

FEDERATION BELGE DU SECTEUR DE L'EAU

Répertoire 2023



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
INSTALLATIONS INTÉRIEURES

Appareils protégés de manière conforme
Protections agréées
Fluides attestés

PREAMBULE

2023 : Des installations conformes : une nécessité et une obligation

Comme chaque année, Belgaqua, la Fédération Belge du Secteur de l'Eau, publie également pour 2023 un nouveau répertoire.

La partie réglementaire de cette brochure est consacrée aux Prescriptions Techniques relatives aux installations intérieures (installations privées) raccordées au réseau public de distribution d'eau. Elles suivent les principes de la norme NBN EN 1717 « Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour » ainsi que des normes qui y sont résumées (1). Depuis le début de 2004, ces prescriptions techniques sont complètement intégrées dans le cadre réglementaire en Région flamande (www.aquaflanders.be). Des contrôles systématiques de toutes les installations nouvelles y ont été instaurés et seules les installations agréées peuvent être raccordées au réseau. Ces prescriptions techniques servent également de base technique à la réglementation CertIBEau en Région wallonne (www.certibeau.be).

La partie didactique est une représentation illustrée des Prescriptions Techniques. Celle-ci ne se substitue en aucune manière à la partie réglementaire.

En seconde partie de l'ouvrage, vous trouverez également la liste « non exhaustive » des appareils et protections approuvées mise en place à la demande des fabricants et importateurs.

Vous pouvez également contrôler via www.belgaqua.be si un appareil, une protection ou un fluide de Catégorie 3 est conforme à la norme européenne et/ou aux prescriptions techniques.

Notre priorité est claire : assurer une **qualité irréprochable de l'eau de distribution** à tout instant.

CHANGEMENTS LES PLUS IMPORTANTS :

Il y a deux nouvelles feuilles de travail qui ont été rajoutées dans la liste des « Feuilles de travail pour installations et appareils dans un environnement non-domestique » (pages 103 et 104).

NOUVELLES FEUILLES DE TRAVAIL

FT 06-030-170 : Bac de rinçage pour verres à bière

FT 06-010-100 : Chaise de coiffeur

(1): Peut être consultée et commandée auprès du Bureau de Normalisation (NBN) :
Rue Joseph-II, Bte 6, 1000 Bruxelles (+32 (0)2 738 01 11 - www.nbn.be)

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX INSTALLATIONS INTERIEURES

PARTIE EXPLICATIVE

I. INTRODUCTION

L'eau potable est indispensable pour notre vie quotidienne. On veut en disposer partout et toujours. L'eau potable doit satisfaire à des exigences légales sévères, basées sur une directive européenne qui précise les critères à respecter pour une cinquantaine de paramètres.

Quel que soit le soin mis à la production, lors du stockage et du transport de l'eau destinée à la consommation humaine, il existe un grand nombre de facteurs par lesquels la qualité de l'eau peut se dégrader dans les installations placées sous la responsabilité privée d'un abonné. La responsabilité de la société de distribution d'eau n'en reste pas moins engagée en ce qui concerne la fourniture d'eau conforme aux exigences légales.

L'abonné, de son côté, doit veiller au maintien de la qualité de l'eau dans son installation intérieure (privée).

Afin de circonscrire le danger de pollution dans le réseau public et les installations intérieures, les Prescriptions Techniques relatives aux installations intérieures ont été établies par la Fédération belge du Secteur de l'EAU (BELGAQUA).

Ces prescriptions sont complétées d'un ensemble de feuilles de travail qui s'appliquent à une vaste gamme d'installations (usages domestiques et non-domestiques).

Les dispositions légales imposées par les autorités régionales peuvent faire référence à ces Prescriptions.

Les Prescriptions domestiques et non-domestiques BELGAQUA sont basées sur la NBN EN 1717.

L'abonné est tenu de respecter ces Prescriptions. Si une pollution survient en raison d'une non-conformité de son installation intérieure, l'abonné en est responsable. Cette responsabilité s'applique indirectement à l'installateur, qui est supposé exécuter les installations intérieures selon les règles de l'art et en conformité aux règlements en vigueur.

2. RISQUES ET PROTECTIONS

2.1 SITUATIONS DANS LESQUELLES UN RETOUR D'EAU PEUT SE PRODUIRE :

- a) A cause d'une baisse de pression (voulue ou accidentelle) dans le réseau de distribution ou dans les installations intérieures (fig.1)

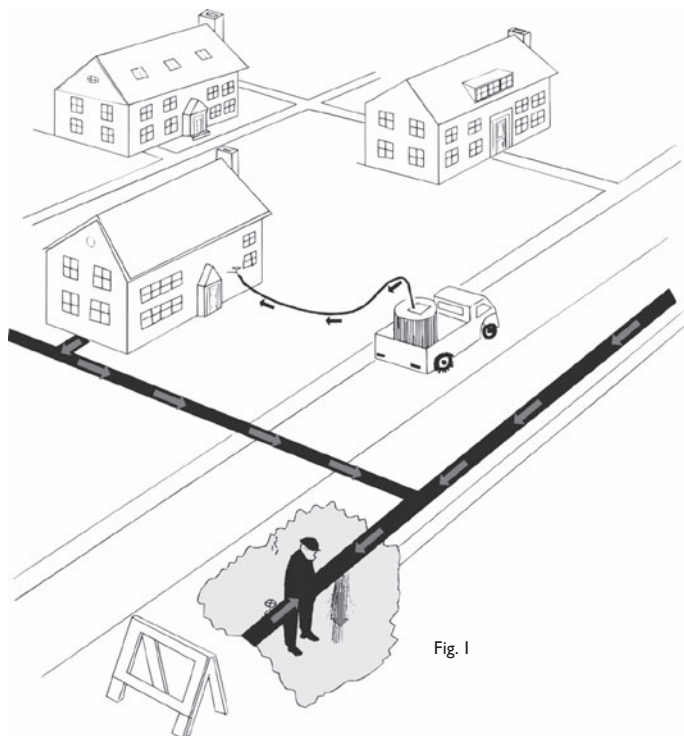


Fig. 1

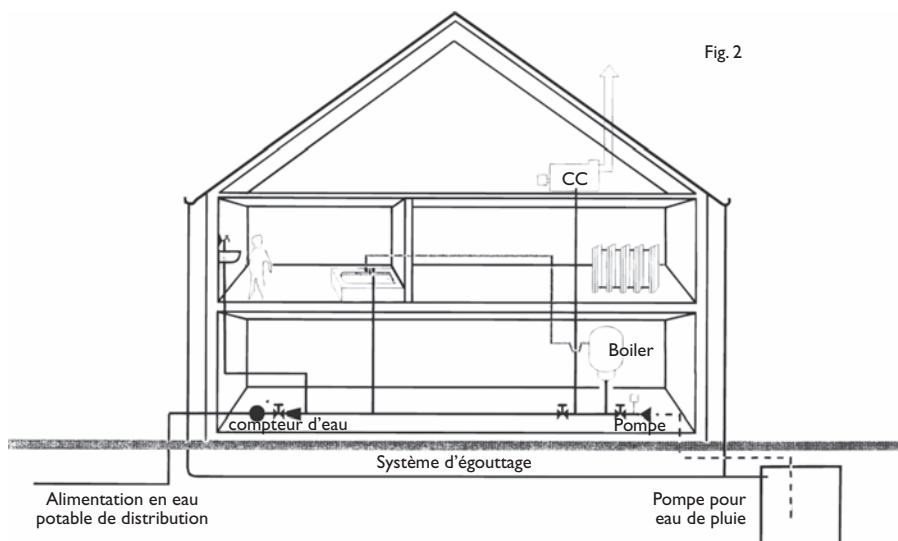
Une telle baisse de pression peut se produire dans les cas suivants :

- vidange de la conduite de distribution (fuite, accident, réparation,...)
- vidange des installations intérieures d'un immeuble (réparation, gel intense, rupture du raccordement privé,...)
- faible pression dans les étages supérieurs et simultanément forte consommation sur le réseau de distribution (création d'un vide dans les tuyauteries des étages supérieurs)^(*)
- forte consommation dans les étages inférieurs d'un immeuble pourvu de canalisations de diamètre insuffisant (création d'un vide dans les tuyauteries des étages supérieurs)^(*)

^(*) Ces situations peuvent se produire notamment en cas de panne d'un groupe hydrophore.

- b) A cause d'appareils ou de dispositifs situés dans les installations intérieures, qui peuvent exercer une pression supérieure à celle du réseau (fig. 2). Il peut s'agir de pompes, installations d'eau chaude, machines à laver, appareils de purification d'eau, systèmes de filtration pour piscines, etc.

Pollution par introduction de fluides étrangers



2.2 DIVERS NIVEAUX DE RISQUE SUIVANT NBN EN 1717 :

Etant donné que toutes les pollutions n'ont pas les mêmes conséquences pour la santé publique, il y a lieu de distinguer différents niveaux de risques. La NBN EN 1717 est l'instrument de travail par excellence pour opérer cette subdivision. Elle prend en compte :

- la qualité du fluide (cat. 1 à 5) qui peut entrer en contact avec l'eau potable,
- les conditions de pression ($P = \text{atm.}$, $P > \text{atm.}$) en aval de la protection,
- une évaluation du risque.

Les caractéristiques a et b sont rassemblées dans une grille d'installation (fig. 3).

	CATÉGORIES DE FLUIDES				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm					

Fig. 3

Les facteurs de risques a, b et c sont exposés plus en détail ci-dessous.

a) Catégories de fluides :

- Cat. 1 : Eau destinée à la consommation humaine provenant directement d'un réseau de distribution d'eau potable.
- Cat. 2 : * Fluide ne présentant aucun danger pour la santé humaine.
* Fluide reconnu comme pouvant convenir à la consommation humaine, y compris l'eau provenant d'un réseau d'eau potable ayant éventuellement subi une modification du goût, de l'odeur, de la couleur, ou une variation de température (par chauffage ou refroidissement).
- Cat. 3 : Fluide présentant un certain danger pour la santé humaine du fait de la présence d'une ou plusieurs substances toxiques.¹
- Cat. 4 : Fluide présentant un danger pour la santé humaine du fait de la présence d'une ou plusieurs substances toxiques ou très toxiques¹ ou d'une ou plusieurs substances radioactives, mutagènes ou cancérigènes¹
- Cat. 5 : Fluide présentant un danger pour la santé humaine en raison de la présence d'éléments microbiologiques ou viraux.

b) Situations de pression :

Il existe deux situations de pression : la pression atmosphérique et la pression supérieure à la pression atmosphérique (P = atm. ou P > atm.). La situation de pression est déterminée au point à protéger. Un siphonnage peut se produire lorsque P = atm., un refoulement par contre-pression lorsque P > atm.

c) Evaluation du risque :

Pour les installations spécifiques présentant un risque exceptionnel, des paramètres techniques supplémentaires peuvent être pris en compte. Dans une situation incontrôlable, le risque le plus élevé doit être pris en compte. Le principe d'atténuation du risque est uniquement accepté pour certains équipements à usage domestique (Fig 5).

¹ La limite entre la catégorie 3 et la catégorie 4 est en principe DL 50 = 200 mg/kg de masse corporelle en référence à la Directive européenne 93/21/CEE datant du 27 avril 1993. En catégorie 3 se retrouvent les valeurs DL 50 supérieures à 200 mg/kg de poids corporel, en catégorie 4 les valeurs égales ou inférieures à 200 mg/kg de poids corporel.

Toutes les protections anti-retour sont évaluées et reprises dans une grille de protection (Fig. 4). Après mise en conjonction de la grille d'évaluation et de la grille de protection, on peut déterminer pour chaque niveau de risque quelles sont les protections possibles. Dans la pratique on utilisera, parmi celles-ci, la protection la plus courante.

GRILLE DE PROTECTION						
ENSEMBLE DE PROTECTION		CATÉGORIE DE FLUIDES				
		1	2	3	4	5
AA	Surverse totale	★	●	●	●	●
AB	Surverse avec trop-plein non-circulaire	★	●	●	●	●
AC	Surverse avec alimentation immergée incorporant une entrée d'air et un trop-plein	★	●	●	-	-
AD	Surverse par injecteur	★	●	●	●	●
AF	Surverse avec trop-plein circulaire (limitée)	★	●	●	●	-
AG	Surverse avec trop-plein définie par essai de dépression	★	●	●	-	-
BA	Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable	●	●	●	●	-
CA	Disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlable	●	●	●	-	-
DA	Soupape anti-vidé en ligne	○	○	○	-	-
DB	Rupteur à événement atmosphérique avec élément mobile	○	○	○	○	-
DC	Rupteur à événement atmosphérique permanent	○	○	○	○	○
EA	Clapet de non-retour anti-pollution contrôlable	●	●	-	-	-
EB	Clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	Seulement pour certains usages domestiques voir tableau des dérogations (fig 5 - pg. 7)				
EC	Double clapet de non-retour anti-pollution contrôlable	●	●	-	-	-
ED	Double clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	Seulement pour certains usages domestiques voir tableau des dérogations (fig 5 - pg. 7)				
HA	Disconnecteur d'extrémité	●	●	○	-	-
HB	Soupape anti-vidé pour flexible de douche	○	○	-	-	-
HC	Inverseur à retour automatique	Seulement pour certains usages domestiques voir tableau des dérogations (fig 5 - pg. 7)				
HD	"Soupape anti-vidé d'extrémité combinée avec clapet de non-retour"	●	●	○	-	-
LA	Clapet d'entrée d'air sous pression	○	○	-	-	-
LB	Clapet d'entrée d'air sous pression combiné avec un clapet de non-retour à l'aval	●	●	○	-	-

Fig. 4

Remarques générales:

Les ensembles munis d'une mise à l'atmosphère p.ex BA, CA, ..., ne peuvent être installés là où une contamination directe est possible.

● couvre le risque

○ couvre le risque seulement si $p = \text{atm}$

★ n'est pas approprié

- ne couvre pas le risque

TABLEAU DE DEROGATIONS POUR APPLICATIONS DOMESTIQUES		
EQUIPEMENTS	CAT.	NIVEAUX AUTORISES POUR LES ENSEMBLES
Robinet avec jet (douchette à main) pour lavabo, évier, douche et baignoire, sauf bidet et WC	5	Ensembles de protections appropriés à la cat. 2 et EB, ED, HC
Baignoire avec alimentation immergée (b)	5	Ensembles de protections appropriés à la cat. 3
Robinet de puisage à raccord au nez (a & b)	5	Ensembles de protections appropriés à la cat. 3
Système enterré d'irrigation de pelouses (b)	5	Ensembles de protections appropriés à la cat. 4
a) utilisé pour le nettoyage, le lavage, l'arrosage		
b) l'installation de l'ensemble de protection doit être située au-dessus du niveau d'eau maximal de fonctionnement.		

NBN EN 1717 art. 6.1 tableau 3

Fig. 5

2.3 PROTECTIONS SUIVANT NBN EN 1717

Les protections sont réparties en sept familles

Fam. A : surverses

Fam. B : disconnexion à zone de pression réduite contrôlable

Fam. C : disconnexion à zones de pressions différentes non-contrôlables

Fam. D : disconnexion à pression atmosphérique (rupteurs)

Fam. E : clapets de non-retour

Fam. H : disconnexion atmosphérique d'extrémité (raccord au nez)

Fam. L : clapet d'entrée d'air sous pression s'ouvrant par dépression

a) La surverse (Fam. A) :

Principe : dispositif assurant une interruption totale de la pression de l'eau. Implique si nécessaire une remise sous pression de l'installation en aval.

b) La disconnexion (Fam. B, C) :

Principe : comprend deux clapets anti-retour avec une zone de pression différentielle intermédiaire.

En cas de siphonnage, de contre-pression ou de défaut à un ou aux deux clapets anti-retour, la chambre intermédiaire s'ouvre, et il se crée à ce moment une disconnexion.

c) Les rupteurs atmosphériques (Fam. D) :

Principe : protection comprenant un système de mise à l'air permanent ou mécanique.

Les ouvertures de mise à l'air ne peuvent être obstruées.

La mise à l'air est ouverte en permanence en l'absence de débit, ou en cas de dépression dans la conduite d'alimentation.

d) Le clapet anti-retour (Fam. E) :

Principe : ne laisse passer l'eau que dans un sens.

Des défauts éventuels aux clapets ne sont pas visibles extérieurement.

C'est pourquoi le niveau de risque couvert est limité.

- e) La disconnexion d'extrémité (Fam. H) :

Principe : est caractérisée par une entrée d'air ouverte en l'absence de débit ou en cas de dépression.

Les ouvertures de mise à l'air ne peuvent pas être obstruées.

- f) Le clapet d'entrée d'air sans pression s'ouvrant par dépression (Fam. L) :

Principe : est équipé d'une entrée d'air qui est normalement fermée.

Celle-ci s'ouvre en cas de dépression dans l'arrivée d'eau et se ferme hermétiquement en cas de passage d'eau à la pression normale.

Pour chaque protection, des conditions d'installation précises sont à respecter. Les protections doivent être maintenues en bon état de fonctionnement. L'abonné est tenu d'y veiller. Le professionnel pourra jouer ici un rôle de conseiller très important.

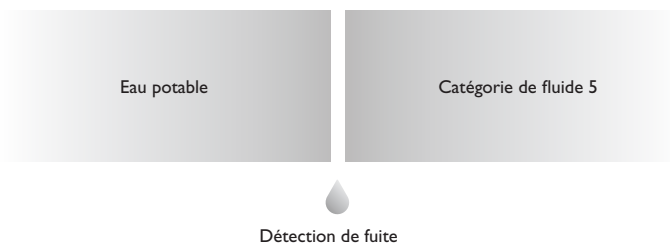
2.4 LES PAROIS DE SÉPARATION (fig. 6) :

Les séparations simple paroi protègent jusques et y compris les fluides cat. 3.

Les séparations double paroi protègent jusques et y compris les fluides cat. 5.

En cas de séparations double paroi, une détection de fuite est exigée.

Séparation double paroi (SDP)



Séparation simple paroi (SSP)

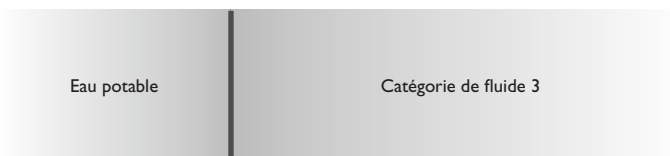


Fig. 6

3. APPLICATIONS DANS L'HABITATION

Le placement d'une protection de type EA à l'entrée de l'installation intérieure (voir fig. 7b) est obligatoire.

Nous allons passer en revue les appareils les plus courants de l'habitation.

3.1 ROBINET MÉLANGEUR

Le robinet mélangeur (fig. 7) peut être protégé sur le raccordement d'eau froide

- soit individuellement par un clapet anti-retour non-contrôlable de type EB
- soit centralement par unité d'habitation avec une protection EA (un robinet de fermeture combiné avec un clapet anti-retour EA).

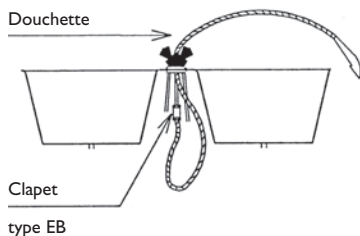
3.2 DOUCHETTE MANUELLE

La douchette manuelle qui équipe le robinet (fig. 8) peut être protégée :

- soit individuellement par un clapet anti-retour non contrôlable de type EB
- soit par des clapets anti-retour non contrôlables de type EB, simultanément sur les conduites d'eau chaude et d'eau froide du robinet-mélangeur.

Observation : ces protections sont insuffisantes pour les douchettes de WC et bidets.

exemple: le circuit d'eau froide est protégé à l'entrée de l'installation par un clapet type EA



exemple: avec protection individuelle

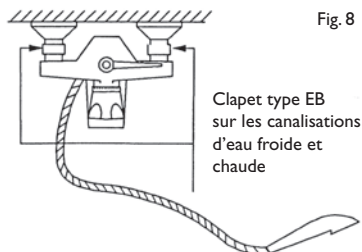


Fig. 8

3.3 REMPLISSAGE DE BAIGNOIRE

Le remplissage de la baignoire, du lavabo, du bidet et de l'évier doit s'effectuer au minimum 2 cm au-dessus du niveau du bord (fig. 9). Le remplissage (sous le bord) de la baignoire peut aussi être réalisé conformément à la feuille de travail 01-001-002.

exemple: le circuit d'eau froide est protégé à l'entrée de l'installation par un clapet type EA

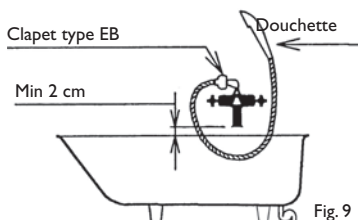


Fig. 9

3.4 CHAUFFE-EAU

Pour les appareils à passage direct (serpentin) fig. 10a ou les appareils à réservoir (fig. 10b), un clapet antiretour contrôlable de type EA est nécessaire. La sécurité contre la surpression et le clapet sont disponibles dans un ensemble intégré, appelé groupe de sécurité.

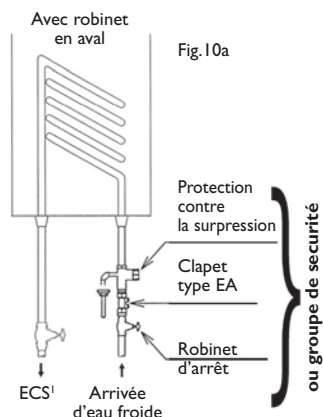


Fig. 10a

Fig. 10b

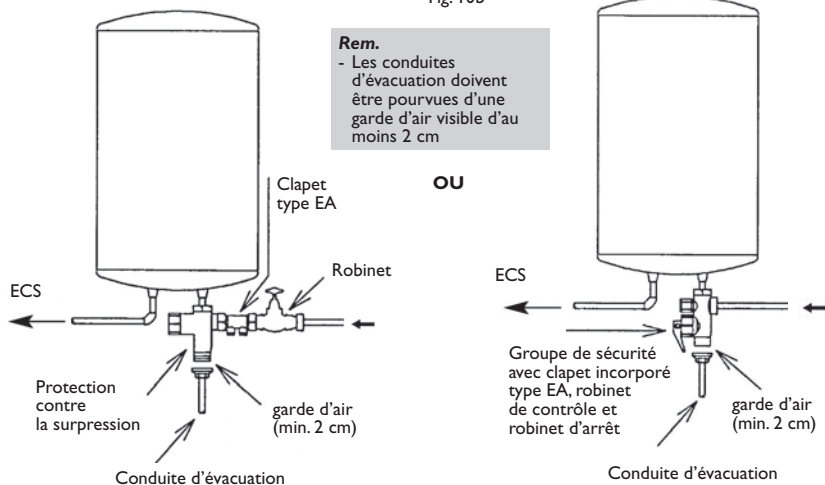
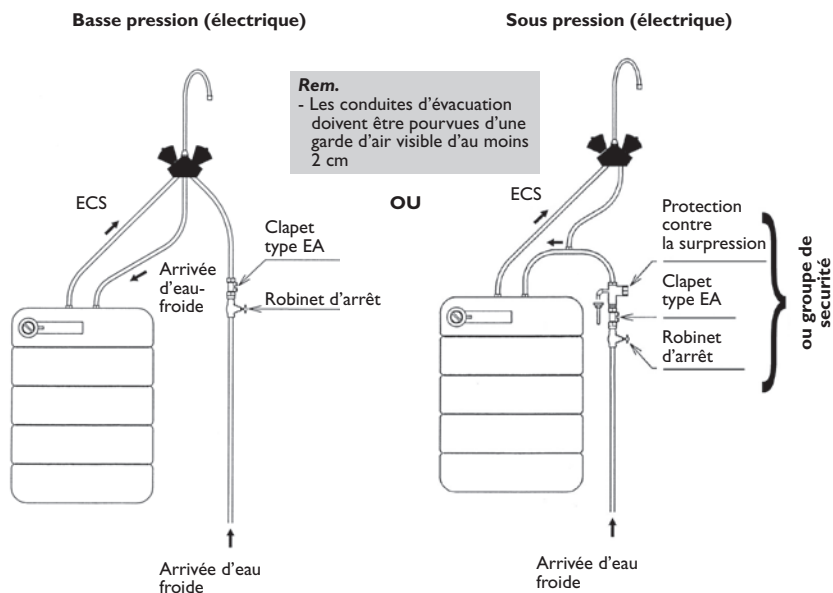


Fig. 10 b (suite)

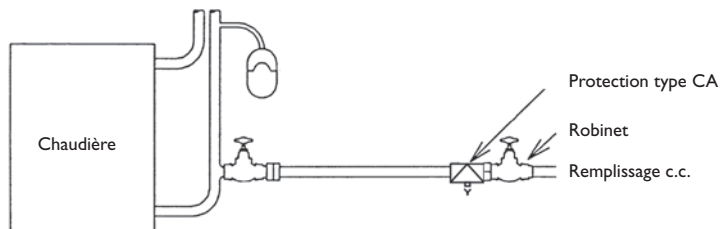


3.5 CHAUFFAGE CENTRAL

Pour le remplissage d'installations de chauffage central (fig. 11) une protection de type CA doit être placée.

sans additif ou avec additif jusque catégorie 3

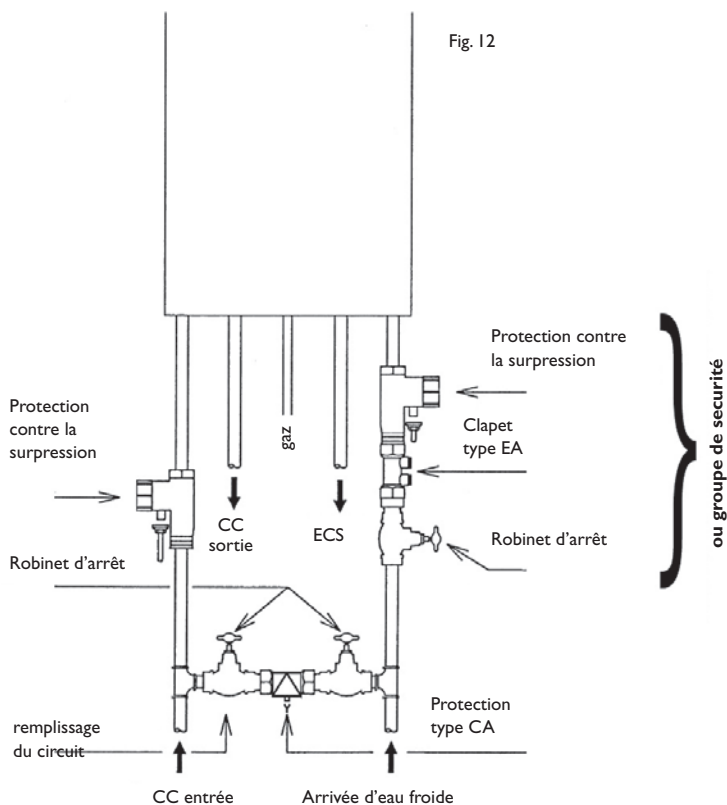
Fig. 11



3.6. CHAUDIERE COMBINÉE

Pour les appareils à usage combiné pour le chauffage central et la préparation d'eau chaude, les deux protections indiquées dans les deux points précédents doivent être prévues (fig. 12).

chauffage central et production d'eau chaude
sans ajout d'additifs ou jusque catégorie 3 dans le circuit CC



Remarques:

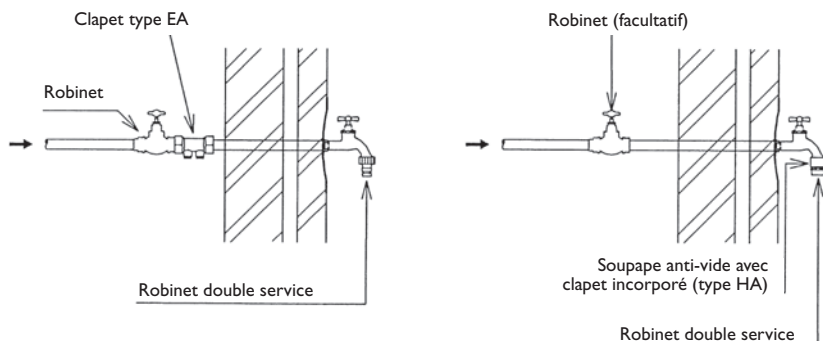
- la protection contre la surpression peut aussi être assurée par un vase d'expansion, en aval du clapet
- les conduites d'évacuation doivent être pourvues d'une garde d'air visible d'au moins 2 cm

3.7 ROBINET DOUBLE SERVICE

Les robinets double-service (fig. 13) pour le raccordement d'un tuyau souple peuvent être équipés d'une protection de type EA ou bien d'un disconnecteur atmosphérique de type DA, HA ou HD.

exemple : installation dans un mur extérieur

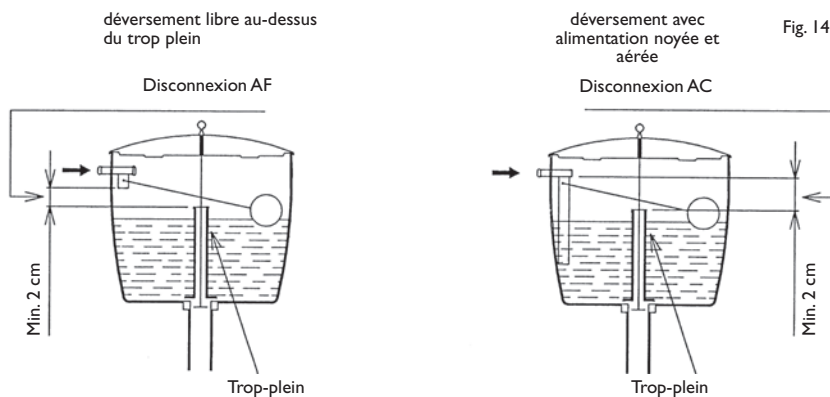
Fig. 13



3.8 RÉSERVOIR DE CHASSE DE WC

Le remplissage du réservoir de chasse du WC doit être protégé via une surverse de type AF ou AC (fig. 14).

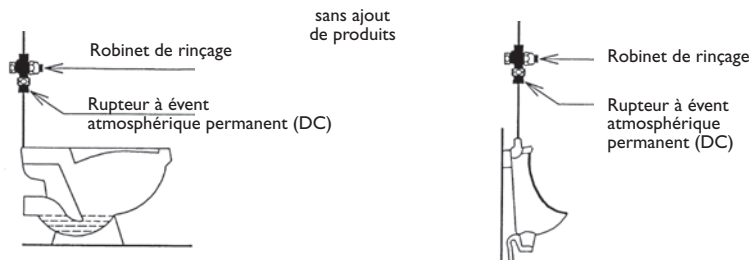
Fig. 14



3.9 WC ET URINOIRS A RINÇAGE PAR LE BORD

Les rinçages directs des WC et urinoirs sans ajout d'additif (fig. 15) doivent être protégés par un rupteur à évent atmosphérique permanent (type DC). Dans un urinoir, cette protection peut aussi être réalisée par la disposition des orifices de rinçage.

