FEDERATION BELGE DU SECTEUR DE L'EAU

Répertoire 2025

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

Appareils protégés de manière conforme
Protections agréées
Fluides attestés

PREAMBULE

2025 : Des installations conformes : une nécessité et une obligation

Comme chaque année, Belgaqua, la Fédération Belge du Secteur de l'Eau, publie également pour 2025 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 :

Précision sur la feuille de travail 01-010-001 (p.89) : pour l'humidification de l'air au moyen de vapeur, il est fait référence à la feuille de travail 01-010-002

(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)

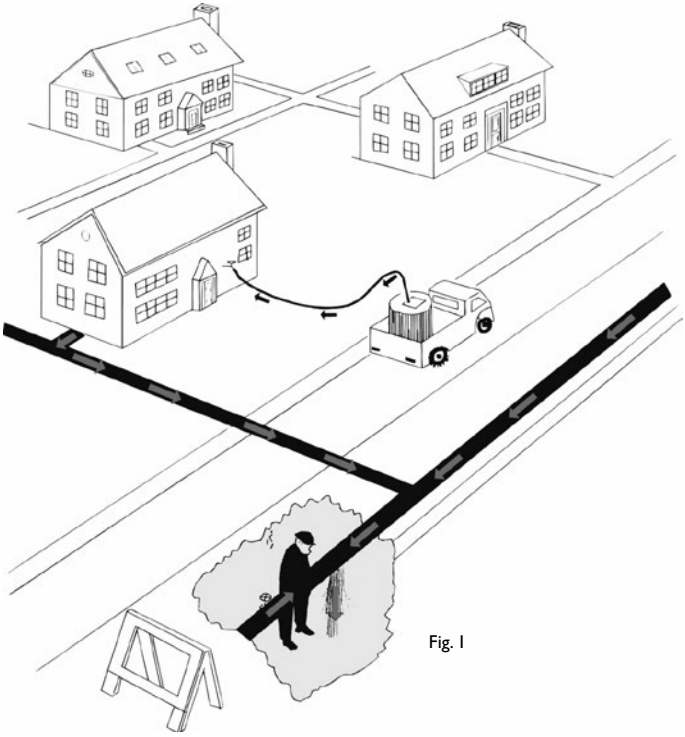


Fig. 1

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

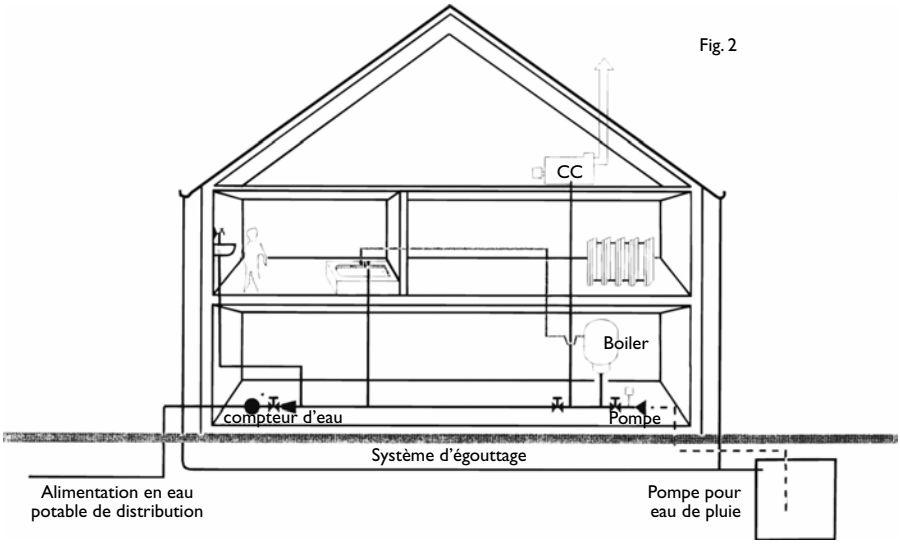
- vidange de la conduite de distribution (fuite, accident, réparation,…)
- vidange des installations intérieures d'un immeuble (réparation, gel intense, rupture du raccordement privé,…)
- faible pression dans les étages supérieurs et simultanément forte consommation sur le réseau de distribution (création 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

Fig. 2



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 :

a) la qualité du fluide (cat. I à 5) qui peut entrer en contact avec l'eau potable,
b) les conditions de pression (P = atm., P > atm.) en aval de la protection,
c) 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 toxiques[1] ou d'une ou plusieurs substances radioactives, mutagènes ou cancérigènes[1]
   Cat. 5 : Fluide présentant un danger pour la santé humaine en raison de la présence d'éléments microbiologiques ou viraux.

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

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

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

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

GRILLE DE PROTECTION						
ENSEMBLE DE PROTECTION		**CATÉGORIE DE FLUIDES**				
		1	2	3	4	5
AA	Surverse totale	★	●	●	●	●
AB	Surverse avec trop-plein non-circulaire	★	●	●	●	●
AC	Surverse avec alimentation immergée incorporant une entrée d'air et un trop-plein	★	●	●	-	-
AD	Surverse par injecteur	★	●	●	●	●
AF	Surverse avec trop-plein circulaire (limitée)	★	●	●	●	-
AG	Surverse avec trop-plein définie par essai de dépression	★	●	●	-	-
BA	Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable	●	●	●	●	-
CA	Disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlable	●	●	●	-	-
DA	Soupape anti-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	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.

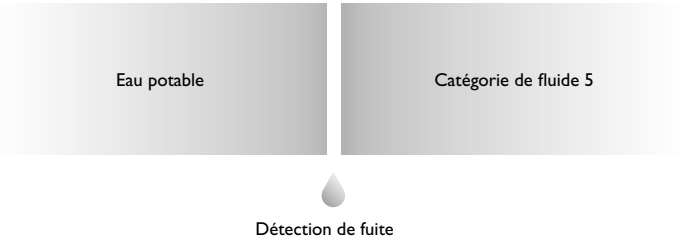
f) Le clapet d'entrée d'air sans pression s'ouvrant par dépression (Fam. L) :
Principe : est équipé d'une entrée d'air qui est normalement fermée. Celle-ci s'ouvre en cas de dépression dans l'arrivée d'eau et se ferme hermétiquement en cas de passage d'eau à la pression normale.

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*

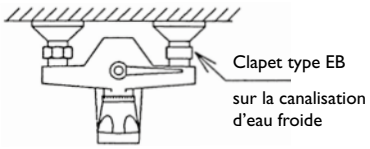
Le placement d'une protection de type EA à l'entrée de l'installation intérieure (voir fig. 7b) est obligatoire.

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

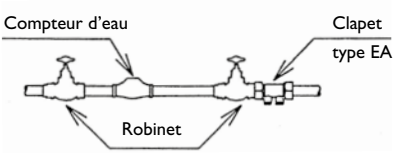
3.1 ROBINET MÉLANGEUR

Le robinet mélangeur (fig. 7) peut être protégé sur le raccordement d'eau froide
- soit individuellement par un clapet anti-retour non-contrôlable de type EB
- soit centralement par unité d'habitation avec une protection EA (un robinet de fermeture combiné avec un clapet anti-retour EA).

Protection de chaque robinet mélangeur Fig. 7a



Protection centralisée de l'habitation Fig. 7b

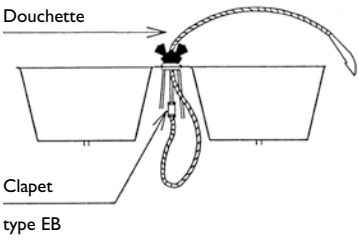


3.2. DOUCHETTE MANUELLE

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

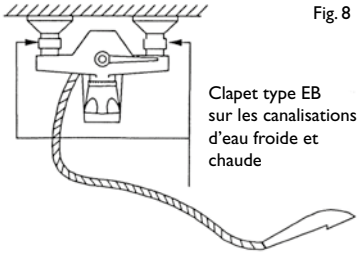


Fig. 8

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 un clapet type EA

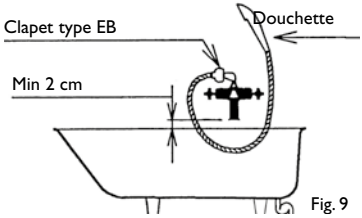


Fig. 9

3.4 CHAUFFE-EAU

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

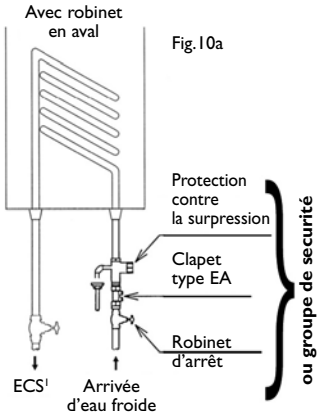
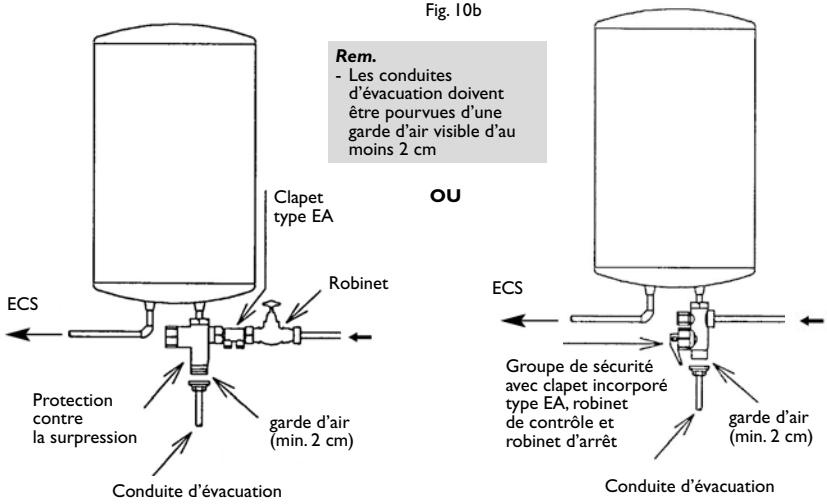


Fig. 10a

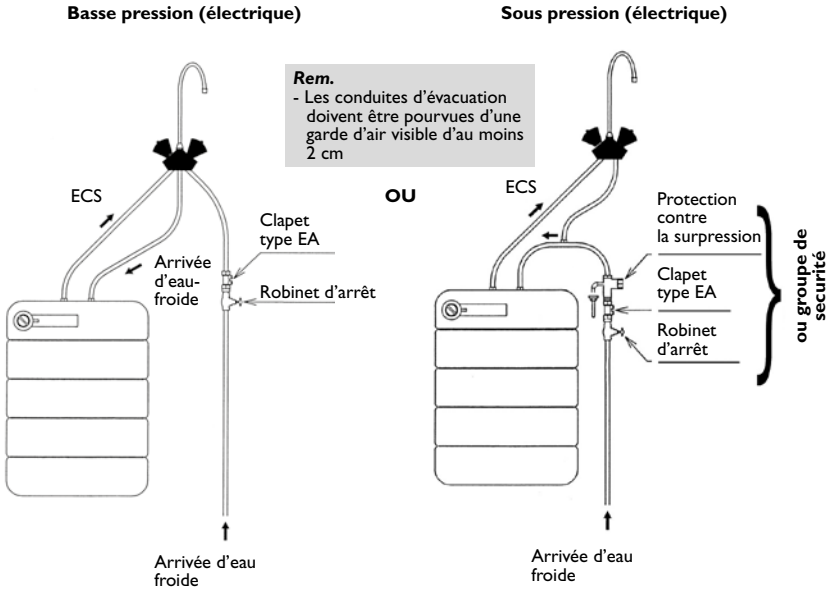
Fig. 10b

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



[1] *ECS = Eau Chaude Sanitaire*

Fig. 10 b (suite)

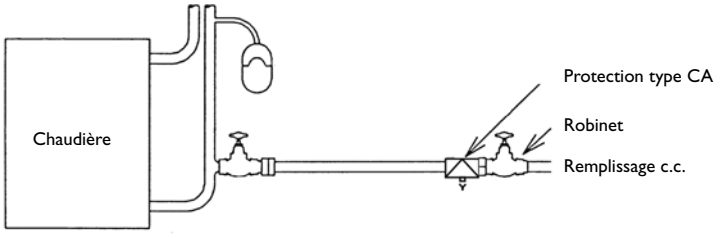


3.5 CHAUFFAGE CENTRAL

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

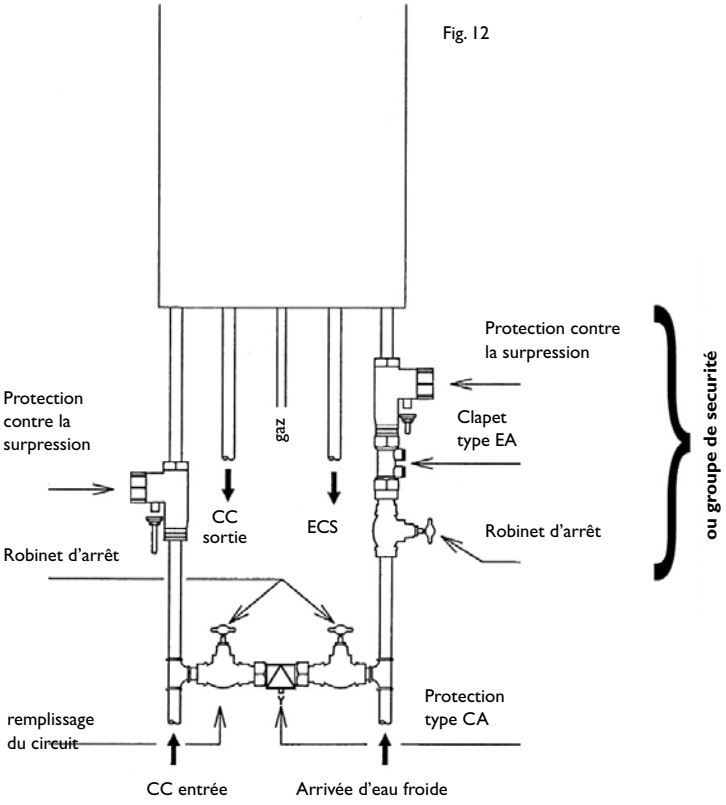


3.6. CHAUDIERE COMBINÉE

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

Fig. 12



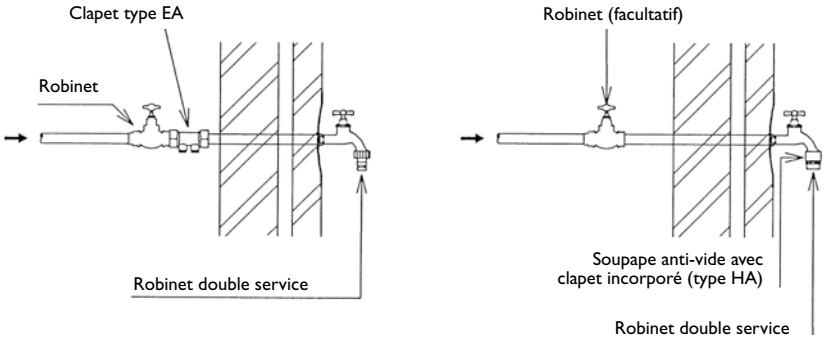
Remarques:
- la protection contre la surpression peut aussi être assurée par un vase d'expansion, en aval du clapet
- les conduites d'évacuation doivent être pourvues d'une garde d'air visible d'au moins 2 cm

