

FEDERATION BELGE DU SECTEUR DE L'EAU

Répertoire 2026

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
INSTALLATIONS INTÉRIEURES

Appareils protégés de manière conforme
Protections agréées
Fluides attestés

PREAMBULE

2026 : Des installations conformes : une nécessité et une obligation

Comme chaque année, Belgaqua, la Fédération Belge du Secteur de l'Eau, publie également pour 2026 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 :

Harmonisation des feuilles de travail avec les versions en néerlandais.

(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)

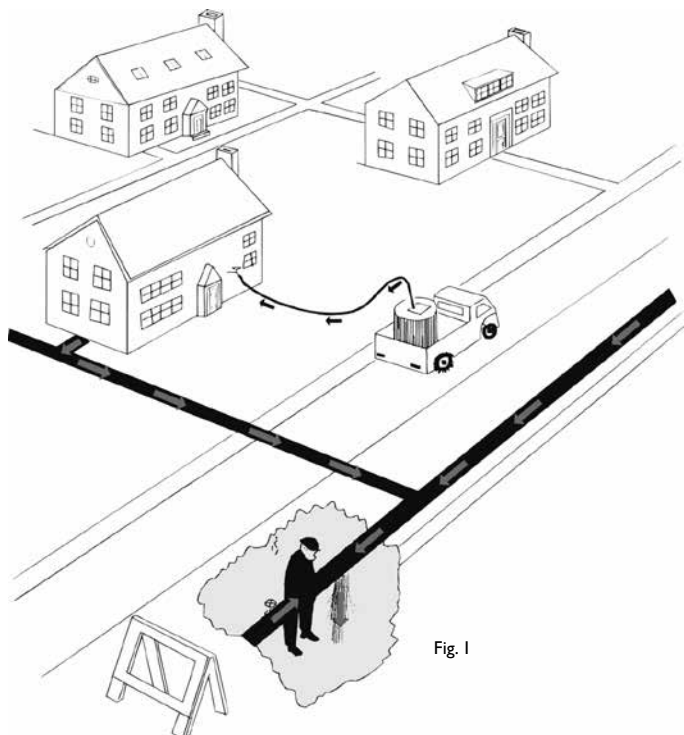


Fig. 1

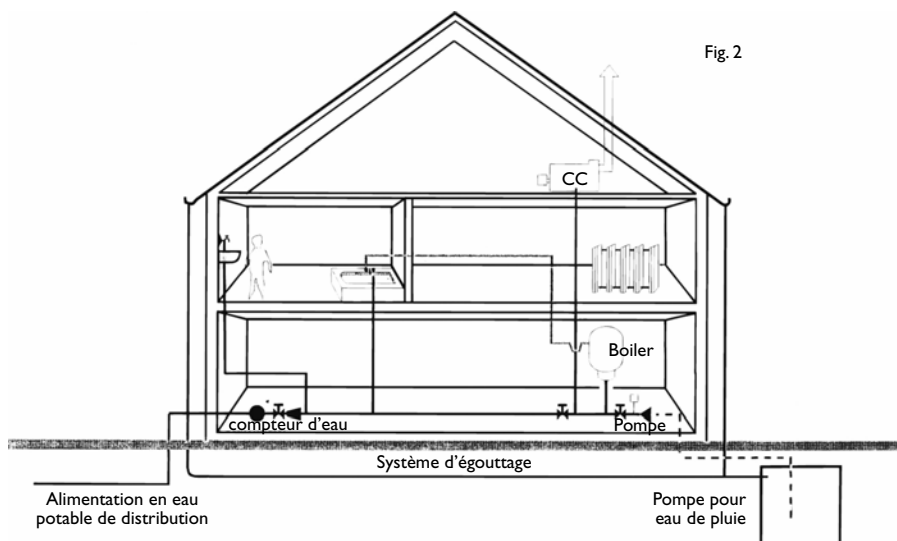
Une telle baisse de pression peut se produire dans les cas suivants :

- 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. I 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.

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-vide 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-vide 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-vide 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 = 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.

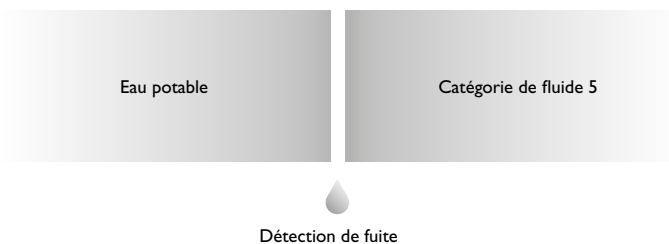
- e) La disconnexion d'extrémité (Fam. H) :
Principe : est caractérisée par une entrée d'air ouverte en l'absence de débit ou en cas de dépression.
 Les ouvertures de mise à l'air ne peuvent pas être obstruées.
- f) Le clapet d'entrée d'air sans pression s'ouvrant par dépression (Fam. L) :
Principe : 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)

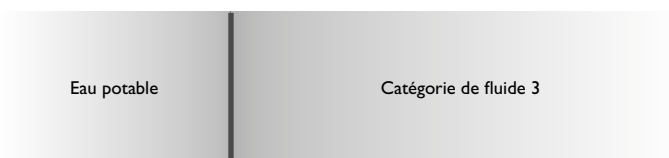


Fig. 6

3. APPLICATIONS DANS L'HABITATION

Le placement d'une protection EA (c'est-à-dire un robinet de fermeture combiné avec un clapet anti-retour 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.

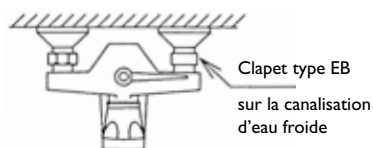
3.1 ROBINET MÉLANGEUR

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).

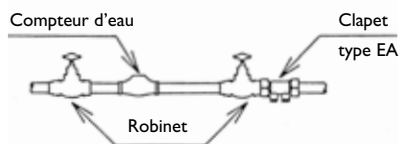
Protection de chaque robinet mélangeur

Fig. 7a



Protection centralisée de l'habitation

Fig. 7b



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

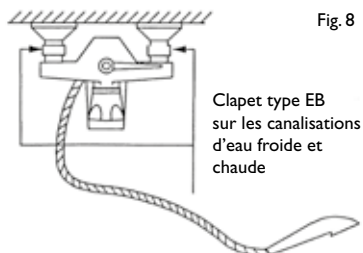
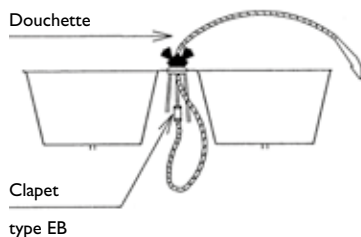


Fig. 8

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 une protection EA

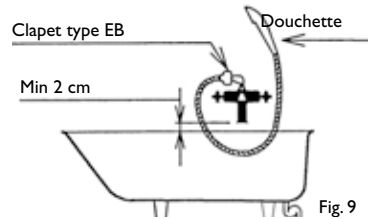


Fig. 9

3.4 CHAUFFE-EAU

Pour les appareils à passage direct (fig. 10a) ou les appareils à réservoir (fig. 10b) une protection EA est nécessaire.

La sécurité contre la surpression et le clapet anti-retour EA et le robinet de fermeture sont disponibles dans le commerce dans un ensemble intégré, appelé groupe de sécurité.

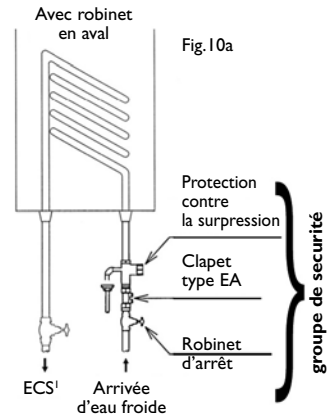


Fig. 10b

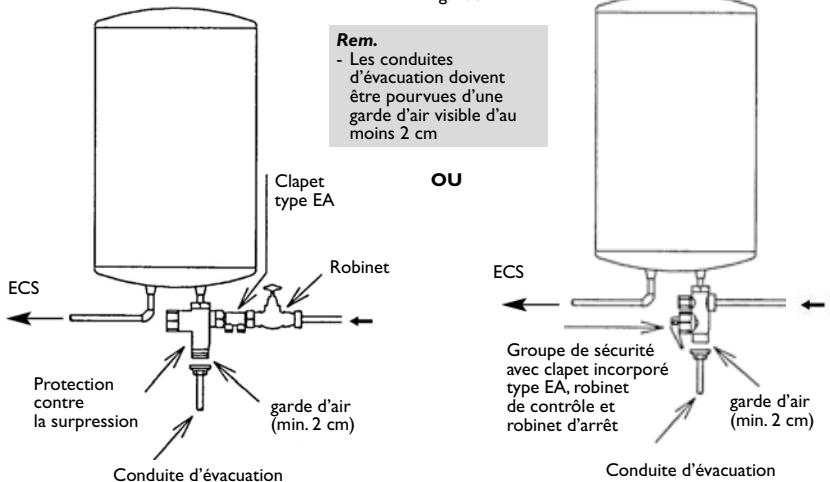
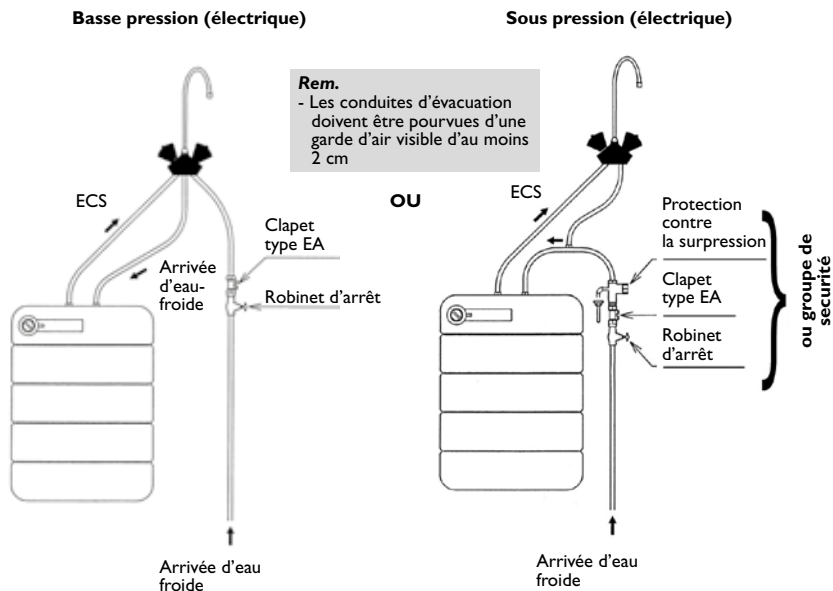


Fig. 10 b (suite)

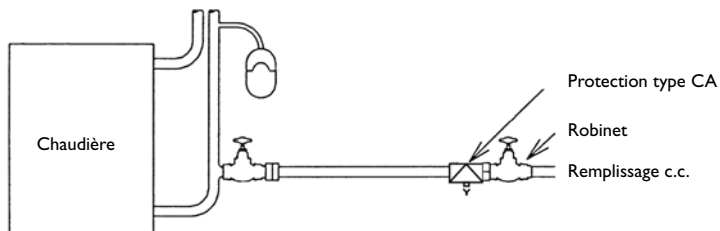


3.5 CHAUFFAGE CENTRAL

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

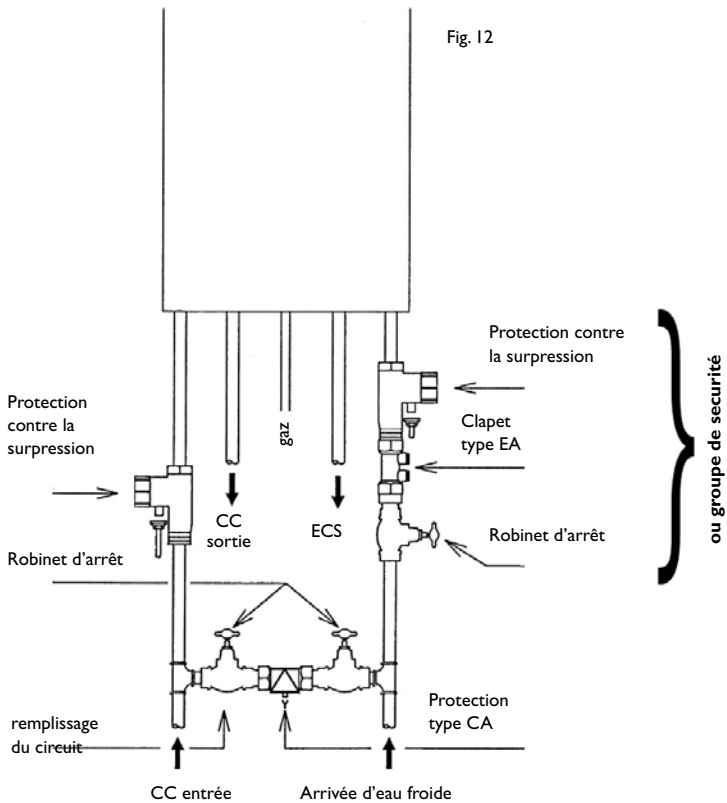
Fig. 11



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 EA, ou bien d'un disconnecteur atmosphérique de type DA, HA ou HD.

exemple : installation dans un mur extérieur

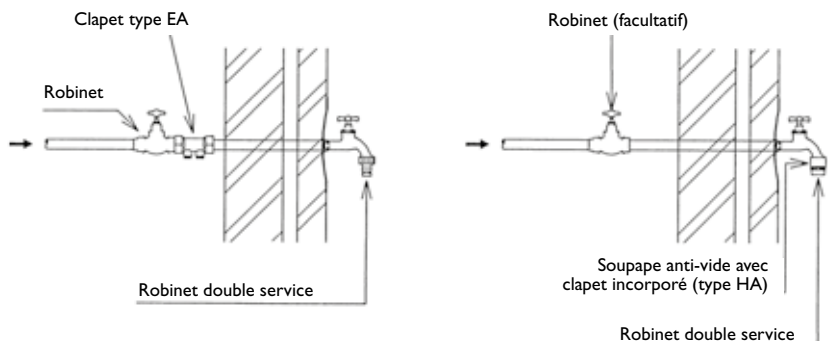


Fig. 13

3.8 RÉSERVOIR DE CHASSE DE WC

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

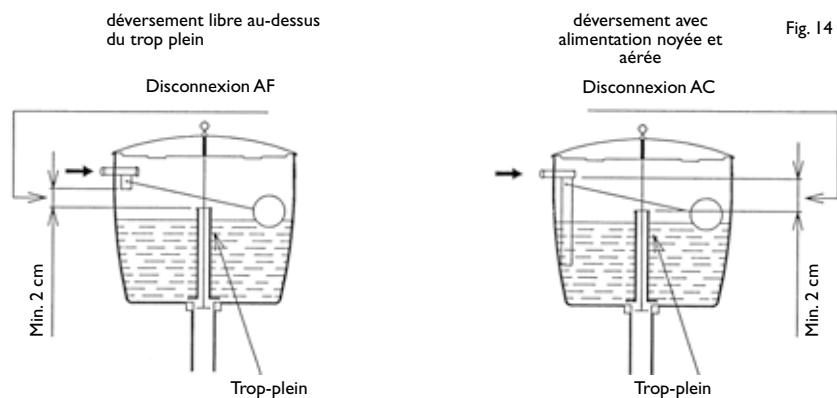
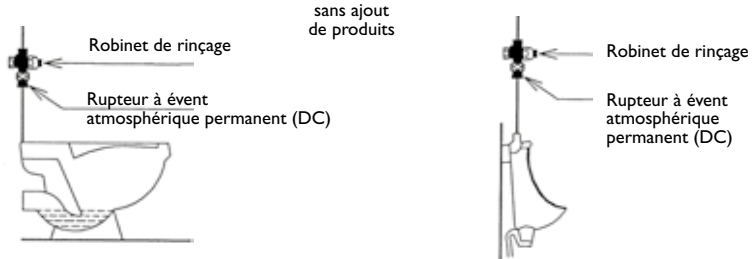


Fig. 14

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'une protection EA.