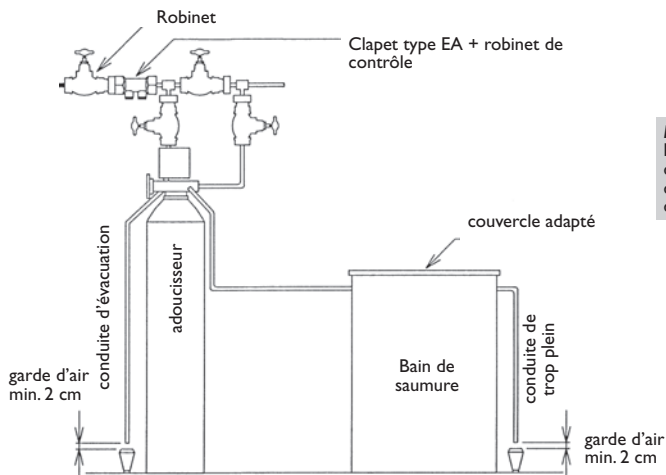
Fig. 15



3.10 ADOUCISSEURS DOMESTIQUES

Les adoucisseurs domestiques (fig. 16) doivent être pourvus d'un clapet anti-retour contrôlable de type EA.

Fig. 16



Remarques:

Les conduites d'évacuation doivent être pourvues d'une garde d'air visible d'au moins 2 cm

Attention à la **préservation de la potabilité de l'eau**. Un adoucissement **extrême**, comme c'est généralement le cas avec des appareils à osmose inverse ou en cas de mauvais réglage d'un adoucisseur classique à échange d'ions, peut provoquer des **dégâts aux canalisations** et même nuire à la **santé du consommateur**. Il est donc indiqué de ne prévoir l'adoucissement que quand c'est **absolument** nécessaire et de placer l'appareil de **conditionnement de l'eau juste avant l'installation à traiter**.

3.11 LAVE-LINGE ET LAVE-VAISSELLE

Les machines à laver et lave-vaisselle domestiques peuvent être raccordés sans l'ajout d'une protection. Les robinets double service servant uniquement au raccordement au réseau d'eau de machines à laver et lave-vaisselle domestiques ne doivent normalement pas être pourvus d'une protection.

3.12 HUMIDIFICATEUR

Les humidificateurs peuvent être avec ou sans réservoir d'eau. Dans le premier cas, l'alimentation doit se faire via une surverse AA,AB,AD ou un rupteur atmosphérique DC; s'il n'y a pas de réservoir, un clapet anti-retour contrôlable de type EA suffit.

3.13 FONTAINES, ETANGS, PISCINES

Les fontaines, étangs et piscines doivent toujours être alimentés par une surverse AA,AB,AD ou un rupteur atmosphérique DC.

3.14 DOUBLES CIRCUITS

S'il y a également dans la maison des circuits d'eau d'origine étrangère (eau de puits, de pluie, de source, eau de récupération traitée,...) en plus de l'eau potable, il ne peut exister **en aucun cas des connexions** entre les réseaux (fig. 17). Les canalisations d'eau potable doivent alors être marquées de manière durable et claire (voir art. I 6 – Partie I – Généralités).

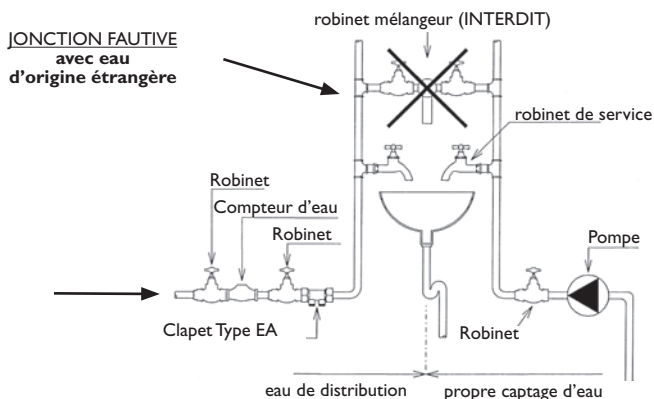


Fig. 17

Le remplissage d'appoint d'une citerne d'eau pluviale au moyen d'eau potable de distribution peut cependant être réalisé via une des protections AA,AB,AD ou DC.

Voici quelques solutions pratiques conformes :

- appoint d'eau potable vers la citerne d'eau de pluie via un robinet double service conforme qui verse librement au-dessus (min. 2 cm) d'un entonnoir relié à la citerne
- placement d'un système automatique de remplissage d'appoint conforme pour l'eau d'origine étrangère.

3.15 AUTRES APPLICATIONS

Pour la protection d'autres appareils, le distributeur d'eau peut toujours être contacté.

Il faut veiller attentivement à respecter les conditions d'installation des protections. Ainsi, un clapet anti-retour EA doit toujours être précédé d'une vanne d'arrêt et d'un petit robinet de contrôle. Il y a également des exigences pour les évacuations.

4. APPLICATIONS NON DOMESTIQUES

En dehors de la sphère du logement, il y a également un grand nombre d'installations et d'appareils professionnels ou industriels susceptibles d'être raccordés au réseau de distribution d'eau. Ces installations et appareils sont analysés suivant la NBN EN 1717.

Pour un grand nombre de ces appareils et installations, les protections sont déterminées dans des feuilles de travail industrielles ou non-domestiques, au sujet desquelles des informations sont disponibles auprès du service des eaux ou de BELGAQUA; voir aussi www.belgaqua.be.

5. CONTRÔLES ET AGRÉATIONS

Ainsi qu'il est mentionné dans l'introduction, l'installation intérieure (privée) doit satisfaire aux Prescriptions Techniques pour les installations intérieures édictées par Belgaqua. Les Régions, les Communautés et les sociétés de distribution d'eau peuvent encore imposer des conditions complémentaires (ex : prévention de la légionnelle).

Le contrôle du respect de ces Prescriptions Techniques est organisé en Région flamande selon l'Arrêté du Gouvernement flamand du 8 avril 2011 définissant les droits et les obligations des exploitants d'un réseau de distribution d'eau public et leurs clients en relation avec la livraison d'eau destinée à la consommation humaine, l'exécution de l'obligation d'assainissement, l'installation intérieure non-raccordée et les installations d'eau du deuxième circuit dans l'immobilier qui ne sont pas ou ne seront pas raccordées au réseau public de distribution d'eau, et le règlement général de vente d'eau tel que modifié par l'Arrêté du Gouvernement flamand du 6 décembre 2013 et modifié par l'Arrêté du Gouvernement flamand du 5 février 2016, l'Arrêté du Gouvernement flamand du 24 mai 2019, ainsi que l'Arrêté ministériel du 28 juin 2011 portant sur le contrôle de l'installation intérieure et l'évacuation des eaux privées et ses décrets d'application. Dans les Régions bruxelloise et wallonne, le contrôle du respect des règles est organisé par le service d'eau.

Les anomalies constatées durant le contrôle sont signalées au client/titulaire du raccordement avec exigence de mise en conformité.

6. APPAREILS CORRECTEMENT PROTÉGÉS CONFORMES, PROTECTIONS AGRÉÉES ET CLASSIFICATION DES ADDITIFS

- Un appareil mis sur le marché en Belgique peut, à la demande du fabricant ou de l'importateur, être agréé par Belgaqua. Les appareils correctement protégés sont repris dans les « Listes Belgaqua d'appareils conformes ». Ils peuvent alors (sauf spécification particulière) être raccordés sans problème, de telle sorte que des frais supplémentaires pour des protections individuelles sont évités. Cette procédure permet aussi de limiter le travail de vérification chez les utilisateurs.
- Un système identique d'agrément nationale existe pour les protections. Seul l'emploi de protections agréées permet de garantir la conformité aux Prescriptions Techniques.
- Il est possible via le site web www.belgaqua.be de contrôler si un appareil est conformément protégé et, le cas échéant, à quelles conditions d'installation il est soumis. Le site permet aussi de contrôler si une protection est valablement couverte par un certificat d'agrément.
- Additifs : après présentation et examen de leur feuille d'information de sécurité par Belgaqua, les additifs (hormis les liquides de catégorie 2) peuvent éventuellement être repris dans une liste des additifs de catégorie de liquide 3 (voir www.belgaqua.be).

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES INSTALLATIONS INTÉRIEURES PARTIE RÉGLEMENTAIRE

PARTIE I : GÉNÉRALITÉS

A. OBJECTIFS

- Art. 1 Dans l'intérêt des consommateurs, la qualité de l'eau de distribution ne peut subir aucune altération entre le point de livraison et le point de prélèvement. Les dégâts et perturbations doivent en outre être évités. Pour atteindre ces objectifs, chaque installation intérieure est soumise à certaines exigences minimales, rassemblées dans les Prescriptions Techniques.

Ces Prescriptions Techniques ont été établies par l'Association Nationale des Services d'Eau (ANSEAU), revues par BELGAQUA. Elle s'appuient sur les méthodes utilisées par l'Union Européenne des Associations Nationales de Distributeurs d'Eau et de Services d'Assainissement (EurEau) et sur la NBN EN 1717. Elles ont pour but d'assurer la protection du client lui-même, ainsi que celle de tous les clients raccordés dans les environs.

B. PRINCIPES

- Art. 2 Le client est responsable de son installation intérieure, y compris tous les appareils et accessoires. Il veille à ce qu'elle soit maintenue en permanence en conformité avec les présentes prescriptions.
- Art. 3 Le Service des Eaux a le droit de vérifier l'installation intérieure. Le client assure aussi, et si nécessaire au nom des occupants, l'accès à l'entièreté de l'installation intérieure. Il corrige, sous sa responsabilité, les anomalies constatées et ce dans les délais déterminés par le Service des Eaux. En cas de non-respect, l'alimentation en eau peut être suspendue.
- Art. 4 Les présentes Prescriptions Techniques sont toujours susceptibles de modifications et d'ajouts en fonction de l'évolution technique. Des informations peuvent toujours être obtenues à ce sujet auprès du Service des Eaux.

C. RACCORDEMENT ENTRE LE BRANCHEMENT DE SERVICE ET L'INSTALLATION INTÉRIEURE

- Art. 5 Le raccordement entre le branchement de service et l'installation intérieure est réalisé suivant les prescriptions du service d'eau local. Le placement d'une protection de type EA à l'entrée de l'installation

intérieure (voir fig. 7b) est obligatoire. Il ne peut y avoir aucune dérivation ou possibilité de dérivation en amont de la protection centrale visée ci-dessus. Cette protection peut être réalisée de manière parallèle sur chaque dérivation. Elle doit dans tous les cas être placée lors du contrôle de l'installation.

D. PRESCRIPTIONS RELATIVES AU PLACEMENT ET A L'UTILISATION DE L'INSTALLATION INTÉRIEURE

- Art. 6 L'installation intérieure est réalisée suivant les règles du métier. Les matériaux utilisés ne peuvent altérer la qualité de l'eau potable. Ainsi est-il, entre autres, fortement déconseillé d'utiliser du plomb. Le client/titulaire doit également tenir compte, pour le choix des matériaux lors de la conception de l'installation intérieure, de tous les matériaux utilisés pour le branchement. Un exemple de choix erroné est le recours à des métaux moins nobles (comme les tuyaux en acier galvanisé) dans le prolongement de composants en alliage de cuivre.
- Art. 7 Le client veille au bon état permanent des canalisations. Tous les appareils et protections doivent être d'accès facile et maintenus en permanence en bon état de propreté et de fonctionnement.
- Art. 8 La stagnation de l'eau potable peut conduire à une dégradation de sa qualité et doit être évitée. Les canalisations sans prélèvement d'eau doivent être supprimées ou régulièrement purgées. Une installation intérieure où l'eau a stagné de manière prolongée doit être rinçée avant utilisation à des fins alimentaires.
- Art. 9 Le client doit prendre les mesures nécessaires pour éviter les gaspillages d'eau potable.
- Art. 10 L'emploi d'appareils qui provoquent des variations de pression néfastes est interdit.
- Art. 11 Les canalisations et appareils sont installés judicieusement selon les règles de l'art, de manière à éviter la création et la transmission de vibrations ou de bruits gênants.
- Art. 12 L'installation est réalisée de préférence de manière à pouvoir être entièrement vidangée et purgée d'air et à permettre la fermeture séparée de chaque branche importante.
- Art. 13 Les précautions nécessaires doivent être prises pour éviter qu'aussi bien le branchement (y compris les accessoires tels que les compteurs e.a.) que l'installation intérieure ne soient influencés défavorablement ou endommagés par effet thermique (par ex. dégâts dus au gel en période hivernale, perturbations dues à des sources externes de calories ou à l'eau chaude e.a.). Le client/titulaire doit aussi se prémunir contre les dommages éventuels résultant de la condensation sur le branchement et/ou le compteur d'eau.

- Art. 14 La mise à la terre de l'installation intérieure s'effectue conformément à la réglementation sur les installations électriques (R.G.I.E.). L'utilisation de l'installation intérieure comme prise de terre est interdite. Le raccordement des parties conductrices de l'installation intérieure à la borne principale de mise à la terre comme protection contre les décharges électriques est cependant autorisé.
- Art. 15 Les canalisations pour les dispositifs de lutte contre l'incendie, raccordés à la distribution d'eau potable, seront peintes, à partir du raccordement, en couleur rouge de sécurité (NBN 69). Une conduite d'incendie peut comporter uniquement des appareils pour la lutte contre l'incendie. Dans tous les autres cas, les conduites seront considérées comme des conduites d'eau destinée à l'alimentation humaine. Attention: de telles conduites surdimensionnées peuvent donner lieu à des problèmes de qualité de l'eau.
- Art. 16 Si, dans un même établissement, existent différents systèmes de distribution d'eau véhiculant des eaux d'origines différentes, les canalisations contenant de l'eau de distribution publique doivent être marquées de manière claire pour éviter toute confusion possible.

Ces dernières canalisations doivent, dans ce but, être peintes en vert (voir NBN 69), avec des anneaux blancs de 10 cm de largeur. Ces anneaux doivent se succéder à une distance d'environ 10 fois le diamètre de la canalisation, avec un minimum de 1 m. Il est également permis d'apposer chaque fois un anneau vert et un anneau blanc, qui se succèdent aux mêmes distances. Aux points de prélèvement où l'eau prélevée n'est pas propre à la consommation, le sigle suivant doit être apposé.



- Art. 17 La pose des canalisations dans les parois ou les sols est soumise aux prescriptions suivantes :
- on conseille l'utilisation d'une gaine. Sans gaine, on revêtira ces canalisations d'une protection isolante efficace; les raccordements seront localisés à des endroits facilement accessibles.
 - le placement de canalisations est toujours interdit dans les installations d'égouts.

E. LES PROTECTIONS

Art. 18 Le but d'une protection est d'éviter tout retour, dans les canalisations d'eau potable, des sortes d'eau suivantes :

- l'eau qui a quitté une canalisation d'eau potable;
- l'eau qui a subi un changement de température;
- l'eau à laquelle des substances étrangères ont été ajoutées;
- l'eau d'origine étrangère.

Art. 19 Un retour d'eau peut survenir :

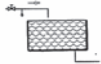
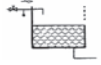

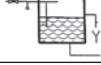


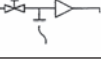



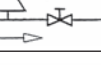

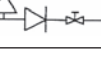

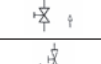

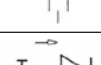




a) par dépression causée par :

- la vidange de l'installation intérieure ou de la conduite de distribution (réparation, gel, rupture, etc.)
- des variations de pression causées par des prélèvements importants sur le réseau de distribution.

b) en cas d'utilisation d'équipements pouvant produire une pression supérieure à celle du réseau de distribution (pompes, installations hydrophores, production d'eau chaude, chaudière à vapeur, adoucisseurs, épurateurs pour piscines, réservoirs privés, etc.)



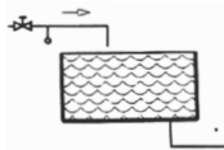
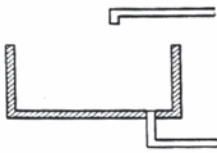
Art. 20 Chaque protection installée doit répondre aux Prescriptions de BELGAQUA. Les renseignements concernant les agréments des marques peuvent être obtenus auprès du service des eaux local ou chez Belgaqua. Les différents types de protections sont présentés dans l'article 21 ainsi que leurs conditions de placement et de raccordement.



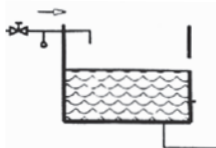
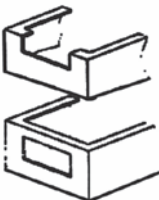
Art. 21 Le document NBN EN 1717 de février 2001 prévoit les protections suivantes.



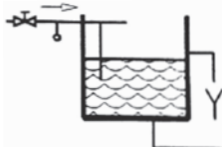
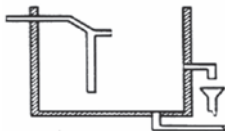
TYPE	PRESENTATION	DENOMINATION	TYPE	PRESENTATION	DENOMINATION
AA		Surverse totale		Les protections GA et GB ont été supprimées suite à la décision du CEN TC 164 WG 14	
AB		Surverse avec trop-plein non-circulaire (totale)	HA		Disconnecteur d'extrémité
AC		Surverse avec alimentation immergée incorporant une entrée d'air et un trop-plein	HB		Soupape anti-vide pour flexible de douche
AD		Surverse par injecteur	HC		Inverseur à retour automatique
AF		Surverse avec trop-plein circulaire (limitée)	HD		Soupape anti-vide d'extrémité combinée avec clapet de non-retour
AG		Surverse avec trop-plein définie par essai de dépression	LA		Clapet d'entrée d'air sous pression
BA		Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable	LB		Clapet d'entrée d'air sous pression combiné avec un clapet de non-retour à l'aval
CA		Disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlable			
DA		Soupape anti-vide en ligne			
DB		Rupteur à évent atmosphérique avec élément mobile			
DC		Rupteur à évent atmosphérique permanent			
EA		Clapet de non-retour anti-pollution contrôlable			
EB		Clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable			
EC		Double clapet de non-retour anti-pollution contrôlable			
ED		Double clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable			

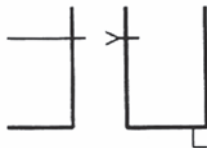

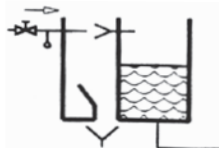

Remarque importante:



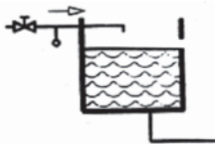
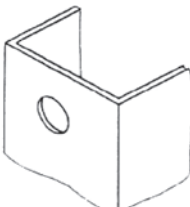
Toutes les protections raccordées au réseau d'eau potable et comportant un dispositif d'évacuation de l'eau doivent être pourvues d'une rupture de charge avant déversement dans le réseau d'évacuation (voir p.44)

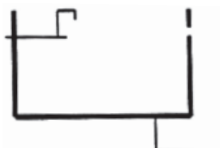

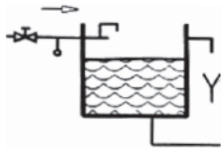
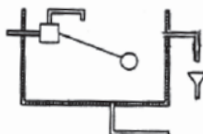
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse totale	A
		
Figure A.1 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.2 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.3 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Une surverse "AA" est une garde d'air visible, complète et libre, installée de manière permanente et verticalement entre le point le plus bas de l'orifice d'alimentation et toute surface du récipient receveur déterminant le niveau maximal de fonctionnement à partir duquel le dispositif déborde.	
Figure A.4 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13076		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- Tout robinet à flotteur ou autre dispositif régulant l'arrivée d'eau dans un récipient receveur doit être solidement et soigneusement fixé.- Toute canalisation d'alimentation en eau reliée à ce robinet ou à un autre dispositif doit être fixée en position afin d'empêcher son déplacement ou sa déformation.- Le sens d'écoulement d'une canalisation d'alimentation dans le récipient receveur équipé d'une surverse "AA" doit se faire dans l'air à la pression atmosphérique, vers le bas et à un angle inférieur à 15° par rapport à la verticale.- Aucun objet ne doit être situé à moins de deux fois le diamètre de la canalisation d'alimentation par rapport à la canalisation d'entrée ou à la projection verticale de la canalisation d'entrée ou d'alimentation, de même qu'entre la canalisation d'alimentation et le niveau de débordement du réceptacle.- En cas d'utilisation de canalisations non circulaires, le diamètre considéré doit correspondre au diamètre intérieur d'une canalisation circulaire de même section transversale que la canalisation non circulaire.- Le dispositif ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.		

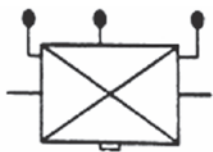

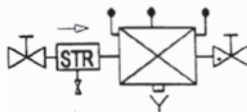
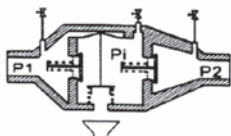
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec trop-plein non circulaire (totale)	B
		
Figure A.5 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.6 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.7 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Une surverse "AB" est une garde d'air permanente et verticale entre le point le plus bas de l'orifice d'alimentation et le niveau d'eau critique. Le trop-plein doit être de conception non-circulaire et doit pouvoir évacuer le débit maximal d'eau dans le cas d'une surpression.	
Figure A.8 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13077		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- Tout robinet à flotteur ou autre dispositif régulant l'arrivée d'eau dans un récipient receveur doit être solidement et soigneusement fixé.- Toute canalisation d'alimentation en eau reliée à ce robinet ou à un autre dispositif doit être fixée en position afin d'empêcher son déplacement ou sa déformation.- Le dispositif d'entrée ne doit en aucune manière entrer en contact avec un produit provenant de l'aval, que ce soit dû à un retour d'eau, à la flexion ou à la déformation de l'ensemble.- Le dispositif ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- La différence de hauteur entre l'orifice d'alimentation et le bas du trop-plein non circulaire, ainsi que la hauteur et la largeur du trop-plein doivent être calculées suivant la norme.		

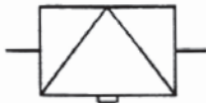


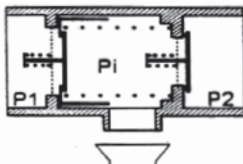
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec alimentation immergée incorporant une entrée d'air et un trop-plein	C
		
 <p>Figure A.12 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <p>Une surverse “AC” est une garde d’air permanente et verticale entre le point le plus bas de l’orifice d’entrée d’air dans la canalisation d’alimentation et le niveau d’eau critique.</p>	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13078</p>		
<p>Exigences d’installation</p> <ul style="list-style-type: none">- Tout robinet à flotteur ou autre dispositif régulant l’arrivée d’eau dans un réceptif receveur doit être solidement et soigneusement fixé à ce réceptif.- Toute canalisation d’alimentation en eau reliée à ce robinet ou à un autre dispositif doit être fixée en position afin d’empêcher son déplacement ou sa déformation.- Le dispositif ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.		

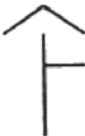

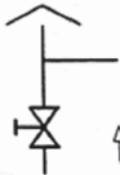
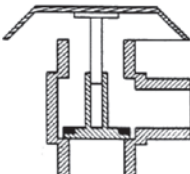
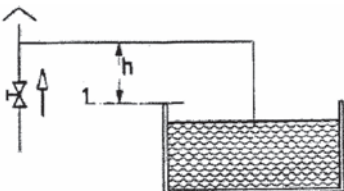
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse par injecteur	D
		
Figure A.13 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.14 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.15 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Une surverse par injecteur “AD” est une garde d’air permanente entre l’orifice d’alimentation en amont et l’orifice d’entrée du dispositif en aval.	
Figure A.16 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13079		
Exigences d’installation <ul style="list-style-type: none">- Tout robinet ou tout dispositif régulant l’arrivée d’eau doit être solidement et soigneusement fixé.- Toute canalisation d’alimentation en eau reliée à ce robinet ou à un autre dispositif doit être fixée en position afin d’empêcher son déplacement ou sa déformation.- Le dispositif ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.		




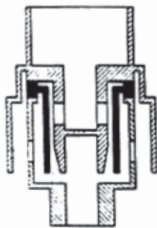
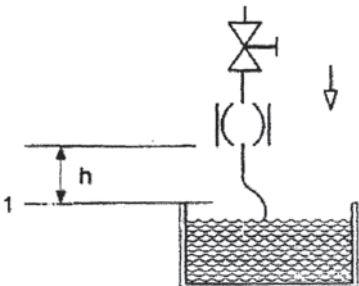
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec trop-plein circulaire (limitée)	F
 <p>Figure A.17 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.18 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.19 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p>Figure A.20 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <p>Une surverse “AF” est une garde d'air permanente et verticale entre le point le plus bas de l'orifice d'alimentation et le niveau d'eau critique.</p> <p>Le trop-plein doit être de conception circulaire et doit pouvoir évacuer le débit maximal d'eau dans le cas d'une surpression.</p>	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14622</p>		
<p>Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none">- Tout robinet à flotteur ou autre dispositif régulant l'arrivée d'eau dans un récipient doit être solidement et soigneusement fixé à ce récipient.- Toute canalisation d'alimentation en eau reliée à ce robinet ou à un autre dispositif doit être fixée en position afin d'empêcher son déplacement ou sa déformation.- Le dispositif d'entrée ne doit en aucune manière entrer en contact avec un produit provenant de l'aval, que cela soit dû à un retour d'eau, à la flexion ou à la déformation de l'ensemble.- Le dispositif ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.		




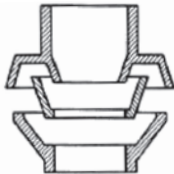
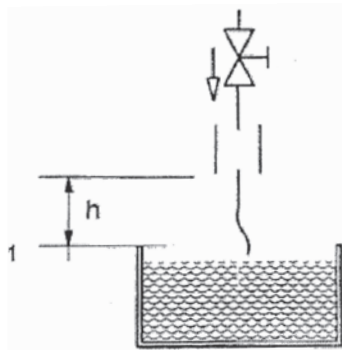
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec trop-plein définie par essai de dépression	G
		
	<p>Définition</p> <p>Une surverse “AG” est une garde d’air permanente et verticale entre le point le plus bas de l’orifice d’alimentation et le niveau d’eau critique.</p>	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14623</p>		
<p>Exigences d’installation</p> <ul style="list-style-type: none">- Tout robinet à flotteur ou autre dispositif régulant l’arrivée d’eau dans un récipient doit être solidement et soigneusement fixé à ce récipient.- Toute canalisation d’alimentation en eau reliée à ce robinet ou à un autre dispositif doit être fixée en position afin d’empêcher son déplacement ou sa déformation.- Le dispositif d’entrée ne doit en aucune manière entrer en contact avec un produit provenant de l’aval, que cela soit dû à un retour au niveau de l’orifice de sortie, à la flexion ou à la déformation de l’ensemble.- Le dispositif ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.		



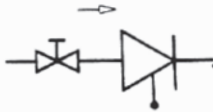
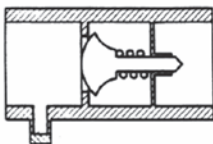
FAMILLE	DISCONNEXION CONTRÔLABLE	B
Type	Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable	A
		
Figure A.25 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.26 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.27 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Les caractéristiques spécifiques du dispositif "BA" sont les suivantes: <ul style="list-style-type: none">- $P_I - p_i > 14\text{kPa}$ (140mbar);- Mise en communication avec l'atmosphère de la zone de pression intermédiaire (p_i) lorsque $p_I - p_i \geq 14\text{kPa}$ (140mbar);- Une disconnexion par mise à l'atmosphère de la zone de pression intermédiaire (p_i) lorsque P_I atteint 14kPa (140mbar);- Un débit de décharge (débit en retour) minimal fixé;- dispositifs permettant le contrôle de chaque zone de la disconnexion et de l'étanchéité des organes de sécurité (obturations, clapets de décharge).	
Figure A.28 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 12729		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- Le dispositif doit être aisément accessible;- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables;- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée);- La vidange doit pouvoir recevoir le débit de décharge;- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes;- Il doit être installé horizontalement, avec l'orifice de la décharge orienté vers le bas. Les robinets de prise de pression doivent permettre d'effectuer des contrôles sans difficulté; <ul style="list-style-type: none">- Il ne peut être installé que pour les retours potentiels ne dépassant pas sa capacité de décharge.		