3.7 ROBINET DOUBLE SERVICE

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

exemple : installation dans un mur extérieur

Fig. 13



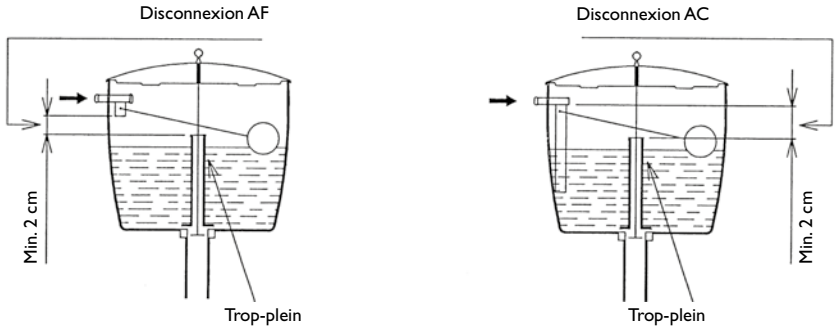
3.8 RÉSERVOIR DE CHASSE DE WC

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

déversement libre au-dessus du trop plein

déversement avec alimentation noyée et aérée

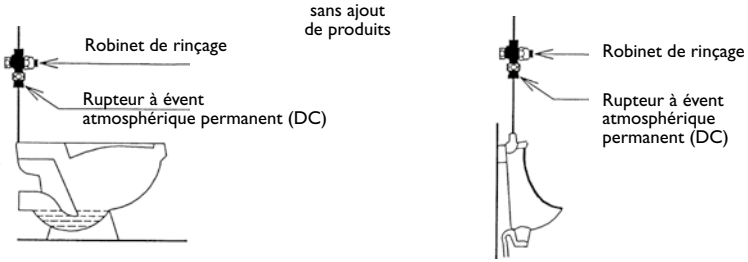
Fig. 14



3.9 WC ET URINOIRS A RINÇAGE PAR LE BORD

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

Fig. 15



3.10 ADOUCISSEURS DOMESTIQUES

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

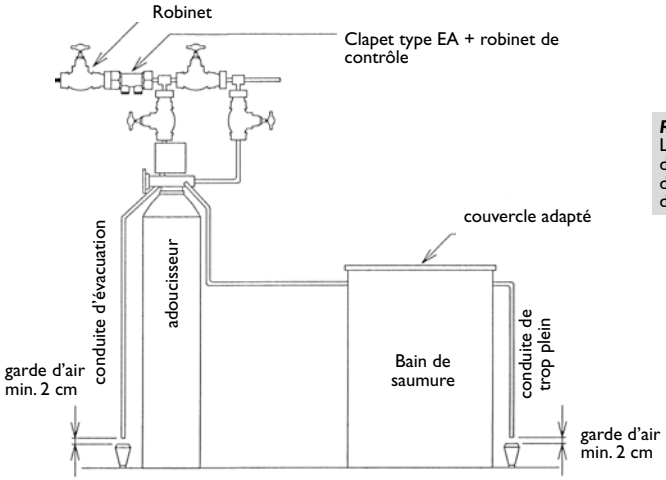


Fig. 16

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

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

3.11 LAVE-LINGE ET LAVE-VAISSELLE

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

3.12 HUMIDIFICATEUR

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

3.13 FONTAINES, ETANGS, PISCINES

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

3.14 DOUBLES CIRCUITS

S'il y a également dans la maison des circuits d'eau d'origine étrangère (eau de puits, de pluie, de source, eau de récupération traitée,…) en plus de l'eau potable, il ne peut exister **en aucun cas des connexions** entre les réseaux (fig. 17). Les canalisations d'eau potable doivent alors être marquées de manière durable et claire (voir art. 16 – Partie I – Généralités).

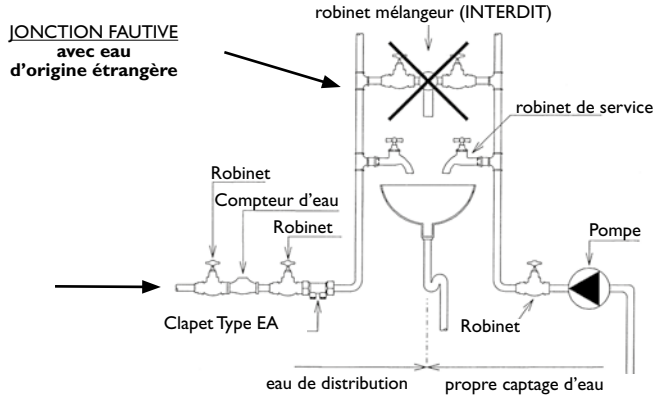


Fig. 17

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

Voici quelques solutions pratiques conformes :

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

3.15 AUTRES APPLICATIONS

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

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

4. APPLICATIONS NON DOMESTIQUES

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

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

5. CONTRÔLES ET AGRÉATIONS

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

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

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

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

- Un appareil mis sur le marché en Belgique peut, à la demande du fabricant ou de l'importateur, être agréé par Belgaqua. Les appareils correctement protégés sont repris dans les « Listes Belgaqua d'appareils conformes ». Ils peuvent alors (sauf spécification particulière) être raccordés sans problème, de telle sorte que des frais supplémentaires pour des protections individuelles sont évités. Cette procédure permet aussi de limiter le travail de vérification chez les utilisateurs.

- Un système identique d'agréation nationale existe pour les protections. Seul l'emploi de protections agréées permet de garantir la conformité aux Prescriptions Techniques.

- Il est possible via le site web www.belgaqua.be de contrôler si un appareil est conformément protégé et, le cas échéant, à quelles conditions d'installation il est soumis. Le site permet aussi de contrôler si une protection est valablement couverte par un certificat d'agrément.

- Additifs : après présentation et examen de leur feuille d'information de sécurité par Belgaqua, les additifs (hormis les liquides de catégorie 2) peuvent éventuellement être repris dans une liste des additifs de catégorie de liquide 3 (voir www.belgaqua.be).

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES INSTALLATIONS INTÉRIEURES
PARTIE RÉGLEMENTAIRE

PARTIE I : GÉNÉRALITÉS

A. OBJECTIFS

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

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

B. PRINCIPES

Art.2 Le client est responsable de son installation intérieure, y compris tous les appareils et accessoires. Il veille à ce qu'elle soit maintenue en permanence en conformité avec les présentes prescriptions.

Art. 3 Le Service des Eaux a le droit de vérifier l'installation intérieure. Le client assure aussi, et si nécessaire au nom des occupants, l'accès à l'entièreté de l'installation intérieure. Il corrige, sous sa responsabilité, les anomalies constatées et ce dans les délais déterminés par le Service des Eaux. En cas de non-respect, l'alimentation en eau peut être suspendue.

Art. 4 Les présentes Prescriptions Techniques sont toujours susceptibles de modifications et d'ajouts en fonction de l'évolution technique. Des informations peuvent toujours être obtenues à ce sujet auprès du Service des Eaux.

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

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

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

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

Art. 6 L'installation intérieure est réalisée suivant les règles du métier. Les matériaux utilisés ne peuvent altérer la qualité de l'eau potable. Ainsi est-il, entre autres, fortement déconseillé d'utiliser du plomb. Le client/titulaire doit également tenir compte, pour le choix des matériaux lors de la conception de l'installation intérieure, de tous les matériaux utilisés pour le branchement. Un exemple de choix erronné 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.

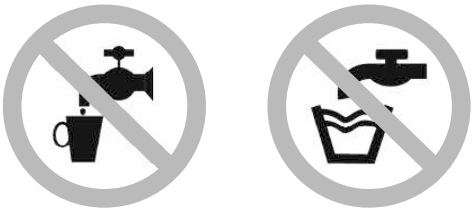
Art. 13 Les précautions nécessaires doivent être prises pour éviter qu'aussi bien le branchement (y compris les accessoires tels que les compteurs e.a.) que l'installation intérieure ne soient influencés défavorablement ou endommagés par effet thermique (par ex. dégâts dus au gel en période hivernale, perturbations dues à des sources externes de calories ou à l'eau chaude e.a.). Le client/titualire 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.

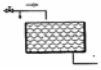
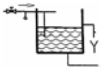
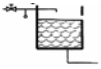
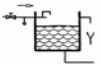
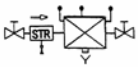
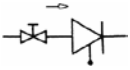
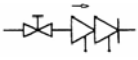
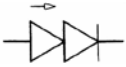
Art. 19 Un retour d'eau peut survenir :

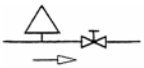
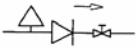
a) par dépression causée par :
- la vidange de l'installation intérieure ou de la conduite de distribution (réparation, gel, rupture, etc.)
- des variations de pression causées par des prélèvements importants sur le réseau de distribution.

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 agréations 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.

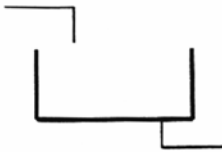
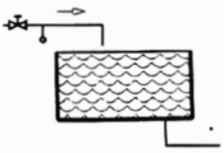
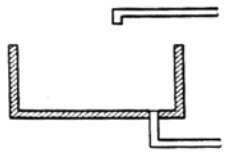
Art. 21 Le document NBN EN 1717 de février 2001 prévoit les protections suivantes.

TYPE	PRESENTATION	DENOMINATION
AA		Surverse totale
AB		Surverse avec trop-plein non-circulaire (totale)
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 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

TYPE	PRESENTATION	DENOMINATION
	Les protections GA et GB ont été supprimées suite à la décision du CEN TC 164 WG 14	
HA		Disconnecteur d'extrémité
HB		Soupape anti-vide pour flexible de douche
HC		Inverseur à retour automatique
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

Remarque importante:

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

FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse totale	A
 Figure A.1 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.2 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.3 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.4 - Principe de conception	**Définition** Une surverse "AA" est une garde d'air visible, complète et libre, installée de manière permanente et verticalement entre le point le plus bas de l'orifice d'alimentation et toute surface du récipient receveur déterminant le niveau maximal de fonctionnement à partir duquel le dispositif déborde.	

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13076

Exigences d'installation
- Tout robinet à flotteur ou autre dispositif régulant l'arrivée d'eau dans un récipient receveur doit être solidement et soigneusement fixé.
- Toute canalisation d'alimentation en eau reliée à ce robinet ou à un autre dispositif doit être fixée en position afin d'empêcher son déplacement ou sa déformation.
- Le sens d'écoulement d'une canalisation d'alimentation dans le récipient receveur équipé d'une surverse "AA" doit se faire dans l'air à la pression atmosphérique, vers le bas et à un angle inférieur à 15° par rapport à la verticale.
- Aucun objet ne doit être situé à moins de deux fois le diamètre de la canalisation d'alimentation par rapport à la canalisation d'entrée ou à la projection verticale de la canalisation d'entrée ou d'alimentation, de même qu'entre la canalisation d'alimentation et le niveau de débordement du réceptacle.
- En cas d'utilisation de canalisations non circulaires, le diamètre considéré doit correspondre au diamètre intérieur d'une canalisation circulaire de même section transversale que la canalisation non circulaire.
- Le dispositif ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.

FAMILLE	SURVERSE	A
Type	Surverse avec trop-plein non circulaire (totale)	B

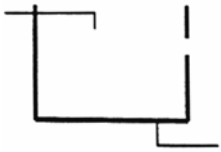


Figure A.5 -
Dispositif de protection
Symbole graphique

Figure A.6 - Symbole de l'ensemble de protection

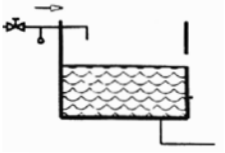


Figure A.7 -
Ensemble de protection -
Symbole graphique

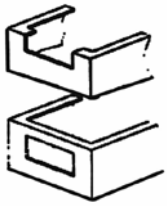


Figure A.8 -
Principe de conception

Définition
Une surverse "AB" est une garde d'air permanente et verticale entre le point le plus bas de l'orifice d'alimentation et le niveau d'eau critique.
Le trop-plein doit être de conception non-circulaire et doit pouvoir évacuer le débit maximal d'eau dans le cas d'une surpression.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13077

Exigences d'installation
- 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

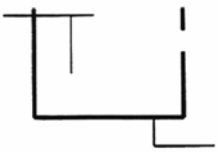


Figure A.9 - Dispositif de protection Symbole graphique

Figure A.10 - Symbole de l'ensemble de protection

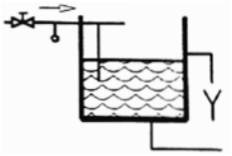


Figure A.11 - Ensemble de protection - Symbole graphique

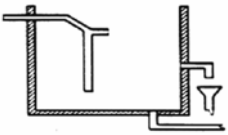


Figure A.12 -
Principe de conception

Définition
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.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13078

Exigences d'installation
- 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

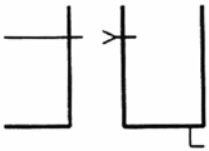


Figure A.13 -
Dispositif de protection
Symbole graphique

Figure A.14 - Symbole de l'ensemble de protection

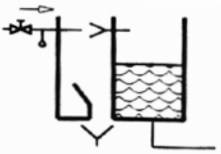


Figure A.15 -
Ensemble de protection -
Symbole graphique

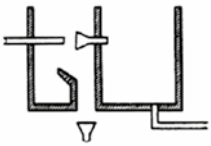


Figure A.16 -
Principe de conception

Définition
Une surverse par injecteur "AD" est une garde d'air permanente entre l'orifice d'alimentation en amont et l'orifice d'entrée du dispositif en aval.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13079

Exigences d'installation
- 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

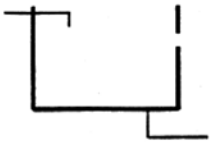


Figure A.17 -
Dispositif de protection
Symbole graphique

Figure A.18 - Symbole de l'ensemble de protection

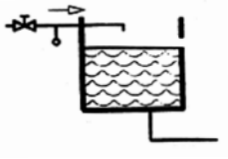


Figure A.19 -
Ensemble de protection -
Symbole graphique

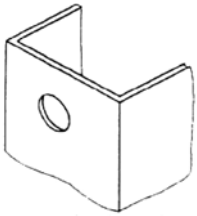


Figure A.20 -
Principe de conception

Définition
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.
Le trop-plein doit être de conception circulaire et doit pouvoir évacuer le débit maximal d'eau dans le cas d'une surpression.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14622

Exigences d'installation
- 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

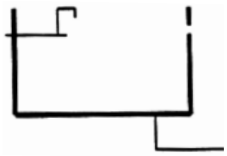


Figure A.21 - Dispositif de protection Symbole graphique

Figure A.22 - Symbole de l'ensemble de protection

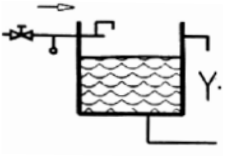


Figure A.23 - Ensemble de protection - Symbole graphique

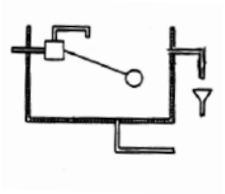


Figure A.24 - Principe de conception

Définition
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.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14623

Exigences d'installation
- 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.