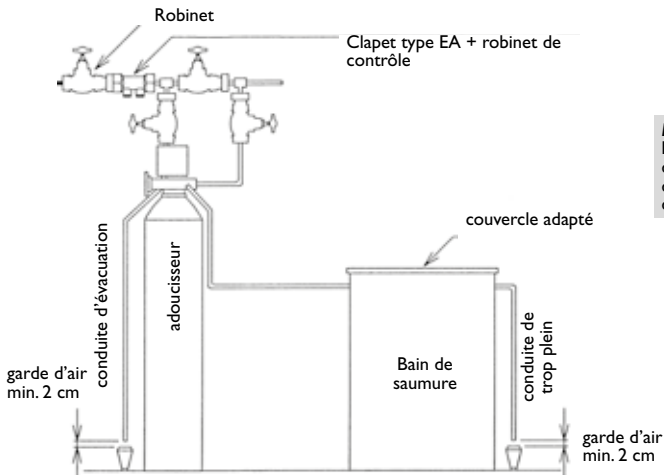


Fig. 16

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).

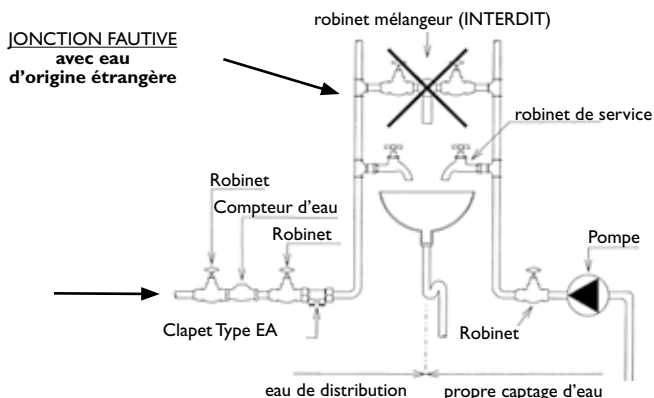


Fig. 17

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 ne doit y avoir aucune dérivation entre la vanne d'arrêt et le clapet anti-retour de type EA. 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'appuie 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 EA à l'entrée de l'installation intérieure

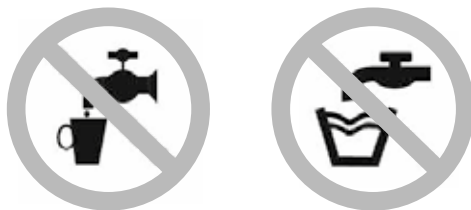
(voir fig. 7b) est obligatoire. Il ne peut y avoir aucune dérivation ou possibilité de dérivation en amont de la protection centrale visée ci-dessus. Cette protection peut être réalisée de manière parallèle sur chaque dérivation. Elle doit dans tous les cas être placée lors du contrôle de l'installation.

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 1m. 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 :

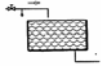
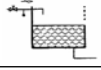

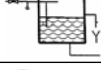



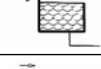

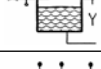
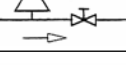

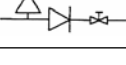




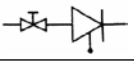
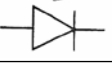
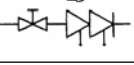

- l'eau qui a quitté une canalisation d'eau potable;
- l'eau qui a subi un changement de température;
- l'eau à laquelle des substances étrangères ont été ajoutées;
- l'eau d'origine étrangère.

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.)

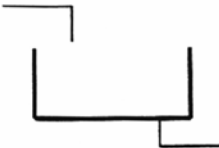

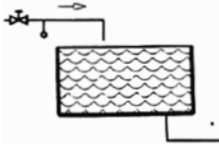
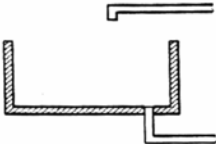
Art. 20 Chaque protection installée doit répondre aux Prescriptions de BELGAQUA. Les renseignements concernant les agrégations des marques peuvent être obtenus auprès du service des eaux local ou chez Belgaqua. Les différents types de protections sont présentés dans l'article 21 ainsi que leurs conditions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



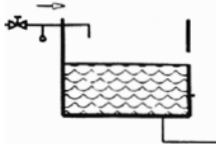

Art. 21 Le document NBN EN 1717 de février 2001 prévoit les protections suivantes.



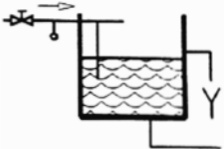
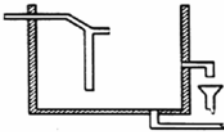
TYPE	PRESENTATION	DENOMINATION	TYPE	PRESENTATION	DENOMINATION
AA		Surverse totale		Les protections GA et GB ont été supprimées suite à la décision du CEN TC 164 WG 14	
AB		Surverse avec trop-plein non-circulaire (totale)	HA		Disconnecteur d'extrémité
AC		Surverse avec alimentation immergée incorporant 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			

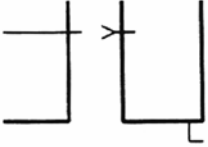

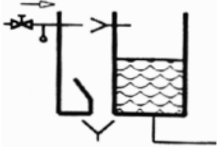

Remarque importante:

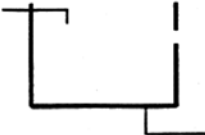

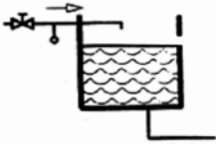
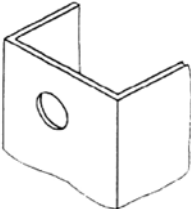
Toutes les protections raccordées au réseau d'eau potable et comportant un dispositif d'évacuation de l'eau doivent être pourvues d'une rupture de charge avant déversement dans le réseau d'évacuation (voir p.44)

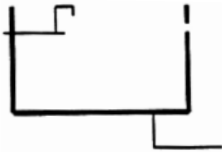

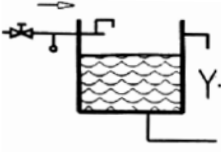
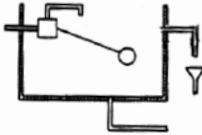
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse totale	A
 <p data-bbox="210 443 415 517">Figure A.1 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 469 706 517">Figure A.2 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 443 994 517">Figure A.3 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 772 415 820">Figure A.4 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 555 577 576">Définition</p> <p data-bbox="477 580 1001 703">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.</p>	
<p data-bbox="191 858 370 879">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 884 751 904">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13076</p>		
<p data-bbox="191 1024 426 1045">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1050 1001 1433" 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. 		

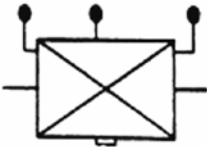

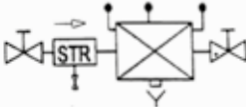
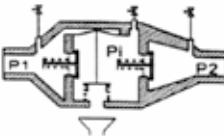
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec trop-plein non circulaire (totale)	B
 <p data-bbox="210 467 415 539">Figure A.5 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 491 706 539">Figure A.6 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 467 994 539">Figure A.7 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 798 415 842">Figure A.8 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 576 577 596">Définition</p> <p data-bbox="477 603 997 675">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.</p> <p data-bbox="477 681 992 753">Le trop-plein doit être de conception non-circulaire et doit pouvoir évacuer le débit maximal d'eau dans le cas d'une surpression.</p>	
<p data-bbox="191 882 370 903">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 908 751 928">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13077</p>		
<p data-bbox="191 997 426 1018">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1024 1003 1273" 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. 		

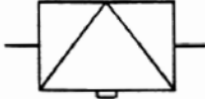

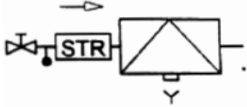
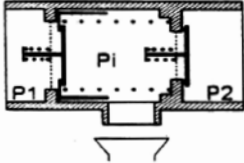
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec alimentation immergée incorporant une entrée d'air et un trop-plein	C
 <p data-bbox="213 517 409 592">Figure A.9 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="488 544 712 592">Figure A.10 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="785 517 981 592">Figure A.11 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="225 852 398 895">Figure A.12 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 628 577 651">Définition</p> <p data-bbox="477 655 1003 730">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 data-bbox="191 932 370 954">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 959 751 981">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13078</p>		
<p data-bbox="191 1048 426 1070">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1075 969 1198" 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 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 ne doit pas être installé dans des emplacements inondables. 		

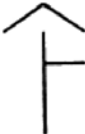

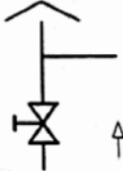
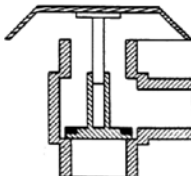
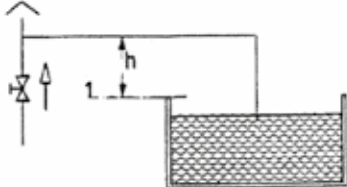
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse par injecteur	D
 <p data-bbox="210 443 417 517">Figure A.13 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="488 469 706 517">Figure A.14 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 443 992 517">Figure A.15 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 778 417 820">Figure A.16 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 555 577 576">Définition</p> <p data-bbox="477 580 947 655">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.</p>	
<p data-bbox="191 858 370 879">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 884 751 904">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13079</p>		
<p data-bbox="191 973 426 994">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 999 969 1123" 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. 		




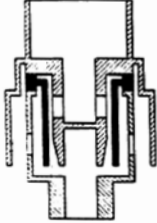
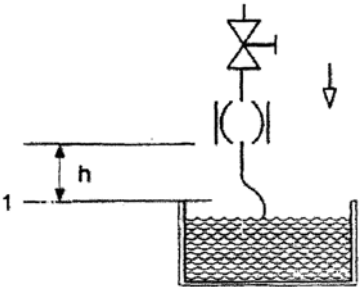
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec trop-plein circulaire (limitée)	F
 <p data-bbox="210 467 415 539">Figure A.17 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 493 706 539">Figure A.18 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 467 994 539">Figure A.19 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="213 796 414 842">Figure A.20 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 576 577 596">Définition</p> <p data-bbox="477 603 997 675">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 data-bbox="477 681 969 753">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 data-bbox="191 882 372 903">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 908 751 928">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14622</p>		
<p data-bbox="191 997 426 1018">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1024 983 1225" 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. 		




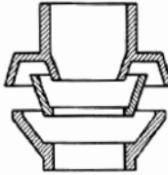
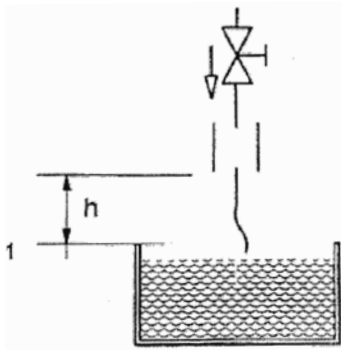
FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec trop-plein définie par essai de dépression	G
 <p data-bbox="210 496 415 571">Figure A.21 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 523 706 571">Figure A.22 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 496 994 571">Figure A.23 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="213 826 415 874">Figure A.24 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 608 577 632">Définition</p> <p data-bbox="477 635 997 707">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 data-bbox="191 911 370 935">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 938 751 962">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14623</p>		
<p data-bbox="191 1027 426 1051">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1054 997 1254" 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. 		

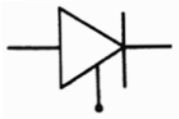

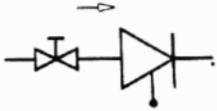
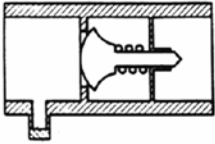
FAMILLE	DISCONNEXION CONTRÔLABLE	B
Type	Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable	A
 <p data-bbox="208 517 415 592">Figure A.25 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="488 544 706 592">Figure A.26 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="768 517 992 592">Figure A.27 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="208 935 415 983">Figure A.28 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 632 577 647">Définition</p> <p data-bbox="477 655 981 703">Les caractéristiques spécifiques du dispositif "BA" sont les suivantes:</p> <ul data-bbox="477 711 981 983" 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). 	
<p data-bbox="191 1023 370 1046">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 1050 751 1074">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 12729</p>		
<p data-bbox="191 1137 426 1161">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1166 958 1414" 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. <p data-bbox="213 1318 936 1366">Les robinets de prise de pression doivent permettre d'effectuer des contrôles sans difficulté;</p> <ul data-bbox="191 1369 958 1414" style="list-style-type: none"> - Il ne peut être installé que pour les retours potentiels ne dépassant pas sa capacité de décharge. 		



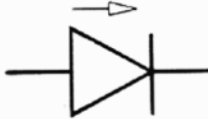
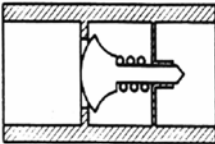
FAMILLE	DISCONNEXION NON CONTRÔLABLE	C
Type	Disjoncteur à zones de pression différentes non contrôlable	A
 <p data-bbox="210 520 418 592">Figure A.29 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="488 547 706 592">Figure A.30 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="779 520 992 592">Figure A.31 - Ensemble de protection - Symbole graphique STR : Filtre</p>
 <p data-bbox="210 962 412 1007">Figure A.32 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 632 577 651">Définition</p> <p data-bbox="477 659 857 678">Le dispositif "CA" est divisé en trois zones :</p> <ul data-bbox="477 683 932 778" style="list-style-type: none"> - une zone amont P 1; - une zone intermédiaire (Pi non mesurable) mise à l'atmosphère; - une zone aval P2. <p data-bbox="477 786 1003 986">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 ($p_i - p_1 < 10\% p_1$) Il assure un débit de décharge (débit en retour), par la zone intermédiaire, au moins égal au débit de décharge indiqué. L'appareil de protection ne comporte aucun dispositif de contrôle.</p>	
<p data-bbox="191 1046 370 1066">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 1074 751 1093">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14367</p>		
<p data-bbox="191 1161 426 1181">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1189 936 1337" 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. 		