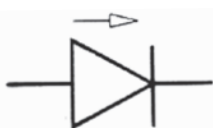
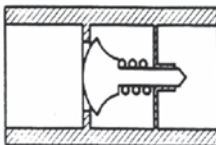
FAMILLE	DISCONNEXION NON CONTRÔLABLE	C
Type	Disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlable	A
 <p>Figure A.29 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.30 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.31 - Ensemble de protection - Symbole graphique STR : Filtre</p>
 <p>Figure A.32 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <p>Le dispositif "CA" est divisé en trois zones :</p> <ul style="list-style-type: none">- une zone amont P I;- une zone intermédiaire (Pi non mesurable) mise à l'atmosphère;- une zone aval P2. <p>Il assure une disconnexion par mise à l'atmosphère de la zone de pression intermédiaire lorsque la différence de pression entre la zone intermédiaire et la zone en amont est inférieure à 10% de la pression en amont ($p_i - p_I < 10\% p_I$)</p> <p>Il assure un débit de décharge (débit en retour), par la zone intermédiaire, au moins égal au débit de décharge indiqué.</p> <p>L'appareil de protection ne comporte aucun dispositif de contrôle.</p>	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14367</p>		
<p>Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none">- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).- Il doit être installé horizontalement, avec l'orifice de la décharge orienté vers le bas- La vidange doit pouvoir recevoir le débit de décharge.- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		




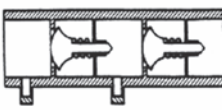
FAMILLE	DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE	D
Type	Soupape anti-vide en ligne	A
 <p>Figure A.33 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.34 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.35 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p>Figure A.36 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <p>Dispositif mécanique muni d'une entrée d'air qui est fermée lors du passage de l'eau à la pression atmosphérique ou au-delà, mais qui s'ouvre pour laisser passer l'air en cas de dépression atmosphérique à l'alimentation ou lors de l'arrêt de l'écoulement puis se ferme de manière à être étanche lorsque l'écoulement d'eau est à nouveau à la pression normale. En cas de dépression atmosphérique, l'obturateur réduit le passage d'eau du dispositif, tout en admettant l'air vers la canalisation en aval. Il assure uniquement une protection contre le siphonnage par une mise à l'atmosphère, mais pas contre les contre-pressions.</p>	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14451</p>		
<p>Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none">- $h > 300$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.- Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après le DA.- Le diamètre du dispositif doit correspondre aux dimensions du réseau raccordé.- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		 <p>I : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.37 : installation</p>



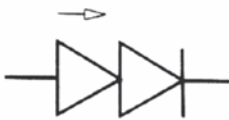
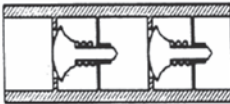
FAMILLE	DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE	D
Type	Rupteur à évent atmosphérique avec élément mobile	B
		
Figure A.38 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.39 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.40 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Les rupteurs à membrane élastique sont munis d'orifice(s) d'entrée d'air qui sont fermés lors du passage de l'eau à la pression atmosphérique ou au-delà, mais qui s'ouvrent pour laisser passer l'air en cas de dépression atmosphérique à l'alimentation ou lors de l'arrêt de l'écoulement et se referment de manière à être étanches lorsque l'écoulement d'eau est de nouveau à la pression normale. L'écoulement de l'eau doit être vertical et descendant.	
Figure A.41 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14452		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- $h > 150$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.- Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après le DB.- Le diamètre du dispositif doit correspondre aux dimensions du réseau raccordé.- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.	 <p>I : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.42 : installation</p>	



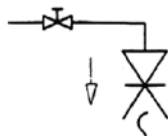
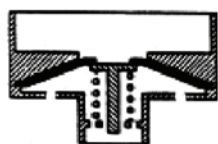
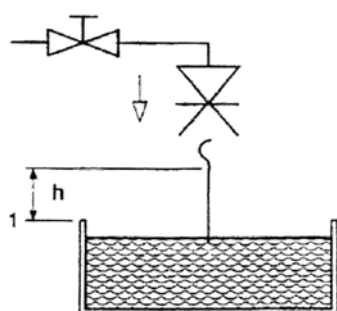
FAMILLE	DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE	D
Type	Rupteur à évènement atmosphérique permanent	C
		
	Définition Les rupteurs à évènement atmosphérique permanent sont munis d'orifice(s) d'entrée d'air totalement libres et permanents. Le sens de l'écoulement de l'eau est vertical et descendant. Le dispositif empêche les retours d'eaux par une mise à l'atmosphère de tous les éléments placés en amont et en aval.	
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14453		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- $h > 150$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.- Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après le DC.- Le diamètre du dispositif doit correspondre aux dimensions du réseau raccordé.- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		 <p>I : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.47 : installation</p>



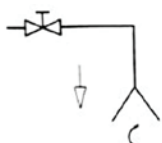
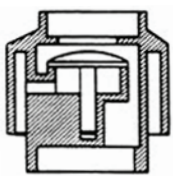
FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Clapet de non-retour anti-pollution contrôlable	A
		
Figure A.48 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.49 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.50 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Dispositif de protection mécanique contrôlable, muni d'un obturateur, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction. Il s'ouvre automatiquement, dans le sens de circulation, lorsque la pression en amont du clapet est plus élevée que la pression en aval. Lorsque la pression est supérieure en aval ou en cas d'arrêt de l'écoulement, le clapet se ferme par anticipation sous l'action d'une force, par exemple sous l'action d'un assemblage mécanique ou d'un ressort.	
Figure A.51 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		

FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	B
		
Figure A.52 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.53 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.54 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Dispositif de protection mécanique non contrôlable (cartouche incluse), muni d'un obturateur, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction. Il s'ouvre automatiquement, dans le sens de circulation, lorsque la pression en amont du clapet est plus élevée que la pression en aval. Lorsque la pression est supérieure en aval ou en cas d'arrêt de l'écoulement, le clapet se ferme par anticipation sous l'action d'une force, par exemple sous l'action d'un assemblage mécanique ou d'un ressort.	
Figure A.55 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		

FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Double clapet de non-retour anti-pollution contrôlable	C
 <p>Figure A.56 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.57 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.58 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p>Figure A.59 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <p>Dispositif de protection mécanique contrôlable, muni de deux obturateurs indépendants, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction.</p> <p>Il s'ouvre automatiquement, dans le sens de circulation, lorsque la pression en amont du clapet est plus élevée que la pression en aval. Lorsque la pression est supérieure en aval ou en cas d'arrêt de l'écoulement, le clapet se ferme par anticipation sous l'action d'une force, par exemple sous l'action d'un assemblage mécanique ou d'un ressort.</p>	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959</p>		
<p>Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none">- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		

FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Double clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	D
 <p>Figure A.60 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.61 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.62 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p>Figure A.63 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <p>Dispositif de protection mécanique non contrôlable, muni de deux obturateurs indépendants, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction.</p> <p>Il s'ouvre automatiquement, dans le sens de circulation, lorsque la pression en amont du clapet est plus élevée que la pression en aval. Lorsque la pression est supérieure en aval ou en cas d'arrêt de l'écoulement, le clapet se ferme par anticipation sous l'action d'une force, par exemple sous l'action d'un assemblage mécanique ou d'un ressort.</p>	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959</p>		
<p>Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none">- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		

FAMILLE	DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ	H
Type	Disconnecteur d'extrémité	A
 <p>Figure A.64 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.65 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.66 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p>Figure A.67 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <ul style="list-style-type: none">- Les deux zones de pressions sont séparées par un clapet de non-retour.- Le clapet est fermé à débit nul et les entrées d'air sont ouvertes.- Ecoulement normal de l'eau : clapet de non-retour ouvert et entrées d'air fermées.	
<p>Exigences produit</p> <p>Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14454</p>		
<p>Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none">- Le dispositif ne doit pas être exposé à une contre-pression continue.- La canalisation en aval doit être flexible et amovible.- Le dispositif doit être installé en position verticale.- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes.- $h > 200$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.		 <p>I : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A. 68: installation</p>

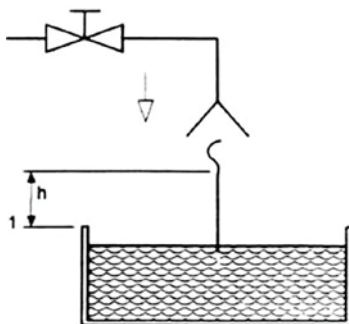
FAMILLE	DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ	H
Type	Soupape anti-vide pour flexible de douche	B
 <p>Figure A.69 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.70 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.71 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p>Figure A.72 - Principe de conception</p>	<p>Définition</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élément mobile ferme les entrées d'air en fonctionnement normal et à débit nul. - En cas de dépression à l'alimentation, l'élément mobile fonctionne comme un clapet de non-retour et obstrue la canalisation de l'alimentation. 	

Exigences produit

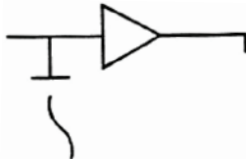


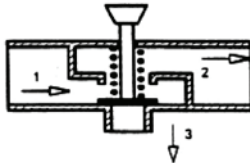
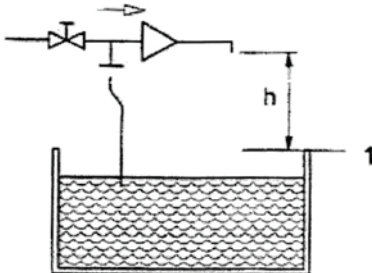
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 15096



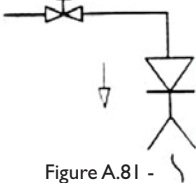
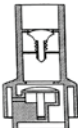
Exigences d'installation

- Le dispositif ne doit pas être exposé à une contre-pression continue.
- La canalisation en aval doit être flexible et amovible.
- Le dispositif doit être installé en position verticale.
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.
- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).
- Il doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes.
- Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après le HB.
- $h > 250$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.



1: Niveau maximal du fluide en aval
Figure A. 73: installation

FAMILLE	DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ	H
Type	Inverseur à retour automatique	C
		
Figure A.74 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.75 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.76 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition <ul style="list-style-type: none">- Passage en position "sortie de douche" par action manuelle.- Disconnexion par mise à l'atmosphère par retour automatique en position "sortie de bain":<ol style="list-style-type: none">lors d'un arrêt intentionnel de l'écoulement de l'eau.Lors d'une dépression côté alimentation.- Le bec verseur sert d'entrée d'air.	
Figure A.77 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14506		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- La sortie de douche ne doit pas être raccordée à une canalisation rigide.- Le dispositif doit être installé en aval d'une vanne de fermeture.- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).- Il doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes.- $h > 25$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.		 <p>I : Niveau maximal du fluide en aval de la protection. Figure A. 78: installation</p>

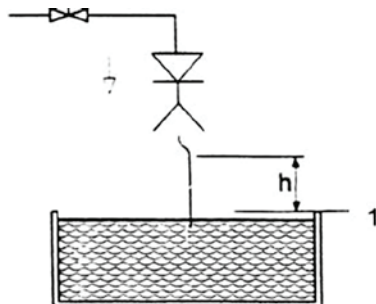
FAMILLE	DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ	H
Type	Soupape anti-vide d'extrémité combinée avec un clapet de non-retour	D
 <p>Figure A.79 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p>Figure A.80 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p>Figure A.81 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p>Figure A.82 - Principe de conception</p>	<p>Définition C'est une combinaison d'un clapet de non-retour EB et d'une soupape anti-vide HB.</p>	

Exigences produit



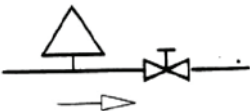
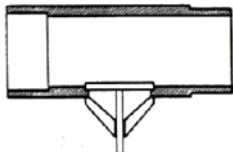
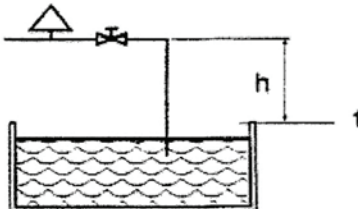
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 15096

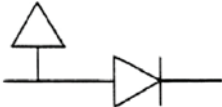

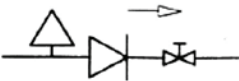
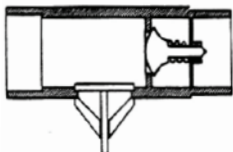
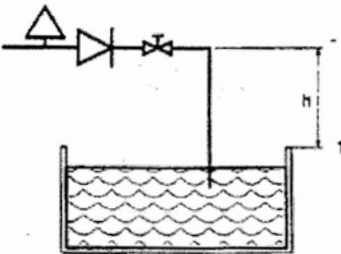
Exigences d'installation

- Le dispositif ne doit pas être exposé à contrepression continue.
- La canalisation aval doit être flexible et amovible.
- Le dispositif doit être installé en position verticale.
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.
- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).
- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.
- Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après HD.
- $h > 250$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.



1 : Niveau maximal du fluide en aval.
Figure A. 83: installation

FAMILLE	CLAPET D'ENTRÉE D'AIR SOUS PRESSION S'OUVRANT PAR DÉPRESSION	L
Type	Clapet d'entrée d'air sous pression	A
		
Figure A.84 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.85 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.86 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Clapets d'entrée d'air en ligne sous pression munis d'un orifice d'entrée d'air qui est normalement fermé lorsque l'eau est à la pression atmosphérique ou au-delà dans le clapet. Le clapet s'ouvre pour laisser passer l'air en cas de dépression à l'alimentation et il se referme de manière à être étanche lorsque l'écoulement d'eau est de nouveau à la pression normale.	
Figure A.87 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14455		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- $h > 300$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.- Le diamètre du dispositif doit correspondre aux dimensions du système d'installation raccordé.- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		
		
I : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.		
Figure A. 88: installation		

FAMILLE	CLAPET D'ENTRÉE D'AIR SOUS PRESSION S'OUVRANT PAR DÉPRESSION	L
Type	Clapet d'entrée d'air sous pression combiné avec un clapet de non-retour à l'aval	B
		
Figure A.89 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.90 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.91 - Ensemble de protection - Symbole graphique
	Définition Clapets d'entrée d'air en ligne sous pression munis d'un orifice d'entrée d'air qui est normalement fermé lorsque l'eau est à la pression atmosphérique ou au-delà dans le clapet. Le clapet s'ouvre pour laisser passer l'air en cas de dépression à l'alimentation et il se referme de manière à être étanche lorsque l'écoulement d'eau est de nouveau à la pression normale. Un dispositif "LB" est un dispositif "LA" avec un clapet de non-retour intégré de type "EB" situé à l'aval.	
Figure A.92 - Principe de conception		
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14455		
Exigences d'installation <ul style="list-style-type: none">- $h > 300$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.- Le diamètre du dispositif doit correspondre aux dimensions du système d'installation raccordé.- Le dispositif doit être aisément accessible.- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		
 <p>I : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.</p> <p>Figure A. 93: installation</p>		

Art. 22: suivant NBN EN 1717, art 5.5: Tous les appareils et protections raccordés au réseau d'eau qui comprennent un raccordement à l'évacuation vers l'égout doivent être pourvus d'une interruption à cette évacuation. Lorsque cette interruption n'est pas conforme aux prescriptions détaillées ci-dessous, le fluide contenu dans l'appareil est considéré comme appartenant à la catégorie 5.

RUPTURE DE CHARGE A L'ÉVACUATION DES PROTECTIONS ET DES APPAREILS

Les ruptures de charge à l'évacuation doivent être réalisées par une disconnexion totale ou par des entrées d'air.

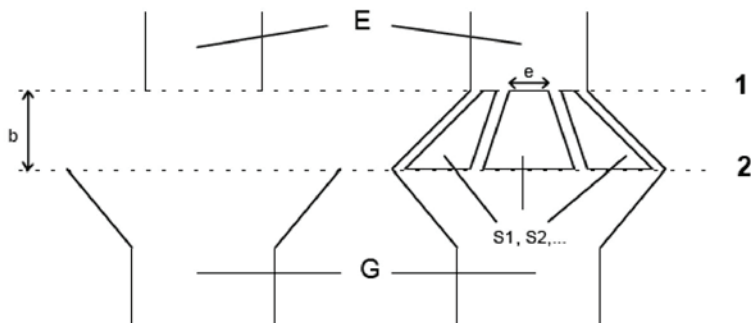


Figure I

Légende

- 1. Sortie de l'évacuation
- 2. Niveau de débordement

Évacuation E: diamètre E
 Collecteur de vidange G: diamètre G
 Entrées d'air: sections S1, S2 pour le passage d'air
 e: plus petite dimension pour le calcul d'une section

Exigences:

- $b \geq G$
- $b \geq 20 \text{ mm}$
- $G \geq E$ et la vidange (G) doit être capable d'évacuer tout l'écoulement de la décharge.
- $S1 + S2 + \dots \geq \frac{b \times 2 \pi G}{3}$
- $e \geq 4 \text{ mm}$

Art. 23 : suivant NBN EN 1717, article 5.4.

SÉPARATIONS A SIMPLE ET DOUBLE PAROI

Une séparation à simple paroi est constituée d'un manteau ou paroi unique, fixe et étanche, qui est mis sur une face en contact avec l'eau potable et sur l'autre face avec un autre fluide.

Une séparation à double paroi est constituée d'au moins 2 manteaux ou parois fixes et étanches de manière telle qu'une zone intermédiaire neutre est ainsi créée entre l'eau potable sur une des faces et un autre fluide sur l'autre face.

La zone intermédiaire peut être conçue de deux manières :

La zone intermédiaire contient un fluide gazeux ou un matériaux poreux inerte (cellules ouvertes);

La zone intermédiaire contient un fluide de catégorie 1,2 ou 3.

Règles:

- **Concernant la protection contre le retour d'eau**

Un fluide de catégorie 2 ou 3 peut être séparé de l'eau potable au moyen d'une simple paroi.

Lorsque le fluide à l'égard duquel l'eau potable doit être protégée est de catégorie 4 ou 5, une simple paroi n'est pas suffisante. Une double paroi qui contient un fluide de sécurité (liquide ou gazeux) dans la zone intermédiaire et qui dispose d'une alarme visuelle ou acoustique est dans tous les cas considérée comme un moyen adéquat de séparer l'eau potable d'un autre fluide.

- **Concernant la protection directe du consommateur**

Lorsque le fluide à l'égard duquel l'eau potable doit être protégée est de catégorie 4 ou 5 et qu'en aval de l'appareil ou de l'installation l'eau est utilisée pour des applications sanitaires ou alimentaires, une double paroi doit être présente.

- **Exigences pour les parois de séparation**

Les exigences pour les séparations à simple ou double parois sont décrites dans les normes relatives à celles-ci.

PARTIE II: PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX PROTECTIONS ET INSTALLATIONS DANS UN ENVIRONNEMENT DOMESTIQUE.

(basées sur NBN EN 1717)

SUJETS

numéro	Guide de lecture des feuilles de travail	48
01-000-002	Canalisations avec eau stagnante	49
01-001-001	Robinet mélangeur pour bain, lavabo, évier,...	50
01-001-002	Alimentation et/ou rinçage en permanence noyés d'un bain, lavabo, évier, déversoir	51
01-001-003	Douchette à main pour bain, douche, lavabo, évier	52
01-001-004	Robinet simple pour bain, douche, lavabo, évier,...	53
01-001-005	Robinet double service	54
01-001-006	Système de rinçage de WC sans ajout de produit	55
01-001-007	Système de rinçage de WC avec ajout de produit	56
01-001-007bis	Système de rinçage de WC avec double alimentation	57
01-001-008	Système de rinçage par le bord pour urinoir avec pourtour non-horizontale	58
01-001-009	Douchette à main pour WC et bidet	59
01-002-001	Eau d'une provenance étrangère à celle de la distribution publique	60
01-003-001	Appareil de production d'eau rafraîchie	61
01-003-002	Machine à glaçons	62
01-004-002	Installation de chauffage sans additif ou avec additifs (cat. 3 ou cat. 4)	63
01-005-002	Chauffage central domestique sans additif ou avec additifs cat. 3, combiné avec la production d'eau chaude	64
01-005-003	Chauffage central domestique avec additifs cat. 4, combiné avec la production d'eau chaude, échangeur de chaleur simple paroi	65
01-005-004	Chauffage central domestique avec additif cat. 4, combiné avec la production d'eau chaude, échangeur de chaleur double paroi	66
01-005-005	Appareil de production d'eau chaude	67
01-005-006	Appareil de production d'eau chaude sanitaire et chauffage central au moyen d'une unité satellite alimentée par le chauffage collectif sans additif ou avec additifs cat. 3	68
01-006-001	Adoucissement d'eau et traitement anti-dépôt (destinée à la consommation humaine)	70

01-006-002	Traitement d'eau (destinée à la consommation humaine) par dosage d'additifs	71
01-006-003	Traitement d'eau (destinée à la consommation humaine) par filtration	72
01-007-002	Chauffage de l'eau de piscine sans additif ou avec additifs dans le circuit de chauffage	73
01-007-004	Chauffage de l'eau d'une piscine sans additif ou avec additif cat.3 dans le circuit de chauffage, combiné à la production d'eau chaude sanitaire	74
01-007-005	Chauffage de l'eau d'une piscine avec additif cat.4 dans le circuit de chauffage, combiné à la production d'eau chaude sanitaire	75
01-008-001	Installation de surpression	78
01-008-002	Nettoyeur haute pression	80
01-009-002	Production d'eau chaude sanitaire au moyen de panneaux solaires sans additif ou avec additifs cat. 3	81
01-009-003	Production d'eau chaude sanitaire au moyen de panneaux solaires avec additifs cat. 4	83
01-009-005	Chauffage de l'eau d'une piscine et production d'eau chaude sanitaire au moyen de panneaux solaires sans additif ou avec additifs cat. 3	85
01-009-006	Chauffage de l'eau d'une piscine et production d'eau chaude sanitaire au moyen de panneaux solaires avec additifs cat. 4	87
01-010-001	Humidificateur d'air	89
01-010-002	Production de vapeur ou d'eau chaude sans récupération de condensat (≤ 10 bar)	90
01-010-003	Production de vapeur ou d'eau chaude sans récupération de condensat (> 10 bar)	91
01-010-004	Production de vapeur ou d'eau chaude avec récupération de condensat	92
01-011-001	Dosage d'additifs de catégorie 4 pour applications non potables	93
01-012-001	Remplissage et/ou remise à niveau d'une fontaine ou d'un étang	94
01-013-001	Système d'irrigation enterré	95
01-014-001	Installation manuelle de lutte contre l'incendie	96
01-016-001	Production d'eau chaude et/ou C.C. par pompe à chaleur à air	97
01-016-002	Production d'eau chaude et/ou C.C. par pompe à chaleur à système fermé	98
01-016-003	Production d'eau chaude et/ou C.C. par pompe à chaleur à système ouvert	100

REMARQUES

1. Les installations et appareils qui ne sont pas repris dans cette deuxième partie seront analysés suivant les critères de la partie III "Prescription pour les protections et installations pour environnement non-domestique".
2. Les machines domestiques destinées à laver le linge ou la vaisselle peuvent être raccordés sans l'ajout d'une protection.

GUIDE D'UTILISATION DES FEUILLES DE TRAVAIL

FEUILLE DE TRAVAIL : numero

Désignation de l'appareil (ou de l'application)

Description:

Le fonctionnement ou l'application de l'appareil est décrit brièvement

Schéma de principe:

La protection requise (⬡) est indiquée de manière schématique par rapport à l'appareil.



Analyse de risque:

Le risque que présente le raccordement de l'appareil pour l'eau potable est décrit sur base du niveau de risque: condition de pression (syphonage ou contre-pression) et de la catégorie de fluide. Il se peut que l'appareil comporte plusieurs risques.

Mode de contamination:

Il est indiqué quel type de retour d'eau peut se produire via l'appareil.

Grille d'installation:

L'analyse du risque est présentée sous forme de tableau

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm					

Protection suivant NBN EN1717:

En fonction du(des) risque(s) indiqué(s), toutes les protections telles que prévues dans la norme NBN EN 1717 qui conviennent pour la catégorie de fluide concernée (ou une catégorie plus élevée) sont indiquées. Attention: pour chaque protection il faut tenir compte des conditions d'installation (voir article 21). Tenir compte des Art. 22 et 23 s'ils s'appliquent.

Protection admise par Belgaqua:

On indique ici les protections qui ne sont pas prévues dans la norme NBN EN 1717 mais que Belgaqua admet cependant, compte tenu de l'exécution dans la pratique.

Protection minimale recommandée Belgaqua:

La protection la plus indiquée dans la pratique pour l'appareil et conforme sur le plan réglementaire est indiquée.

Commentaire Belgaqua:

Des conseils ou explications complémentaires sont donnés à propos de la feuille de travail et de sa mise en oeuvre.

Date de la dernière adaptation: xx-xx-xxxx

FEUILLE DE TRAVAIL : 01-000-002 • Canalisations avec eau stagnante**Description:**

Ceci concerne des conduites dont le contenu n'est pas renouvelé régulièrement (directive : 7 jours). Ceci concerne entre autres l'eau dans des canalisations d'incendie, les conduites non utilisées (brasmort), etc.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage du contenu (cat. 2)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm		x			
p > atm					

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

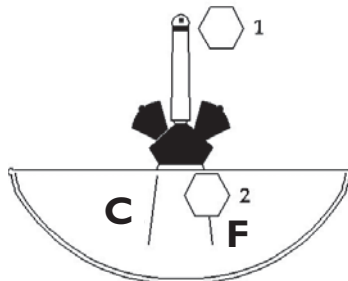
EA

Commentaire Belgaqua:

- L'application en aval de la conduite peut nécessiter une protection plus élevée
- La protection doit être placée au début de la partie de la conduite avec l'eau stagnante.
- Si la protection nécessaire ne peut pas être placée à cause de raisons structurelles, il est obligatoire de rincer la conduite au moins tous les 7 jours.
- Protection d'un tuyau d'incendie : voir feuille de travail 01-014-001.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-001 • Appareil sanitaire à usage domestique**Robinet mélangeur pour bain, lavabo, évier, etc...****Description:**

Robinet mélangeur pour eau sanitaire (chaude et froide), destiné au remplissage d'un bain, lavabo, bidet, évier, etc.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage du contenu (cat.5).
2. Siphonnage (cat.2).

Mode de contamination:

Siphonnage.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$		x(2)			x(1)
$p > \text{atm}$					

Protection suivant 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

Protection admise par Belgaqua:

2: EB-ED

Protection minimale recommandée Belgaqua:

1: AA

2: EB

Commentaire Belgaqua:

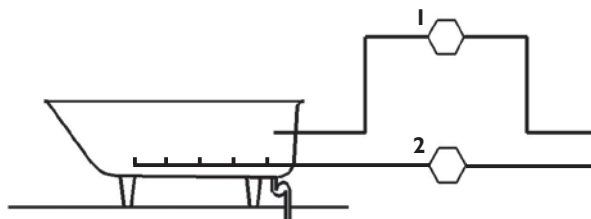
- Les deux risques doivent être protégés.
- La protection 2 peut être remplacée par une protection de type EA placée à l'entrée de l'alimentation en eau potable de chaque logement.
- Les robinets (de cuisine) placés devant une fenêtre qui sont rabattables, enfonçables ou entièrement extractibles de telle manière que l'orifice d'écoulement puisse être immergé sous le bord de l'évier sont autorisés pour des applications domestiques à la condition que les raccordements à l'eau chaude et froide soient au minimum pourvus d'une protection de type EB. Dans leur position d'emploi normale, la protection 1 est toujours de type AA. A défaut, voir feuille de travail 01-001-002.

Date: 16-01-2019

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-002 • Appareil sanitaire à usage domestique**Alimentation et/ou rinçage en permanence noyés d'un bain, lavabo, évier, déversoir****Description:**

1. Alimentation en permanence noyée d'un bain, lavabo, évier, déversoir
2. Système de rinçage en permanence noyé d'un bain, lavabo, évier, déversoir

Note: un bain est un récipient destiné aux ablutions humaines, vidangé après chaque utilisation

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage du contenu (cat.5).
2. Siphonnage du contenu (cat.5).

Mode de contamination:

Siphonnage.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					x(1)(2)
p > atm					

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

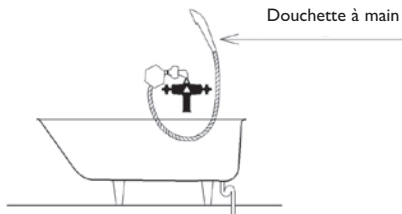
1. CA sur l'eau mélangée ou 2 x CA sur les raccords d'eau chaude et froide du robinet mélangeur
2. CA

Commentaire Belgaqua:

- Voir NBN EN 1717 art. 6.1 tableau 3 des dérogations; la note b du tableau des dérogations n'est pas applicable; les conditions générales de placement sont d'application.
- En cas d'ajout d'additifs pour le rinçage: voir feuille de travail 01-011-001.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-003 • Appareil sanitaire à usage domestique**Douchette à main pour bain, douche, lavabo, évier, déversoir, ...****Description:**

Douchette à main raccordée à une robinetterie pour bain, lavabo, évier, à l'exception des WC et bidet.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage du contenu du bain (cat.5) et contenu du flexible (cat. 2).

Mode de contamination:

Siphonnage.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm		x			x
p > atm					

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EB

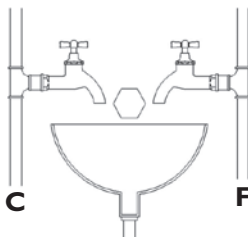
Commentaire Belgaqua:

- Voir NBN EN 1717 art.6.1 tableau 3 des dérogations.
- La protection peut être substituée par le placement d'une protection EB à la fois sur l'arrivée d'eau froide et d'eau chaude du robinet mélangeur.
- La protection EB qui protège la douchette à main peut-être placée soit au début ou à la fin du flexible.
- Protection d'un robinet mélangeur: voir feuille de travail 01-001-001.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-004 • Appareil sanitaire à usage domestique**Robinet simple (monocommande) pour bain, douche, lavabo, évier****Description:**

Robinet simple (pas de mélangeur) pour eau chaude ou eau froide sanitaire pour remplissage d'un bain, lavabo, évier, bidet.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage du contenu (cat. 5)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					x
$p > \text{atm}$					

Protection suivant NBN EN 1717:

AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:

n/a

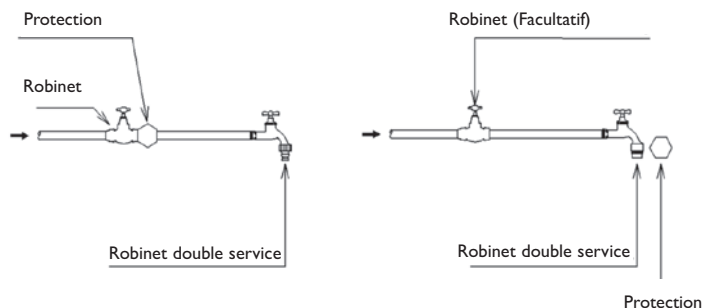
Protection minimale recommandée Belgaqua:

AA

Commentaire Belgaqua:

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-005 • Appareil sanitaire à usage domestique**Robinet avec raccord au nez (robinet double service)****Description:**

Robinet auquel on peut raccorder un flexible uniquement pour lavage, nettoyage et arrosage de jardins.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage et contre-pression (cat. 5)

Mode de contamination:

Siphonnage et contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$					x

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

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

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EA-DA-HA-HD

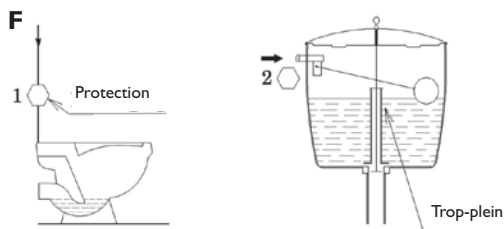
Commentaire Belgaqua:

Voir NBN EN 1717 art. 6.1 tableau 3 des dérogations; la note b du tableau des dérogations n'est pas applicable; les conditions générales de placement sont d'application.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-006 • Appareil sanitaire à usage domestique**Système de rinçage de WC sans ajout de produit****Description:**

1. Rinçage direct par le bord pour wc.
2. Réservoir de chasse.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage du contenu du WC (cat. 5)
2. Siphonnage du contenu du réservoir de chasse (cat. 3)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$			x(2)		x(1)
$p > \text{atm}$					

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

1. DC
2. AC(*)

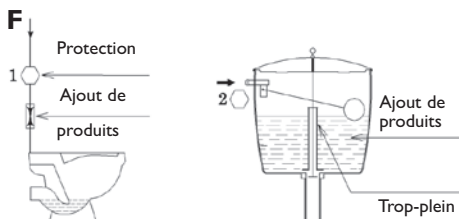
Commentaire Belgaqua:

- La protection 2 doit être incorporée dans la construction du réservoir de chasse avec son alimentation.
- (*) Pour une alimentation double du réservoir de chasse (eau d'origine étrangère), voir feuille de travail 01-001-007bis.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-007 • Appareil sanitaire à usage domestique**Système de rinçage de WC avec ajout d'additifs****Description:**

1. Rinçage direct pour WC par le bord de la cuvette
2. Rinçage avec réservoir de chasse avec flotteur

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage du contenu du WC (cat. 5)
- 2a. Siphonnage du contenu du réservoir de chasse (cat. 3)
- 2b. Siphonnage du contenu du réservoir de chasse (cat. 4)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm			x(2a)	x(2b)	x(1)
p > atm					

Protection suivant NBN EN 1717:

1. AA-AB-AD-DC
2. AA-AB-AD-AF-BA-DB-DC

Protection admise par Belgaqua:

- 2a) AC (*)
- 2b) AF

Protection minimale recommandée Belgaqua:

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

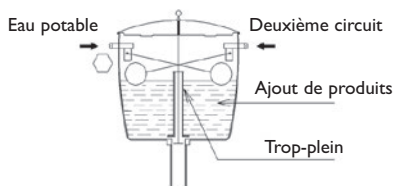
Commentaire Belgaqua:

- 2: au cas où les additifs sont conformes au critère LD 50 > 200 mg/kg de poids corporel, les protections autorisées sont AA-AB-AD-AF-AG-BA-CA-DA-DB-DC-HA-HD-LB.
- La protection 2 doit être incorporée dans la construction du réservoir de chasse avec son alimentation.
- (*): pour une alimentation double du réservoir de chasse (eau de deuxième circuit), voir feuille de travail 01-001-007bis.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-007bis • Appareil sanitaire à usage domestique**Système de rinçage de WC avec double alimentation****Description:**

Rinçage avec réservoir de chasse avec double alimentation (deuxième circuit)

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage du contenu du réservoir de chasse (cat. 5)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	I	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					x
$p > \text{atm}$					

Protection suivant NBN EN 1717:

AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:

AF

Protection minimale recommandée Belgaqua:

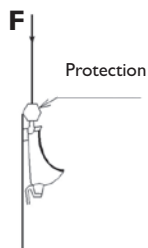
AF

Commentaire Belgaqua:

La protection 2 doit être incorporée dans la construction du réservoir de chasse avec son alimentation.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-008 • Appareil sanitaire à usage domestique**Système de rinçage par le bord pour urinoir avec pourtour non-horizontale****Description:**

Système de rinçage par le bord pour urinoir avec pourtour non-horizontale

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage du contenu (cat. 5)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					x
$p > \text{atm}$					

Protection suivant NBN EN 1717:

AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:

n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

DC

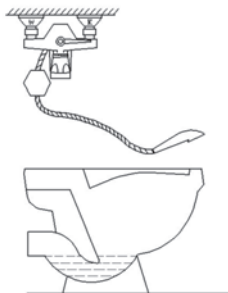
Commentaire Belgaqua:

- En cas d'ajout d'additifs, voir également la feuille de travail 01-011-001.
- La protection DC peut aussi être réalisée par la disposition conforme des ouvertures sur le rinçage périphérique.

