AF 11 BASIC; AF 11 COMFORT; 2531204  
RAINSYSTEM AF150-2MC304EM 1717;  
2531205 RAINSYSTEM AF150-2MC305EM  
1717; 2531206 RAINSYSTEM AF150-  
2MC604EM 1717; 2531207 RAINSYSTEM  
AF150-2MC605EM 1717; RAINSYSTEM AF 400

## DUBBELWANDIGE WARMTEWISSELAARS

### **ALFA LAVAL BENELUX**

Bazellaan 5  
1140 BRUSSEL  
BTW: BE 0401.864.664  
T 02 728 39 54  
[benelux.info@alfalaval.com](mailto:benelux.info@alfalaval.com)  
[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)

### **C.H.E.C. Bvba**

Smederijstraat 32 unit 15  
2960 BRECHT  
BTW: BE 0897 961 464  
T 03 326 00 02  
[sales@chec.be](mailto:sales@chec.be)  
[www.chec.be](http://www.chec.be)

### **CLIMAPAC Bvba**

Rozenstraat 2  
9810 EKE  
BTW: BE 0477.995.016  
T 09 2214034  
[info@climapac.be](mailto:info@climapac.be)  
[www.climapac.be](http://www.climapac.be)

### **MAX DAPRA KG/SAS**

Via Graf 2  
IT 39050 Fiè allo Sciliar (BZ)  
BTW: IT 00130740210  
T +39 0471725057  
[info@maxdapra.com](mailto:info@maxdapra.com)  
[www.maxdapra.com](http://www.maxdapra.com)

### **ALFA LAVAL**

M6-MD; M3-D; M10-BD; TL3-BD; M15-BD;  
CB-DW

### **SONDEX**

PHE S 19A, PHE S4A; PHE S7A; PHE S8A; PHE  
S14A; PHE S20A; PHE S21A; PHE S41A; PHE  
S47; PHE S17; PHE S16A; PHE S38; PHE S62;  
PHE S64; PHE S86; PHE S37; PHE SN51; PHE  
S43; PHE S65; PHE S100; PHE S130; PHE S152

### **FIORINI**

PHE FDW 016 316 2x0,35; PHE FDW 031 316  
2x0,35; PHE FDW 050 316 2x0,35; PHE FDW  
080 316 2x0,35; PHE FDW 100 316 2x0,35

### **DAPRA**

DW-PWT 100/30kW



**PENTAGONE APCD Sprl**

Av. Zénobe Gramme 23  
I300 WAVRE  
BTW: BE 0463.375.334  
T 02 808 01 33  
[psl@aquafive.eu](mailto:psl@aquafive.eu)  
[www.aquafive.eu](http://www.aquafive.eu)

**POMAZ BV**

Spaarpot 5  
NL 5667 KV GELDROF  
BTW: NL 008746333B01  
T +31 40 285 66 58  
[info@pomaz.nl](mailto:info@pomaz.nl)  
[www.pomaz.nl](http://www.pomaz.nl)

**SWEP International AB**

Rijksstraatweg 36  
NL 7231 AG WARNSVELD  
BTW: NL 003741217B01  
T +31 575 575 197  
[info.benelux@swep.net](mailto:info.benelux@swep.net)  
[www.swep.net](http://www.swep.net)

**TRANTER INTERNATIONAL AB**

Riethuisweg 3  
NL 7251 VORDEN  
BTW: SE 556559 176401  
T +31 70 301 27 20  
[ido.roelofs@nl.tranter.com](mailto:ido.roelofs@nl.tranter.com)  
[www.tranter.com](http://www.tranter.com)

**SONDEX**

4.10 DW; 4.20 DW; 4.40 DW; 4.10 DW TI; 4.20  
DW TI; 4.40 DW TI; S4A IT 10 10 TL DW; S4A  
IT 10 20 TL DW; S4A IT 10 40 TL DW; S4A IT  
10 10 TL DW TI; S4A IT 10 20 TL DW TI; S4A  
IT 10 40 TL DW TI; S4A IS16 10 TL DW; S4A  
IS16 20 TL DW; S4A IS16 40 TL DW; S4A IS16  
10 TL DW TI; S4A IS16 20 TL DW TI; S4A IS16  
40 TL DW TI

**AQUA EASY**

SL 70-BR25-14-TM-DW; SL 70-BR25-20-TM-  
DW

**SWEP**

B16DW; B35TDW

**TRANTER**

GDD-009; GDD-013; GDD-016; GDD-026;  
GDD-042

## WARMTERECUPERATIE

### **DUTCH SOLAR SYSTEMS BV**

Tinsteden 18  
NL 7547 TG ENSCHEDE  
BTW: NL 808358510B01  
T +31 534 822 010  
[info@dutchsolarsystems.com](mailto:info@dutchsolarsystems.com)  
[www.dutchsolarsystems.com](http://www.dutchsolarsystems.com)

### **EIDT SA**

Zona Industrial do Montijo, Arm n°29, EN 5 Pau  
Queimado  
PT 2870-500 AFONSOEIRO MONTIJO  
BTW: PT 509 221 785  
T +351 210 991 351  
[b2b@zypho.eu](mailto:b2b@zypho.eu)  
[www.zypho.eu](http://www.zypho.eu)

### **ITHO DAALDEROP Belgium Bvba**

Industriepark-West 43  
9100 SINT-NIKLAAS  
BTW: BE 0843 385 090  
T 03 780 30 90  
[info@ithodaalderop.be](mailto:info@ithodaalderop.be)

### **MENERGA NV**

Nieuwlandlaan 133-B635  
3200 AARSCHOT  
BTW: BE 0463 715 131  
T 016 31 42 03  
[info@menerga.be](mailto:info@menerga.be)  
[www.menerga.be](http://www.menerga.be)

### **VEPA Bvba**

Wachtebkestraat 115  
9060 ZELZATE  
BTW: BE 0418 029 022  
T 09 345 56 25  
[sven.vanhecke@vepasantair.be](mailto:sven.vanhecke@vepasantair.be)  
[www.vepasantair.be](http://www.vepasantair.be)

### **DSS**

T-DW3 STANDAARD 2015; T-DW3 COM-  
FORT; T-DW3 STANDAARD 1700

### **ZYPHO**

Z8DW

### **ITHO DOUCHE**

Douche WTW-DDS

### **MENERGA**

Aqua Cond 43/44

### **FLUVOO**

RV 12; RV 16; RV 20

## KLIMATISATIETOESTELLEN

### **MENERGA NV**

Nieuwlandlaan 133-B635  
3200 AARSCHOT  
BTW: BE 0463 715 131  
T 016/31 42 03  
[info@menerga.be](mailto:info@menerga.be)  
[www.menerga.be](http://www.menerga.be)

ThermoCond 39; ThermoCond 37

## MONTAGEPLAAT MET GEÏNTEGREERDE VULSET, MAX. CAT.3

### **REMEHA NV**

Koralenhoeve 10  
2160 WOMMELGEM  
BTW: BE 0403.649.563  
T 03 2307106  
[info@remeha.be](mailto:info@remeha.be)  
[www.remeha.be](http://www.remeha.be)

### **Voor wandketels De Dietrich**

SKU 538200 voor MCR 24; SKU 538201 voor MCR 25/28MI; SKU 538202 voor MCR 30/35MI; SKU 538203 voor MCR 34/39MI; SKU 538206 voor MCR 24/28BIC

7601769 voor: EMC-M 24/28 MI, EMC-M 24/28 MI Plus, EMC-M 34/39 MI, 7601769, EMC-M 34/39 MI Plus, EMC-S 24/28 MI, EMC-S 34/39 MI, 7702883 voor EMC-S 15, EMC-S 25, EMC-S 35

### **Voor wandketels Remeha Calenta ACE**

7673204 voor 25/28 BE; 7673206 voor 35/29 BE; 7673201 voor 15DS BE; 7673202 voor 25DS BE; 7673203 voor 35DS BE

### **Voor wandketels Remeha Tzerra**

7601769 voor: M 24/28c, M 24/28c Plus, M 35/40c, M 35/40c Plus, ACE 24/28c, ACE 34/39c; 7702883 voor ACE 15s, ACE 25s, ACE 35s

## WANDKETELS UITGERUST MET BEVEILIGING TYPE CA OP DE VULLING

### VAN DE CV KRING

Opmerking: bij aanwezigheid van sanitaire warmwaterproductie is de beveiliging 2 van WB 01-005-002 verplicht.

#### **VAN MARCKE LOGISTICS**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
BTW: BE 0443.336.223  
T 056/23 77 37  
[info@VANMARCKE.BE](mailto:info@VANMARCKE.BE)  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

#### **WOLF**

FGB 28K; FGB 35K

#### **VISSMANN BELGIUM Bvba**

Hermesstraat 14  
1930 ZAVENTEM  
BTW: BE 0402 475 962  
T 02/712 06 66  
[info@viessmann.be](mailto:info@viessmann.be)  
[www.viessmann.be](http://www.viessmann.be)

#### **VISSMANN**

VITODENS: 050-W, 100-W, 111-W, 222-W;  
VITOPEND 100-W

## BOILER OPGEWARMD DOOR CV-INSTALLATIE, MAX.CAT.3

Opmerking: de beveiligingen van de vulling van de CV-kring en van het zonnepaneel maken geen deel uit van de keuring en moeten extern voorzien worden, conform de voorschriften.

#### **ATAG VERWARMING BELGIE Bvba**

Leo Baekelandstraat 3  
2950 KAPELLEN  
BTW: BE 0474 379 884  
T 03/641 64 40  
[info@atagverwarming.be](mailto:info@atagverwarming.be)  
[www.atagverwarming.be](http://www.atagverwarming.be)

#### **ATAG**

60 QBH; 60 QBV; 110 QBH; 110 QBV

## COMBINATIEKETELS (GEKEURD OP VOEDING WARMWATERPRODUKTIE)-CV

### KRING MAX. CAT.3

Opmerking: de beveiligingen van de vulling van de CV-kring en van het zonnepaneel maken geen deel uit van de keuring en moeten extern voorzien worden, conform de voorschriften.

#### **ATAG VERWARMING BELGIE Bvba**

Leo Baekelandstraat 3  
2950 KAPELLEN  
BTW: BE 0474 379 884  
T 03/641 64 40  
[info@atagverwarming.be](mailto:info@atagverwarming.be)  
[www.atagverwarming.be](http://www.atagverwarming.be)

#### **ATAG**

Zonnegascombi Boiler: 200 N; 380 N

## WANDKETEL (KEURING OP VOEDING WARMWATERPRODUKTIE-CV

### KRING MAX. CAT.3

Opmerking: de beveiligingen van de vulling van de CV-kring en van het zonnepaneel maken geen deel uit van de keuring en moeten extern voorzien worden, conform de voorschriften.

#### **ATAG VERWARMING BELGIE Bvba**

Leo Baekelandstraat 3  
2950 KAPELLEN  
BTW: BE 0474 379 884  
T 03/641 64 40  
[info@atagverwarming.be](mailto:info@atagverwarming.be)  
[www.atagverwarming.be](http://www.atagverwarming.be)

#### **ATAG**

BE Q Q 25C; BE Q Q 38C; BE Q Q 51 C

## VULSET VOOR VULLING VAN CHAUFFAGEKRING, MAX. CAT.3

### **FIXAFLEX NV**

Kasteelstraat 15  
8980 GELUVELD-ZONNEBEKE  
BTW: BE 0418 028 527  
T 057 46 84 50  
[info@fixaflex.be](mailto:info@fixaflex.be)  
[www.fixaflex.com](http://www.fixaflex.com)

### **GRANDSIRE SAS**

84, Rue Isaie Sellier - BP 20003  
FR 80531 FRIVILLE-ESCARBOTIN  
BTW: FR 57508966678  
T +33 3 22 30 22 24  
[contact@grandsire.fr](mailto:contact@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

### **HANS SASSERATH GmbH & Co. KG**

Mühlenstrasse 62  
DE 41352 KORSCHENBROICH  
BTW: DE 120 535 635  
T +49 2161 61050  
[Reinhard@syr.de](mailto:Reinhard@syr.de)  
[www.syr.de](http://www.syr.de)

### **SANUTAL Bvba**

Herentalsesteenweg 85  
2280 GROBBENDONK  
BTW: BE 0450.751.773  
T 03 355 21 00  
[info@sanutal.be](mailto:info@sanutal.be)  
[www.sanutal.be](http://www.sanutal.be)

### **SOCLA SA**

365 rue du Lieutenant Putier  
FR 71530 VIREY-LE-GRAND  
BTW: FR 09950003061  
T +33 3 85974242  
[contact@socla.com](mailto:contact@socla.com)  
[www.socla.com](http://www.socla.com)

### **FIXAFLEX**

HSH FILLERSET: 24.84.15.500, 24.85.15.400,  
24.85.15.500, 24.85.15.600, 24.85.20.500,  
24.85.20.600, 24.86.15.400, 24.86.15.600,  
24.86.20.500, 24.86.20.600, 24.71.15.400,  
24.74.15.400, 24.74.15.500, 24.74.15.600,  
24.75.15.400, 24.75.15.500, 24.75.15.600

021255; 021256

### **SYR**

Füllcombi CA 6828; Füllcombi EURO CA 6827

### **SANUTAL**

Vulset met CAB

### **SOCLA**

CA 2096 149B3786; CA 2096 149B3787

## VULSET VOOR VULLING VAN CHAUFFAGEKRING, CAT.4

### **Gebr. Kemper GmbH**

Harkortstrasse 5  
DE 57445 OLPE  
BTW: DE 126 181 677  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-olpe.de](http://www.kemper-olpe.de)

### **HANS SASSERATH GmbH & Co. KG**

Mühlenstrasse 62  
DE 41352 KORSCHENBROICH  
BTW: DE 120 595 635  
T +49 2161 61050  
[Reinhard@syr.de](mailto:Reinhard@syr.de)  
[www.syr.de](http://www.syr.de)

### **JUDO BENELUX**

Laarbeeklaan 72 A1  
1090 BRUSSEL  
BTW: BE 0476 574 262  
T 02 460 12 88  
[info.benelux@judo.eu](mailto:info.benelux@judo.eu)  
[www.judo.eu](http://www.judo.eu)

### **REFLEX WINKELMANN GmbH**

Gersteinstrasse 19  
DE 59227 AHLEN  
BTW: DE 178 726 058  
T +49 02 808 20 50  
[belux@reflex.de](mailto:belux@reflex.de)  
[www.reflex.de](http://www.reflex.de)

### **KEMPER**

FÜLL-MATIC 4 365 0G DN20

### **SYR**

Füllcombi BA 6628 DN15; Füllcombi EURO BA  
6628 plus DN 15, Füllcombi BA 6628 Euro DN  
15

### **HANS SASSERATH**

Connecting Centre All-in-One 3228

### **JUDO**

HEIFI-FÜL PLUS (beveiliging BA)

Vulset voor CV max. Cat4

### **REFLEX**

Fillset Impuls 681 I205

## MENGKRANEN

### **ALLIBERT BENELUX SA**

Rue du commerce 8  
1400 NIVELLES  
BTW: BE 081 1.251.382  
T 067 89 45 00  
[benelux@allibert.net](mailto:benelux@allibert.net)  
[www.allibert.net](http://www.allibert.net)

### **ALOYS F. DORNBRACHT GmbH & Co KG**

Köbbingser Mühle 6  
DE 58640 ISERLOHN  
BTW: DE 125.574.003  
T +49 2371 433 0  
[info@dornbracht.de](mailto:info@dornbracht.de)  
[www.dornbracht.com](http://www.dornbracht.com)

### **AQUAPRESTIGE NV**

Schaarbeeklei 481  
1800 VILVOORDE  
BTW: BE 0456267511  
T 02 673 12 25  
[frederic@aquaprestige.com](mailto:frederic@aquaprestige.com)  
[www.aquaprestige.com](http://www.aquaprestige.com)

### **ALLIBERT**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **DORNBRACHT**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Aansluitbochten (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **VILLEROY & BOCH**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **CARIMALI**

Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **HUBER**

Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **NICOLAZZI**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)



### **ATAG NV**

Keerstraat 1  
9420 ERPE-MERE  
BTW: BE 0416.755.649  
T 053 80 62 08

[info@atag.be](mailto:info@atag.be)

[www.atag.be](http://www.atag.be)

### **ATAG**

Keukenmengkranen (I)

### **BLANCO BENELUX Bvba**

Pleinstraat 33 A  
3220 HOLSBEEK  
BTW: BE 0862.406.412  
T 016 44 11 40  
[service@blanco.be](mailto:service@blanco.be)  
[www.blanco.be](http://www.blanco.be)

### **BLANCO**

Keukenmengkranen (I)

### **BRUYNZEEL HOME PRODUCTS BV**

Stadhuisplein 70  
NL 4203 GORINCHEM  
BTW: NL 001382548B01  
T +31 7529400  
[lvdschoor@bruynzeelhomeproducts.nl](mailto:lvdschoor@bruynzeelhomeproducts.nl)  
[www.bruynzeelhomeproducts.nl](http://www.bruynzeelhomeproducts.nl)

### **BRUYNZEEL**

Opbouwthermostaten

### **BSC NV**

Kommenstraat 20  
1070 BRUSSEL  
BTW: BE 0408 339 019  
T 02 520 16 76  
[bsc@bsc.be](mailto:bsc@bsc.be)  
[www.paffoni.it](http://www.paffoni.it)

### **FIMS**

Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmeng-  
kranen (I); Opbouwthermostaten; Inbouwther-  
mostaten Douchepanelen, douchecabines,  
douchegarnituren (I)

### **PAFFONI**

Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkra-  
nen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmeng-  
kranen (I); Opbouwthermostaten; Inbouwther-  
mostaten; Aansluitbochten (I); Douchepanelen,  
douchecabines, douchegarnituren (I)

### **BULTHAUP BELGIUM Bvba**

Begijnhoflaan 103  
9000 GENT  
BTW: BE 0656 490 852  
T 09 223 26 22  
[maarten.marres@bulthaupbelgium.be](mailto:maarten.marres@bulthaupbelgium.be)  
[www.bulthaup.be](http://www.bulthaup.be)

### **CALODAR NV**

Staatsbaan 20  
3945 HAM  
BTW: BE 0404.289.268  
T 013 66 25 11  
[secr@calodar.be](mailto:secr@calodar.be)  
[www.lafiness.be](http://www.lafiness.be)

### **CARLO NOBILI SpA RUBINETTERIE**

Via Lagone 32  
IT BORGOMANERO  
BTW: IT 00260820030  
T +39 0322844555  
[M.creola@grupponobili.it](mailto:M.creola@grupponobili.it)  
[www.grupponobili.it](http://www.grupponobili.it)

### **CARESSI BV**

Weteringstraat 8  
NL 7041 GW S'HEERENBERG  
BTW: NL 851600359B01  
T +31 314 378 316  
[info@caressi.nl](mailto:info@caressi.nl)  
[www.caressi.nl](http://www.caressi.nl)

### **CEA DESIGN SRL**

Via A. De Gasperi 48  
IT 36060 PIANEZZE  
BTW: IT 01628190249  
T +39 0424 572 309  
[info@ceadesign.it](mailto:info@ceadesign.it)  
[www.ceadesign.it](http://www.ceadesign.it)

### **BULTHAUP**

Keukenmengkranen (I)

### **LAFINESS**

Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Opbouwthermostaten

### **NOBILI**

Keukenmengkranen (I); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I)

### **CARESSI**

Keukenmengkranen (I)

### **CEADESIGN**

Eengreepsmengkranen (I); Badrandmengkranen (I); Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I)

### **CORAM BELGIUM**

Stuifzandstraat 38  
3900 OVERPELT  
BTW: BE 0810.965.530  
T 011 66 96 00  
[info@coram.be](mailto:info@coram.be)  
[www.coram.be](http://www.coram.be)

### **CRS CRISTINA RUBINETTERIE SpA**

Via Fava 56  
IT 28024 GOZZANO  
BTW: IT 00309260032  
T +39 0322 9545  
[nfo@crs-group.it](mailto:nfo@crs-group.it)  
[www.cristinarubinetterie.com](http://www.cristinarubinetterie.com)

### **DELABIE**

18 rue du Marechal Foch  
FR 80534 FRIVILLE  
BTW: FR 35.615.680.089  
T +33 3 22 60 22 70  
[info@delabie.fr](mailto:info@delabie.fr)  
[www.delabie.fr](http://www.delabie.fr)

### **DE MELKER SANITAIR INTERNATIONAL BV**

De Schutterij 20  
NL 3905 PL VEENENDAAL  
BTW: NL 855725357B01  
T +31 318524800  
[W.Vercauteren@melker.be](mailto:W.Vercauteren@melker.be)  
[www.sanitair.melker.nl](http://www.sanitair.melker.nl)

### **DOECO NV**

Essensteenweg 41  
2930 BRASSCHAAT  
BTW: BE 0426.983.508  
T 03 633 90 50  
[info@doeco.be](mailto:info@doeco.be)  
[www.doeco.be](http://www.doeco.be)

### **TIGER**

Opbouwthermostaten

### **CRISTINA**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **DELABIE**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **DE MELKER**

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **DOECO**

Keukenmengkranen (1)

**FM MATTSON MORA GROUP DAN-MARK APS**

Ostbirkvej 2  
DK 5240 ODENSE  
BTW: DK 56416218  
T +45 88 330034  
[damixa-international@fmm-mora.com](mailto:damixa-international@fmm-mora.com)  
[www.damixa.com](http://www.damixa.com)

**FMM MATTSON MORA GROUP AB**

Box 480  
SE 79227 MORA  
BTW: SE 556.051.020.701  
T +46 250 59 60 00  
[info@moraarmatur.com](mailto:info@moraarmatur.com)  
[www.moraarmatur.com](http://www.moraarmatur.com)

**FIMA CARLO FRATTINI SpA**

Via Borgomanero 105  
IT 28024 BRIGA NOVARESE  
BTW: IT 00581420031  
T +39 03229549  
[info@fimaconf.com](mailto:info@fimaconf.com)  
[www.fimaconf.com](http://www.fimaconf.com)

**FIORE RUBINETTERIE SRL**

Via Maggiate, 69/C  
IT 28021 BORGOMANERO  
BTW: IT 02330660032  
T +39 0322840711  
[t.caldi@fiore.it](mailto:t.caldi@fiore.it)  
[www.fiore.it](http://www.fiore.it)

**DAMIXA**

Eengreepsmengkranen (1); (neerlegbare/verticaal zwenkbare) (1)

**MORA**

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

**FRATTINI**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

**FIORE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

**FRANKE NV**

Ring 10  
9400 NINOVE  
BTW: BE 0400.297.521  
T 054 31 01 11  
[info@franke.be](mailto:info@franke.be)  
[www.franke.be](http://www.franke.be)

**FRANKE**

Eengreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I)

**FRANKE AQUAROTTER GmbH**

Parkstrasse 1-5  
DE 14974 LUDWIGSFELDE  
BTW: DE 136567864  
T +49 3378 8180  
[andreas.werner@franke.com](mailto:andreas.werner@franke.com)  
[www.franke.com](http://www.franke.com)

**FRANKE**

Eengreepsmengkranen

**FRANKE WATER SYSTEM AG, KWC AG**

Hauptstrasse 57  
CH 5726 UNTERKULM  
BTW: CHE 105925667  
T +41\_62 768 68 68  
[info@kwc.ch](mailto:info@kwc.ch)  
[www.kwc.ch](http://www.kwc.ch)

**DURAVIT**

Eengreepsmengkranen (I); Opbouwthermostaten;

**KWC**

Keukenmengkranen (I); Opbouwthermostaten

**FRANZ JOSEF SCHÜTTE GmbH**

Hullerweg 1  
DE 49134 WALENHORST  
BTW: DE 117581207  
T +49 54078707  
[info@fjschuette.de](mailto:info@fjschuette.de)  
[www.fjschuette.de](http://www.fjschuette.de)

Keukenmengkranen (I)

### **FRATELLI FANTINI SpA**

Via Buonarroti 4  
IT 28010 PELLA (NO)  
BTW: IT 00582310033  
T +39 0322918477  
[fantini@fantini.it](mailto:fantini@fantini.it)  
[www.fantini.it](http://www.fantini.it)

### **GESSI SpA**

Parco Gessi  
IT 13037 SERRAVALLE SESIA  
BTW: IT 022.353.600.27  
T +39 0163 454 111  
[gessi@gessi.it](mailto:gessi@gessi.it)  
[www.gessi.it](http://www.gessi.it)

### **GRANDSIRE SAS**

84, Rue Isaie Sellier - BP 20003  
FR 80531 FRIVILLE-ESCARBOTIN  
BTW: FR 57508966678  
T +33 (0)3 22 30 22 24  
[contact@grandsire.fr](mailto:contact@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

### **GROHE NV**

Leuvensesteenweg 369  
1932 ZAVENTEM  
BTW: BE 0445.870.594  
T 02 223 17 60  
[info.be@grohe.com](mailto:info.be@grohe.com)  
[www.grohe.be](http://www.grohe.be)

### **FANTINI**

Eengreepsmengkranen (I); Badrandmengkranen (I); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I)

### **GESSI**

Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmengkranen (I); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I); Opbouwthermostaten; inbouwthermostaten; Aansluitbochten (I)

### **GRANDSIRE**

Opbouwthermostaten

### **GROHE**

Mengkranen voor ondergedompelde badvulling (I); Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmengkranen (I); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I); Aansluitbochten (I); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **HANSA ARMATUREN BELGIUM NV**

Steenweg 3 (UNIT 9)  
3540 HERK-DE-STAD  
BTW: BE 0429 490 264  
T 013 35 36 10  
[jeroen.roobaert@hansa.com](mailto:jeroen.roobaert@hansa.com)  
[www.hansa.com](http://www.hansa.com)

### **HANS GROHE NV**

Internationale-laan 55K  
1070 BRUSSEL  
BTW: BE 0430.716.226  
T 02 543 01 40  
[info@hansgrohe.be](mailto:info@hansgrohe.be)  
[www.hansgrohe.be](http://www.hansgrohe.be)

### **HOTBATH BV**

Frijdastraat 26  
NL 2288 EZ RIJSWIJK  
BTW: NL 815178888B01  
T +31 70 3994231  
[Henkjan@hotbath.nl](mailto:Henkjan@hotbath.nl)  
[www.hotbath.nl](http://www.hotbath.nl)

### **IDEAL STANDARD BELUX**

Ikaroslaan 18  
1930 ZAVENTEM  
BTW: BE 0426.994.196  
T 02 325 66 00  
[dvangeel@idealstandard.com](mailto:dvangeel@idealstandard.com)  
[www.idealstandard.com](http://www.idealstandard.com)

### **HANSA**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Douchepanelen, Douchecabines, Douchegarnituren (1); Opbouwthermostaten; Aansluitbochten (1); Inbouwthermostaten

### **ORAS**

Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **HANS GROHE**

Eengreepsmengkranen gecombineerd met een ondergedompelde vulling van een bad (1); Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Aansluitbochten (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **HOTBATH**

Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **IDEAL STANDARD**

Eengreepsmengkranen (1); Eengreepsmengkranen gecombineerd met een ondergedompelde vulling van een bad (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren; Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (1)

### **PORCHER**

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **IKEA NV**

Weiveldlaan 19  
1930 ZAVENTEM  
BTW: BE 0425 258 688  
T 02 709 15 72  
[info@ikea.be](mailto:info@ikea.be)  
[www.ikea.be](http://www.ikea.be)

### **INTERGAMMA BV**

Storkstraat 2  
NL 3833 LD LEUSDEN  
BTW: NL 005681108B01  
T +31 33 43 48 111  
[info@intergamma.nl](mailto:info@intergamma.nl)  
[www.intergamma.nl](http://www.intergamma.nl)

### **JEE-O INTERNATIONAL BV**

Dijkstraat 15 bus 11  
NL 6551 ZG WEURT  
BTW: NL 817691649B01  
T +31 24 3730010  
[lammert@ljoerman.nl](mailto:lammert@ljoerman.nl)  
[www.jee-o.com](http://www.jee-o.com)

### **KEUCO GmbH & Co.KG**

Oesestrasse 36  
DE 58675 HEMER  
BTW: DE 125 572 072  
T +49 23729040  
[info@keuco.de](mailto:info@keuco.de)  
[www.keuco.de](http://www.keuco.de)

### **IKEA**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **AQUALINO**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **HANDSON**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **JEE-O**

Eengreepsmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **KEUCO**

Eengreepsmengkranen (1); Eengreepsmengkranen, Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (1)



### **KOHLER MIRA Ltd**

Cromwell Road  
GB CHELTENHAM GL52 5EP  
BTW: GB 401 955 174  
T +44 8706000221  
[info@kohlereurope.com](mailto:info@kohlereurope.com)  
[www.kohlermira.co.uk](http://www.kohlermira.co.uk)

### **KVR DISTRIBUTION NV**

P. Biddaerstraat 30  
1070 BRUSSEL  
BTW: BE 0414143874  
T 02 523 62 08  
[info@kvrd.be](mailto:info@kvrd.be)  
[www.kvr.be](http://www.kvr.be)

### **LEDA S.A.S.**

Z.A. Du Bois Gasseau CS 40252 Samoreau  
FR 77215 AVON  
BTW: FR 78300345196  
T +33 (0)1 60 71 65 65  
[info@leda.tm.fr](mailto:info@leda.tm.fr)  
[www.leda.eu](http://www.leda.eu)

### **LEGIO SALES NV**

Legeweg 157 D  
8020 OOSTKAMP  
BTW: BE 0479.231.765  
T 050 32 82 00  
[www.kvrd.be](http://www.kvrd.be)  
[www.legio-invest.be](http://www.legio-invest.be)

### **LES ROBINETS PRESTO SA**

4 rue Lavoisier  
FR 17110 SAINT-GEORGES DE DIDONNE  
BTW: FR 56542091434  
T +33 (0)546053327  
[serviceclient@presto.fr](mailto:serviceclient@presto.fr)  
[www.presto.fr](http://www.presto.fr)

### **RADA**

Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **ZAZZERI**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **LEDA**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **BLAUFOSS**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **LINIE**

Eengreepsmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **PRESTO**

Eengreepsmengkranen; Keukenmengkranen; Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **MAXEDA DIY**

Chaussée de Zellik 65  
I082 BRUXELLES  
BTW: BE 0427 572 733  
T 02 476 92 11  
[info@brico.be](mailto:info@brico.be)  
[www.brico.be](http://www.brico.be)

### **MENOUQUIN SC**

Vieux Chemin de Thines 14  
I400 NIVELLES  
BTW: BE 0401905939  
T 067 21 15 51  
[wollwert@meno.be](mailto:wollwert@meno.be)  
[www.meno.be](http://www.meno.be)

### **NEVE RUBINETTERIE SRL**

Via Novara 18  
IT 28024 GOZZANO  
BTW: IT 00113590038  
T +39 032294776  
[europa@neve-rubinetterie.com](mailto:europa@neve-rubinetterie.com)  
[www.neve-rubinetterie.com](http://www.neve-rubinetterie.com)

### **NEWFORM SpA**

Via Marconi 25/A fraz.Vintebbio  
IT 13037 SERRAVALLE SESIA  
BTW: IT 0177.552.00.24  
T +39 0163 452 011  
[certificazioni@newform.it](mailto:certificazioni@newform.it)  
[www.newform.it](http://www.newform.it)

### **NIVITO AB**

Stansättravägen 3b  
SE 12739 STOCKHOLM  
BTW: SE 556703188401  
T +46 840025430  
[support@nivito.com](mailto:support@nivito.com)  
[www.nivito.com](http://www.nivito.com)

### **AQUAVIVE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **AQUAZURO**

Eengreepsmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **MENO**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **NEVE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **NEWFORM**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1)

### **NIVITO**

Keukenmengkranen (1)

### **NOKEN SA (GRUPO PORCELANOSA)**

CV 20 Km 2 CP  
ES 12540 VILAREAL  
BTW: ES A12556148  
T +34 964506450  
[noken@noken.com](mailto:noken@noken.com)  
[www.noken.com](http://www.noken.com)

### **OUREA Bvba**

Hoevestraat 25  
1755 GOOIK  
BTW: BE 0543 528 315  
T 053 220 220  
[info@oureakitchenware.be](mailto:info@oureakitchenware.be)  
[www.oureakitchenware.be](http://www.oureakitchenware.be)

### **Padinho, Materials de Construção e Decoracao Lda**

Rua José Martins Maia 45  
PT 4486-854 VILA DO CONDE  
BTW: PT 501789600  
T +351 2200028270  
[info@waterevolution.pt](mailto:info@waterevolution.pt)  
[www.waterevolution.pt](http://www.waterevolution.pt)

### **PAINI SpA RUBINETTERIE**

Via Cremosina 43  
IT 28076 POGNO  
BTW: IT 00260150032  
T +39 0322997100  
[assicurazione.qualita@paini.com](mailto:assicurazione.qualita@paini.com)  
[www.paini.com](http://www.paini.com)

### **QUOOKER BV**

Staalstraat 1  
NL 2984 AJ RIDDERKERK  
BTW: NL 808503819B01  
T +31 180420488  
[Info@quooker.nl](mailto:Info@quooker.nl)  
[www.Quooker.be](http://www.Quooker.be)

### **NOKEN**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1)

### **LANESTO**

Keukenmengkranen (1)

### **WATER EVOLUTION**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douche cabines, douchegarnituren (1)

### **DURAVIT**

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **IKEA**

Keukenmengkranen (1)

### **QUOOKER Flex**

Keukenmengkranen (1)

### **INDUSTRIAS RAMON SOLER SA**

Carrer del Vallespir 26  
ES 08970 SANT JOAN DESPI  
BTW: ES A08221582  
T +34 933738081  
[mcoral@rsramonsoler.com](mailto:mcoral@rsramonsoler.com)  
[www.ramonsoler.net](http://www.ramonsoler.net)

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **RBON KEUKENACCESSOIRES**

De Nieuwkamp 32  
NL 7447 BG HELLEENDOORN  
BTW: NL 111314306B01  
T +31 610910358  
[info@rbon.nl](mailto:info@rbon.nl)  
[www.rbon.nl](http://www.rbon.nl)

### **NIVITO**

Keukenmengkranen (1)

### **REGINOX BV**

Noordermorssingel 2  
NL 7461 JN RIJSSEN  
BTW: NL 004060283B01  
T +31 548 535635  
[C.Spenkelink@reginox.com](mailto:C.Spenkelink@reginox.com)  
[www.reginox.com](http://www.reginox.com)

### **REGINOX**

Keukenmengkranen (1)

### **REMER RUBINETTERIE SpA**

Via Leonardo de Vinci 83  
IT 20062 CASSANO D'ADDA  
BTW: IT 11400010150  
T +39 0363364211  
[info@remer.eu](mailto:info@remer.eu)  
[www.remer.eu](http://www.remer.eu)

### **REMER Rubinetteria**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen; Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **ROBINETTERIE R.V.B.**

Industrielaan 137  
1070 BRUSSEL  
BTW: BE 0402.935.723  
T 02 376 00 30  
[info@rvb.be](mailto:info@rvb.be)  
[www.rvb.be](http://www.rvb.be)

### **R.V.B.**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **SCHELL Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 171  
1785 MERCHTEM  
BTW: BE 0831 100 651  
T 052 37 17 70  
[schell.be@schell.eu](mailto:schell.be@schell.eu)  
[www.schell.eu](http://www.schell.eu)

### **SIMILOR AG**

Wahlenstrasse 46  
CH 4242 LAUFEN  
BTW: CHE 116.303.464  
T +41 61 765 73 33  
[info@similar.ch](mailto:info@similar.ch)  
[www.similor.ch](http://www.similor.ch)

### **TEKA (KÜPPERSBUSCH Bvba)**

Doornveld 121  
1731 ZELLIK  
BTW: BE 0435 790 118  
T 02 466 87 40  
[info@kupperbusch.be](mailto:info@kupperbusch.be)  
[www.kupperbusch.be](http://www.kupperbusch.be)

### **3M RUBINETTERIE SRL**

Via Enrico Mattei 10  
IT 53041 ASCIANO (SI)  
BTW: IT 00109100529  
T +39 0577718293  
[info@rubinetteria3m.it](mailto:info@rubinetteria3m.it)  
[www.rubinetteria3m.it](http://www.rubinetteria3m.it)

### **TRES COMERCIAL SA**

C/ Penedes 16-26  
ES 08759 VALLIRANA  
BTW: ES A58 907 015  
T +34 936 833 883  
[export@tresgriferia.com](mailto:export@tresgriferia.com)  
[www.tresgriferia.com](http://www.tresgriferia.com)

### **SCHELL**

Eengreepsmengkranen inbouw; Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

Keukenmengkranen (1)

### **TEKA**

Keukenmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **TREEMME**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **TRES**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

## **VAN MARCKE NV**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
BTW: BE 0443.336.223  
T 056 23 75 11  
[info@vanmarcke.be](mailto:info@vanmarcke.be)  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

## **AQUALISA**

Inbouwthermostaten

## **GO BY VAN MARCKE**

Keukenmengkranen (I); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren; Opbouwthermostaten

## **VAN MARCKE**

Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmengkranen (I); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I); Opbouwthermostaten

## **VAN MARCKE COLLECTION**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

## **VAN MARCKE INTRO**

Tweegreepsmengkranen (I); Opbouwthermostaten

## **VAN MARCKE INTRO**

Tweegreepsmengkranen (I); Opbouwthermostaten

## **VAN MARCKE ORIGINE**

Eengreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Aansluitbochten (I); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I); Opbouwthermostaten

## **ZUCCHETTI**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I)

**VICARIO ARMANDO & C. Srl**

Via De Gasperi 49  
IT 28024 GOZZANO  
BTW: IT 01131500033  
T +39 032293405  
info@vicarioarmand  
www.vicarioarmando.co

**WATTS BENELUX Bvba**

Beernemsesteenweg 65  
8750 WINGENE  
BTW: BE 0417 214 915  
T 051 65 87 08  
info@wattsindustries.fr  
www.wattsindustries.com

**WEBERT INDUSTRY SRL**

Via M.F. Beltrami 11  
IT 28014 MAGGIORA  
BTW: IT 02451430033  
T +39 0322870180  
cinzia.binello@webert.it  
www.webert.it

**ZUCCHETTI RUBINETTERIA SpA**

Molini di Resiga 29  
IT 28024 GOZZANO  
BTW: IT 001.134.500.35  
T +39 03 22 954 700  
info@zucchettirub.it  
www.zucchettidesign.it

**VICARIO**

Keukenmengkranen (1)

**WATTS**

Opbouwthermostaten

**WEBERT**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1)

**ZUCCHETTI**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Opbouwthermostaten; Aansluitbochten (1)

## GEKOMBINEERDE VUL/OVERLOOP VOOR HUISHOUDELIJKE BADEN

### **VIEGA Technology GmbH & Co KG**

Viega Platz 1  
DE 57439 ATTENDORN  
BTW: DE 307732096  
T 02 551 55 10  
[carl.verlinden@viega.de](mailto:carl.verlinden@viega.de)  
[www.viega.de](http://www.viega.de)

### **VIEGA**

MULTIPLER TRIO F: 6145.4 n° 672027, 6145.5  
n° 675462, 6145.51 n° 675486, 6145.6 n°  
675479 Conform mits plaatsing van de meege-  
leverde beveiliging type DB op het mengwater

## KRANEN VOOR SLANGAANSLUITINGEN

### **ALTUS Bvba**

Kerkepad 2  
2288 BOUWEL  
BTW: BE 0419 418 793  
T 014 51 86 54  
[info@altusbvba.be](mailto:info@altusbvba.be)  
[www.altusbvba.be](http://www.altusbvba.be)

### **ALTUS**

DN 15/20: 4130, 4131 (sleutelbediening), 4160 ,  
4161 (sleutelbediening)

### **BENKISER ARMATURENWERK GmbH**

Daimlerstrasse 2  
DE 93133 BURGLENGENFELD  
BTW: DE 81 40 68 906  
T +49 94 71 600 930  
[info@benkiser.de](mailto:info@benkiser.de)  
[www.benkiser.de](http://www.benkiser.de)

### **BENKISER**

725 12 50; 726 38 50; 728 12 50; 728 12 60



**BONFIX BV**

Holsteinstraat 4  
NL 8028 RT ZWOLLE  
BTW: NL 0095 41 810 B01  
T +31 88 46 00 794  
[info@bonfix.nl](mailto:info@bonfix.nl)  
[www.bonfix.nl](http://www.bonfix.nl)

**BONFIX**

70487; 70488

**CALODAR NV**

Staatsbaan 20  
3945 HAM  
BTW: BE 0404 289 268  
T 013 66 25 11  
[peter.poelemans@calodar.be](mailto:peter.poelemans@calodar.be)  
[www.calodar.be](http://www.calodar.be)

**SANINSTAL**

721489

**FIXAFLEX NV**

Kasteelstraat 15  
8980 GELUVELD-ZONNEBEKE  
BTW: BE 0418 028 527  
T 057/46 84 50  
[info@fixaflex.be](mailto:info@fixaflex.be)  
[www.fixaflex.com](http://www.fixaflex.com)

**PUTEUS**

520 41; 520 61

**SCHELL Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 171  
1785 MERCHTEM  
BTW: BE 0831 100 651  
T 052 37 17 70  
[schell.be@schell.eu](mailto:schell.be@schell.eu)  
[www.schell.eu](http://www.schell.eu)

**SCHELL**

03 417 03 99 4021163102369; 03 417 06 99  
4021163102383; 03 423 03 99 4021163102505;  
03 423 06 99 4021163102512; 03 441 03 99  
4021163102598; 03 441 06 99 4021163102611;  
03 351 06 99 4021163130911; 03 352 06 99  
4021163133165; 03 313 06 99 4021163129748;  
03 326 06 99 4021163129809; 03 392 06 99  
4021163129847; 03 548 06 99 4021163129878;  
03 549 06 99 4021163129885; 03 380 06 99  
4021163135725

**SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG**

Im Dohm 3

DE 57462 OLPE

BTW: DE 814 779 086

T + 49 2761 6070

[info@schloesser-armaturen.de](mailto:info@schloesser-armaturen.de)

[www.schloesser-armaturen.be](http://www.schloesser-armaturen.be)

**SCHLÖSSER**

1749 DN 15; 1750 DN 15; 1775; 1780

**VAN MARCKE LOGISTICS**

Weggevoerdenlaan 5

8500 KORTRIJK

BTW: BE 0443 336 223

T 056/23 77 37

[info@VANMARCKE.BE](mailto:info@VANMARCKE.BE)

[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

**ALTUS**

I90074; B90071

**VSH Fittings BV**

PO Box 498

NL 1212 AL HILVERSUM

BTW: NL 005850897B14

T +31 35 6884221

[vsh@vsh-fittings.com](mailto:vsh@vsh-fittings.com)

[www.vsh.nl](http://www.vsh.nl)

**VSH**

058880.8

**VORSTVRIJE KRANEN**

**BONFIX BV**

Holsteinstraat 4

NL RT 8028 ZWOLLE

BTW: NL 0095 41 810 B01

T +31 88 46 00 794

[info@bonfix.nl](mailto:info@bonfix.nl)

[www.bonfix.be](http://www.bonfix.be)

**BONFIX**

71615

**Gebr. Kemper GmbH**

Harkortstrasse 5  
DE 57462 OLPE  
BTW: DE 126 181 677  
T +49/2761 891 425  
[info@kemper-olpe.de](mailto:info@kemper-olpe.de)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

**HANSA Armaturen Belgium NV**

Steenweg 3 Unit 9  
3540 HERK-DE-STAD  
BTW: BE 0429 490 264  
T 013/35 36 10  
[info@hansa.com](mailto:info@hansa.com)  
[www.hansa.com](http://www.hansa.com)

**SCHELL Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 171  
1785 MERCHTEM  
BTW: BE 0831 100 651  
T 052 37 17 70  
[schell.be@schell.eu](mailto:schell.be@schell.eu)  
[www.schell.eu](http://www.schell.eu)

**SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG**

Im Dohm 3  
DE 57462 OLPE  
BTW: DE 814 779 086  
T + 49 2761 6070  
[info@schloesser-armaturen.de](mailto:info@schloesser-armaturen.de)  
[www.schloesser-armaturen.be](http://www.schloesser-armaturen.be)

**SEPPELFRICKE ARMATUREN GmbH**

Haldenstrasse 27  
DE 45881 GELSENKIRCHEN  
BTW: DE 814 593 952  
T +49 209 40 40  
[info@seppelfricke.de](mailto:info@seppelfricke.de)  
[www.seppelfricke.de](http://www.seppelfricke.de)

**KEMPER**

FROSTI-PLUS: 574 DN 15, 574 DN 20,  
577 DN 15

**HANSA**

69509101

**SCHELL**

SCHELL POLAR RB 03 979; SCHELL POLAR  
II 03 996; SCHELL POLAR SET RB 03 986;  
SCHELL POLAR II SET

**SCHLÖSSER**

FROST-TEC Easy 2813; FROST-TEC 2800, 2801,  
2802, 2810, 2811, 2812

**SEPPELFRICKE**

SEPP-Eis: 8041, 8041.23, 8044, 8044.23, 8045.23

## AFSLUITKRANEN MET EA BEVEILIGING

### **ALTUS Bvba**

Kerkepad 2  
2288 BOUWEL  
BTW: BE 0419 418 793  
T 014 51 86 54  
[info@altusbvba.be](mailto:info@altusbvba.be)  
[www.altus.be](http://www.altus.be)

### **ALTUS**

I 121.20.15 DN 20 1/2"; I 121.20 DN20 1/4"

### **CAV. UFF. GIACOMO CIMBERIO S.p.A.**

Via Torchio 57 box 106  
IT 28017 San MAURIZIO D'Opaglio  
BTW: IT 00122640030  
T +39 0322 923001  
[info@cimberio.it](mailto:info@cimberio.it)  
[www.cimberio.it](http://www.cimberio.it)

### **CIMBERIO**

CIM 212 1/2"\*1/2", CIM 212 3/4"\*3/4", CIM 212 1"\*1"

### **CALEFFI SpA**

S.R. 229,25  
IT 28010 FONTANETO D'AGOGNA  
BTW: IT 04104030962  
T +39 0322 8491  
[info@caleffi.it](mailto:info@caleffi.it)  
[www.caleffi.it](http://www.caleffi.it)

### **CALEFFI**

324110 DN15, 324120 DN15, 324140 DN20,  
324150 DN20, 324250 DN15

### **FLAMCO BV**

Amersfoortseweg 9  
NL 3751 LJ BUNSCHOTEN  
NL 001953072B01  
T +31 33 299 1800  
[info@flamco.nl](mailto:info@flamco.nl)  
[www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com)

### **FLAMCO**

PRESCOR BFP EA: 27813 K15, 27814 K22,  
27815 K28, 27816 K15, 27817 K22, 27818 K28

### **Gebr. Kemper GmbH**

Harkortstrasse 5  
DE 57445 OLPE  
BTW: DE 126 181 677  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **KEMPER**

I 45, I 46 DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

**HYDROKO NV**

Oudemansstraat 14  
1880 KAPPELLE-OP-DEN-BOS  
BTW: BE 0425 052 218  
T 015 71 19 70  
[mark.indigne@hydroko.be](mailto:mark.indigne@hydroko.be)  
[www.hydroko.be](http://www.hydroko.be)

**RAMINEX International BV**

Landzicht 34  
NL 3454 PE UTRECHT  
BTW: NL 802.451.706.B01  
T +31 30 241 12 24  
[info@raminex.nl](mailto:info@raminex.nl)  
[www.raminex.nl](http://www.raminex.nl)

**SANUTAL Bvba**

Herentaalsesteenweg 85  
2280 GROBBENDONK  
BTW: BE 0450 751 773  
T 03 355 21 00  
[tomvangastel@sanutal.be](mailto:tomvangastel@sanutal.be)  
[www.sanutal.be](http://www.sanutal.be)

**VIEGA GmbH & Co KG**

Viega Platz 1  
DE 57428 ATTENDORN  
BTW: DE 126.180.387  
T 02 551 55 10  
[carl.verlinden@viega.de](mailto:carl.verlinden@viega.de)  
[www.viega.de](http://www.viega.de)

**VSH Fittings BV**

PO Box 498  
NL 1212 AL HILVERSUM  
BTW: NL 005850897B14  
T +31 35 6884221  
[vsh@vsh-fittings.com](mailto:vsh@vsh-fittings.com)  
[www.vsh.nl](http://www.vsh.nl)

**HYDROKO**

HK DN 20

**RAMINEX**

280300; 280301; 280305

**SANUTAL**

09.2.4434 (999000003221 | EAN CODE)

**VIEGA**

EASYTOP Models 2238, 2238.1 DN 15-20-25-32-40-50; Model 2238.3; 2238.5

EASYTOP Models 2338, 2339. inox DN 15-20-25-32-40-50; 2338.5; 2339.4; 2338.5, 2339.4 inox - DN 15-20-25-32-40-50

**VSH**

VSH EA Protect 050418.5, 050419.6, 050420.7

### **WATTS INDUSTRIE France**

1590 avenue d'Orange - CS 10101  
FR 84275 SORGUES-VEDENE  
BTW: FR 099 5000 30 61  
T +33 4 90 33 28 28  
[info@wattsindustries.fr](mailto:info@wattsindustries.fr)  
[www.wattsindustries.com](http://www.wattsindustries.com)

### **WATTS**

CC Basic DN 15: Check-Valve Comp. 1/2,  
Check-valve DF 1/2, Check-Valve DM 3/4

CC Basic DN 20: Check-Valve comp. 22,  
Check-valve DF 3/4, Check-Valve DM 1',  
Check-valve Ecrou M1'

CC Basic DN 25: Check-Valve comp. 28,  
Check-Valve DF 1', Check-Valve DM 1/4

## **AFSLUITKRANEN MET EB KEERKLEP**

### **CAV. UFF GIACOMO CIMBERIO Spa**

Via Torchio 57 box 106  
IT 28017 SAN MAURIZIO D'OPAGLIO  
BTW: IT 00122640030  
T +39 0322 923001  
[info@cimberio.it](mailto:info@cimberio.it)  
[www.cimberio.it](http://www.cimberio.it)

### **CIMBERIO**

CIMB 39NR DN15

### **Valvulas ARCO SL**

Avenida del CID 16  
ES 46120 FOIOS (VALENCIA)  
BTW: ES B46.136.701  
T +34 963 171070  
[atencioncliente@valvulasarco.es](mailto:atencioncliente@valvulasarco.es)  
[www.valvulasarco.com](http://www.valvulasarco.com)

### **ARCO**

NOV742R A-80; NOV25R A-80; NOV80MAC  
A-80MAC; NOV13R A-80 ASAG; NOV21R A-80;  
RT733 L-85; AC733R L-85MAC; MSRT729 L-86;  
NOVRT729 L-86; COMB9 COMBI; COMBI  
COMB9MAC 1/2x3/4x3/8; COMBI/TWIN  
CQ4103 1/2x3/8x3/8

### **SHELL Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 171  
1785 MERCHTEM  
BTW: BE 0831 100 651  
T 052 37 17 70  
[schell.be@schell.eu](mailto:schell.be@schell.eu)  
[www.schell.eu](http://www.schell.eu)

### **SHELL**

05 276 06 99 afsluitkraan met ED

### **VAN MARCKE LOGISTICS**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
BTW: BE 0443.336.223  
T 056 23 77 37  
[info@VANMARCKE.BE](mailto:info@VANMARCKE.BE)  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

### **VAN MARCKE**

I 30954 VM; B39054

## **AFSLUITKRANEN MET BEVEILIGING CA**

### **GRANDSIRE FRIVILLE SAS**

84, Rue Isaïe Sellier - BP 20003  
FR 80531 FRIVILLE-ESCARBOTIN  
BTW: FR 57508966678  
T +33 3 22 30 22 24  
[d.lesage@grandsire.fr](mailto:d.lesage@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

0003080 CA b enkel voor vulling van CV-kring

## **AFSLUITKRANEN MET BEVEILIGING BA**

### **Gebr. Kemper GmbH**

Harkortstrasse 5  
DE 57462 OLPE  
BTW: DE 126 181 677  
T +49 2761 891 425  
[info@kemper-olpe.de](mailto:info@kemper-olpe.de)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **KEMPER**

FK-4 367 DN 15, 20, 25, 50

## **OMGEKEERDE OSMOSE**

### **ELIONA NV**

Schaarbeeklei 638  
1800 VILVOORDE  
BTW: BE 0463 359 892  
T 02/255 18 10  
[info@eliona.be](mailto:info@eliona.be)  
[www.eliona.be](http://www.eliona.be)

### **WINTERHALTER**

AT excellence S; AT excellence M

## ONDERBREKING NAAR DE AFVOER

### **AQUION Inc.**

Bannerlaan 83E  
2280 GROBBENDONK  
BTW: BE 0882 738 206  
T 014 28 51 71  
[mtruyen@aquion.com](mailto:mtruyen@aquion.com)  
[www.eriewatertreatment.com](http://www.eriewatertreatment.com)

74163

### **BWT-BELGIUM NV**

Leuvensesteenweg 633  
1930 ZAVENTEM  
BTW: BE 0402.940.374  
T 02/758.03.10  
[bwt@bwt.be](mailto:bwt@bwt.be)  
[www.bwt.be](http://www.bwt.be)

B-SIPHON

### **DELTA WATER ENGINEERING NV**

Waesdonckstraat 1  
2640 MORTSEL  
BTW: BE 0863 958 709  
T 03 219 50 70  
[info@deltawaterengineering.com](mailto:info@deltawaterengineering.com)  
[www.deltawaterengineering.com](http://www.deltawaterengineering.com)

Delta Open Drain (D.O.D)

## INDUSTRIËLE KOELING

### **EVAPCO EUROPE Bvba**

Industrieterrein Oost 4010  
3700 TONGEREN  
BTW: BE 0464 685 725  
T 012/39 50 29  
[w.leijssen@evapco.be](mailto:w.leijssen@evapco.be)  
[www.evapco.eu](http://www.evapco.eu)

AT; UAT; ATC-E; CATC; ATW; eco ATW; eco  
ATC; ESWA

LRC; LRW; LRW-Hybrid; LSC-E; LSTE; LSWA;  
LSWA-Hybrid



## DIVERSE TOESTELLEN

### **DELABIE**

18 rue du Maréchal Foch  
FR 80130 FRIVILLE ESCARBOTIN  
BTW: FR 35 615 680 089  
T +33 3 22 60 22 70  
[info@delabie.fr](mailto:info@delabie.fr)  
[www.delabie.fr](http://www.delabie.fr)

### **DYSON Manufacturing SDN. BHD**

Plo 208, Jalan Cyber 14,  
Senai Industrial Estate IV  
81400 SENAI (SINGAPORE)  
T +65 664 32244  
[siew.munchoong@dyson.com](mailto:siew.munchoong@dyson.com)  
[www.dyson.com](http://www.dyson.com)

### **FRANKE NV**

Ring 10 - PB 117  
9400 NINOVE  
BTW: BE 0400 297 521  
T 054 32 36 88  
[fbn-info@franke.com](mailto:fbn-info@franke.com)  
[www.franke.com](http://www.franke.com)

### **GROHE NV**

Leuvensesteenweg 369  
1932 ZAVENTEM  
BTW: BE 445.870.594  
T 02 223 17 60  
[info@grohe.com](mailto:info@grohe.com)  
[www.grohe.be](http://www.grohe.be)

### **OTEC Bvba**

Gaverlandstraat 75  
9031 DRONGEN  
BTW: BE 0415 124 960  
T 09 282 74 10  
[otec@otec.be](mailto:otec@otec.be)  
[www.otec.be](http://www.otec.be)

### **Veiligheidsdouche**

9108; 9121; 9201; 9203

### **Air Blade tap**

WD04, WD05, WD06

Vaste kraan  
AB09, AB10, AB11

### **Boiler**

HELIX TOUCH: 302211, 302212; MONDIAL  
TOUCH: 302213, 302214; MINERVA: 302215,  
302216; IRENA: 302217, 302218

### **Systeem van keukenkraan met voorbe- handeling**

GROHE Blue

### **Hydraulisch ventiel voor filter-keerspoel- ling**

**OSPA**

8047

### **Driewegklep**

**OSPA**

558500

### **QUOOKER BV**

Staalstraat 13  
NL 2984 AJ RIDDERKERK  
BTW: NL 808503819B01  
T +31 180 420 488  
[info@quooker.nl](mailto:info@quooker.nl)  
[www.quooker.nl](http://www.quooker.nl)

### **Stoomboiler**

Pro3VAQ-B

## **AB BEVEILIGINGEN**

### **AUBIA SA**

Chemin de Malplaquet 8  
7822 GHISLENGHIEN (ATH)  
BTW: BE 0420.759.868  
T 068/55 13 28  
[info@aubia.be](mailto:info@aubia.be)  
[www.aubia.be](http://www.aubia.be)

DISBOX 20; DISBOX 200

### **BOONS FIS NV**

E3-laan 22  
9800 DEINZE  
BTW: BE 0442 294 660  
T 09 987 79 79  
[administration@boonsfis.com](mailto:administration@boonsfis.com)  
[www.boonsfis.com](http://www.boonsfis.com)

4 206 287 RVS 200 liter-BT200; 4 206 288 BT  
800 RVS 800L

### **D&O TECHNICS Bvba**

Kleindriesstraat 6A  
9310 MELDERT  
BTW: BE 0859.807.208  
T 0479/97 98 97  
[bernard\\_denoo@skynet.be](mailto:bernard_denoo@skynet.be)  
[www.denoo-technics.com](http://www.denoo-technics.com)

COMBI TANK-DSCT; Mini DSCT; HECATON;  
HOMEBOX; HYDROBOX; BOOSTERBOX

### **EDO PUMPS NV**

Kerkhofstraat 238  
2850 BOOM  
BTW: BE 0422 576 441  
T 03/888 23 58  
[info@edopumps.be](mailto:info@edopumps.be)  
[www.edopumps.be](http://www.edopumps.be)

Breakunit 100, 270, 500, 750

**FLOWMOTION Bvba**

Kleistraat 2  
9320 EREMBODEGEM  
BTW: BE 0839 233 904  
T 02 309 67 13  
[info@flowmotion.be](mailto:info@flowmotion.be)  
[www.flowmotion.be](http://www.flowmotion.be)

EASYBREAK AB: 15 MINI, 15, 20

**Gebr. Kemper GmbH + Co. KG**

DE 57462 OLPE-BIGGESEE  
BTW: DE 126 181 677  
T +49 2761 8 910  
[info@kemper-olpe.de](mailto:info@kemper-olpe.de)  
[www.kemper-olpe.de](http://www.kemper-olpe.de)

FK-5 Break Tank Station: 3690002000,  
3690002500

**MASTOP TOTAALTECHNIEK BV**

Alfensvaart 17  
NL 2771 NM BOSKOOP  
BTW: NL 822 163 706 B01  
T +31 172 231 084  
[info@mastop.nl](mailto:info@mastop.nl)  
[www.mastop.nl](http://www.mastop.nl)

MTP 60; MTP 175; MTP 350

**BA BEVEILIGINGEN**

**CALEFFI SpA**

S.R. 229,25  
IT 28010 FONTANETO D'AGOGNA  
BTW: IT 04104030962  
T +39 0322 8491  
[david.padulazzi@caleffi.it](mailto:david.padulazzi@caleffi.it)  
[www.caleffi.it](http://www.caleffi.it)

**CALEFFI**

580040 DN 15; 580050 DN 20; 580150 DN 20;  
580240 DN 15; 580250 DN 20

Reeks 574 schroefdraad koppeling: DN 15, 20,  
25, 32, 40, 50

Reeks 575 met flenzen: DN 50, 65, 80, 100

**Gebr. Kemper GmbH**

Harkortstrasse 5  
DE 57445 OLPE  
BTW: DE 126 181 677  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

**KEMPER**

FK-4 367: DN 15, 20, 25, 50

360 OG PN10: DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

### **GRANDSIRE FRIVILLE SAS**

84 rue Isaïe Sellier  
FR 80130 FRIVILLE-ESCARBOTIN  
BTW: FR 57 508 965 678  
T +33 3 22 300 513  
[d.lesage@grandsire.fr](mailto:d.lesage@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

### **PITTWAY Bvba**

Hermeslaan 1H  
1831 DIEGEM  
BTW: BE 0695 418 635  
T 02/728 23 61  
[info.home.control.be@resideo.com](mailto:info.home.control.be@resideo.com)  
<https://ees.honeywell.com>

### **SOCLA SAS**

365 rue du Lieutenant Putier - CS10273  
FR 71530 VIREY-LE-GRAND  
BTW: FR 099 5000 30 61  
T +33 3 85 97 42 13  
[info@wattsindustries.fr](mailto:info@wattsindustries.fr)  
[www.wattswater.com](http://www.wattswater.com)

### **GRANDSIRE**

DN 6 003075; DN 8 003076; DN 10 003077

### **HONEYWELL**

Reeks 195: DN10  
Reeks 295I: 1/2", 3/4", 1", 5/4", 6/4", 2"  
Reeks 295 STN: DN 20, 40  
BA 298 I/FA: DN 65, 80, 100, 150  
Reeks 300: DN 65, 80, 100, 150, 200  
Reeks 295S: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

### **SOCLA**

Reeks 4760 ref.149B3486 DN 65, ref.149B3097  
DN 80, ref.149B3098 DN 100, ref.149B3400  
DN 150, ref.149B3401 DN 200, ref.149B3402  
DN 250

### **WATTS**

BA/BM DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

### **WATTS**

BS DN 06, 08, 10

## **CA/CAB BEVEILIGINGEN**

### **CALEFFI SpA**

S.R. 229,25  
IT 28010 FONTANETO D'AGOGNA  
BTW: IT 04104030962  
T +39 0322 8491  
[info.nl@caleffi.com](mailto:info.nl@caleffi.com)  
[www.caleffi.it](http://www.caleffi.it)

### **CA**

#### **CALEFFI**

573415 DN 1/2"; 573515 DN 3/4"  
573415 DN 1/2"; 573515 DN 3/4"

### **CAB**

#### **CALEFFI**

Reeks C572: C572002 (29566), C572001  
(39902); Reeks 572: 29048, 29060, 29352, 29353,  
39400, 39810, 59712, 59714, 49327, 59754

**Gebr. Kemper GmbH**

Harkortstrasse 5  
DE 57445 OLPE  
BTW: DE 126 181 677  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

**GRANDSIRE SAS**

84, Rue Isaie Sellier - BP 20003  
FR 80531 FRIVILLE-ESCARBOTIN  
BTW: FR 57508966678  
T +33 3 22 30 22 24  
[d.lesage@grandsire.fr](mailto:d.lesage@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

**HANS SASSERATH GmbH & Co. KG**

Mühlenstrasse 62  
DE 41352 KORSCHENBROICH  
BTW: DE 120 535 635  
T +49 2161 61050  
[Reinhard@syr.de](mailto:Reinhard@syr.de)  
[www.syr.de](http://www.syr.de)

**PITWAY Bvba**

Hermeslaan 1H  
1831 DIEGEM  
BTW: BE 0695 418 635  
T 02/728 23 61  
[info.home.control.be@resideo.com](mailto:info.home.control.be@resideo.com)  
<https://ees.honeywell.com>

**ORKLI-S.COOP**

Ctra. Zaldibia z/n  
ES 20240 ORDIZIA (GIPUZKOA)  
BTW: ESF 200 767 58  
T +34 943 80 50 30  
[mocana@orkli.es](mailto:mocana@orkli.es)  
[www.orkli.es](http://www.orkli.es)

**SOCLA SAS**

365 rue du Lieutenant Putier  
FR 71530 VIREY-LE-GRAND  
BTW: FR 09950003061  
T +33 3 85 97 42 42  
[contact@socla.com](mailto:contact@socla.com)  
[www.socla.com](http://www.socla.com)

**CA**

**KEMPER**

362: DN 15, 20

**CAb**

**GRANDSIRE**

0003080 (enkel voor vulling CV-kring)

**CA**

**SYR**

CA 6800

**CA**

**HONEYWELL**

Reeks 295 CA: 1/2", 3/4"

**CAb**

**ORKLI**

D92

**CA**

**SOCLA**

CA 2096: 149B3780, 149B3781, 149B3782,  
149B3785

## WATTS INDUSTRIE FRANCE

100 route Nationale  
FR 80132 HAUTVILLERS-OUVILLE  
BTW: FR 61492813043  
T +33 4 90 332 828  
[info@wattswater.fr](mailto:info@wattswater.fr)  
[www.wattswater.com](http://www.wattswater.com)

## CA

### WATTS

30115 CA9C 1/2" - DF; 30125 CA9C 1/2" - DM;  
30215 CA9C 3/4" - DF; 30225 CA9C 3/4" - DM

### CAb

CB010 39 DN 10; CB010 48 DN 8; CB010 54  
DN 8/10; CB010 58 DN 8; CB010 62 DN 8;  
CB010 71 DN 8/Sap fitting; CB010 92 DN 10

## DB BEVEILIGINGEN

### VIEGA GmbH & Co.KG

Viega Platz 1  
DE 57439 ATTENDORN  
BTW: DE 307 732 096  
T 02 551 55 10  
[carl.verlinden@viega.de](mailto:carl.verlinden@viega.de)  
[www.viega.de](http://www.viega.de)

### VIEGA

DB 2561 mod. 6161.81 3/4", 6161.86 1/2" x 16  
3/4", 6161.86 1/2" x 16

## DC BEVEILIGINGEN

### SEPPELFRICKE ARMATUREN GmbH

Haldenstrasse 27  
DE 45881 GELSENKIRCHEN  
BTW: DE 814 593 952  
T +49 209 40 40  
[info@seppelfricke.de](mailto:info@seppelfricke.de)  
[www.seppelfricke.de](http://www.seppelfricke.de)

### SEPPELFRICKE

8236

## EA KEERKLEPPEN

### ALTUS Bvba

Kerkepad 2  
2288 BOUWEL  
BTW: BE 0419 418 793  
T 014/51 86 54  
[info@altusbvba.be](mailto:info@altusbvba.be)  
[www.altus.be](http://www.altus.be)

### ALTUS

I121.20.15 DN 20 1/2"; I121.20 DN20 1/4"

### **BEGETUBE NV**

Kontichsesteenweg 53  
2630 AARTSELAAR  
BTW: BE 420 097 201  
T 03 870 71 40  
[tom@begetube.com](mailto:tom@begetube.com)  
[www.begetube.com](http://www.begetube.com)

### **CALEFFI INTERNATIONAL NV**

PO BOX 10357  
NL 6000 GJWEERT  
BTW: NL 802825096B01  
T +31 495 54 77 33  
[info.nl@caleffi.com](mailto:info.nl@caleffi.com)  
[www.caleffi.nl](http://www.caleffi.nl)

### **CALODAR NV**

Staatsbaan 20  
3945 HAM  
BTW: BE 0404 289 268  
T 013 66 25 11  
[peter.poelemans@calodar.be](mailto:peter.poelemans@calodar.be)  
[www.calodar.be](http://www.calodar.be)

### **CAV. UFF. GIACOMO CIMBERIO SpA**

Via Torchio 57 box 106  
IT 28017 San MAURIZIO D'Opaglio  
BTW: IT 00122640030  
T +39 0322 923001  
[info@cimberio.it](mailto:info@cimberio.it)  
[www.cimberio.it](http://www.cimberio.it)

### **FIXAFLEX NV**

Kasteelstraat 15  
8980 GELUVELD-ZONNEBEKE  
BTW: BE 0418 028 527  
T 057/46 84 50  
[info@fixaflex.be](mailto:info@fixaflex.be)  
[www.fixaflex.com](http://www.fixaflex.com)

### **IVAR**

500899 VNR L58 DN15, 500900 VNR L77,5  
DN15

### **CALEFFI**

Reeks 3045 - 3046  
324110 DN15, 324120 DN15, 324140 DN20,  
324150 DN20, 324250 DN15

### **SANINSTAL**

722251, 722252, 722253

### **Afsluitkraan gecombineerd met EA CIMBERIO**

CIM 212 1/2"\*1/2"; CIM 212 3/4"\*3/4"; CIM 212  
1"\*1"

### **FIXAFLEX**

DN15, DN 20, DN 25  
23.03.AF.600; 23.03.AF.800; 23.03.AFI.600; 23.13.  
AFI.600; 23.13.AFI.800; 23.14.AFI.600

### **FLAMCO BV**

Amersfoortseweg 9  
NL 3751 LJ BUNSCHOTEN  
BTW: NL 001953072B01  
T +31 33 299 1800  
[info@flamco.nl](mailto:info@flamco.nl)  
[www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com)

### **GRANDSIRE SAS**

84, Rue Isaie Sellier - BP 20003  
FR 80531 FRIVILLE-ESCARBOTIN  
BTW: FR 57508966678  
T +33 3 22 30 22 24  
[d.lesage@grandsire.fr](mailto:d.lesage@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

### **GRUNDFOS BELLUX NV**

Boomsesteenweg 81-83  
2630 AARTSELAAR  
BTW: BE 0416 491 076  
T 03/870 73 00  
[infobellux@grundfos.com](mailto:infobellux@grundfos.com)  
[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

### **Gebr. Kemper GmbH**

Harkortstrasse 5  
DE 57445 OLPE  
BTW: DE 126 181 677  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.de](http://www.kemper-appendages.de)

### **HYDROKO NV**

Oudemansstraat 14  
1880 KAPPELLE-op-Den-Bos  
BTW: BE 0425 052 218  
T 015/71 19 70  
[mark.indigne@hydroko.be](mailto:mark.indigne@hydroko.be)  
[www.hydroko.be](http://www.hydroko.be)

### **Afsluitkraan gecombineerd met EA FLAMCO**

PRESCOR BFP EA: 27813 K15, 27814 K22,  
27815 K28, 27816 K15, 27817 K22, 27818 K28

### **GRANDSIRE**

21080, 21081, 21082, 21083, 21084, 21085,  
21086, 21087, 21088, 21089, 21090, 21091,  
21100, 21102, 21103, 21104, 21105, 21107,  
21110, 21112, 21113, 21114, 21115, 21116,  
21117, 21118, 21119, 21120, 21121

### **GRUNDFOS**

GNVP: DN32-91040183, DN40-91040184,  
DN50-91040185, DN50-I 9615517, DN65-  
91040186, DN80-91069032, DN100-91040187

### **Afsluitkraan gecombineerd met EA KEMPER**

158 DN 15, 20, 25, 32, 40, 50  
145, 146 DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

### **HYDROKO**

HK DN 20



### **OFFICINE RIGAMONTI SpA**

Via Circonvallazione 9  
IT 13018 VALDUGGIA  
BTW: IT 00153 04 0027  
T +39 0163 481 65  
[Veronique@officinerigamonti.it](mailto:Veronique@officinerigamonti.it)

### **PITTWAY Bvba**

Hermeslaan 1H  
1831 DIEGEM  
BTW: BE 0695 418 635  
T 02 7282361  
[info.home.control.be@resideo.com](mailto:info.home.control.be@resideo.com)  
<https://ees.honeywell.com>

### **SOCLA SAS**

365 rue du Lieutenant Putier - CS10273  
FR 71530 VIREY-LE-GRAND  
BTW: FR 099 5000 30 61  
T +33 3 85 97 42 13  
[christophe.gilot@wattswater.com](mailto:christophe.gilot@wattswater.com)  
[www.socla.com](http://www.socla.com)

### **VALVULAS ARCO S.L.**

Avd. Del Cid 8  
ES 46134 FOIOS  
BTW: ES B461 367 01  
T +34 963 171 070  
[atencioncliente@valvulasarco.es](mailto:atencioncliente@valvulasarco.es)  
[www.valvulasarco.com](http://www.valvulasarco.com)

### **RIGAMONTI**

Reeks 917, 927, 937

### **HONEYWELL**

RV 283P DN 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150

### **SOCLA**

Reeks 453, 223, 223D, 253, 291

### **WATTS**

BB015, BB020, BB025, BB032, BB040, BB050  
PU015, PU020, PU025, PU032, PU040, PU050  
PI010, PI015, PI020, PI025, PI032, PI040, PI050  
PS015, PS020, PS025, PS032, PS040  
SO15, SO20, SO25, SO32, SO40, SO50  
WV015, WV020, WV025, WV032, WV040  
KF015, KF020, KF025  
NU025, NU032, NU040  
MU015, MU020  
FC0100, FC 0125, FC0150, FC0200, FC0250,  
FC065, FC080  
TK CC DN15, DN 20, DN 25

191103 (DN15); 191104 (DN20); 191105  
(DN25); 191106 (DN32)

### **VAN MARCKE LOGISTICS**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
BTW: BE 0443 336 223  
T 056/23 77 37  
[info@VANMARCKE.BE](mailto:info@VANMARCKE.BE)  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

### **VIEGA GmbH & Co. KG**

Viega Platz 1  
DE 57439 ATTENDORN  
BTW: DE 307732096  
T 02/551 55 10  
[carl.verlinden@viega.de](mailto:carl.verlinden@viega.de)  
[www.viega.de](http://www.viega.de)

### **WATTS INDUSTRIE France**

1590 avenue d'Orange - CS 10101  
FR 84275 SORGUES-VEDENE  
BTW: FR 099 5000 30 61  
T + 33 4 90 33 28 28  
[info@wattsindustries.fr](mailto:info@wattsindustries.fr)  
[www.wattsindustries.com](http://www.wattsindustries.com)

### **WATTS INDUSTRIES**

B95643; B95644; B95645  
195633; 195634; 195635

### **Afsluitkraan gecombineerd met EA VIEGA**

Easytop models 2238, 2238.1 - DN 15-20-25-32-40-50  
Easytop models 2338, 2339. inox - DN 15-20-25-32-40-50  
EASYTOP Model 2238.3, 2238.5, 2338.5, 2339.4

### **Afsluitkraan gecombineerd met EA WATTS**

CC Basic DN 15: Check-Valve Comp. 1/2, Check-valve DF 1/2, Check-Valve DM 3/4  
CC Basic DN 20: Check-Valve comp. 22, Check-valve DF 3/4, Check-Valve DM 1', Check-valve Ecrou M1'

## **EB KEERKLEPPEN**

### **ALTUS Bvba**

Kerkepad 2  
2288 BOUWEL  
BTW: BE 0419.418.793  
T 03/326.34.49  
[info@altus-deltalines.com](mailto:info@altus-deltalines.com)  
[www.altus.be](http://www.altus.be)

### **AMFAG SRL**

Via G. Falcone 3  
IT 46040 CASALOLDO  
BTW: IT 01439760206  
T +39 0376 732611  
[quality@amfag.it](mailto:quality@amfag.it)  
[www.amfag.com](http://www.amfag.com)

### **Afsluitkraan gecombineerd met EB ALTUS**

3115.12 3/8"; 3115.12K 3/8"

### **EB-insteekkleppen**

#### **AMFAG**

AV 10 (DN6), AV 14 (DN10), AV 15C (DN10)

### **CALODAR NV**

Staatsbaan 20  
3945 HAM  
BTW: BE 0404 289 268  
T 013 66 25 11  
[peter.poelemans@calodar.be](mailto:peter.poelemans@calodar.be)  
[www.calodar.be](http://www.calodar.be)

### **CAV. UFF GIACOMO CIMBERIO SpA**

Via Torchio 57 box 106  
IT 28017 San MAURIZIO D'Opaglio  
BTW: IT 00122640030  
T +39 0322 923001  
[info@cimberio.it](mailto:info@cimberio.it)  
[www.cimberio.it](http://www.cimberio.it)

### **NEOPERL GmbH**

Klosterrunstrasse 9-11  
DE 79379 MÜLLHEIM  
BTW: DE 142.476.501  
T +49 7631 18 80  
[approvals@neoperl.de](mailto:approvals@neoperl.de)  
[www.neoperl.net](http://www.neoperl.net)

### **SOCLA SAS**

365 rue du Lieutenant Putier - CS10273  
FR 71530 VIREY-LE-GRAND  
BTW: FR 099 5000 30 61  
T +33 3 85 97 42 13  
[christophe.gilot@wattswater.com](mailto:christophe.gilot@wattswater.com)  
[www.socla.com](http://www.socla.com)

### **SANINSTAL**

722254; 722255; 722256

### **Afsluitkraan gecombineerd met EB CIMBERIO**

CIMB 39NR DN I 5

### **EB-insteekkleppen**

#### **NEOPERL**

Reeksen WV, CV, DW, NF, NV, OD, OF, OV, FR, RV, SYR (Detaillijst zie [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be))

### **EB-keeklep in behuizing**

#### **SOCLA**

Reeks 201, 281C

### **EB-insteekkleppen**

#### **SOCLA**

3302 901 DN015; 2131 901 DN020; 2132 901 DN025; 149BO40135; 149BO40136; 149BO40137; 149BO40138; 149BO4013; 149BO40140

### **EB-insteekkleppen**

#### **WATTS**

WM015, WM020, VI020, WVM025, WM040, IN015, IN020, IN025, IN032, IN040, IN050, IO015, IO020, IO025, IO032, IO040, IO050, CO010, CO013, CO014, CO015, CO020, FW010, CS015, CS100, CS150, CS250, TO015, NN015, NN020, NR015, NR020, NW015

### **VAN MARCKE LOGISTICS**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
BE 0443 343 943  
T 056/23 77 37  
info@VANMARCKE.BE  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

### **EB-keeklep in behuizing**

**WATTS INDUSTRIES**  
B95725; I91066

## **HB BEVEILIGINGEN**

### **BENKISER ARMATURENWERK GmbH**

Daimlerstrasse 2  
DE 93133 BURGLENGENFELD  
BTW: DE 814 068 906  
T +49 94 71 600 930  
info@benkiser.de  
[www.benkiser.de](http://www.benkiser.de)

### **BENKISER**

732 34 34

## **HD BEVEILIGINGEN**

### **SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co KG**

Im Dohm 3  
DE 57462 OLPE  
BTW: DE 814 779 086  
T + 49 2761 6070  
info@schloesser-armaturen.de  
[www.schloesser-armaturen.de](http://www.schloesser-armaturen.de)

00 8181 1550 001

## **VEILIGHEIDSGROEPEN**

### **BONFIX BV**

Holsteinstraat 4  
NL 8028 RT ZWOLLE  
BTW: NL 009541810B01  
T +31 88 4600794  
info@bonfix.nl  
[ww.bonfix.eu](http://ww.bonfix.eu)

### **BONFIX**

52805

### **CALEFFI SpA**

S.R. 229,25  
IT 28010 FONTANETO D'AGOGNA  
BTW: IT 04104030962  
T +39 0322 8491  
[info@caleffi.it](mailto:info@caleffi.it)  
[www.caleffi.it](http://www.caleffi.it)

### **COMAP NV**

Alsembergsesteenweg 454  
1653 DWORP  
BTW: BE 0401 866 346  
T 02/371 01 61  
[info@comap.be](mailto:info@comap.be)

### **FLAMCO BV**

Amersfoortseweg 9 - PB 502  
NL 3750 GM BUNSCHOTEN  
BTW: NL 001953072B01  
T +31 33 299 7500  
[info@flamco.nl](mailto:info@flamco.nl)  
[www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com)

### **GRK ROBINETTERIE**

45 Rue Henri Barbusse - BP 50015  
FR 80531 FRIVILLE Cedex  
BTW: FR 58616880019  
T +33 3 22 61 23 12  
[robinetterie@grk.fr](mailto:robinetterie@grk.fr)  
[www.grk.fr](http://www.grk.fr)

### **HANS SASSERATH GmbH & Co. KG**

Mühlenstrasse 62  
DE 41352 KORSCHENBROICH  
BTW: DE 120.595.635  
T 016/44 72 40  
[sasserath@syr.de](mailto:sasserath@syr.de)

### **CALEFFI**

528518; 528540; 528547; 528548 DN 15; 5261  
DN 15  
1/2": 526142; 3/4": 526001, 526150, 526151,  
526152, 526153, 526156, 526157, 526352,  
526353, 526554; 1": 526163

### **COMAP**

889 006 NG DN 20

### **FLAMCO**

FLEXBRANE: 27170 CE DN15, 27171 CE  
DN20, 28388 CE-H DN20, 28387 CFI DN25  
PRESCOR IC: 27173 1/2", 27195 3/4", 27190  
3/4", 27181; FLOPRESS IC 1/2"

### **GRK**

1113-3G; 1115-3G

### **HANS SASSERATH**

4807 DN 20; SYR bloc type 24 DN 15-DN20;  
SG 330

**ITHO DAALDEROP Bvba**

Industriepark-West 43  
9100 SINT-NIKLAAS  
BTW: BE 0843 385 090  
T 03/780 30 90  
[info@ithodaalderop.be](mailto:info@ithodaalderop.be)

**PenTec Snelrewaard BV**

Edisonweg 7  
NL 3442 AC WOERDEN  
BTW: NL 802337533B01  
T +31 182 503 100  
[info@pentecbv.nl](mailto:info@pentecbv.nl)  
[www.pentecbv.nl](http://www.pentecbv.nl)

**VSH FITTINGS BV**

PO Box 498  
NL 1200 AL HILVERSUM  
BTW: NL 005850897B14  
T +31 35 6884211  
[info@vsh.nl](mailto:info@vsh.nl)  
[www.vsh.nl](http://www.vsh.nl)

**WATTS INDUSTRIE FRANCE**

100 route Nationale  
FR 80132 HAUTVILLERS-OUVILLE  
BTW: FR 61492813043  
T +33 4 90 332 828  
[info@wattswater.fr](mailto:info@wattswater.fr)  
[www.wattswater.com](http://www.wattswater.com)

**ITHO**

07.92.64.051; 07.92.64.055; 07.92.64.059

**DUCO & PENTEC**

UBIC 15 DN 15; UBIG 22 DN 20; UBIG94 DN 15

**DUCO**

BFKR DN 15/6-8 & 10 bars

**Qlite**

031291.7

**Eurobic 800**

031213.6; 031240.0

**WATTS**

NA53M2 54310 (BE)M2, NA53M2 54311 (BE)M2, NA53M2 54312 (BE)M2  
BI 15 1852558; BI 15-KIT 225553M2; BI 15-KIT MINIMIX 2297392KM2  
1852550 SFR DN3/4"; 1852550PA SFR DN3/4"; 1852555 GSM DN1/2 "; 1852556 SFR Groupe SFR+Siphon NF; 1852570 SFR DN3/4"; 1852571 SFR DN3/4"; 1854424 SFR Group SFR+Redufix; 1854555 GSM DN1 "; 1854560 GSM DN5/4"; 1854604 SFR

## FLUÏDA VAN CATEGORIE 3

### **ADEY INNOVATION LLP**

Gloucester Road  
GB GL51 8NR CHELTENHAM  
T +44 1242 546700  
BTW: GB 125 427 332  
[info@adey.com](mailto:info@adey.com)  
[www.adey.co.uk](http://www.adey.co.uk)

MCI Rapide Protector  
MCI Protector Plus

### **ARTECO NV**

Amelia Earhartlaan 19 bus 101  
9051 SINT DENIJS WESTREM  
T 09 293 73 20  
BTW: BE 0463 801 936  
[els.quintyn@arteco-coolants.eu](mailto:els.quintyn@arteco-coolants.eu)  
[www.arteco-coolants.eu](http://www.arteco-coolants.eu)

ZITREC LC

### **BWT BELGIUM N.V.**

Leuvensesteenweg, 633  
1930 ZAVENTEM  
T 02 758 03 10  
BTW: BE 0402.940.374  
[jeanluc.flahaut@bwt.be](mailto:jeanluc.flahaut@bwt.be)  
[www.bwt.be](http://www.bwt.be)

SOLUTECH Floor Protection  
SOLUTECH Protection  
SOLUTECH Cleaner

### **CALEFFI SPA**

S.R. 229, 25  
IT 28010 FONTANETO D'AGOGNA  
T +39 0322 8491  
BTW: IT 04104030962  
[www.caleffi.it](http://www.caleffi.it)

CALEFFI C1 Inhibitor Code 570912/ProdC1  
CALEFFI C3 Cleaner Code 579011/ProdC3

### **CHIMTEX SPRL**

Chemin des Roches 17  
1450 BLANMONT  
T 010 65 18 91  
BTW: BE 0416.768.616  
[chimtex@skynet.be](mailto:chimtex@skynet.be)

CHIMTEX 100  
CHIMTEX 110

**CLARIANT PRODUKTE**

**Deutschland GmbH**

Industrieparkstrasse 1  
DE 84508 BURGKIRCHEN  
T +49 887974665  
BTW: DE 812.184.890  
[www.clariant.com](http://www.clariant.com)

ANTIFROGEN L

ANTIFROGEN SOL HT

**COMBINED CHEMICAL SERVICES  
(UK) Ltd**

Unit 3G4 Lyncastle Way, Barleycastle Lane  
GB WA4 4ST APPLETON, WARRINGTON  
T +44 1925213620  
BTW: GB 946974658  
[sales@combinedchemicalservices.co.uk](mailto:sales@combinedchemicalservices.co.uk)  
[www.combinedchemicalservices.co.uk](http://www.combinedchemicalservices.co.uk)

DHS 3050  
DHS 3051  
DHS 3851  
DHS 3052  
DHS 3070  
SP 9302

**DEHON SERVICE BELGIUM NV**

Carton de Wiertlaan 79 b1  
1090 BRUSSEL  
T 02 421 01 70  
BTW: BE 0401 994 229  
[climalife.be@climalife.dehon.com](mailto:climalife.be@climalife.dehon.com)  
[www.climalife.dehon.com](http://www.climalife.dehon.com)

FRIOGEL NEO  
GREENWAY Neo Solar-25  
GREENWAY Neo-55  
GREENWAY Neo  
GREENWAY NEO SOLAR  
GREENWAY NEO HEAT PUMP

**DIVERSEY EUROPE  
OPERATIONS BV**

Maarssenbroeksedijk 2  
NL 3542 DN UTRECHT  
T +31 302476911  
BTW: NL 851079623B01  
[edwin.baers@diversey.com](mailto:edwin.baers@diversey.com)  
[www.diversey.com](http://www.diversey.com)

McD DR conc.  
McD KL

**DOW EUROPE GmbH**

Bachtobelstrasse, 3  
CH 8810 HORGEN  
T +41 447282111  
BTW: CH 533551  
[www.dow.com](http://www.dow.com)

DOWCAL N  
DOWCAL 100  
DOWCAL 200  
DOWCAL eGEO  
DOWCAL pGEO



**FERNOX - ALPHA ASSEMBLY SOLUTIONS BELGIUM NV**

(FERNOX ALPHA)

Hoge Mauw 1050  
2300 ARENDONK

T 014 44 50 01

BTW: BE 0424.746.370

[yves.desplenter@fernox.com](mailto:yves.desplenter@fernox.com)

[www.fernox.com](http://www.fernox.com)

FERNOX PROTECTOR FI,  
FERNOX SUPERCONCENTRATE PROTECTOR FI,  
FERNOX ALPHI-1 I,  
FERNOX PROTECTOR FI EXPRESS,  
FERNOX BOILER NOISE SILENCER  
F2 EXPRESS,  
FERNOX CLEANER F5 EXPRESS,  
FERNOX LEAK SEALER F4 EXPRESS,  
FERNOX AF-10, FERNOX HP-15,  
FERNOX SOLAR SI, FERNOX CLEANER F3  
FERNOX DS-3 Limescale remover  
FERNOX SYSTEM NEUTRALIZER  
DS-40 System Cleaner  
FERNOX FI Filter Fluid+Protector  
FERNOX FCI Filter Fluid + Inhibitor  
FERNOX FCI Inhibitor  
FERNOX FC3 Cleaner  
FERNOX FCI FILTER FLUID + INHIBITOR  
FERNOX FCI INHIBITOR  
FERNOX FC3 CLEANER

**GULDAGER NV**

Halleweg 385

1500 HALLE

T 02 569 09 73

BTW: BE 0403.123.981

[guldager@glo.be](mailto:guldager@glo.be) - [www.guldager.com](http://www.guldager.com)

Combinatie Activ-8 Activ-OX

**JUDO WATERBEHANDELING**

Laarbeeklaan 72 A I

1090 BRUSSEL

T 02 460 12 88

BTW: BE 0476.574.262

[info.benelux@judo.eu](mailto:info.benelux@judo.eu) - [www.judo.eu](http://www.judo.eu)

JUDO JTH-L (Thermodos-L)

JUDO JTH-R (Thermodos-R)

**KILFROST LIMITED**

Albion Works

GB NE49 0HJ HALTWHISTLE

T +44 1434 320 332

BTW: GB 945766770

[www.kilfrost.com](http://www.kilfrost.com)

KILFROST Cooltrans Plus CTP

**LaSa-Trade GmbH**

GlockengiesserStrasse 26  
DE 51491 OVERATH  
T +49 2206 9079094  
BTW: DE 275.411.851  
[info@lasa-management.de](mailto:info@lasa-management.de)  
[www.lasa-management.de](http://www.lasa-management.de)

LASACOR LS 4

**LETTERGOLD PLASTICS Ltd**

Unit 4, Hammond Close  
GB – CB8 0AZ NEWMARKET  
T +44 7710 027 343  
BTW: GB 731938716  
[www.Lettergold.co.uk](http://www.Lettergold.co.uk)

SYSTEM GUARD CLEANER 0,33 % U/V  
SYSTEM GUARD INHIBITOR 0,33 % U/V

**NALCO BELGIUM Bvba**

Noordkustlaan 16 C  
1702 GROOT-BIJGAARDEN  
T 02 467 51 11  
BTW: BE 0402.940.968  
[bart.dirkx@nalco.com](mailto:bart.dirkx@nalco.com)  
[www.nalco.com](http://www.nalco.com)

TRAC III TRASAR

**NCR BIOCHEMICAL LUX SARL**

20, rue de l'Industrie  
LU 8399 WINDHOF  
T +352 2739441  
BTW: LU 24701742  
[l.vangelder@ncr-biochemical.eu](mailto:l.vangelder@ncr-biochemical.eu)  
[www.ncr-biochemical.com](http://www.ncr-biochemical.com)

ALIFOS LC  
ALIFOS LS  
SANITER 2001  
WET TREAT I1004  
WET TREAT I1008

**ROAM TECHNOLOGY NV**

Industriezone Poort Genk 6835,  
Geleenlaan 24  
3600 GENK  
T 089 44 00 42  
BTW: BE 0425.767.642  
[filip.smaers@roamtechnology.com](mailto:filip.smaers@roamtechnology.com)

HUWA-SAN TR-50  
HUWA-SAN TR-5  
BUBBLE BATH

**SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS**

Cité Descartes  
16, rue Albert Einstein  
FR-77420 CHAMPS-SUR-MARNE  
T +33 164 15 22 40  
BTW: FR 88.483.320.826  
[philippe.tounissou@sentinel-solutions.net](mailto:philippe.tounissou@sentinel-solutions.net)  
[www.sentinel-solutions.net](http://www.sentinel-solutions.net)

SENTINEL DEPOSIT REMOVER  
SENTINEL LEAK SEALER  
SENTINEL SCALECLEENER  
SENTINEL X100  
SENTINEL X200  
SENTINEL X300  
SENTINEL X400, SENTINEL X500  
SENTINEL X100 CONCENTRATE  
SENTINEL X200 CONCENTRATE  
SENTINEL X400 CONCENTRATE  
SENTINEL X800 JETFLO  
SENTINEL INT LEAK SEALER  
SENTINEL R100, SENTINEL R200  
CALSANIT, R600

**SPIROTECH BELGIE BVBA**

Essenschotstraat, 1  
3980 TESSENDERLO  
T 013 35 37 80  
BTW: BE 0899.138.134  
[e.jansen@spirotech.be](mailto:e.jansen@spirotech.be)

SPIROPLUS 2207  
SPIROPLUS 2206  
SPIROPLUS 9203  
SPIROPLUS 3202  
SPIROPLUS 3203  
SPIROPLUS 9201

**SPIROTECH BV**

Churchill-laan 52  
NL-5705 BK HELMOND  
T +31 492 57 89 89  
BTW: NL 007020995B01  
[www.spirotech.nl](http://www.spirotech.nl)

SPIROPLUS SEALER  
SPIROPLUS PROTECTOR  
SPIROPLUS LIME CLEANER  
SPIROPLUS MILD CLEANER  
SPIROPLUS POWER CLEANER  
SPIROPLUS ANTI-FREEZE

**SUCESORES DE CARMELO PEREZ MARTINEZ S.L.**

Ctra. Castellon Km 3.7.  
Pol. La Union Nave 3  
ES 50013 ZARAGOZA  
T +34 976 421850  
BTW: ESB 50583376  
[export@carpemar.com](mailto:export@carpemar.com)  
[www.carpemar.com](http://www.carpemar.com)

CARPEMAR  
Blue Sun - 37 °C

**SUEZ WATER TECHNOLOGIES & SOLUTIONS BELGIUM BVBA**

Interleuvenlaan 25  
3001 HEVERLEE  
T 016 39 52 44  
BTW: BE 0407.904.596  
[saskia.deryck@suez.com](mailto:saskia.deryck@suez.com)  
[www.suezwatertechnologies.com](http://www.suezwatertechnologies.com)

**TYFOROP CHEMIE GmbH**

Anton-Rée-Weg 7  
DE-20537 HAMBURG  
T +49 40 20 94 97 0  
BTW: DE 118.687.939  
[info@tyfo.de](mailto:info@tyfo.de)  
[www.tyfo.de](http://www.tyfo.de)

**VAN MARCKE LOGISTICS NV**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
T 056 23 75 11  
BTW: BE 443.336.223  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

**WAGNER SOLAR GmbH**

Industriestrasse 10  
DE 35091 COELBE  
T +49 6421 80070  
BTW: DE 112.637.309  
[info@wagner-solar.com](mailto:info@wagner-solar.com)  
[www.wagner-solar.com](http://www.wagner-solar.com)

**ZEP MANUFACTURING B.V.**

Vierlinghweg 30  
NL - 4612 PN BERGEN OP ZOOM  
T +31 164 250 100  
BTW: NL 0088.71.280.B04  
[verkoop@zepbenelux.com](mailto:verkoop@zepbenelux.com)  
[www.zepbenelux.com](http://www.zepbenelux.com)

CORRSHIELD MD 4152

CORRSHIELD MD 4151

FLOGARD POT6183E

OPTIGUARD MCA5128 Internal

Boiler Treatment

CorTrol IS2015

TYFOCOR G-LS

TYFOCOR LS

TYFOCOR L

VAN MARCKE PRO Corrosiepreventie  
VAN MARCKE PRO Tegen Kalkafzet en  
Corrosie

DC 20

ZEP LOOPSAN

ZEP SILPHOS

## DIRECTEUR

De heer Christian Legros

## LEDEN van BELGAQUA

### **AquaFlanders**

[www.aquaflanders.be](http://www.aquaflanders.be)

### **Aquabru**

[www.aquabru.org](http://www.aquabru.org)

### **Aquawal**

[www.aquawal.be](http://www.aquawal.be)

## COÖRDINATIEGROEP "EXPERTISE BINNENINSTALLATIES"

Dhr. Werner Provost, Vivaqua	Voorzitter
M. Diederik De Bruyn, AquaFlanders	
Dhr. Alain Lejeune, Vivaqua	
Mevr. Ilse Moens, pidpa	
Dhr. Bart Vander Steene, Farys	
Mevr. Mieke Tijdgat, De Watergroep	
Mevr. Gaby De Meulemeester, Belgaqua	Secretaris



**BELGISCHE FEDERATIE  
VOOR DE WATERSECTOR**

Keizerinlaan, 17-19  
BE-1000 Brussel  
BTW BE 0407.781.169  
Tel. 02/706 40 90  
[www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be)  
[info@belgaqua.be](mailto:info@belgaqua.be)