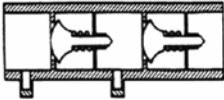
FAMILLE	DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE	D
Type	Soupape anti-vide en ligne	A
 <p data-bbox="210 472 415 544">Figure A.33 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 496 706 544">Figure A.34 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 472 994 544">Figure A.35 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 863 415 911">Figure A.36 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="479 580 575 603">Définition</p> <p data-bbox="479 608 997 887">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 data-bbox="191 951 370 973">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 978 748 1000">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14451</p>		
<p data-bbox="191 1043 426 1066">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1070 575 1422" 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 data-bbox="620 1426 941 1465">I : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.37 : installation</p>	




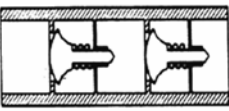
FAMILLE	DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE	D
Type	Rupteur à évent atmosphérique avec élément mobile	B
 <p data-bbox="210 515 415 587">Figure A.38 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 539 706 587">Figure A.39 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 515 994 587">Figure A.40 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 842 415 890">Figure A.41 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 627 577 643">Définition</p> <p data-bbox="477 651 997 850">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.</p>	
<p data-bbox="191 930 370 946">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 954 751 970">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14452</p>		
<p data-bbox="191 1015 426 1031">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1038 561 1445" 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 data-bbox="617 1425 941 1465">1 : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.42 : installation</p>	



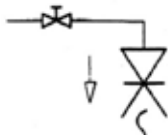

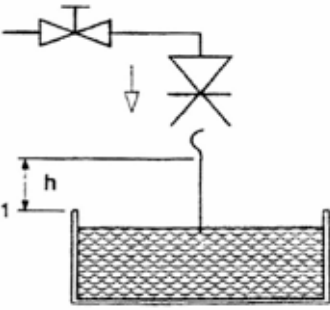
FAMILLE	DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE	D
Type	Rupteur à évent atmosphérique permanent	C
 <p data-bbox="210 491 416 566">Figure A.43 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 515 707 566">Figure A.44 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="772 491 994 566">Figure A.45 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 858 416 906">Figure A.46 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="476 603 576 625">Définition</p> <p data-bbox="476 630 991 778">Les rupteurs à évent 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.</p>	
<p data-bbox="192 944 371 967">Exigences produit</p> <p data-bbox="192 970 752 992">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14453</p>		
<p data-bbox="192 1029 427 1051">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="192 1056 565 1465" 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 data-bbox="618 1423 943 1465">1 : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.47 : installation</p>	



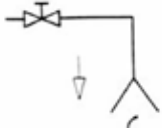
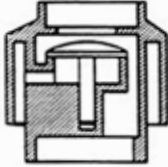
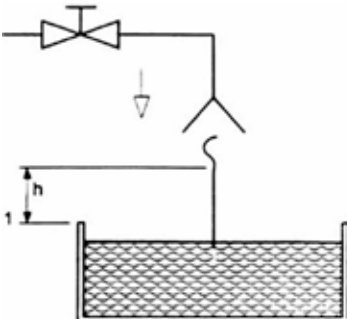
FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Clapet de non-retour anti-pollution contrôlable	A
 <p data-bbox="210 464 417 539">Figure A.48 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 491 706 539">Figure A.49 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 464 994 539">Figure A.50 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 794 417 842">Figure A.51 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 576 577 600">Définition</p> <p data-bbox="477 603 986 675">Dispositif de protection mécanique contrôlable, muni d'un obturateur, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction.</p> <p data-bbox="477 678 992 831">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 data-bbox="191 879 372 903">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 906 751 930">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 994 426 1018">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1021 768 1070" style="list-style-type: none"> - Le dispositif doit être aisément accessible. - Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes. 		

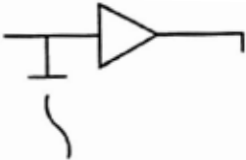


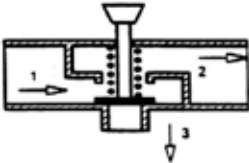
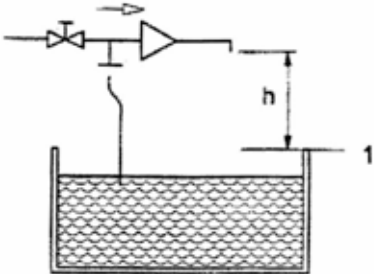
FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	B
 <p data-bbox="210 518 416 592">Figure A.52 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 544 706 592">Figure A.53 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 518 994 592">Figure A.54 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 845 414 893">Figure A.55 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="476 630 576 651">Définition</p> <p data-bbox="476 657 991 885">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.</p>	
<p data-bbox="191 933 375 957">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 959 750 983">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 1045 425 1069">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1074 767 1125" style="list-style-type: none"> - Le dispositif doit être aisément accessible. - Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes. 		



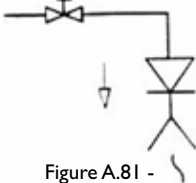

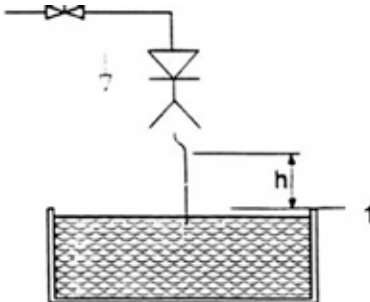
FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Double clapet de non-retour anti-pollution contrôlable	C
 <p data-bbox="210 518 415 592">Figure A.56 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 544 706 592">Figure A.57 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 518 994 592">Figure A.58 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 887 415 935">Figure A.59 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 632 577 651">Définition</p> <p data-bbox="477 659 972 730">Dispositif de protection mécanique contrôlable, muni de deux obturateurs indépendants, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction.</p> <p data-bbox="477 735 990 887">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 data-bbox="191 970 370 994">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 999 751 1023">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="191 1086 423 1110">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 1114 768 1161" style="list-style-type: none"> - Le dispositif doit être aisément accessible. - Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes. 		



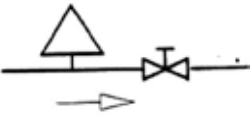
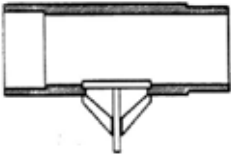
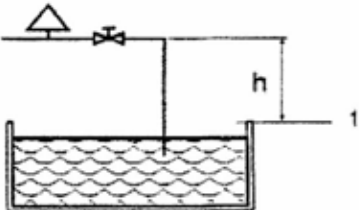
FAMILLE	CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION	E
Type	Double clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	D
 <p data-bbox="210 542 431 614">Figure A.60 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="487 566 728 614">Figure A.61 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="767 542 991 614">Figure A.62 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="207 901 436 949">Figure A.63 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="476 654 576 678">Définition</p> <p data-bbox="476 678 1002 758">Dispositif de protection mécanique non contrôlable, muni de deux obturateurs indépendants, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction.</p> <p data-bbox="476 758 1002 909">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 data-bbox="190 989 375 1013">Exigences produit</p> <p data-bbox="190 1013 756 1037">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959</p>		
<p data-bbox="190 1109 431 1133">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="190 1133 767 1181" style="list-style-type: none"> - Le dispositif doit être aisément accessible. - Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes. 		

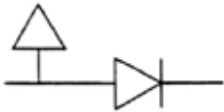

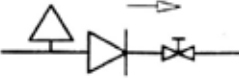
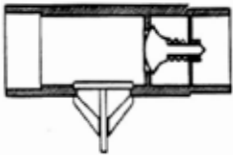
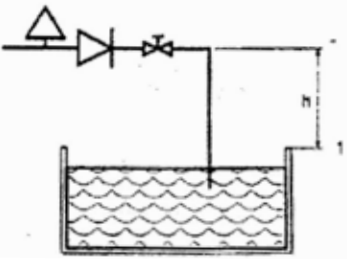
FAMILLE	DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ	H
Type	Disconnecteur d'extrémité	A
 <p data-bbox="210 491 416 566">Figure A.64 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="487 518 707 566">Figure A.65 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="772 491 993 566">Figure A.66 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 858 416 906">Figure A.67 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="476 603 576 622">Définition</p> <ul data-bbox="476 630 1002 778" 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 data-bbox="190 946 375 965">Exigences produit</p> <p data-bbox="190 970 752 989">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14454</p>		
<p data-bbox="190 1034 425 1053">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="190 1061 571 1412" 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 data-bbox="621 1404 940 1460">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 data-bbox="210 456 417 528">Figure A.69 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="488 480 706 528">Figure A.70 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="770 456 988 528">Figure A.71 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 751 417 799">Figure A.72 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 568 577 587">Définition</p> <ul data-bbox="477 595 994 719" 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. 	
<p data-bbox="191 839 370 858">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 863 751 882">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 15096</p>		
<p data-bbox="191 922 426 941">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 949 568 1433" 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 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. 	 <p data-bbox="622 1422 885 1461">I: Niveau maximal du fluide en aval Figure A. 73: installation</p>	

FAMILLE	DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ	H
Type	Inverseur à retour automatique	C
 <p data-bbox="210 491 415 564">Figure A.74 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="488 517 706 564">Figure A.75 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="770 491 994 564">Figure A.76 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 852 415 900">Figure A.77 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 603 577 624">Définition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="477 628 930 676">- Passage en position "sortie de douche" par action manuelle. <li data-bbox="477 681 930 729">- Disconnexion par mise à l'atmosphère par retour automatique en position "sortie de bain": <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="482 730 981 778">a) lors d'un arrêt intentionnel de l'écoulement de l'eau. <li data-bbox="482 783 927 804">b) Lors d'une dépression côté alimentation. <li data-bbox="477 809 792 829">- Le bec verseur sert d'entrée d'air. 	
<p data-bbox="191 938 370 959">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 963 751 984">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14506</p>		
<p data-bbox="191 1023 426 1043">Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="191 1048 533 1096">- La sortie de douche ne doit pas être raccordée à une canalisation rigide. <li data-bbox="191 1101 533 1149">- Le dispositif doit être installé en aval d'une vanne de fermeture. <li data-bbox="191 1153 486 1201">- Le dispositif doit être aisément accessible. <li data-bbox="191 1206 516 1254">- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables. <li data-bbox="191 1259 546 1331">- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée). <li data-bbox="191 1335 549 1383">- Il doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes. <li data-bbox="191 1388 572 1431">- $h > 25$ mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval. 	 <p data-bbox="620 1401 934 1437">I : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.</p> <p data-bbox="620 1442 796 1463">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>	
<p>Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 15096</p>		
<p>Exigences d'installation</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	 <p>I : Niveau maximal du fluide en aval. Figure A. 83: installation</p>	

FAMILLE	CLAPET D'ENTRÉE D'AIR SOUS PRESSION S'OUVRANT PAR DÉPRESSION	L
Type	Clapet d'entrée d'air sous pression	A
 <p data-bbox="210 512 417 587">Figure A.84 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="490 539 706 587">Figure A.85 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="773 512 994 587">Figure A.86 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 799 412 847">Figure A.87 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="477 624 577 644">Définition</p> <p data-bbox="477 651 1000 826">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.</p>	
<p data-bbox="191 887 370 908">Exigences produit</p> <p data-bbox="191 914 751 935">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14455</p>		
<p data-bbox="191 970 426 991">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="191 997 555 1353" 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 data-bbox="619 1385 932 1425">I : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.</p> <p data-bbox="619 1441 798 1461">Figure A. 88: installation</p>	

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
 <p data-bbox="210 507 434 582">Figure A.89 - Dispositif de protection Symbole graphique</p>	 <p data-bbox="487 534 707 582">Figure A.90 - Symbole de l'ensemble de protection</p>	 <p data-bbox="770 507 994 582">Figure A.91 - Ensemble de protection - Symbole graphique</p>
 <p data-bbox="210 826 434 874">Figure A.92 - Principe de conception</p>	<p data-bbox="476 619 576 641">Définition</p> <p data-bbox="476 646 1002 821">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.</p> <p data-bbox="476 826 980 874">Un dispositif "LB" est un dispositif "LA" avec un clapet de non-retour intégré de type "EB" situé à l'aval.</p>	
<p data-bbox="192 911 371 933">Exigences produit</p> <p data-bbox="192 938 752 960">Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14455</p>		
<p data-bbox="192 995 427 1018">Exigences d'installation</p> <ul data-bbox="192 1023 554 1380" 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 data-bbox="618 1385 935 1423">I : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.</p> <p data-bbox="618 1439 797 1461">Figure A. 93: installation</p>	

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 TECHNIQUES RELATIVES A LA PROTECTION DES INSTALLATIONS ET APPAREILS 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 la protection des installations et appareils dans environnement non-domestique".
2. Les machines domestiques destinées à laver le linge ou la vaisselle peuvent être raccordés sans l'ajout d'une protection. Les robinets à double service qui servent uniquement à raccorder les machines à laver ménagers et les lave-vaisselle ménagers ne nécessitent normalement pas de protection.
3. Il existe deux types de CA, à savoir le CAa et le CAB. Le CAa peut être utilisé en général comme protection jusqu'à la catégorie de liquide 3 incluse. Le CAB ne peut être utilisé que pour le remplissage des circuits de chauffage des chaudières d'une puissance ≤ 70 kW.

GUIDE D'UTILISATION DES FEUILLES DE TRAVAIL

FEUILLE DE TRAVAIL : numero

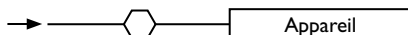
Désignation de l'appareil (ou de l'application)

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 EN 1717:

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.

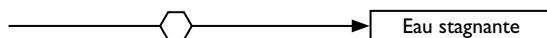
Commentaire Belgaqua:

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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:**

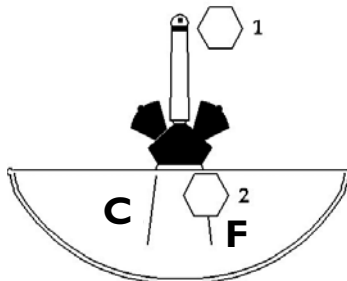
EA

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:

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:

2: EB-ED

Protection minimale recommandée Belgaqua:

1: AA

2: EB

Commentaire Belgaqua:

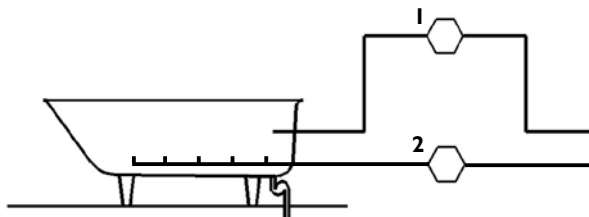
- Les deux risques doivent être protégés.
- La protection 2 peut être remplacée par une protection de type EA placée à l'entrée de l'alimentation en eau potable de chaque logement.
- Les robinets (de cuisine) placés devant une fenêtre qui sont rabattables, enfonçables ou entièrement extractibles de telle 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: 01-01-2020

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: le récipient est destiné aux ablutions humaines, et est 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:

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

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:

n/a

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

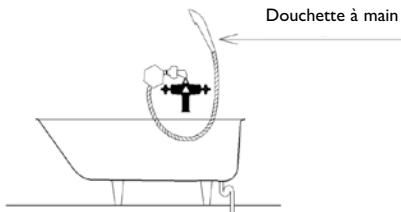
Commentaire Belgaqua:

- 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.

Date: 16-01-2019

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-003 • Appareil sanitaire à usage domestique**Douchette à main pour bain, douche, lavabo, évier, déversoir, ...
(à l'exception des WC et bidet)****Description:**

Douchette à main pour bain, douche, lavabo, évier, déversoir,...

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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

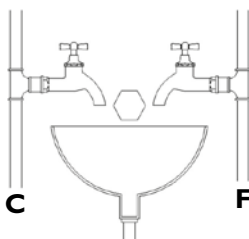
Commentaire Belgaqua:

- 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 = atm					x
p > atm					

Protection suivant NBN EN 1717:

AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:

n/a

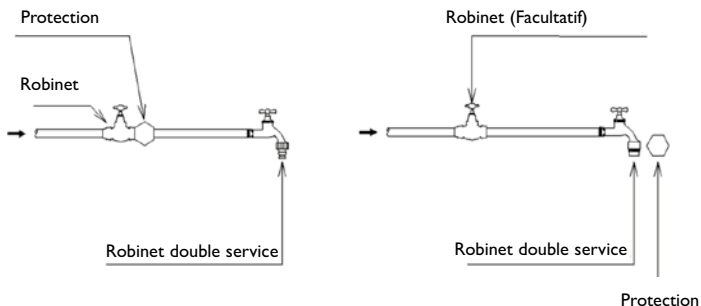
Protection minimale recommandée Belgaqua:

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 = atm					
p > 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

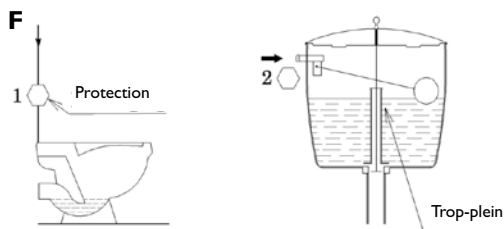
Commentaire Belgaqua:

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 WVC (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 = 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-HA-HD-LB

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

1. DC
- 2: AC(*)

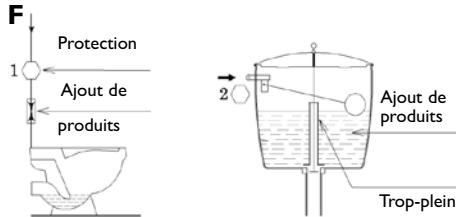
Commentaire Belgaqua:

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

Protection admise par Belgaqua:

n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

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

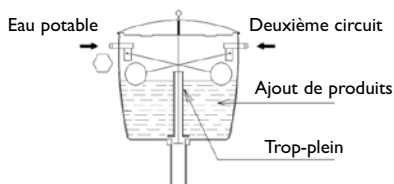
Commentaire Belgaqua:

La protection AC concerne la position du système de remplissage par rapport au réservoir et au trop-plein dans le réservoir.