Date: 16-12-2004

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-009 • Appareil sanitaire à usage domestique**Douchette à main pour WC ou bidet****Description:**

Douchette à main raccordée sur un robinet pour utilisation sur WC et bidet.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage du contenu (cat. 5)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = atm$					x
$p > atm$					

Protection suivant NBN EN 1717:

AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:

HA-HD

Protection minimale recommandée Belgaqua:

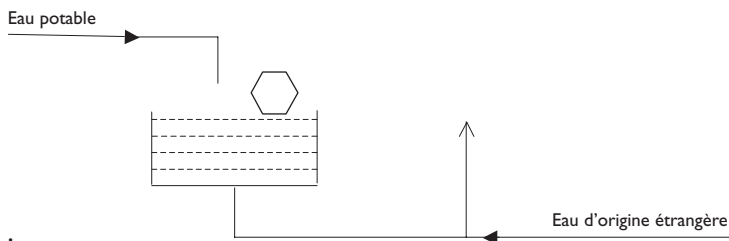
HA-HD

Commentaire Belgaqua:

Date: 24-01-2006

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-002-001 • Utilisation d'eau d'une provenance étrangère à usage domestique
Eau de provenance étrangère à celle de la distribution publique
Description:

Utilisation d'eau d'une provenance étrangère avec possibilité de jonction (fautive) avec l'eau de distribution. Il en va de même pour l'eau de distribution ayant quitté l'installation d'eau potable.

Schéma de principe:

Analyse du risque:

- a) Siphonnage (cat. 5)
- b) Contre-pression (cat. 5)

Mode de contamination:

- a) Siphonnage (cat. 5)
- b) Contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					x(a)
$p > \text{atm}$					x(b)

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a
Protection minimale recommandée Belgaqua:

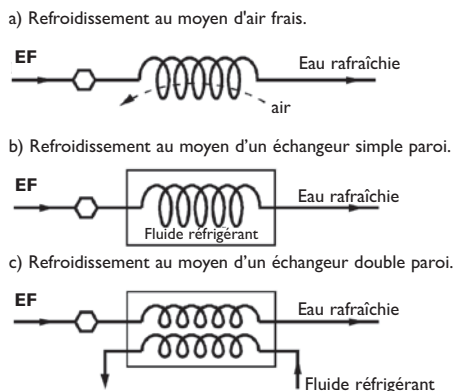
- a) et b): AA-AB

Commentaire Belgaqua:

Il y a lieu d'identifier clairement les canalisations d'eau potable par un marquage distinctif et également d'apposer des pictogrammes ad-hoc aux points de puisage d'eau non potable.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-003-001 • Appareil de cuisine à usage domestique**Appareil de production d'eau rafraîchie****Description:**

Appareil au sein duquel, par extraction de calories à l'eau, de l'eau froide destinée à la consommation humaine est produite.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- Siphonnage et/ou contre-pression (cat.2)
- Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2) (*)
- Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

Mode de contamination:

a et b et c: Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)(b)(c)			

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

a et b et c: EA

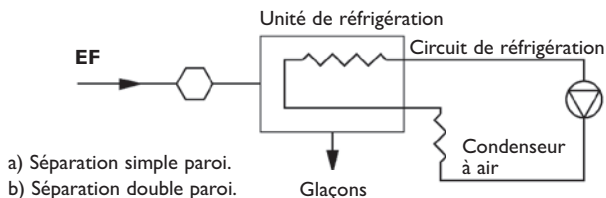
Commentaire Belgaqua:

(*) Vu que le fluide frigorigène pourrait entrer (accidentellement) en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine, il doit être prouvé qu'il respecte le critère LD 50 > 200 mg/kg de poids corporel.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-003-002 • Appareil de cuisine à usage domestique**Machine à glaçons****Description:**

Appareil au sein duquel on produit des glaçons par extraction de calories à l'eau.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- Siphonnage et/ou contre-pression (cat.2) (fluide frigorigère: max. cat. 3) (*)
- Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

Mode de contamination:

a et b: Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)(b)			

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

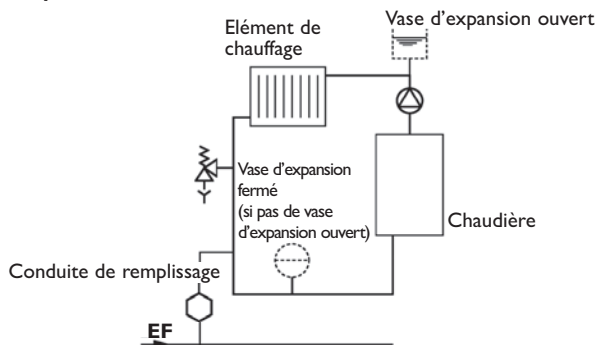
a et b: EA

Commentaire Belgaqua:

(*) Vu que le fluide frigorigère pourrait entrer (accidentellement) en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine, il doit être prouvé qu'il respecte le critère LD 50 > 200 mg/kg de poids corporel.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-004-002 • Chauffage central domestique**Chauffage central sans additifs ou avec additifs (cat. 3 ou cat. 4)****Description:**

Circuit fermé avec possibilité de dilatation via un vase d'expansion ouvert ou fermé.
Le remplissage du circuit de chauffage s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- Siphonnage et/ou contre-pression (l'eau sans additifs ou avec additifs cat. 3)
- Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)

Mode de contamination:

- et b): Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm			x(a)	x(b)	

Protection suivant NBN EN 1717:

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

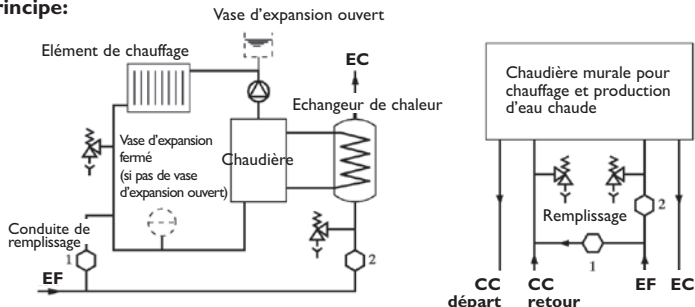
Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

- CA
- BA

Commentaire Belgaqua:

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-002 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique**Chauffage central sans additifs ou avec additifs cat. 3, combiné avec la production d'eau chaude sanitaire****Description:**

Installation de chauffage central avec échangeurs simple ou double paroi pour la production d'eau chaude sanitaire. Le remplissage du circuit de chauffage s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et contre-pression (l'eau sans additifs ou avec additifs cat. 3).
2. Siphonnage et contre-pression (cat. 2).

Mode de contamination:

1 et 2 : Siphonnage et contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2)	x(1)		

Protection suivant 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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

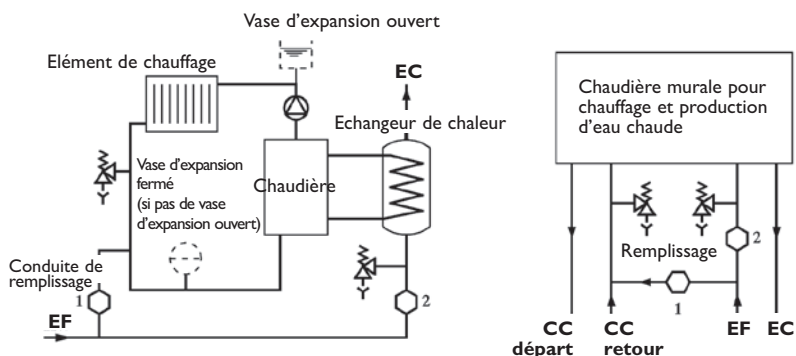
- 1: CA
2: EA (*)

Commentaire Belgaqua:

- Les protections 1 et 2 ne peuvent pas être remplacées par une protection unique.
- (*) à l'entrée du circuit de production d'eau chaude sanitaire, la protection EA et la protection contre la surpression peuvent être remplacées par un groupe de sécurité conforme.
- Il est conseillé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-003 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique**Chauffage central avec additifs cat. 4, combiné à la production d'eau chaude sanitaire.
Echangeur de chaleur simple paroi****Description:**

Installation de chauffage central avec échangeur de chaleur simple paroi pour la production d'eau chaude sanitaire. Le remplissage du circuit de chauffage est réalisé au moyen d'eau de distribution.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et/ou contre-pression
2. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4) (via l'échangeur de chaleur)

Mode de contamination:

1 et 2: Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$				x(1)(2)	

Protection suivant NBN EN 1717:

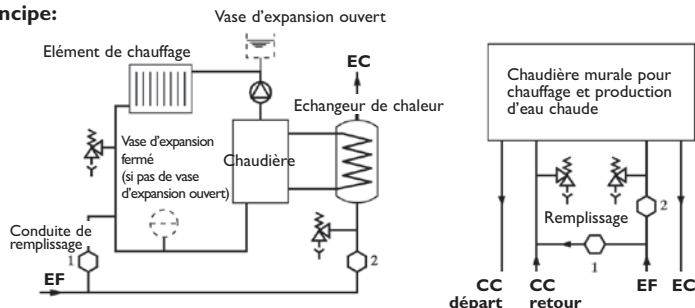
Voir commentaire Belgaqua.

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a****Commentaire Belgaqua:**

- Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude sera utilisée dans des applications sanitaires et/ou alimentaires (voir NBN EN 1717 5.4.1.1)

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-004 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique**Chauffage central avec additifs cat. 4, combiné à la production d'eau chaude pour des applications d'eau potable. Echangeur de chaleur double paroi****Description:**

Installation de chauffage central avec échangeur de chaleur double paroi pour la production d'eau chaude. Le remplissage du circuit de chauffage est réalisé au moyen d'eau de distribution.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat.4)
2. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

Mode de contamination:

1 et 2: Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2)		x(1)	

Protection suivant NBN EN 1717:

1: AA-AB-AD-AF-BA

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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

1: BA

2: EA (*)

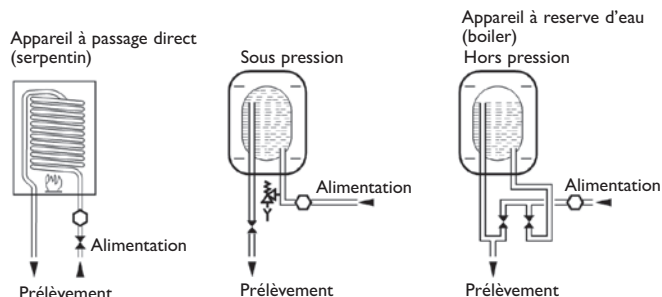
Commentaire Belgaqua:

- Les protections 1 et 2 ne peuvent pas être remplacées par une protection unique.
- (*) A l'entrée du circuit de production d'eau chaude, la protection EA et la protection contre la surpression peuvent être remplacées par un groupe de sécurité conforme.
- Il est indiqué de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-005 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique**Appareil de production d'eau chaude.****Description:**

Production d'eau chaude, par chauffage direct (gaz, électricité , ...)

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonage et contre-pression d'eau chaude (cat. 2).

Mode de contamination:

Siphonnage et contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x			

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

Pour les appareils à passage direct (serpentin) sans organe de fermeture en aval, aucune protection ne doit être placée.

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EA (*)

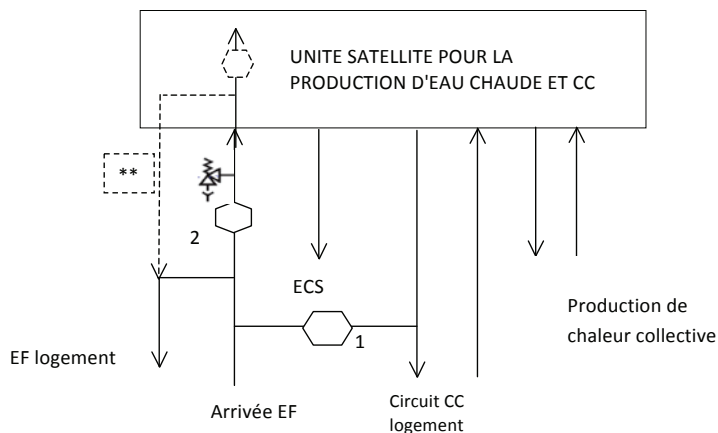
Commentaire Belgaqua:

- En cas de placement d'une protection anti-retour, il est recommandé de protéger les appareils contre les surpressions (pas d'application pour les appareils sans pression).
- (*) A l'entrée du circuit de production d'eau chaude sanitaire, la protection 1 et la protection contre la surpression peuvent être remplacées par un groupe de sécurité conforme.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-006 • Production d'eau chaude à usage domestique**Production d'eau chaude sanitaire et chauffage central au moyen d'une unité satellite alimentée par une installation de chauffage collectif, sans additif ou avec additifs cat. 3****Description:**

Production d'eau chaude et chauffage central d'une unité de logement, dont la source de chaleur est apportée par une installation de chauffage collectif. Pour le remplissage des circuits de chauffage, de l'eau potable est utilisée.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additifs cat. 3)
2. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

Mode de contamination:

- I et 2. Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	I	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2)	x(1)		

Protection suivant 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

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-006 • Production d'eau chaude à usage domestique

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

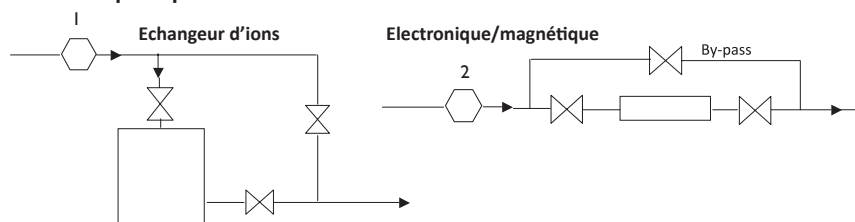
1. CA
2. EA (*)

Commentaire Belgaqua:

- Lors du placement de la protection, il est indiqué d'installer une protection contre la surpression.
- (*) A l'entrée du circuit de production d'eau chaude, la protection EA et la protection contre la surpression peuvent être remplacées par un groupe de sécurité conforme.
- Pour le remplissage d'appoint de l'installation de chauffage collectif, voir feuille de travail 01-004-002.
- (*) ATTENTION: au cas où la dérivation du circuit d'eau froide vers l'unité de logement individuelle est placée à l'intérieur de l'appareil, la protection 2 doit être présente dans l'appareil, en aval de la dérivation d'eau froide vers l'unité de logement (voir lignes interrompues sur le schéma).
- L'utilisation d'additifs cat. 4 ou cat. 5 n'est pas autorisée pour l'installation de chauffage collectif.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-006-001 • Appareil de traitement à usage domestique**Adoucissement d'eau et traitement anti-dépôt
(eau destinée à la consommation humaine)****Description:**

1. Adoucissement d'eau par échange d'ions.
2. Traitement anti-dépôt par voie électronique ou magnétique.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2).
2. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 1).

Mode de contamination:

- 1 et 2. Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm	x(2)	x(1)			

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

1. uniquement pour les traitements placés directement avant le point d'utilisation: EB.

Protection minimale recommandée Belgaqua:

1. EA

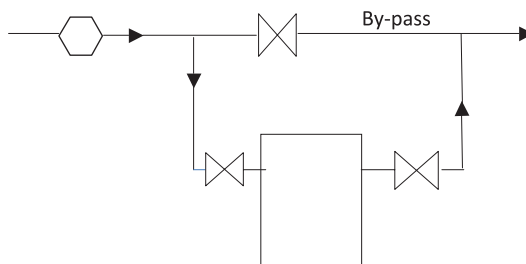
Commentaire Belgaqua:

- L'eau potable traitée doit rester conforme aux paramètres légaux.
- Le sel de régénération doit être stocké et utilisé dans de bonnes conditions d'hygiène.
- Pour les conduites d'évacuation: voir art. 22

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-006-002 • Appareil de traitement à usage domestique**Traitement de l'eau (destinée à la consommation humaine)
au moyen de dosage d'additifs.****Description:**

Dosage d'additifs.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 3).

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm			x		

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

EA-EC

Uniquement pour les traitements placés directement avant le point d'utilisation: EB.

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EA

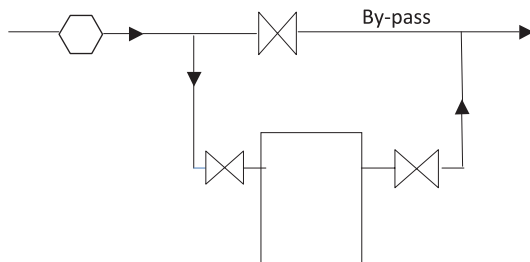
Commentaire Belgaqua:

- L'eau potable traitée doit rester conforme aux paramètres légaux et il doit également être prouvé que les additifs employés respectent le critère LD 50 > 200 mg/kg de poids corporel, repris dans la directive européenne 93/21 du 27 avril 1993.
- Le risque de retour d'additifs est considéré comme négligeable.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-006-003 • Appareil de traitement à usage domestique**Appareil de traitement de l'eau
(destinée à la consommation humaine) par filtration.****Description:**

Filtration mécanique par membrane et/ou par adsorption.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2).

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x			

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

Uniquement pour les traitements placés directement avant le point d'utilisation: EB.

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EA

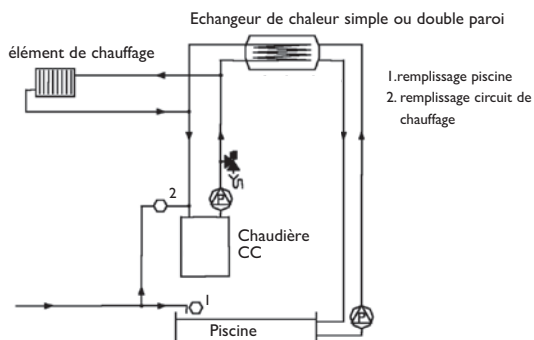
Commentaire Belgaqua:

- L'eau potable traitée doit rester conforme aux paramètres légaux.
- Les appareils doivent être entretenus en permanence et rester en parfait état de fonctionnement.
- Si les mailles du filtre ont une valeur inférieure à 0,1 µm (micron) il sera considéré comme application industrielle. La protection minimale recommandée par Belgaqua est alors CA.
- Pour les conduites d'évacuation: voir art. 22.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-002 • Chauffage de l'eau d'une piscine à usage domestique**Chauffage de l'eau de piscine sans additif ou avec additifs
dans le circuit de chauffage.****Description:**

L'eau de piscine est chauffée au moyen d'un échangeur de chaleur à simple ou double paroi.
Le remplissage du circuit de chauffage, s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2a) Échangeur de chaleur simple paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2b) Échangeur de chaleur double paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 2c) Échangeur de chaleur double paroi: siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additifs cat. 3)

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm			x(2c)	x(2b)	x(1)(2a)

Protection suivant NBN EN 1717:

- 1 et 2a): AA-AB-AD (remplissage piscine: également DC si p = atm)
 2b): AA-AB-AD-AF-BA
 2c): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

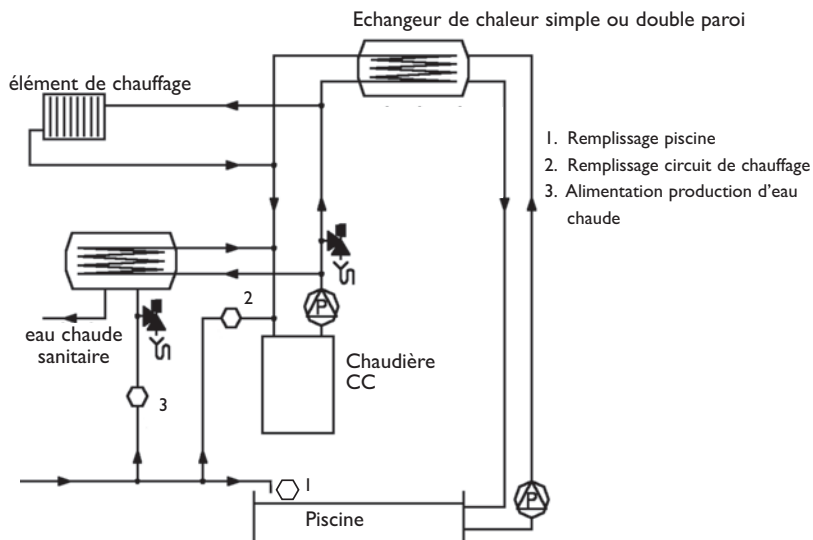
- 2b): BA
 2c): CA

Commentaire Belgaqua: -

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-004 • Chauffage de l'eau de piscine à usage domestique**Chauffage de l'eau de piscine sans additif ou avec additifs cat. 3 dans le circuit de chauffage, combiné à la production d'eau chaude sanitaire.****Description:**

L'eau de piscine est chauffée au moyen d'un échangeur de chaleur à simple ou double paroi.

Le remplissage du circuit de chauffage, s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2a) Échangeur de chaleur piscine simple paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2b) Échangeur de chaleur piscine double paroi: siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additifs): (cat. 3)
- 3a) Échangeur de chaleur simple paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 3b) Échangeur de chaleur simple paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
- 3c) Échangeur de chaleur double paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
- 3d) Échangeur de chaleur double paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-004 • Chauffage de l'eau de piscine à usage domestique**Mode de contamination:**

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3b)(3c)(3d)	x(2b)		x(1)(2a)(3a)

Protection suivant NBN EN 1717:

1 et 2a): AA-AB-AD (remplissage piscine: également DC si p = atm)

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

3a): Non autorisé: voir commentaire BELGAQUA

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

Protection admise par Belgaqua:**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

2b): CA

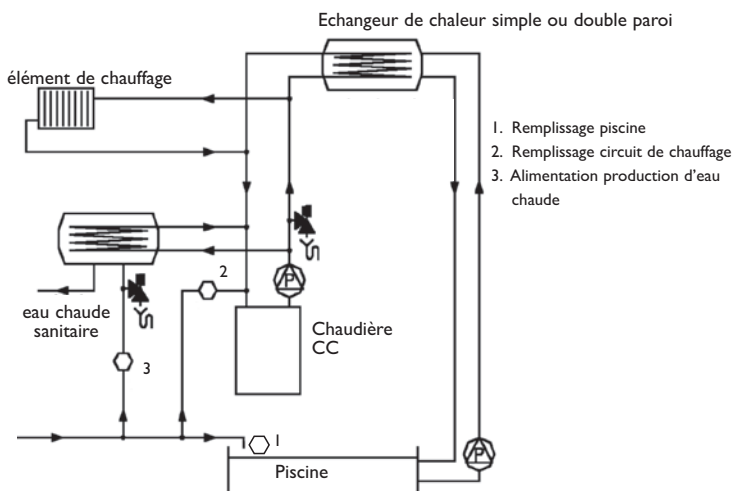
3b) et 3c) et 3d): EA

Commentaire Belgaqua:

- 3a) Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude est destinée à un usage sanitaire et/ou pour des usages alimentaires (voir NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- Les protections 1, 2 et 3 doivent être installées séparément.
- il est indiqué de protéger la production d'eau chaude contre la surpression

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-005 • Chauffage de l'eau de piscine à usage domestique**Chauffage de l'eau de piscine avec additifs cat. 4 dans le circuit de chauffage, combiné à la production d'eau chaude sanitaire.****Description:**

L'eau de piscine est chauffée au moyen d'un échangeur de chaleur à simple ou double paroi.
Le remplissage du circuit de chauffage, s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2a) Echangeur de chaleur piscine simple paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2b) Echangeur de chaleur piscine double paroi: siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additifs): (cat. 4)
- 3a) Echangeur de chaleur simple paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 3b) Echangeur de chaleur simple paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 3c) Echangeur de chaleur double paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
- 3d) Echangeur de chaleur double paroi sur la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour le chauffage piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-005 • Chauffage de l'eau de piscine à usage domestique**Mode de contamination:**

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3c)(3d)		x(2b)(3b)	x(1)(2a)(3a)

Protection suivant NBN EN 1717:

1 et 2a): AA-AB-AD (remplissage piscine: également DC si p = atm)

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

3a) et 3b): Non autorisé: voir commentaire Belgaqua

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

Protection admise par Belgaqua:**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

2b): BA

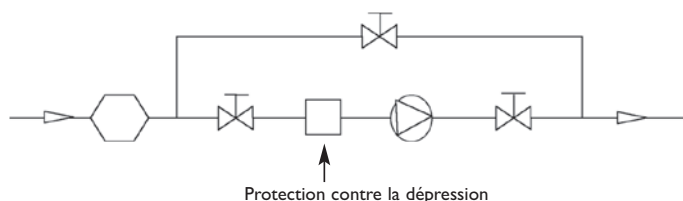
3c) et 3d): EA

Commentaire Belgaqua:

- 3a) et 3b): Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude est destinée à un usage sanitaire et/ou pour des usages alimentaires (voir NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- Les protections 1, 2 et 3 doivent être installées séparément.
- il est indiqué de protéger la production d'eau chaude contre la surpression

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-008-001 • Surpression domestique**Installation de surpression****Description:**

Installation pour relever la pression de l'alimentation en eau au moyen d'une ou plusieurs pompes.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2).

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x			

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

EA

Commentaire Belgaqua:

- La conduite alimentant l'installation de surpression et le biseau la contournant peuvent être protégés séparément.
- La protection contre la dépression peut faire partie du groupe de pompage.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-008-001 • Surpression domestique**Approbation du dossier**

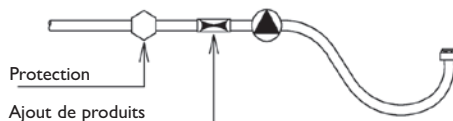
L'abonné doit, avant la mise en place de l'installation et avant chaque modification, obtenir l'approbation écrite du Service des eaux, sur base d'un dossier (consulter votre Service des eaux pour les modalités précises)

Ce dossier doit au minimum comporter les points suivants:

- Le schéma d'installation avec au minimum:
 - le nombre de pompes;
 - le réservoir sous pression (capacité);
 - le compteur d'eau ou collecteur concerné;
 - la protection contre la dépression à l'aspiration (et son mode de fonctionnement);
 - la protection contre le retour d'eau (type et diamètre)
 - le bypass.
- les caractéristiques des pompes (sous forme de graphique ou tableau);
- la contenance des cuves de stockage et/ou vases amortisseur(s).
- la hauteur du bâtiment;
- pour le type avec cuve de stockage: la temporisation au déclenchement (avec description du système de réglage);
- toute autre donnée utile, suivant le type de système utilisé.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-008-002 • Nettoyeur haute pression domestique**Nettoyeur haute pression.****Description:**

Appareil destiné au nettoyage d'objets au moyen d'eau sous haute pression à laquelle on peut éventuellement ajouter des additifs (détergents e.a.).

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- Siphonnage et/ou contre-pression sans additifs (cat. 2)
- Siphonnage et/ou contre-pression avec additifs (cat. 3)
- Siphonnage et/ou contre-pression avec additifs (cat. 4)

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x(a)	x(b)	x(c)	

Protection suivant 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

Protection admise par Belgaqua:

- EA-EC-HA-HD-LB

Protection minimale recommandée Belgaqua:

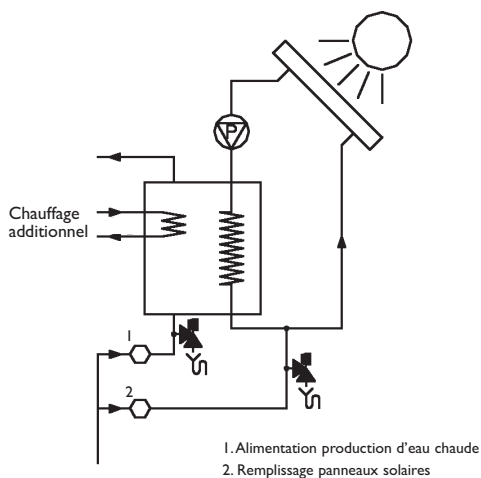
- EA-HA-HD
- EA-HA-HD
- BA

Commentaire Belgaqua:

- Le risque de retour d'additifs est considéré comme faible, c'est pourquoi la protection peut être reportée au niveau du raccordement.
- Le risque de l'application en aval du nettoyeur haute pression peut imposer l'emploi d'une protection de niveau plus élevé.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-002 • Panneaux solaires à usage domestique**Installation de production d'eau chaude sanitaire au moyen de panneaux solaires sans additif ou avec additifs (cat. 3).****Description:**

L'eau du boiler est chauffée par des panneaux solaires via un échangeur de chaleur simple ou double paroi. Le remplissage du circuit de chauffage s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:

Remarque: pour le chauffage additionnel, voir feuilles de travail série 01-005

Analyse du risque:

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
2. Siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additifs cat. 3)

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x(1)	x(2)		

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-002 • Panneaux solaires à usage domestique**Protection suivant 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

Protection admise par Belgaqua:**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

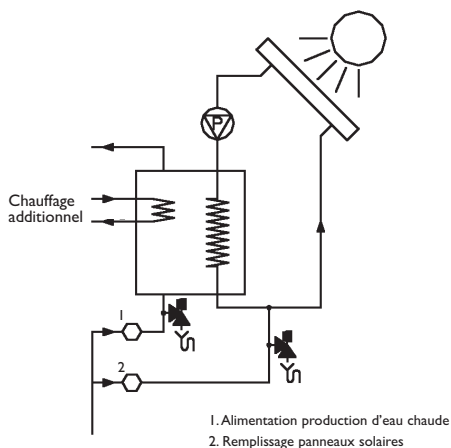
- 1: EA
- 2: CA

Commentaire Belgaqua:

- Les protections 1 et 2 ne peuvent pas être remplacées par une protection unique.
- Il est recommandé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-003 • Panneaux solaires à usage domestique**Installation de production d'eau chaude sanitaire au moyen de panneaux solaires avec additifs cat. 4.****Description:**

L'eau du boiler est chauffée par des panneaux solaires via un échangeur de chaleur simple ou double paroi. Le remplissage du circuit de chauffage s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:

Remarque: pour le chauffage additionnel, voir feuilles de travail série 01-005

Analyse du risque:

- 1a) Echangeur de chaleur simple paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 1b) Echangeur de chaleur double paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
- 2. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x(1b)		x(1a)(2)	

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-003 • Panneaux solaires à usage domestique**Protection suivant NBN EN 1717:**

- 1a): Non autorisé: voir commentaire Belgaqua
1b): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB
2: AA-AB-AD-AF-BA

Protection admise par Belgaqua:**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

- 1b) EA
2: BA

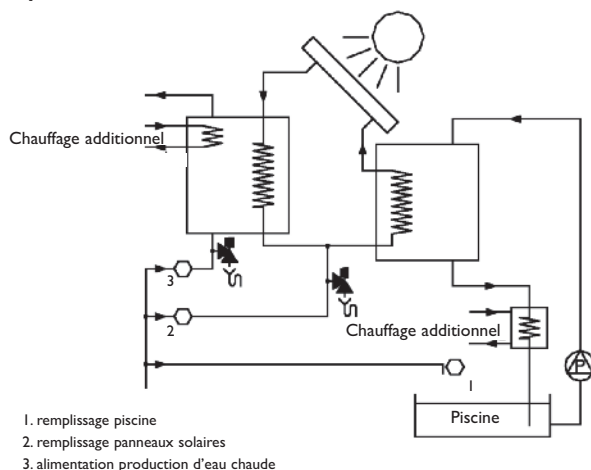
Commentaire Belgaqua:

- 1a) Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude sera utilisée à des fins sanitaires et/ou alimentaires (voir NBN EN 1717 art. 5.4.1.1).
- Les protections 1 et 2 ne peuvent pas être remplacées par une protection unique.
- Il est recommandé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-005 • Panneaux solaires à usage domestique**Chauffage de piscine et production d'eau chaude sanitaire au moyen d'un panneau solaire sans additifs ou avec additifs cat. 3****Description:**

L'eau de piscine est chauffée via un échangeur de chaleur simple ou double paroi.

Le remplissage des panneaux solaires et du circuit de chauffage s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:

Remarque: pour le chauffage additionnel de la production d'eau chaude, voir feuilles de travail série 01-005.
Pour le chauffage additionnel de la piscine: voir feuilles de travail série 01-007.

Analyse du risque:

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2a) Echangeur de chaleur simple paroi (eau de piscine): siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2b) Echangeur de chaleur double paroi (eau de piscine): siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additif cat. 3)
- 3a) Echangeur de chaleur simple paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 3b) Echangeur de chaleur simple paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
- 3c) Echangeur de chaleur double paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
- 3d) Echangeur de chaleur double paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-005 • Panneaux solaires à usage domestique**Mode de contamination**

Siphonnage et/ou contre-pression.

Matrice d'installation

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3b)(3c)(3d)	x(2b)		x(1)(2a)(3a)

Protection suivant NBN EN 1717:

1 et 2a): AA-AB-AD (remplissage piscine: également DC si p = atm)

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

3a): Non autorisé: voir commentaire BELGAQUA

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

Protection admise par Belgaqua:

n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

2b): CA

3b) et 3c) et 3d): EA

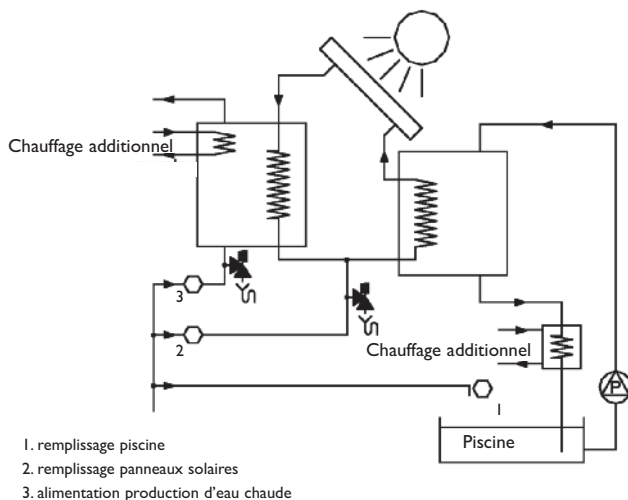
Commentaire Belgaqua:

- 3a) cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude sera utilisée pour des usages sanitaires et/ou alimentaires (voir NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- Les protections 1, 2 et 3 doivent être réalisées séparément.
- Il est recommandé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-006 • Panneaux solaires à usage domestique**Chauffage de piscine et production d'eau chaude sanitaire au moyen d'un panneau solaire avec additifs cat. 4****Description:**

L'eau de piscine est chauffée via un échangeur de chaleur simple ou double paroi.

Le remplissage des panneaux solaires et du circuit de chauffage s'effectue au moyen d'eau potable.

Schéma de principe:

Remarque: pour le chauffage additionnel de la production d'eau chaude, voir feuilles de travail série 01-005.
Pour le chauffage additionnel de la piscine: voir feuilles de travail série 01-007.

Analyse du risque:

1. Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2a) Echangeur de chaleur simple paroi (eau de piscine): siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2b) Echangeur de chaleur double paroi (eau de piscine): siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additif cat. 4)
- 3a) Echangeur de chaleur simple paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 3b) Echangeur de chaleur simple paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 3c) Echangeur de chaleur double paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur simple paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)
- 3d) Echangeur de chaleur double paroi pour la production d'eau chaude et échangeur de chaleur double paroi pour l'eau de piscine: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-006 • Panneaux solaires à usage domestique**Mode de contamination**

Siphonnage et/ou contre-pression

Matrice d'installation

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3c)(3d)		x(2b)(3b)	x(1)(2a)(3a)

Protection suivant NBN EN 1717:

1 et 2a): AA-AB-AD (remplissage piscine: également DC si p = atm)

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

3a) et 3b): Non autorisé: voir commentaire BELGAQUA

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

Protection admise par Belgaqua:

n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

2b): BA

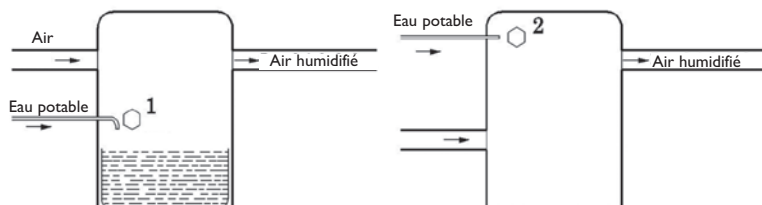
3c) et 3d): EA

Commentaire Belgaqua:

- 3a) et 3b): Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude sera utilisée pour des usages sanitaires et/ou alimentaires (voir NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- Les protections 1, 2 et 3 doivent être réalisées séparément.
- Il est recommandé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-001 • Humidificateur domestique**Humidificateur domestique****Description:**

- Appareil pour rehausser l'humidité de l'air ambiant par arrosage, pulvérisation, évaporation, sans augmentation de température (basse pression) ou vibration.
- Humidificateur d'air au moyen de vapeur.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Avec réserve d'eau: siphonnage (cat. 5)
2. Sans réserve d'eau: siphonnage (cat. 2)

Mode de contamination:

- 1 et 2: Siphonnage

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm		x(2)			x(1)
p > atm					

Protection suivant 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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

1. AB
2. EA

Commentaire Belgaqua: -

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-002 • Production de vapeur à usage domestique**Production de vapeur ou d'eau chaude
sans récupération des condensats (≤ 10 bar)****Description:**

Installation pour la production de vapeur ou d'eau chaude dans laquelle les condensats ne sont pas récupérés, sous une pression inférieure ou égale à 10 bar.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- a) Siphonnage et/ou contre-pression sans additif (cat. 2)
- b) Siphonnage et/ou contre-pression avec additifs (cat. 3)
- c) Siphonnage et/ou contre-pression avec additifs (cat. 4)

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)	x(b)	x(c)	

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

- a) EA
- b) CA
- c) BA

Commentaire Belgaqua:

- Les protections doivent toujours être protégées contre les températures trop élevées.
- Le risque de l'application en aval de la production de vapeur ou d'eau chaude peut nécessiter une protection plus grande.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-003 • Production de vapeur à usage domestique**Production de vapeur ou d'eau chaude sans
récupération des condensats (> 10 bar)****Description:**

Installation pour la production de vapeur ou d'eau chaude dans laquelle les condensats ne sont pas récupérés, sous une pression supérieure à 10 bar.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- a) Siphonnage et/ou contre-pression sans additif (cat. 2)
- b) Siphonnage et/ou contre-pression avec additifs (cat. 3)
- c) Siphonnage et/ou contre-pression avec additifs (cat. 4)

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(a)	x(b)	x(c)	

Protection suivant NBN EN 1717:

- a) AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HB-HD-LB
 - b) AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
 - c) AA-AB-AC-AD-AF-BA
- pour a, b et c: voir commentaire Belgaqua.

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:
AA-AB-AD

Commentaire Belgaqua:

Etant donné que seules les protections de la famille A peuvent résister à une pression supérieure à 10 bar, on exige une protection de type AA-AB-AD.

Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-004 • Production de vapeur à usage domestique**Production de vapeur ou d'eau chaude
avec récupération des condensats****Description:**

Installation pour la production de vapeur ou d'eau chaude dans laquelle les condensats sont récupérés.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5).

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	I	2	3	4	5
p = atm					
p > atm					x

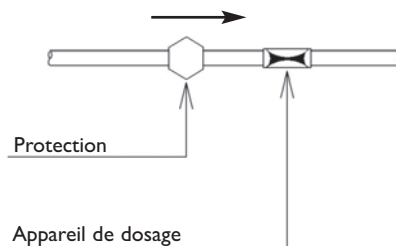
Protection suivant NBN EN 1717:

AA-AB-AD

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a****Commentaire Belgaqua: -**

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-011-001 • Dosage domestique**Dosage de produits de catégorie 3 ou 4 pour applications non potables.****Description:**

Appareil de dosage pour injection d'additifs n'appartenant pas à la catégorie 5 et dont l'eau traitée est à usage non potable.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- a) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 3)
- b) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$			x(a)	x(b)	

Protection suivant NBN EN 1717:

- a) AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA
- b) AA-AB-AD-AF-BA

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

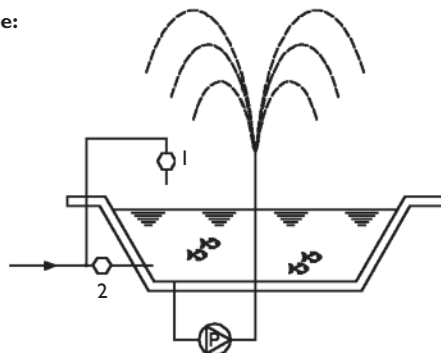
- a) CA
- b) BA

Commentaire Belgaqua:

n.a.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-012-001 • Fontaine et étang**Remplissage et/ou remise à niveau d'une fontaine ou d'un étang.****Description:**

Remplissage et/ou remise à niveau d'une fontaine ou d'un étang avec de l'eau venant du réseau d'eau potable.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

1. Siphonnage (cat. 5)
2. Contre-pression (cat. 5).

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					x(1)
$p > \text{atm}$					x(2)

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a

Commentaire Belgaqua:

Si la conduite d'alimentation traverse le contenu de l'étang en amont de la protection, cette conduite ne peut entrer en contact avec l'eau de l'étang. Dans ce cas, il faut satisfaire aux conditions de double paroi.

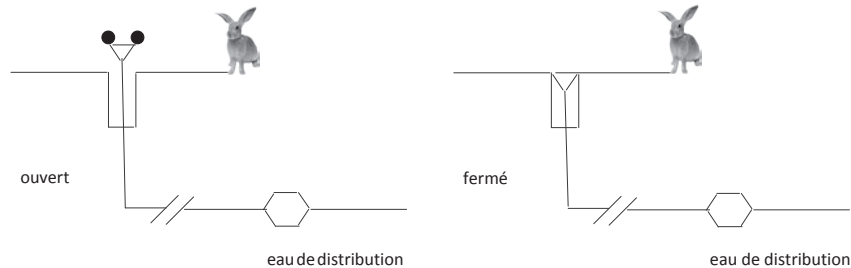
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-013-001 • Système d'irrigation domestique pour jardin

Système enterré d'irrigation pour jardins.

Description:

Système d'irrigation enterré.

Schéma de principe:



Commentaire du schéma: en position fermée, la tête d'aspersion se trouve sous le niveau du sol naturel.

Analyse du risque:

- a) Siphonnage (cat. 5).
- b) Contre-pression (cat. 5).

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					x(b)
p > atm					x(a)

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

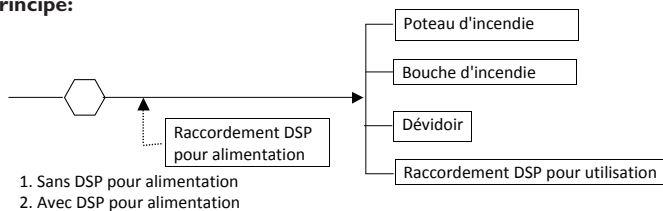
Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a

Commentaire Belgaqua:

b): Voir NBN EN 1717 art. 6.1, tableau 3 des dérogations

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-014-001 • Installation manuelle de lutte contre l'incendie**Installation manuelle de lutte contre l'incendie.****Description:**

Dispositifs de lutte contre l'incendie raccordés directement au réseau de distribution d'eau.

Schéma de principe:**Analyse du risque:**

- 1) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2).
- 2) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5).

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
$p = \text{atm}$					
$p > \text{atm}$		x(1)			x(2)

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

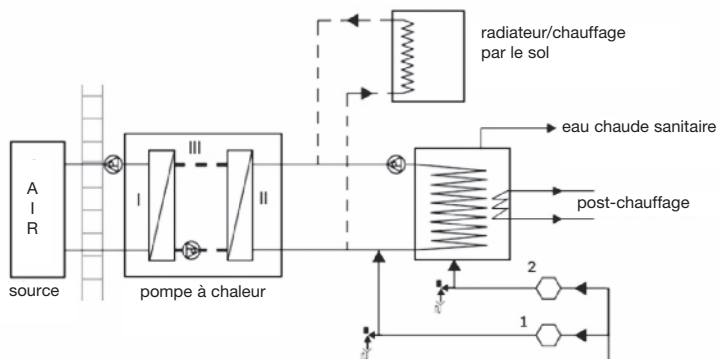
- 1 : EA
2:AA-AB

Commentaire Belgaqua:

- Lorsque la bouche d'incendie est utilisée à d'autres fins que la lutte contre l'incendie, la protection 1 doit être déterminée en fonction de cet usage spécifique.
- Les protections 1 et 2 doivent être placées au début de la dérivation vers le circuit incendie afin d'empêcher le retour d'eau stagnante.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-001 • Pompe à chaleur domestique**Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à air****Description:**

Pompe à chaleur avec l'air comme source de chaleur.

Schéma de principe:

I. circuit pompe à chaleur primaire

II. circuit pompe à chaleur secondaire

III. circuit gaz

1. remplissage circuit secondaire

2. alimentation circuit production d'eau chaude

Observation: pour postchauffage de la production d'eau chaude voir feuille de travail série 01-005

Analyse du risque:

Le circuit primaire de la pompe à chaleur n'influence pas la catégorie du circuit secondaire de la pompe à chaleur(*).

Protection suivant NBN EN 1717:

Les feuilles de travail 01-004-002, 01-005-002, 01-005-003 et 01-005-004 sont d'application pour déterminer les protections 1 et 2.

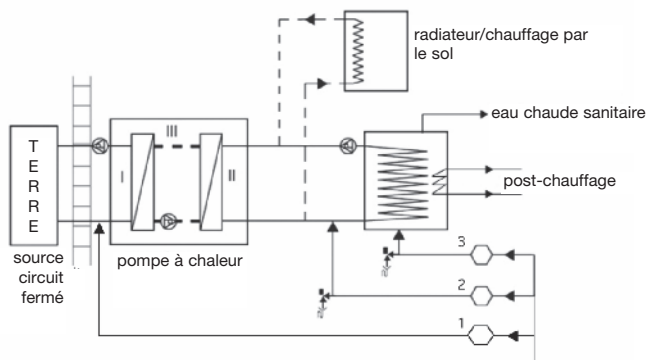
Commentaire Belgaqua:

- (*): Une pompe à chaleur est considérée comme une entité à double paroi lorsqu'elle est équipée d'une détection (visuelle ou acoustique) de fuite en cas de défaut.
- Les protections 1 et 2 doivent être installées séparément et ne peuvent pas être remplacées par une protection unique.
- Il est recommandé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.
- Lorsque les circuits primaire ou secondaire de la pompe à chaleur sont pourvus d'un échangeur de chaleur supplémentaire, une analyse de risque spécifique doit être réalisée.

Date: 18-07-2012

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-002 • Pompe à chaleur domestique**Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à chaleur à système fermé****Description:**

Pompe à chaleur dont la source de chaleur est un système enterré ou un forage en circuit fermé.

Schéma de principe:

- I. circuit pompe à chaleur primaire
- II. circuit pompe à chaleur secondaire
- III. circuit gaz

- 1. remplissage circuit primaire
- 2. remplissage circuit secondaire
- 3. alimentation circuit production d'eau

Analyse du risque:

- 1a) Echangeur simple paroi entre la source et le circuit primaire (I) de la pompe à chaleur: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 3 (*))
- 1b) Echangeur simple paroi entre la source et le circuit primaire (I) de la pompe à chaleur: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4 (*))
- 1c) Echangeur simple paroi entre la source et le circuit primaire (I) de la pompe à chaleur: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
2. Le circuit primaire de la pompe à chaleur n'influence pas la catégorie du circuit secondaire de la pompe à chaleur (**)
- 2a) Siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additifs cat. 3)
- 2b) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 3a) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2, circuit secondaire max. cat. 3)
- 3b) Circuit secondaire: additifs cat. 4 et échangeur de chaleur simple paroi (production d'eau chaude): siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 3c) Circuit secondaire: additifs cat. 4 et échangeur de chaleur double paroi (production d'eau chaude): siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-002 • Pompe à chaleur domestique**Mode de contamination:**

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(3a)(3c)	x(1a)(2a)	x(1b)(2b)(3b)	x(1c)

Protection suivant NBN EN 1717:

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

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

1c): AA-AB-AD

3b): Non autorisé: voir commentaire Belgaqua

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

Protection admise par Belgaqua: -**Protection minimale recommandée Belgaqua: -**

1a) et 2a): CA

1b) et 2b): BA

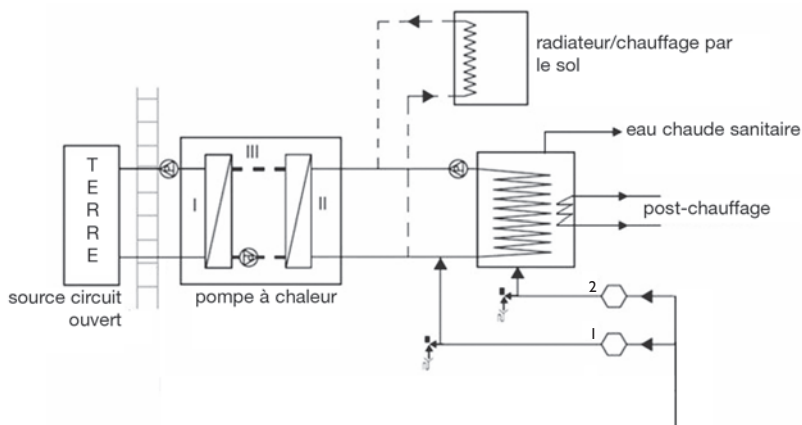
3a) et 3c): EA

Commentaire Belgaqua:

- (*): la source est considérée comme cat. 3 ou cat. 4 lorsqu'il s'agit d'un circuit fermé avec détection de fuite sur le circuit primaire (visuelle ou acoustique) en cas de défaillance.
- (*): Une pompe à chaleur est considérée comme une entité à double paroi lorsqu'une détection de fuite (visuelle ou acoustique) est prévue en cas de défaillance.
- 3b): Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude sera utilisée à des fins sanitaires et/ou alimentaires (voir NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- Les protections 1, 2 et 3 doivent être installées séparément et ne peuvent pas être remplacées par une protection unique.
- Il est recommandé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.
- Lorsque les circuits primaire ou secondaire de la pompe à chaleur sont pourvus d'un échangeur de chaleur supplémentaire, une analyse de risque spécifique doit être réalisée.

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-003 • Pompe à chaleur domestique**Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à chaleur à système ouvert.****Description:**

Pompe à chaleur dont la source de chaleur est un forage en circuit ouvert ou une source ouverte.

Schéma de principe:

I. circuit pompe à chaleur primaire
II. circuit pompe à chaleur secondaire
III. circuit gaz

1. remplissage circuit secondaire
2. alimentation circuit production d'eau chaude

Analyse du risque:

Le circuit primaire de la pompe à chaleur n'influence pas la catégorie du circuit secondaire de la pompe à chaleur (*)

- 1a) Siphonnage et/ou contre-pression (eau sans additif ou avec additifs cat. 3)
- 1b) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 2a) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2, circuit secondaire max. cat. 3)
- 2b) Circuit secondaire: additifs cat. 4 et échangeur de chaleur simple paroi (production d'eau chaude): siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 2c) Circuit secondaire: additifs cat. 4 et échangeur de chaleur double paroi (production d'eau chaude): siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2)

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-003 • Pompe à chaleur domestique**Mode de contamination:**

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

Pression	Catégorie de fluide				
	1	2	3	4	5
p = atm					
p > atm		x(2a)(2c)	x(1a)	x(1b)(2b)	

Protection suivant NBN EN 1717:

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

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

2b): Non autorisé: voir commentaire Belgaqua

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

Protection admise par Belgaqua: -**Protection minimale recommandée Belgaqua: -**

1a): CA

1b): BA

2a) et 2c): EA

Commentaire Belgaqua:

- (*): Une pompe à chaleur est considérée comme une entité à double paroi lorsqu'une détection de fuite (visuelle ou acoustique) est prévue en cas de défaut.
- 2b): Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude sera utilisée à des fins sanitaires et/ou alimentaires (voir NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- Les protections 1, 2 et 3 doivent être installées séparément et ne peuvent pas être remplacées par une protection unique.
- Il est recommandé de protéger la production d'eau chaude contre la surpression.
- Lorsque les circuits primaire ou secondaire de la pompe à chaleur sont pourvus d'un échangeur de chaleur supplémentaire, une analyse de risque spécifique doit être réalisée.

PARTIE III: PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA PROTECTION D'INSTALLATIONS ET APPAREILS DANS UN ENVIRONNEMENT NON-DOMESTIQUE

Lorsqu'il n'y a pas de protection admise par Belgaqua qui soit disponible, la mention 'n/a' est ajoutée.

Ces installations et appareils sont déjà en partie analysés suivant les feuilles de travail basées sur la NBN EN 1717.

Belgaqua édite régulièrement de nouvelles feuilles de travail afin de couvrir une gamme plus étendue d'applications, qui sont disponibles via www.belgaqua.be

Les feuilles de travail déterminent quelles sont les protections nécessaires en fonction des situations décrites.

D'autres installations ou appareils peuvent dans tous les cas être présentés aux fins d'acceptation suivant les principes de NBN EN 1717.

FEUILLES DE TRAVAIL POUR INSTALLATIONS ET APPAREILS DANS UN ENVIRONNEMENT NON-DOMESTIQUE.

Pour les éditions les plus récentes des feuilles, veuillez consulter le site Belgaqua.

FT 06-000-010	Rupture à l'évacuation pour les protections et appareils
FT 06-000-020	Canalisations avec eau stagnante
FT 06-010-010	Robinet mélangeur pour bain, lavabo, évier, etc.
FT 06-010-020	Alimentation et/ou rinçage en permanence noyés (sous le bord) d'un bain, lavabo, évier, déversoir
FT 06-010-030	Douchette à main pour bain, douche, lavabo, évier, ... pour application de type domestique dans un environnement non-domestique
FT 06-010-040	Robinet simple pour bain, douche, lavabo, évier
FT 06-010-050	Robinet avec raccord au nez (robinet double service) pour utilisation domestique dans un environnement non-domestique
FT 06-010-060	Système de rinçage de WC sans ajout de produit
FT 06-010-070	Système de rinçage de WC avec ajout de produit
FT 06-010-075	Système de rinçage de WC à alimentation double, avec ou sans ajout de produit
FT 06-010-080	Système de rinçage pour urinoir avec rinçage par le bord non-horizontale
FT 06-010-090	Douchette de rinçage à main pour WC et bidet
FT 06-010-100	Chaise de coiffeur
FT 06-020-010	Eau d'origine étrangère
FT 06-030-010	Appareil de production d'eau rafraîchie
FT 06-030-020	Machine à glaçons ou copeaux de glace
FT 06-030-030	Bac de rinçage avec alimentation noyée
FT 06-030-040	Douchette à main pour bac de rinçage
FT 06-030-050	Bac de rinçage ou appareil pour le lavage de légumes
FT 06-030-060	Bac "Bain-Marie" pour le maintien au chaud d'aliments
FT 06-030-070	Cuiseur à double enveloppe
FT 06-030-080	Lave-vaisselle industriel
FT 06-030-090	Broyeur de déchets
FT 06-030-100	Four à vapeur combiné (Combi-steamer) ≤ 10 bar
FT 06-030-110	Distributeurs de boissons
FT 06-030-120	Séparateur de fécule
FT 06-030-130	Système de rinçage de pompes à bière
FT 06-030-140	Cuiseur de pâtes
FT 06-030-150	Teppanyaki
FT 06-030-160	Bac de rinçage pour cuillers à crème glacée
FT 06-030-170	Bac de rinçage de verres à bière
FT 06-040-020	Chauffage central sans additif ou avec additifs cat. 3 ou 4
FT 06-050-020	Chauffage central sans ou avec additifs cat. 3, combiné à la production d'eau chaude
FT 06-050-030	Chauffage central avec additifs cat.4, combiné à la production d'eau chaude pour des applications d'eau potable. Echangeur de chaleur simple paroi
FT 06-050-035	Chauffage central avec additifs cat.4, combiné à la production d'eau chaude pour des applications d'eau non potable. Echangeur de chaleur simple paroi
FT 06-050-040	Chauffage central avec additifs cat.4, combiné à la production d'eau chaude pour des applications d'eau potable. Echangeur de chaleur double paroi
FT 06-050-050	Appareils de production d'eau chaude
FT 06-050-060	Production d'eau chaude sanitaire et chauffage central via unité satellite alimentée par le chauffage collectif, sans additif ou avec additifs cat. 3

FT 06-060-010	Adoucissement d'eau ou traitement anti-dépôt (pour la consommation humaine)
FT 06-060-015	Adoucissement d'eau ou traitement anti-dépôt (non destiné à la consommation humaine)
FT 06-060-020	Traitement d'eau (pour la consommation humaine) par dosage d'additifs
FT 06-060-030	Traitement d'eau par filtration avec tailles des pores $\geq 0,1 \mu\text{m}$
FT 06-060-035	Traitement d'eau par filtration avec taille des pores $< 0,1 \mu\text{m}$
FT 06-060-040	Traitement d'eau par électrolyse pour des utilisations potables
FT 06-060-050	Traitement de l'eau par électrolyse pour des utilisations non-potables
FT 06-070-020	Chauffage de l'eau de piscine sans additifs ou avec additifs dans le circuit de chauffage
FT 06-070-040	Chauffage de l'eau de piscine sans additifs ou avec additifs cat. 3 dans le circuit de chauffage, combiné à la production d'eau chaude
FT 06-070-050	Chauffage de l'eau de piscine avec additifs cat. 4 dans le circuit de chauffage, combiné à la production d'eau chaude
FT 06-080-010	Installation de surpression
FT 06-080-020	Nettoyeur haute pression
FT 06-080-030	Car-wash
FT 06-080-040	Machine à laver industrielle
FT 06-080-050	Tuyau ou lance de nettoyage
FT 06-090-020	Production d'eau chaude au moyen d'un panneau solaire sans additif ou avec additifs cat. 3 dans le circuit de chauffage
FT 06-090-030	Production d'eau chaude au moyen d'un panneau solaire avec additifs cat. 4 dans le circuit de chauffage
FT 06-090-050	Chauffage de piscine et production d'eau chaude au moyen d'un panneau solaire sans additif ou avec additifs cat. 3 dans le circuit de chauffage
FT 06-090-060	Chauffage de piscine et production d'eau chaude au moyen d'un panneau solaire avec additifs cat. 4 dans le circuit de chauffage
FT 06-100-010	Humidificateurs d'air
FT 06-100-020	Production de vapeur ou d'eau chaude sans récupération de condensat ($\leq 10 \text{ bar}$)
FT 06-100-030	Production de vapeur ou d'eau chaude sans récupération de condensat ($> 10 \text{ bar}$)
FT 06-100-040	Production de vapeur ou d'eau chaude avec récupération de condensat
FT 06-110-010	Dosage d'additifs cat. 3 ou 4 pour applications non-potables
FT 06-120-010	Remplissage ou appoint d'eau d'une fontaine ou d'un étang
FT 06-130-010	Système enterré d'irrigation de jardin
FT 06-140-010	Installation manuelle de lutte contre l'incendie
FT 06-140-020	Installation automatique de lutte contre l'incendie
FT 06-150-010	Installations mobiles sans réservoir d'eau
FT 06-150-020	Installations mobiles avec réservoir d'eau
FT 06-160-010	Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à air
FT 06-160-020	Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à système fermé
FT 06-160-030	Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à système ouvert
FT 06-170-010	Bain médical
FT 06-170-030	Lave-pannes
FT 06-170-040	Unités de chirurgie dentaire
FT 06-170-050	Autoclave/stérilisateur
FT 06-170-060	Déversoir
FT 06-180-010	Robinet de laboratoire
FT 06-190-010	Douche de secours pour le corps et les yeux sans réservoir d'eau
FT 06-190-020	Douche de secours pour le corps et les yeux avec réservoir d'eau

APPAREILS PROTÉGÉS DE MANIERE CONFORME ET TECHNIQUEMENT SÛRS POUR L'EAU DE DISTRIBUTION, PROTECTIONS AGRÉÉES ET FLUIDES CERTIFIÉS

liste non exhaustive - références complètes voir www.belgaqua.be

Lave-linge industriels/séchoirs	107
Appareils de grandes cuisines	108
Distributeurs de boissons	112
Machines à glaçons	112
Appareils de dosage	113
Humidificateurs d'air	113
Appareils médicaux	114
Appareils sanitaires	115
Systèmes de rinçage	122
Réservoirs de disconnexion	123
Systèmes de remplissage d'appoint pour eau d'origine étrangère	124
Echangeurs de chaleur double paroi	127
Récupération de chaleur	128
Appareils de climatisation	128
Plaques de raccordement avec set de remplissage intégré, max. Cat.3	129
Chaudière murale pourvue d'une protection type CA sur le remplissage du circuit C.C.	130
Chaudière combinée gaz et panneaux solaires (circuit de chauffage et panneaux solaires)	130
Chaudière murale (agrégation sur l'alimentation de la production d'eau chaude sanitaire – cc max. cat. 3)	131
Set de remplissage pour circuit de chauffage, max. Cat.3	131
Set de remplissage pour circuit de chauffage, max. Cat.4	132
Robinetts mélangeurs	132
Remplissage-vidange combinés pour bains domestiques	142
Robinetts pour raccordement de flexibles	142
Robinetts anti-gel	144
Robinetts d'arrêt avec protection EA	146
Robinetts d'arrêt avec clapet EB	148
Robinetts d'arrêt avec protection CA	149
Robinetts d'arrêt avec protection BA	149
Rupture à l'évacuation	150
Appareils divers	151
Protections AB	152
Protections BA	153
Protections CA/CAB	155
Protections DB	157
Clapets anti-retour EA	157
Clapets anti-retour EB	162
Protections HA	164
Protections HD	164
Groupes de sécurité	165
Fluides de catégorie 3	168

LAVE-LINGE INDUSTRIELS/SÉCHOIRS

ALLIANCE LAUNDRY CE s.r.o.