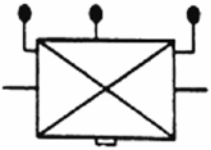
<table>
<tr><th>FAMILLE</th><th>DISCONNEXION CONTRÔLABLE</th><th>B</th></tr>
<tr><td>Type</td><td>Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable</td><td>A</td></tr>
<tr><td> 
Figure A.25 - Dispositif de protection Symbole graphique</td><td>

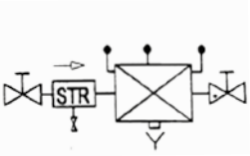
Figure A.26 - Symbole de l'ensemble de protection</td><td> 

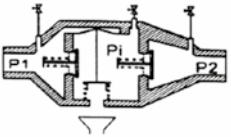
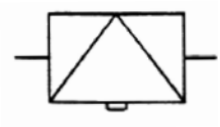
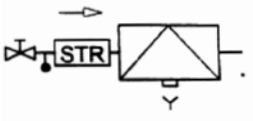
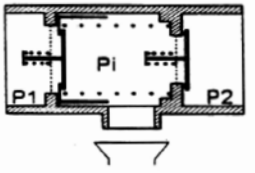
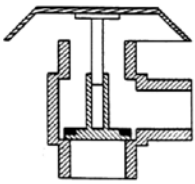
Figure A.27 - Ensemble de protection - Symbole graphique</td></tr>
<tr><td> 

Figure A.28 - Principe de conception</td><td colspan="2">Définition
Les caractéristiques spécifiques du dispositif "BA" sont les suivantes:
- P1 - pi > 14kPa (140mbar);
- Mise en communication avec l'atmosphère de la zone de pression intermédiaire (pi) lorsque p1 - pi 14kPa (140mbar);
- Une disconnexion par mise à l'atmosphère de la zone de pression intermédiaire (pi) lorsque P1 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).</td></tr>
<tr><td colspan="3">Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 12729</td></tr>
<tr><td colspan="3">Exigences d'installation
- Le dispositif doit être aisément accessible;
- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables;
- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée);
- La vidange doit pouvoir recevoir le débit de décharge;
- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes;
- Il doit être installé horizontalement, avec l'orifice de la décharge orienté vers le bas. Les robinets de prise de pression doivent permettre d'effectuer des contrôles sans difficulté;
- Il ne peut être installé que pour les retours potentiels ne dépassant pas sa capacité de décharge.</td></tr>
</table>

FAMILLE	DISCONNEXION NON CONTRÔLABLE	C
Type	Disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlable	A
 Figure A.29 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.30 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.31 - Ensemble de protection - Symbole graphique STR : Filtre
 Figure A.32 - Principe de conception	**Définition** Le dispositif "CA" est divisé en trois zones : - une zone amont P I; - une zone intermédiaire (Pi non mesurable) mise à l'atmosphère; - une zone aval P2. 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 (pi - p I < 10% p I) 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.	

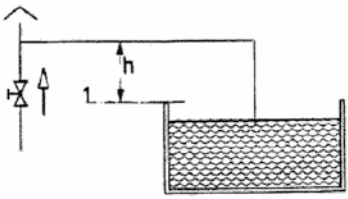
Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14367

Exigences d'installation
- 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.

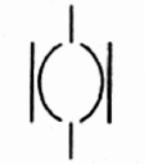
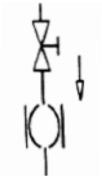
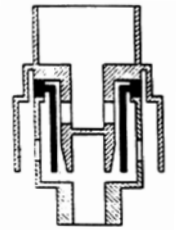
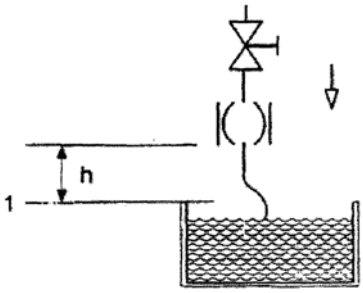
FAMILLE	**DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE**	**D**
Type	Soupape anti-vide en ligne	A
Figure A.33 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.34 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.35 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.36 - Principe de conception	**Définition** Dispositif 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.	

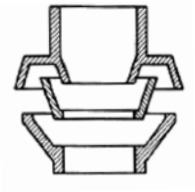
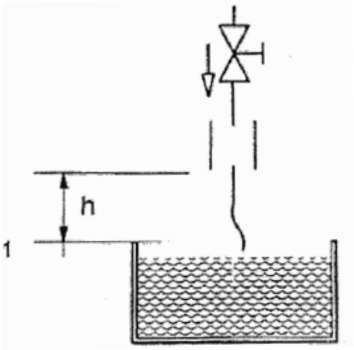
Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14451

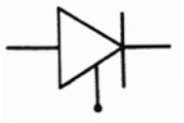
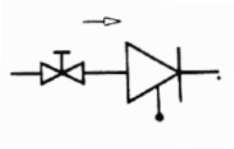
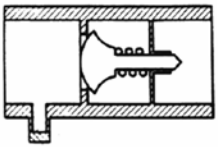
Exigences d'installation
- h > 300 mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.
- Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après le DA.
- Le diamètre du dispositif doit correspondre aux dimensions du réseau raccordé.
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il ne doit pas être installé 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.



1 : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.37 : installation

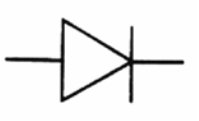
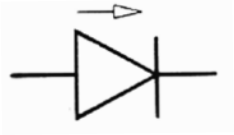
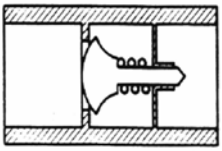
FAMILLE	**DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE**	**D**
Type	Rupteur à évent atmosphérique avec élément mobile	B
 Figure A.38 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.39 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.40 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.41 - Principe de conception	**Définition** Les rupteurs à membrane élastique sont munis d'orifice(s) d'entrée d'air qui sont fermés lors du passage de l'eau à la pression atmosphérique ou au-delà, mais qui s'ouvrent pour laisser passer l'air en cas de dépression atmosphérique à l'alimentation ou lors de l'arrêt de l'écoulement et se referment de manière à être étanches lorsque l'écoulement d'eau est de nouveau à la pression normale. L'écoulement de l'eau doit être vertical et descendant.	
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14452		
Exigences d'installation - 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.	 1 : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.42 : installation	

FAMILLE	**DISCONNEXION ATMOSPHÉRIQUE**	**D**
Type	Rupteur à évent atmosphérique permanent	C
Figure A.43 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.44 - Symbole de l'ensemble de protection	Figure A.45 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.46 - Principe de conception	**Définition** 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.	
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14453		
Exigences d'installation - 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.	 1 : Niveau maximal du liquide en aval de la protection Figure A.47 : installation	

FAMILLE	**CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION**	**E**
Type	Clapet de non-retour anti-pollution contrôlable	A
 Figure A.48 - Dispositif de protection Symbole graphique	 Figure A.49 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.50 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.51 - Principe de conception	**Définition** Dispositif de protection mécanique contrôlable, muni d'un obturateur, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction. Il s'ouvre automatiquement, dans le sens de circulation, lorsque la pression en amont du clapet est plus élevée que la pression en aval. Lorsque la pression est supérieure en aval ou en cas d'arrêt de l'écoulement, le clapet se ferme par anticipation sous l'action d'une force, par exemple sous l'action d'un assemblage mécanique ou d'un ressort.	

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959

Exigences d'installation
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.

FAMILLE	**CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION**	**E**
Type	Clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	B
 Figure A.52 - Dispositif de protection Symbole graphique	 Figure A.53 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.54 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.55 - Principe de conception	**Définition** Dispositif de protection mécanique non contrôlable (cartouche incluse), muni d'un obturateur, conçu pour permettre la circulation d'eau dans une seule direction. Il s'ouvre automatiquement, dans le sens de circulation, lorsque la pression en amont du clapet est plus élevée que la pression en aval. Lorsque la pression est supérieure en aval ou en cas d'arrêt de l'écoulement, le clapet se ferme par anticipation sous l'action d'une force, par exemple sous l'action d'un assemblage mécanique ou d'un ressort.	
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959		
Exigences d'installation - 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

Figure A.56 - Dispositif de protection Symbole graphique

Figure A.57 - Symbole de l'ensemble de protection

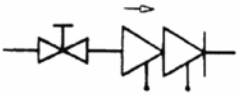


Figure A.58 - Ensemble de protection - Symbole graphique

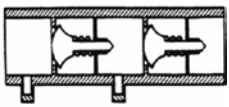
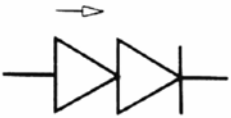
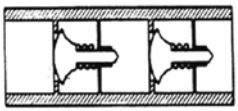


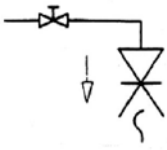
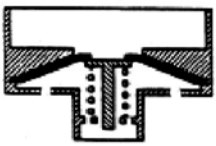
Figure A.59 - Principe de conception

Définition
Dispositif de protection mécanique contrôlable, muni de deux obturateurs indépendants, 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.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959

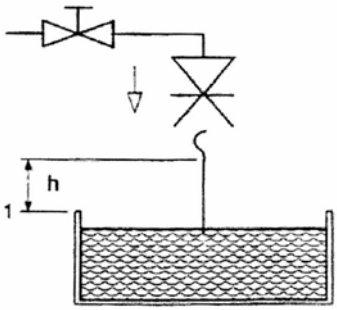
Exigences d'installation
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.

FAMILLE	**CLAPET DE NON-RETOUR ANTI-POLLUTION**	**E**
Type	Double clapet de non-retour anti-pollution non contrôlable	D
 Figure A.60 - Dispositif de protection Symbole graphique	 Figure A.61 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.62 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.63 - Principe de conception	**Définition** Dispositif de protection mécanique non contrôlable, muni de deux obturateurs indépendants, 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.	
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 13959		
Exigences d'installation - Le dispositif doit être aisément accessible. - Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.		

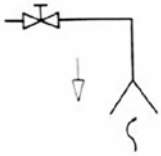
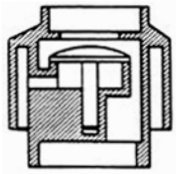
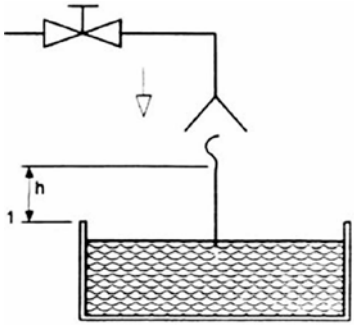
FAMILLE	**DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ**	**H**
Type	Disconnecteur d'extrémité	A
 Figure A.64 - Dispositif de protection Symbole graphique	 Figure A.65 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.66 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.67 - Principe de conception	**Définition** - Les 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.	

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14454

Exigences d'installation
- Le dispositif ne doit pas être exposé à une contre-pression continue.
- La canalisation en aval doit être flexible et amovible.
- Le dispositif doit être installé en position verticale.
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.
- Il doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes.
- h > 200 mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.



1 : Niveau maximal du liquide en aval de la protection
Figure A. 68: installation

FAMILLE	**DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ**	**H**
Type	Soupape anti-vide pour flexible de douche	B
Figure A.69 - Dispositif de protection Symbole graphique	Figure A.70 - Symbole de l'ensemble de protection	 Figure A.71 - Ensemble de protection - Symbole graphique
 Figure A.72 - Principe de conception	**Définition** - L'élément mobile ferme les entrées d'air en fonctionnement normal et à débit nul. - En cas de dépression à l'alimentation, l'élément mobile fonctionne comme un clapet de non-retour et obstrue la canalisation de l'alimentation.	
Exigences produit Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 15096		
Exigences d'installation - Le dispositif ne doit pas être exposé à une contre-pression continue. - La canalisation en aval doit être flexible et amovible. - Le dispositif doit être installé en position verticale. - Le dispositif doit être aisément accessible. - Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables. - Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée). - Il doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes. - Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après le HB. - h > 250 mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.	 1: Niveau maximal du fluide en aval Figure A. 73: installation	

FAMILLE	**DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ**	**H**
Type	Inverseur à retour automatique	C

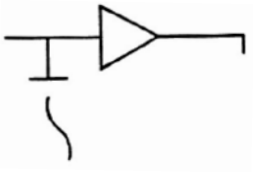


Figure A.74 - Dispositif de protection Symbole graphique

Figure A.75 - Symbole de l'ensemble de protection

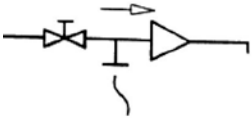


Figure A.76 - Ensemble de protection - Symbole graphique

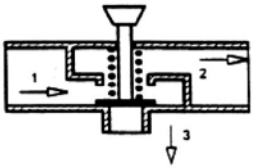
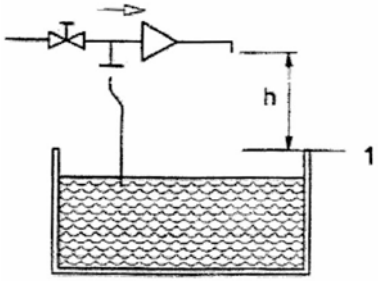


Figure A.77 - Principe de conception

Définition
- Passage en position "sortie de douche" par action manuelle.
- Disconnexion par mise à l'atmosphère par retour automatique en position "sortie de bain":
  a) lors d'un arrêt intentionnel de l'écoulement de l'eau.
  b) Lors d'une dépression côté alimentation.
- Le bec verseur sert d'entrée d'air.

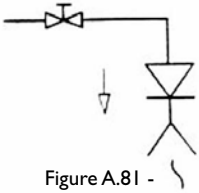
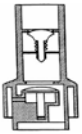
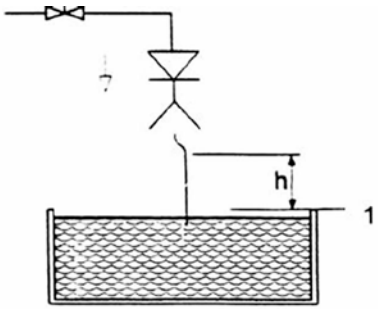
Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14506

Exigences d'installation
- La sortie de douche ne doit pas être raccordée à une canalisation rigide.
- Le dispositif doit être installé en aval d'une vanne de fermeture.
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.
- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).
- Il doit être protégé contre le gel et les températures extrêmes.
- h > 25 mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.



1 : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.
Figure A. 78: installation

<table>
<tr><th>FAMILLE</th><th>DISCONNEXION D'EXTRÉMITÉ</th><th>H</th></tr>
<tr><td>Type</td><td>Soupape anti-vide d'extrémité combinée avec un clapet de non-retour</td><td>D</td></tr>
<tr><td>
Figure A.79 - Dispositif de protection Symbole graphique</td><td>

Figure A.80 - Symbole de l'ensemble de protection</td><td> 
Figure A.81 - Ensemble de protection - Symbole graphique</td></tr>
<tr><td> 
Figure A.82 - Principe de conception</td><td colspan="2">Définition
C'est une combinaison d'un clapet de non-retour EB et d'une soupape anti-vide HB.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 15096</td></tr>
<tr><td colspan="2">Exigences d'installation
- Le dispositif ne doit pas être exposé à contrepression continue.
- La canalisation aval doit être flexible et amovible.
- Le dispositif doit être installé en position verticale.
- Le dispositif doit être aisément accessible.
- Il ne doit pas être installé dans des emplacements inondables.
- Il doit être installé dans un environnement aéré (atmosphère non polluée).
- Il doit être protégé contre le gel ou les températures extrêmes.
- Aucun dispositif de fermeture ne doit être installé après HD.
- h > 250 mm au-delà du niveau maximal du fluide en aval.</td><td> 

1 : Niveau maximal du fluide en aval.
Figure A. 83: installation</td></tr>
</table>

FAMILLE	**CLAPET D'ENTRÉE D'AIR SOUS PRESSION S'OUVRANT PAR DÉPRESSION**	**L**
Type	Clapet d'entrée d'air sous pression	A

Figure A.84 - Dispositif de protection Symbole graphique

Figure A.85 - Symbole de l'ensemble de protection

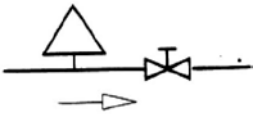


Figure A.86 - Ensemble de protection - Symbole graphique

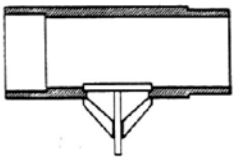
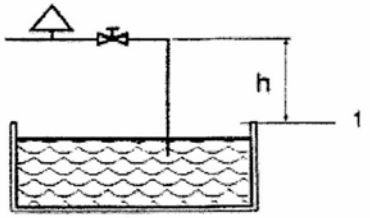


Figure A.87 - Principe de conception

Définition
Clapets d'entrée d'air en ligne sous pression munis d'un orifice d'entrée d'air qui est normalement fermé lorsque l'eau est à la pression atmosphérique ou au-delà dans le clapet. Le clapet s'ouvre pour laisser passer l'air en cas de dépression à l'alimentation et il se referme de manière à être étanche lorsque l'écoulement d'eau est de nouveau à la pression normale.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14455

Exigences d'installation
- 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.



1 : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.

Figure A. 88: installation

FAMILLE	CLAPET D'ENTRÉE D'AIR SOUS PRESSION S'OUVRANT PAR DÉPRESSION	L
Type	Clapet d'entrée d'air sous pression combiné avec un clapet de non-retour à l'aval	B

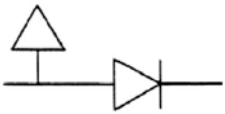


Figure A.89 - Dispositif de protection Symbole graphique

Figure A.90 - Symbole de l'ensemble de protection

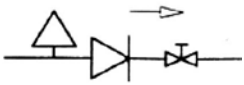


Figure A.91 - Ensemble de protection - Symbole graphique

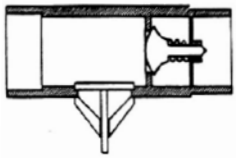
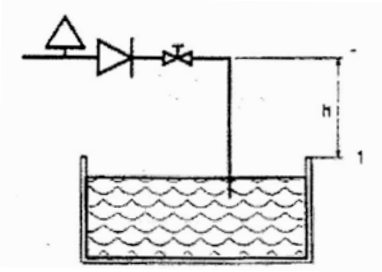


Figure A.92 - Principe de conception

Définition
Clapets d'entrée d'air en ligne sous pression munis d'un orifice d'entrée d'air qui est normalement fermé lorsque l'eau est à la pression atmosphérique ou au-delà dans le clapet. Le clapet s'ouvre pour laisser passer l'air en cas de dépression à l'alimentation et il se referme de manière à être étanche lorsque l'écoulement d'eau est de nouveau à la pression normale.
Un dispositif "LB" est un dispositif "LA" avec un clapet de non-retour intégré de type "EB" situé à l'aval.

Exigences produit
Le dispositif de protection doit être conforme à NBN EN 14455

Exigences d'installation
- 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.



1 : Niveau maximal du fluide en aval de la protection.

Figure A. 93: installation

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

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

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

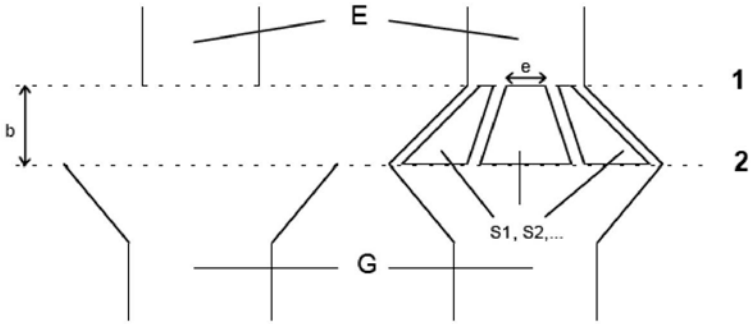


Figure 1

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

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

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

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

SÉPARATIONS A SIMPLE ET DOUBLE PAROI

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

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

La zone intermédiaire peut être conçue de deux manières :
- La zone intermédiaire contient un fluide gazeux ou un matériaux poreux inerte (cellules ouvertes);
- La zone intermédiaire contient un fluide de catégorie 1,2 ou 3.

Règles:

- **Concernant la protection contre le retour d'eau**
  Un fluide de catégorie 2 ou 3 peut être séparé de l'eau potable au moyen d'une simple paroi.
  Lorsque le fluide à l'égard duquel l'eau potable doit être protégée est de catégorie 4 ou 5, une simple paroi n'est pas suffisante. Une double paroi qui contient un fluide de sécurité (liquide ou gazeux) dans la zone intermédiaire et qui dispose d'une alarme visuelle ou acoustique est dans tous les cas considérée comme un moyen adéquat de séparer l'eau potable d'un autre fluide.

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

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

PARTIE II: PRESCRIPTIONS 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-horizontal	58
01-001-009	Douchette à main oour 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 récuperation de condensat (≤ 10 bar)	90
01-010-003	Production de vapeur ou d'eau chaude sans récuperation de condensat (> 10 bar)	91
01-010-004	Production de vapeur ou d'eau chaude avec récuperation 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.

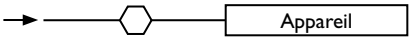
GUIDE D'UTILISATION DES FEUILLES DE TRAVAIL

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 (syphonnage ou contre-pression) et de la catégorie de fluide. Il se peut que l'appareil comporte plusieurs risques.

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

Grille d'installation:
L'analyse du risque est présentée sous forme de tableau

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

Protection suivant NBN EN1717:
En fonction du(des) risque(s) indiqué(s), toutes les protections telles que prévues dans la norme NBN EN 1717 qui conviennent pour la catégorie de fluide concernée (ou une catégorie plus élevée) sont indiquées. Attention: pour chaque protection il faut tenir compte des conditions d'installation (voir article 21). Tenir compte des Art. 22 et 23 s'ils s'appliquent.

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

Protection minimale recommandée Belgaqua:
La protection la plus indiquée dans la pratique pour l'appareil et conforme sur le plan réglementaire est indiquée.

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

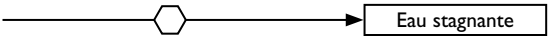
Date de la dernière adaptation: xx-xx-xxxx

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

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

Siphonnage du contenu (cat. 2)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EA

Commentaire Belgaqua:

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

Date: 29/04/2020

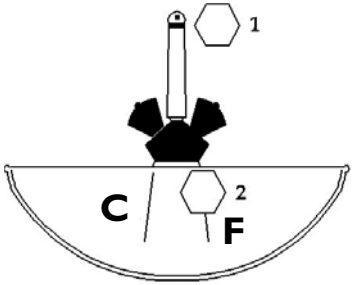
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-001 • Appareil sanitaire à usage domestique

Robinet mélangeur pour bain, lavabo, évier, etc…

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = 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 raccord ements à l'eau chaude et froide soient au minimum pourvus d'une protection de type EB. Dans leur position d'emploi normale, la protection 1 est toujours de type AA. A défaut, voir feuille de travail 01-001-002.

Date: 16-01-2019

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-002 • Appareil sanitaire à usage domestique

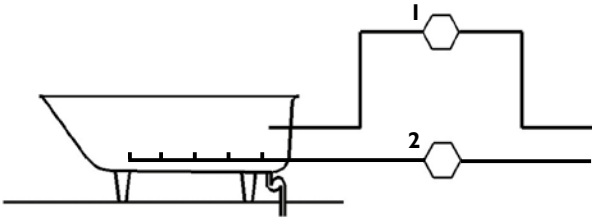
Alimentation et/ou rinçage en permanence noyés d'un bain, lavabo, évier, déversoir

Description:

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

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage.

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

Protection minimale recommandée Belgaqua:

1. CA sur l'eau mélangée ou 2 x CA sur les raccordements 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

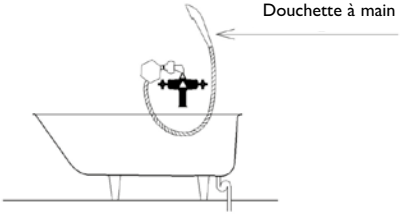
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-003 • Appareil sanitaire à usage domestique

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

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage.

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

EB

Commentaire Belgaqua:

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

Date: 01-01-2014

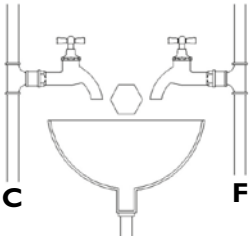
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-004 • Appareil sanitaire à usage domestique

Robinet simple (monocommande)pour bain, douche, lavabo, évier

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

Siphonnage du contenu (cat. 5)

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

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

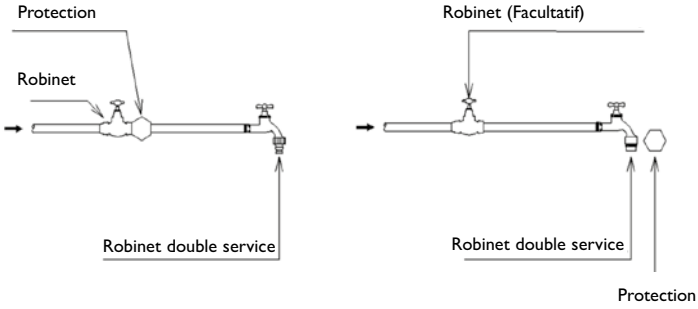
Date: 25-11-2002

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

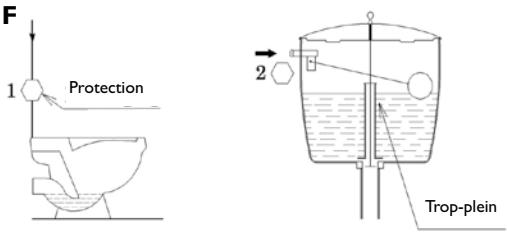
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-006 • Appareil sanitaire à usage domestique

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

Mode de contamination:

Siphonnage

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	**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

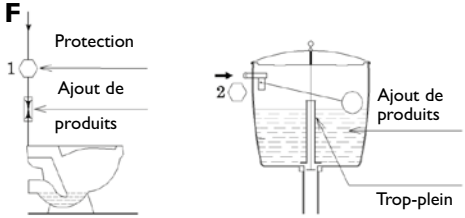
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-007 • Appareil sanitaire à usage domestique

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:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

2a) AC (*)
2b) AF

Protection minimale recommandée Belgaqua:

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

Commentaire Belgaqua:

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

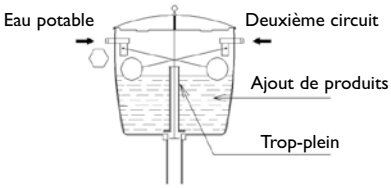
Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-007bis • Appareil sanitaire à usage domestique

Système de rinçage de WC avec double alimentation

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:
Siphonnage du contenu du réservoir de chasse (cat. 5)

Mode de contamination:
Siphonnage

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:
AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:
AF

Protection minimale recommandée Belgaqua:
AF

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

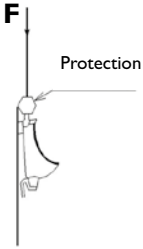
Date: 24-01-2006

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-001-008 • Appareil sanitaire à usage domestique

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

Description:
Système de rinçage par le bord pour urinoir avec pourtour non-horizontal

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:
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.

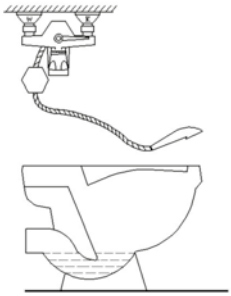
Date: 16-12-2004

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 utliisation sur WC et bidet.

Schéma de principe:



Analyse du risque:
Siphonnage du contenu (cat. 5)

Mode de contamination:
Siphonnage

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:
AA-AB-AD-DC

Protection admise par Belgaqua:
HA-HD

Protection minimale recommandée Belgaqua:
HA-HD

Commentaire Belgaqua:

Date: 24-01-2006

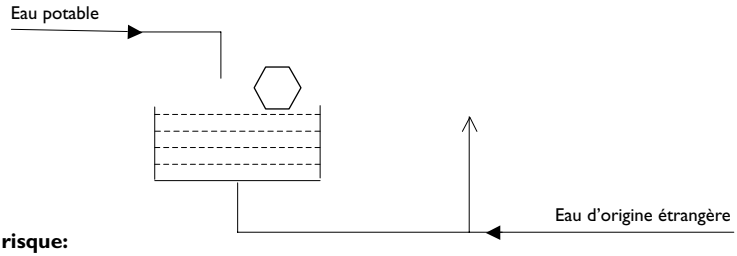
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-002-001 • Utilisation d'eau d'une provenance étrangère à usage domestique

Eau de provenance étrangère à celle de la distribution publique

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

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

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

a) et b): AA-AB

Commentaire Belgaqua:

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

Date: 25-11-2002

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-003-001 • Appareil de cuisine à usage domestique

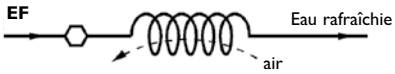
Appareil de production d'eau rafraîchie

Description:

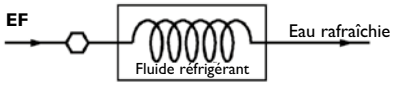
Appareil au sein duquel, par extraction de calories à l'eau, de l'eau froide destinée à la consommation humaine est produite.

Schéma de principe:

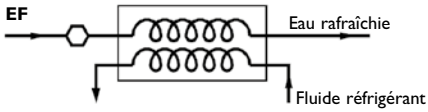
a) Refroidissement au moyen d'air frais.



b) Refroidissement au moyen d'un échangeur simple paroi.



c) Refroidissement au moyen d'un échangeur double paroi.



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

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

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

a et b et c: EA

Commentaire Belgaqua:

(*) Vu que le fluide frigorifique 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.

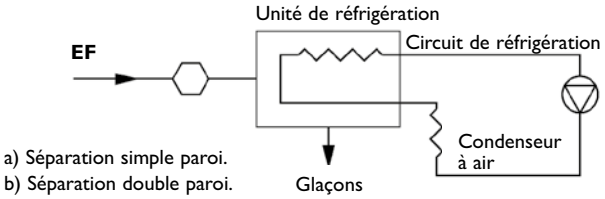
Date: 01-01-2014

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

Mode de contamination:
a et b: Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:
a et b: AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:
a et b: EA

Commentaire Belgaqua:
(*) Vu que le fluide frigorifique 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

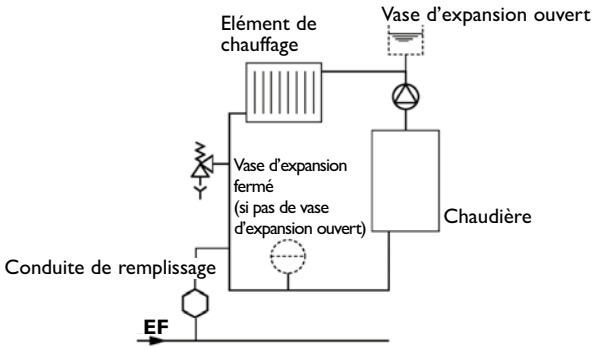
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-004-002 • Chauffage central domestique

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:

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

Mode de contamination:

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

Grille d'installation:

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

Date: 01-01-2014

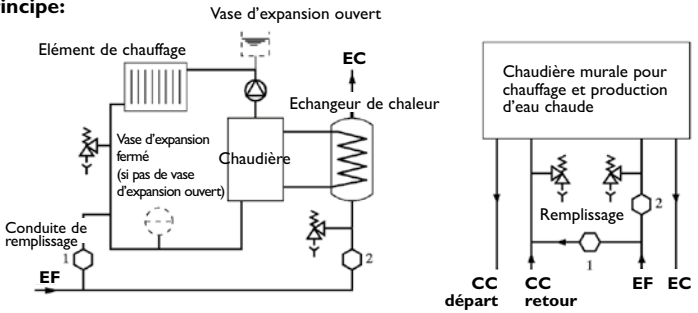
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-002 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique

Chauffage central sans additifs ou avec additifs cat. 3, combiné avec la production d'eau chaude sanitaire

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

1 et 2 : Siphonnage et contre-pression.