(*): pour les systèmes de rinçage à double alimentation (eau de deuxième circuit) voir feuille de travail 01-001-007bis

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	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:

AF

Protection minimale recommandée Belgaqua:

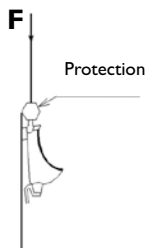
AF

Commentaire Belgaqua:

Le AF 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 = atm					x
p > atm					

Protection suivant NBN EN 1717:

AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:

n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

DC

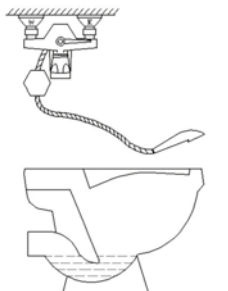
Commentaire Belgaqua:

- 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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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

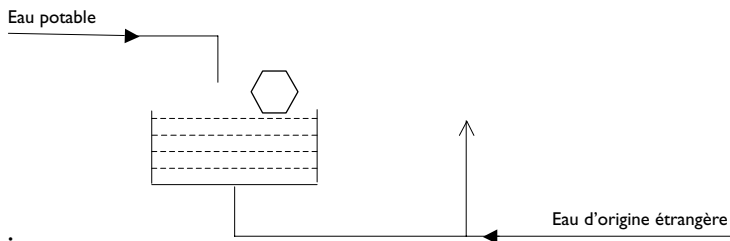
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-002-001 • Utilisation d'eau d'une provenance étrangère à usage domestique

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:

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

Mode de contamination:

- Siphonnage (cat. 5)
- 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:

- AA-AB-AD-DC
- AA-AB-AD

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

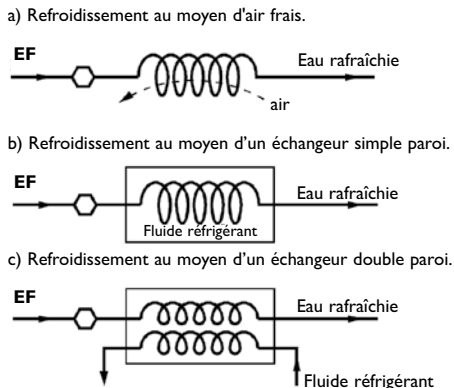
- et b): AA-AB

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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

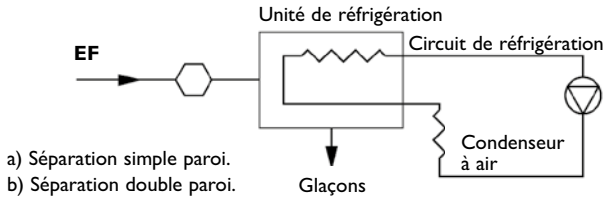
Commentaire Belgaqua:

(*) 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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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:**

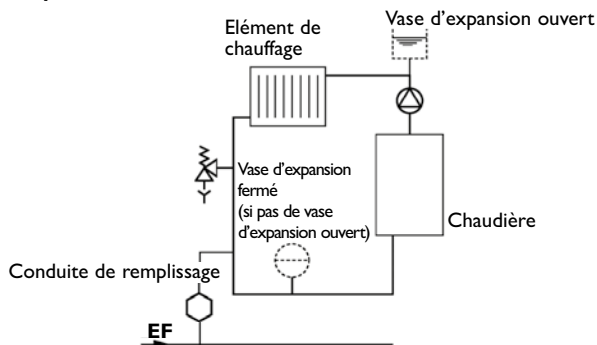
- a et b: EA

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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

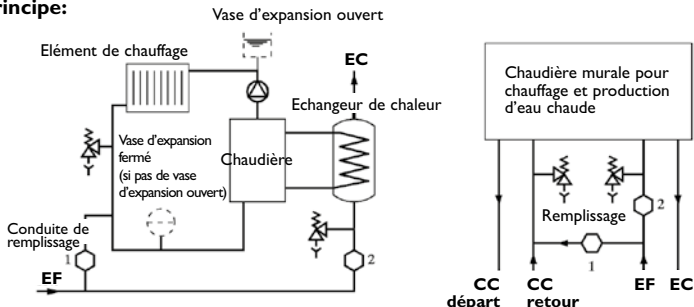
Protection admise par Belgaqua: n/a**Protection minimale recommandée Belgaqua:**

- 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:

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
- 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.

Date: 01-01-2014

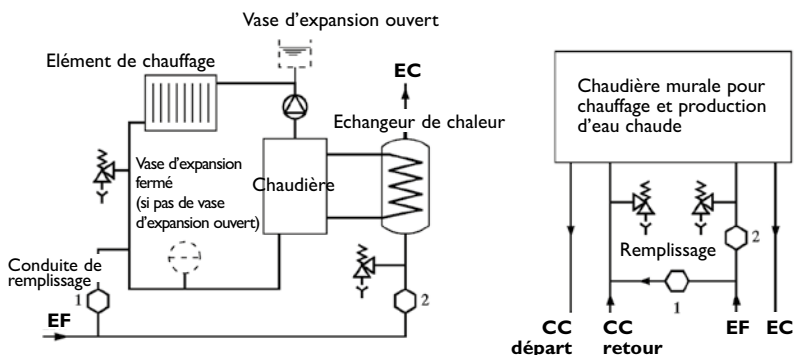
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-003 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique

**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:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

Voir commentaire Belgaqua.

Protection admise par Belgaqua: n/a

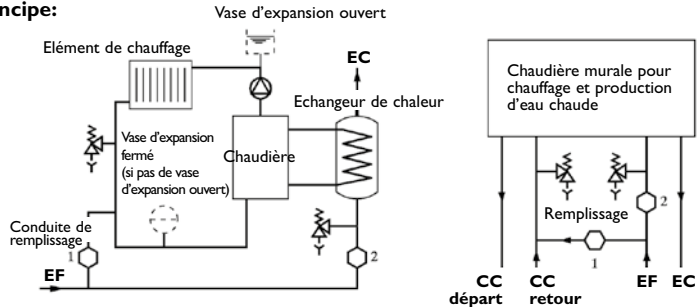
Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a

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:

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-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 (*)

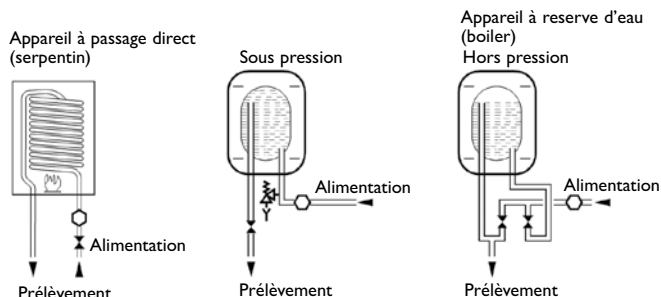
Commentaire Belgaqua:

- 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:

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-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 (*)

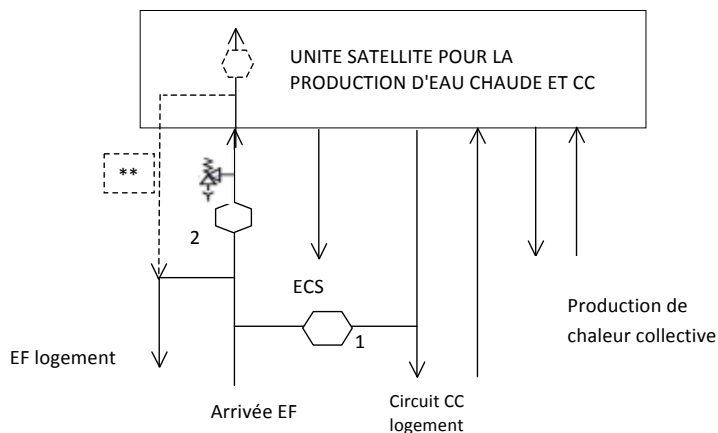
Commentaire Belgaqua:

- 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:

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
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:

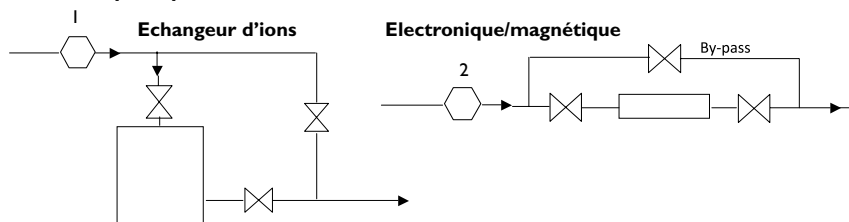
1. CA
2. EA (*)

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

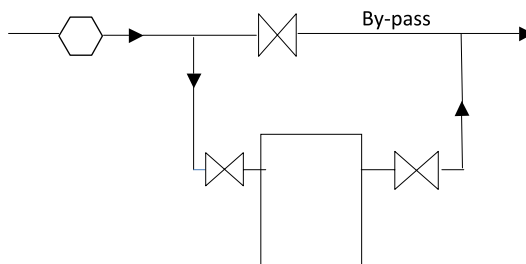
Commentaire Belgaqua:

- 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:

	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

Protection admise par Belgaqua:

EA-EC

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

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EA

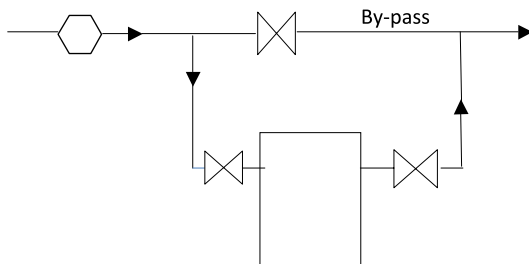
Commentaire Belgaqua:

- 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

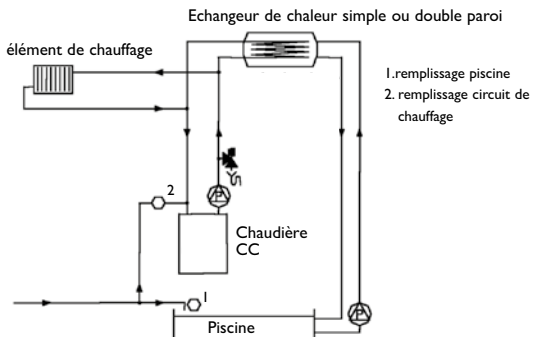
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-002 • Chauffage de l'eau d'une piscine à usage domestique

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) Echangeur de chaleur simple paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5)
- 2b) Echangeur de chaleur double paroi: siphonnage et/ou contre-pression (cat. 4)
- 2c) Echangeur 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

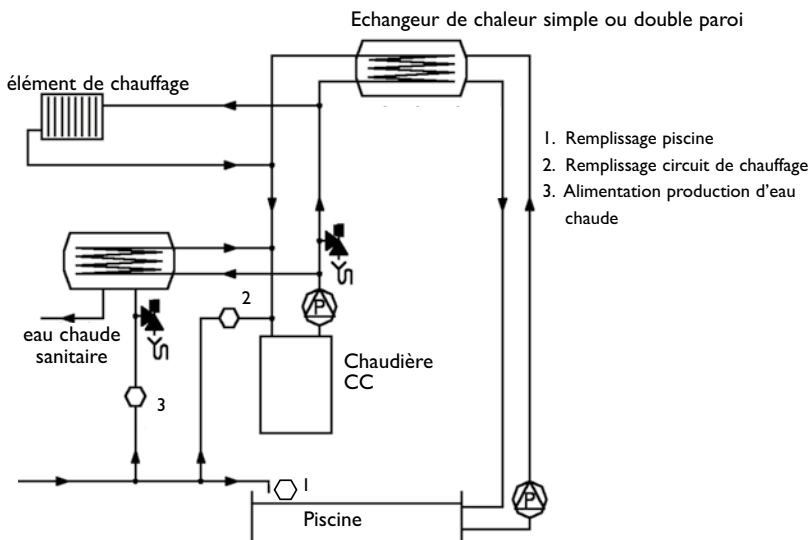
Protection minimale recommandée Belgaqua:

- 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) 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. 3)
- 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. 2)
- 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: 01-007-004 • 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

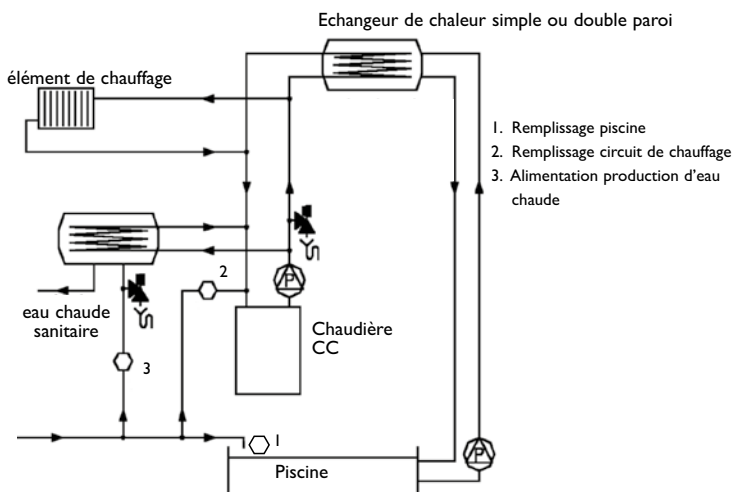
3b) et 3c) et 3d): EA

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

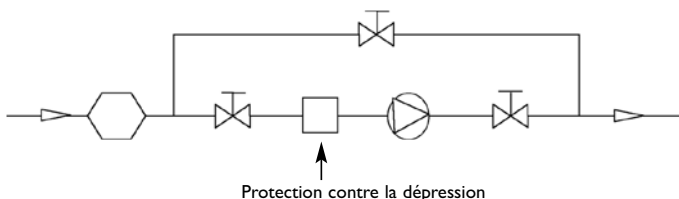
3c) et 3d): EA

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:

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-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**

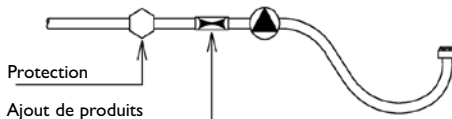
L'abonné doit, avant la mise en place de l'installation et avant chaque modification, obtenir l'approbation écrite du Service des eaux, sur base d'un dossier (consulter votre Service des eaux pour les modalités précises)

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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:

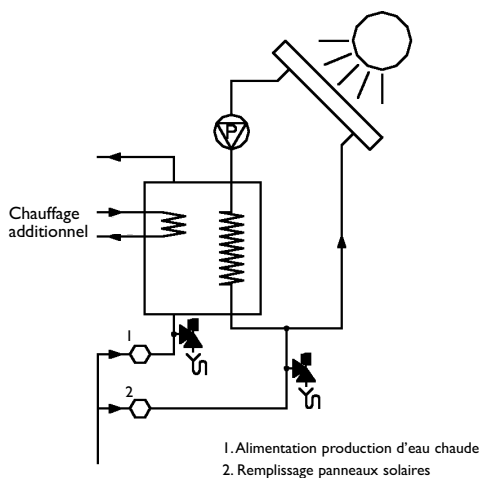
- EA-HA-HD
- EA-HA-HD
- BA

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:

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

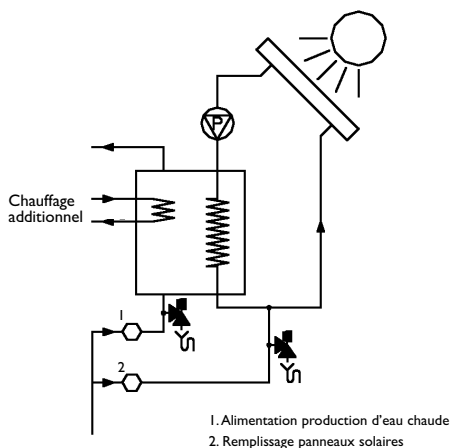
- 1: EA
- 2: CA

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:

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

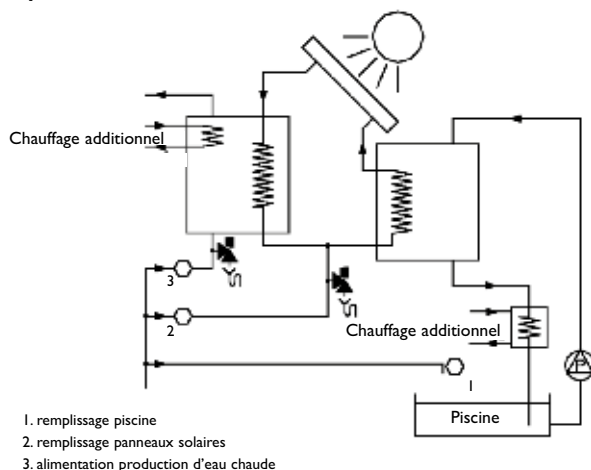
Commentaire Belgaqua:

- 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

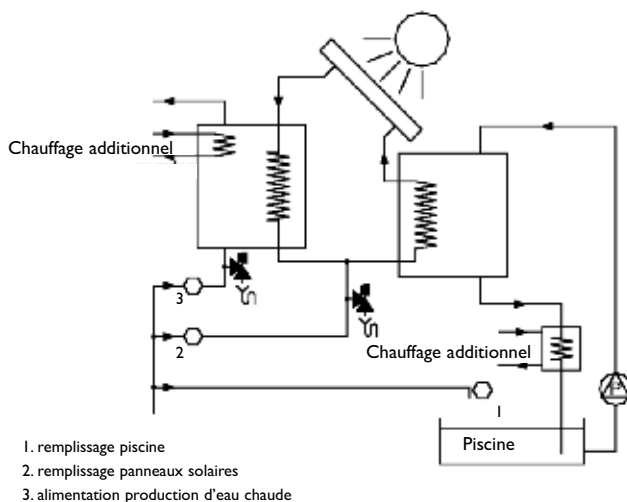
Commentaire Belgaqua:

- 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

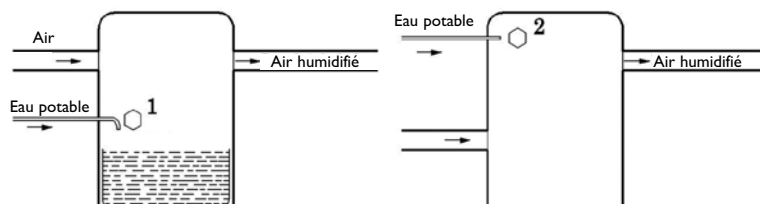
3c) et 3d): EA

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.

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:

Humidification d'air au moyen d'un humidificateur à vapeur : voir feuille de travail 01-010-002

Date: 01-01-2014

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:**

- Siphonnage et/ou contre-pression sans additif (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:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

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

- EA
- CA
- 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.

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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:

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

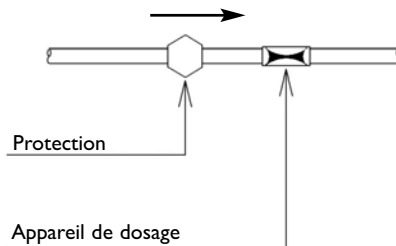
Protection suivant NBN EN 1717:

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:

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

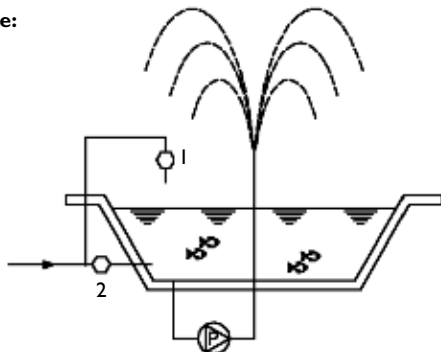
- a) CA
- b) BA

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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

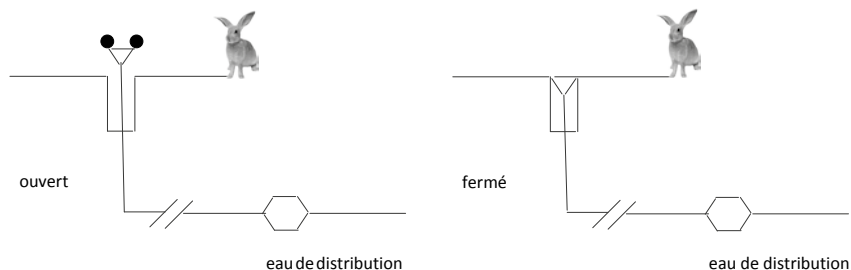
Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a

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
$p = \text{atm}$					x(a)
$p > \text{atm}$					x(b)

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a

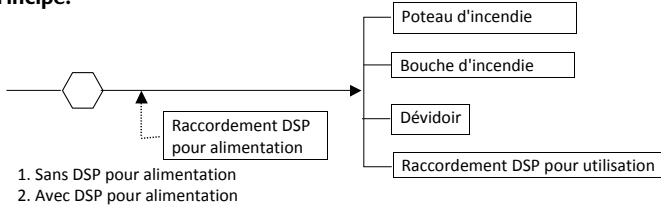
Commentaire Belgaqua:

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

Date: 01-01-2014

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:

Pression	Catégorie de fluide				
	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:**

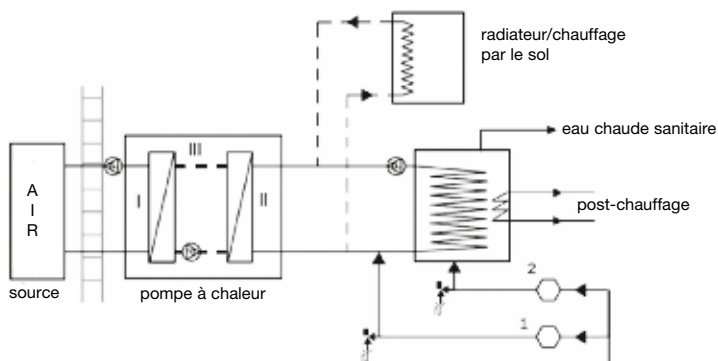
- 1 : EA
2: AA-AB

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.

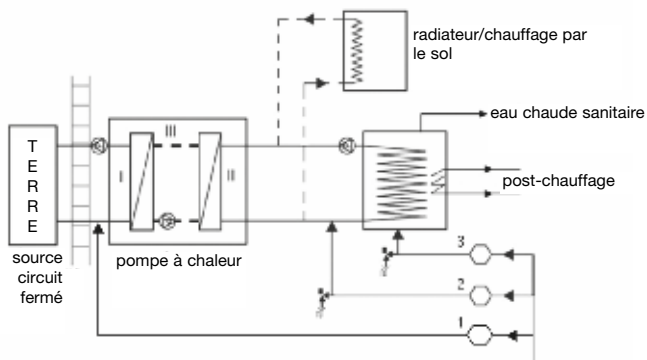
Commentaire Belgaqua:

- (*): 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

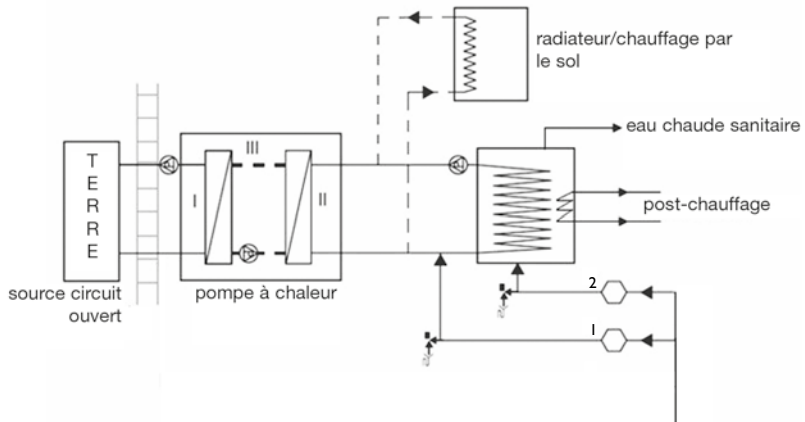
3a) et 3c): EA

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 TECHNIQUES RELATIVES A LA PROTECTION DES 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 MANIÈRE 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	111
Machines à glaçons	111
Appareils de dosage	112
Humidificateurs d'air	112
Appareils médicaux	113
Appareils sanitaires	114
Réservoirs de disconnexion	119
Systèmes de remplissage d'appoint pour eau d'origine étrangère	120
Echangeurs de chaleur double paroi	122
Récupération de chaleur	122
Appareils de climatisation	123
Plaques de raccordement avec set de remplissage intégré, max. Cat.3	123
Chaudière murale pourvue d'une protection type CA sur le remplissage du circuit C.C.	124
Set de remplissage pour circuit de chauffage, max. Cat.3	125
Set de remplissage pour circuit de chauffage, max. Cat.4	125
Robinets mélangeurs	126
Robinets sanitaires	133
Remplissage-vidange combinés pour bains domestiques	133
Robinets pour raccordement de flexibles	133
Robinets anti-gel	135
Robinets de fermeture combinés avec un clapet EA	136
Robinets de fermeture combinés avec un clapet EB-ED	140
Traitement de l'eau	141
Rupture à l'évacuation	141
Appareils divers	142
Protections AB	143
Protections BA	145
Protections CA/CAB	146
Protections DB	147
Clapets anti-retour EA	152
Clapets anti-retour EB	154
Protections HA	155
Protections HD	155
Groupes de sécurité	157
Fluides de catégorie 3	158

LAVE-LINGE INDUSTRIELS/SÉCHOIRS

ALLIANCE LAUNDRY CE s.r.o.

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

Lave-linge industriels

ALLIANCE LAUNDRY

SF3JGBSG407UG50, SF3JGBSP407UG50,
SF3JXASP407UG50, ST2JXASP407UG50,
ST3JGASP407UG50, ST3JXASP407UG50,
NF3JGBSG407UG50, NF3JGBSP407UG50,
NF3JXASP407UG50, NT2JXASP407UG50,
NT3JGASP407UG50, NT3JXASP407UG50

ALLIANCE LAUNDRY Systems

WF65B, WF80B, WF105B, WF135B, WF180B,
WF240B, WF280B, WF350BW, WF450BW,
WF600BW

IPSO

IYE065, IYE080, IYE105, IYE135, IYE180, IYE240,
IYE280

PRIMUS

PYE065, PYE080, PYE105, PYE135, PYE180,
PYE240, PYE280

Sèche linge industriels

IPSO

DR025 (BU025), DR030 (BU030), DR035
(BU035), DR055S (BU055), DR050 (BU050),
DR075 (BU075), DR120 (BU120), DR170
(BU170), DR200 (BU200)

ELECTROLUX Professional

SPACES - POST X - Borsbeeksebrug 34
2600 Antwerpen
Belgique
T : +32 2 620 09 20
benelux@electroluxprofessional.com
www.electroluxprofessional.com

Lave-linge industriels

ELECTROLUX PROFESSIONAL

Séries G6000 : WH6-6, WH6-7, WH6-8,
WH6-11, WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33

ELECTROLUX PROFESSIONAL

Séries : WSB, WHB

APPAREILS DE GRANDES CUISINES

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

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), DBSS/6, DBSS/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

ELECTROLUX Professional

SPACES - POST X - Borsbeeksebrug 34

2600 Antwerpen

Belgique

T : +32 2 620 09 20

benelux@electroluxprofessional.com

www.electroluxprofessional.com

HOBART BELGIUM bvba

Industriestraat 6

1910 Kampenhout

Belgique

T : +32 16 60 60 40

wim.cornelis@hobart.be

www.hobart.be

JEROS A/S

Nyborgvej 8

5750 Ringe

Denmark

T : + 45 63 62 39 13

jeros@jeros.com

www.jeros.com

Fours à vapeur

ELECTROLUX PROFESSIONAL

Séries : Skyline Premium, Skyline Premium S,
Skyline Pro, Skyline Pro S

Lave-vaisselle industriels

ELECTROLUX

Séries : EHT8, NHT8

ELECTROLUX

EMR 140, EMR 165, EMR 180, EMR 200, EMR
250, EMR 300

ELECTROLUX PROFESSIONAL

ELA, ALAI, ESDIAG, EXL, EHT 60, PNC 400074
EUCA1DDG, EUCA

Lave-vaisselle industriels

HOBART

AMX?, AU?, CARE?, CN?, CP?, CS?, ECOMAX
7?, ECOMAX F5?, ECOMAX G4?, ECOMAX
H6?, FP?, FTN?, FTP?, FTT?, FUX?, FX?, GC?, GP?,
GX?, RO-C, RO-S, SD-H, SE-H, TLW?, UP?, UX?,
WWA?, Flow Line

Fours à vapeur

HOBART

HICS? CHEF'S COMBI

Fours à vapeur

BONNET

BICS? CHEF'S COMBI

Lave-vaisselle industriels

JEROS

8100, 8105, 8150, 8160, 9110, 9115, 9117,
9120, 9130, 9210, 9215

LAMBER Srl

Via Italia 6
26855 Lodivecchio (LO)
Italy
T : +39 71 75 32 02
info@lamber.it
www.lamber.it

MKN Maschinenfabrik Kurt Neubauer GmbH & Co.KG

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

Lave-vaisselle industriels

LAMBER

Série EFPE : 01F SRS, 045F SRS, F92 SRS, F94 SRS, P440 CV SRS, P440 SRS
Série ELLE : 015/24L SRS, L21RGB CV SRS, L21RGB SRS, L25 SRS, L305 CV SRS, L305 SRS
Série LB : S400-S460 SRS, S480-S510 SRS
Série LP : LP31 CV SRS, LP38 CV SRS, LP6 CV SRS, LP8 CV SRS, P550 CV SRS, P700 CV SRS, PT1500 CV SRS, PT800 CV SRS, PT850 CV SRS, LP31 SRS, LP38 SRS, LP6 SRS, LP8 SRS, P550 SRS, P700 SRS, PT1500 SRS, PT800 SRS, PT850 SRS
Série MATIC-LINEAR : LINEAR10 SRS, LINEAR100 SRS, LINEAR20 SRS, LINEAR30 SRS, LINEAR40 SRS, LINEAR60 SRS, LINEAR80 SRS, LP3000 SRS, M10 SRS, M115 SRS, M130 SRS, M150 SRS, M180 SRS, M20 SRS, M200HK SRS, M250HK SRS, M300HK SRS, M33 SRS, M39 SRS, M49 SRS, M59 SRS, MA10 SRS, MA20 SRS, MA33 SRS, MA39 SRS, MA49 SRS, MA59 SRS

Fours à vapeur

FLEXICOMBI

FKECOD615, FKECOD621, FKECOD115, FKECOD121, FKECOD215, FKECOD221, FKGCOD615, FKGCOD621, FKGCOD115, FKGCOD121, FKGCOD215, FKGCOD221, 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, TKECOD610-610C, TKECOD610-610T, TKECOD623-623C, TKECOD623-623T

DISTRIBUTEURS DE BOISSONS

Coffee Service Group B.V.

t'Walletje 74

8300 Knokke-Heist

Belgique

T : +32 50 55 12 51

info@fksbenelux.com

www.coffee-service-group.com

FRANKE

A300 FM,A300 MS,A300 NM,A400,A400FM,
A400MS,A600FM,A600MS,A800FM,A1000FM,
SB1200,SB1200FM,YUNIO MS,YUNIO SI MS,
YUNIO S2 MS

YUNIO

YUNIO : X30, X40, X41, X50, X60, X61, X80,
X82, X90, X91, X92, X95, X100, X200

MACHINES À GLAÇONS

ITV Ice Makers S.L.

Av. Dels Hostalers (Pl. Sector 13)

46394 Riba-Roja de Turia (Valencia)

Spain

T : +34 961667638

cert@itv.es

www.itv.es

ICETECH

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

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

ITV

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

APPAREILS DE DOSAGE

DIVERSEY Belgium

Haachtsesteenweg 672
1910 Kampenhout
Belgique
T : + 32 16 61 77 77
J.Cammaerts@solenis.com
www.solenis.com

ECOLAB bvba

Noordkustlaan 16c
1702 Groot-Bijgaarden
Belgique
T : + 32 2 467 51 11
Wim.Haenen@ecolab.com
www.be.ecolab.eu

DIVERSEY

Clax Revoflow, DB (DQFM A-GAP), DC
(DQFM R-GAP), J-FLEX, J1000, J2000, QFM
High Flow A-Gap, QFM Low Flow A-GAP, QFM
Low Flow R-GAP, Quattro Select Air-Gap,
QuattroSelect safe-gap SKU1219425, Suma
Revoflow

ECOLAB

ECOPLUS PDRX, PENGUIN PRO HF,
PENGUIN PRO LF, PENGUIN 4U LF, PENGUIN
4U HF, Aquanomic Solid Dispenser
ECOPLUS FUTURE SB, ECOPLUS FUTURE
SD, ECOPLUS FUTURE SDR-ST, ECOPLUS
FUTURE SDRX, ECOPLUS FUTURE SDX
APEX DETERGENT Dispenser, APEX RINSE
Dispenser, APEX PRESOAK Dispenser, APEX
POT & PAN Dispenser, APEX MANUAL
DISHWASHING Dispenser, SOLID CENTRAL
DOSING
PENGUIN FOAM BA, TOPMATER-J20 BA,
TOPMATER-J20 CA

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

LMV, LRPD, VIRTUOSO VE

CONDAIR NV

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

DriSteem (DSH) Belgium

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

National Environmental Products (Neptronic)

400 Boulevard Lebeau
H4N 1R6 Montreal
Québec - Canada
T : +1 514 333 1433
contact@neptronic.com
www.neptronic.com

CONDAIR

EL, GS, RS, CP3

DRISTEEM

GTS série LX, RTS série RX, XTP série E

NEPTRONIC

SF SKE4-E 05 ?, SF SKE4-E 10 ?, SF SKE4-E 20 ?,
SF SKE4-E 30 ?, SF SKE4-E 40 ?, SF SKE4-E 50 ?,
SF SKE4-E 60 ?, SF SKE4-E 80 ?, SF SKE4-E 90 ?,
SF SKE4-E 100 ?, SF SKE4-E 110 ?, SF SKE4-E 120 ?

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
agrée de type EA sur l'alimentation en eau
froide

Appareils de nettoyage et de désinfection

DÖRR

Nova Sonic BA, Nova Clean BA, Nova Combi
BA, Dörr Pré-nettoyeur d'endoscopes

KAVO Dental GmbH

Bismarckring 39
88440 Biberach an der Riss
Deutschland
T : +49 7351 563322
daniel.majer@kavo.com
www.kavo.com

SIRONA DENTAL SYSTEMS GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Deutschland
T : +49 6251 16 2493
hans-peter.frey@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

Sièges dentaires

KaVo

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

Sièges dentaires

DENTSPLY SIRONA

TREATMENT CENTER D3685

SIRONA

SINIUS D356 I, SINIUS CS D356 I, SINIUS TS
D356 I, INTEGO D3543, INTEGO PRO D3543,
INTEGO TURN D3543, INTEGO PRO TURN
D3543

APPAREILS SANITAIRES

DELABIE

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

Robinets de rinçage pour WC/urinoirs

DELABIE

464300, 464306, 763300, 763266, 763256,
763BOX + 763040, 564000 + 464000, 564000BE
+ 464000, 564005 + 464000, 564005BE +
464000, 564060 + 464006, 564060 + 763000,
564060 + 763030, 564060 + 763040, 564060
+ 763041, 564060BE + 464006, 564060BE
+ 763000, 564060BE + 763030, 564060BE
+ 763040, 564060BE + 763041, 564065 +
464006, 564065 + 763000, 564065 + 763030,
564065 + 763040, 564065 + 763041, 564065BE
+ 763000, 564065BE + 763030, 564065BE +
763040, 564065BE + 763041, 564065BE +
464006, 565065 + 763000, 565065BE + 763000,
763BOX + 763000, 763BOX + 763030, 763BOX
+ 763041, 464SBOX + 464000, 464PBOX +
464006

Robinets de rinçage pour WC/urinoirs

DELABIE

778755, 760110

KIT TEMPOCHASSE TC, 760210

KIT TEMPOCHASSE TC, 761110

TEMPOFLUX TC, 761210

KIT TEMPOFLUX TC, 463030 TEMPOMATIC

WC TC, 463150 TEMPOMATIC WC TC,

762902 TEMPOFLUX 2, 762901 TEMPOFLUX

2, 762150 TEMPOFLUX 2 TC, 761900

TEMPOFLUX, 761627 TEMPOFLUX,

761700 KIT TEMPOFLUX TC, 761200 KIT

TEMPOFLUX TC, 760150 KIT TEMPOCHASSE

TC, 760220 KIT TEMPOCHASSE, 760700 KIT

TEMPOCHASSE TC, 761001 TEMPOFLUX,

761000 TEMPOFLUX, 761025 TEMPOFLUX,

761003 KIT TEMPOFLUX, 761002KIT

TEMPOFLUX, 761004 KIT TEMPOFLUX,

760004 KIT TEMPOCHASSE, 760005 KIT

TEMPOCHASSE, 760000 TEMPOCHASSE

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 762901, TEMPOFLUX 2 762902

GEBERIT NV

Ossegemstraat 24
1860 Meise
Belgique
T : +32 2 257 42 38
info.be@geberit.com
www.geberit.be

WC avec bras de douche incorporé

GEBERIT

AquaClean Alba 146.350.01.1, AQUACLEAN
Mera Classic 146.200?, AQUACLEAN MERA
COMFORT : 146.210.11.1 EAN 4025416317630,
146.210.21.1 EAN 4025416317708
AQUACLEAN SELA : 146.220.11.1
EAN 4025416284857, 146.220.21.1
EAN 40254t6284871, 146.220.JT.1
EAN 40254L0059222, 146.226.01.1
EAN 4025410121875, AQUACLEAN SELA
SQUARE : 146.250.01.1 EAN 4025410103185,
146.250.21.1 EAN 4025410103079
AquaClean Tuma : 146.090.11.1 EAN
4025416844198, AQUACLEAN Tuma Comfort :
146.290?, 146.270?, 146.310?

Siège douche pour toilette

GEBERIT

AquaClean Tuma 146.070.11.1
EAN 4025416844181

Réservoirs de chasse de WC

GEBERIT

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

IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH

Da Vincilaan 2 - Frame 21 Building
1935 Zaventem
Belgique
T : +32 51 26 40 40
carlier.danny@villeroy-boc.com
www.idealstandard.be

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

IDEAL STANDARD

E233267, R046567, R015567

LAUFEN Schweiz AG

Wahlenstrasse 46
4242 Laufen
Switzerland
emmanuel.gerard@laufen.ch
www.laufen.ch

Roediger Vacuum GmbH

Kinzigheimer Weg 104
63450 Hanau
Deutschland
T : +49 6181 309 - 275
akhil.bhosale@roediger-vacuum.com
www.roediger-vacuum.com

Sanitärtechnik Eisenberg GmbH

In der Wiesen 8
7607 Eisenberg
Deutschland
T : +49 (0) 36691 598348_
ricarda.lachmann@sanit.com
www.sanit.com

SHELL Belgium BV/SRL

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

W.C. avec bras de douche incorporé

LAUFEN

H820691 Cleanet RIVA, H820601 Cleanet
NAVIA, A803060 INSPIRA

WC

Roediger Silentium

Laufen 330062005

Réservoirs de chasse de WC

LAUFEN

H9201020000001, H9201030000001

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

TECE Belgium Bvba

Gitsbergstraat 7e/Unit 16

8800 Roeselaere

Belgique

T : + 32 24 01 61 37

info@tece.be

www.tece.com

Réservoirs de chasse de WC/robinets de rinçage

SCHELL

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

Robinets de rinçage pour urinoirs

SCHELL

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

WC avec bras de douche incorporé

TECE

9700201 TECEone, 9700205 TECEneo,
9700207 TECEneo, 9700200 TECEone,
9700216 TECEone set, 9700214 TECEneo set,
9700213 TECEneo set, 9700212 TECEone set

Réservoirs de chasse de WC

TECE

9300291 TECEprofil, 9300300 TECEprofil,
9300301 TECEprofil, 9300303 TECEprofil,
9300309 TECEprofil, 9300322 TECEprofil,
9300335 TECEprofil, 9300344 TECEprofil,
9300388 TECEprofil, 9300389 TECEprofil,
9300500 TECEprofil, 9300501 TECEprofil,
9300600 TECE Profil, 9320013 TECEprofil,
9320016 TECEprofil, 9320308 TECEprofil ,
9370021 TECEbox UR drukspoeler U1,
9370040 TECEbox UR drukspoeler U2,
9370300 TECEbox, 9370500 TECEbox Octa-II ,
9370501 TECEbox Octa-II, 9371300 TECEbox,
9375300 TECEbox, 9400400 TECEbase,
9400401 TECEbase, 9400412 TECEbase,
9400413 TECEbase, 9400414 TECEbase,
9500353 TECEconstruct, 9600100 TECElux,
9600200 TECElux, 9600400 TECElux

USPA Europe

C.so della Vittoria, 14
28100 Novara
Italy
T : +39 0321 030449
info@uspa.eu
www.uspa.eu

Viega GmbH & Co.KG

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

VILLEROY & BOCH AG

Saaruferstrasse BP 1 | 20
66693 Mettlach
Deutschland
T : +352 46 821 219
Gawantka.Mona@villeroy-boch.com
www.villeroy-boch.com

WC avec bras de douche incorporé

HYGEA
IW-H2OL EAN 8809160431851, IW-H2OLC
EAN 8809160432414

Réservoirs de chasse de WC

VIEGA
Prevista Dry 3H, Prevista Dry Plus 3H
, Prevista Pure 3H , Prevista Pure 3L (liste
complète voir : www.belgaqua.be)

Réservoirs de chasse de WC

VILLEROY & BOCH
92242700

WC avec bras de douche incorporé

VILLEROY & BOCH
Supreo Select V16E N3 R1
EAN 4065467462293, Supreo Select V16E N3 R7
EAN 4065467462309, Supreo V16E N2 R1
EAN 4065467462316, Supreo V16E N2 R7
EAN 4065467462286, Tivo V22E MI 01
EAN 4062373962602

RÉSERVOIRS DE DISCONNEXION

FLOWMOTION bvba

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

FLOWMOTION

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

MPI Pumps & Irrigation BV

Hoge Mauw 1070

2370 Arendonk

Belgique

T : +32 14 45 18 80

erwin@waterislifegroup.com

www.waterislifegroup.com

WILO sa

avenue de Rusatira 2

1083 Ganshoren

Belgique

T : +32 2 482 33 33

info.be@wilo.com

www.wilo.be

HYDROSPHERE

BOOSTERBOX, COMBI DSCT, HECATON,
HOMEBOX, HYDROBOX, MINI DSCT (XL)

WILO

CO-T, COR-T

WILO

2546140 EAN 4048482740478,

2546141 EAN 4048482740485,

2528244 EAN 4016322939399,

2528245 EAN 4016322939412,

2528243 EAN 4016322939429,

2528258 EAN 4016322939870,

2528269 EAN 4016322940142,

2528270 EAN 4016322940159,

2528271 EAN 4016322940173

SYSTÈMES DE REMPLISSAGE D'APPOINT POUR EAU D'ORIGINE ÉTRANGÈRE

ELEM TECHNIC sa

rue de Gozée 81

6110 Montigny-le-Tilleul

Belgique

T : + 32 71 29 70 70

mathilde.yu@elemtechnic.com

www.elemtechnic.com

ELEM

ELMATIC EAN 5411074191634

FLOWMOTION bvba

Kleistraat 2

9320 Erembodegem

Belgique

T : +32 2 309 67 13

g.vanweert@flowmotion.be

www.flowmotion.be

FLOWMOTION

Easyswitch 15, Easyswitch 20, Easyswitch 15 Mini

KSB BELGIUM sa

Zoning Industriel Sud
1301 Wavre/Bierges
Belgique
T : +32 10 43.52.11
mario.roelens@ksb.com
www.ksbbelgium.be

MPI Pumps & Irrigation BV

Hoge Mauw 1070
2370 Arendonk
Belgique
T : +32 14 45 18 80
erwin@waterislifegroup.com
www.waterislifegroup.com

POMPES NEPTUNE srl

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

POMPES PHC sa

rue de la Légende 16
4141 Louveigné
Belgique
T : +32 4 360 96 99
info@pompesphc.be
www.pompesphc.be

SEM WATERBEHANDELING bv

De Run 4420
5503 LR Veldhoven
Nederland
T : +31 40 257 03 40
sem@semwaterbehandeling.nl
www.semwaterbehandeling.nl

KSB

29135200 Hya Rain 2 - EAN 4031932666381;
29135201 Hya Rain 2 Plus - EAN
4031932666374

HYDROPSHERE

Eco Rain Control Unit Smart (Ercu Smart),
Eco Rain Control Unit Silent (Ercu Silent),
Eco Rain Control Unit Pro (Ercu Pro),
MINI-RAIN, Ercu Mini, Ercu Medio, Ercu Maxi,
Ercu Mega,

NEPTUNE

PNBPA36MX34, PNBPA36MX35,
PNBPA36MX36

PHC

RAINTOP, RAINSYS

SEM

2502925

WILO SA

Avenue du Rusatira 2
1083 BRUXELLES
Belgique
T : +32 2 482 33 33
info.be@wilo.com
www.wilo.be

WILO

RAINSYSTEM AF 400
RAIN 1-24 2551468, RAIN 1-25 2551469,
RAIN 1-45 2551470, RAIN 3-24 2551471,
RAIN 3-25 2551472, RAIN 3-45 2551473
4254793 Rainsysteem AF I 50-2MEDANA
LSP205/EC, 4254795 Rainsysteem
AF I 50-2MEDANA LSP405/EC

ECHANGEURS DE CHALEUR DOUBLE PAROI

ALFA LAVAL BENELUX BV

Baarschot 2
4817ZZ Breda
Nederland
T : +31 76 57 91 200
benelux.info@alfalaval.com
www.alfalaval.com

ALFA LAVAL

T6Mdc, T10Bdc, TL3-BD, CB-DW

CHEC BV

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

SONDEX

PHE S9A, PHE S8A, PHE S86, PHE S7A, PHE S65,
PHE S64, PHE S62, PHE S4A, PHE S47, PHE S43,
PHE S41A, PHE S37, PHE S31A, PHE S22,
PHE S21A, PHE S20A, PHE S19A, PHE S14A,
PHE S130, PHE S110, PHE S100

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

Counter Flow Products BV

Oranjestraat 10
7451 CC Holten
Nederland
T +31 85 0068 866
info@counter-flow.nl

COUNTER FLOW

Douchepijp-WTW model : VX-1700, VX-2100,
VX-2100 HF, VX-2100 TWIN HE, VX-2100
TWIN HF

APPAREILS DE CLIMATISATION

MENERGA NV

Nieuwlandlaan 133 B635
3200 Aarschot
Belgique
T : +32 16 31 42 00
sales@menerga.be
www.menerga.be

MENERGA

ThermoCond NX

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

REMEHA BV

Marchantstraat 55
7332 AZ Apeldoorn
Nederland
T : + 32 3 230 71 06
info@remeha.be
www.remeha.be

REMEHA

7783162 Kit de raccordement hydraulique avec unité de remplissage pour Avanta Ace 28c
7783162 Kit de raccordement hydraulique avec unité de remplissage pour Avanta Ace 35c
7783162 Kit de raccordement hydraulique avec unité de remplissage pour MCR-S 24/28 MI
7783162 Kit de raccordement hydraulique avec unité de remplissage pour MCR-S 30/35 MI

REMEHA

7783162 EAN 8022945022161 pour chaudière Tzerra ACE-Matic 28c
EAN 8713809361433
7783162 EAN 8022945022161 pour chaudière Tzerra Tzerra ACE-Matic
28c G31 EAN 8713809361440
7783162 EAN 8022945022161 pour chaudière Tzerra Tzerra ACE-Matic
35c EAN 8713809361457

REMEHA

7865292 Calenta Ace-Matic 25s (GTIN 8022945041780)
7865293 Calenta Ace-Matic 35s (GTIN 8022945041797)
7865294 Calenta Ace-Matic 30c (GTIN 8022945041803)
7865295 Calenta Ace-Matic 40c (GTIN 8022945041810)
7865298 Calenta Ace-Matic 25L (GTIN 8022945041841)

DE DIETRICH

7783162 (EAN 8022945022161) pour MPX2 24/29 MI COMPACT
(EAN 8022945024868)
7783162 (EAN 8022945022161) pour MPX2 24/29 MI COMPACT G31
(EAN 8022945024912)
7783162 (EAN 8022945022161) pour MPX2 30/35 MI COMPACT
(EAN 8022945024882)

DE DIETRICH

7869296 VIRTUENS 25 (GTIN 8022945043999)
7869297 VIRTUENS 35 (GTIN 8022945044002)
7869286 VIRTUENS 25/30 MI (GTIN 8022945043982)
7869298 VIRTUENS 35/40 MI (GTIN 8022945044019)
7869285 VIRTUENS 25/30 BIC (GTIN 8022945043975)

DE DIETRICH

7790662 Kit hydraulique EVO HK415 EAN 3661238803428

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 BV

Marchantstraat 55
7332 AZ Apeldoorn
Nederland
T + 32 3 230 71 06
info@remeha.be
www.remeha.be

Chaudières combinées – Pompe à chaleur

REMEHA

7791053 Eria Tower Ace S EAN
3661238802926

DE DIETRICH

7728542 STRATEO R32 4,5 MR/E
EAN 3661238752931
7728543 STRATEO R32 6 MR/E
EAN 3661238744035
7728544 STRATEO R32 8 MR/E
EAN 3661238744059

VISSMANN BELGIUM bv-srl

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,
200-W, 222-W, CLASSIC BPKB 25Kw

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

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluveld-Zonnebeke
Belgique
T: +32 57 46 84 51
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

FIXAFLEX

HSH FILLERSET: 24.80.15.?, 24.81.15.?,
24.91.15.?, 24.84.15.?, 24.85.15.?, 24.85.20.?,
24.86.15.?, 24.86.20.?, 24.71.15.?, 24.74.15.?,
24.75.15.?, 24.91.20.?

GRANDSIRE SAS

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

GRANDSIRE

avec CAa : 021256 , 021260, 021263
avec CAb : 021257, 021258, 021259, 021261

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 sa

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

BWT

AQA Therm HFB 3/4"

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG

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

JUDO Wasseraufbereitung Benelux

avenue du Laerbeek 72 A I
1090 Bruxelles
Belgique
T: +32 2 460 12 88
Herve.Dudenhoeffer@judo.eu

REFLEX WINKELMANN GmbH

Gersteinstrasse 19
59227 Ahlen
Deutschland
belux@reflex.de

SYR

Füllcombi BA 6628 DN 15, Füllcombi BA 6628
plus DN 15, Füllcombi BA 6628 Euro DN 15
Connecting Centre All-in-One 3228

JUDO

HEIFI-Fül PLUS

REFLEX

6813100, Fillset Impuls 6811205

ROBINETS MÉLANGEURS

CARESSI BV

Weteringstraat 8
7041 GW 's Heerenberg
Nederland
T +31 76 593 91 94
info@caressi.nl
www.caressi.nl

CARESSI

Robinets mélangeurs de cuisine

CRISTINA Srl a socio unico

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

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, Robinets mélangeurs de cuisine :
robinetterie devant fenêtre

DELABIE

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

DEMM Rubinetteria s.r.l

Via pagane 20
25060 Marmentino (Bs)
Italy
T: +39 030920001
info@demmrubinetteria.it
www.demmrubinetteria.it

DESCO nv

Bijkhoevelaan 2
2110 Wijnegem
Belgique
T : +32 3 326 33 33
info@desco.be
www.desco.be

DORNBRACHT AG & Co. KG

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

FM MATTSSON AB

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

DELABIE

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

CassØe

Robinets mélangeurs monocommande

DESCO COLLECTION

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

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, Robinets
mélangeurs pour remplissage de bain sous bord

DAMIXA

Robinets mélangeurs monocommande,
Thermostatiques apparents, coudes de raccordement

MORA

Robinets mélangeurs monocommande,
Thermostatiques apparents

MORA CERA

Thermostatiques apparents

GEBERIT NV

Ossegemstraat 24
1860 Meise
Belgique
T : +32 2 257 42 38
info.be@geberit.com
www.geberit.be

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

HOTBATH BV

Nieuwland parc 210
2952 DC Alblasserdam
Nederland
T : +31 70 3994231
info@hotbath.nl
www.hotbath.nl

GEBERIT

Robinets mélangeurs monocommande

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

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 PRODUKTIONS

GmbH

Da Vincilaan 2 - Frame 21 Building

1935 Zaventem

Belgique

T : +32 51 26 40 40

carlier.danny@villeroy-boc.com

www.idealstandard.be

IDEAL STANDARD

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

VIGOUR

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

VENLO

Thermostatiques apparents

IKEA of Sweden AB

Tulpanvägen 8

343 81 Älmhult

Sweden

T : +46 (0) 728 864 870

michael.fox@inter.ikea.com

www.ikea.com

Ikea of Sweden

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs bicommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Robinets mélangeurs de cuisine : robinetterie devant fenêtre, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche, Robinets thermostatiques apparents

JEE-O INTERNATIONAL BV

Energieweg 72

6503 CJ Nijmegen

Nederland

T : +31 85 043 58 20

info@jee-o.com

www.jee-o.com

JEE-O

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

KEUCO GmbH & Co.KG

Oesestraße 36

58675 Hemer

Deutschland

T : +49 2372 904 387

info@keuco.de

www.keuco.de

KEUCO

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

KLUDI GmbH & Co. KG

Am Volgelsang 31-33
58706 Menden
Deutschland
T : +49 237 390 4116
Guido.Wiesendahl@kludi.com
www.kludi.com

KOHLER MIRA Ltd

Cromwell Road
GL52 5EP Cheltenham
England
T : +44 7850763959
info@kohlereurope.com
www.kohlermira.co.uk

KWC Group AG

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

PenTec Snelrewaard bv

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

QUOOKER BV

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

KLUDI

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

RADA

Thermostatiques apparents, Thermostatiques
encastrés

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

DUCO & Pen Tec

Robinets bicommande combinés avec un groupe
de sécurité D-MIC PenTec (8bar)

FLEX, FLEX ROUND, FLEX SQUARE

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

REGINOX bv

Noordermorsingel 2
7461JN Rijssen
Nederland
T : + 31 548 535 635
m.geluk@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

Franz Joseph SCHÜTTE GmbH

Hullerweg 1
49134 Wallenhorst
Deutschland
T: +49 5407 8707 0
info@fjschuette.com
www.fjschuette.com

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

EISL

Robinets mélangeurs de cuisine

INSTMAIER

Robinets mélangeurs de cuisine

SCHÜTTE

Robinets mélangeurs de cuisine

WASSERWERK

Robinets mélangeurs de cuisine

Standard Hidraulica, S.A.U.

Avda.Ferreria 73-75
08110 Montcada i Reixac, Barcelona
Spain
T : +34 609 984 863
alvaro.rodriquez@sth.email
www.griferiaclever.com

TOPA Bathrooms Products

Stephensonstraat 5
4004JA Tiel
Nederland
T : +31 0487-511115
pascal@topa-import.com
www.topa-import.com

WATTS INDUSTRIE 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 22 954 000
stefano.santini@zucchettidesign.it
www.zucchettidesign.it

CLEVER

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

BRAUER

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

WATTS

Thermostatiques apparents

ZUCCHETTI

Robinets mélangeurs monocommande, Robinets
mélangeurs de cuisine, Thermostatiques
encastrés, Systèmes de remplissage de bain
situés dans la paroi, Panneaux de douche,
cabines de douche ou garnitures de douche,
coudes de raccordement,

ROBINETS SANITAIRES

IKEA of Sweden AB

Tulpanvägen 8
343 81 Älmhult
Sweden
T : +46 (0) 728 864 870
michael.fox@inter.ikea.com
www.ikea.com

IKEA

HAMNSKÄR : 803-430-75, 503-472-06,
103-472-13, 003-546-09

REMPLISSAGE-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

Aalberts integrated piping systems B.V.

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

VSH

058880.8 B3500

ALTUS Bvba

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

BONFIX b.v.

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

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluvelde-Zonnebeke
Belgique
T : +32 57 46 84 51
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

PUTEUS GmbH

Lenenweg 6
47918 Tönisvorst
Deutschland
T : +49 2761 607-234
cert@schloesser-armaturen.de

RAMINEX international bv

Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
info@raminex.nl
www.raminex.nl

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

70487 (EAN 8717845904067),
70488 (EAN 8717845904111)

PUTEUS

520 41, 520 61

PUTEUS

52214X, 52215X, 52216X, 52217X, 52219X

RAM (RAMINEX)

11001, 11002, 11005, 11006, 11007, 11008,
11013, 11014, 11015, 11016

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, 03 543 06 95 4021163172645

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG

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

SCHLÖSSER

1718, 1719, 1722, 1765, 1775, 1780, 7117, 7119,
7122, 7165, 7175, 7180, 1749 DN15, 1750
DN15, 1750 DN20, 1753 DN15, 1754 DN15,
1754 DN20, 1760 DN15, 1763 DN15, 1763
DN20, 1950 DN15, 1951 DN15, 7160 DN15

NILPlus

NL6601, NL6611, NL6621, NL6626, NL6631,
NL6635, NL6702, NL6703, NL6704, NL6705,
NL6706, NL6712, NL6713, NL6801, NL6811,
NL6821, NL6826, NL6831

ROBINETS ANTI-GEL

BONFIX b.v.

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

BONFIX

71615 (EAN 8717845716158)

FM MATTSSON AB

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

FM MATTSSON

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

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 2800, 2801, 2802, 2803, 2810, 2811,
2812, 2814, 2815, 2816

SCHLÖSSER

FROST-TEC Easy 2813

SCHLÖSSER

2820 1550 001 I-Sy-tec, 2821 1550 001 I-Sy-tec,
2822 1550 001 I-Sy-tec

ROBINETS DE FERMETURE COMBINES AVEC UN CLAPET EA

Aalberts integrated piping systems B.V.

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

VSH

VSH EA Protect 050418.5 DN 15,
VSH EA Protect 050419.6 DN 20R,
VSH EA Protect 050420.7 DN 25

ALTUS Bvba

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

BWT BELGIUM sa

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

CALEFFI SpA

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

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

EVODIS sa

Cour Lemaire 20
4651 Battice
Belgique
T : +32 87 59 06 80
info@evodis.be
www.evodis.be

ALTUS

1121.20 DN 20 1/2", 1121.20 DN 20 1/4"

BWT

HydroMODUL KFR 1", HydroMODUL KFR 5/4"

CALEFFI

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

CIMBERIO

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

Officine Rigamonti

0497.025

HYDROKO nv

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

QUOOKER BV

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

RAMINEX international bv

Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
info@raminex.nl
www.raminex.nl

HYDROKO

HK DN 15, HK DN 20

QUOOKER

AIC?, 31.406.00 QRV M19, 31.407.00 QRV 1/2",
31.428.00 QRV CB

RAM (RAMINEX)

280300, 280301, 280302, 280303, 280304,
280305, 280306, 280307, 280308, 280309,
280310, 280311, 280312, 280313, 280314,
280315, 280316, 280317, 280318, 280319,
280323, 280324, 280325, 280326, 280327,
280329, 280330, 280332, 280333, 280336,
280337, 280340, 280341, 280342, 280343,
280344, 280345, 280346, 280350, 280351,
280352, 280353, 280358, 280359, 280360,
280361, 280362, 280363, 280364, 280365,
280366, 280367, 280368, 280369, 281302,
281303, 281304, 281305, 281306, 281307,
281308, 281309, 281310, 281311, 281312,
281313, 281314, 281315, 281316, 281317,
281318, 281319, 290104, 290105, 290106,
290107, 290108, 290109, 290125, 290126,
290127, 290128, 290129, 290130, 290131,
290132, 290133, 290134, 290135, 290136

SCHLÖSSER ARMATUREN

GmbH & Co. KG

Im Dohm 3

57462 Olpe

Deutschland

T : + 49 2761 6070

info@schloesser-armaturen.de

www.schloesser-armaturen.de

SCHLÖSSER

I615DN0000I, I616DN0000I, I620DN0000I,
I621DN0000I, I625DN0000I, I626DN0000I,
I630DN0000I, I631DN0000I, I635DN0000I,
I636DN0000I, I640DN0000I, I642DN0000I,
I645DN0000I, I670DN0000I, I671DN0000I,
I672DN0000I, I674DN0000I, I675DN0000I,
I676DN0000I, I677DN0000I, I679DN0000I

VIEGA GmbH & Co KG

Viega Platz 1

57439 Attendorn

Deutschland

T : + 49 2722 61-0

info@viega.de

www.viega.de

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 INDUSTRIE FRANCE

100 route Nationale

80132 Hautvillers-Ouville

France

T : +33 4 90 332 828

info@wattswater.fr

www.wattswater.com

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 DE FERMETURE COMBINES AVEC UN CLAPET EB-ED

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

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

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG

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

SCHLÖSSER

0071041550001 DN15, 0071091550001 DN15

VA ALBERTONI srl

Via Santa Rita 34
28024 Gozzano (No)
Italy
T : +39 0322 914800
tecnico@va-albertoni.it
www.va-albertoni.it

VA ALBERTONI

C171494, C172494, C171694, C172694,
D171694, D172694

Valvulas ARCO SL

Avenida del CID 16
46134 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

TRAITEMENT DE L'EAU

DYNAMIZED TECHNOLOGIES sa

Sentier Muraes 10
1440 Braine le Château
Belgique
T : +32 477 60 29 80
christophe@biodynamizer.com
www.biodynamizer.com

BIODYNAMIZER

Dynamisation de l'eau - Biodynamizer

PIERARD sa

rue Saint Donat 42
5310 Eghezée
België
T : +32 81 40 13 91
pierardchauffage@gmail.com
www.pierardchauffage.com - www.cristalinn.net

CRISTALINN

CRISTALINN

RUPTURE À L'ÉVACUATION

BWT-BELGIUM sa

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

BWT

Siphon-DT3

DELTA WATER ENGINEERING nv

Waesdonckstraat 1
2640 Mortsel
Belgique
T : +32 3 219 50 70
info@deltawaterengineering.com
www.deltawaterengineering.com

DELTA WATER TECHNOLOGY

D.O.D. DELTA OPEN DRAIN

APPAREILS DIVERS

BWT BELGIUM sa

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

Tête de filtre

BWT

812580 AQA drink filter head Magnesium
Mineralizer ST 3/8"

DELABIE

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

Douche de sécurité

DELABIE

9108, 9121, 9201, 9203, 9102, 9141, 9120C,
9140C

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluveld-Zonnebeke
Belgique
T : +32 57 46 84 51
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

QUOOKER BV

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

**Set de remplissage pour installations
intérieures-protection EA avec connexion
flexible**

FIXAFLEX

HSH Fillerset : 23.03.AF.?, 23.03.AFI.?, 23.13.
AFI.?, 23.14.AFI.?, 23.1340.AFI.?, 23.1345.AFI.?

Boiler à vapeur ≤ 10 bars

QUOOKER

COMBI B, COMBI B+, Pro3-VAQ-B, PRO-3W

Système avec eau refroidie et carbonisée

QUOOKER

CUBE

PROTECTIONS AB

FLOWMOTION bvba

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

FLOWMOTION

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

MPI Pumps & Irrigation BV

Hoge Mauw 1070
2370 Arendonk
Belgique
T : +32 14 45 18 80
erwin@waterislifegroup.com
www.waterislifegroup.com

Hydrosphere

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

WILO sa

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

WILO

CO-T, COR-T

WILO

2546140 EAN 4048482740478,
2546141 EAN 4048482740485,
2528244 EAN 4016322939399,
2528245 EAN 4016322939412,
2528243 EAN 4016322939429,
2528258 EAN 4016322939870,
2528269 EAN 4016322940142,
2528270 EAN 4016322940159,
2528271 EAN 4016322940173

WILO

RAINSYSTEM AF 400

WILO

RAIN 1-24 2551468, RAIN 1-25 2551469,
RAIN 1-45 2551470, RAIN 3-24 2551471,
RAIN 3-25 2551472, RAIN 3-45 2551473

WILO

4254793 Rainsysteem AF I 50-2MEDANA
LSP205/EC, 4254795 Rainsysteem AF I 50-
2MEDANA LSP405/EC

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"), 574050 (3/4"), 574006 (1"),
574600 (1"), 574700 (1 1/4"), 574800 (1/2"),
574900 (2"), 574008 (1 1/2")

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

HANS SASSERATH GmbH & CO KG

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

PITTWAY BV

Hermeslaan 1 H
1831 Diegem
Belgique
T : +32 2 404 23 00
info.honeywellhome.be@resideo.com
www.resideo.com/be/fr

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

GRANDSIRE

DN 6 003075, DN 8 003076, DN 10 003077

SYR

BA 6610 In-line LF : DN 15,20, 25, 32, 40, 50

SYR

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

RESIDEO

Série Braukmann BA 195 DN 10;
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 BA 295 STN DN 20, DN 40;
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 – EANI3 3660770193417,
BA 4760 DN 80 – Réf 3097 – EANI3 3660770191130,
BA 4760 DN 100 – Réf 3098 – EANI3 3660770191161,
BA 4760 DN 150 – Réf 3400 – EANI3 3660770192977,
BA 4760 DN 200 – Réf 3401 – EANI3 3660770192991,
BA 4760 DN 250 – Réf 3402 – EANI3 3660770193042

SOCLA

BA BM DN 15 – Réf. 70000 – EANI3 3660770642625,
BA BM DN 20 – Réf. 70001 – EANI3 3660770642632,
BA BM DN 25 – Réf. 70002 – EANI3 3660770651696,
BA BM DN 32 – Réf. 70003 – EANI3 3660770642656,
BA BM DN 40 – Réf. 70004 – EANI3 3660770642663,
BA BM DN 50 – Réf. 70005 – EANI3 3660770642670 42

WATTS

BA/BM DN15, DN 20, DN 25, DN 32, DN40,
DN 50

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 Isaie 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

Caa

CALEFFI

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

Cab

CALEFFI

39810

GRANDSIRE

0003080 CAB uniquement pour remplissage
circuit CC

CA

SYR

CA 6800

PITWAY BV

Hermeslaan 1 H
1831 Diegem
Belgique
T : +32 2 404 23 00
info.honeywellhome.be@resideo.com
www.resideo.com/be/fr/

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

RESIDEO

Série Braukmann CA 295 A DN 1/2", DN 3/4"

CAa

SOCLA

CA 2096: 149B378?, 149B 3540, 149B 3541,
149B 3800, 149B 3801

CAa

WATTS

CA9C 30115 1/2" DF, CA9C 30125 1/2" DM,
CA9C 30215 3/4" DF, CA9C 30225 3/4" DM

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

CALEFFI S.p.A.

S.R. 229 25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy
T : +39 0322 863305
info@caleffi.it
www.caleffi.com

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

EVODIS sa

Cour Lemaire 20
4651 Battice
Belgique
T : +32 87 59 06 80
info@evodis.be
www.evodis.be

FIXAFLEX nv

Kasteelstraat 15
8980 Geluvelde-Zonnebeke
Belgique
T : +32 57 46 84 51
info@fixaflex.be
www.fixaflex.com

ALTUS

1121.20 DN 20 1/2", 1121.20 DN 20 1/4"

CALEFFI

Série 304

CALEFFI

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

CIMBERIO

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

Officine Rigamonti

0497.025

FIXAFLEX

DN 15, DN 20, DN 25

FIXAFLEX

HSH Filleret : 23.03.AFI.?, 23.03.AFI.?,
23.13.AFI.?, 23.14.AFI.?, 23.1340.AFI.?,
23.1345.AFI.?

FLAMCO BV

Fort Blauwkapel 1
1358 DB Almere
Nederland
T : +31 33 299 7500
info@aalberts-hfc.com
www.flamcogroup.com

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

GRUNDFOS BELLUX sa

Groeningenlei 74/ bus I
2550 Kontich
Belgique
T : +32 3 870 73 00
infobellux@grundfos.com
www.grundfos.com

HYDROKO nv

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

OFFICINE RIGAMONTI S.p.A.

Via Circonvallazione 9
13018 Valduggia (VC)
Italy
T : +39 0163 481 65
daniele.fortuna@officinerigamonti.it
www.officinerigamonti.it

FLAMCO

Prescor BFP EA G (buitendraad) ¾", 1", 1¼",
1½", 2", 2½",
Prescor BFP EA G (buitendraad en wartelmoer)
¾", 1", 1¼", 1½", 2",
Prescor BFP EA G (binnendraad) ½", ¾", 1",
1¼", 1½", 2"

GRANDSIRE

21080, 21081, 21082, 21083, 21084, 21085,
21086, 21087, 21088, 21089, 21090, 21091

GRUNDFOS

GNVP : DN32-91040183, DN40-91040184,
DN50-91040185, DN50-I 96155179,
DN65-91040186, DN80-91069032,
DNI00-91040187

HYDROKO

HK DN15, HK DN 20

OR

Série 917, 927, 937

PITWAY BV

Hermeslaan 1 H
1831 Diegem
Belgique
T : +32 2 404 23 00
info.honeywellhome.be@resideo.com
www.resideo.com/be/fr/

QUOOKER BV

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

RAMINEX international bv

Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
info@raminex.nl
www.raminex.nl

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG

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

RESIDEO

Série Braukman RV283S, DN50,
65,80,100,125,150

QUOOKER

AIC?, 31.406.00 QRV M19, 31.407.00 QRV 1/2",
31.428.00 QRV CB

RAM

29.0009 WF-EA DN15, 29.0010 WF-EA, DN15,
29.0020 WF-EA DN32, 29.0021 WF-EA DN40,
29.0022 WF-EA DN50, 29.0029 WF-EA DN10,
29.0041 WF-EA DN32, 29.0042 WF-EA DN32 ,
29.0050 WF-EA DN15 , 29.0080 MF-EA DN15,
29.0081 MF-EA DN20, 29.0086 KF-EA DN15 ,
29.0087 KF-EA DN20, 29.0088 KF-EA DN25 ,
29.0137 WF-EA-GWA DN20,
29.0141 WF-EA-GWA DN15

SCHLÖSSER

1615DN0000I, 1616DN0000I, 1620DN0000I,
1621DN0000I, 1625DN0000I, 1626DN0000I,
1630DN0000I, 1631DN0000I, 1635DN0000I,
1636DN0000I, 1640DN0000I, 1642DN0000I,
1645DN0000I, 1670DN0000I, 1671DN0000I,
1672DN0000I, 1674DN0000I, 1675DN0000I,
1676DN0000I, 1677DN0000I, 1679DN0000I

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)
I387 (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

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")

Valvulas ARCO SL

Avenida del CID 16
46134 Foios (Valencia)
Spain
T : +34 963 171070
info@valvulasarco.com
www.valvulasarco.com

VALVULAS ARCO (VA)

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

VIEGA GmbH & Co KG

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

VIEGA

Easytop modèles 2238.3, 2238.5
(DN 15-20-25-32-40-50)
Easytop modèles : 2338.5, 2339.4 Inox
(DN15-20-30-40-50)

WATTS INDUSTRIE FRANCE

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

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

ALTUS

3115.12 (DN10 3/8"), 3115.12K
(DN10 3/8"), 3116.12 (DN10 3/8")

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

Robinet d'arrêt combiné avec clapet EB

CIMBERIO
CIMB 39NR DN15

NEOPERL GmbH

Klosterrunsstrasse 9-11
793 79 Mülheim
Deutschland
T : +49 7631 188 0
Marita.Baenziger@neoperl.com
www.neoperl.com

RAMINEX international bv

Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
info@raminex.nl
www.raminex.nl

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

Clapets EB à insérer

NEOPERL

Séries : CV, DW, FR, NV, OD, OF, OV, SYR, WV
(Liste détaillée: voir www.belgaqua.be)

EB-a

RAM (RAMINEX)

29.0082 MF-EB DN15, 29.0083 MF-EB DN20,
29.0084 FM-EB DN15, 29.0085 FM-EB DN20

EB-b

SHELL

29 753 06 99 EAN 4021163169232

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

CO010 EAN 3660770740093,
CO013 EAN 3660770740109,
CO014 EAN 3660770740116,
CO015 EAN 3660770740123,
CO020 EAN 3660770740130,
CS015 EAN 3660770634279,
FW010 EAN 3660770740079,

Clapets EB à insérer

WATTS

IN015 EAN 3660770734320,
IN020 EAN 3660770740239,
IN025 EAN 3660770740246,
IN032 EAN 3660770740253,
IN040 EAN 3660770740260,
IN050 EAN 3660770740277,
IO015 EAN 3660770644674,
IO020 EAN 3660770643301,
IO025 EAN 3660770644681,
IO032 EAN 36607706643318,
IO040 EAN 3660770644698,
IO050 EAN 3660770644704,
NN015 EAN 3660770672684,
NN020 EAN 3660770662623,
NR015 EAN 3660770746750,
NR020 EAN 3660770746767,
TO015 EAN 3660770740390,
WI020 EAN 3660770740420,
WM015 EAN 3660770734306,
WM020 EAN 3660770750437,
WM025 EAN 3660770740444,
WM040 EAN 3660770740451

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. I49B 2160 -
EAN13 3660770138456 0
HA 216 DN 20 – Réf. I49B 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

Aalberts integrated piping systems B.V.

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

Qlite 31291,7

VSH
EUROBIC 800 031213.6,
EUROBIC 800 031240.0

BEGETUBE nv

Kontichsesteenweg 53
2630 Aartselaar
Belgique
T : +32 3 870 71 40
info@begetube.com
www.begetube.com

I.V.A.R.
50 019 IVAR code 507019 Red,
50 022 IVAR code 507022 Yellow,
50 051 IVAR Code 507051 Red

CALEFFI SpA

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

CALEFFI
528518 DN15 straight KFxKF 8 bar,
528540 DN15 straight MxM 10 bar,
528547 DN15 straight MxM 7 bar,
528548 DN15 straight MxM8 bar

CALEFFI
Série 526 : 526150, 526151, 526152, 526153,
526140, 526142, 526163, 526554

FLAMCO BV

Fort Blauwkapel 1
1358 DB Almere
Nederland
T : +31 33 299 7500
info@aalberts-hfc.com
www.flamcogroup.com

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG

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

PenTec Snelrewaard bv

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

RAMINEX international bv

Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
info@raminex.nl
www.raminex.nl

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

SYR

4807 DN 20, SYRobloc type 24 DN 15-DN20,
SG 330 DN15

DUCO & PenTec

UBIC DN15 (6-8-10 bar),
UBIC DN20 (6-8-10 bar)

DUCO & PenTec

D-MIC (8 bar)

RAM (RAMINEX)

29.0100 TBE-IC, 29.0101 TBE-IVC

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

DOSAFIL RESIDENTIAL

TECHNOLOGIES LTD

Innovation House, Unit 2,
Britonwood Trading Estate
Abercrombie Road
L33 7YN KNOWSLEY
United Kingdom

DR1 Solid Inhibitor

DR2 Online Cleaner

DR3 Heavy Duty Cleaner

DR4 Solid Biocide

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
yves.desplenter@fernox.com
www.fernox.com

FERNOX Alphi-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 Leak Sealer F4,
FERNOX Leak Sealer F4 Express,
FERNOX Power Cleaner F8,
FERNOX Protector+ Filter Fluid F9,
FERNOX Protector+ Filter Fluid F9 Express,
FERNOX Protector F1,
FERNOX Protector F1 10L,
FERNOX Solar Cleaner C,
FERNOX Solar S1,
FERNOX System Neutralizer,
FERNOX Biocide F7,
FERNOX Protector + Filter Fluid F9 10L,
FERNOX Protector F1 Express

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 A I
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

PROCOLD SP Z.O.O.

Leszczyce, 10
63-200 JAROCIN
POLAND
procold.pl

GEO THERMAL EKO

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 Cleener, SENTINEL X100,
SENTINEL X200, SENTINEL X300,
SENTINEL X400, SENTINEL X500,
SENTINEL X800 Jetflo, CalSanit, R600

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
Glycol Mix Ready To Use

TYFOROP CHEMIE GmbH

Ausschläger Billdeich 77
DE-20539 HAMBURG
T +49 40 20 94 97 0
info@tyfo.de
www.tyfo.de

TYFOCOR G-LS

TYFOCOR LS

TYFOCOR L

UNIL LUBRICANTS NV

Bergensesteenweg, 713
1600 Sint-Pieters-Leeuw
www.unil.be

THERM SOL

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
Sonnentallee 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



Belgaqua

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