Mistecka 1116
742 58 PRIBOR
Czech Republic
T : +420 556 768 800
www.alliancelaundry.com

ELECTROLUX Belgium Professional

rue des Colonies 11
1000 BRUXELLES
Belgique
T : +32 2 620 09 20
benelux@electroluxprofessional.com
www.electroluxprofessional.com

SCHULTHESS Maschinen AG

Alte Steinhauserstrasse 1
6330 CHAM
Switzerland
T: + 41 55 253 51 11
info@schulthess.ch
www.schulthess.ch

Lave-linge industriels

ALLIANCE LAUNDRY

SF3JGBSP403UG50, SF3JGBSG403UG50,
SF3JXASP403UG50, ST3JGASP403UG50,
ST3JXASP403UG50, ST2JXASP403UG50,
NF3JGBSP403UG50, NF3JGBSG403UG50,
NF3JXASP403UG50, NT3JGASP403UG50,
NT3JXASP403UG50, NT2JXASP403UG50

ALLIANCE LAUNDRY Systems

WF65B, WF80B, WF105B, WF135B, WF180B,
WF240B, WF280B

Lave-linge industriels

ELECTROLUX PROFESSIONAL

Séries : G6000 WH6-6, G6000 WH6-7,
G6000 WH6-8, G6000 WH6-1,
G6000 WH6-14, G6000 WH6-20,
G6000 WH6-27, G6000 WH6-33

Lave-linge industriels

SCHULTHESS

StarLine 7720, TopLine 8940, TopLine 9240

MERKER

StarLine 7720, TopLine 8940, TopLine 9240

APPAREILS DE GRANDES CUISINES

BUYSSE FOOD MACHINERY NV

Industriezone 3 Neerhonderd 9
9230 Wetteren
Belgique
T : +32 9 369 19 06
info@buissefoodmachinery.be
www.buissefoodmachinery.be

DIAMOND EUROPE SA

Chaussée de Vilvorde 92
1120 Bruxelles
Belgique
T : +32 2 421 08 32
info@diamond-eu.com
www.diamond-europe.com

Lave-vaisselle industriels

MATTON

VWSI BT, VWXSI BT, VWMI BT, VWLI BT,
VWXLI BT

Lave-vaisselle industriels

DIAMOND

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

Best Wash : D281/6-AC, DATIC37E/7
(230/3-DX), DBS5/6, DBS5/6-AC, DCR49/6-
AC, DCR49/6-AC-RC, DCS9/6, DCS9/6-AC,
DCS9/6-AC-RC, DCS9/6-RC, DFE6/6-AC,
DFS7/6, DFS7/6-AC

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

Traction Line Plus : D604/6H, D701/8P,
DATIC20E/7, DATIC20E/7(230/3-DX),
DATIC20E/7(230/3), DATIC20E/7(DX),
DATIC37E/7, DATIC37E/7(230/3),
DATIC37E/7(DX), DP32L/8P, DP7L/8P

DFE8/6-AC, DXE8/6-AC, DFE8/6, DGS8/6,
DXE8/6

DIAMOND EUROPE SA

Chaussée de Vilvorde 92
1120 Bruxelles
Belgique
T : +32 2 421 08 32
info@diamond-eu.com
www.diamond-europe.com

ELECTROLUX Belgium Professional

rue des Colonies 11
1000 Bruxelles
Belgique
T : + 32 2 620 09 20
benelux@electroluxprofessional.com
www.electroluxprofessional.com

GRANULDISK AB

Jägershillgatan, 13
213 75 Malmö
Sweden
T : +46 40 671 83 84
lisa.martensson@granuldisk.com
www.granuldisk.com

HILUX BV

't Walletje 74
8300 Knokke-Heist
Belgique
T : + 32 50 55 12 51
kris@fksbenelux.com
www.hilux-hillewaert.be

JEROS A/S

Nyborgvej 8
5750 Ringe
Denmark
T : + 45 63 62 39 13
jeros@jeros.com
www.jeros.com

Lave-vaisselle industriels

LAMBER

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

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

MATIC : M115, M130, M150, M180,
MATIC 10, MATIC 20, MATIC 33 PRC,
MATIC 39, MATIC 49, MATIC 59

Fours à vapeur

ELECTROLUX PROFESSIONAL

Séries : Skyline Premium, Skyline Premium S,
Skyline Pro

Lave-vaisselle industriels

ELECTROLUX

Séries : EHT8, EMR**

Lave-vaisselle industriels

GRANULDISK

Granule: Combi, Flexi, Gastro, Maxi, Smart

Fours à vapeur

PALUX

611 QL, 611 SL, 623 SL, 1011 QL, 1011 SL,
2011 L

(moyennant placement d'une protection de
type EA)

Lave-vaisselle industriels

JEROS

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

LAFOSSE NV

Nijverheidslaan 25
8560 Gullegem
Belgique
T : +32 56 41 74 27
info@lafosse.be
www.lafosse.be

MKN Maschinenfabrik Kurt Neubauer GmbH & Co.KG

Halberstädter Strasse 2a
38300 Wolfenbüttel
Deutschland
T : +49 5331 89 251
ml@mkn.de
www.mkn.eu

Fours à vapeur

SALVIS CUCINA

(Easy & Pro) Type 101 IQT, 101 IT, 201 IQT,
611 IQT, 611 IT, 623T

Fours à vapeur

FLEXICOMBI

FKECOD615, FKECOD621, FKECOD115,
FKECOD121, FKECOD215, FKECOD221,
FKG COD615, FKG COD621, FKG COD115,
FKG COD121, FKG COD215, FKG COD221,
SKECOD623, SKECOD610,
DKECOD115-115C, DKECOD115-115T,
DKECOD115-121C, DKECOD115-121T,
DKECOD115-615C, DKECOD115-615T,
DKECOD115-621C, DKECOD115-621T,
DKECOD121-115C, DKECOD121-115T,
DKECOD121-121C, DKECOD121-121T,
DKECOD121-615C, DKECOD121-615T,
DKECOD121-621C, DKECOD121-621T,
DKECOD615-615C, DKECOD615-615T,
DKECOD615-621C, DKECOD615-621T,
DKECOD621-615C, DKECOD621-615T,
DKECOD621-621C, DKECOD621-621T,
TKECOD610-610O, TKECOD610-610T,
TKECOD623-623O, TKECOD623-623T

OZTIRYAKILER

Cumhuriyet Mah. Eski Hadımköy Yolu Cad.

No.8/ Büyükçekmece

Istanbul

TURKIYE

T : + 90 212 886 78 00

sgurcu@oztiryakiler.com.tr

www.oztiryakiler.com.tr

Lave-vaisselle industriels

OZTI

071D.00100D.BB, 071D.00110D.BB,
071D.01100D.BB, 071D.01110D.BB,
071D.10100D.BB, 071D.10110D.BB,
071D.11100D.BB, 071D.11110D.BB,
073D.00100D.AD, 073D.00110D.AD,
073D.01100D.AD, 073D.01110D.AD,
073D.10100D.AD, 073D.10110D.AD,
073D.11100D.AD, 073D.11110D.AD,
074D.00100D.AD, 074D.00110D.AD,
074D.01100D.AD, 074D.01110D.AD,
074D.10100D.AD, 074D.10110D.AD,
074D.11100D.AD, 074D.11110D.AD,
075D.00100D.AA, 075D.00110D.AD,
075D.00110D.AA, 075D.00110D.AD,
075D.01100D.AA, 075D.01100D.AD,
075D.01110D.AA, 075D.01110D.AD,
075D.10100D.AA, 075D.10100D.AD,
075D.10110D.AA, 075D.10110D.AD,
075D.11100D.AA, 075D.11100D.AD,
075D.11110D.AA, 075D.11110D.AD

STIERLEN GmbH

Lochfeldstrasse 30

76437 Rastatt

Deutschland

T : + 49 7222 90 47 61

Siegfried.Hilser@stierlen.de

www.stierlen.de

Lave-vaisselle industriels

STIERLEN

FT 36, FT 36-LP, FT 36-S, FT 36-SLP, FG 40,
FT 60, FT 60-S, HT 50, HT 50-S, HT 60, HT 60-S,
HT 70, HT 70-S, HT 70 XL, BTM-C, BTM-B,
BTM-U, BTM-TB, KTM

WELBILT Deutschland GmbH

Talstraße 35

82436 Eglfing

Deutschland

T : +49 884 76 70

info@convotherm.com

www.convotherm.com

Fours à vapeur

CONVOTHERM

Séries C4eT, C4eD - Sizes: 6.10, 6.20,
10.10, 10.20, 12.20, 20.10, 20.20

CONVOTHERM

Séries OES mini: Standard - Sizes: 6.06, 6.10,
10.10

CONVOTHERM

Easy Touch - Sizes: 6.06, 6.10, 10.10, 6.10 2in1

DISTRIBUTEURS DE BOISSONS

HILLEWAERT BV

t'Walleje 74
8300 Knokke-Heist
Belgique
T +32 50 55 12 51
kris@fksbenelux.com
www.hilux-hillewaert.be

FRANKE

A300 FM/MS/NM, A400, A400 MS/FM,
A600 MS/FM, A800 FM, A1000FM, SBI200,
SBI200 FM, SPECTRA FM 850, SPECTRA X-XL

YUNIO

YUNIO : X40, X41, X60, X61, X80, X82, X90

MACHINES À GLAÇONS

ITV Ice Makers S.L.

Av. Dels Hostalers (Pl. Sector 13)
46394 Riba-Roja de Turia (Valencia)
Spain
T : +34 961 66 75 75
cert@itv.es
www.itv.es

ITV

ALFA: NDP 20
DELTA MAX: MDP 150, MR 400, NG 110, NG
150, NG 30, NG 35, NG 45, NG 60, NG 80
ECO: 35, 45, 60, 80, 135
GALA: MDP 150, MR 400, NG 110, NG 150,
NG 30, NG 35, NG 45, NG 60, NG 80
HNG KITCHEN ICE
IQ50C, IQ85C, IQ600, IQ165, IQ160C, IQ200;
IQN240, IQN300; IQ400; IQN500
QUASAR: 130 C, 150 C, 20 C, 30 C, 40 C,
40SC, 50 C, 60 C, 90 C, MQ 200
SPIKA: MS 220, MS 410, NG 100, NG 150, NG
50, NG 70,
SUPERSTAR: NG 110, NG 150, NG 45, NG 60,
NG 80
SUPERSTAR PLUS : MDP 150, MR 400

ICETECH

SS: 25, 35, 45, 60, 80, 120
PS: 22, 32, 42, 52, 62, 82, 122

APPAREILS DE DOSAGE

DIVERSEY Belgium

Haachtsesteenweg 672
1910 Kampenhout
Belgique
T : + 32 16 61 77 77
info@diversey.com
www.diversey.com

DIVERSEY

Quattro Select Air-Gap, DQFM A-Gap,
DQFM R-Gap, J-1000, J-2000, J-Flex,
Clax Revoflow, Suma Revoflow,
QFM Low Flow A-Gap, QFM Low Flow R-Gap,
QFM High Flow A-Gap,
QuattroSelect safe-gap SKU1219425

HUMIDIFICATEURS D'AIR

CAIROX Belgium nv

Hoogstraat 180
1930 Zaventem
Belgique
T : + 32 2 711 94 01
michael.andre@cairox.be
www.cairox.be

VAPAC

LELC, LEPD, LMV, LRPD

CLIMAVENT BVBA

Dirk Martensstraat 2/10
8200 Brugge
Belgique
T : + 32 50 32 30 05
tom@climavent.be
www.climavent.be

PICHLER

LBE250ALE, LBE250ALW, LBE250ARW,
LBE500ALE, LBE500ALW, LBE500ARE,
LBE500ARW, LBE250ARE

CONDAIR NV

De Vunt 13, bus 5
3220 Holsbeek
Belgique
T : +32 16 980 229
sofie.donckers@condair.com
www.condair.be

CONDAIR

EL, GS, RS, CP3

CONTRONICS ENGINEERING B.V.

Ambachtsweg 8
5492 NJ Sint-Oedenrode
Nederland
T : +31 413 487 000
Tobias@contronics.nl
www.contronics.nl

DriSteem (DSH) Belgium

Grote Hellekenstraat 54b
3520 Zonhoven
Belgique
T : +32 11 666 880
info@dristeembelgium.be
www.dristeembelgium.be

MAGIC MIST GROUP bv

Antwerpsesteenweg 318
3970 Leopoldsburg
Belgique
T : +32 475 66 70 00
nancy@magicmist-belgium.com
www.mistinggroup.com

CONTRONICS

EP HTB850G-CF00, EP HTB450G-CF00,
EP HTB450G-CF18, EP DM-4, EP DM-8,
EP DM-12

DRISTEEM

GTS - serie LX, RTS -serie RX , XTP serie E

BRUMSTYL

BOX 9901, BOX 9902, BOX 9904, BOX 9906,
BOX 9908, BOX 9912, BOX 9921

APPAREILS MÉDICAUX

DÖRR KAMPEN BV

Haatlanderdijk 25
8263 AN Kampen
Nederland
T : +31 38 33 14 200
info@dorrkampen.nl
www.dorrkampen.nl

Lave-pannes

DÖRR

Nova Easy Clean, Nova 1000, Nova 2000,
Nova 4000 moyennant le placement d'une
protection agréée de type EA sur l'alimentation
en eau froide

Appareils de rinçage et de désinfection

DÖRR

Nova Sonic BA, Nova Clean BA,
Nova Combi BA, Dörr Scopenvoorreiniger

EKI'P DENTAL sa

avenue Zénobe Gramme 42
1300 Wavre
Belgique
T : +32 10 23 58 58
info@ekipdental.be
www.ekipdental.be

KAVO Dental GmbH

Bismarckring 39
88440 Biberach an der Riss
Deutschland
T : +49 73 51 56 33 22
daniel.majer@kavo.com
www.kavo.com

SIRONA DENTAL SYSTEMS GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Deutschland
T : + 49 62 51 16 24 93
hans-peter.frey@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

Sièges dentaires

PLANMECA

COMPACT I (uniquement avec option Wek
Metasys ou Clean Water), COMPACT I (seule-
ment avec option ACTIVE AQUA), SOVEREIGN
CLASSIC

Sièges dentaires

KaVo

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

Sièges dentaires

DENTSPLY SIRONA

TREATMENT CENTER D3685

SIRONA

SINIUS D356I, SINIUS CS D356I,
SINIUS TS D356I, INTEGRO D3543,
INTEGO PRO D3543, INTEGRO TURN D3543,
INTEGO PRO TURN D3543, TENEO (D3509)

APPAREILS SANITAIRES

Aliaxis Belgium sa

Première avenue 106
4040 Herstal
Belgique
T : +32 4 248 89 40
info.be@alixaxis.com

Réservoir de chasse de WC

NICOLL

961-2V EAN 4013341026703

AXENT International AG

Buechstrasse 18
8645 Rapperswil-Jona
Suisse
T + 41 79 128 01 86
j-f.magnin@gmx.ch
www.axentbath.ch

DELABIE

18 rue du Maréchal Foch
80130 Friville Escarbotin
France
T +33 3 22 60 22 70
sophie.geffroy@delabie.fr
www.delabiebenelux.com

WC avec bras de douche incorporé AXENT

E81.0500.0001.9 ONE,
E81.0510.0001.9 ONE plus

Robinets de rinçage pour WC/urinoirs DELABIE

463150 TEMPOMATIC WC TC, 463326
TEMPOMATIC WC, 760000 TEMPOCHASSE,
760004 KIT TEMPOCHASSE, 760005 KIT
TEMPOCHASSE, 760110 KIT TEMPOCHASSE
TC, 760150 KIT TEMPOCHASSE TC,
760210 KIT TEMPOCHASSE TC, 760220
KIT TEMPOCHASSE TC, 760700 KIT
TEMPOCHASSE TC, 761000 TEMPOFLUX,
761001 TEMPOFLUX, 761002 KIT
TEMPOFLUX, 761003 KIT TEMPOFLUX,
761004 KIT TEMPOFLUX, 761025
TEMPOFLUX, 761110 TEMPOFLUX TC,
761150 KIT TEMPOFLUX TC, 761200 KIT
TEMPOFLUX TC, 761210 KIT TEMPOFLUX
TC, 761627 TEMPOFLUX, 761700 KIT
TEMPOFLUX TC, 761900 TEMPOFLUX, 762150
TEMPOFLUX 2 TC, 762901 TEMPOFLUX 2,
762902 TEMPOFLUX 2, 463030 TEMPOMATIC
WC TC, 778755

WC DELABIE

TEMPOFIX 3 578300, TEMPOFIX 3 578300BE,
TEMPOFIX 3 578305, TEMPOFIX 3 578305BE,
TEMPOFIX 3 578400, TEMPOFIX 3
578400BE, TEMPOFIX 3 578405, TEMPOFIX
3 578405BE, TEMPOFLUX 2 762572,
TEMPOFLUX 2 762901, TEMPOFLUX 2
762902, TEMPOFLUX 2 762577, TEMPOFLUX
2 762150

DURAVIT AG

Werderstraße 36
78132 Hornberg
Deutschland
T : +49 151 215 625 92
christian.langhorst@duravit.de
www.duravit.de

WC avec bras de douche incorporé SENSOWASH

610001 00 2 00 4300 SensoWash Starck
610200 00 2 00 4300 SensoWash Starck
610300 00 2 00 4300 SensoWash Starck
611000 00 2 30 4300 SensoWash Slim
611200 00 2 30 4300 SensoWash Slim
611300 00 2 30 4300 SensoWash Slim
611400 00 2 30 4300 SensoWash Slim
611500 00 2 30 4300 SensoWash Slim
611600 00 2 30 4300 SensoWash Slim

WC avec bras de douche incorporé SensoWash Starck f

Plus #650000 01 2 00 4320
Lite #650001 01 2 00 4310

Sièges douche pour WC SensoWash Starck f

Plus #596000949001, Lite #596000949002

ECZACIBASI BUILDING PRODUCTS Co

Eskisehir yolu uzeri 4.km
11300 Bozuyuk/Bilecik
Turkey
T : +49 2375 938 69 50
h.u.gall@gall-engineering.de
www.eczacibasi.com.tr

Réservoirs de chasse de WC VITRA

762 5802 01

WC avec bras de douche incorporé VITRA

AQUACARE :
7748B003-6202, 7748B003-6206, 748B003-6205,
7041B003-6200, 7672B003-6203,
7672B003-6201, 7672B003-6204

WC avec bras de douche incorporé VITRA

V-Care Basic WC :
5674B003-6195, 5674B403-6195,
V-Care Comfort WC :
5674B003-6196, 5674B403-6196 ,
V-Care Prime Smart WC :
7231B003-6216, 7231B403-6216,
7232B003-6217, 7232B403-6217

GEBERIT NV

Ossegemstraat 24
1860 Meise
Belgique
T : +32 2 252 01 11
info.be@geberit.com
www.geberit.com

IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH

Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
1930 Zaventem
Belgique
T : 32 2 325 66 00
dcarlier@idealstandard.com
www.idealstandard.be

IPEE nv

Overwinningstraat 41
2610 Wilrijk
Belgique
T : +32 3 334 13 50
info@ipee.eu
www.ipee.eu

LAUFEN Bathrooms AG

Wahlenstrasse 46
4242 Laufen
Switzerland
timo.kopka@laufen.ch
www.laufen.ch

WC avec bras de douche incorporé GEBERIT

Aquaclean Mera : 146.210.11.1, 146.210.21.1
Aquaclean Mera Classic : 146.200.XX.1
Aquaclean Sela : 146.220.11.1, 146.220.21.1
Aquaclean Tuma : 146.090.11.1, 146.070.11.1
Aquaclean Tuma Confort : 146.290.XX.1,
146.270.XX.1

Réservoirs de chasse de WC GEBERIT

Réservoirs apparents :
API17, API21, API23, API28, API40
Réservoirs encastrés :
SANBLOC, DUOFIX, DUOFIX BASIC,
DUOFIX DELTA, SYSTEMFIX, GIS, MONOLITH

Réservoirs de chasse de WC PROSYS

R015667 Prosys 120 Cistern, R009767
Prosys 120 Light Frame, R009467 Prosys 120
WC Frame, R009567 Prosys 120 3 Height
Adjustable WC frame, R015467 Prosys 120
Freestanding WC frame, R014767 Prosys 80
Cistern, R014667 Prosys 80 Light Frame,
R014367 Prosys 80 WC Frame, R0144A6 &
R0144AC Prosys NeoX WC module,
R0145A6 Prosys Comfort WC

WC/Urinoirs

IPEE

UI – UIMA.01 (modèle 230 V),
UI – UIMB.01 (modèle batterie 6V)

WC avec bras de douche incorporé LAUFEN

H820691 Cleanet RIVA,
H820601 Cleanet NAVIA,
A803060 INSPIRA

QUA-VAC B.V.

Televisieweg 157
1322 BH Almere
Nederland
T +31 36 546 19 99
info@quavac.com
www.quavac.com

SHELL Belgium BV/SRL

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

WC

EVAC

OPTIMA 5 Wall

Réservoirs de chasse de WC

SHELL

03 056 00 99 EAN 4021163161632,
03 057 00 99 EAN 4021163161649,
03 058 00 99 EAN 4021163161694,
03 059 00 99 EAN 4021163161700,
03 060 00 99 EAN 4021163161670,
03 061 00 99 EAN 4021163161687,
03 062 00 99 EAN 4021163161656,
03 064 00 99 EAN 4021163161717,
03 066 00 99 4 EAN 021163161663,
03 073 00 99 EAN 4021163161960,

Réservoirs de chasse de WC/ robinets de rinçage

SHELL

03 057 00 99 4021163161649,
03 066 00 99 4021163161663,
COMPACT II 01 194 00 99 4021163151305,
COMPACT II 03 076 00 99 4021163151480,
SCHELLOMAT 02 202 06 99 4021163100365,
SCHELLOMAT BASIC 02 247 06 99 4021163141658,
SCHELLOMAT BASIC 02 248 06 99 4021163141665,
SCHELLOMAT BASIC 02 249 06 99 4021163141672,
SCHELLOMAT BASIC 02 250 06 99 4021163141689

Robinetts de rinçage pour urinoirs

SHELL

SCHELLOMAT:

02 478 06 99, 02 479 06 99,
02 483 06 99, 02 484 06 99,
SCHELLTRONIC 01 115 06 99

TECE BELGIUM

Gitsbergstraat 7e/Unit 16
8800 Roeselaere
Belgique
T : + 32 24 01 61 37
info@tece.be
www.tece.com

TECE GmbH

Hollefeldstrasse 57
48282 Emsdetten
Deutschland
T +49 2572 928 167
info@tece.com
www.tece.de

VAN MARCKE nv

LAR, Blok Z 5
8511 Kortrijk
Belgique
T : +32 56 23 77 93
info@vanmarcke.be
www.vanmarcke.com

WC avec bras de douche incorporé TECe

TECEone 9 700 200, TECEone 9 700 201

Réservoirs de chasse de WC TECe

9300100 TECEprofil, 9300300 TECEprofil,
9300301 TECEprofil, 9300303 TECEprofil,
9300309 TECEprofil, 9300322 TECEprofil,
9300335 TECEprofil, 9300344 TECEprofil,
9300379 TECEprofil, 9300380 TECEprofil,
9300382 TECEprofil, 9300388 TECEprofil,
9300389 TECEprofil, 9300500 TECEprofil,
9300501 TECEprofil, 9320008 TECEprofil,
9320013 TECEprofil, 9320016 TECEprofil,
9370021 TECEbox UR drukspoeler U1,
9370040 TECEbox UR drukspoeler U2,
9370300 TECEbox, 9370307 TECEbox,
9370308 TECEbox, 9370309 TECEbox,
9370501 TECEbox Octa-II, 9371000 TECEbox,
9371300 TECEbox, 9375000 TECEbox,
9375300 TECEbox, 9400401 TECEbase,
9400412 TECEbase, 9400413 TECEbase,
9400500 TECEbase, 9410000 TECEbase,
9470401 TECEbase, 9500353 TECEconstruct,
9500509 TECEconstruct, 9600100 TECElux,
9600200 TECElux, 9600400 TECElux,
9370500 TECEbox Octa-II

Réservoirs de chasse de WC (Chasse avec 2 flotteurs)

VAN MARCKE

Du'Eau 2.0 080251,
Du'Eau 080250 élément encastré 2.0

**WC avec bras de douche incorporé
ForU by Van Marcke**
SKU 097226 EVE HOME +

Viega GmbH & Co.KG

Viega Platz 1
57439 Attendorn
Deutschland
T : +49 2722 61-0
info@viega.de
www.viega.de

Villeroy & Boch Wellness Nv

Populierstraat 1
8800 Roeselaere
Belgique
T : +32 51 26 40 40
Gawantka.Mona@villeroy-boch.com
www.villeroy-boch.com

WALRAVEN BVBA

Ambachtenlaan 30
3300 Tienen
Belgique
T: +32 16 82 20 40
info@walraven.be
www.walraven.com

Réservoirs de chasse de WC

VIEGA

Réservoir Visign :
VIEGA STEPTec, VIEGASWIFT,
ECO PLUS, MONO

Réservoirs de chasse de WC

VIEGA

PREVISTA DRY 3 H, PREVISTA DRY PLUS 3 H,
PREVISTA DRY PURE 3H, PREVISTA DRY 3L,
PREVISTA DRY PLUS 3L,
PREVISTA DRY PURE 3L
(liste complète voir www.belgaqua.be)

WC avec bras de douche incorporé

VILLEROY & BOCH

92198900, 92246500, 92247500, 92247600,
92247900, 92248200, 92248400, 92242700,
92246100, 92247800, 92248300

WC

WALRAVEN

BISVARIO WC BASIC 10 réf. : 0352510,
BISVARIO WC COMFORT 30 réf. : 0353105,
BISVARIO WC COMFORT 30 réf. : 0353106,
BISVARIO WC COMFORT 30 réf. : 0353115,
BISVARIO WC COMFORT 30 réf. : 0353116,
BISVARIO WC DELUXE 30 réf. : 0353125,
BISVARIO WC DELUXE 30 réf. : 0353126,
BISVARIO WC BARRIEREVRIJ 30 réf. : 0353225,
BISVARIO WC BARRIEREVRIJ 30 réf. : 0353226,
BISVARIO WC FRESH 30 réf. : 0353605,
BISVARIO WC FRESH 30 réf. : 0353606

WISA B.V.

Driepoortenweg 5
6605 WE Arnhem
Nederland
T : +31 362 9020
gvrieling@fluidmaster.com
www.wisa-sanitair.com

Réservoirs de chasse de WC WISA

8050482101 EAN 8711778200746,
8050452701 EAN 8711778118614,
8050452764 EAN 8711778183728,
8050452980 EAN 8711778216471,
8050452740 EAN 8711778178496,
8050452703 EAN 8711778121065,
8050452801 EAN 8711778196353,
8050452795 EAN 8711778125674,
8050452734 EAN 8711778220416,
8050452707 EAN 8711778141452,
8050452737 EAN 8711778158849,
8050452735 EAN 8711778121164,
8050452738 EAN 8711778163218,
8050452731 EAN 8711778121126,
8050452104 EAN 8711778121041,
8050453003 EAN 8711778169104,
8050453002 EAN 8711778169098,
8050453004 EAN 8711778169111,
8050453015 EAN 8711778178434

SYSTÈMES DE RINÇAGE

GEBERIT NV

Ossegemstraat 24
1860 Meise
Belgique
T : +32 2 252 01 11
info.be@geberit.com
www.geberit.com

Mécanisme de rinçage automatique et périodique pour les installations d'eau potable GEBERIT

616.231.00.1, 616.232.00.1, 616.233.00.1,
616.234.00.1, RAPID 616.190.00.1

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : +31 (0)85-0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

Mécanisme de rinçage automatique et périodique pour les installations d'eau potable KEMPER

689 03 005 KHS Hygiene Flush Box Pure,
689 03 006 KHS Hygiene Flush Box Pure,
689 03 007 KHS Hygiene Flush Box Pro,
689 03 008 KHS Hygiene Flush Box Pro,
689 03 009 KHS Hygiene Flush Box Lite,
689 03 010 KHS Hygiene Flush Box Lite

VERBEEMEN D.S.nv

Industriezone E
Schaliehoevestraat 14
2220 Heist-op-den-Berg
Belgique
T : +32 15 55.54.61
info@verbeemen.be
www.verbeemen.be

Appareils de rinçage

de conduites de bière

VERBEEMEN

VECA: 65S0032, ALUMASC, SANKEY

RÉSERVOIRS DE DISCONNEXION

AUBIA SA

Chemin de Malplaquet 8
7822 Ghislenghien
Belgique
T : +32 68 55 13 28
info@aubia.be
www.aubia.be

AUBIA

DISBOX 20, DISBOX 200

D&O TECHNICS Bv

Kleindriesstraat 6A
9310 Meldert
Belgique
T : +32 479 97 98 97
bernard@denoo-technics.com
www.denoo-technics.com

D&O Technics

COMBI TANK-DSCT,
HECATON, HOMEBOX, HYDROBOX,
BOOSTERBOX, MINI DSCT

EDO PUMPS NV

Kerkhofstraat 238
2850 Boom
Belgique
T : +32 3 888 23 58
info@edopumps.be
www.edopumps.be

EDO PUMPS

Breakunit 100, 270, 500, 750, 2000

FLOWMOTION bvba

Kleistraat 2
9320 Erembodegem
Belgique
T : +32 2 309 67 13
g.vanweert@flowmotion.be
www.flowmotion.be

WILO sa

avenue de Rusatira 2
1083 Ganshoren
Belgique
T : +32 2 482 33 33
info.be@wilo.com
www.wilo.be

FLOWMOTION

EASYBREAK AB 15, EASYBREAK AB 20,
EASYBREAK AB 15 Mini

WILO

CO-T, COR-T

SYSTÈMES DE REMPLISSAGE D'APPOINT POUR EAU D'ORIGINE ÉTRANGÈRE**AUBIA SA**

Chemin de Malplaquet 8
7822 Ghislenghien
Belgique
T : +32 68 55 13 28
info@aubia.be
www.aubia.be

AUBIA

ARS 20, ARS 200, ARS Dubble 200D

D&O TECHNICS Bv

Kleindriesstraat 6A
9310 Meldert
Belgique
T : +32 479 97 98 97
bernard@denoo-technics.com
www.denoo-technics.com

D&O Technics

MINI-RAIN

EASYKIT GROUP NV

Wingepark 27c
3110 Rotselaar
Belgique
T : +32 16 72 15 20
info@easykit.be
www.easykit.be

OTTO GRAF

Rainmatic 352046

EDO PUMPS NV

Kerkhofstraat 238
2850 Boom
Belgique
T : +32 3 888 23 58
info@edopumps.be
www.edopumps.be

ELEM TECHNIC sa

rue de Gozée 81
6110 Montigny-le-Tilleul
Belgique
T : + 32 71 29 70 70
michel.stallaert@elemtechnic.com
www.elemtechnic.com

FLOWMOTION bvba

Kleistraat 2
9320 Erembodegem
Belgique
T : +32 2 309 67 13
g.vanweert@flowmotion.be
www.flowmotion.be

GEP BENELUX bv

Kolk 52
4241 TJ Arkel
Nederland
T : +31 183 610 520
info@regenwater.be
www.regenwater.be

GRUNDFOS BELLUX NV

Boomsesteenweg 81-83
2630 Aartselaar
Belgique
T : +32 3 870 73 00
infobellux@grundfos.com
www.grundfos.com

ZEHNDER PUMPEN

Raincenter Basic 25
Raincenter Comfort 25
Raincenter Pro Basic 15
Raincenter Pro Comfort 15
RWNA EDO Compact 15
Tacomat 2

ELEM

ELMATIC

FLOWMOTION

Easyswitch 15,
Easyswitch 20,
Easyswitch 15 Mini

GEP

DBS
IRM-Rainmanager SPE
IRM-Break :
10-500, 10-750, 10-1000, 10-1500, 10-2000,
18-500, 18-750, 18-1000, 18-1500, 18-2000
Watermanager :
IRM-1, IRM-3, IRM-5, IRM-6, IRM-14

GRUNDFOS

RCME,
Scala I Systeem 3-35,
Scala I Systeem 3-45

KIN Pompentechniek BV

Stedenbaan 6
5121 DP Rijen
Nederland
T : +31 161 24 42 50
info@kinpompentechniek.nl
www.kinpompentechniek.nl

KSB BELGIUM sa

Zoning Industriel Sud
1301 Wavre/Bierges
Belgique
T : +32 10 43 52 11
mario.roelens@ksb.com
www.ksbbelgium.be

POMPES PHC sa

rue de la Légende 16
4141 Louveigné
Belgique
T : +32 43 60 96 99
info@pompesphc.be
www.pompesphc.be

POMPES NEPTUNE srl

rue du Serpolet 20
7522 Marquain
Belgique
T : +32 69 22 21 46
industrie@pompes-neptune.be
www.pompes-neptune.be

WILO SA

avenue de Rusatira 2
1083 Bruxelles
Belgique
T : +32 2 482 33 33
info.be@wilo.com
www.wilo.be

KIN PUMPS

Rainmaster Favorit, Eco-Magic

KSB

Hya-Rain Eco S-W/I

PHC

RAINTOP, RAINSYS

NEPTUNE

PNBPA36MX34,
PNBPA36MX35,
PNBPA36MX36

WILO

RAIN
RAIN3
RAINSYSTEM AF 400
2530004 RAINSYSTEM AF150-2MC304EM 1717
2531205 RAINSYSTEM AF150-2MC305EM 1717
2531206 RAINSYSTEM AF150-2MC604EM 1717
2531207 RAINSYSTEM AF150-2MC605EM 1717

ECHANGEURS DE CHALEUR À DOUBLE PAROI

CHEC BV

Bakestraat 206
3140 Keerbergen
Belgique
T : +32 3 317 07 07
sales@chec.be
www.chec.be

MAX DAPRA KG/sas

Via Graf 2
39050 Fiè allo Sciliar (BZ)
Italy
T : +39 0471 725057
info@maxdapra.com
www.maxdapra.com

POMAZ BV

Spaarpot 5
5667 KV Geldrop
Nederland
T : +31 40 285 66 58
support@pomaz.nl
www.pomaz.nl

SONDEX

PHE SI 00, PHE SI 30, PHE SI 4A, PHE SI 52,
PHE SI 6A, PHE SI 7, PHE S20A, PHE S21A,
PHE S37, PHE S38, PHE S41A, PHE S43,
PHE S47, PHE S4A, PHE S62, PHE S64, PHE S65,
PHE S7A, PHE S86, PHE S8A, PHE SN51,
PHE SI 9A

DAPRA

DW-PWT 100/30 kW (n° de produit : 10 09 13)

AQUA EASY

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

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

ITHO DAALDEROP Belgium Bvba

Brusselsesteenweg 498

1731 Zellik

Belgique

T : +32 479 66 76 40

info@ithodaalderop.be

www.ithodaalderop.be

ITHO DOUCHE

Douche WTW-DDS

MENERGA NV

Nieuwlandlaan 133 B635

3200 Aarschot

Belgique

T : +32 16 31 42 03

info@menerga.be

www.menerga.be

MENERGA

AQUA COND 43/44

APPAREILS DE CLIMATISATION

MENERGA NV

Nieuwlandlaan 133 B635

3200 Aarschot

Belgique

T : +32 16 31 42 03

info@menerga.be

www.menerga.be

MENERGA

ThermoCond 39

PLAQUE DE RACCORDEMENT AVEC SET DE REMPLISSAGE INTÉGRÉ, MAX. CAT.3

REMEHA NV

Koralenhoeve 10
2160 Wommelgem
Belgique
T : + 32 3 230 71 06
info@remeha.be
www.remeha.be

REMEHA

SX 718665 pour chaudière Initia Plus 24/28c
SX 718665 pour chaudière Initia Plus 28/33c

REMEHA

7673204 pour chaudière CALENTA ACE 25/28 BE
7673206 pour chaudière CALENTA ACE 35/29 BE
7673201 pour chaudière CALENTA ACE 15DS BE
7673202 pour chaudière CALENTA ACE 25DS BE
7673203 pour chaudière CALENTA ACE 35DS BE

REMEHA

7601769 pour chaudière Tzerra M 24/28c,
M 24/28c Plus, M 35/40c, M 35/40c Plus,
ACE 34/39c

REMEHA

7702883 pour chaudière Tzerra ACE 15s,
ACE 25s, ACE 35s

DE DIETRICH

SKU 538200 pour chaudière De Dietrich MCR 24,
SKU 538201 pour chaudière De Dietrich MCR
25/28MI, SKU 538202 pour chaudière De Dietrich
MCR 30/35MI, SKU 538203 pour chaudière
De Dietrich MCR 34/39MI, SKU 538206 pour
chaudière De Dietrich MCR 24/28BIC

DE DIETRICH

7601769 pour chaudières murales : 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

DE DIETRICH

7702883 pour chaudières murales : EMC-S 15,
EMC-S 25, EMC-S 35

CHAUDIÈRE MURALE POURVUE D'UNE PROTECTION TYPE CA SUR LE REMPLISSAGE DU CIRCUIT C.C.

Remarque: en présence de production d'eau chaude sanitaire, la protection 2 de la feuille de travail 01-005-002 est obligatoire.

REMEHA NV

Koralenhoeve 10
2160 Wommelgem
Belgique
T + 32 3 230 71 06
info@remeha.be
www.remeha.be

REMEHA

Initia Plus 28/33d (Duo)

VAN MARCKE NV

Overzet 14
9000 Gent
Belgique
T : +32 9 267 39 01
info@vanmarcke.be
www.vanmarcke.com

WOLF

FGB K-28, FGB K-35

VISSMANN BELGIUM BVBA

Hermesstraat 14
1930 Zaventem
Belgique
T +32 2 712 06 66
info@viessmann.be
www.viessmann.be

VISSMANN

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

CHAUDIÈRE COMBINÉE GAZ ET PANNEAUX SOLAIRES (CIRCUIT DE CHAUFFAGE ET PANNEAUX SOLAIRES)

ATAG VERWARMING BELGIE Bvba

Leo Baekelandstraat 3
2950 Kapellen
Belgique
T +32 3 641 64 40
info@atagverwarming.be
www.atagverwarming.be

Chaudière combinée gaz et panneaux solaires

ATAG

Zonnegascambi Boiler: 200 N, 380 N

CHAUDIÈRE MURALE

(AGRÉATION SUR L'ALIMENTATION DE LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE – CC MAX. CAT. 3)

ATAG VERWARMING BELGIE Bvba

Leo Baekelandstraat 3
2950 Kapellen
Belgique
T +32 3 641 64 40
info@atagverwarming.be
www.atagverwarming.be

**Chaudière murale (agrération sur
l'alimentation de la production d'eau
chaude sanitaire – cc max. cat. 3)**

ATAG

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

SET DE REMPLISSAGE POUR CIRCUIT DE CHAUFFAGE, MAX. CAT.3

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluveland-Zonnebeke
Belgique
T : +32 57 85 80 35
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

FIXAFLEX

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

GRANDSIRE SAS

84, Rue Isaïe Sellier - BP 20003
80531 Friville-Escarbotin
France
T: +33 3 22 30 05 13
contact@grandsire.fr
www.grandsire.fr

GRANDSIRE

021256, 021257

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG

Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : +49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

SYR

Füllcombi CA 6828; Füllcombi EURO CA 6827

SET DE REMPLISSAGE POUR CIRCUIT DE CHAUFFAGE, MAX. CAT.4

BWT BELGIUM nv

Leuvensesteenweg 633
1930 Zaventem
Belgique
T: +32 2 758 03 10
bwt@bwt.be
www.bwt.com

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG

Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : +49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : +31 85-0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

BWT

AQA Therm HFB 3/4"

SYR

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

SYR

Connecting Centre All-in-One 3228

KEMPER

FÜLL-MATIC 4 365 0G DN20

ROBINETS MÉLANGEURS

ALLIBERT BENELUX SA

Rue du commerce 8
1400 Nivelles
Belgique
T : +32 67 89 45 00
benelux@allibert.net
www.allibert.net

ALLIBERT

Robinets monocommande,
Robinets mélangeurs de cuisine,
Thermostatiques apparents,
Panneaux de douche, cabines de douche
ou garnitures de douche

AQUAPRODUCTION S.A.S.

9 Route de Rouans - Site 2
44680 Chaumes en Retz
France
T : +33 7 62 20 16 41
jraze@kinedo.com

BROYEURWERELD B.V.

Ambachtweg 2
5731 AG Mierlo
Nederland
T : +31 85 0735774
verkoop@broyeurwereld.nl

BULTHAUP Belux bv

Zuidleiestraat 44
9880 Aalter
Belgique
T : +32 9 223 26 22
info-belux@bulthaup.com
www.bulthaup.com

CARESSI BV

Weteringstraat 8
7041 GW 's Heerenberg
Nederland
T : +31 314 378 316
info@caressi.nl
www.caressi.com

CRISTINA Srl a socio unico

Via Fava 56
28024 Gozzano
Italy
T : +39 0322 9545
info@crs-group.it
www.cristinarubINETTERIE.com

KINEDO

Panneaux de douche, cabines de douche
ou garnitures de douche

BROYEUR WERELD

Panneaux de douche, cabines de douche
ou garnitures de douche

BULTHAUP

Robinets mélangeurs de cuisine

CARESSI

Robinets mélangeurs de cuisine

CRISTINA

Robinets mélangeurs monocommande
Robinets mélangeurs bicommande
Robinets mélangeurs de cuisine
Thermostatiques apparents
Thermostatiques encastrés
Panneaux de douche, cabines de douche
ou garnitures de douche

DELABIE

18 rue du Maréchal Foch
80130 Friville Escarbotin
France
T : +33 3 22 60 22 70
sophie.geffroy@delabie.fr
www.delabiebenelux.com

DE MELKER SANITAIR INTERNATIONAL BV

De Schutterij 20
3905 PL Veenendaal
Nederland
T +31 318524800
W.Vercauteren@melker.be
www.sanitair.melker.be

DOECO nv

Essensteenweg 41
2930 Brasschaat
Belgique
T : +32 3 633 90 50
jill@doeco.be
www.doeco.be

DORNBRACHT AG & Co. KG

Köbbingser Mühle 6
58640 Iserlohn
Deutschland
T : +49 2371 8899 900
info@dornbracht.com
www.dornbracht.com

DURAVIT AG

Werderstraße 36
78132 Hornberg
Deutschland
T : +49 151 215 625 92
christian.langhorst@duravit.de
www.duravit.de

DELABIE

Robinets mélangeurs monocommande,
Robinets mélangeurs de cuisine,
Thermostatiques apparents, Thermostatiques
encastrés, Panneaux de douche,
cabines de douche ou garnitures de douche

DE MELKER

Robinets mélangeurs monocommande,
Robinets thermostatiques apparents,
Robinets thermostatiques encastrés,
Panneaux de douche, cabines de douche
ou garnitures de douche

DOECO

Robinets mélangeurs de cuisine

DORNBRACHT

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets
mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs
de cuisine, Robinets de bord de bain (au-
dessus du bord), Panneaux de douche, cabines
de douche ou garnitures de douche, coudes
de raccordement, Robinets thermostatiques
apparents, Robinets thermostatiques encastrés

DURAVIT

Robinets mélangeurs monocommande,
Thermostatiques apparents

FRATELLI FANTINI S.p.A.

Via Buonarroti 4
28010 Pella (No)
Italy
T : +39 322 95 49
postvendita.2@fantini.it
www.fantini.it

FM MATTSSON Mora Group AB

P.O.Box 480
79227 Mora
Sweden
T : +46 250 59 60 00
info@fmm-mora.com
www.fmm-mora.com

GESSI SpA

Parco Gessi
13037 Serrevalle Sesia (VC)
Italy
T : +39 0163 454 111
gessi@gessi.it
www.gessi.it

GRANDSIRE SAS

84, Rue Isaïe Sellier - BP 20003
80531 Friville-Escarbotin
France
T : +33 3 22 30 05 13
contact@grandsire.fr
www.grandsire.fr

GRIFERIAS GROBER S.L.

Calle Alaún, 19
50197 Zaragoza
Spain
T : +34 976504170
imagen@grb.es
www.grb.es

FANTINI

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Systèmes de remplissage de bain situés dans la paroi, Robinets thermostatiques apparents, Robinets thermostatiques encastrés, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

MORA CERA

Thermostatiques apparents

FM MATTSSON

Robinets mélangeurs monocommande

MORA

Robinets mélangeurs monocommande, Thermostatiques apparents

GESSI

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Robinets de bord de bain (au-dessus du bord), Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche, Robinets thermostatiques apparents, Robinets thermostatiques encastrés, Coudes de raccordement

GRANDSIRE

Thermostatiques apparents

GRB

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés, Panneaux de douche ou cabine de douche ou garniture de douche

HOTBATH BV

Jan van Galenstraat 25
3115 JG Schiedam
Nederland
T : +31 70 3994231
info@hotbath.nl
www.hotbath.nl

IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH

Corporate Village - Frame 21 Building
Da Vincilaan 2
1935 Zaventem
Belgique
T : +32 02 325 66 00
dcarliet@idealstandard.com
www.idealstandard.be

JEE-O INTERNATIONAL BV

Energieweg 72
6541 CZ Nijmegen
Nederland
T : +31 85 043 58 20
info@jee-o.com
www.jee-o.com

KEUCO GmbH & Co.KG

Oesestraße 36
58675 Hemer
Deutschland
T : +49 23729040
info@keuco.de
www.keuco.de

KOHLER MIRA Ltd

Cromwell Road
GL52 5EP Cheltenham
England
T : +44 8706000221
info@kohlereurope.com
www.kohlermira.co.uk

HOTBATH

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Systèmes de remplissage de bain situés dans la paroi (au-dessus du bord du bain), Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

IDEAL STANDARD

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs pour remplissage de bain sous bord, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Système de remplissage de bain situé dans la paroi, Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés, Coudes de raccordement, Panneaux de douche ou cabine de douche ou garniture de douche,

JEE-O

Robinets mélangeurs monocommande, Thermostatiques encastrés, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

KEUCO

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets de bord de bain (au-dessus du bord), Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés, Coudes de raccordement

RADA

Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés

KWC Group AG

KWC-Gasse 1
5726 Unterkulm
Schweiz
T : +41 62 768 63 33
roland.schlienger@kwc.com
www.kwc.ch

LORREINE

Marconistraat 11
4004 JM Tiel
Nederland
T : +31 85 070 28 54
mail@lorreine.nl
www.lorreine.nl

MAXEDA DIY (BRICO GROUP BELGIUM)

Hoeikensstraat 50/52
2830 Willebroek
Belgique
T : +32 3 860 65 36
info@brico.be
www.brico.be

MENOUQUIN SC

Vieux Chemin de Thines 14
1400 Nivelles
Belgique
T : +32 67 21 15 21
info@meno.be
www.meno.be

NEVE RUBINETTERIE srl

Via Novara 18
28024 Gozzano
Italy
T : +39 0322912385
info@neve-rubinetterie.com
www.neve-rubinetterie.com

KWC

Robinets monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Systèmes de remplissage de bain situés dans la paroi (au-dessus du bord du bain), Thermostatiques apparents, Coudes de raccordement, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

LORREINE

Robinets mélangeurs de cuisine

AQUAVIVE

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Thermostatiques apparents, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

AQUAZURO

Robinets mélangeurs monocommande, Thermostatiques apparents, Panneaux de douche ou cabine de douche ou garniture de douche

ORMES

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Thermostatiques apparents

NEVE

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Systèmes de remplissage de bain situés dans la paroi (au-dessus du bord du bain), Thermostatiques encastrés, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

NEWFORM S.p.a.

Via Marconi 25/A Fraz.Vintebbio
13037 Serrevalle Sesia (VC)
Italy
T : +39 0163 452011
newform@newform.it
www.newform.it

NIVITO AB

Stensåtravägen 3b
12739 Stockholm
Sweden
T : +46 8 400 254 30
per.tannenberg@nivito.com
www.nivito.com

OUREA BV

Benedenstraat 15
1760 Roosdaal
Belgique
T : +32 53 220 220
roeland.moors@oureakitchenware.be
www.oureakitchenware.be

QUOOKER BV

Staalstraat 1
2984 AJ Ridderkerk
Nederland
T : +31 180 420 488
info@quooker.nl
www.quooker.com

PenTec Snelrewaard bv

Edisonweg 7
3442 AC Woerden
Nederland
T : +31 182 503 100
info@pentecbv.nl
www.pentecbv.nl

NEWFORM

Robinets mélangeurs monocommande,
Robinets mélangeurs de cuisine

NIVITO

Robinets mélangeurs de cuisine

LANESTO

Robinets mélangeurs de cuisine

MGS MILANO

Robinets mélangeurs de cuisine

FLEX

Robinets mélangeurs de cuisine avec eau
refroidie, bouillante, filtrée et/ou carbonisée

FRONT

Robinets mélangeurs de cuisine avec eau
refroidie, bouillante, filtrée et/ou carbonisée

DUCO & PENTEC

Robinet bicommande combiné avec un groupe
de sécurité D-MIC PenTec (8bar)

REGINOX bv

Noordermorssingel 2
7461JN Rijssen
Nederland
T : + 31 548 535 635
w.nijkamp@reginox.com
www.reginox.com

RVB sa/nv

Boulevard Industriel 137
1070 Bruxelles
Belgique
T : +32 2 376 00 30
info@rvb.be
www.rvb.be

SHELL Belgium BV/SRL

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

SIMILOR AG

Wahlenstrasse 46
4242 Laufen
Switzerland
T : +41 61 765 76 31
info@laufen.ch
www.laufen.ch

REGINOX

Robinets mélangeurs de cuisine

RVB

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Robinets de bain (au-dessus du bord), Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

SHELL

Robinets mélangeurs monocommande, Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

LAUFEN

Robinets mélangeurs de cuisine

VAN MARCKE NV

Lar Blok Z 5
8511 Kortrijk
Belgique
T : +32 56 23 77 93
info@vanmarcke.be
www.vanmarcke.com

AQUALISA

Thermostatiques encastrés

GO by Van Marcke

Robinets mélangeurs de cuisine, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

VAN MARCKE

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Systèmes de remplissage de bain situés dans la paroi (au-dessus du bord du bain), Thermostatiques apparents, Panneaux de douche ou cabine de douche ou garniture de douche, coudes de raccordement

VAN MARCKE COLLECTION

Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

VAN MARCKE Go

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Thermostatiques apparents, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

VAN MARCKE INTRO

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

VAN MARCKE ORIGINE

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Thermostatiques apparents, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

ZUCCHETTI

Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

WATTS INDUSTRIES FRANCE

100 route Nationale
80132 Hautvillers-Ouville
France
T : +33 4 90 332 828
info@wattswater.fr
www.wattswater.com

ZUCCHETTI RUBINETTERIA SpA

Molini di Resiga 29
28024 Gozzano
Italy
T : +39 03 22 954 700
info@zucchettirub.it
www.zucchettidesign.it

WATTS

Thermostatiques apparents

ZUCCHETTI

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Systèmes de remplissage de bain situés dans la paroi, thermostatiques apparents, Coudes de raccordement, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

REPLISSAGE-VIDANGE COMBINÉS POUR BAINS DOMESTIQUES

Viega GmbH & Co.KG

Viega Platz 1
57439 Attendorn
Deutschland
T: +49 2722 61-0
info@viega.de
www.viega.de

VIEGA

MULTIPLEX TRIO F: 6145.4 n° 672027,
6145.5 n° 675462, 6145.51 n° 675486,
6145.6 n° 675479
Conforme moyennant placement sur l'eau
mélangée de la protection type DB incluse

ROBINETS POUR RACCORDEMENT DE FLEXIBLES

ALTUS Bvba

Kerkepad 2
2288 Bouwel
Belgique
T : +32 14 51 86 54
info@altusbvba.be
www.altus.tech

ALTUS

4130.15? (DN15 1/2"), 4130.20? (DN20 3/4"),
4131.15? (DN15 1/2"), 4131.20? (DN20 3/4"),
4160.15? (DN15 1/2"), 4160.20? (DN20 3/4"),
4161.15? (DN15 1/2"), 4161.20? (DN20 3/4")

BONFIX b.v.

Holsteinstraat 4
RT 8028 Zwolle
Nederland
T : + 33 88 46 00 794
vanBuur@bonfix.nl
www.bonfix.nl

BONFIX

70487, 70488

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluveland-Zonnebeke
Belgique
T : +32 57 85 80 35
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

PUTEUS

520 61, 520 41

SCHELL Belgium BV/SRL

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

SCHELL

03 417 03 99 4021163102369; 03 417 06 99
4021163102383; 03 423 03 99 4021163102505
03 423 06 99 4021163102512; 03 441 03 99
4021163102598; 03 441 06 99 4021163102611
03 351 06 99 4021163130911; 03 352 06 99
4021163133165; 03 313 06 99 4021163129748
03 326 06 99 4021163129809; 03 392 06 99
4021163129847; 03 380 06 99 4021163135725

SCHELL

03 548 06 99 4021163129878; 03 549 06 99
4021163129885

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG

Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.be

SCHLÖSSER

1749 DN 15, 1750 DN 15, 1775 DN 15,
1780 DN 15

VAN MARCKE LOGISTICS

LAR, Blok Z 5
8511 Kortrijk
Belgique
T : +32 56 23 77 37
info@vanmarcke.be
www.vanmarcke.be

ALTUS

I90074, B90071

ROBINETS ANTI-GEL

Aalberts Integrated Piping Systems Ltd

Oude Amersfoortseweg 99
1212 AA Hilversum
Nederland
T : +31 35 6884 221
salesupport.nl@aalberts-ips.com
www.aalberts-ips.eu

BONFIX b.v.

Holsteinstraat 4
RT 8028 Zwolle
Nederland
T : + 31 88 46 00 794
vanBuul@bonfix.nl
www.bonfix.nl

FM MATTSSON MORA GROUP AB

Box 480
792 27 Mora
Sweden
T : + 46 250 59 60 00
info@fmm-mora.com
www.fmm-mora.com

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : + 31 85 0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

SEPPELFRICKE

SEPP-Eis 8041 DN15, SEPP-Eis 8041.23 DN15,
SEPP-Eis S8041 DN15, SEPP-Eis 8044 DN15,
SEPP-Eis 8044.23 DN15, SEPP-Eis S8044 DN15,
SEPP-Eis 8045 DN15, SEPP-Eis 8045.23 DN15,
SEPP-Eis S8045 DN15

BONFIX

71615, 71606 EAN 8717845716066

FM MATTSSON

MORA GARDEN II : 700978, 700979, 700984,
700985, 700987

KEMPER

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

RADA Sanitairtechniek bv

Anthonie Fokkerstraat 81
3772 MP Barneveld
Nederland
T : + 31 342 41 40 88
roel.doldersum@rada-nl.com
www.radacontrols.com

SHELL Belgium BV/SRL

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : + 32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

**SCHLÖSSER ARMATUREN
GmbH & Co. KG**

Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.de

RADA

FPI-201, FPI-301, FPI-401

**Robinets antigel avec connexions pour
flexibles (avec HA ou HD incorporé)**

SHELL

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

SCHLÖSSER

FROST-TEC Easy 2813

SCHLÖSSER

FROST-TEC 2800, 2801, 2802, 2803, 2810, 2811,
2812, 2814, 2815, 2816

ROBINETS D'ARRÊT AVEC PROTECTION EA

ALTUS Bvba

Kerkepad 2
2288 Bouwel
Belgique
T : +32 14 51 86 54
info@altus.tech
www.altus.tech

BWT BELGIUM nv

Leuvensesteenweg 633
1930 Zaventem
Belgique
T : +32 2 758 03 10
bwt@bwt.be
www.bwt.com

CAV.UFF. GIACOMO CIMBERIO S.p.a.

Via Torchio 57 box 106
28017 San Maurizio D'Opaglio (No)
Italy
T : +39 0322 923001
info@cimberio.it
www.cimberio.it

CALEFFI SpA

S.R. 229,25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy
T : +39 0322 8491
info@caleffi.it
www.caleffi.it

HYDROKO nv

Oudemansstraat, 14
1880 Kapelle-Op-Den-Bos
Belgique
T : +32 15 71 19 70
info@hydroko.com
www.hydroko.com

ALTUS

I 121.20.15 (DN20 3/4" - 1/2"),
I 121.20 (DN20 3/4")

BWT

HydroMODUL KFR 1",
HydroMODUL KFR 5/4"

CIMBERIO

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

CALEFFI

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

HYDROKO

HK DN20

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : +31 85 0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG

Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.de

VIEGA GmbH & Co KG

Viega Platz 1
57439 Attendorn
Deutschland
T : + 49 2722 61-0
info@viega.de
www.viega.de

WATTS INDUSTRIE FRANCE

100 route Nationale
80132 Hautvillers-Ouville
France
T : +33 4 90 332 828
info@wattswater.fr
www.wattswater.com

KEMPER

145, 146 DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

SCHLÖSSER

1615DN0000I, 1616DN0000I, 1620DN0000I,
1621DN0000I, 1625DN0000I, 1626DN0000I,
1630DN0000I, 1631DN0000I, 1635DN0000I,
1640DN0000I, 1642DN0000I, 1645DN0000I,
1670DN0000I, 1671DN0000I, 1672DN0000I,
1674DN0000I, 1675DN0000I, 1676DN0000I,
1677DN0000I, 1679DN0000I

VIEGA

Easytop modèles :
2238.3, 2238.5 (DN 15-20-25-32-40-50)

VIEGA

Easytop modèles :
2338.5, 2339.4 Inox (DN 15-20-30-40-50)

WATTS

WTBE-EA : CC Basic DN 15 Free Nut,
CC Basic DN 15 DF ½", CC Basic DN 15 DM
¾", CC Basic DN 15 comp. ½", CC Basic DN
20 DM 1", CC Basic DN 20 comp. 22, CC Basic
DN 20 DF ¾", CC Basic DN 20 Ecou M 1", CC
Basic DN 25 comp. 28, CC Basic DN 25 DF 1"
, CC Basic DN 25 DM 1 ¼", CC Basic DN 32
F/F, CC Basic DN 32 M/M, CC Basic DN 40 F/F,
CC Basic DN 40 M/M, CC Basic DN 50 F/F, CC
Basic DN 15 M Nut ¾"

ROBINETS D'ARRÊT AVEC CLAPET EB**CAV. UFF GIACOMO CIMBERIO SpA**

Via Torchio 57 box 106
28017 San Maurizio d'Opaglio (NO)
Italy
T : +39 0322 923001
info@cimberio.it
www.cimberio.it

CIMBERIO

CIMB 39NR DN15

SHELL Belgium BV/SRL

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

SHELL

05 276 06 99 robinet d'arrêt avec ED

Valvulas ARCO SL

Avenida del CID 16
46120 Foios (Valencia)
Spain
T : +34 963 171070
info@valvulasarco.com
www.valvulasarco.com

ARCO

COMBI COMB9MAC 1/2 x 3/4 x 3/8
COMBI/TWIN CQ4103 1/2x 3/8 x 3/8

ARCO

AC733 L-85 MAC 1/2 x 3/4, NOV21R A-80 1/2
x 3/8, NOV25R A-80 1/2 x 3/8 x 10, NOV26R
A-80 VITAQ 1/2 X 3/8, NOV742R A-80 1/2 x 3/8
x 10, NOV80MAC A-80 MAC 1/2 x 3/8 x 10,
NOVRT729 L-86 1/2 x 3/4, RT733 L-85 1/2 x 3/4

VAN MARCKE nv

LAR, Blok Z 5
8511 Kortrijk
Belgique
T: +32 56 23 77 37
info@vanmarcke.be
www.vanmarcke.be

VAN MARCKE GO

B39054

ROBINETS D'ARRÊT AVEC PROTECTION CA

GRANDSIRE FRIVILLE SAS

84, Rue Isaïe Sellier - BP 20003

80531 Friville-Escarbotin

France

T : +33 3 22 30 05 13

jonathan.marzin@grandsire.fr

www.grandsire.fr

GRANDSIRE

0003080 CAB uniquement pour remplissage
circuit CC

ROBINETS D'ARRÊT AVEC PROTECTION BA

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C

1119 PD Schiphol-Rijk

Nederland

T : +31 85 0044362

info@kemper-group.com

www.kemper-group.com

KEMPER

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

RUPTURE À L'ÉVACUATION

BWT-BELGIUM NV

Leuvensesteenweg 633

1930 Zaventem

Belgique

T : +32 2 758 03 10

bwt@bwt.bewww.bwt.be**BWT**

B-SIPHON

DELTA WATER ENGINEERING nv

Waesdonckstraat 1

2640 Mortsel

Belgique

T : +32 3 219 50 70

Bart.Esprit@deltawaterengineering.comwww.deltawaterengineering.com**DELTA WATER TECHNOLOGY**

D.O.D. DELTA OPEN DRAIN

WALRAVEN bvba

Ambachtenlaan 30

3300 Tienen

Belgique

T : +32 16 82 20 40

info@walraven.bewww.walraven.com**Mc ALPIN**

Airgap

APPAREILS DIVERS

DELABIE

18 rue du Maréchal Foch
80130 Friville Escarbotin
France
T : +33 3 22 60 22 70
sophie.geffroy@delabie.fr
www.delabiebenelux.com

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluvelde-Zonnebeke
Belgique
T : +32 57 85 80 35
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

POMAZ BV

Spaarpot 5
5667 KV Geldrop
Nederland
T : +31 40 285 66 58
support@pomaz.nl
www.pomaz.nl

QUOOKER BV

Staalstraat 1
2984 AJ Ridderkerk
Nederland
T : +31 180 420 488
info@quooker.nl
www.quooker.com

Douche de sécurité

DELABIE

9108, 9121, 9201, 9203

Set de remplissage pour installations intérieures-protection EA avec connexion flexible

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

Vannes trois voies

BESGO

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

Boiler à vapeur ≤ 10 bars

QUOOKER

COMBI B, COMBI B+, Pro3-VAQ-B

Système avec eau refroidie et carbonisée

QUOOKER

CUBE

PROTECTIONS AB

AUBIA SA

Chemin de Malpaquet 8
7822 Ghislenghien
Belgique
T : +32 68 55 13 28
info@aubia.be
www.aubia.be

D&O TECHNICS Bv

Kleindriesstraat 6A
9310 Meldert
Belgique
T : +32 479 97 98 97
bernard@denoo-technics.com
www.denoo-technics.com

EDO PUMPS NV

Kerkhofstraat 238
2850 Boom
Belgique
T: +32 3 888 23 58
info@edopumps.be
www.edopumps.be

FLOWMOTION bvba

Kleistraat 2
9320 Erembodegem
Belgique
T : +32 2 309 67 13
g.vanweert@flowmotion.be
www.flowmotion.be

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : +31 85 0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

AUBIA

DISBOX 20, DISBOX 200

D&O Technics

COMBI TANK-DSCT, HECATON, HOMEBOX,
HYDROBOX, BOOSTERBOX, MINI DSCT

EDO PUMPS

Breakunit 100, 270, 500, 750, 2000

ZEHNDER PUMPEN

Raincenter Basic 25, Raincenter Comfort 25,
Raincenter Pro Basic 15, Raincenter Pro Com-
fort 15, RWNA EDO Compact 15, Tacomat 2

FLOWMOTION

Easyswitch 15, Easyswitch 20, Easyswitch 15 Mini

KEMPER

FK-5 Break Tank Station:
3690002000,
3690002500

PROTECTIONS BA

CALEFFI SpA

S.R. 229,25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy
T : +39 0322 8491
info@caleffi.it
www.caleffi.it

CALEFFI

Série 574 avec pas de vis : 574004 (1/2"),
574040 (1/2"), 574006 (1"), 574600 (1"), 574700
(1 1/4"), 574800 (1 1/2"), 574900 (2")

CALEFFI

Série 575 avec brides : 575005 (2" flange DN
50), 575006 (2 1/2" flange DN 65), 575008 (3"
flange DN 80), 575010 (4" flange DN 100)

CALEFFI

580004 DN 15; 580040 DN15; 580050 DN20;
580060 DN 25; 580070 DN 32; 580104 DN 15;
580150 DN20; 580240 DN15; 580250 DN20

GRANDSIRE FRIVILLE SAS

84 rue Isaïe Sellier
80130 Friville-Escarbotin
France
T : +33 3 22 30 05 13
contact@grandsire.fr
www.grandsire.fr

GRANDSIRE

DN 6 003075, DN 8 003076, DN 10 003077

HANS SASSERATH GmbH & CO KG

Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : + 49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

SYR

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

SYR

BA 6610 In-line LF : DN 15,20, 25, 32, 40, 50

SYR

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

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : +31 85 0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

KEMPER

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

KEMPER

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

PITWAY BVBA

Hermeslaan 1 H

1831 Diegem

Belgique

T : +32 2 404 23 16

info.honeywellhome.be@resideo.com

www.resideo.com

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co KG

Im Dohm 3

57462 Olpe

Deutschland

T : + 49 2761 6070

info@schloesser-armaturen.de

www.schloesser-armaturen.de

SOCLA SAS

365 rue du Lieutenant Putier CS10273

71530 Virey-Le-Grand

France

T : +33 3 85 97 42 13

info@wattswater.com

www.wattswater.com

RESIDEO

Série Braukmann BA295S 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1

1/2", 2"; Série Braukmann BA295I 1/2", 3/4", 1",

1 1/4", 1 1/2", 2"; Série Braukmann BA298 I/FA

DN 65, 80, 100, 150; Série Braukmann BA300

DN 65, 80, 100, 150, 200

SCHLÖSSER

8250, 8251, 8260, 8270

SOCLA

BA4760 DN 65 – Réf 3486 – EAN13

3660770193417, BA 4760 DN 80 – Réf 3097 –

EAN13 3660770191130, BA 4760 DN 100 – Réf

3098 – EAN13 3660770191161, BA 4760 DN 150

– Réf 3400 – EAN13 3660770192977, BA 4760

DN 200 – Réf 3401 – EAN13 3660770192991, BA

4760 DN 250 – Réf 3402 – EAN13 3660770193042

SOCLA

BA BM DN 15 – Réf. 70000 – EAN13

3660770642625, BA BM DN 20 – Réf. 70001 –

EAN13 3660770642632, BA BM DN 25 – Réf.

70002 – EAN13 3660770651696, BA BM DN 32

– Réf. 70003 – EAN13 3660770642656, BA BM DN

40 – Réf. 70004 – EAN13 3660770642663, BA BM

DN 50 – Réf. 70005 – EAN13 3660770642670

WATTS

BA/BM DN15, DN 20, DN 25, DN 32, DN40,

DN 50

WATTS

BS DN06, BS DN 08, BS DN 10

PROTECTIONS CA/CAB

CALEFFI SpA

S.R. 229,25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy
T : +39 0322 8491
info@caleffi.it
www.caleffi.it

GRANDSIRE FRIVILLE SAS

84, Rue Isaïe Sellier - BP 20003
80531 Friville-Escarbotin
France
T : +33 3 22 30 05 13
contact@grandsire.fr
www.grandsire.fr

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG

Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : +49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : +31 85 0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

CAa

CALEFFI

573415 DN ½", 573515 DN ¾"

CAB

CALEFFI

C572001 (39902), C572002 (29566), 29048,
29060, 29352, 29353, 39400, 39810, 49327,
59712, 59714, 59754

GRANDSIRE

0003080 CAB
(uniquement pour remplissage circuit CC)

CAa

SYR

CA 6800

KEMPER

362 DN15, DN20

ORKLI-S.COOP

Ctra Zaldibia
202 40 Ordizia (Gipuzkoa)
Spain
T : +34 943 80 50 30
imaiz@orkli.es
www.orkli.com

SOCLA SAS

365 rue du Lieutenant Putier
71530 Virey-Le-Grand
France
T : +33 3 85 97 42 42
info@wattswater.com
www.wattswater.com

WATTS INDUSTRIES FRANCE

100 route Nationale
80132 Hautvillers-Ouville
France
T : +33 4 90 332 828
info@wattswater.com
www.wattswater.com

CAb**ORKLI**

Série D92

CAa**SOCLA**

CA 2096: I49B378?

CAa**WATTS**

CA9C 30115 ½ DF
CA9C 30125 ½ DM
CA9C 30215 ¾ DF
CA9C 30225 ¾ DM

CAb**WATTS**

CB010 2230839 B08q
CB010 2230848 B05c
CB010 2230855 B11
CB010 2230862 B06c
CB010 2230871 B07c
CB0102230893 B09
CB010 2230896 B10

PROTECTIONS DB

VIEGA GmbH & Co.KG

Viega Platz 1
57439 Attendorn
Deutschland
T : +49 2722 61-0
info@viega.de
www.viega.de

VIEGA

DB 2561 : mod. 6161.81 3/4", 6161.86 1/2 " x 16

CLAPETS ANTI-RETOUR EA

ALTUS Bvba

Kerkepad 2
2288 BOUWEL
Belgique
T : +32 14 51 86 54
info@altus.tech
www.altus.tech

ALTUS

1121.20.15 (DN20 3/4"- 1/2"),
1121.20 (DN20 3/4")

BEGETUBE nv

Kontichsesteenweg 53
2630 Aartselaar
Belgique
T : +32 3 870 71 40
tom@begetube.com
www.begetube.com

IVAR

500899 VNR L58 DN15, 500900 VNR L77,
5 DN15

CALEFFI S.p.A.

S.R. 229 25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy
T : +39 0322 863305
info@caleffi.it
www.caleffi.com

CALEFFI

Série 304

CALEFFI

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

CAV.UFF. GIACOMO CIMBERIO S.p.a.

Via Torchio 57 box 106
28017 San Maurizio D'Opaglio (No)
Italy
T : +39 0322 923001
info@cimberio.it
www.cimberio.it

CIMBERIO

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

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluveld-Zonnebeke
Belgique
T : +32 57 85 80 35
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

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, DN 15,
DN 20, DN 25

FLAMCO Nederland

Fort Blauwkapel 1
1358 DB Almere
Nederland
T : +31 33 299 7500
info@flamcogroup.com
www.flamcogroup.com

FLAMCO

PRESCOR BFP EA G (binnendraad) 1/2", 3/4", 1",
1 1/4", 1 1/2", 2"

GRANDSIRE SAS

84, Rue Isaïe Sellier - BP 20003
80531 Friville-Escarbotin
France
T : +33 3 22 30 05 13
contact@grandsire.fr
www.grandsire.fr

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 BELLUX NV

Boomsesteenweg 81-83
2630 Aartselaar
Belgique
T : +32 3 870 73 00
infobellux@grundfos.com
www.grundfos.com

GRUNDFOS

GNVP : DN32-91040183, DN40-91040184,
DN50-91040185, DN50-I 96155179, DN65-
91040186, DN80-91069032, DN100-91040187

HYDROKO nv

Oudemansstraat, 14
1880 Kapelle-Op-Den-Bos
Belgique
T : +32 15 71 19 70
info@hydroko.com
www.hydroko.com

KEMPER NEDERLAND BV

Boeingavenue 309 C
1119 PD Schiphol-Rijk
Nederland
T : +31 85 0044362
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

OFFICINE RIGAMONTI spa

Via Circonvallazione 9
13018 Valduggia (VC)
Italy
T : +39 0163 481 65
daniele.fortuna@officinerigamonti.it
www.officinerigamonti.it

PITTWAY BVBA

Hermeslaan 1 H
1831 Diegem
Belgique
T : +32 2 404 23 16
info.honeywellhome.be@resideo.com
www.resideo.com

**SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH
& Co KG**

Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.de

HYDROKO

HK DN20

KEMPER

I58 DN 15, 20, 25, 32, 40, 50

KEMPER

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

OR

Série 917, 927, 937

RESIDEO

Série Braukman RV283S, DN50,
65, 80, 100, 125, 150

SCHLÖSSER

I325 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
I328 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
I330 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
I338 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
I372 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
I377 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
I382 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)

SOCLA SAS

365 rue du Lieutenant Putier - CS10273
71530 Virey-Le-Grand
France
T : +33 3 85 97 42 13
info@wattswater.com
www.wattswater.com

SOCLA

Série 223

DN 15 Réf. 2890 – EAN13 3660770186181
DN 20 Réf. 2891 – EAN13 3660770186297
DN 25 Réf. 2892 – EAN13 3660770186471
DN 32 Réf. 2893 – EAN13 3660770186570
DN 40 Réf. 2894 – EAN13 3660770186617
DN 50 Réf. 2895 – EAN13 3660770186655

Série 223D

DN 15 Réf. 2890D – EAN13 3660770186198
DN 20 Réf. 2891D – EAN13 3660770186303
DN 25 Réf. 2892D – EAN13 3660770186488
DN 32 Réf. 2893D – EAN13 3660770186587
DN 40 Réf. 2894D – EAN13 3660770186624
DN 50 Réf. 2895D – EAN13 3660770186662

Série 253

DN 50 Réf. 3810 – EAN13 3660770514854
DN 60 Réf. 3811 – EAN13 3660770514861

Série 291

NF DN 15 Réf. 2220 – EAN13 3660770141586
NF DN 20 Réf. 2212 – EAN13 3660770140862
NF DN 25 Réf. 2222 – EAN13 3660770141852
NF DN 32 Réf. 2213 – EAN13 3660770140978
NF DN 40 Réf. 2214 – EAN13 3660770141074
NF DN 50 Réf. 2215 – EAN13 3660770141180
NF DN 65 Réf. 2216 – EAN13 3660770514878

Série 453

DN 40/50 Réf. 3831 – EAN13 3660770480142
DN 60/65 Réf. 3832 – EAN13 3660770480159
DN 80 Réf. 3833 – EAN13 3660770480166
DN 100 Réf. 3834 – EAN13 3660770480173
DN 150 Réf. 3836 – EAN13 3660770480180
DN 200 Réf. 3837 – EAN13 3660770480197
DN 250 Réf. 3838 – EAN13 3660770183289

SOCLA SAS

365 rue du Lieutenant Putier - CS10273
71530 Virey-Le-Grand
France
T : +33 3 85 97 42 13
info@wattswater.com
www.wattswater.com

Valvulas ARCO SL

Avenida del CID 16
46134 Foios (Valencia)
Spain
T : +34 963 171070
info@valvulasarco.com
www.valvulasarco.com

VAN MARCKE NV

Lar Blok Z 5
8511 Kortrijk
Belgique
T : +32 56 23 77 93
info@vanmarcke.be
www.vanmarcke.com

WATTS

Série TK : CC DN15, CC DN 20, CC DN 25
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") 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

VALVULAS ARCO (VA)

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

WATTS INDUSTRIES

195633 (Watts Industries EA 1523015 type
BB15 DN1/2"), 195634 (Watts Industries EA
1523020 type BB20 DN3/4"), 195635 (Watts
Industries EA 1523025 type BB25 DN1")

WATTS INDUSTRIES

B95643, B95644, B95645

Viega GmbH & Co.KG

Viega Platz 1
57439 Attendorn
Deutschland
T : + 49 2722 61-0
info@viega.de
www.viega.de

WATTS INDUSTRIES FRANCE

100 route Nationale
80132 Hautvillers-Ouville
France
T : +33 4 90 332 828
info@wattswater.fr
www.wattswater.com

VIEGA

Easytop modèles :
2238.3, 2238.5 (DN 15-20-25-32-40-50)

Easytop modèles :
2338.5, 2339.4 Inox (DN 15-20-30-40-50)

WATTS

WTBE-EA : CC Basic DN 15 Free Nut, CC Basic DN 15 DF ½", CC Basic DN 15 DM ¾", CC Basic DN 15 comp. ½", CC Basic DN 20 DM 1", CC Basic DN 20 comp. 22, CC Basic DN 20 DF ¾", CC Basic DN 20 Ecou M 1", CC Basic DN 25 comp. 28, CC Basic DN 25 DF 1", CC Basic DN 25 DM 1 1/4", CC Basic DN 32 F/F, CC Basic DN 32 M/M, CC Basic DN 40 F/F, CC Basic DN 40 M/M, CC Basic DN 50 F/F, CC Basic DN 15 M Nut 3/4

CLAPETS ANTI-RETOUR EB

ALTUS Bvba

Kerkepad 2
2288 Bouwel
Belgique
T : +32 14 51 86 54
info@altus.tech
www.altus.tech

AMFAG S.r.l.

Via G. Falcone 3
46040 Casaloldo (Mn)
Italy
T : +39 376 159 11 11
quality@amfag.it
www.amfag.com

ALTUS

3115.12 (DN10 3/8")
3115.12K (DN10 3/8")
3116.12 (DN10 3/8")

Clapets EB à insérer

AMFAG

AV 10 (DN6), AV 14(DN10), AV 15C (DN10)

CAV. UFF GIACOMO CIMBERIO SpA

Via Torchio 57 box 106
28017 San Maurizio d'Opaglio (NO)
Italy
T : +39 0322 923001
info@cimberio.it
www.cimberio.it

NEOPERL GmbH

Klosterrunsstrasse 91 I
793 79 Mulheim
Deutschland
T : +49 7631 188 0
Marita.Baenziger@neoperl.com
www.neoperl.net

SHELL Belgium BV/SRL

Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

SOCLA SAS

365 rue du Lieutenant Putier - CS10273
71530 Virey-Le-Grand
France
T : +33 3 85 97 42 13
info@wattswater.com
www.wattswater.com

Robinet d'arrêt combiné avec clapet EB CIMBERIO

CIMB 39NR DN15

Clapets EB à insérer NEOPERL

Série : CV, DW, FR, NV, OD, OF, OV, SYR, WV
(Liste détaillée : voir www.belgaqua.be)

EB-b SCHELL

29 753 06 99 EAN 4021163169232

Clapets EB à insérer SOCLA

I49BO40135, I49BO40136, I49BO40137,
I49BO40138, I49BO40139, I49BO40140,
2131 901 DN020, 2132 901 DN025,
3302 901 DN015

Clapets EB dans un corps SOCLA

Série 201: ref. I49B2513 DN 15,
ref. I49B2004 DN 15

SOCLA

Série 281C : ref. I49B2514 DN 20

Clapets EB à insérer WATTS

WM015, WM020, WI020, WM025, WM040,
IN015, IN020, IN025, IN032, IN040, IN050,
IO015, IO020, IO025, IO032, IO040, IO050,
CO010, CO013, CO014, CO015, CO020,
FW010, CS015, CS100, CS150, CS250, TO015,
NN015, NN020, NR015, NR020

VAN MARCKE NV

Lar Blok Z 5
8511 Kortrijk
Belgique
T : +32 56 23 77 93
info@vanmarcke.be
www.vanmarcke.com

WATTS INDUSTRIES

191066 (Watts Industries EB 1524215 type
NR15 DNI/2")

PROTECTIONS HA**SOCLA SAS**

365 rue du Lieutenant Putier CS10273
71530 Virey-Le-Grand
France
T : +33 3 85 97 42 13
info@wattswater.com
www.wattswater.com

SOCLA

HA 216 DN 20 – Réf. 149B 2160
- EAN13 3660770138456

HA 216 DN 20 – Réf. 149B 2161
- EAN13 3660770138463

PROTECTIONS HD**SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co KG**

Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.de

SCHLÖSSER

00 8181 1550 001

GROUPES DE SÉCURITÉ

BEGETUBE nv

Kontichsesteenweg 53
2630 Aartselaar
Belgique
T : +32 3 870 71 40
tom@begetube.com
begetube.com

BONFIX b.v.

Holsteinstraat 4
RT 8028 Zwolle
Nederland
T : +31 88 46 00 794
vanBuul@bonfix.nl
www.bonfix.nl

CALEFFI SpA

S.R. 229,25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy
T : +39 0322 8491
info@caleffi.it
www.caleffi.it

FLAMCO Nederland

Fort Blauwkapel 1
1358 DB Almere
Nederland
T : +31 33 299 7500
info@flamcogroup.com
www.flamcogroup.com

I.V.A.R.

50 019 IVAR code 507019 Red
50 022 IVAR code 507022 Yellow
50 031 IVAR code 507031 Yellow
50 032 IVAR code 507032 Red

BONFIX

52805 EAN 871845528058

CALEFFI

528518 DN15, 528540 DN15, 528547 DN15,
528548 DN15, 52851 VIS DN20

CALEFFI

Série 526

FLAMCO

27169 PRESCOR IC 1/2" 6 bar
27173 PRESCOR IC 1/2"
27190 PRESCOR IC 3/4"
27181 FLOPRESS IC 1/2

FLAMCO

27170 FLEXBRANE CE DN15
27171 FLEXBRANE CE DN20
28388 FLEXBRANE CE-H DN20
28387 FLEXBRANE CFI DN25

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG

Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : +49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

SYR

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

ITHO DAALDEROP Belgium Bvba

Brusselsesteenweg 498
1731 Zellik
Belgique
T : +32 479 66 76 40
info@ithodaalderop.be
www.ithodaalderop.be

ITHO

07.92.64.051, 07.92.64.055, 07.92.64.059

ORKLI-S.COOP

Ctra Zaldibia
202 40 Ordizia (Gipuzkoa)
Spain
T : +34 943 80 50 30
imaiz@orkli.es
www.orkli.com

ORKLI

21170 DN 20, 21170P DN 20, 21470 DN 20,
21470P DN 20

ORKLI

GS11100000 DN20, GS13100000 DN20,
GS13300000 DN20, GS21100001 DN20,
GS23100001 DN20

PenTec Snelrewaard bv

Edisonweg 7
3442 AC Woerden
Nederland
T : +31 182 503 100
info@pentecbv.nl
www.pentecbv.nl

DUCO & PENTEC

UBIC DN15 (6-8-10 bar)

DUCO & PENTEC

UBIC DN20 (6-8-10 bar)

DUCO & PENTEC

D-MIC (8 bar)

QUOOKER BV

Staalstraat 1
2984 AJ Ridderkerk
Nederland
T : +31 180 420 488
info@quooker.nl
www.quooker.com

QUOOKER

31.164.01 8 Bar

WATTS INDUSTRIES FRANCE

100 route Nationale
80132 Hautvillers-Ouville
France
T : +33 4 90 332 828
info@wattswater.fr
www.wattswater.com

WATTS

BI I5 I852558,
BI I5-KIT 2252553M2,
BI I5-KIT BI I5 3I529890I9935,
I852550 SFR DN ¾",
I852550PA SFR DN ¾",
I852555 GSM DN 1/2 ",
I852556 SFR Groupe SFR+ Siphon NF,
I852570 SFR DN ¾",
I852571 SFR DN ¾",
I854424 SFR Group SFR+Redufix,
I854555 GSM DN 1 ",
I854560 GSM DN 1 1/4",
I854604 SFR

FLUIDES DE CATEGORIE 3

ADEY INNOVATION LLP

Gloucester Road
GB GL51 8NR CHELTENHAM
T +44 1242 546700
info@adey.com
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
els.quintyn@arteco-coolants.eu
www.arteco-coolants.eu

ZITREC LC

BWT BELGIUM NV

Leuvensesteenweg, 633
1930 ZAVENTEM
T 02 758 03 10
jeanluc.flahaut@bwt.be
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
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
chimtex@skynet.be

CHIMTEX 100
CHIMTEX 110

**CLARIANT PRODUKTE
Deutschland GmbH**

Industrieparkstrasse 1
DE 84508 BURGKIRCHEN
T+ 49 6917 415721
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
sales@combinedchemicalservices.co.uk
www.combinedchemicalservices.co.uk

DHS 3050
DHS 3051
DHS 3851
DHS 3052
DHS 3070
SP 9302

DEHON SERVICE BELGIUM SA

Avenue Carton de Wiart 79 b1
1090 BRUXELLES
T 02 421 01 70
climalife.be@climalife.dehon.com
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
edwin.baers@diversey.com
www.diversey.com

McD DR conc.
McD KL

DOW EUROPE GmbH

Bachtobelstrasse, 3
CH 8810 HORGEN
T +41 447282111
www.dow.com

DOWCAL N
DOWCAL 100
DOWCAL 200
DOWCAL eGEO
DOWCAL pGEO

**FERNOX - ALPHA ASSEMBLY
SOLUTIONS BELGIUM NV**

2300 ARENDONK

T 014 44 50 01

yes.desplenter@fernox.com

www.fernox.com

FERNOX Alpha-11, FERNOX Boiler Noise Silencer F2 Express, FERNOX Cleaner F3, FERNOX Cleaner F3 10L, FERNOX Cleaner F3 Express, FERNOX DS-3 Limescale Remover, FERNOX DS40 Descaler & Cleaner, FERNOX HP-15, FERNOX HP-15c, FERNOX HP-EG, FERNOX HP-5, FERNOX HP-5c, FERNOX HVAC F1, FERNOX HVAC F3, FERNOX Leak Sealer F4, FERNOX Leak Sealer F4 Express, FERNOX Power Cleaner F8, FERNOX Protector + Filter Fluid Express, FERNOX Protector + Filter Fluid F9 10L, FERNOX Protector F1, FERNOX Protector F1 10L, FERNOX Solar Cleaner C, FERNOX Solar S1, FERNOX System Neutralizer, FERNOX Biocide F7, FERNOX FC1 Inhibitor, FERNOX FC1 Inhibitor + Filter Fluid, FERNOX FC3 Cleaner, FERNOX Protector + Filter Fluid, FERNOX Protector F1 Express

FISA FLUID GMBH

Obertser Kamp, 23

DE 59069 HAMM

T +49 2385 730

info@finktec.de - www.finktec.de

Fisacoroprotect FS4 Farblös 100%

Fisacoroprotect FS4 Farblös 42%

GULDAGER NV

Halleweg 385

1500 HALLE

T 02 569 09 73

guldager@glo.be - www.guldager.com

Combinatie Activ-8 Activ-OX

**JUDO WASSERAUFBEREITUNG
GMBH BENELUX**

Avenue du Laerbeek 72 A1

1090 BRUXELLES

T 02 460 12 88

info.benelux@judo.eu - www.judo.eu

JUDO JTH-L (Thermodos-L)

JUDO JTH-R (Thermodos-R)

LETTERGOLD PLASTICS Ltd

Unit 4, Hammond Close
GB – CB8 0AZ NEWMARKET
T +44 7710 027 343
www.Lettergold.co.uk

SYSTEM GUARD CLEANER 0,33 % U/V
SYSTEM GUARD INHIBITOR 0,33 % U/V

NCR BIOCHEMICAL LUX SARL

10, Rue Neuve
LU 8367 HAGEN
T +352 2739441
info@ncr-biochemical.eu
www.ncr-biochemical.com

ALIFOS LC
ALIFOS LS
SANITER 2001

PROVIRON INDUSTRIES NV

Georges Gilliotstraat 60
2620 HEMIKSEM
T 03 870 88 20
proviflow@proviron.com
www.proviron.com

PROVIFLOW L

ROAM TECHNOLOGY NV

Industriezone Poort Genk 6835,
Geleenlaan 24 - 3600 GENK
T 089 44 00 42
dennis.lecis@roamtechnology.com
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
philippe.tounissou@sentinel-solutions.net
www.sentinel-solutions.net

SENTINEL Deposit Remover,
SENTINEL Int Leak Sealer,
SENTINEL Leak Sealer,
SENTINEL R100, SENTINEL R200,
SENTINEL Scale Cleaner, SENTINEL X100,
SENTINEL X200, SENTINEL X300,
SENTINEL X400, SENTINEL X500,
SENTINEL X800 Jetflo, CalSanit, R600

SPIROTECH BELGIE Bvba

Essenschotstraat, 1
3980 TESSENDERLO
T 013 35 37 80
e.jansen@spirotech.be

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

SPIROTECH BV

Churchill-laan 52
NL-5705 BK HELMOND
T +31 492 57 89 89
www.spirotech.nl

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

SUCESORES DE CARMELO PEREZ MARTINEZ S.L.

Ctra. Castellon Km 3.7.
Pol. La Union Nave 3
ES 50013 ZARAGOZA
T +34 976 421850
export@carpemar.com
www.carpemar.com

CARPEMAR, Blue Sun - 37 °C
CARPEMAR THERMOSOL - 28 °C

SUEZ WATER TECHNOLOGIES & SOLUTIONS BELGIUM Bvba

Interleuvenlaan 25
3001 HEVERLEE
T 016 39 52 44
saskia.deryck@suez.com
www.suezwatertechnologies.com

CORRSHIELD MD 4152
CORRSHIELD MD 4151
FLOGARD POT6183E
OPTIGUARD MCA5128 Internal
Boiler Treatment
CorTrol IS2015

TYFOROP CHEMIE GmbH

Ausschläger Bildeich 77
DE-20539 HAMBURG
T +49 40 20 94 97 0
info@tyfo.de
www.tyfo.de

TYFOCOR G-LS

TYFOCOR LS

TYFOCOR L

VAN MARCKE LOGISTICS NV

Weggevoerdenlaan 5
8500 KORTRIJK
T 056 23 75 11
www.vanmarcke.be

VAN MARCKE PRO Corrosiepreventie

VAN MARCKE PRO Tegen Kalkafzet en
Corrosie

WAGNER SOLAR GmbH

DE 35274 Kirchhain
Sonnenallee 2
T +49 6421 80070
info@wagner-solar.com
www.wagner-solar.com

DC 25

ZEP INDUSTRIES BV

Vierlinghweg 30
NL - 4612 PN BERGEN-OP-ZOOM
T + 31 164 250 100
info@zepbenelux.com
www.zepindustries.eu

ZEP SILPHOS SW

DIRECTEUR

M. Philippe Moniotte

MEMBRES DE BELGAQUA

AquaFlanders

www.aquaflanders.be

AQUABRU

www.aquabru.org

AQUAWAL

www.aquawal.be

GROUPE DE COORDINATION "EXPERTISE INSTALLATIONS INTERIEURES"

M. Werner Provost, Vivaqua

Président

M. Diederik De Bruyn, AquaFlanders

M. Alain Lejeune, Vivaqua

Mme. Ilse Moens, Pidpa

Mme. Mieke Tijdgat, De Watergroep

M. Bart Deltour, Farys

M. Filip Joosen, Water-Link

Mme. Gaby De Meulemeester, Belgaqua

Secrétaire



FEDERATION BELGE DU SECTEUR DE L'EAU

Boulevard de l'Impératrice, 17-19
1000 Bruxelles - Belgium
TVA BE 0407.781.169
Tél. 02/706 40 90
info@belgaqua.be

www.belgaqua.be