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

1: CA
2: EA (*)

Commentaire Belgaqua:

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

Date: 01-01-2014

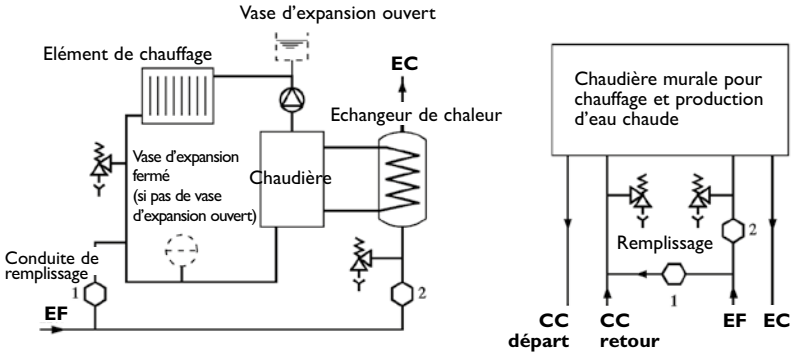
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-003 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique

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:

	Catégorie de fluide				
Pression	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)

Date: 25-11-2002

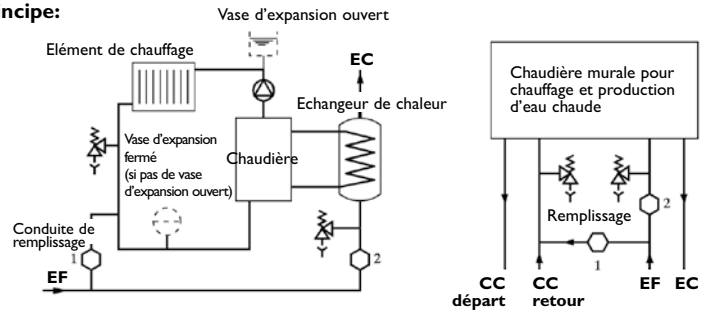
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-004 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique

Chauffage central avec additifs cat. 4, combiné à la production d'eau chaude pour des applications d'eau potable. Echangeur de chaleur double paroi

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

1 et 2: Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

1: BA
2: EA (*)

Commentaire Belgaqua:

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

Date: 01-01-2014

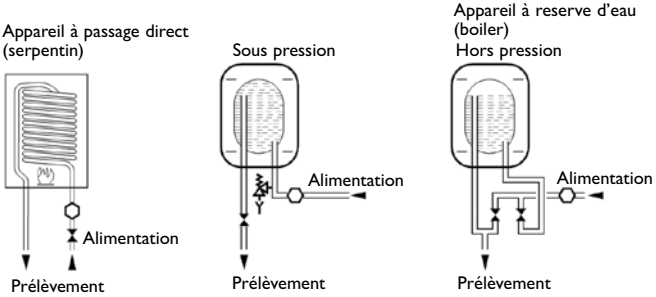
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-005 • Production d'eau chaude sanitaire à usage domestique

Appareil de production d'eau chaude.

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = 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

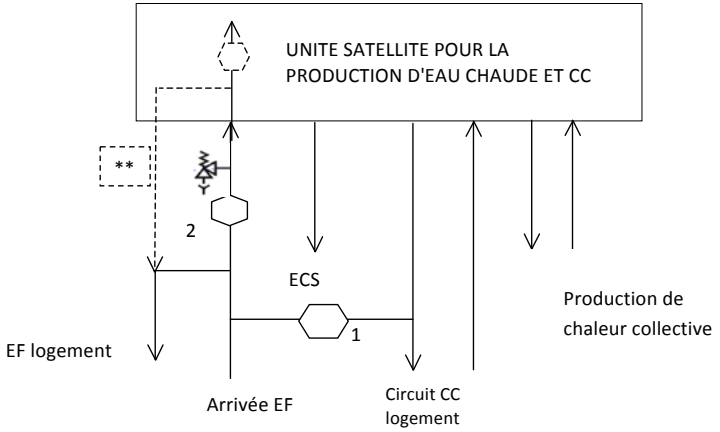
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-005-006 • Production d'eau chaude à usage domestique

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 utlisée.

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:

1 et 2. Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

1. AA-AB-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:

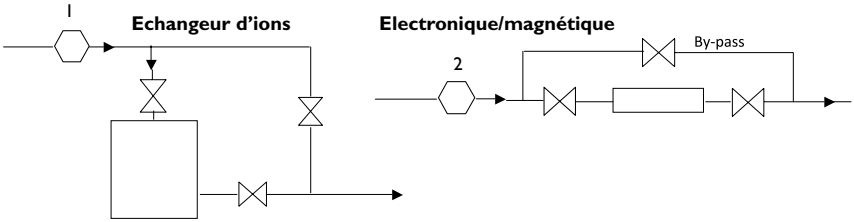
- Lors du placement de la protection, il est indiqué d'installer une protection contre la surpression.
- (*) A l'entrée du circuit de production d'eau chaude, la protection EA et la protection contre la surpression peuvent être remplacées par un groupe de sécurité conforme.
- Pour le remplissage d'appoint 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:

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

Protection suivant NBN EN 1717:
1. AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-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

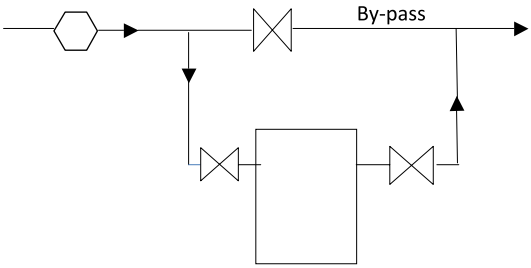
Date: 01-01-2014

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.

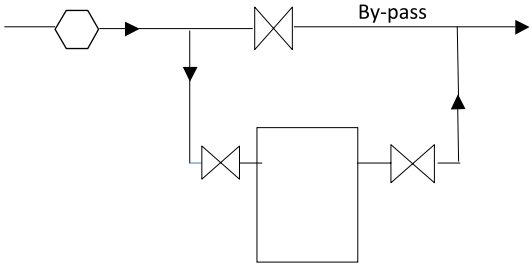
Date: 01-01-2014

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

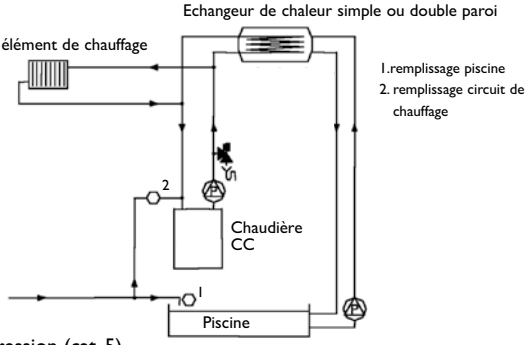
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-002 • Chauffage de l'eau d'une piscine à usage domestique

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:

	Catégorie de fluide				
Pression	**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: -

Date: 01-01-2014

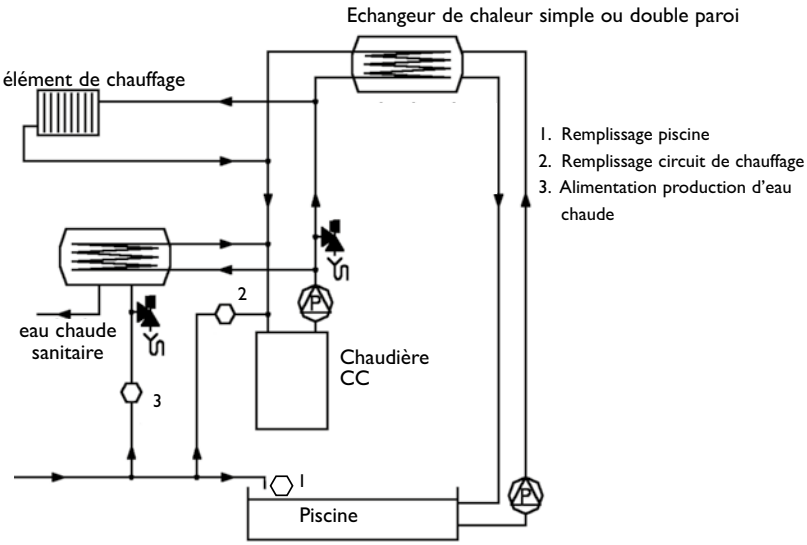
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-004 • Chauffage de l'eau de piscine à usage domestique

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:

	Catégorie de fluide				
Pression	**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

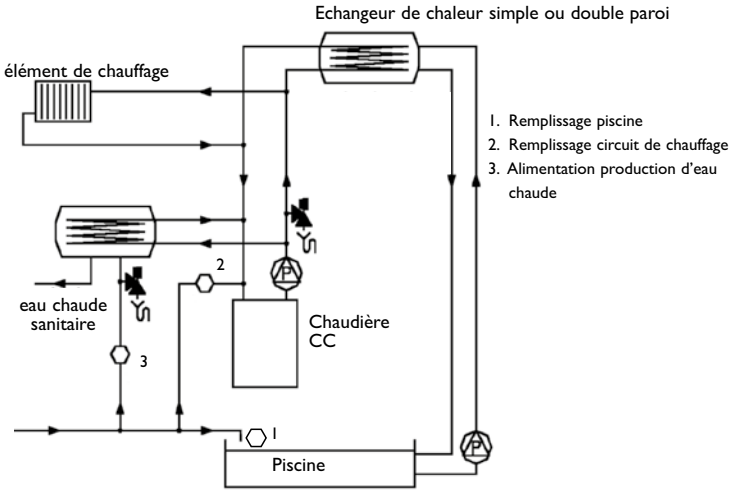
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-007-005 • Chauffage de l'eau de piscine à usage domestique

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:

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

Protection suivant NBN EN 1717:
1 et 2a): AA-AB-AD (remplissage piscine: également DC si p = atm)
2b): AA-AB-AC-AD-AF-BA
3a) et 3b): Non autorisé: voir commentaire Belgaqua
3c) et 3d): AA-AB-AC-AD-AF-AG-BA-CA-EA-EC-HA-HD-LB

Protection admise par Belgaqua:

Protection minimale recommandée Belgaqua:
2b): BA
3c) et 3d): EA

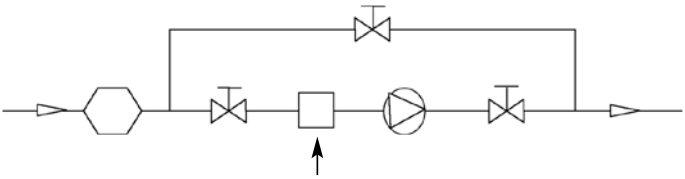
Commentaire Belgaqua:
- 3a) et 3b): Cette application n'est pas autorisée car l'eau chaude est destinée à un usage sanitaire et/ou pour des usages alimentaires (voir NBN EN 1717: 5.4.1.1).
- Les protections 1, 2 et 3 doivent être installées séparément.
- il est indiqué de protéger la production d'eau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

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-008-001• Surpression domestique

Installation de surpression

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:
Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2).

Mode de contamination:
Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
p = 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 bipasse 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 contentance 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.

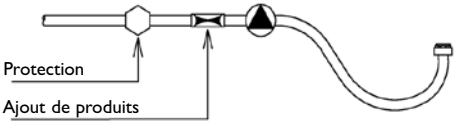
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-008-002 • Nettoyeur haute pression domestique

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:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua:

b) EA-EC-HA-HD-LB

Protection minimale recommandée Belgaqua:

a) EA-HA-HD
b) EA-HA-HD
c) 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.

Date: 01-01-2014

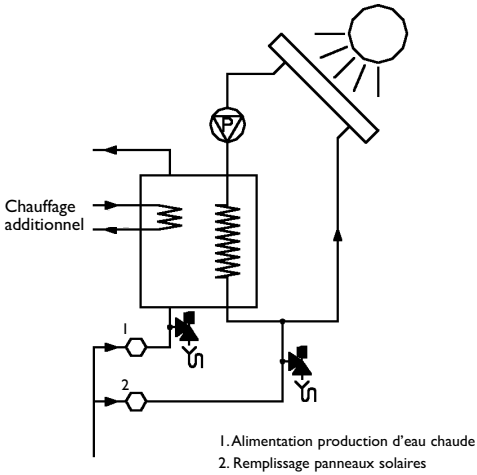
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-002 • Panneaux solaires à usage domestique

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:



1. Alimentation production d'eau chaude
2. Remplissage panneaux solaires

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

Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = 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

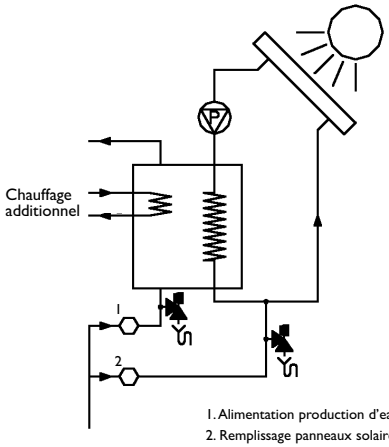
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-003 • Panneaux solaires à usage domestique

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:



1. Alimentation production d'eau chaude
2. Remplissage panneaux solaires

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

Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = 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.

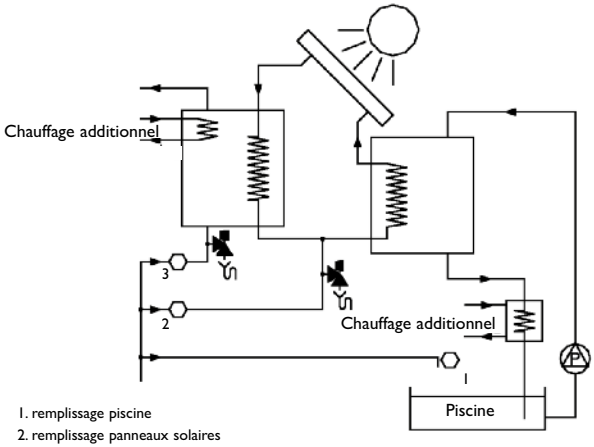
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-005 • Panneaux solaires à usage domestique

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:



1. remplissage piscine
2. remplissage panneaux solaires
3. alimentation production d'eau chaude

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

	Catégorie de fluide				
Pression	**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.

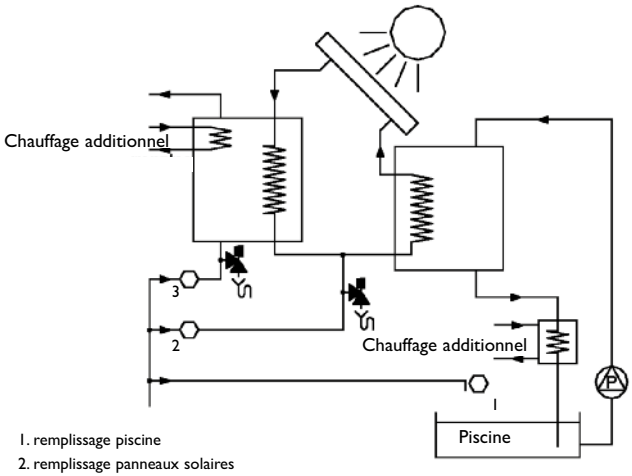
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-009-006 • Panneaux solaires à usage domestique

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:



1. remplissage piscine
2. remplissage panneaux solaires
3. alimentation production d'eau chaude

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

	Catégorie de fluide				
Pression	**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.

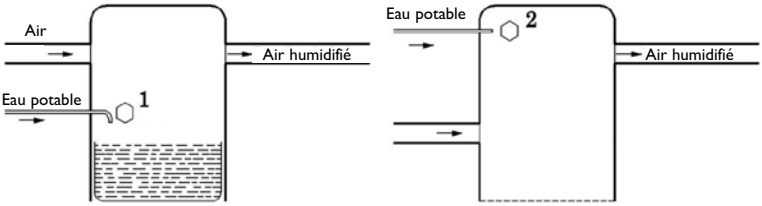
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-001 • Humidificateur domestique

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:

	Catégorie de fluide				
Pression	**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

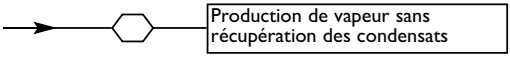
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-002 • Production de vapeur à usage domestique

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:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

a) EA
b) CA
c) BA

Commentaire Belgaqua:

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

Date: 01-01-2014

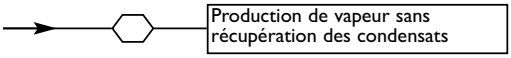
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-003 • Production de vapeur à usage domestique

Production de vapeur ou d'eau chaude sans récupération des condensats (> 10 bar)

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

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

Protection suivant NBN EN 1717:

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

pour a, b et c: voir commentaire Belgaqua.

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua:

AA-AB-AD

Commentaire Belgaqua:

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

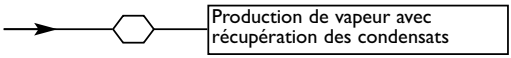
Date: 01-01-2014

FEUILLE DE TRAVAIL: 01-010-004 • Production de vapeur à usage domestique

Production de vapeur ou d'eau chaude avec récupération des condensats

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:
Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5).

Mode de contamination:
Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	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: -

Date: 18-12-2006

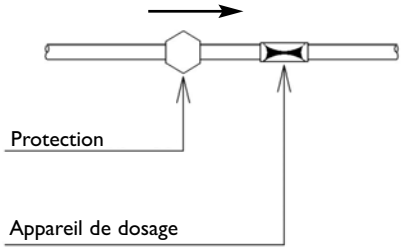
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-011-001 • Dosage domestique

Dosage de produits de catégorie 3 ou 4 pour applications non potables.

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression

Grille d'installation:

	Catégorie de fluide				
Pression	1	2	3	4	5
p = 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.

Date: 16-01-2019

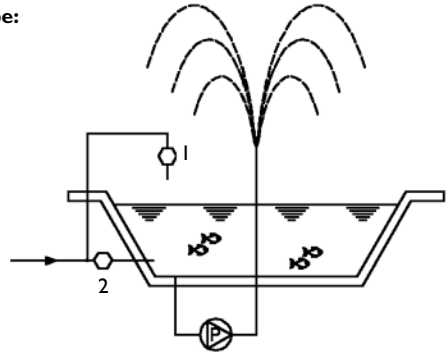
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-012-001 • Fontaine et étang

Remplissage et/ou remise à niveau d'une fontaine ou d'un étang.

Description:

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

Schéma de principe:



Analyse du risque:

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

Mode de contamination:

Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

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

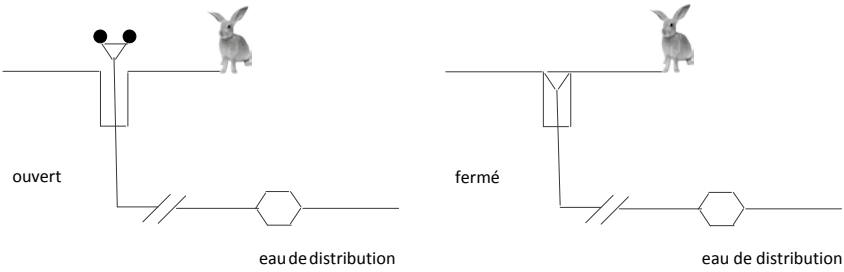
Date: 25-11-2002

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:

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

Protection suivant NBN EN 1717:
a) AA-AB-AD
b) AA-AB-AD-AF-BA-DB-DC

Protection admise par Belgaqua: n/a

Protection minimale recommandée Belgaqua: n/a

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

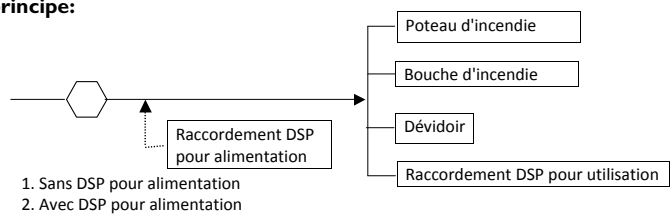
Date: 01-01-2014

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:



1. Sans DSP pour alimentation
2. Avec DSP pour alimentation

Analyse du risque:
1) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 2).
2) Siphonnage et/ou contre-pression (cat. 5).

Mode de contamination:
Siphonnage et/ou contre-pression.

Grille d'installation:

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

Date: 23-01-2017

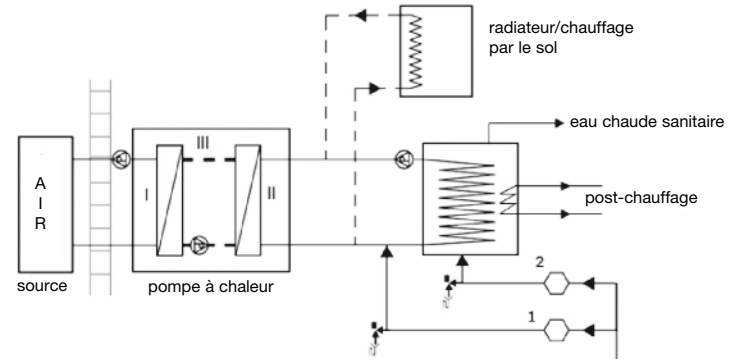
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-001 • Pompe à chaleur domestique

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'infuence 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 (visuellle 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

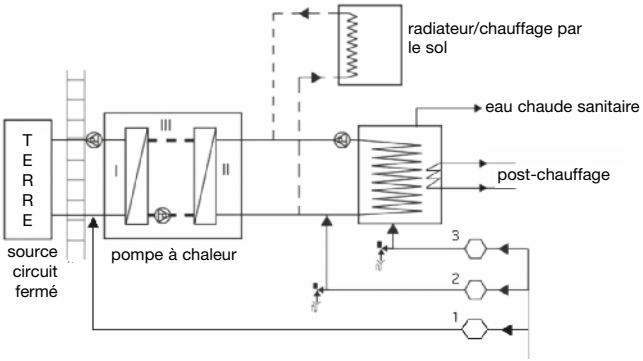
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-002 • Pompe à chaleur domestique

Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à 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:

	Catégorie de fluide				
Pression	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 (visuellle 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.

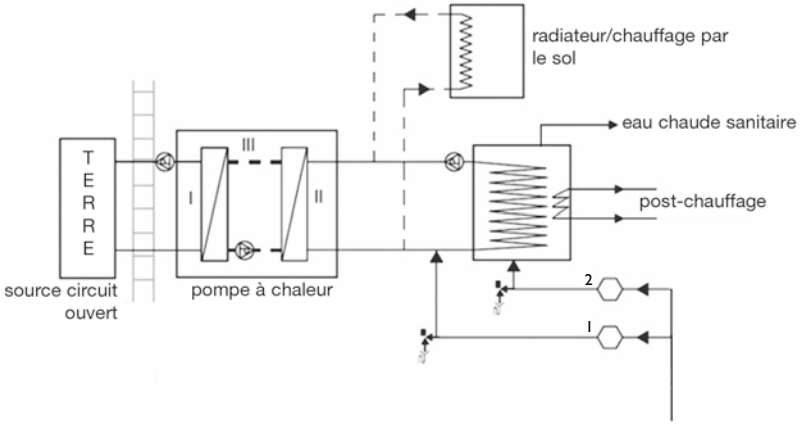
FEUILLE DE TRAVAIL: 01-016-003 • Pompe à chaleur domestique

Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à 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:

	Catégorie de fluide				
Pression	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 (visuellle 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-horizontal
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 ≥ 0,1 µm
FT 06-060-035	Traitement d'eau par filtration avec taille des pores < 0,1µm
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 récuperation de condensat (≤ 10 bar)
FT 06-100-030	Production de vapeur ou d'eau chaude sans récuperation de condensat (> 10 bar)
FT 06-100-040	Production de vapeur ou d'eau chaude avec récuperation de condensat
FT 06-110-010	Dosage d'additifs cat.3 ou 4 pour applications non-potables
FT 06-120-010	Remplissage ou appoint d'eau d'une fontaine ou d'un étang
FT 06-130-010	Système enterré d'irrigation de jardin
FT 06-140-010	Installation manuelle de lutte contre l'incendie
FT 06-140-020	Installation automatique de lutte contre l'incendie
FT 06-150-010	Installations mobiles sans réservoir d'eau
FT 06-150-020	Installations mobiles avec réservoir d'eau
FT 06-160-010	Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à air
FT 06-160-020	Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à système fermé
FT 06-160-030	Production d'eau chaude et/ou chauffage central au moyen d'une pompe à chaleur à système ouvert
FT 06-170-010	Bain médical
FT 06-170-030	Lave-pannes
FT 06-170-040	Unités de chirurgie dentaire
FT 06-170-050	Autoclave/stérilisateur
FT 06-170-060	Déversoir
FT 06-180-010	Robinet de laboratoire
FT 06-190-010	Douche de secours pour le corps et les yeux sans réservoir d'eau
FT 06-190-020	Douche de secours pour le corps et les yeux avec réservoir d'eau

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

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

Lave-linge industriels/séchoirs 107
Appareils de grandes cuisines 108
Distributeurs de boissons 110
Machines à glaçons 111
Appareils de dosage 111
Humidificateurs d'air 112
Appareils médicaux 112
Appareils sanitaires 114
Station d'hygiène avec rinçage de semelles 119
Systèmes de rinçage 120
Réservoirs de disconnexion 120
Systèmes de remplissage d'appoint pour eau d'origine étrangère 121
Echangeurs de chaleur double paroi 123
Récupération de chaleur 124
Appareils de climatisation 124
Plaques de raccordement avec set de remplissage intégré, max. Cat.3 125
Chaudière murale pourvue d'une protection type CA sur le remplissage du circuit C.C. 126
Chaudière murale (agréation sur l'alimentation de la production d'eau chaude sanitaire – cc max. cat. 3) 127
Set de remplissage pour circuit de chauffage, max. Cat.3 127
Set de remplissage pour circuit de chauffage, max. Cat.4 128
Robinets mélangeurs 129
Robinets sanitaires 136
Remplissage-vidange combinés pour bains domestiques 136
Robinets pour raccordement de flexibles 136
Robinets anti-gel 138
Robinets d'arrêt avec protection EA 140
Robinets d'arrêt avec clapet EB 143
Robinets d'arrêt avec protection CA 144
Robinets d'arrêt avec protection BA 145
Traitement de l'eau 145
Rupture à l'évacuation 145
Appareils divers 146
Protections AB 147
Protections BA 148
Protections CA/CAb 151
Protections DB 152
Clapets anti-retour EA 153
Clapets anti-retour EB 159
Protections HA 160
Protections HD 161
Groupes de sécurité 162
Fluides de catégorie 3 165

LAVE-LINGE INDUSTRIELS/SÉCHOIRS

ALLIANCE LAUNDRY CE s.r.o.
Mistecka 1116
742 58 PRIBOR
Czech Republic
T : +420 556 768 800
www.alliancelaundry.com

Lave-linge industriels
ALLIANCE LAUNDRY
NF3JGBSG403UG50, NF3JGBSP403SW01, NF3JGBSP403UG50, NF3JGBSP403UT01, NF3JLBSG403UN01, NF3JLBSG403UT01, NF3JLBSP403UN01, NF3JLBSP403UT01, NF3JLBSP403UW01, NF3JXASG403UN01, NF3JXASG403UW01, NF3JXASP403UG50, NF3JXASP403UN01, NF3JXASP403UW01, NF3JYASG403UW01, NT1JLASP413UW01, NT1JXASP403UW01, NT2JLASP403UN01, NT2JLASP403UW01, NT2JXASP403UG50, NT2JXASP403UN01, NT2JXASP403UW01, NT3JGASP403UG50, NT3JLASG403UW01, NT3JLASP403UN01, NT3JLASP403UW01, NT3JXASG403UW01, NT3JXASP403UG50, NT3JXASP403UN01, NT3JXASP403UW01, SF3JGBSG403UG50, SF3JGBSP403UG50, SF3JXASP403UG50, ST3JGASP403UG50, ST3JXASP403UG50

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), DBS5/6, DBS5/6-AC, DCR49/6-AC, DCR49/6-AC-RC, DCS9/6, DCS9/6-AC, DCS9/6-AC-RC, DCS9/6-RC, DFE6/6-AC, DFS7/6, DFS7/6-AC
Fast Wash : 046D/6, 046D/6-A, 046D/6-PS, 04D/6H, 04D/6S, DC202/6, DC202/6R, DC402/6, DC402/6-A, DC402/6-PS, DC402/6R, DC502/6, DC502/6-A, DC502/6-PS, DC502/6M, DC502/6M-A, DC502/6M-PS, DK7/6
Traction Line : D117E/7, D117E/7(230/3-DX), D117E/7(230/3), D117E/7(DX), D160E/7, D160E/7(230/3-DX), D160E/7(230/3), D160E/7(DX)
Traction Line Plus : D604/6H, D701/8P, DATIC20E/7, DATIC20E/7(230/3-DX), DATIC20E/7(230/3), DATIC20E/7(DX), DATIC37E/7, DATIC37E/7(230/3), DATIC37E/7(DX), DP32L/8P, DP7L/8P DFE8/6-AC, DXE8/6-AC, DFE8/6, DGS8/6, DXE8/6

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

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

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

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

Fours à vapeur
ELECTROLUX PROFESSIONAL
Séries : Skyline Premium, Skyline Premium S, Skyline Pro, Skyline Pro S

Lave-vaisselle industriels
ELECTROLUX
Séries : EHT8, NHT8
EMR 165, EMR 180, EMR 200, EMR 250, EMR 300

ELECTROLUX PROFESSIONAL
ELA, ALAI, ESDIAG, EXL

HOBART BELGIUM bvba
Industriestraat 6
1910 Kampenhout
Belgique
T : +32 16 60 60 40
wim.cornelis@hobart.be
www.hobart.be

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?

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

Lave-vaisselle industriels
JEROS
8100, 8105, 8150, 8160, 9110, 9115, 9117, 9120,9130

MKN Maschinenfabrik
Kurt Neubauer GmbH & Co.KG
Halberstädter Strasse 2a
38300 Wolfenbüttel
Deutschland
T : +49 5331 89 251
ml@mkn.de
www.mkn.eu

Fours à vapeur
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, TKECOD610-610O, TKECOD610-610T, TKECOD623-623O, TKECOD623-623T

DISTRIBUTEURS DE BOISSONS

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

FRANKE
A200FM, A200MS, A300 FM, A300 MS, A300 NM, A400, A400FM, A400MS, A600FM, A600MS, A800FM, A1000FM, SB1200, SB1200FM, SPECTRA FM 850, SPECTRA X-XL, YUNIO MS, YUNIO S1 MS, YUNIO S2 MS

YUNIO
YUNIO : X40, X41, X50, X60, X61, X80, X82, X90, X100

MACHINES À GLAÇONS

ITV Ice Makers S.L.
Av. Dels Hostalers (P.I. 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 ,120, 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
customerservice.benelux@solenis.com
www.diversey.com

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

ECOLAB
APEX RINSE Dispenser, TOP MATER J20 BA,
ECOPLUS PDRX, Aquanomic Solid Dispenser,
ECOPLUS FUTURE SDR-ST

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

CONDAIR
EL, GS, RS, CP3

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

DRISTEEM
GTS série LX, RTS série RX , XTP série E

APPAREILS MÉDICAUX

ARDA TECHNICS
Gentseweg 309 Beverpark D10
9120 BEVEREN
Belgique
T: +32 3 284 87 98
info@ardamedical.be

Bains hydrauliques
GEORG KRÄMER
GK-Basic, GK-Basic+, GK-Compact, GK-Magic 100, GK-Magic 1000, GK-Magic 2000, GK-Magic-3000, GK-Relax, GK-Perla

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

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

Appareils de 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

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

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

Sièges dentaires
DENTSPLY SIRONA
TREATMENT CENTER D3685

SIRONA
SINIUS D3561, SINIUS CS D3561, SINIUS TS D3561, 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.delabiebenelux.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
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,
761002 KIT TEMPOFLUX,
761004 KIT TEMPOFLUX,
761042 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

DURAVIT AG
Werderstraße 36
78132 Hornberg
Deutschland
T : +49 151 215 625 92
tobias.doerflinger@duravit.de
www.duravit.de

Sièges douche pour WC
SENSOWASH
610001 00 2 00 4300 SensoWash Starck,
610200 00 2 00 4300 SensoWash Starck,

Sièges douche pour WC
DURAVIT
613000 01 2 00 4300 SensoWash Classic,
613200 01 2 00 4300 SensoWash Classic,
596001970001 SensoWash D-Neo

ECZACIBASI BUILDING PRODUCTS Co
VitrA Bozüyük Plant 4 Eylül Mah. Osman Rusçuk
Cad. No:15
11300 Bozüyük/Bilecik
Turkey
T : +90228 314 04 00
h.u.gall@gall-engineering.de
www.eczacibasi.com.tr

Réservoirs de chasse de WC
VITRA
762 5802 01

WC avec bras de douche incorporé
VITRA
AQUACARE :
7748B003-6202, 7748B003-6206, 748B003-6205,
7041B003-6200, 7672B003-6203,
7672B003-6201, 7672B003-6204
V-Care Basic WC :
5674B003-6195, 5674B403-6195,
V-Care Comfort WC :
5674B003-6196, 5674B403-6196
V-Care Prime Smart WC :
7231B003-6216, 7231B403-6216,
7232B003-6217, 7232B403-6217

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

WC avec bras de douche incorporé
GEBERIT
Aquaclean Mera : 146.210.11.1, 146.210.21.1;
Aquaclean Mera Classic : 146.200.XX.1;
Aquaclean Sela :146.220.11.1, 146.220.21.1;
Aquaclean Tuma : 146.090.11.1 EAN 4025416844198; Aquaclean Tuma Confort : 146.290.XX.1, 146.270.XX.1

Siège douche pour toilette
GEBERIT
Aquaclean Tuma 146.070.11.1
EAN 4025416844181

Réservoirs de chasse de WC
GEBERIT
Réservoirs apparents :
AP117, AP121, AP123, AP128, AP140
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 02 325 66 00
dcarlier@idealstandard.com
www.idealstandard.be

Réservoir de chasse de WC
PROSYS
R009467 Prosys 120 WC Frame,
R009567 Prosys 120 3 Height Adjustable WC frame, R009767 Prosys 120 Light Frame,
R015467 Prosys 120 Freestanding WC frame,
R014367 Prosys 80 WC Frame,
R0145A6 Prosys Comfort WC,
R014767 Prosys 80 Cistern

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

W.C. avec bras de douche incorporé
LAUFEN
H820691 Cleanet RIVA,
H820601 Cleanet NAVIA,
A803060 INSPIRA

SCHELL Belgium BV/SRL
Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

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

Réservoirs de chasse de WC/robinets de rinçage
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

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

WC avec bras de douche incorporé
TECe
TECEone 9 700 200, TECEone 9 700 201

Réservoir de chasse de WC
TECe
TECEprofil 9 300 600

TECE GmbH
Hollefeldstraße 57
48282 Emsdetten
Deutschland
T '+49 2572928167
info@tece.de
www.tece.com

Réservoirs de chasse de WC
TECE
9370500 TECEbox Octa-II,
9370501 TECEbox Octa-II,
9370021 TECEbox UR drukspoeler U1,
9370040 TECEbox UR drukspoeler U2,
9300074 TECEprofil, 9300100 TECEprofil,
9300300 TECEprofil, 9300301 TECEprofil,
9300303 TECEprofil, 9300309 TECEprofil,
9300322 TECEprofil, 9300335 TECEprofil,
9300344 TECEprofil, 9300379 TECEprofil,
9300380 TECEprofil, 9300382 TECEprofil,
9370307 TECEbox, 9370308 TECEbox,
9370309 TECEbox, 9370300 TECEbox,
9371000 TECEbox, 9371300 TECEbox,
9375300 TECEbox, 9400012 TECEbase,
9300000 TECEprofil, 9400013 TECEbase,
9300001 TECEprofil, 9400401 TECEbase,
9300003 TECEprofil, 9400412 TECEbase,
9300009 TECEprofil, 9400413 TECEbase,
9300022 TECEprofil, 9400500 TECEbase,
9300035 TECEprofil, 9410000 TECEbase,
9300040 TECEconstruct, 9470401 TECEbase,
9300044 TECEprofil, 9500509 TECEconstruct,
9300053 TECEprofil, 9500353 TECEconstruct,
9300079 TECEprofil, 9600100 TECElux,
9300080 TECEprofil, 9600200 TECElux,
9300082 TECEprofil, 9600400 TECElux,
9370000 TECEbox, 9300007 TECEprofil,
9370007 TECEbox, 9370008 TECEbox,
9370009 TECEbox, 9375000 TECEbox,
9400000 TECEbase, 9400001 TECEbase,
9400009 TECEbase, 9470001 TECEbase,
9400414 TECEbase, 9300102 TECEprofil,
9300103 TECEprofil, 9300291 TECEprofil

Viega GmbH & Co.KG
Viega Platz 1
57439 Attendorm
Deutschland
T : +49 2722 61-0
info@viega.de
www.viega.de

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)

VILLEROY & BOCH AG
Saaruferstrasse BP 1120
66693 Mettlach
Deutschland
T : +352 46 821 219
Gawantka.Mona@villeroy-boch.com
www.villeroy-boch.com

Réservoirs de chasse de WC
VILLEROY & BOCH
92246500, 92247500, 92248400, 92247600,
92247900, 92248300, 92248200, 92198900,
92242700

WC avec bras de douche intégré
VILLEROY & BOCH
ViClean-I 200 V0E200R1,
V0E100XX ViClean-I 100,
V0E200XX ViClean-I 200

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

WC
WALRAVEN
BIS VARIO WC BARRIEREVRIJ 30 réf.: 0353225,
BIS VARIO WC BARRIEREVRIJ 30 réf.: 0353226

STATION D'HYGIÈNE AVEC RINÇAGE DE SEMELLES

BOONS FIS nv
Nijverheidstraat 1
9810 Nazareth
Belgique
T: +32 9 387 79 79
sales@boonsfis.com
www.boonsfis.com

BOONS FIS
Station d'hygiène 615708 HS2

NIEROS
Station d'hygiène HC/XL 2550-104-010
Station d'hygiène URK 2550-251
Station d'hygiène CLEANSY HSC 2550-271

SYSTÈMES DE RINÇAGE

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T: +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

Mécanisme de rinçage automatique et périodique pour les installations d'eau potable
KEMPER
689 03 005 KHS Hygiene Flush Box Pure,
689 03 006 KHS Hygiene Flush Box Pure,
689 03 007 KHS Hygiene Flush Box Pro,
689 03 008 KHS Hygiene Flush Box Pro,
689 03 009 KHS Hygiene Flush Box Lite,
689 03 010 KHS Hygiene Flush Box Lite

RÉSERVOIRS DE DISCONNEXION

BOONS FIS nv
Nijverheidstraat 1
9810 Nazareth
Belgique
T: +32 9 387 79 79
sales@boonsfis.com
www.boonsfis.com

BOONS
BT 200,BT 400, BT 800, BT 1600

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

D&O Technics
BOOSTERBOX, COMBI TANK-DSCT,
HECATON, HOMEBOX, HYDROBOX,
MINI DSCT

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

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

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

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

D&O Technics
MINI-RAIN

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

GEP Watermanagement
Baliestraat 3/13
8510 Marke
Belgique
T : +32 56 29 97 01
info@regenwater.be
www.gepwater.com

GEP
Watermanager : IRM-2, IRM-3, IRM-5

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

GRUNDFOS
RCME, Scala 1 Systeem 3-35,
Scala 1 Systeem 3-45

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

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

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

HQ Products
Ercu Silent, Ercu Smart, Ercu Pro, Ercu Mini,
Ercu Medio, Ercu Maxi, Ercu Mega

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

PHC
RAINTOP, RAINSYS

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

NEPTUNE
PNBPA36MX34, PNBPA36MX35,
PNBPA36MX36

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

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,
2530004 RAINSYSTEM AF150-2MC304EM 1717,
2531205 RAINSYSTEM AF150-2MC305EM 1717,
2531206 RAINSYSTEM AF150-2MC604EM 1717,
2531207 RAINSYSTEM AF150-2MC605EM 1717
RAIN 1-24 2551468, RAIN 1-25 2551469,
RAIN 1-45 2551470, RAIN 3-24 2551471,
RAIN 3-25 2551472, RAIN 3-45 2551473

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, M6-MD, M3-D, M10-BD,
TL3-BD, M15-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

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

MENERGA
AQUA COND 43/44

APPAREILS DE CLIMATISATION

MENERGA NV
Nieuwlandlaan 133 B635
3200 Aarschot
Belgique
T : +32 16 31 42 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
7673204 pour chaudière CALENTA ACE 25/28 BE
7673206 pour chaudière CALENTA ACE 35/29 BE
7673201 pour chaudière CALENTA ACE 15DS BE
7673202 pour chaudière CALENTA ACE 25DS BE
7673203 pour chaudière CALENTA ACE 35DS BE

REMEHA
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
7673211 pour chaudière AMC 25/28 MI BE
7673212 pour chaudière AMC 35/29 MI BE
7673208 pour chaudière AMC 15 BE
7673209 pour chaudière AMC 25 BE
7673210 pour chaudière AMC 35 BE
7673213 pour chaudière AMC 25/28 BIC BE

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)

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

VIESSMANN BELGIUM bv-srl
Hermesstraat 14
1930 Zaventem
Belgique
T +32 2 712 06 66
info@viessmann.be
www.viessmann.be

VIESSMANN
VITODENS: 050-W, 100-W, 111-W, 200-W, 222-W, CLASSIC BPKB 25Kw

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

ATAG VERWARMING BELGIE Bvba
Leo Baekelandstraat 3
2950 Kapellen
Belgique
T : +32 3 641 64 40
info@atagverwarming.be
www.atagverwarming.be

ATAG
BE Q Q 25 C (R), BE Q Q38 C (R),
BE Q Q51 C (R)

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

GRANDSIRE SAS
84, Rue 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
avec CAb : 021257, 021258, 021259, 021261, 021263

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

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

CAa
SOCLA
CA 2096: 149B378?

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"

JUDO Wasseraufbereitung Benelux
avenue du Laerbeek 72 A1
1090 Bruxelles
Belgique
T:+32 2 460 12 88
Herve.Dudenhoeffer@judo.eu

JUDO
HEIFI-FüL PLUS

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG
Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : +49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

SYR
Füllcombi BA 6628 DN15, Füllcombi BA 6628 plus DN 15, Füllcombi BA 6628 Euro DN 15

SYR
Connecting Centre All-in-One 3228

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T : +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

KEMPER
FÜLL-MATIC 4 365 0G DN20

REFLEX Belux -
Branch Office Belgium
Zuiderlaan 14 b9
1731 Asse
Belgique
T:+32 2 808 20 50
belux@reflex.de

REFLEX
Fillset Impuls 6811205

ROBINETS MÉLANGEURS

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

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

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.delabiebenelux.com

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

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

CassØe
Robinets mélangeurs monocommande

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

DOECO
Robinets mélangeurs de cuisine

DORNBRACHT AG & Co. KG
Köbbingser Mülhe 6
58640 Iserlohn
Deutschland
T : +49 2371 8899 900
info@dornbracht.com
www.dornbracht.com

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

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

MORA CERA
Thermostatiques apparents

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

EISL
Robinets mélangeurs de cuisine

HOME CREATION
Robinets mélangeurs de cuisine

KIRCHHOFF
Robinets mélangeurs de cuisine

SCHÜTTE
Robinets mélangeurs de cuisine

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

GEBERIT
Robinets mélangeurs monocommande

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

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 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
Thermostatiques apparents

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

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

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

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 02 325 66 00
dcarlier@idealstandard.com
www.idealstandard.be

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

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

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

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

RADA
Thermostatiques apparents, Thermostatiques encastrés

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

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

Lagoo B.V.
Gildenstraat 11
4143 HS Leerdam
Nederland
T: +31 85 066 11 11
info@lagoo.nl

LAGOO
Thermostatiques encastrés, Thermostatiques apparents, Panneaux de douche, cabines de douche ou garnitures de douche

LORREINE
Lingewei 103-A
4004 LH Tiel
Nederland
T : +31 850 702 854
mail@lorreine.nl
www.lorreine.nl

LORREINE
Robinets mélangeurs de cuisine

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

NEWFORM
Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs de cuisine

OUREA BV
Krielhoek 46 A
9420 Erpe-Mere
Belgique
T : +32 53 220 220
roeland.moors@oureakitchenware.be
www.oureakitchenware.be

LANESTO
Robinets mélangeurs de cuisine

MGS MILANO
Robinets mélangeurs de cuisine

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

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

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

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

REGINOX
Robinets mélangeurs de cuisine

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

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

SCHELL Belgium BV/SRL
Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

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

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

WATTS
Thermostatiques apparents

ZUCCHETTI RUBINETTERIA SpA
Molini di Resiga 29
28024 Gozzano
Italy
T : +39 03 22 954 000
stefano.santini@zucchettidesign.it
www.zucchettidesign.it

ZUCCHETTI
Robinets mélangeurs monocommande, Robinets mélangeurs de cuisine, Robinets thermostatiques apparents

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
salessupport.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

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

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

BONFIX
70487 (EAN 8717845904067),
70488 (EAN 8717845904111)

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

PUTEUS
520 41, 520 61

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

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

RAMINEX international bv
Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
maarten.hooft@raminex.nl
www.raminex.nl

RAM
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

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

NIL*Plus*
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
vanBuul@bonfix.nl
www.bonfix.nl

BONFIX
71606 (EAN 8717845716066),
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

FM MATTSSON
MORA GARDEN II : 700978, 700979, 700984

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T : +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

KEMPER
FROSTI 578 DN 15,20; FROSTI 579 DN15

SCHELL Belgium BV/SRL
Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : + 32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

Robinets antigel avec connexions pour flexibles (avec HA ou HD incorporé)
SCHELL
SCHELL POLAR RB 03 979,
SCHELL POLAR II 03 996,
SCHELL POLAR SET RB 03 986,
SCHELL POLAR II SET 03 998

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG
Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.de

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

SCHLÖSSER
FROST-TEC Easy 2813

ROBINETS D'ARRÊT AVEC PROTECTION EA

Aalberts integrated piping systems B.V.
Oude Amersfoortseweg 99
1212 AA Hilversum
Nederland
T : +31 35 6884 221
salessupport.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

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

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

BWT
HydroMODUL KFR 1",
HydroMODUL KFR 5/4"

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

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

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

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

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

Officine Rigamonti
0497.025

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

HYDROKO
HK DN20

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T : +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

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

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

QUOOKER
AIC B 40 04678, 31.406.00 QRV M19,
31.407.00 QRV 1/2"

RAMINEX international bv
Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
maarten.hooft@raminex.nl
www.raminex.nl

RAM
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

SCHLÖSSER ARMATUREN GmbH & Co. KG
Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.de

SCHLÖSSER
1615DN00001, 1616DN00001, 1620DN00001, 1621DN00001, 1625DN00001, 1626DN00001, 1630DN00001, 1631DN00001, 1635DN00001, 1636DN00001, 1640DN00001, 1642DN00001, 1645DN00001, 1670DN00001, 1671DN00001, 1672DN00001, 1674DN00001, 1675DN00001, 1676DN00001, 1677DN00001, 1679DN00001

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

ROBINETS D'ARRÊT AVEC CLAPET EB

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

SCHELL Belgium BV/SRL
Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

SCHELL
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

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 ½ x 3/4,
NOV21R A-80 ½ x 3/8,
NOV25R A-80 ½ x 3/8 x 10,
NOV26R A-80 VITAQ ½ X 3/8,
NOV742R A-80 ½ x 3/8 x 10,
NOV80MAC A-80 MAC ½ x 3/8 x 10,
NOVRT729 L-86 ½ x 3/4,
RT733 L-85 ½ x 3/4

ROBINETS D'ARRÊT AVEC PROTECTION CA

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

GRANDSIRE
0003080 CAb uniquement pour remplissage circuit CC

ROBINETS D'ARRÊT AVEC PROTECTION BA

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T : +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

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

TRAITEMENT DE L'EAU

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

BIODYNAMIZER
Dynamisation de l'eau - Biodynamizer

PIERARD sa
rue Saint Donat 42
5310 Eghezée
Belgique
T : +32 81 40 13 91
pierardchauffage@gmail.com
www.pierardchauffage.com

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

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

Mc ALPINE
Airgap

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.delabiebenelux.com

Douche de sécurité
DELABIE
9108, 9121, 9201, 9203

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

Set de remplissage pour installations intérieures-protection EA avec connexion flexible
FIXAFLEX
23.03.AF.600, 23.03.AF.800, 23.03.AFI.600, 23.13.AFI.600, 23.13.AFI.800, 23.14.AFI.600

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

Boiler à vapeur ≤ 10 bars
QUOOKER
COMBI B, COMBI B+, Pro3-VAQ-B

Système avec eau refroidie et carbonisée
QUOOKER
CUBE

PROTECTIONS AB

BOONS FIS nv
Nijverheidstraat 1
9810 Nazareth
Belgique
T: +32 9 387 79 79
sales@boonsfis.com
www.boonsfis.com

BOONS
BT 200,BT 400, BT 800, BT 1600

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

D&O Technics
BOOSTERBOX, COMBI TANK-DSCT, HECATON, HOMEBOX, HYDROBOX, MINI DSCT

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

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,
2530004 RAINSYSTEM AF150-2MC304EM 1717,
2531205 RAINSYSTEM AF150-2MC305EM 1717,
2531206 RAINSYSTEM AF150-2MC604EM 1717,
2531207 RAINSYSTEM AF150-2MC605EM 1717

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

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

GRANDSIRE
DN 6 003075, DN 8 003076, DN 10 003077

HANS SASSERATH GmbH & CO KG
Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : + 49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

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

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

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T : +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

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

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

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

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

SCHLÖSSER
8250, 8251, 8260, 8270

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
BA4760 DN 65 – Réf 3486 – EAN13 3660770193417,
BA 4760 DN 80 – Réf 3097 – EAN13 3660770191130,
BA 4760 DN 100 – Réf 3098 – EAN13 3660770191161,
BA 4760 DN 150 – Réf 3400 – EAN13 3660770192977,
BA 4760 DN 200 – Réf 3401 – EAN13 3660770192991,
BA 4760 DN 250 – Réf 3402 – EAN13 3660770193042

SOCLA
BA BM DN 15 – Réf. 70000 – EAN13 3660770642625,
BA BM DN 20 – Réf. 70001 – EAN13 3660770642632,
BA BM DN 25 – Réf. 70002 – EAN13 3660770651696,
BA BM DN 32 – Réf. 70003 – EAN13 3660770642656,
BA BM DN 40 – Réf. 70004 – EAN13 3660770642663,
BA BM DN 50 – Réf. 70005 – EAN13 3660770642670

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

WATTS
BS DN06, BS DN 08, BS DN 10

PROTECTIONS CA/CAb

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

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

Cab
CALEFFI
39810

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

GRANDSIRE
0003080 CAb uniquement pour remplissage circuit CC

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG
Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : +49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

CA
SYR
CA 6800

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T : +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

KEMPER
362 DN15,DN20

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

Cab
OR
0929 015 00

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

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

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

CAa
SOCLA
CA 2096: 149B378?

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

CAa
WATTS
CA9C 30115 ½ DF, CA9C 30125 ½ DM,
CA9C 30215 ¾ DF, CA9C 30225 ¾ DM

CAb
WATTS
CB010 2230839 B08q, CB010 2230848 B05c,
CB010 2230855 B11, CB010 2230862 B06c,
CB010 2230871 B07c, CB0102230893 B09,
CB010 2230896 B10

PROTECTIONS DB

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

VIEGA
DB 2561 : mod. 6161.81 3/4", 6161.86 1/2 " x 16

CLAPETS ANTI-RETOUR EA

Aalberts integrated piping systems B.V.
Oude Amersfoortseweg 99
1212 AA Hilversum
Nederland
T : +31 35 6884 221
salessupport.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

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

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

CALEFFI
Série 304

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

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

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

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

Officine Rigamonti
0497.025

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

FIXAFLEX
23.03.AF.600; 23.03.AF.800; 23.03.AFI.600;
23.13.AFI.600; 23.13.AFI.800; 23.14.AFI.600,
DN 15, DN 20, DN 25

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

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

GRUNDFOS
GNVP : DN32-91040183, DN40-91040184,
DN50-91040185, DN50-I 96155179,
DN65-91040186, DN80-91069032,
DN100-91040187

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

HYDROKO
HK DN20

Gebr. KEMPER GmbH + Co. KG
Harkortstrasse 5
57462 Olpe
Deutschland
T : +49 2761 891 695
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

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

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

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

OR
Série 917, 927, 937

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

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

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

QUOOKER
AIC B 40 04678, 31.406.00 QRV M19,
31.407.00 QRV 1/2"

RAMINEX international bv
Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
maarten.hooft@raminex.nl
www.raminex.nl

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

SCHLÖSSER
1615DN00001, 1616DN00001, 1620DN00001,
1621DN00001, 1625DN00001, 1626DN00001,
1630DN00001, 1631DN00001, 1635DN00001,
1636DN00001, 1640DN00001, 1642DN00001,
1645DN00001, 1670DN00001, 1671DN00001,
1672DN00001, 1674DN00001, 1675DN00001,
1676DN00001, 1677DN00001, 1679DN00001

SCHLÖSSER
1325 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
1328 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
1330 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
1338 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
1372 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
1377 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
1382 (DN15 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50)
1387 (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 15Réf. 2890D – EAN13 3660770186198,
DN 20Réf. 2891D – EAN13 3660770186303,
DN 25Réf. 2892D – EAN13 3660770186488,
DN 32Réf. 2893D – EAN13 3660770186587,
DN 40Réf. 2894D – EAN13 3660770186624,
DN 50Réf. 2895D – EAN13 3660770186662

Série 253 :
DN 50 Réf. 3810 – EAN13 3660770514854,
DN 60 Réf. 3811 – EAN13 3660770514861

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

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")

BB015 DN15, BB020 DN20, BB025 DN25,
BB032 DN32, BB040 DN40, BB050 DN50,
KF015 DN15, KF020 DN20, KF025 DN25,
MU015 DN15, MU020 DN20, NU025 DN25,
NU032 DN32, NU040 DN40, PI010 DN10,
PI015 DN15, PI020 DN20, PI025 DN25,
PI032 DN32, PI040 DN40, PI050 DN50,PS015
DN15,PS020 DN20,PS025 DN25, PS032 DN32,
PS040 DN40, PS050 DN50 ,PU015 DN15,
PU020 DN20, PU025 DN25, PU032 DN32,
PU040 DN40, PU050 DN50, S_015 DN15,
S_020 DN20, S_025 DN25, S_032 DN32,
S_040 DN40,S_050 DN50,W_015 DN15,
W_020 DN20,W_025 DN25,W_032 DN32,
W_040 DN 40

Valvulas ARCO 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

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

RAMINEX international bv
Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
maarten.hooft@raminex.nl
www.raminex.nl

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

SCHELL Belgium BV/SRL
Brusselsesteenweg 171
1785 Merchtem
Belgique
T : +32 52 37 17 70
schell.be@schell.eu
www.schell.eu

EB-b
SCHELL
29 753 06 99 EAN 4021163169232

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
SOCLA
149BO40135, 149BO40136, 149BO40137, 149BO40138, 149BO40139, 149BO40140, 2131 901 DN020, 2132 901 DN025, 3302 901 DN015

Clapets EB dans un corps
SOCLA
Série 201 :
ref. 149B2513 DN 15, ref. 149B2004 DN 15

SOCLA
Série 281C :
ref. 149B2514 DN 20

Clapets EB à insérer
WATTS
WM015, WM020, WI020, WM025, WM040, IN015, IN020, IN025, IN032, IN040, IN050, IO015, IO020, IO025, IO032, IO040, IO050, CO010, CO013, CO014, CO015, CO020, FW010, CS015, TO015, NN015, NN020, NR015, NR020

PROTECTIONS HA

SOCLA SAS
365 rue du Lieutenant Putier CS10273
71530 Virey-Le-Grand
France
T : +33 3 85 97 42 13
info@wattswater.com
www.wattswater.com

SOCLA
HA 216 DN 20 – Réf. 149B 2160 - EAN13 3660770138456
HA 216 DN 20 – Réf. 149B 2161 - EAN13 3660770138463

PROTECTIONS HD

SCHLÖSSER ARMATUREN
GmbH & Co KG
Im Dohm 3
57462 Olpe
Deutschland
T : + 49 2761 6070
info@schloesser-armaturen.de
www.schloesser-armaturen.de

SCHLÖSSER
00 8181 1550 001

GROUPES DE SÉCURITÉ

Aalberts integrated piping systems B.V.
Oude Amersfoortseweg 99
1212 AA Hilversum
Nederland
T : +31 35 6884 221
salessupport.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
tom@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

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

BONFIX
52805 (EAN 8717845528058)

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

FLAMCO
27169 PRESCOR IC ½" 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 CF1 DN25

HANS SASSERATH GmbH & Co. KG
Mühlenstrasse 62
41352 Korschenbroich
Deutschland
T : +49 2161 61050
parthe@syr.de
www.syr.de

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

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

DUCO & PENTEC
UBIC DN15 (6-8-10 bar),
UBIC DN20 (6-8-10 bar)

DUCO & PENTEC
D-MIC (8 bar)

RAMINEX international bv
Landzigt 34
3454 PE Utrecht
Nederland
T : +31 (0) 30 241 12 24
maarten.hooft@raminex.nl
www.raminex.nl

RAM
29.0100 TBE-IC, 29.0101 TBE-IVC

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

WATTS
BI 15 1852558,
BI 15-KIT 2252553M2,
BI 15 – Kit Minimix 2297392KM2
EAN 3152989019935,
1852550 SFR DN 3/4",
1852550PA SFR DN 3/4",
1852555 GSM DN 1/2 ",
1852556 SFR Groupe SFR+ Siphon NF,
1852570 SFR DN 3/4",
1852571 SFR DN 3/4",
1854424 SFR Group SFR+Redufix,
1854555 GSM DN 1 ",
1854560 GSM DN 1 1/4",
1854604 SFR

FLUIDES DE CATEGORIE 3

ADEY INNOVATION LLP
Gloucester Road
GB GL51 8NR CHELTENHAM
T +44 1242 546700
info@adey.com
www.adey.co.uk

MC1 Rapide Protector
MC1 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 C1 Inhibitor Code 570912/ProdC1
CALEFFI C3 Cleaner Code 579011/ProdC3
Caleffi C1 FAST Inhibitor -
Code 570916/ProdC1 Fast
Caleffi C3 FAST Cleaner -
Code 579015/ProdC3 Fast

CHIMTEX SPRL
Chemin des Roches 17
1450 BLANMONT
T 010 65 18 91
chimtex@skynet.be

CHIMTEX 100
CHIMTEX 110

CLARIANT PRODUKTE Deutschland GmbH
Industrieparkstrasse 1
DE 84508 BURGKIRCHEN
T+ 49 6917 415721
www.clariant.com

ANTIFROGEN L
ANTIFROGEN SOL HT

COMBINED CHEMICAL SERVICES (UK) Ltd
Unit 3G4 Lyncastle Way, Barleycastle Lane
GB WA4 4ST APPLETON, WARRINGTON
T +44 1925213620
sales@combinedchemicalservices.co.uk
www.combinedchemicalservices.co.uk

DHS 3050
DHS 3051
DHS 3851
DHS 3052
DHS 3070
SP 9302

DEHON SERVICE BELGIUM SA
Avenue Carton de Wiart 79 b1
1090 BRUXELLES
T 02 421 01 70
climalife.be@climalife.dehon.com
www.climalife.dehon.com

FRIOGEL NEO
GREENWAY Neo Solar-25
GREENWAY Neo-55
GREENWAY Neo
GREENWAY NEO SOLAR
GREENWAY NEO HEAT PUMP

DIVERSEY EUROPE OPERATIONS BV
Maarssenbroeksedijk 2
NL 3542 DN UTRECHT
T +31 302476911
edwin.baers@diversey.com
www.diversey.com

McD DR conc.
McD KL

DOW EUROPE GmbH
Bachtobelstrasse, 3
CH 8810 HORGEN
T +41 447282111
www.dow.com

DOWCAL N
DOWCAL 100
DOWCAL 200
DOWCAL eGEO
DOWCAL pGEO

FERNOX - ALPHA ASSEMBLY SOLUTIONS BELGIUM NV
2300 ARENDONK
T 014 44 50 01
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 A1
1090 BRUXELLES
T 02 460 12 88
info.benelux@judo.eu - www.judo.eu

JUDO JTH-L (Thermodos-L)
JUDO JTH-R (Thermodos-R)

LETTERGOLD PLASTICS Ltd
Unit 4, