

BELGISCHE FEDERATIE VOOR DE WATERSECTOR

# Repertorium 2020



## TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN BINNENINSTALLATIES

**Conform beveiligde toestellen**  
**Goedgekeurde beveiligingen**  
**Geattesteerde fluïda**

# VOORWOORD

## 2020 : Conforme installaties : een noodzaak en een verplichting

Belgaqua, de Belgische Federatie voor de Watersector is fier u de editie 2020 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)

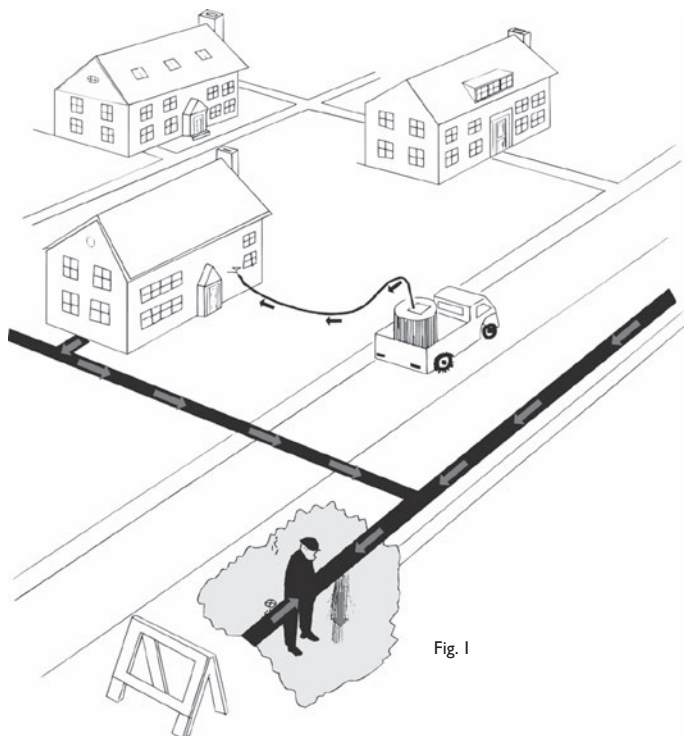


Fig. I

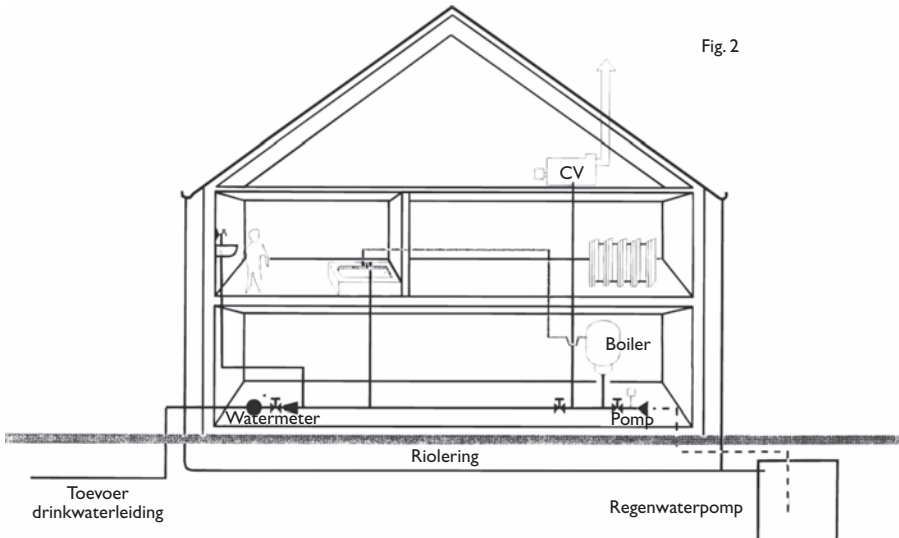
Deze drukvermindering kan zich namelijk voordoen in volgende gevallen:

- 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

- b) Door toestellen of voorzieningen in de binneninstallaties die een grotere druk kunnen voortbrengen dan die van het net (fig. 2). Deze uitrustingen kunnen zijn: pompen, warmwatertoestellen, wasmachines, waterzuiveringsinstallaties, filterinstallaties voor zwembaden,...

### Verontreiniging via inbreng van vreemde vloeistoffen



## 2.2 VERSCHILLENDE RISICONIVEAUS VOLGENS NBN EN 1717

Omdat niet elke verontreiniging dezelfde gevolgen heeft voor de volksgezondheid dient men verschillende risiconiveaus te onderscheiden. De NBN EN 1717 is het werkinstrument bij uitstek om deze onderverdeling te realiseren. Hierbij wordt rekening gehouden met

- de kwaliteit van het fluidum (cat. I tot 5) dat met het drinkwater in contact kan komen;
- de drukomstandigheden ( $p = \text{atm.}$ ,  $p > \text{atm.}$ ) afwaarts van de beveiliging
- een risico-evaluatie.

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

	VLOEISTOFCATEGORIE				
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 beluchtingsstelsel.

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.



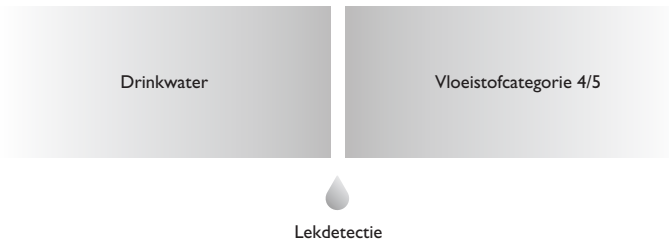
- e) De atmosferische eindpuntonderbreker (Fam H):  
**Wat:** Wordt gekarakteriseerd door een vrije inlaat van lucht in afwezigheid van doorstroming of bij vacuüm. De beluchtingsopeningen moeten steeds worden vrijgehouden.
- f) Drukbelaste beluchters (Fam L):  
**Wat:** zijn uitgerust met een inlaatopening 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)

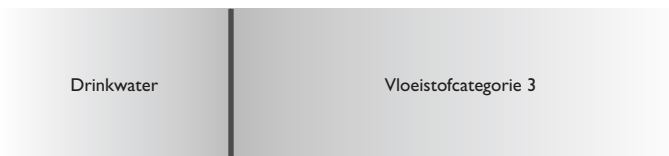


Fig. 6

### 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.

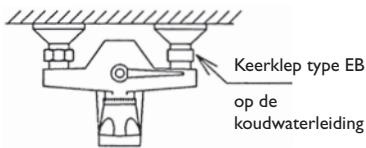
#### 3.1. MENGKRAAN

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.

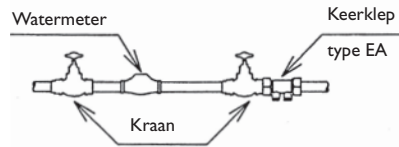
Individuele beveiliging

Fig. 7a



Centrale beveiliging

Fig. 7b



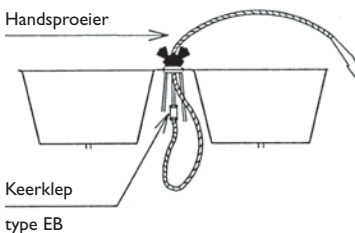
#### 3.2. HANDSPROEIER

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

- ofwel op de handsproeier individueel met een niet-controleerbare keerklep type EB
- ofwel door plaatsing van een niet-controleerbare keerklep type 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 EA



voorbeeld: met individuele beveiliging

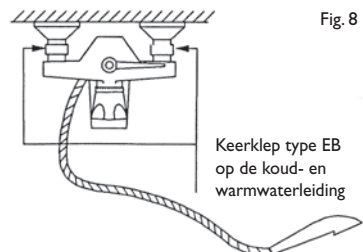
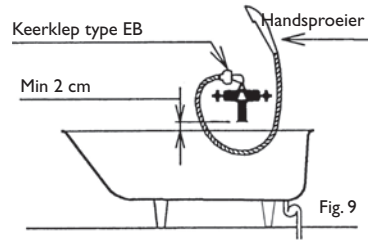


Fig. 8

### 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 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).

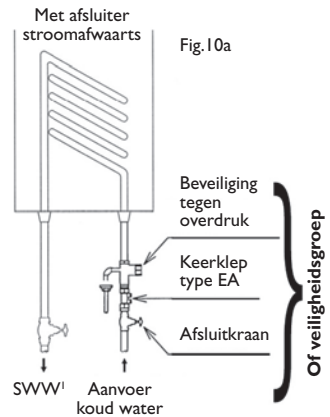
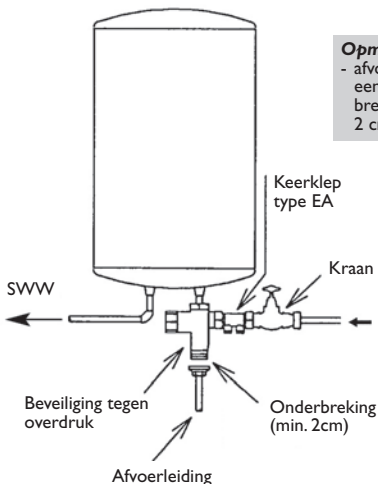
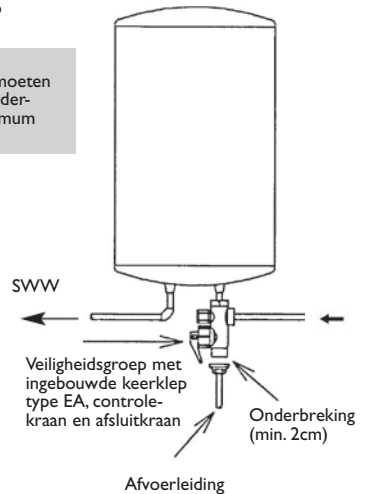


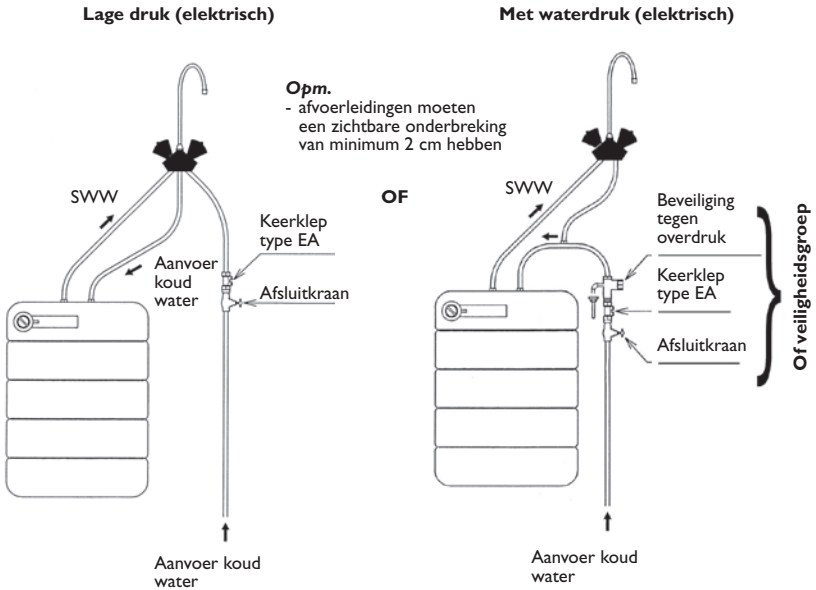
Fig. 10b

**Opm.**  
- afvoerleidingen moeten een zichtbare onderbreking van minimum 2 cm hebben



OF



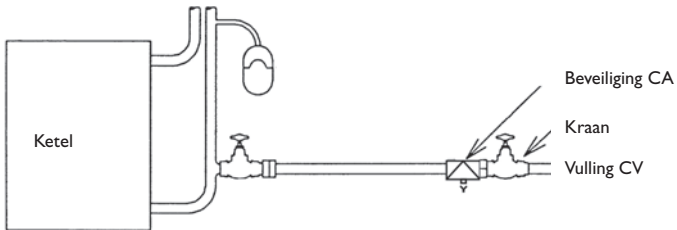


### 3.5 CENTRALE VERWARMING

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

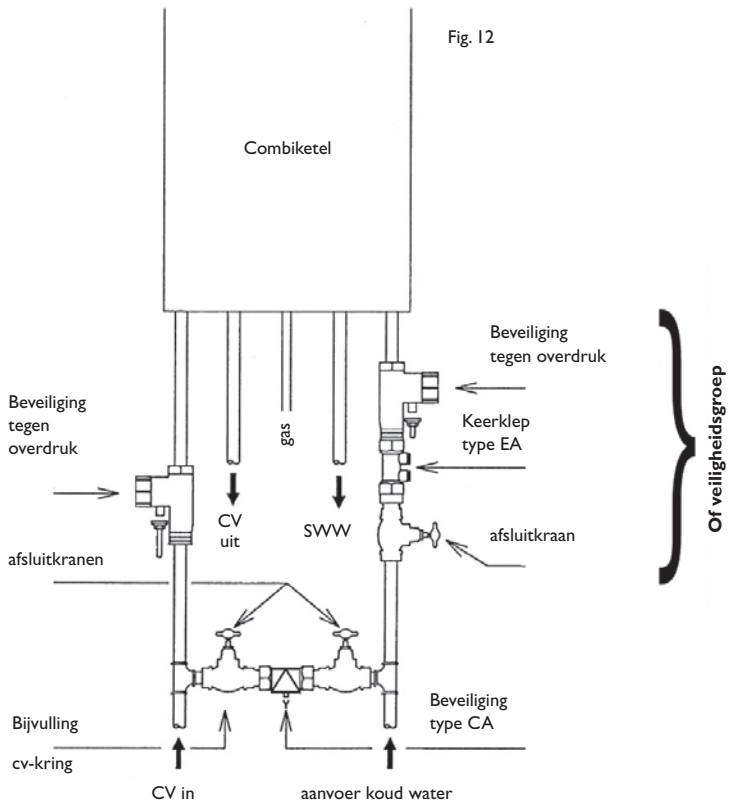
Fig. 11



### 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.**

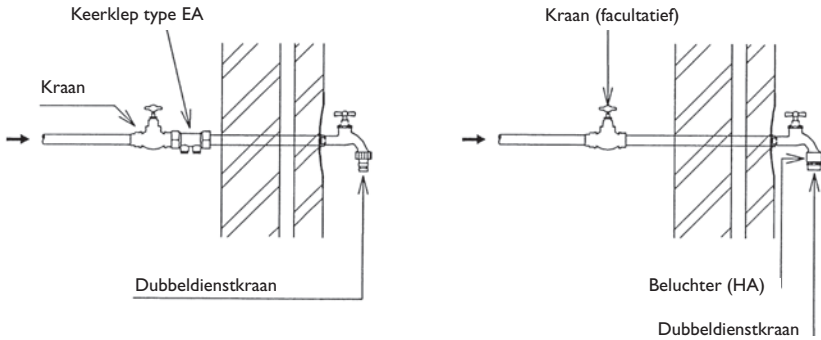
- de beveiliging tegen overdruk kan tevens d.m.v. een expansievat, afwaarts van de keerklep
- afvoerleidingen moeten een zichtbare onderbreking van minimum 2 cm hebben

### 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.

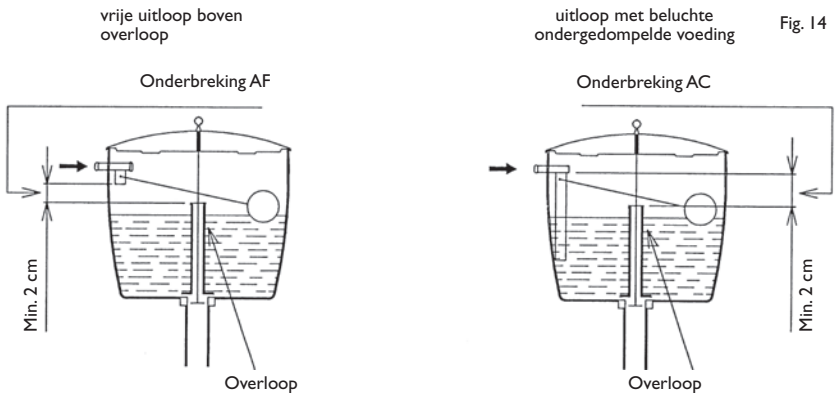
voorbeeld: opstelling in buitenmuur

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.

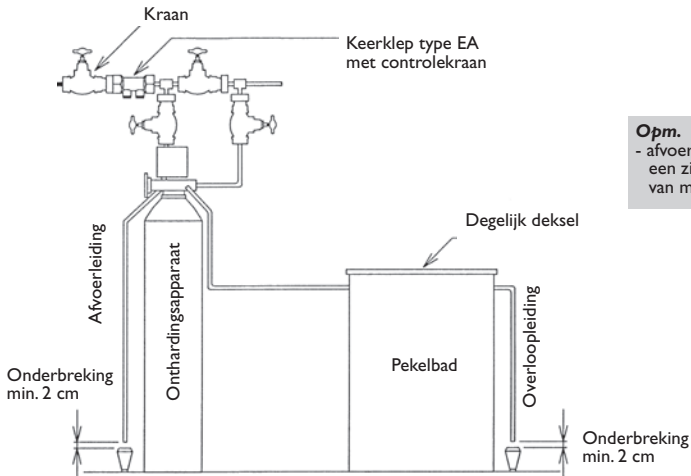
Fig. 15



### 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 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).

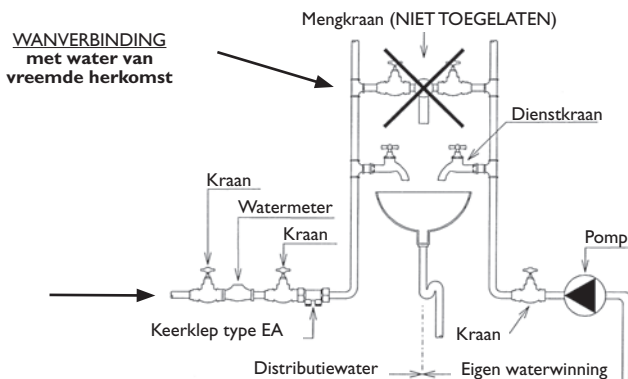


Fig. 17

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:

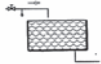
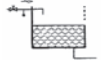

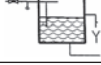






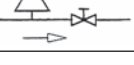

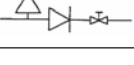




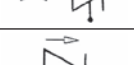

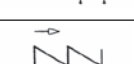

- water dat de drinkwaterleiding heeft verlaten;
- water dat een temperatuurswijziging heeft ondergaan;
- water waaraan vreemde stoffen zijn toegevoegd;
- water van vreemde herkomst.

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.).

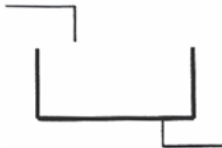

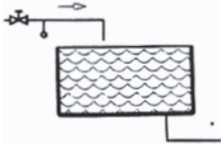
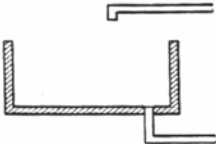
Art. 20 Elke geplaatste beveiliging moet beantwoorden aan de BELGAQUA Voorschriften. Inlichtingen over de goedkeuring van merken kunnen bekomen worden bij de plaatselijke watermaatschappij of bij Belgaqua. Van de verschillende soorten beveiligingen wordt hierna, in art. 21, een overzicht gegeven, evenals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

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



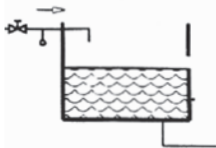
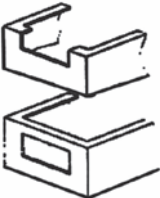
TYPE	VOORSTELLING	BENAMING	TYPE	VOORSTELLING	BENAMING
AA		Vrije uitloop boven rand		Beveiliging GA en GB zijn geschrapt uit EN 1717 via beslissing TC f64 WG14	
AB		Vrije uitloop met niet-ronde overloop	HA		Doorstroombeluchter voor slangaansluiting
AC		Vrije uitloop met beluchte ondergedompelde voeding 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			

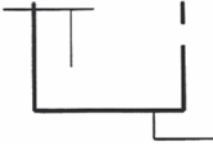

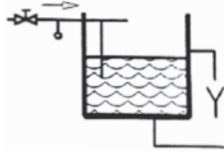
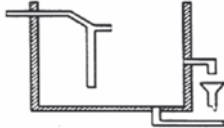
### Belangrijke opmerking:

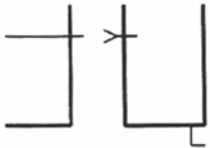

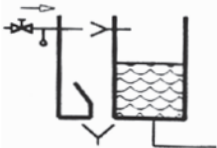
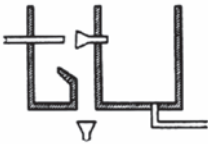
Alle beveiligingen aangesloten op het drinkwaternet die een afvoer naar de riool bevatten moeten een onderbreking in deze afvoer hebben (zie blz. 44).



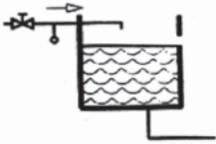
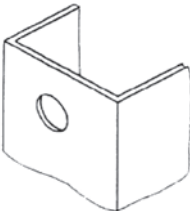
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop boven rand	A
 <p data-bbox="221 443 400 515">Figuur A.1 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 467 680 515">Figuur A.2 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="779 467 986 515">Figuur A.3 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="238 770 389 818">Figuur A.4- Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 555 561 576"><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 1024 381 1045"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1050 1005 1433" 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>		

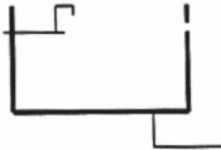

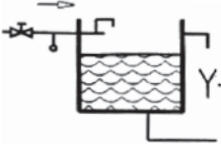
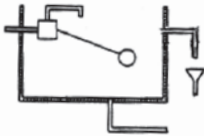




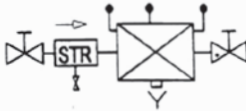
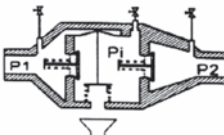
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop met niet ronde overloop	B
 <p data-bbox="221 464 404 539">Figuur A.5- Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 491 684 539">Figuur A.6 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="781 491 983 539">Figuur A.7 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 794 389 842">Figuur A.8 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 576 566 596"><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="191 879 365 900"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 906 773 927">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13077</p>		
<p data-bbox="191 994 381 1015"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1021 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>		




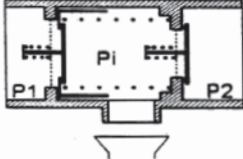
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
<p>Type</p>	<p>Vrije uitloop met beluchte ondergedompelde voeding en overloop</p>	<p>C</p>
 <p>Figuur A.9 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p>Figuur A.10 - Beveiligingssymbool</p>	 <p>Figuur A.11 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p>Figuur A.12 - Ontwerpprincipe</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>		



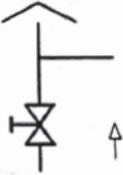
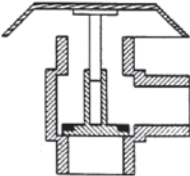
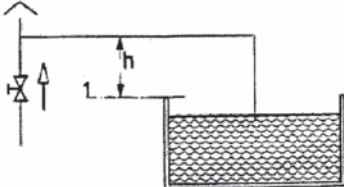
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop met injectie	D
 <p data-bbox="221 443 393 517">Figuur A.13 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 469 684 517">Figuur A.14 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="773 469 990 517">Figuur A.15 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <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="221 464 404 539">Figuur A.17 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 491 684 539">Figuur A.18 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 464 960 539">Figuur A.19 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="232 794 393 842">Figuur A.20 - Ontwerpprincipe"</p>	<p data-bbox="476 576 565 600"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="476 603 997 754">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="191 879 364 903"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 906 773 930">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14622</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>		




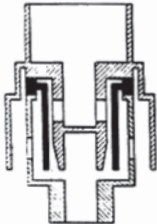
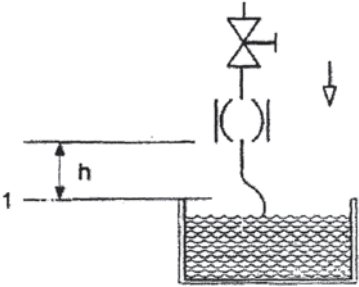
FAMILIE	VRIJE UITLOOP	A
Type	Vrije uitloop met overloop beproefd met vacuümtest	G
 <p data-bbox="221 467 400 539">Figuur A.21 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 491 684 539">Figuur A.22 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 467 960 539">Figuur A.23 - Beveiliging - 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="477 603 944 675">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="191 882 365 906"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 908 773 932">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14623</p>		
<p data-bbox="191 997 381 1021"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1023 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>		




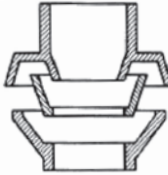
FAMILIE	CONTROLEERBARE ONDERBREKING	B
Type	Onderbreking met verschildrukzones, controleerbaar	A
 <p data-bbox="218 518 403 590">                         Figuur A.25 -                          Beveiligingsapparaat -                          Grafisch symbool                     </p>	 <p data-bbox="509 542 683 590">                         Figuur A.26 -                          Beveiligingssymbool                     </p>	 <p data-bbox="806 486 957 590">                         Figuur A.27 -                          Beveiliging -                          Grafisch symbool                          STR: filter                     </p>
 <p data-bbox="235 909 392 957">                         Figuur A.28 -                          Ontwerpprincipe                     </p>	<p data-bbox="476 630 565 651"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="476 654 935 702">                         De specifieke karakteristieken van het apparaat "BA" zijn de volgende:                     </p> <ul data-bbox="476 710 1002 957" style="list-style-type: none"> <li>- <math>p_1 - 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_1 - 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_1 - p_i \leq 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="190 997 364 1018"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="190 1021 772 1045">                         Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 12729                     </p>		
<p data-bbox="190 1109 380 1129"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="190 1133 985 1364" 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="237 965 389 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 p1;</li> <li>- Een tussenzone (pi niet meetbaar) in contact met de atmosfeer;</li> <li>- Een zone stroomafwaarts p2;</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 ontlastdebiet (terugstroomdebiet) door de tussenzone, die tenminste gelijk is aan het bepaald ontlastdebiet.</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 ontlastdebiet 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="221 472 404 544">Figuur A.33 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 499 684 544">Figuur A.34 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 472 960 544">Figuur A.35 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="238 866 389 911">Figuur A.36 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 584 563 603"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 611 981 783">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 voedingszijde 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="477 791 992 911">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="193 951 365 970"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="193 978 768 997">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 1445 I</p>		
<p data-bbox="193 1062 384 1082"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="193 1090 577 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="619 1425 949 1461">I: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts Figuur A. 37: installatie</p>	



FAMILIE	ATMOSFERISCHE BELUCHTING	D
Type	Atmosferische beluchting met beweegbaar element	B
 <p data-bbox="221 491 404 564">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="236 858 389 906">Figuur A.41 - Ontwerpprincipie</p>	<p data-bbox="477 603 563 624"><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 drukniveau 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="191 946 365 967"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 971 773 992">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14452</p>		
<p data-bbox="191 1034 381 1054"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1059 577 1465" 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="619 1426 949 1465">1: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts Figuur A. 42: installatie</p>	

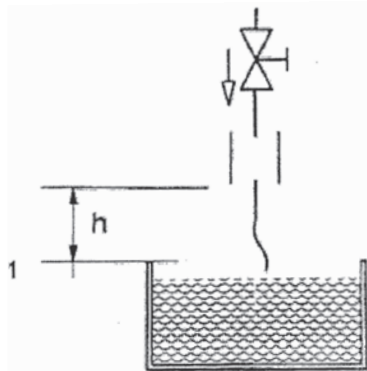
FAMILIE	ATMOSFERISCHE BELUCHTING	D
Type	Permanente atmosferische beluchter	C
 <p data-bbox="221 491 405 566">Figuur A.43 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 518 685 566">Figuur A.44 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="806 491 960 566">Figuur A.45 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="237 858 389 906">Figuur A.46 - Ontwerpprincipes</p>	<p data-bbox="476 603 565 625"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="476 630 991 778">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>	

**Productvereisten**



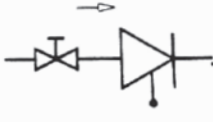
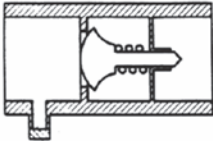
Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14453




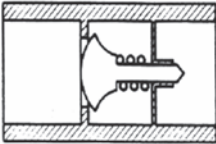
**Installatievereisten**




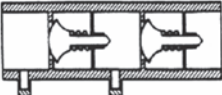
- $h > 150$  mm boven het maximale vloeistofniveau stroomafwaarts.
- Geen enkele afsluiter mag geplaatst worden na de DC.
- De diameter van het apparaat moet overeenkomstig de dimensies van het aangesloten net zijn.
- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.
- Het moet geplaatst worden in een verluchte omgeving (niet vervuilde atmosfeer).
- Het moet beschermd zijn tegen vorst en extreme temperaturen.









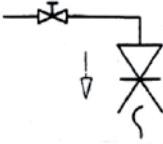
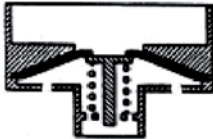
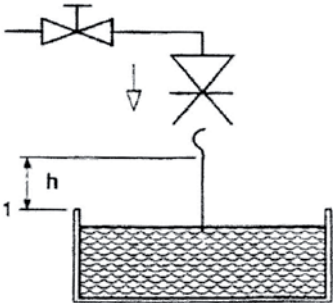
1: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts  
Figuur A. 47: installatie



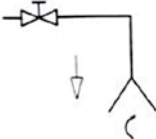
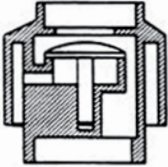
FAMILIE	KEERKLEPPEN	E
Type	Controleerbare keerklep	A
 <p data-bbox="221 443 404 515">Figuur A.48 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 469 682 515">Figuur A.49 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 443 958 515">Figuur A.50 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="238 772 390 818">Figuur A.51 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 555 564 576"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 580 992 703">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="477 708 981 807">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="191 884 771 904">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 971 381 992"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 997 771 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 keerklep (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="477 603 566 624"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 628 969 778">                         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="477 783 981 884">                         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="238 834 389 882">Figuur A.59 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 579 566 595"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 603 964 754">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="477 762 981 858">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="193 922 365 938"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="193 946 773 962">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="193 1034 381 1050"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="193 1058 773 1106" 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="512 491 680 539">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="477 576 566 596"><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="191 919 365 940"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 946 770 967">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 1032 381 1053"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1059 762 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	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDER- BREKING	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 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 628 564 651"><b>Definitie</b></p> <ul data-bbox="477 655 997 804" 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="191 970 362 992"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 997 773 1019">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14454</p>		
<p data-bbox="191 1054 381 1077"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 1082 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 1465">l: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts Figuur A. 68: installatie</p>	

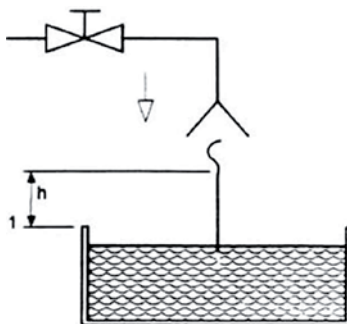
FAMILIE	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDERBREKING	H
Type	Antivacuümklep voor doucheslang	B
 <p data-bbox="221 485 404 555">Figuur A.69 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 512 684 555">Figuur A.70 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 485 960 555">Figuur A.71 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 778 393 826">Figuur A.72 - Ontwerpprincipie</p>	<p data-bbox="477 596 564 616"><b>Definitie</b></p> <ul data-bbox="477 624 983 746" 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

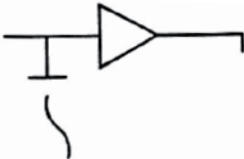

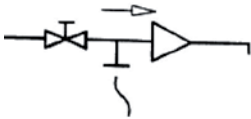
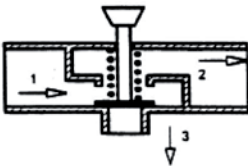
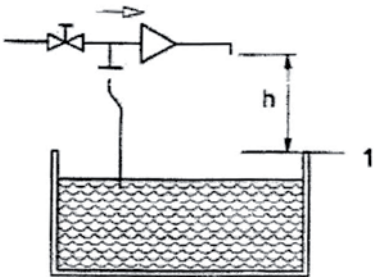
### Installatievereisten



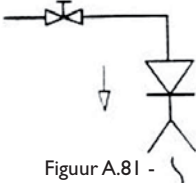
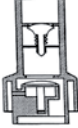
- Het apparaat mag niet constant blootgesteld staan aan tegendruk.
- De stroomafwaartse leiding moet flexibel en verwijderbaar zijn.
- Het moet in een verticale positie geplaatst worden.
- Het apparaat moet gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Het mag niet geplaatst worden in ruimtes die kunnen onderlopen.
- 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.



1: maximaal vloeistofniveau stroomafwaarts  
Figuur A. 73: installatie



FAMILIE	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDERBREKING	H
Type	Automatische omstelinrichting	C
 <p data-bbox="221 517 400 590">Figuur A.74 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 545 683 590">Figuur A.75 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="806 517 960 590">Figuur A.76 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="237 877 387 928">Figuur A.77 - Ontwerpprincipe</p>	<p data-bbox="477 628 564 647"><b>Definitie</b></p> <ul data-bbox="477 654 987 807" 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="497 730 945 778" 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="192 963 365 986"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="192 989 772 1011">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14506</p>		
<p data-bbox="192 1050 383 1072"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="192 1078 575 1458" 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 896 1458">1: maximale stroomafwaartse niveau Figuur A.78: installatie</p>	

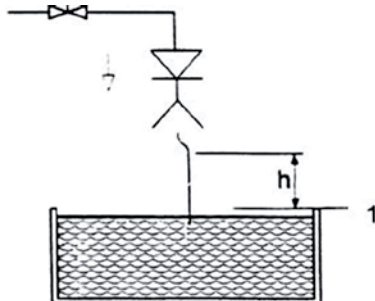
FAMILIE	ATMOSFERISCHE EINDPUNTONDERBREKING	H
Type	Doorstroombeluchter met keerklep voor slangaansluiting	D
 <p data-bbox="221 507 405 582">Figuur A.79 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 534 679 582">Figuur A.80 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="806 507 957 582">Figuur 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>	

**Productvereisten**



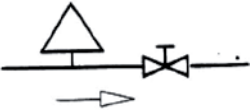
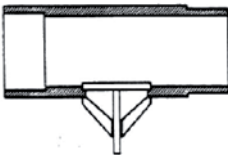
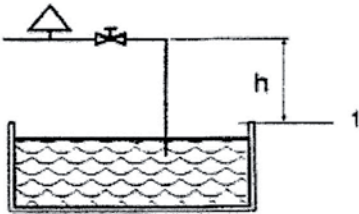
Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 15096

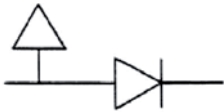

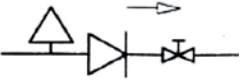
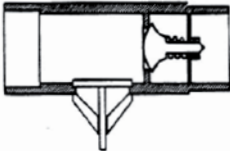
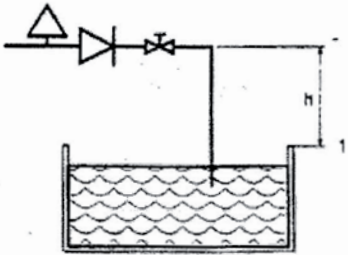
**Installatievereisten**

- Het apparaat mag niet constant blootgesteld staan aan permanente tegendruk.
- De stroomafwaartse leiding moet flexibel en verwijderbaar zijn.
- Het moet verticaal geïnstalleerd 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 en extreme temperaturen.
- Na een HD mag geen afsluiter geplaatst worden.
- $h > 250$  mm boven het maximaal niveau stroomafwaarts.



I: maximaal niveau stroomafwaarts  
Figuur A. 83: installatie

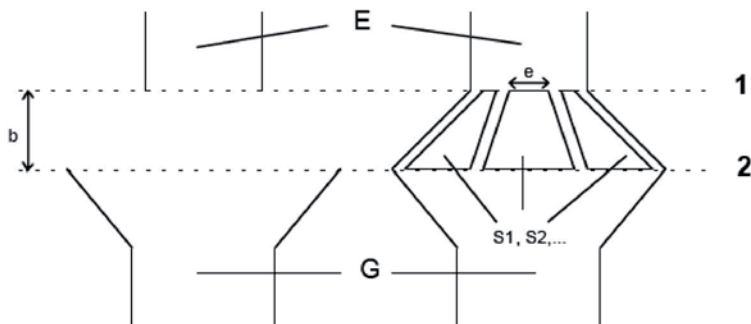
FAMILIE	DRUKBELASTE BELUCHTER DIE OPENT ONDER VACUÛM	L
Type	Drukbelaste beluchter	A
 <p data-bbox="221 459 404 533">Figuur A.84 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 485 684 533">Figuur A.85 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="807 459 960 533">Figuur A.86 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="236 746 389 794">Figuur A.87 - Ontwerpprincipe</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 1461">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="221 507 405 582">Figuur A.89 - Beveiligingsapparaat - Grafisch symbool</p>	 <p data-bbox="512 534 685 582">Figuur A.90 - Beveiligingssymbool</p>	 <p data-bbox="808 507 960 582">Figuur A.91 - Beveiliging - Grafisch symbool</p>
 <p data-bbox="237 799 389 847">Figuur A.92 - Ontwerpprincipie</p>	<p data-bbox="477 619 564 639"><b>Definitie</b></p> <p data-bbox="477 644 1001 847">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="191 884 365 904"><b>Productvereisten</b></p> <p data-bbox="191 909 773 930">Het beveiligingsapparaat dient conform te zijn met NBN EN 14455</p>		
<p data-bbox="197 971 387 992"><b>Installatievereisten</b></p> <ul data-bbox="191 997 546 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="620 1425 885 1461">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 fluidum 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, artikel 5.4

### 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

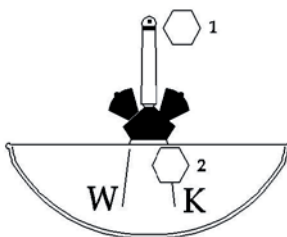
**WERKBLAD: 01-001-001 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur**

**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

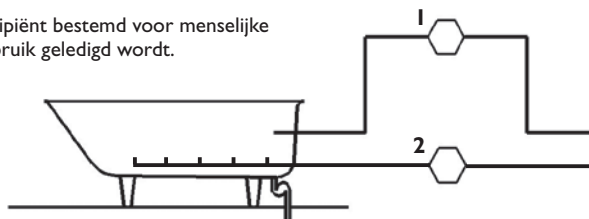
**Toelichting Belgaqua:**

- 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 koudwatersals op de warmwatertoevoer een minimale beveiliging type EB hebben. In normale gebruiksstand moet de beveiliging 1 steeds AA zijn. Zo niet, zie werkblad 01-001-002.

**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

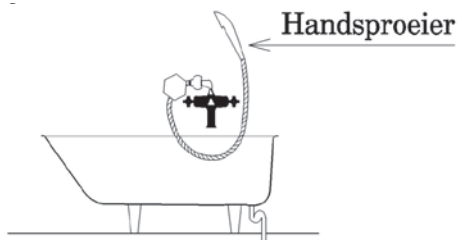
**Toelichting Belgaqua:**

- 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

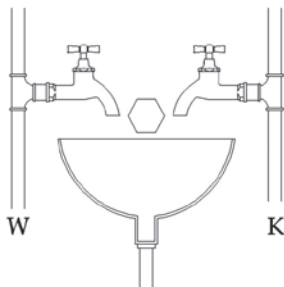
**Toelichting Belgaqua:**

- 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

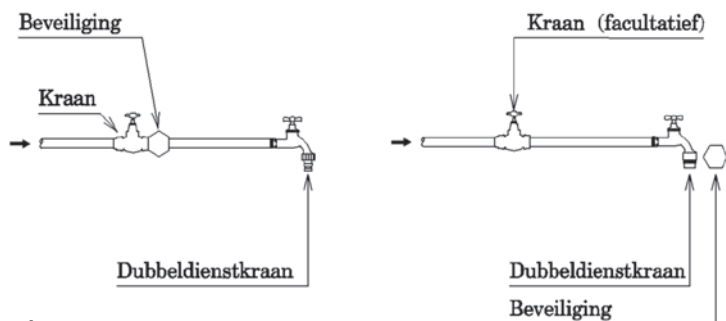
**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

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

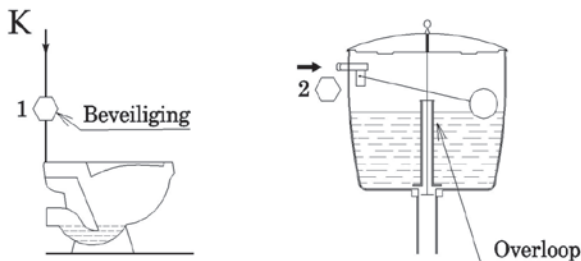
**Toelichting Belgaqua:**

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

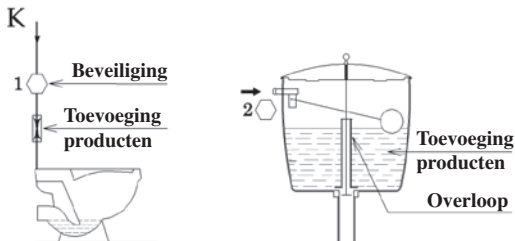
**WERKBLAD: 01-001-007 • Huishoudelijke sanitaire apparatuur**

**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

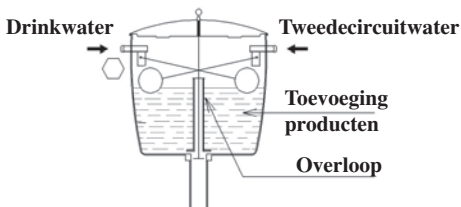
**Toelichting Belgaqua:**

- 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:**

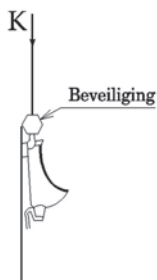
AF

**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:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	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

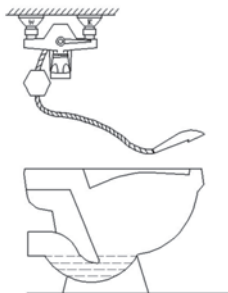
**Toelichting Belgaqua:**

- 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:**

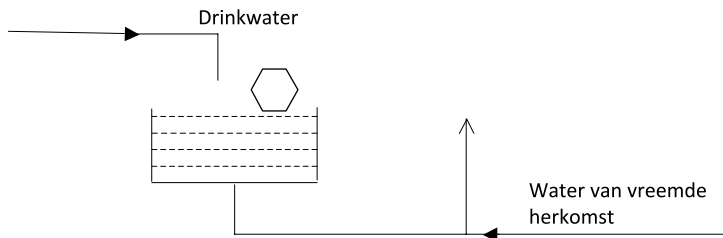
HA-HD

**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:**

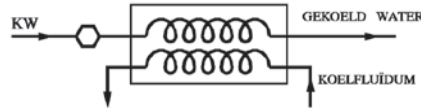
a) Warmteonttrekking door gekoelde lucht.



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:**

	Vloeistofcategorie				
Druk	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.

Datum: 01-01-2014

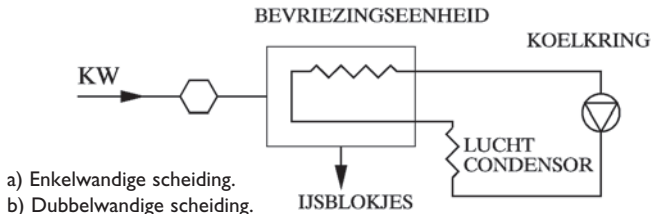
**WERKBLAD: 01-003-002 • Huishoudelijke keukenapparatuur**

**Ijsblokjestoestel**

**Beschrijving:**

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

**Principeschets:**



**Risicoanalyse:**

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

**Wijze van verontreiniging:**

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

**Installatiematrix:**

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

**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

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

**Gedoopte beveiliging Belgaqua:**

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

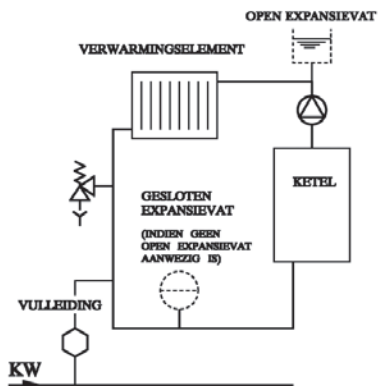
- a) en b): EA

**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:**

- 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:**

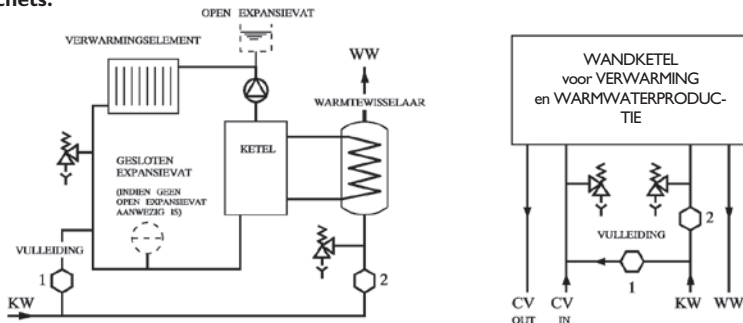
**WERKBLAD: 01-005-002 • Huishoudelijke warmwaterproductie**

**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:**

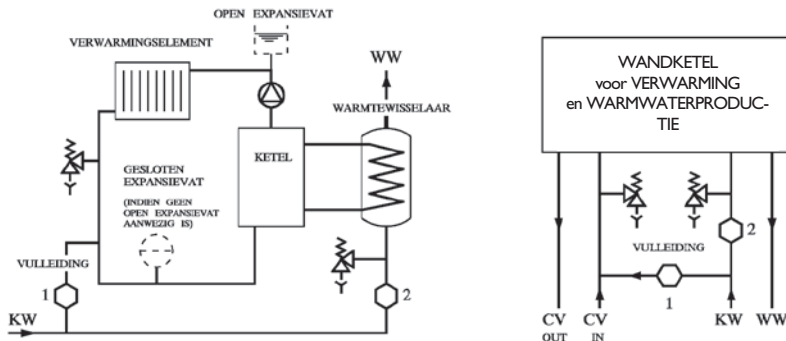
- De beveiligingen 1 en 2 kunnen niet door één enkele beveiliging vervangen worden.
- (\*) Aan de ingang van het warmwaterproductiecircuit mogen de beveiliging EA en de beveiliging tegen overdruk vervangen worden door een conforme inlaatcombinatie.
- Het is aangewezen de warmwaterproductie te beveiligen 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 terugpersing (cat. 4)
2. Terugheveling en/of terugpersing (cat. 4 via warmtewisselaar)

**Wijze van verontreiniging:**

1 en 2: Terugheveling en/of terugpersing

**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**

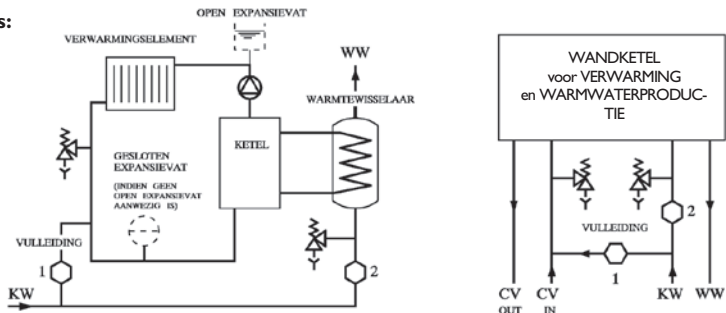
**Centrale verwarmingsinstallatie met additieven cat. 4, gecombineerd met warmwaterproductie. Warmtewisseling door dubbelwandige wisselaar.**

**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:**

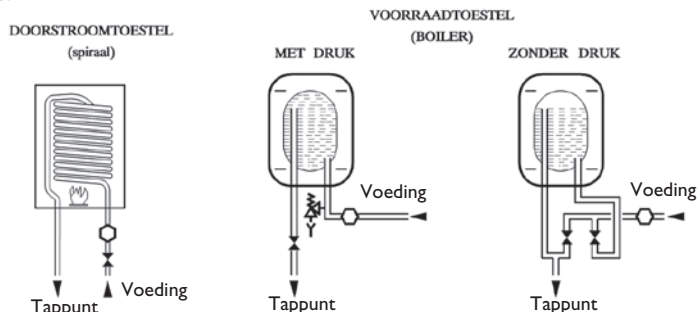
- 1: BA
- 2: EA (\*)

**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

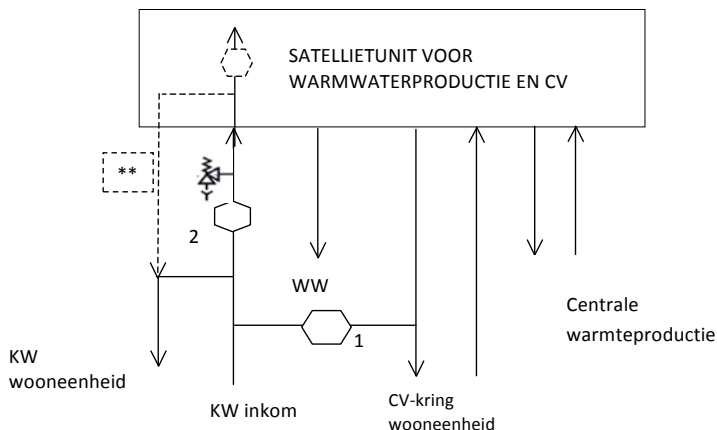
**WERKBLAD: 01-005-006 • Warmwaterproductie**

**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.

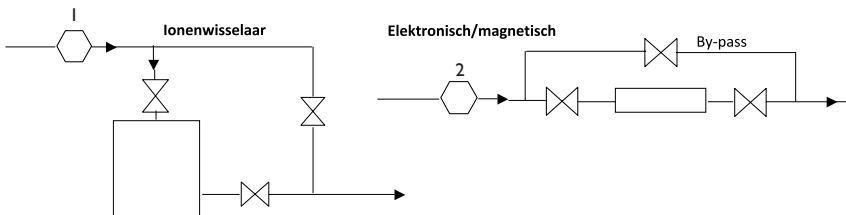
**WERKBLAD: 01-006-001 • Huishoudelijke waterbehandeling**

**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:**

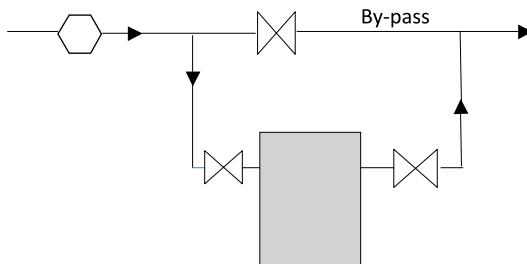
1. EA

**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: 01-006-002 • Huishoudelijke waterbehandeling****Waterbehandeling (voor menselijke consumptie)  
door middel van doseren van additieven****Beschrijving:**

Dosering van additieven.

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

Terugheveling en/of terugpersing (cat. 3)

**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:**

EA-EC

Enkel voor waterbehandeling rechtstreeks voor het tappunt: EB

**Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

EA

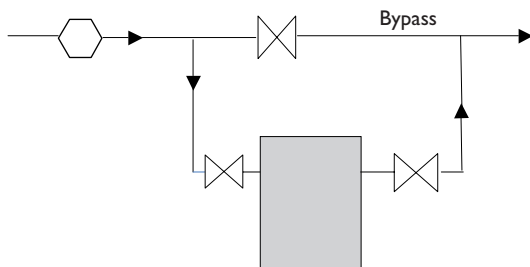
**Toelichting Belgaqua:**

- Het behandelde drinkwater dient te blijven voldoen aan de wettelijke parameters en de additieven moeten voldoen aan de LD50 > 200 mg/kg lichaamsgewicht met als referentie de Europese richtlijn 93/21 van 27 april 1993.
- Het risico van terugvloeiën van additief is verwaarloosbaar klein.

Datum: 01-01-2014

**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:**

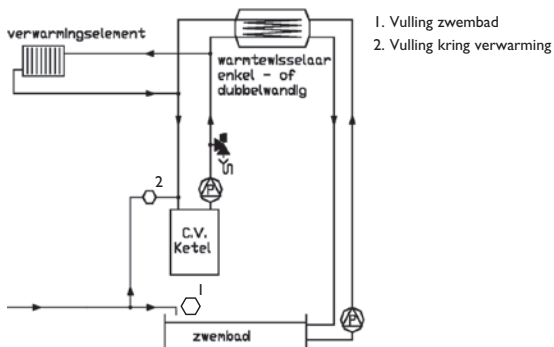
- Het behandelde drinkwater dient te blijven voldoen aan de wettelijke parameters.
- De toestellen moeten bestendig in goede staat van werking en in zuivere toestand worden gehouden.
- Indien de maasgrootte van de filter kleiner is dan 0,1  $\mu\text{m}$  (micrometer) dan valt men onder een industriële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

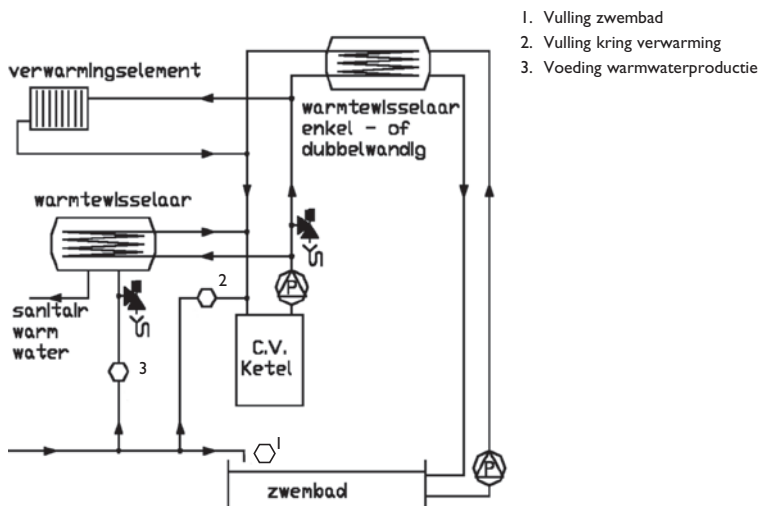
**Gedoopte beveiliging Belgaqua:****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

- 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:**

	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

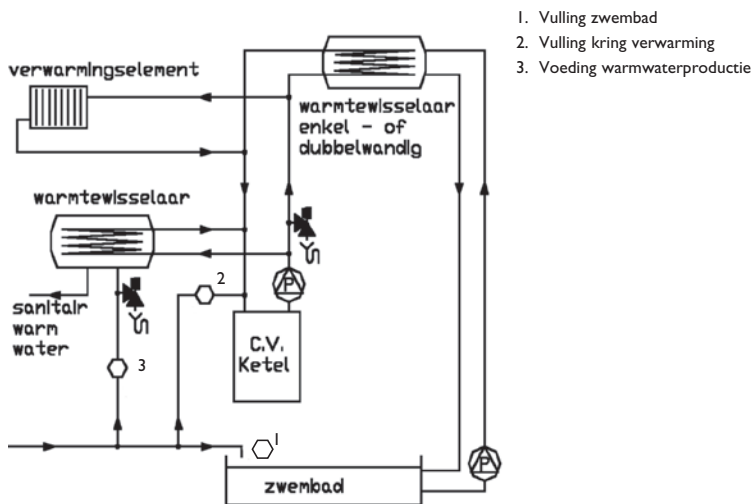
3b) + 3c) + 3d): EA

**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

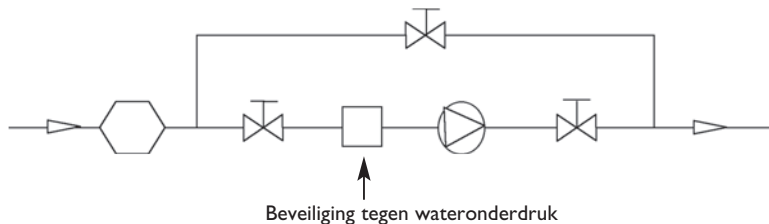
3c) en 3d): EA

**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.

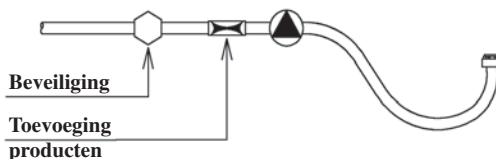
## WERKBLAD: 01-008-002 • Huishoudelijke hogedrukreiniger

### 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 = 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-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:

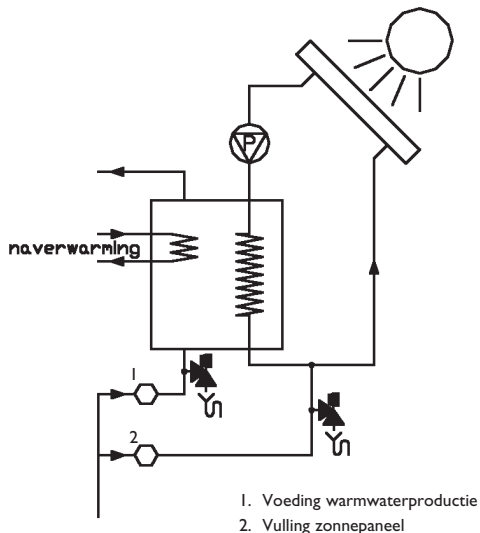
- Het risico van terugvloeiën van additieven is verwaarloosbaar klein, daarom kan de beveiliging teruggebracht worden op het niveau van het aansluitpunt.
- Het risico van de toepassing stroomafwaarts van de hogedrukreiniger kan een hogere beveiliging noodzakelijk maken.



**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

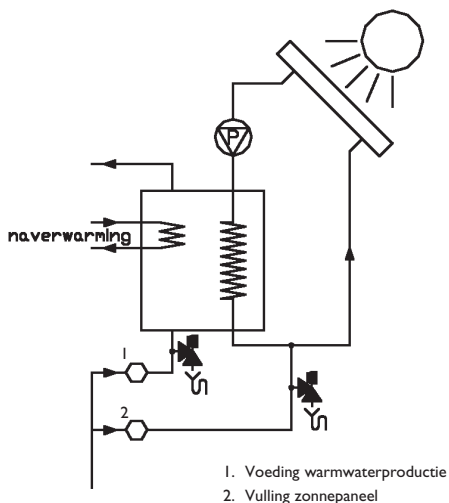
### Toelichting Belgaqua:

- 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:

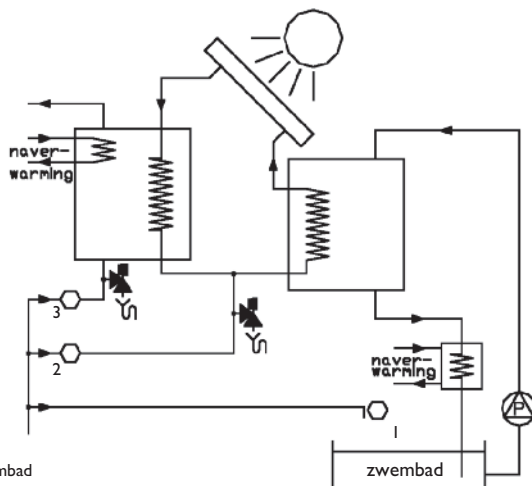
- 1b) EA
- 2: BA

### 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

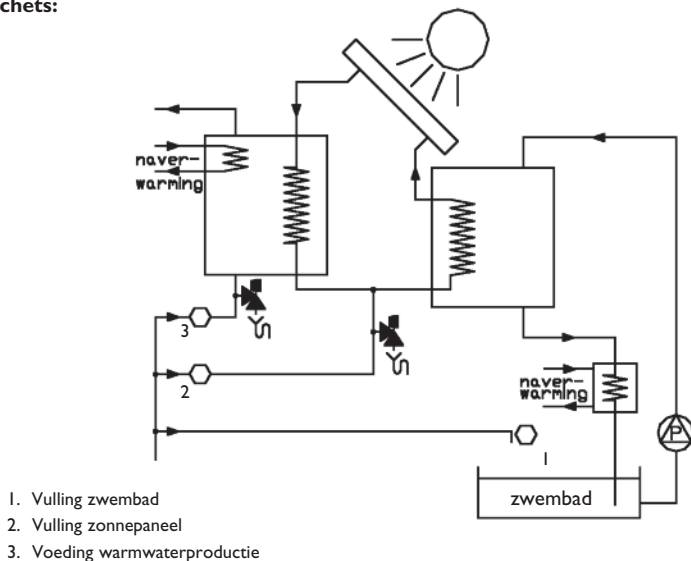
3b) en 3c) en 3d): EA

**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

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

2b): BA

3c) en 3d): EA

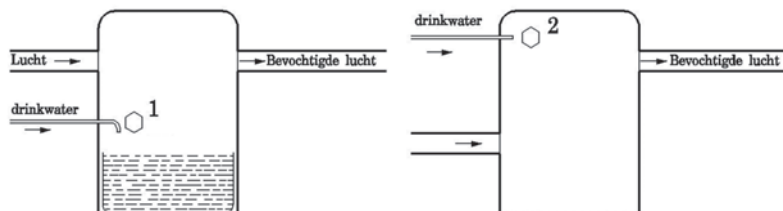
**Toelichting Belgaqua:**

- 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: 01-010-001 • 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

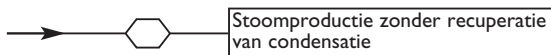
**Gedoopte beveiliging Belgaqua: -****Aanbevolen minimale beveiliging Belgaqua:**

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:**

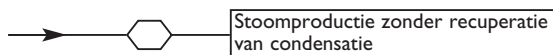
- EA
- CA
- BA

**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:**

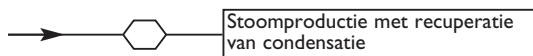
AA-AB-AD

**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:**

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

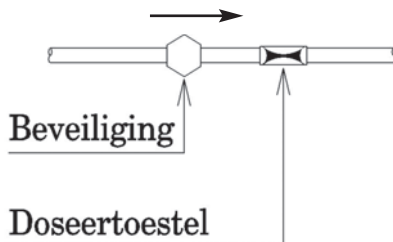
**Beveiliging volgens NBN EN 1717:**

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:**

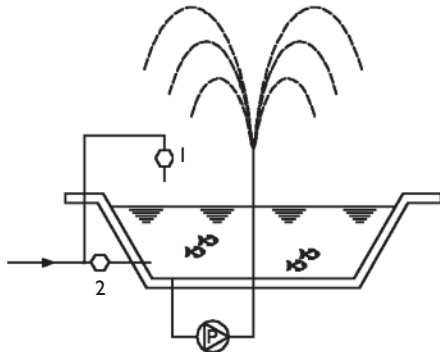
- CA
- BA

**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:**

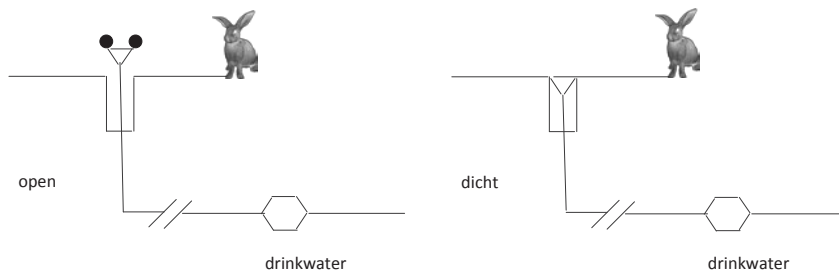
1. AA-AB-AD-DC
2. AA-AB-AD

**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:**

- a) Terugpersing (cat. 5)
- b) 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:**

- a) AA-AB-AD
- b) AA-AB-AD-AF-BA-DB-DC

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

- b): Zie NBN EN 1717 art. 6.1 afwijkingstabel 3.

Datum: 01-01-2014

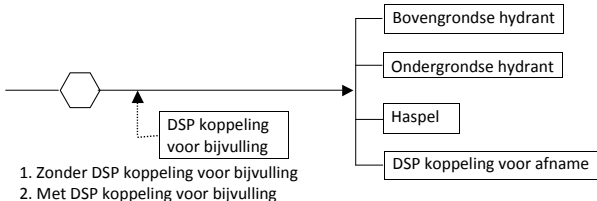
**WERKBLAD: 01-014-001 • Manuele brandblusinstallatie**

**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 = atm					
p > 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

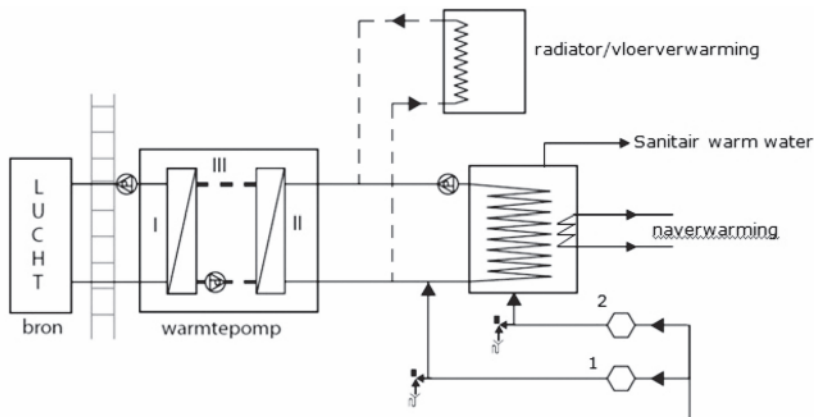
**Toelichting Belgaqua:**

- 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.



**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

I. Vulling secundaire kring  
 2. Voeding warmwaterproductie

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

**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.

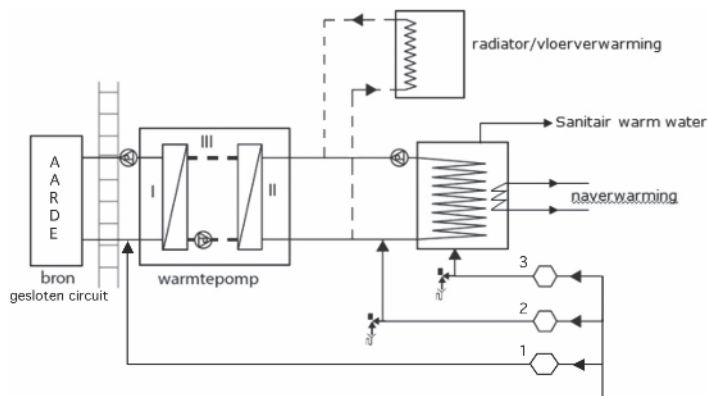
**Toelichting Belgaqua:**

- (\*) : 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: 01-016-002 • 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

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

1a) en 2a): CA

1b) en 2b): BA

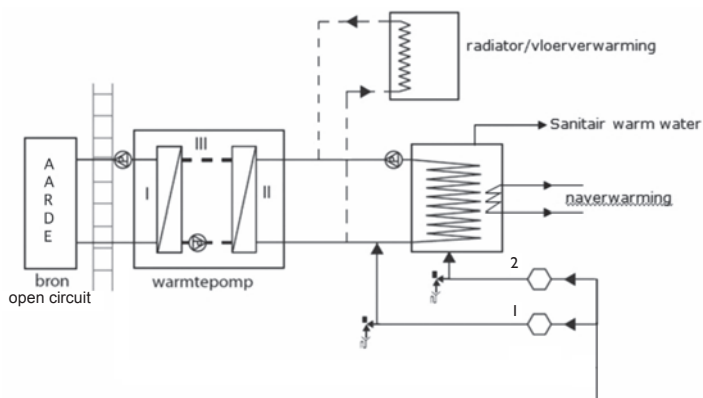
3a) en 3c): EA

**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: 01-016-003 • 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-HUISHOUELIJK 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 spoelssystemen, 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	109
Drankautomaten	118
Ijsblokjesmachines	119
Doseertoestellen	120
Luchtbevochtigers	121
Medische apparaten	122
Sanitaire toestellen	124
Hygiënespoeling	128
Disconnectiereservoirs	129
Bijvulsystemen voor water van vreemde herkomst	131
Dubbelwandige warmtewisselaars	133
Warmterecuperatie	135
Klimatisatietoestellen	135
Montageplaat met geïntegreerde vulset, max. Cat.3	136
Wandketels uitgerust met beveiliging type CA op de vulling van de CV kring	136
Boiler opgewarmd door CV-installatie, max. Cat.3	137
Combinatieketels (gekeurd op voeding warmwaterproductie) - CV kring max. Cat.3	137
Wandketel (keuring op voeding warmwaterproductie-CV Kring max. Cat.3)	137
Vulset voor vulling van chauffagekring, max. Cat.3	138
Vulset voor vulling van chauffagekring, Cat.4	139
Mengkranen	140
Gecombineerde vul/overloop voor huishoudelijke baden	155
Kranen voor slangaansluitingen	155
Vorstvrije kranen	158
Afsluitkranen met EA beveiliging	159
Afsluitkranen met EB keerklep	161
Afsluitkranen met beveiliging CA	162
Afsluitkranen met beveiliging BA	162
Omgekeerde osmose	162
Onderbreking naar de afvoer	163
Industriële koeling	164
Diverse toestellen	164
AA beveiligingen	166
AB beveiligingen	166
BA beveiligingen	168
CA/CAB beveiligingen	169
DB beveiligingen	171
EA keerkleppen	172
EB keerkleppen	175
EC keerkleppen	177
HA beveiligingen	177
HB beveiligingen	178
HD beveiligingen	178
Veiligheidsgroepen	178
Fluïda van Categorie 3	181

## INDUSTRIËLE WASMACHINES/DROOGKASTEN

### **MIELE NV**

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

### **ALLIANCE LAUNDRY SYSTEMS LLC**

221 Shepard street, P.O. Box 990  
USA 54971 RIPON, WI  
T +1 920-745-8006

### **FAGOR industrial S. Coop**

Santxolopetegi Auzoa, 22  
ES 20560 ONATI (GUIPUZKOA)  
BTW: ES F20040028  
T +34 943 718 030  
[e.urcelay@fagorindustrial.com](mailto:e.urcelay@fagorindustrial.com)  
[www.fagorindustrial.com](http://www.fagorindustrial.com)

### **Industriële wasmachines**

#### **MIELE**

PWM 506, PWM 507, PWM 508, PWM 907,  
PWM 908

### **Industriële drogers (mits EA op de koudwateraansluiting)**

#### **IPSO**

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

#### **SPEED QUEEN**

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

#### **UNIMAC**

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

#### **HUEBSCH**

HU025; HU030; HU035; HU050; HU055; HU075; HU120; HU170; HU200

### **Industriële wasmachines**

#### **Variabel merk**

MAQ A-11: E, HW, S; MAQ A-120: HW, S; MAQ A-14: E, HW, S; MAQ A-18: E, HW, S; MAQ A-25: E, HW, S; MAQ A-35: E, HW, S; MAQ A-45: E, HW, S; MAQ A-60: E, HW, S; MAQ B-11: E, HW, S; MAQ B-14: E, HW, S; MAQ B-18: E, HW, S; MAQ B-25: E, HW, S; MAQ B-35: E, HW, S; MAQ B-60: E, HW, S; MAQ M-11: E, HW, S; MAQ M-14: E, HW, S; MAQ M-18: E, HW, S; MAQ M-25: E, HW, S; MAQ M-35: E, HW, S

### **Variabel merk**

WH-08 TC2: EP, EV, HWP, HWV; WH-10 TC2:  
EP, EV, HWP, HWV (conform mits plaatsing  
EA beveiliging op watertoevoer)

### **ANDROMEDE**

AL-10 TP2: E, HW, S; AL-120 TP2: HW, S; AL-13  
TP2 E, HW, S; AL-18 TP2 E, HW, S; AL-25 TP2 E,  
HW, S; AL-35 TP2 E, HW, S; AL-45 TP2 E, HW, S;  
AL-60 TP2 E, HW, S

### **ANDROMEDE**

ALP-08 TP2: EP, EV, HWP, HWV; ALP-10 TP2:  
EP, EV, HWP, HWV (conform mits plaatsing EA  
beveiliging op watertoevoer)

### **DANUBE**

WED-11: E ET2, HW ET2, S ET2; WED-120:  
HW ET2, S ET2; WED-14: E ET2, HW ET2, S  
ET2; WED-18: E ET2, HW ET2, S ET2; WED-27:  
E ET2, HW ET2, S ET2; WED-36: E ET2, HW  
ET2, S ET2; WED-45: E ET2, HW ET2, S ET2;  
WED-60: E ET2, HW ET2, S ET2; WEM-11: E  
ET2, HW ET2, S ET2; WEM-14: E ET2, HW ET2,  
S ET2; WEM-18: E ET2, HW ET2, S ET2; WEM-  
27: E ET2, HW ET2, S ET2; WEM-36 E: ET2, HW  
ET2, S ET2; WEN-11: E ET2, HW ET2, S ET2;  
WEN-14: E ET2, HW ET2, S ET2; WEN-18: E  
ET2, HW ET2, S ET2; WEN-27: E ET2, HW ET2,  
S ET2; WEN-36: E ET2, HW ET2, S ET2; WE-60:  
E ET2, HW ET2, S ET2

### **DANUBE**

WPR-8 ET2: EP, EV, HWP, HWV; WPR-10 ET2:  
EP, EV, HWP, HWV (conform mits plaatsing EA  
beveiliging op watertoevoer)

### **DOMUS**

DHS-11 TOUCH II: E, HW, S; DHS-120 TOUCH  
II: HW, S; DHS-14 TOUCH II: E, HW, S; DHS-18  
TOUCH II: E, HW, S; DKS-27 TOUCH II: E, HW,  
S; DHS-36 TOUCH II: E, HW, S; DHS-45

TOUCH II: E, HW, S; DHS-60 TOUCH II: E, HW, S; DLS-11 TOUCH II: E, HW, S; DLS-14 TOUCH II: E, HW, S; DLS-18 TOUCH II: E, HW, S; DLS-27 TOUCH II: E, HW, S; DKS-36 TOUCH II: E, HW, S; DLS-60 TOUCH II: E, HW, S; DMS-11 TOUCH II: E, HW, S; DMS-14 TOUCH II: E, HW, S; DMS-18 TOUCH II: E, HW, S; DMS-27 TOUCH II: E, HW, S; DMS-36 TOUCH II: E, HW, S

### **DOMUS**

HPW-08 TOUCH II: EP, EV, HWP, HWV; HPW-10 TOUCH II: EP, EV, HWP, HWV (conform mits plaatsing EA beveiliging op watertoevoer)

### **FAGOR**

LA-11 TP2: E, HW, S; LA-120 TP2: HW, S; LA-14 TP2: E, HW, S; LA-18 TP2: E, HW, S; LA-25 TP2: E, HW, S; LA-35 TP2: E, HW, S; LA-45 TP2: E, HW, S; LA-60 TP2: E, HW, S; LN-11 TP2: E, HW, S; LN-14 TP2: E, HW, S; LN-18 TP2: E, HW, S; LN-25 TP2: E, HW, S; LN-35 TP2: E, HW, S; LN-60 TP2: E, HW, S; LR-11 TP2: E, HW, S; LR-14 TP2: E, HW, S; LR-18 TP2: E, HW, S; LR-25 TP2: E, HW, S; LR-35 TP2: E

### **FAGOR**

LAP08 TP2: EP, EV, HWP, HWV; LAP10 TP2: EP, EV, HWP, HWV (conform mits plaatsing EA beveiliging op watertoevoer)

### **PRIMER**

LS-11 T2: E, HW, S; LS-125 T2: AC, S; LS-14 T2: E, HW, S; LS-19 T2: E, HW, S; LS-26 T2: E, HW, S; LS-36 T2: E, HW, S; LS-45 T2: E, HW, S; LS-62 T2: E, HW, S; RS-11 T2: E, HW, S; RS-14 T2: E, HW, S; RS-19 T2: E, HW, S; RS-26 T2: E, HW, S; RS-36 T2: E, HW, S; RS-62 T2: E, HW, S; TS-11 T2: E, HW, S; TS-14 T2: E, HW, S; TS-19 T2: E, HW, S; TS-26 T2: E, HW, S; TS-36 T2: E, HW, S

### **PRIMER**

LP-08 T2: EP, EV, HWP, HWV; LP-10 T2: EP, EV, HWP, HWV (conform mits plaatsing EA beveiliging op watertoevoer)

## GROOTKEUKEN APPARATUUR

### **ALI SpA div. Comenda**

G. Galilei 8

IT 20060 CASSINA DE PECCHI

BTW: IT 10123720962

T +39 0295228226

[sales@comenda.eu](mailto:sales@comenda.eu)

[www.comenda.eu](http://www.comenda.eu)

### **Vaatwasmachines**

#### **COMENDA**

PC09-R, PC09-RA, HC10-R, HC10-RA, HC14-R, HC14-RA, HCXL-R, PF45-R, PF45-RA, HB34-R, HF45-R, HF45-RA

### **Vaatwasmachines**

AC1, AC1A, AC1AP, AC1P, AC2, AC2A, AC2AE, AC2AEP11, AC2AEP6, AC2AEP9, AC2AP, AC2API1, AC2AP5, AC2AP6, AC2AP9, AC2E, AC2EP11, AC2EP6, AC2EP9, AC2P, AC2P11, AC2P5, AC2P6, AC2P9, AC3-20, AC3-25, AC3-30, AC3-35, AC3-40, AC3-45, ACC2B, ACC2C, AC-C3B, ACC3C, LAV1002, LAV1502, LAV702

### **ARISTARCO SpA**

Via Del Lavoro 30

IT 31033 CASTELFRANCO VENETO

BTW: IT 018.231.40.262

T +39 0423425611

[info@aristarco.it](mailto:info@aristarco.it)

[www.aristarco.it](http://www.aristarco.it)

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **KASTEL**

HK 850E PRS, HK 1200E PRS, HK 1500E PRS, HK 850E ES, HK 1200E ES, HK 1500E ES, FK 40E LS PRS ; FK 40E PRS ; FK 45E PRS; FK 50E M PRS; FK 50E PRS; SK 40E PRS; SK 45E PRS; SK 50E M PRS; SK 50E PRS; SK 60E PRS

### **ASOGEM EQUIPMENT NV**

Boomsesteenweg 58

2630 AARTSELAAR

BTW: BE 0425 236 617

T 03 887 31 60

[info@asogem-equipment.be](mailto:info@asogem-equipment.be)

[www.asogem-equipment.be](http://www.asogem-equipment.be)

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **KROMO**

DUPLA 50 + BT; LUX 40 EL + BT ; LUX 60 EL Plus ; LUX 85 EL Plus ; Premium 50; Hood 800 + BT; Hood 110 + BT; Hood 110 T + BT; Hood 130 Premium; Hood 140 Premium; KRO KP70 E PAP + BT ; KRO KP 85 EL PLUS ; KRO KPI30 ES PLUS ; KRO KPI52 ES PLUS ; KRO KP202 ES PLUS ; KRO KP302 ES PLUS ; KRO KP402 ES PLUS; Premium 50 + HR; Hood 130 Premium + HR; Hood 140 Premium + HR

## **BUYSSE FOOD MACHINERY NV**

Industriezone 3 Neerhonderd 9

9230 WETTEREN

BTW: BE 0407.680.409

T 09 369 19 06

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

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

## **DIAMOND EUROPE NV**

Vilvoordsesteenweg 92

1120 BRUSSEL

BTW: BE 0436 355 290

T 02 421 08 32

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

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

## **Industriële vaatwasmachines**

### **MATTON**

VVWSI BT;VWXSII BT;VWMI BT;VWLI BT;

VVXLI BT

## **Industriële vaatwasmachines**

### **DIAMOND**

Active Wash: 015-25D/6, 03D/6H, 03D/6S, 051D/6M, 051D/6M-PS, D26/6B, D26/6B-RC, D281/6, D281/6-PS, D281/6B, D86/6, D86/6-PS, D86/6B, D86/6M, 051D/6M-A, D26/6B, D26/6B-AC, D26/6B-AC-RC, D281/6-A, D86/6-A, D86/6B, D86/6B-AC, DCR37/6-AC, DCR37/6-AC-RC, D281-EK, D281-EK/A, D281-EK/PS, D281-EK/UK, 051D, 051D/PS, 051D/A, D86-EK, D86-EK/M, D86-EK/PS, D86-EK/A, D86-EK/UK, 02D-EK, 02D-EK/UK, 015/25D, 015/25D/UK, D26-EK, D26-EKS

Best Wash: DBS5/6-AC, DCS9/6-AC, RCD281/6-AC, DCR49/6-AC, DCR49/6-AC-RC, DCS9/6-AC, DCS9/6-AC-RC, DFE6/6-AC, DFS7/6-AC, DBS5, DFS7, DCS9;

Fast Wash: 04D/6H, 046D, 046D/A, 046D/PS, 046D/6, 046D/6-A, 04D/6S, 046D/6-PS, DC202/6R, DC402, DC402/A, DC402/6-A, DC402/PS, DC402/6, DC402/6-PS, DC402/6R, DC502/6, DC502/6-PS, DC502/6M, DC502/6M-PS, DC502/6-A, DC502/6M-A, DC202, DC502, DC502/A, DC502/PS, DC502/UK, DK7, DK7-2, DK7/6

Traction Line: D117E/7, D117E/7(230/3-DX), D117E/7(230/3), D117E/7(DX), D160E/7, D160E/7(230/3-DX), D160E/7(230/3), D160E/7(DX), D115-EKS, D117-EKS, D150-EKS

Traction Plus Line: D604/6H, D701/8P, DAT-IC20E/7, DATIC20E/7(230/3-DX), DAT

IC20E/7(230/3), DATIC20E/7(DX), DATIC37E/7, DATIC37E/7(230/3), DATIC37E/7(DX), DP32L/8P, DP7L/8P, DATIC 20EKS, DATIC 33EKS, DATIC 37EKS

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

LINEAR: 10-ek, 20-ek, 30-ek, 40-ek, 60-ek, 80-ek, 100-ek; MATIC: M115, M130, M150, M180; MATIC MATIC 10, 20, 39, 33 PRC, 49, 59

DP7L-EKS; DFS7-N; DCS9RC; DC502-NP; DC502/A-NP; DC402-NP; DC402/A-NP; DC402/PS-NP; DC202-NP; DBS5-N; D701-EK; DB281/EK-NP; DB281/EKA-NP; DB281/EKPS-NP; DB281/EK-N; DB281/EKA-N; DB281/EKPS-N; DB281/EKBT-N; D86EK-NP; D86EKA-NP; D86EKPS-NP; D86EKM-NP; D86EKBT-N; D26EKS-NP-RC; D26EKS-NP; 051D-NP; 051DA-NP; 051DPS-NP; 02D/EKBT-N; 046D-NP; 046D/A-NP; 046D/PS-NP

DATIC-37EK; DATIC-33EK; DATIC-20EK; D160-EK; D150-EK; D117-EK; 015/25D-N

### LAMBER

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

### ELECTROLUX Belgium Professional NV

Raketstraat 40

1130 BRUSSEL

BTW: BE 0403.214.647

T 02 716 26 00

[professional@electrolux.be](mailto:professional@electrolux.be)

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

### Industriële vaatwasmachines

#### Kap-machines

#### ELECTROLUX

PNC 400074 EUCA1DDG

G5000H W555H; G5000H W565H;  
G5000H W575H; G5000H W5105H;  
G5000H W5130H; G5000H W5180H;  
G5000H W5240H; G5000H W5300H

### ZANUSSI

400.142 NUC1WS; 400.143 NUC1DPWS;  
400.145 NUC3WS; 400.147 NUC3DPWS;



400.152 ZUCA3; 502.049 ZUCAI; 502.051 ZUCAIDPWS; 502.053 ZUCAIDDWS; 503.021 LU7ADP; 504.270 ZHT8TIEL; 504.271 ZHT8TIL; 504.272 ZHT8IELG; 504.273 ZHT8ILG; 504.274 ZHT8WSG; 504.275 ZHT8IG; 504.276 ZHT8I; 505.070 NHT8G; 505.071 NHT8; 505.072 NHT8WSG; 505.084 NHT8DD; 506.051 ZPPWESG; 506.052 ZPPWEHG; 506.056 ZPPWELG; 505.090 HHT8; 505.290 HHT8I

### **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)

### **ELVIOMEX SA**

Thesi Kamini  
GR 32011 INOPHITA  
BTW: EL 095630517  
T +30 2262056380  
[leonidas@elviomex.gr](mailto:leonidas@elviomex.gr)  
[www.elviomex.gr](http://www.elviomex.gr)

### **EUROTEC srl, divisione COLGED**

via Provinciale Romana 6/7  
IT 55010 BADIA POZZEVERI  
BTW: IT 12073160157  
T +39 0583 27 83  
[info\\_colged@itweurotec.it](mailto:info_colged@itweurotec.it)  
[www.colged.eurotecgroup.com](http://www.colged.eurotecgroup.com)

### **GRANULDISK AB**

Jägershillgatan, 13  
SE 213 75 MALMÖ  
BTW: SE 556301891901  
T +46 40 671 50 83  
[info@granuldisk.com](mailto:info@granuldisk.com)  
[www.granuldisk.com](http://www.granuldisk.com)

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **WINTERHALTER**

Reeksen UC S, UCM, UC L, UC XL, MTR, MTF, GS 630, PT-500; PT-M; PT-M Energyplus; PT-L, PT-L Energyplus; PT-XL; PT-XL Energyplus

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **ALFA**

ALFA 500: SF BT, TF BT; ALFA 1510 TF BT

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **PALUX**

GLE-T; GSD 502-N; GSD 502-T; GSD 502-TE-O

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **GRANULDISK**

Granule: Combi, Flexi, Gastro, Maxi, Smart

### **HILUX Bvba**

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

### **HOBART Bvba**

Industriestraat 6  
1910 KAMPENHOUT  
BTW: BE 0402 626 313  
T 016 60 60 40  
[sales@hobart.be](mailto:sales@hobart.be)  
[www.hobart.be](http://www.hobart.be)

### **JEROS A/S**

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

### **Stoomovens**

#### **PALUX**

623 SL; 611 SL; 1011 SL; 611 QL; 1011 QL; 2011 L (mits plaatsing van een beveiliging type EA op de wateraansluiting)

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **HOBART**

GXC

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

ECOMAX: G404-20B, G404S-12B, F504-12B, F504S-12B, H603+, F503+, G403+

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 vaatwasmachines**

#### **JEROS**

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

### **LAFOSSE NV**

Nijverheidslaan 25  
8560 GULLEGEM  
BTW: BE 0424 957 493  
T 056 41 74 27  
[info@lafosse.be](mailto:info@lafosse.be)  
[www.lafosse.be](http://www.lafosse.be)

### **MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**

Englerstrasse 3  
DE 77652 OFENBURG  
BTW: DE 142540206  
T +49 781 203 -3724  
[HIN@meiko.de](mailto:HIN@meiko.de)  
[www.meiko.de](http://www.meiko.de)

### **Stoomovens**

#### **SALVIS CUCINA**

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

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **MEIKO**

M-iClean HL M2+Option Air Concept; M-iClean  
HM M2+Option Air Concept; M-iClean HXL  
M2+Option Air Concept; ET 15.1 Airconcept  
M2+Opt+J45ion Air Concept; ET 17.1 Air-  
concept M2 + Option Air Concept; ET 22.1  
Airconcept M2 + Option Air Concept

ET 15.1 M2; ET 15.1 M2+Option Air Concept+  
Gio; ET 15.1 M2+Gio; ET 17.1 M2; ET 17.1  
M2+Option Air Concept+Gio; ET 17.1 M2+Gio;  
ET 22.1 M2; ET 22.1 M2+Option Air Concept+  
Gio; ET 22.1 M2+Gio; ET 8.1 M2; ET 8.1 OS  
GLS M2+ComfortAir; ET 8.1 OS GLS M2+Gio;  
ET 8.1 OS GLS M2+Gio+ComfortAir; ET 8.1  
OS M2+ComfortAir; ET 8.1 OS M2+Gio; ET  
8.1 OS M2+Gio+ComfortAir; M-iClean HL M2;  
M-iClean HL M2+Gio; M-iClean HL M2+Option  
Air Concept+Gio; M-iClean HM M2; M-iClean  
HM M2+Gio; M-iClean HM M2+Option Air  
Concept+Gio; M-iClean HXL M2; M-iClean  
HXL M2+Gio; M-iClean HXL M2+Option  
Air Concept+Gio; M-iClean UL M2; M-iClean  
UL M2+ComfortAir; M-iClean UL M2+Gio;  
M-iClean UL M2+Gio+ComfortAir; M-iClean  
UM M2; M-iClean UM M2+ComfortAir;  
M-iClean UM M2+Gio; M-iClean UM M2+  
Gio+ComfortAir; M-iClean UM+ M2; M-iClean  
UM+ M2+ComfortAir; M-iClean UM+ M2+Gio;  
M-iClean UM + M2+Gio+ComfortAir; M-iClean  
US M2; M-iClean US M2+ComfortAir; M-iClean  
US M2+Gio; M-iClean US M2+Gio+ComfortAir

## **MERTENS FAEMA NV**

Luikersteenweg 365  
3500 HASSELT  
BTW: BE 414 051 824  
T 011 27 03 36  
[tony@faema.telenet.be](mailto:tony@faema.telenet.be)  
[www.mertens-faema.be](http://www.mertens-faema.be)

DV 120.2; DV 125.2; DV 200.2; DV 200.2 PW;  
DV 270.2; DV 80.2; ECOSTAR 530 FA; ECOS-  
TAR 545 D; FV 130.2; FV 250.2; FV 28 GIO; FV  
40.2; FV 60.2; M-iClean PWFM M1; M-iClean  
PWFL M1; M-iClean PWHL M1

Reeksen: B, BA, K, M-IQ

## **Industriële braadpannen**

### **ANGELO PO**

191BR1E; 191BR1G; 191BR1GA; 191BR2E;  
191BR2EA; 191BR2G; 191BR2GA; 1G1BR1E;  
1G1BR1G; 291BR1E; 291BR1G; 291BR1GA;  
291BR2E; 291BR2EA; 291BR2G; 291BR2GA

## **Kookpot op stoom**

191PD1G; 191PD2G; 191PI1G; 191PI1GA;  
191PI2E; 191PI2EA; 191PI2G; 191PI2GA;  
191PI2V; 191PI2VA; 191PI3E; 1G1PD1G;  
1G1PI1G; 1G1PI1E; 291PD3G; 291PI3G; BPV2;  
PV200; PV200A; PV300; PV300A

## **Stoomovens**

Reeksen AT, FC, FM, FX (volledige lijsten en con-  
formiteitsvoorwaarden: zie [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be))

## **Pastakokers**

04WCPIEM; 06WCPIGM; 09ICPIE; 09ICPIG;  
191CPIG; 191CPIGA; 191CP2G; 1G1CPIG;  
1G1CP2G; 0G1CPIE; 0G1CPIEC; 0G1CPIG

## **Industriële vaatwasmachines**

LB 200 RCD; LB 215 RCD; LB 260 RCD; LB  
275 RCD; LC 1200 RCD; LC 700 RCD; LC 900  
RCD; LF 321 RCD; LF 322 RCD; LF 325E RCD;  
LF 700 RCD

### **METOS NV**

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

### **MIELE NV**

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

### **MKN Maschinenfabrik GmbH & Co.KG**

Halberstädter Strasse 2  
DE 38300 WOLFENBÜTTEL  
BTW: DE 116 887 327  
T +49 53 31 89-251  
[ml@mkn.de](mailto:ml@mkn.de)  
[www.mkn.eu](http://www.mkn.eu)

### **ONNERA POLAND Sp. Zoo**

Palmiry, Ul. Warszawska 9  
PL 05-152 CZOSNOW  
BTW: PL 1132470571  
T +48 22 312 00 31  
[repcja@onnerapoland.pl](mailto:repcja@onnerapoland.pl)  
[www.onneragroup.com/pl](http://www.onneragroup.com/pl)

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **METOS MASTER**

F3300; F4900; F5700; F7200; F7600; F9500;  
F9800; F10000; RK 2500; RK 3000; RK 3300; RK  
3600; RK 4000; RK 4400; RK 4800; K 1700; K  
2200; K 2400; K 2500; K 2700; K 3100; K 3300;  
K 3800; K 4000; K 4400; K 5400; Aqua 40; Aqua  
50; Aqua 80; Lux 60; Hood 110; Hood 130; KP  
151; KP 202; KP 402; KP 202 E Plus; KP 402 E  
Plus

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **MIELE**

PG8130; PG 8131; PG8133; PG 8164; PG 8165;  
PG 8166; PG 8169

DGD 7035; DGD 7635; DGC 7645; DGC 7665;  
DGC 7845; DGC 7845X; DGC 7865; DGC  
7865X; DGM 7645; DGM 7845

### **Stoomovens**

#### **FLEXICOMBI**

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

### **Industriële vaatwasmachines**

#### **ASBER**

Opmerking: "?" vervangt ieder teken

GM-500 W?; GM-510 W?; GT-500 W?; GT-510  
W?; GM-H500 W?; GM-H510 W?; GT-H500 W?;  
GT-H510 W?

#### **HWG**

HWG-GM-500 W?; HWG-GM-510 W?; HWG-  
GT-500 W?; HWG-GT-510 W?; HWG-GM-H500  
W?; HWG-GM-H510 W?; HWG-GT-H500 W?;  
HWG-GT-H510 W?

## **RATIONAL Belgium**

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

## **RHIMA België Bvba**

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

## **SILANOS SRL**

Via Grandi 19  
IT 20096 PIOLTELLO  
BTW: IT 0201 705 09 60  
T +39 029291161  
[marcos@silanos.it](mailto:marcos@silanos.it)  
[www.silanos.be](http://www.silanos.be)

## **Industriële braadpannen**

### **RATIONAL**

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

### **Stoomovens zonder “care”-systeem**

CM61; CM 62; CM 101; CM 102; CM 201; CM 202; CMP 61; CMP 62; CMP 101; CMP 102; CMP 201; CMP 202

### **Stoomovens met “care”-systeem**

SCC 61; SCC 62; SCC 101; SCC 102; SCC 201; SCC 202; SCC WE 61; SCC WE 62; SCC WE 101; SCC WE 102; SCC WE 201; SCC WE 202; SCC XS 6 2/3 E; CMP XS 6 2/3 E

## **Industriële vaatwasmachines**

### **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 12 GHE;WD 21 I;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

DE 265E; DE 365E; DE 480E; DR 52E; DR 165E; DR 180E; Optima 500;WD 6;WD7

## **Industriële vaatwasmachines**

### **SILANOS**

DS D45-30?; DS D45-30M?; DS D50-32?; DS D50-32M?; DS G35-20?; DS G35-25?; DS G40-25?; DS G40-28?; DS G40-30?; DS G45-30?; DS G50-30?; E35?; E35R?; E40?; E40H?; E40HL?; E40HR?; E45?; E45 T?; E50?; E50 T?; LP109H?; LP109H?; LP57?; LP57H?; LP67H?; NI000?; NI300?; NI300S?; N40?; N45?; N50?; N600?; N600F?; N600FT?; N700?; N700F?; N700FT?; N700FH?; N800H?; N90?; NEI000?; NEI000S?; NEI300?; PS D45-30?; PS D45-30M?; PS D50-32?; PS D50-32M?; PS G35-20?; PS G35-25?; PS G40-25?; PS G40-30?; PS H50-40N?;

### **STIERLEN GmbH**

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

### **WIESHEU GmbH**

Schleifwiesenstrasse 27  
DE 71723 GROSSBOTTWAR  
BTW: DE 146 129 779  
T +49 71 44 303-0  
[andreas.bast@wiesheu.de](mailto:andreas.bast@wiesheu.de)  
[www.wiesheu.de](http://www.wiesheu.de)

PS H50-40NP?; S021?; S025?; S026?; S030?; S045?;  
S050?; S23?; S28?; VS D45-37N?; VS D50-37N?;  
VS G40-28N?; VS H50-40N?; VS H50-40NDP?; VS  
H50-40NP?; XS D50-32?; XS D50-37N?; XS G40-  
28N?; XS G40-30?; XS H50-40N?; XS H50-40NP?  
Opmerking: indien “?” door “A” of “CRV” wordt  
vervangen, wordt er een goedgekeurde beveiliging  
type EA op de wateraansluiting vereist)

### **Vaatwasmachines**

#### **STIERLEN**

FT 36; FT 36-LP; FT 36-S; FT 36-SLP; FT 40; FT  
60; FT 60-S; HT 50; HT 50-S; HT 60; HT 60-S;  
HT 70; HT 70-S; HT 70 XL

### **Stoomovens**

#### **WIESHEU**

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

## **DRANKAUTOMATEN**

### **MERTENS FAEMA NV**

Luikersteenweg 365  
3500 HASSELT  
BTW: BE 0414 051 824  
T 011 27 03 36  
[tony@faema.telenet.be](mailto:tony@faema.telenet.be)  
[www.mertens-faema.be](http://www.mertens-faema.be)

### **MIELE NV**

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

### **Drankautomaten**

#### **FAEMA**

AMBASSADOR; E61; E71?; E9?; ELITE; EMBLE-  
MA; ENOVA; EXPRESS; QUINDICI; SMART;  
STILEMA; TRONIC; UNDICI; X1?; X2?; X3?; X4?;  
X5?; X53; X6? (“?” vervangt ieder teken)

### **MIELE**

CVA: 6401, 6405, 6805, 7445, 7845

### **WATERLOGIC Belgium Bvba**

Engels Plein 35 bus 01.01  
3000 LEUVEN  
BTW: BE 0721 998 615  
T 016 85 70 07  
info@waterlogic.be  
[www.waterlogic.be](http://www.waterlogic.be)

### **Drinkwaterfontein**

**Waterlogic**  
WATERLOGIC: 2 FIREWALL, 3 FIREWALL, 7  
FIREWALL, 100

## **IJSBLOKJESMACHINES**

### **ITV Ice Makers S.L.**

Pl. Sector 13, Av. De los Hostaleros 2  
ES 46394 RIBA-ROJA  
BTW: ES B406 322 91  
T +34 961 66 75 75  
cert@itv.es  
[www.itv.es](http://www.itv.es)

### **ITV**

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

### **ITV**

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

### **ITV**

HNG KITCHEN ICE

### **ITV**

ALFA: MR 400, NDP 20, NG 110, NG 150, NG 45, NG 60, NG 80; DELTA: MDP 150, MR 400, NG 110, NG 150, NG 30, NG 35, NG 45, NG 60, NG 80; ECO: 120 NG, 25 NG, 35 NG, 45 NG, 60 NG, 80 NG; GALA: DP 20 NG, MDP 150, MR 400, NG 110, NG 150, NG 30, NG 35, NG 45, NG 60, NG 80; QUASAR: 130 C, 150 C, 20 C, 30 C, 40 C, 40SC, 50 C, 60 C, 90 C, MQ 200; SPIKA: MS 220, NG 110, NG 140, NG 60, NG 90, NG 50, NG 70, NG 100, MS 410, MS 440, MS 300; SUPERSTAR: MR 400, MDP 150, NG 110, NG 150, NG 45, NG 60, NG 80

### **ICETECH**

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



### **MERTENS FAEMA NV**

Luikersteenweg 365  
3500 HASSELT  
BTW: BE 0414 051 824  
T 011 27 03 36  
[tony@faema.telenet.be](mailto:tony@faema.telenet.be)  
[www.mertens-faema.be](http://www.mertens-faema.be)

### **ANGELO PRO**

PCC: 140A, 140W, 20A, 20W, 35A, 35W, 45A, 45W, 65A, 65W; PG: 22C, 23C, 23CW, 24CW, 30C, 31CW, 42C, 43CW, 60C, 61CW, 80C, 81CW; PGC: 132, 134W, 170A, 170W, 18A, 18W, 210, 212W, 25A, 25W, 35A, 35W, 45A, 45W, 65A, 65W, 90A, 90W; PGG: 190, 200W, 70, 70W; PGR: 120A, 120W, 200A, 85A, 85W

## **DOSEERTOESTELLEN**

### **ARJO België NV**

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

### **ARJO**

MULTICLEAN

### **DIVERSEY BELGIUM Bvba**

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

### **DIVERSEY**

QUATTRO SELECT R-GAP, DQFM A-GAP, DQFM R-GAP, J1000, J2000, QFM Low Flow A-GAP, QFM Low Flow R-GAP, Sumajet, Quattro select Air-Gap, J-Flex, Clax Revoflow, Suma Revoflow, QFM High Flow A-Gap

### **ECOLAB Bvba**

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

### **ECOLAB**

Solid Central Dosing, TOP MATER J20 BA, TOP MATER J20 CA

Apex Detergent Dispenser; Apex Manual Dishwashing Dispenser; Apex Pot & Pan Dispenser; Apex PreSoak Dispenser; Apex Rinse Dispenser

### **HYDRO SYSTEMS Company**

Eastern Ave - Unit3, the Sterling Centre  
GB RG12 2PW BRACKNELL  
BTW: GB 691 1725 28  
T +44 1344 488880  
[awakefield@hydrosystemseurope.com](mailto:awakefield@hydrosystemseurope.com)  
[www.hydrosystemseurope.com](http://www.hydrosystemseurope.com)

### **Kay Match Up System**

9221-1000, 9221-1040, 9221-1255, 9222-1621, 9222-1020, 9222-1100, 9222-1118, 9222-1613

**SEKO BENELUX BV**

Najaarsweg 27a  
NL 7532 SK ENSCHEDE  
BTW: NL 852955194B01  
T +31 53 574 53 97  
[info@sekobenelux.com](mailto:info@sekobenelux.com)  
[www.seko.com](http://www.seko.com)

**SEKO**

PRO MAX

**WIESHEU GmbH**

Schleifwiesenstrasse 27  
DE 71723 GROSSBOTTWAR  
BTW: DE 146 129 779  
T +49 71 44 303-0  
[andreas.bast@wiesheu.de](mailto:andreas.bast@wiesheu.de)  
[www.wiesheu.de](http://www.wiesheu.de)

**WIESHEU**

ProClean365

**LUCHTBEVOCHTIGERS**

**CONDAIR NV**

De Vunt 13, bus 5  
3220 HOLSBEEK  
BTW: BE 0464 490 537  
T 016 980 229  
[solo@condair.com](mailto:solo@condair.com)  
[www.condair.be](http://www.condair.be)

**CONDAIR**

GS; CP3; EL; RS; DEFENSOR MK5

**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)

**NORDMANN**

AT4  
DC4  
ES4  
RC4  
OMEGA PRO

## MEDISCHE APPARATEN

### **ARJO BELGIE NV**

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

### **BEKA HOSPITEC GmbH**

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

### **DÜRR DENTAL Benelux Bvba**

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

### **bedpanreinigers**

#### **ARJO**

Ninjo FD 16xx; Tornado FD 18xx; Typhoon SP6000

### **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

### **Hydraulische baden**

#### **ARJO**

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

### **Medische baden**

#### **AVERO**

VIVA 910208500

### **Tandartsstoelen**

#### **DÜRR DENTAL**

DÜRR RINSING UNIT 7100-250-50

### **DÖRR KAMPEN BV**

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

### **Elysée Concept Sarl**

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

### **FRANKE AQUAROTTER GmbH**

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

### **LISCHKA GmbH**

Boxberger Strasse 19  
DE 12681 BERLIN  
BTW: DE 163227350  
T +49 30 981 958 113  
[alban.drue@made-by-lischka.de](mailto:alban.drue@made-by-lischka.de)  
[www.made-by-lischka.de](http://www.made-by-lischka.de)

### **MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG**

Geneststrasse 6-10  
DE 10829 BERLIN  
BTW: DE 136651953  
T +49 30 75 79 11-0  
[www.melag.com](http://www.melag.com)

### **bedpanreinigers**

#### **DÖRR**

NOVA 1000; NOVA 2000; NOVA 4000 mits  
plaatsing EA beveiliging op de koudwater  
aansluiting

#### **Pre-cleaning devices**

#### **DÖRR**

Nova Sonic BA; Nova Clean BA; Nova Combi BA

### **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))

### **bedpanreinigers**

#### **FRANKE**

THUB B0600

### **bedpanreinigers**

#### **LISCHKA**

GEYSIR CDD 1050, GEYSIR CDD 1060, GEY-  
SIR CDD 1090

### **Autoklaaf**

#### **MELAG**

VACULAV

### **QRS Facilitair BV**

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

### **SIRONA DENTAL SYSTEMS GmbH**

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

### **Verpulveraar van wegwerp badpannen**

#### **DDC Dolphin**

Pulpmatic: ECO, UNO, ULTIMA; Broyeur INCO-MATIC

### **Tandartsstoelen**

#### **SIRONA**

TENEO D3509, INTEGO D3543, INTEGO PRO D3543, INTEGO TURN D 3543, INTEGO PRO TURN D 3543; SINIUS D 356 I, SINIUS CS D356 I, SINIUS TS D 35 I

## **SANITAIRE TOESTELLEN**

### **BENKISER ARMATURENWERK GmbH**

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

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

#### **BENKISER**

644 26 88; 644 22 70; 644 26 55

### **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)

### **WC spoelbakken**

#### **ATLANTIC**

LEO; ELI BCM 536; IAN INTRASLIM; RYAN 1 607351; RYAN 2 607355 (met spoelbak SIAMP type 536)

### **CWS-BOCO Belux NV**

Berchemstadionstraat 78  
2600 BERCHEM  
BTW: BE 0423205456  
T 0476 99 43 47  
[info@cws.com](mailto:info@cws.com)  
[www.cws.com](http://www.cws.com)

### **Zelfreinigende WC-zit**

#### **CWS**

CWS Paradise Line Cleanseat

## **DELABIE**

18 rue du Maréchal 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)

## **DURAVIT AG**

Werderstrasse 36  
DE 78132 HORNBERG  
BTW: DE 143 052417  
T + 49 78 33 70 0681  
[winfried.schnell@duravit.de](mailto:winfried.schnell@duravit.de)  
[www.duravit.de](http://www.duravit.de)

## **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)

## **Spoelkranen voor WC/urinoirs**

**DELABIE**  
778755

## **Spoelkranen voor WC/urinoirs**

**DELABIE**  
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

## **WC-zit met douchearm**

**SENSOWASH**  
SensoWash Starck: 610200 00 2 4300, 610001  
00 2 00 4300, 610300 00 2 00 4300

## **WC met ingebouwde douchearm**

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

### **FLUIDMASTER bv**

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

### **FRANKE AQUAROTTER GmbH**

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

### **GEBERIT NV**

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

### **GROHE NV**

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

### **WC spoelbakken**

#### **WISA**

WISA EXCELLENT XS; EXCELLENT QUADRO; WISA 800

### **Drukspoelerkranen**

#### **FRANKE**

AQLN 0006

### **WC spoelbakken**

#### **GEBERIT**

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

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

### **WC met ingebouwde douchearm**

#### **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 met ingebouwde douchearm**

#### **GROHE**

SENSIA ARENA: 39354SH0, 39354SH1, 39354SH2

### **QUA-VAC BV**

Televisieweg 157  
NL 1322 BH ALMERE  
BTW: NL 804 139 106 b01  
T +31 36 546 19 99  
[info@quavac.com](mailto:info@quavac.com)  
[www.quavac.com](http://www.quavac.com)

### **RAPOTEC BV**

Warandeburgstraat 43  
NL 1271 ZC HUIZEN  
BTW: NL 851640928B01  
T +31 356566888  
[rp@rapotec.nl](mailto:rp@rapotec.nl)  
[www.rapotec.nl](http://www.rapotec.nl)

### **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)

### **TECE GmbH**

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

### **VAN MARCKE NV**

Weggevoerdenlaan 5  
8500 KORTRIJK  
BTW: BE 0443 343 943  
T 056 23 75 11  
[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

### **Vacuümtoilet**

**EVAC**  
OPTIMA 5 Wall

### **WC spoelbakken**

**RAPOTEC**  
05.050.00030; 950150; 950154; 950170;  
ALS900007

### **Spoelkranen voor urinoirs**

**SCHELL**  
SCHELLOMAT: 02 478 06 99, 02 479 06 99, 02  
483 06 99, 02 484 06 99; SCHELLTRONIC 01  
115 06 99

### **WC spoelbakken**

**SCHELL**  
03 057 00 99 4021163161649; 03 066 00 99  
4021163161663; COMPACT II 01 194 00 99  
4021163151305

### **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  
300 009, 9 300 022, 9 300 033, 9 300 035, 9 300  
040, 9 300 044, 9 300 053, 9 300 079, 9 300  
080, TECEProfil 9 300 082

### **WC spoelbakken**

**VAN MARCKE ORIGINE**  
DU'eau 080200, DU'eau 080250



### **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)

### **VILLEROY & BOCH**

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

### **TOTO Europe GmbH**

Zollhof 2  
DE 40221 DÜSSELDORF  
BTW: DE 258 501 442  
T +49 211 273 08-200  
[h.u.gall@gall-engineering.de](mailto:h.u.gall@gall-engineering.de)  
[de.toto.com](http://de.toto.com)

### **WALRAVEN Bvba**

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

### **WC spoelbakken**

**VIEGA**  
PREVISTA DRY: 3 H, 3L; PREVISTA DRY PLUS:  
3 H, 3L; PREVISTA DRY PURE 3H, 3L (volledige  
lijst: zie [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be))

### **WC met ingebouwde douchearm**

**VILLEROY & BOCH**  
V0E100R1 ViClean-I 100

### **WC-zit met douchearm**

**TOTO**  
Washlet EK 2.0:TCF6632C3GVI,TCF-  
6632G#NWI;Washlet GL 2.0:TCF6532C3GVI,  
TCF6532G#NWI

### **WC-frame**

**WALRAVEN**  
BISVARIO WC BASIC 10 ref.: 0352510; BIS  
VARIO WC COMFORT 30 ref.: 0353105,  
0353106, 0353115, 0353116, BISVARIO WC  
DELUXE 30 ref.: 0353125, 0353126; BISVARIO  
WC BARRIEREVRIJ 30 ref.: 0353225, 0353226;  
BISVARIO WC FRESH 30 ref.: 0353605,  
0353606

## **HYGIËNESPOELING**

### **GEBERIT NV**

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

### **Automatisch en periodiek spoelmecha- nisme voor drinkwaterinstallaties**

616.231.00.1; 616.232.00.1; 616.233.00.1;  
616.234.00.1; RAPID 616.190.00.1

### **KEMPER NEDERLAND BV**

Oudenhof 2f, kamer I  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **VERBEEMEN NV**

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

### **Automatisch en periodiek speelmecha- nisme voor drinkwaterinstallaties**

KHS-HS2

### **Bierleiding spoelsystemen**

#### **VERBEEMEN**

VECA: 65S0032,ALUMASC, SANKEY

## **DISCONNECTIERESERVOIRS**

### **ARAMIS NV**

Lochtemanweg 26  
3580 BERINGEN  
BTW: BE 863 931 389  
T 011 23 59 35  
[info@aramiswater.be](mailto:info@aramiswater.be)  
[www.aramiswater.be](http://www.aramiswater.be)

### **ARAMIS**

BTVP 15-25

### **AUBIA SA**

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

### **AUBIA**

DISBOX 20; DISBOX 200,ARS

### **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

**DAB PUMPS BV**

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

**D&O TECHNICS Bvba**

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

**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)

**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)

**Kemper Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer I  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

**DAB**

ESYTANK CAT5 60186098

**D&O Technics**

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

**EDO PUMPS**

Breakunit 100, 270, 500, 750, 2000

EASYBREAK AB: 15 MINI, 15, 20

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

**MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG**

Geneststrasse 6-10  
DE 10829 BERLIN  
BTW: DE 136651953  
T +49 30 75 79 11-0  
[www.melag.com](http://www.melag.com)

**SIRONA**  
NITRADEM

**BIJVULSYSTEMEN VOOR WATER VAN VREEMDE HERKOMST**

**AUBIA SA**

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

**AUBIA**  
ARS 20,ARS 200

**DAB PUMPS BV**

't Hofveld 6 CI  
1702 GROOT-BIJGAARDEN  
BTW: BE 04646.287.530  
T 02 481 07 39  
[info.belgium@dwtgroup.com](mailto:info.belgium@dwtgroup.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

### **ELEM TECHNIC SA**

rue de Gozée 81  
6110 MONTIGNY-LE-TILLEUL  
BTW: BE 420 994 450  
T 071 29 70 70  
[michel.stallaert@elemtechnic.com](mailto:michel.stallaert@elemtechnic.com)  
[www.elemtechnic.com](http://www.elemtechnic.com)

### **GEP Water BV**

Stedestraat 51  
8530 HARELBEKE  
BTW: BE 0641 74 28 92  
T 056 29 97 01  
[info@regenwater.be](mailto:info@regenwater.be)  
[www.regenwater.be](http://www.regenwater.be)

### **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)

### **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)

### **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)

### **ELEM**

ELMATIC

### **GEP**

DBS, IRM- 6 RAINMANAGER B-CLASS; IRM-3  
WATERMANAGEMENT; IRM-5 WATERMAN-  
AGEMENT

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

### **KIN PUMPS**

ECO-MAGIC; RAIN MASTER FAVORIT

### **PHC**

RAINTOP; RAINSYS

### **SEM WATERBEHANDELING BV**

De Run 4420  
NL 5503 LR VELDHOVEN  
BTW: NL 809 833 864 B01  
T +31 40 25 70 340  
[sem@semwaterbehandeling.nl](mailto:sem@semwaterbehandeling.nl)  
[www.semwaterbehandeling.nl](http://www.semwaterbehandeling.nl)

### **WILO NV**

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

### **SEM**

2502925

### **WILO**

RAIN 1, RAIN 3

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 0875 350 665  
T 02 728 39 54  
[benelux.info@alfalaval.com](mailto:benelux.info@alfalaval.com)  
[www.alfalaval.com/benelux](http://www.alfalaval.com/benelux)

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

Bakestraat 206  
3140 KEERBERGEN  
BTW: BE 0897 961 464  
T 03 326 00 02  
[sales@chec.be](mailto:sales@chec.be)  
[www.chec.be](http://www.chec.be)

### **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)

### **ALFA LAVAL**

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

### **SONDEX**

PHE S: 19A, 4A, 7A, 8A, 14A, 16A, 17, 20A, 21A,  
37, 38, 41A, 43, 47, N51, 62, 64, 65, 86, 100, 130,  
152

### **SWEP**

BI6DW; B35TDW

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

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

### **PENTAGONE APCD Sprl**

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

### **POMAZ BV**

Spaarpot 5  
NL 5667 KV GELDROOP  
BTW: NL 008746333B01  
T +31 40 285 66 58  
[support@pomaz.nl](mailto:support@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)

### **DAPRA**

DW-PWT 100/30kW

### **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

### **ITHO DAALDEROP Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 498

1731 ZELLIK

BTW: BE 0843 385 090

T 02 207 96 30

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

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

### **ITHO DOUCHE**

Douche WTW-DDS

### **MENERGA NV**

Nieuwlandlaan 133 IZ 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)

### **MENERGA**

Aqua Cond 43/44

### **VEPA Bvba**

Wachtebekestraat 115

9060 ZELZATE

BTW: BE 0418 029 022

T 09 345 56 25

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

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

### **FLUVOO**

RV 12; RV 16; RV 20

## KLIMATISATIETOESTELLEN

### **MENERGA NV**

Nieuwlandlaan 133 IZ 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)

### **MENERGA**

ThermoCond 37; ThermoCond 39



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

### REMEHA NV

Koralenhoeve 10  
2160 WOMMELGEM  
BTW: BE 0403.649.563  
T 03 230 71 06  
[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, 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.

### 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](http://www.viessmann)

### 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)

### **Combiketels gas/zonnepanelen**

#### **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  
[tom@sanutal.be](mailto:tom@sanutal.be)  
[www.sanutal.be](http://www.sanutal.be)

### **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

### **GRANDSIRE**

021256; 021257

### **SYR**

Füllcombi CA 6828; Füllcombi EURO CA 6827

### **SANUTAL**

Vulset met CAB

## VULSET VOOR VULLING VAN CHAUFFAGEKRING, CAT.4

### **BOSCH THERMOTECHNOLOGY NV**

Zandvoortstraat 47  
2800 MECHELEN  
BTW: BE 0403 598 687  
T 015 46 57 00  
[marketing@be.bosch.com](mailto:marketing@be.bosch.com)  
[www.bosch-climate.be](http://www.bosch-climate.be)

### **BOSCH**

NFK.2

### **BUDERUS**

NFK.2

### **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)

### **SYR**

Füllcombi BA 6628 DN15; Füllcombi EURO BA 6628 plus DN 15, Füllcombi BA 6628 Euro DN 15

### **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)

### **JUDO**

HEIFI-FÜL PLUS

### **Kemper Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer 1  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403 B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **KEMPER**

FÜLL-MATIC 4 365 0G DN20

### **PERMA-TRADE Benelux Bvba**

Smiskensveld 32  
1731 ASSE  
BTW: BE 0424.354.808  
T 0491 56 90 20  
[Luc@perma-trade.be](mailto:Luc@perma-trade.be)  
[www.perma-trade.de](http://www.perma-trade.de)

### **PERMA-TRADE**

PERMAFUL PT-AB 50-PT-AB

### **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)

### **REFLEX**

Fillset Impuls 6811205

## **MENGRANEN**

### **ALLIBERT BENELUX SA**

Rue du commerce 8  
1400 NIVELLES  
BTW: BE 0811.251.382  
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)

### **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)

### **ALLIBERT**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **DORNBRACHT**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Aansluitbochten (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **VILLEROY & BOCH**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **ATAG**

Keukenmengkranen (1)

### **BEKA HOSPITEC GmbH**

Am Rubenmorgen 3  
DE 35582 WETZLAR  
BTW: DE 278603356  
T +49 641 922200  
[info@beka-hospitec.de](mailto:info@beka-hospitec.de)  
[www.beka-hospitec.de](http://www.beka-hospitec.de)

### **BEKA**

Inbouwthermostaten

### **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)

### **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)

### **PAFFONI**

Eengreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (I)

### **BUADES GRIFERIA (HBA 2016 MANUFACTURAR GROUP SL)**

C/ Tallers, Nave 7  
ES 08980 SANT FELIU DE LLOBREGAT  
BTW: ES B65789398  
T + 34 93 632 65 88  
[info@buadesgriferia.com](mailto:info@buadesgriferia.com)  
[www.buadesgriferia.com](http://www.buadesgriferia.com)

### **BUADES**

Eengreepsmengkranen (I)  
Keukenmengkranen (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)

### **BULTHAUP**

Keukenmengkranen (I)

### **BY OLE BIRK A/S**

Willemoesvej 2  
DK 9850 HIRTSHALS  
BTW: DK 26846870  
T +45 5361 5084  
[obm@noba.as](mailto:obm@noba.as)  
[www.byolebirk.dk](http://www.byolebirk.dk)

### **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)

### **CORAM BELGIUM**

Stuifzandstraat 38  
3900 PELT  
BTW: BE 0810.965.530  
T 011 66 96 00  
[info@coram.be](mailto:info@coram.be)  
[www.coram.be](http://www.coram.be)

### **NOBA**

Keukenmengkranen (1)

### **LAFINESS**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **NOBILI**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Inbouwthermostaten; Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **CARESSI**

Keukenmengkranen (1)

### **TIGER**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **CRISTINA Srl a socio unico**

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 Schutterrij 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)

### **FALPER SRL**

Via Veneto 7-9  
IT 40064 OZZANO DELL'EMILIA  
BTW: IT 00514511203  
T +39 051799319  
[info@falper.it](mailto:info@falper.it)  
[www.falper.it](http://www.falper.it)

### **CRISTINA**

Eengreepsmengkransen (1); Tweegreepsmengkransen (1); Keukenmengkransen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegearnituren (1)

### **DELABIE**

Eengreepsmengkransen (1); Keukenmengkransen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegearnituren (1)

### **DE MELKER**

Eengreepsmengkransen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegearnituren

### **DOECO**

Keukenmengkransen (1)

### **FALPER**

Douchepanelen, douchecabines, douchegearnituren (1)



**FIORE RUBINETTERIE SRL**

Via Maggiate, 69/C  
IT 28021 BORGOMANERO  
BTW: IT 02330660032  
T +39 0322840711  
t.caldi@fiore.it  
[www.fiore.it](http://www.fiore.it)

**FRANKE NV**

Ring 10  
9400 NINOVE  
BTW: BE 0400.297.521  
T 054 31 01 11  
info@franke.be  
[www.franke.be](http://www.franke.be)

**FRANKE AQUAROTTER GmbH**

Parkstrasse 1-5  
DE 14974 LUDWIGSFELDE  
BTW: DE 136567864  
T +49 3378 8180  
andreas.werner@franke.com  
[www.franke.com](http://www.franke.com)

**FRANKE WATER SYSTEM AG, KWC AG**

Hauptstrasse 57  
CH 5726 UNTERKULM  
BTW: CHE 105925667  
T +41\_62 768 68 68  
info@kwc.ch  
[www.kwc.ch](http://www.kwc.ch)

**FRANZ JOSEF SCHÜTTE GmbH**

Hullerweg 1  
DE 49134 WALLENHORST  
BTW: DE 117581207  
T +49 54078707  
info@fjschuette.de  
[www.fjschuette.de](http://www.fjschuette.de)

**FIORE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

**FRANKE**

Keukenmengkranen (1)

**FRANKE**

Eengreepsmengkranen (1)

**DURAVIT**

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

**KWC**

Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten

Keukenmengkranen (1)

### **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)

### **GISSI 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 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 (monding boven badrand) (I); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I)

### **GISSI**

Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (I); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (I); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (I)

### **GRANDSIRE**

Opbouwthermostaten

### **GROHE**

Mengkranen voor bad met ondergedompelde vulling (I); Eengreepsmengkranen (I); Tweegreepsmengkranen (I); Keukenmengkranen (I); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (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)

### **HANGROHE NV**

Riverside Businesspark Internationalelaan 55K  
1070 BRUSSEL  
BTW: BE 0430.716.226  
T 02 543 01 40  
[info@hangrohe.be](mailto:info@hangrohe.be)  
[www.hangrohe.be](http://www.hangrohe.be)

### **HOTBATH BV**

Jan van Galenstraat 25  
NL 3115 JG SCHIEDAM  
BTW: NL 815178888B01  
T +31 70 3994231  
[info@hotbath.nl](mailto:info@hotbath.nl)  
[www.hotbath.nl](http://www.hotbath.nl)

### **HSK Duschcabinenbau KG**

Zum hohlen Morgen 22  
DE 59939 OLSBERG  
BTW: DE 158630586  
T +49 2962 97903921  
[www.hsk-duschcabinenbau.de](http://www.hsk-duschcabinenbau.de)

### **HANSA**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Opbouwthermostaten; Aansluitbochten (1); Inbouwthermostaten

### **ORAS**

Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **HANGROHE**

Eengreepsmengkranen gecombineerd met een systeem van ondergedompelde badvulling (1); Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Aansluitbochten (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchecabines met stoomgeneratie

### **HOTBATH**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

## 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)

## IKEA NV

Weiveldlaan 19  
1930 ZAVENTEM  
BTW: BE 0425 258 688  
T 02 709 15 72  
[info@ikea.com/be](mailto:info@ikea.com/be)  
[www.ikea.com/be](http://www.ikea.com/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)

## IDEAL STANDARD

Eengreepsmengkranen (1); Eengreepsmengkranen gecombineerd met een systeem van ondergedompelde badvulling (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren; Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (1)

## PORCHER

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

## IKEA

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

## AQUALINO

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

## ATLANTIC

Keukenmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren; Opbouwthermostaten

## HANDSON

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **JEE-O INTERNATIONAL BV**

Dijkstraat 15 bus 11  
NL 6551 ZG WEURT  
BTW: NL 817691649B01  
T +31 24 3730010  
[lammert@jmoerman.nl](mailto:lammert@jmoerman.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)

### **KLUDI GmbH & Co.KG**

Am Vogelsang 31-33  
DE 58685 MENDEN  
BTW: DE 164235001  
T +49 23739040  
[info@kludi.de](mailto:info@kludi.de)  
[www.kludi.de](http://www.kludi.de)

### **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**

Pierre Bidderstraat 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)

### **JEE-O**

Eengreepsmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **KEUCO**

Eengreepsmengkranen (1); Eengreepsmengkranen, Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Aansluitbochten (1)

### **KLUDI**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Inbouwthermostaten; Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **RADA**

Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **KVR**

Keukenmengkranen (1)

### **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)

### **LORREINE**

Marconistraat 11  
NL 4004 JM TIEL  
BTW: NL 821901540B01  
T +31 344 639310  
[d.vandenbrink@lorreine.nl](mailto:d.vandenbrink@lorreine.nl)  
[www.lorreine.nl](http://www.lorreine.nl)

### **MAXEDA DIY**

Steenweg op Zellik 65  
1082 BRUSSEL  
BTW: BE 0427 572 733  
T 02 476 92 11  
[info@brico.be](mailto:info@brico.be)  
[www.brico.be](http://www.brico.be)

### **NEVE RUBINETTERIE SRL**

Via Novara 18  
IT 28024 GOZZANO  
BTW: IT 00113590038  
T +39 032294776  
[europe@neve-rubinetterie.com](mailto:europe@neve-rubinetterie.com)  
[www.neve-rubinetterie.com](http://www.neve-rubinetterie.com)

### **BLAUFOSS**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **LINIE**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **PRESTO**

Eengreepsmengkranen; Keukenmengkranen; Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **SANIFIRST**

Tweegreepsmengkranen

### **LORREINE**

Keukenmengkranen (1)

### **AQUAVIVE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **AQUAZURO**

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **NEVE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **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)

### **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**

Benedentraat 15  
1760 ROOSDAAL  
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)

### **NEWFORM**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1)

### **NIVITO**

Keukenmengkranen (1)

### **NOKEN**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1)

### **LANESTO**

Keukenmengkranen (1)

### **MGS MILANO**

Keukenmengkranen (1)

### **WATER EVOLUTION**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **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)

### **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)

### **RBON KEUKENACCESSOIRES**

De Nieuwkamp 32  
NL 7447 BG HELLENDOORN  
BTW: NL 111314306B01  
T +31 610910358  
[info@rbon.nl](mailto:info@rbon.nl)  
[www.rbon.nl](http://www.rbon.nl)

### **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)

### **DURAVIT**

Eengreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten

### **QUOOKER Flex**

Keukenmengkranen (1)

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegar-nituren (1)

### **NIVITO**

Keukenmengkranen (1)

### **REGINOX**

Keukenmengkranen (1)



### **REMER RUBINETTERIE SpA**

Viale 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)

### **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)

### **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)

### **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)**

Zuiderlaan 14 b9  
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)

### **REMER Rubinetterie**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen; Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten

### **R.V.B.**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **SHELL**

Eengreepsmengkranen ingebouwd; Eengreepsmengkranen; Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

Keukenmengkranen (1)

### **TEKA**

Keukenmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **TEKA SANITARY SYSTEMS SA**

C/ Conquistador 2  
ES 07350 BINISALEM  
BTW: ES A07005473  
T +34 971 870 210

### **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)

### **T&S BRASS and BRONZE WORKS Inc**

2 Saddleback Cove I088  
USA 29690 TRAVELERS REST, S.C.  
T +1 8068344102  
[ravishankar@tsbrass.com](mailto:ravishankar@tsbrass.com)  
[www.tsbrass.com](http://www.tsbrass.com)

### **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)

### **IKEA**

Eengreepsmengkranen (1)

### **TREEMME**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **TRES**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Keukenmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Inbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **T & S**

Keukenmengkranen (1)

### **AQUALISA**

Inbouwthermostaten

### **GO BY VAN MARCKE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren; Opbouwthermostaten

### **VAN MARCKE**

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (mondning boven badrand) (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Opbouwthermostaten; Aansluitbochten (1)

### **VAN MARCKE COLLECTION**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren

### **VAN MARCKE INTRO**

Tweegreepsmengkranen (1); Opbouwthermostaten; Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **VAN MARCKE ORIGINE**

Eengreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Aansluitbochten (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); Opbouwthermostaten

### **ZUCCHETTI**

Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1)

### **VICARIO ARMANDO & C. Srl**

Via ai Prati 30  
IT 28024 GOZZANO  
BTW: IT 01131500033  
T +39 0322917445  
[info@vicarioarmando.com](mailto:info@vicarioarmando.com)  
[www.vicarioarmando.com](http://www.vicarioarmando.com)

### **WATTS Industries France**

100 Route Nationale  
FR 80132 HAUTVILLERS-OUVILLE  
BTW: FR 61492813043

### **VICARIO**

Keukenmengkranen (1)

### **WATTS**

Opbouwthermostaten

### WEBERT INDUSTRY SRL

Via M.F. Beltrami 11  
IT 28014 MAGGIORA  
BTW: IT 02451430033  
T +39 0322870180  
[cinzia.binello@webert.it](mailto:cinzia.binello@webert.it)  
[www.webert.it](http://www.webert.it)

### WEBERT

Keukenmengkranen (1)

### 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](mailto:info@zucchettirub.it)  
[www.zucchettidesign.it](http://www.zucchettidesign.it)

### ZUCCHETTI

Eengreepsmengkranen (1); Tweegreepsmengkranen (1); Keukenmengkranen (1); Badrandmengkranen (monding boven badrand) (1); Douchepanelen, douchecabines, douchegarnituren (1); 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

MULTIPLEX TRIO F: 6145.4 n° 672027, 6145.5 n° 675462, 6145.51 n° 675486, 6145.6 n° 675479  
Conform mits plaatsing van de bijgeleverde beveiliging type DB op 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.altus.tech](http://www.altus.tech)

### ALTUS

DN 15/20: 4130, 4131, 4160, 4161

**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

**HERMANN SCHMIDT GmbH & Co. KG**

Zeunerstrasse 6  
DE 45133 ESSEN  
BTW: DE 119 880 443  
T +49 201 45 001-0  
[f.w.meyer@hermannschmidt.de](mailto:f.w.meyer@hermannschmidt.de)

**HSE**

HSE 9-2600-015; HSE 9-2601-015; HSE 9-2610-015; HSE 9-2611-015

**SHELL Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 171  
1785 MERCHTEM  
BTW: BE 0831 100 651  
T 052 37 17 70  
schell.be@schell.eu  
www.schell.eu

**SHELL**

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  
www.schloesser-armaturen.de

**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  
www.vanmarcke.be

**ALTUS**

190074; B90071

**VSH Fittings BV**

PO Box 498  
NL 1212 AL HILVERSUM  
BTW: NL 005850897B14  
T +31 35 6884221  
vsh@vsh-fittings.com  
www.vsh.nl

**VSH**

058880.8

## VORSTVRIJE KRANEN

### **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.be](http://www.bonfix.be)

### **BONFIX**

71615, 71606 EAN 8717845716066

### **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)

### **HANSA**

69509101

### **KEMPER Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer I  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403 B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **KEMPER**

FROSTI-PLUS: 574 DN 15, 574 DN 20, 577 DN 15

### **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**

SHELL POLAR RB 03 979; SHELL POLAR II: 03 996, 03 998; SHELL POLAR SET RB 03 986

### **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**

FROST-TEC Easy 2813; FROST-TEC 2800, 2801, 2802, 2810, 2811, 2812

## 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)

### **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)

### **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)

### **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)

### **Kemper Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer I  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **ALTUS**

I121.20.15 DN 20 1/2"; I121.20 DN20 1/4"

### **CALEFFI**

324110 DN15, 324120 DN15, 324140 DN20,  
324150 DN20, 324250 DN15

### **CIMBERIO**

CIM 212 1/2"; CIM 212 3/4"; CIM 212 1"

### **HYDROKO**

HK DN 20

### **KEMPER**

I45, I46 DN 15, 20, 25, 32, 40, 50



**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  
[tom@sanutal.be](mailto:tom@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)

**RAMINEX**

280300; 280301; 280305

**SANUTAL**

09.2.4434 (999000003221 | EAN CODE)

**VIEGA**

Easytop modellen 2238, 2238.1 DN 15-20-25-32-40-50

Easytop modellen 2338, 2339. inox DN 15-20-25-32-40-50

Easytop modellen 2238.3, 2238.5 DN 15-20-30-40-50

Easytop Modellen 2338.5, 2339.4 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.socla.com](http://www.socla.com)

### **WATTS**

CC Basic DN 15 Free Nut; CC Basic DN 40 F/F;  
CC Basic DN 40M/M; CC Basic DN 50 F/F

CC Basic DN 15 Check-Valve: DF \_", DM \_",  
Comp \_"; CC Basic DN 20 Check-Valve: DM 1",  
Comp. 22, DF \_", Moer M 1"; CC Basic DN 25  
Check-Valve: Comp. 28, DF 1", DM 1 \_"

## **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

### **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

### **Valvulas ARCO SL**

Avenida del CID 16  
ES 46120 FOIOS  
BTW: ES B46.136.701  
T +34 963 171070  
[atencioncliente@valvulasarco.es](mailto:atencioncliente@valvulasarco.es)  
[www.valvulasarco.com](http://www.valvulasarco.com)

### **ARCO**

AC733 L-85 MAC \_ x 3/4; NOV21R A-80 \_  
x 3/8 ; NOV25R A-80 \_ x 3/8 x 10; NOV26R  
A-80 VITAQ \_ X 3/8 ; NOV742R A-80 \_ x 3/8  
x 10; NOV80MAC A-80 MAC \_ x 3/8 x 10;  
NOVRT729 L-86 \_ x 3/4; RT733 L-85 \_ x 3/4

### **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**

130954 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  
[jonathan.marzin@grandsire.fr](mailto:jonathan.marzin@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

### **GRANDSIRE**

0003080 CA<sub>B</sub> enkel voor vulling CV-kring

### **SEKO SAS**

Allée du 1<sup>er</sup> Mai  
FR 77183 CROISSY-BEAUBOURG  
BTW: FR FR 45 322 152 919  
T +33 3 85 97 42 42  
[service.commercial@seko.fr](mailto:service.commercial@seko.fr)  
[www.seko-group.com](http://www.seko-group.com)

### **CA**

### **SEKO**

CA<sub>A</sub>

## AFSLUITKRANEN MET BEVEILIGING BA

### **Kemper Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer I  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403B01  
T +31 418 651 555  
[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**

RoMatik XS

## ONDERBREKING NAAR DE AFVOER

### **AQUION Inc.**

Bannerlaan 83E  
2280 GROBBENDONK  
BTW: BE 0882 738 206  
T 014 28 51 71  
[michiel.truyen@pentair.com](mailto:michiel.truyen@pentair.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)

### **BWT**

B-SIPHON

### **WALRAVEN Bvba**

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

### **McAlpine**

AIRGAP

### **WATERGENIUS NV**

Industrieweg 18  
3720 KORTESSEM  
BTW: BE 0451 972 686  
T 013 35 20 50  
[PVH@watergenius.eu](mailto:PVH@watergenius.eu)

### **Sifon met Airgap voor waterontharders**

#### **G-Sifon**

0520 0251

## INDUSTRIËLE KOELING

### **EVAPCO EUROPE Bvba**

Heersterveldweg 19  
3700 TONGEREN  
BTW: BE 0464 685 725  
T 012 39 50 29  
[w.jeanne@evapco.be](mailto:w.jeanne@evapco.be)  
[www.evapco.eu](http://www.evapco.eu)

### **EVAPCO**

PMCQ; PMTQ; PMWQ  
LSCE; LPT; LRWB; LSWE  
eco ATWB; eco ATC-A; ESWB, Eco-ATWB-E,  
Eco-ATWB-E-Hybrid, Eco-ATWB-Hybrid, ATC-  
DC, MTT

## DIVERSE TOESTELLEN

### **BRITA Group Germany GmbH**

Heinrich-Hertz- Strasse 4  
DE 65232 TAUNUSSTEIN  
BTW: DE 814 378 41 I  
T +49 6128 746 5799  
[rcalgan@brita.net](mailto:rcalgan@brita.net)  
[www.brita.net](http://www.brita.net)

### **Keukenmengkranen gecombineerd met filtersysteem**

**BRITA**  
WD3020, WD3030

### **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)

### **Veiligheidsdouche**

**DELABIE**  
9108; 9121; 9201; 9203

### **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)

### **Air Blade tap**

WD04, WD05, WD06

### **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)

### **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)

### **MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG**

Geneststrasse 6-10  
DE 10829 BERLIN  
BTW: DE 136651953  
T +49 30 75 79 11-0  
[www.melag.com](http://www.melag.com)

### **POMAZ BV**

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

### **QUOOKER BV**

Staalstraat 1  
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)

### **Vulset voor binneninstallaties-beveiliging EA met slangaansluiting**

#### **FIXAFLEX**

23.03.AF.600; 23.03.AF.800; 23.03.AFI.600; 23.13.  
AFI.600; 23.13.AFI.800; 23.14.AFI.600

### **Boiler**

#### **FRANKE**

HELIX TOUCH: 302211, 302212; MONDIAL  
TOUCH: 302213, 302214; MINERVA: 302215,  
302216; IRENA: 302217, 302218

### **Waterontharding - ionenwisselaar**

#### **MELAG**

Meladem 40

### **Drieweg-klep**

#### **BESGO**

AQUA EASY DN 100 (3-way valve), DN 125,  
DN 40, DN 50, DN 65, DN 80

### **Boiler op stoom**

#### **QUOOKER**

Pro3VAQ-B

## AA BEVEILIGINGEN

### MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Geneststrasse 6-10  
DE 10829 BERLIN  
BTW: DE 136651953  
T +49 30 75 79 11-0  
[www.melag.com](http://www.melag.com)

### SIRONA

NITRADEM

## AB BEVEILIGINGEN

### AUBIA SA

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

### AUBIA

DISBOX 20; DISBOX 200;ARS

### 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

### DAB PUMPS BV

't Hofveld 6 C I  
1702 GROOT-BIJGAARDEN  
BTW: BE 04646.287.530  
T 02 481 07 39  
[info.belgium@dwtgroup.com](mailto:info.belgium@dwtgroup.com)  
[www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com)

### DAB

ESYTANK CAT5 60186098

### 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)

COMBITANK-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

**Kemper Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer 1  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

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

**MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG**

Geneststrasse 6-10  
DE 10829 BERLIN  
BTW: DE 136651953  
T +49 30 75 79 11-0  
[www.melag.com](http://www.melag.com)

**MELAG**

MELADem Connect II



## BA BEVEILIGINGEN

### 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)

### GRANDSIRE FRIVILLE SAS

84 rue Isaïe Sellier  
FR 80130 FRIVILLE-ESCARBOTIN  
BTW: FR 57 508 965 678  
T +33 3 22 300 513  
[jonathan.marzin@grandsire.fr](mailto:jonathan.marzin@grandsire.fr)  
[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

### 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)

### Kemper Nederland BV

Oudenhof 2f, kamer I  
4191 NW GELDERMALEN  
BTW: NL 860 652 403B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### CALEFFI

580004 DN15; 580040 DN15; 580050 DN20;  
580060 DN25; 580070 DN32; 580104 DN15;  
580150 DN20; 580240 DN15; 580250 DN20

### CALEFFI

Reeks 574 met schroefdraad: DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

### CALEFFI

Reeks 575 met flenzen: DN 50, 65, 80, 100

### GRANDSIRE

DN 6 003075; DN 8 003076; DN 10 003077

### HANS SASSERATH & CO KG

Füllcombi BA DN 15: 6628, 6628 plus, 6628  
Euro

### KEMPER

FK-4 367: DN 15, 20, 25, 50

360 OG PN10: DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

### **RESIDEO-PITWAY Bvba**

Hermeslaan 1H

1831 DIEGEM

BTW: BE 0695 418 635

T 02 404 23 16

[info.honeywellhome.be@resideo.com](mailto:info.honeywellhome.be@resideo.com)

<https://homecomfort.resideo.com>

### **HONEYWELL HOME**

Reeks BA195: DN10

Reeks BA295I: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

Reeks BA295S: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

Reeks BA295 STN: DN 20, 40

Reeks BA 298 I/FA: DN 65, 80, 100, 150

Reeks BA300: DN 65, 80, 100, 150, 200

BA 6600: DN 15,20, 25, 32, 40, 50

### **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)

### **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

BA/BM DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

## **CA/CAB BEVEILIGINGEN**

### **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)

### **CAa**

#### **CALEFFI**

573415 DN 1/2", 573515 DN 3/4"

### **GRANDSIRE SAS**

84, Rue Isaie Sellier - BP 20003

FR 80130 FRIVILLE-ESCARBOTIN

BTW: FR 57508966678

T +33 3 22 30 22 24

[jonathan.marzin@grandsire.fr](mailto:jonathan.marzin@grandsire.fr)

[www.grandsire.fr](http://www.grandsire.fr)

### **Cab**

#### **GRANDSIRE**

0003080 (enkel voor vulling CV-kring)

**HANS SASSERATH GmbH & Co. KG**

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

**CA**

**SYR**  
CA 6800

**Kemper Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer I  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403 B01  
T +31 418 651 555  
info@kemper-appendages.nl  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

**CA**

**KEMPER**  
362: DN 15, 20

**RESIDEO-PITWAY Bvba**

Hermeslaan 1H  
1831 DIEGEM - BELGIË  
BTW: BE 0695 418 635  
T 02 404 23 16  
info.honeywellhome.be@resideo.com  
<https://.homecomfort.resideo.com>

**HONEYWELL HOME**

Reeks CA295 A 1/2", 3/4"

**SEKO SAS**

Allée du 1er Mai  
FR 77183 CROISSY-BEAUBOURG  
BTW: FR 45322152919  
T +33 3 85 97 42 42  
service.commercial@seko.fr  
[www.seko-group.com](http://www.seko-group.com)

**CA**

**SEKO**  
CAa

**SOCCLA SAS**

365 rue du Lieutenant Putier  
FR 71530 VIREY-LE-GRAND  
BTW: FR 09950003061  
T +33 3 85 97 42 42  
contact@socla.com  
[www.socla.com](http://www.socla.com)

**CA**

**SOCCLA**  
CA 2096: I49B3780, I49B3781, I49B3782,  
I49B3785, I49B3786, I49B3787

### **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**

#### **WATTS**

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; CB 010 2230839; CB 010 2230848; CB010  
2230855; CB010 2230862, CB010 2230871,  
CB010 2230893, CB010 2230896

## **DB BEVEILIGINGEN**

### **BEKA HOSPITEC GmbH**

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

### **CRANE**

IAT 2561 Type DB (6302)

### **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)

### **HANSA**

44810000; 44820000

### **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

## 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)

### **BEGETUBE NV**

Kontichsesteenweg 53  
2630 AARTSELAAR  
BTW: BE 0420 097 201  
T 03 870 71 40  
[tom@begetube.com](mailto:tom@begetube.com)  
[www.begetube.com](http://www.begetube.com)

### **CALEFFI SpA**

S.R. 229 25  
IT 28010 FONTANETO D'AGOGNA  
BTW: IT 041 04030962  
T +39 0322 863305  
[david.paduazzi@caleffi.com](mailto:david.paduazzi@caleffi.com)  
[www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### **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)

### **ALTUS**

I121.20.15 DN 20 1/2"; I121.20 DN20 1/4"

### **IVAR**

500899 VNR L58 DN15, 500900 VNR L77,5  
DN15

### **CALEFFI**

Reeks 304

### **Afsluitkraan gecombineerd met EA CIMBERIO**

CIM 212 1/2"; CIM 212 3/4"; CIM 212 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

### **GRANDSIRE SAS**

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

### **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)

### **Kemper Nederland BV**

Oudenhof 2f, kamer I  
NL 4191 NW GELDERMALSEN  
BTW: NL 860 652 403B01  
T +31 418 651 555  
[info@kemper-appendages.nl](mailto:info@kemper-appendages.nl)  
[www.kemper-appendages.nl](http://www.kemper-appendages.nl)

### **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)

### **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

### **HYDROKO**

HK DN 20

### **KEMPER**

158 DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

### **EA**

### **OR**

Reeksen 0917, 0927, 0937

### **RESIDEO-PITWAY bvba**

Hermeslaan 1H  
1831 DIEGEM  
BTW: BE 0695 418 635  
T 02 404 23 33  
[info@honeywellhome.be@resideo.com](mailto:info@honeywellhome.be@resideo.com)  
[www.homecomfort.resideo.com](http://www.homecomfort.resideo.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)

### **HONEYWELL HOME**

RV 283S DN50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 150

### **SOCLA**

Reeks 453: I49B3831 DN40/50, I49B3832 DN65, I49B3833 DN80, I49B3834 DN100, I49B3836 DN150, I49B3838 DN250

Reeks 223: I49B2890 DN15, I49B2891 DN20, I49B2892 DN25, I49B2893 DN32, I49B2894 DN40, I49B2895 DN50

Reeks 223D: I49B2890D DN15, I49B2891D DN20, I49B2892D DN25, I49B2893D DN32

Reeks 253: I49B3810 DN50, I49B3811 DN65, I49B3812 DN50

Reeks 291: I49B2220 DN15, I49B2212 DN20, I49B2222 DN25, I49B2213 DN32, I49B97130 DN32, I49B97131 DN40, 2214 DN40, 2215 DN50

### **WATTS**

BB015 DN15, BB020 DN20, BB025 DN25, BB032 DN32, BB040 DN40, BB050 DN50, KF015 DN15, KF020 DN20, KF025 DN25, MU015 DN15, MU020 DN20, NU025 DN25, NU032 DN32, NU040 DN40, PI010 DN10, PI015 DN15, PI020 DN20, PI025 DN25, PI032 DN32, PI040 DN40, PI050 DN50, PS015 DN15, PS020 DN20, PS025 DN25, PS032 DN32, PS040 DN40, PS050 DN50, PU015 DN15, PU020 DN20, PU025 DN25, PU032 DN32, PU040 DN40, PU050 DN50, S\_015 DN15, S\_020 DN20, S\_025 DN25, S\_032 DN32, S\_040 DN40, S\_050 DN50, W\_015 DN15, W\_020 DN20,

W\_025 DN25,W\_032 DN32,W\_040 DN 40

### WATTS

WF015 (G 3/4"),WH015 (G 3/4"),WF020 (G 1"),WH020 (G 1"),WF025 (G 1 1/4"),WF032 (G 1 1/2"),WF040 (G 2")

### 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)

### WATTS INDUSTRIE France

1590 avenue d'Orange CS 10101  
FR 84275 SORGUES-VEDENE  
BTW: FR 09950003061  
T +33 3 85 97 98 29  
[info@wattswater.fr](mailto:info@wattswater.fr)  
[www.wattswater.com](http://www.wattswater.com)

### VALVULAS ARCO 5VA)

191103 (DN15); 191104 (DN20); 191124 (DN20), 191105 (DN25); 191106 (DN32)

### Afsluitkraan gecombineerd met EA keerklep

#### WATTS

CC Basic DN 15 Free Nut; CC Basic DN 40 F/F;  
CC Basic DN 40M/M; CC Basic DN 50 F/F

#### WATTS

CC Basic DN 15 Check-Valve DF \_"; CC Basic DN 15 Check-Valve DM \_"; CC Basic DN 15 Check-Valve comp \_"; CC Basic DN 20 Check-Valve DM 1"; CC Basic DN 20 Check-Valve comp. 22; CC Basic DN 20 Check-Valve DF \_"; CC Basic DN 20 Check-Valve Ecou M 1"; CC Basic DN 25 Check-Valve Comp. 28; CC Basic DN 25 Check-Valve DF 1"; CC Basic DN 25 Check-Valve DM 1 \_"

## EB KEERKLEPPEN

### AMFAG SRL

Via G. Falcone 3  
IT 46040 CASALOLDO  
BTW: IT 01439760206  
T +39 0376 159 11 11  
[quality@amfag.it](mailto:quality@amfag.it)  
[www.amfag.com](http://www.amfag.com)

### Insteek-EB

#### AMFAG

AV 10, AV 14, AV 15C



**CALEFFI SpA**

S.R. 229 25  
IT 28010 FONTANETO d'AGOGNA  
BTW: IT 041 04030962  
T +39 0322 863305  
[david.paduazzi@caleffi.com](mailto:david.paduazzi@caleffi.com)  
[www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

**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)

**EAUZON Bvba**

Leeuwerikstraat 17  
8670 KOKSIJDE  
BTW: BE 0876 639 577  
T 0471 84 34 09  
[info@eazon.be](mailto:info@eazon.be)  
[www.eazon.be](http://www.eazon.be)

**KVR-D NV**

Pierre Bidaerstraat 20  
1070 BRUSSEL  
BTW: BE 0414 143 874  
T 02 523 62 08  
[vauthier@kvr.be](mailto:vauthier@kvr.be)  
[www.kvr.be](http://www.kvr.be)

**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)

**CALEFFI**

49314 DN20, 49754 DN 15, 59639 DN15,  
59639/B DN15, 59742 DN 15

**Afsluitkraan gecombineerd met EB  
CIMBERIO**

CIMB 39NR DN15

**TECNO ALFA**

VLA 02 DN15

**EB**

D12, D 38

**Insteek keerkleppen**

**NEOPERL**

31.3001.0 CV15/DN10-SHORT; 31.0032.0 OF  
15-EPDM, 31.4285.0 OF7/DN6

Reeksen WV, CV, DW, NF, NV, OD, OF, OV, FR,  
RV, SYR (Detaillijst: zie [www.belgaqua.be](http://www.belgaqua.be))

### **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)

### **EB keerkleppen in behuizing**

#### **SOCLA**

Reeks 201: I49B2513 DN15, I49204 DN15;  
281C I49B2514 DN20

### **Insteek keerkleppen**

#### **SOCLA**

Reeks 901: 3302 DN015; 2131 DN020; 2132  
DN025; I49B040135; I49B040136; I49B040137;  
I49B040138; I49B04013; I49B040140

### **Insteek keerkleppen**

#### **WATTS**

CO:010, 013, 014, 015, 020; CS:015, 100, 150,  
250; FW010; IN:015, 020, 025, 032, 040, 050;  
IO:015, 020, 025, 032, 040, 050; NN:015, 020;  
NR:015, 020; TO015; WI020; WM: 015, 020, 025,  
040

## **EC KEERKLEPPEN**

### **CALEFFI SpA**

S.R. 229 25  
IT 28010 FONTANETO d'AGOGNA  
BTW: IT 04104030962  
T +39 0322 863305  
[david.paduazzi@caleffi.com](mailto:david.paduazzi@caleffi.com)  
[www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### **CALEFFI**

304841 DN15

## **BEVEILIGINGEN HA**

### **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)

### **SOCLA**

216 ref. I49B2160 DN20

## HB BEVEILIGINGEN

### **BENKISER ARMATURENWERK GmbH**      **BENKISER**

Daimlerstrasse 2

732 34 34

DE 93133 BURGLANGENFELD

BTW: DE 814 068 906

T +49 94 71 600 930

[info@benkiser.de](mailto:info@benkiser.de)

[www.benkiser.de](http://www.benkiser.de)

## HD BEVEILIGINGEN

### **SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co KG**      00 8181 1550 001

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.de](http://www.schloesser-armaturen.de)

## VEILIGHEIDSGROEPEN

### **BEGETUBE NV**

Kontichseesteenweg 53

2630 AARTSELAAR

BTW: BE 0420 097 201

T 03 870 71 40

[info@begetube.com](mailto:info@begetube.com)

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

### **I.V.A.R.**

50 019 IVAR code 507019 Red; 50 022 IVAR code 507022 Yellow; 50 023 IVAR code 507023 Blue; 50 024 IVAR code 507024 Blue; 50 026 IVAR code 507026 Red; 50 027 IVAR code 507027 Red; 50 028 IVAR code 507028 Yellow; 50 029 IVAR code 507029 Yellow; 50 031 IVAR code 507031 Yellow; 50 032 IVAR code 507032 Red; 50 050 IVAR Code 507050 Blue; 50 051 IVAR Code 507051 Red; 50 052 IVAR Code 507052 Yellow; 50 059 IVAR Code 507059 Yellow; 50 060 IVAR Code 507060 Blue; 50 061 IVAR Code 507061 Red; 50 062 IVAR Code 507062 Yellow; 50 064 IVAR code 507064 Yellow; 50 065 IVAR code 507065 Red; 50 626 IVAR Code 506626 Red

### **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)

### **FLAMCO BV**

Amersfoortseweg 9  
NL 3751 LJ 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 +49 2161 61050  
[sasserath@syr.de](mailto:sasserath@syr.de)  
[www.syr.de](http://www.syr.de)

### **ITHO DAALDEROP Belgium Bvba**

Brusselsesteenweg 498  
1731 ZELLIK  
BTW: BE 0843 385 090  
T 02 207 96 30  
[info@ithodaalderop.be](mailto:info@ithodaalderop.be)  
[www.ithodaalderop.be](http://www.ithodaalderop.be)

### **CALEFFI**

528518 DN15; 528540 DN15; 528547 DN15;  
528548 DN15

### **VGS**

#### **FLAMCO**

FLEXBRANE: 27170 CE DN15, 27171 CE  
DN20, 27173 PRESCOR IC 1/2"

### **GRK**

1113-3G; 1115-3G

### **HANS SASSERATH**

4807 DN 20; SYR bloc type 24 DN 15-DN20;  
SG 330

### **ITHO**

07.92.64.051; 07.92.64.055; 07.92.64.059

### **QUOOKER BV**

Staalstraat 1  
NL 2984 AJ RIDDERKERK  
BTW: NL 808503819B01  
T +31 180 420 488  
[d.vanloon@quooker.nl](mailto:d.vanloon@quooker.nl)  
[www.quooker.com](http://www.quooker.com)

### **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)

### **QUOOKER**

31.164.01 8 bars

### **Qlite**

031291.7

### **WATTS**

NA53M2 54310 (BE)M2, NA53M2 54311 (BE)  
M2, NA53M2 54312 (BE)M2

BI 15 1852558; BI 15-KIT 225553M2; BI 15-KIT  
3 152989 019935

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 NV**

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 CI Inhibitor Code 570912/ProdCI  
CALEFFI C3 Cleaner Code 579011/ProdC3  
Caleffi CI FAST Inhibitor -  
Code 570916/ProdCI Fast  
Caleffi C3 FAST Cleaner -  
Code 579015/ProdC3 Fast

### **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

**ALPHA ASSEMBLY  
SOLUTIONS BELGIUM NV**

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 Biocide F7  
FERNOX Protector + Filter Fluid

**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 WASSERAUFBEREITUNG  
GMBH BENELUX**

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-FLUID GmbH**

Glärbach 2  
DE 58802 BALVE  
T +49 157 87038040  
BTW: DE 275064301  
[info@lasa-fluid.de](mailto:info@lasa-fluid.de)  
[www.lasa-fluid.de](http://www.lasa-fluid.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**

5, rue de l'Industrie  
LU 8399 WINDHOF  
T +352 2739441  
BTW: LU 24701742  
[info@@ncr-biochemical.eu](mailto:info@@ncr-biochemical.eu)  
[www.ncr-biochemical.com](http://www.ncr-biochemical.com)

ALIFOS LC  
ALIFOS LS  
SANITER 2001  
WET TREAT I I 004  
WET TREAT I I 008

**PROVIRON INDUSTRIES NV**

Georges Gilliotstraat 60  
2620 HEMIKSEM  
T 03 870 88 20  
BTW: BE 0425.193.758  
[proviflow@proviron.com](mailto:proviflow@proviron.com)  
[www.proviron.com](http://www.proviron.com)

**PROVIFLOW L**

**ROAM TECHNOLOGY NV**

Industriezone Poort Genk 6835,  
Geleenlaan 24 - 3600 GENK  
T 089 44 00 42  
BTW: BE 0425.767.642  
[dennis.lecis@roamtechnology.com](mailto:dennis.lecis@roamtechnology.com)  
[www.huwasan.com](http://www.huwasan.com)

HUWA-SAN TR-50  
HUWA-SAN TR-5

## **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)

## **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)

## **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)

## **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)

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

SPIROPLUS 2207  
SPIROPLUS 2206  
SPIROPLUS 9203  
SPIROPLUS 3202  
SPIROPLUS 3203  
SPIROPLUS 9201

SPIROPLUS SEALER  
SPIROPLUS PROTECTOR  
SPIROPLUS LIME CLEANER  
SPIROPLUS MILD CLEANER  
SPIROPLUS POWER CLEANER  
SPIROPLUS ANTI-FREEZE

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**

Ausschläger Billdeich 77  
DE-20539 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 BV**

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
Dhr. 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  
1000 Brussel  
Belgium  
BTW BE 0407.781.169  
Tel. 02/706 40 90  
[info@belgaqua.be](mailto:info@belgaqua.be)

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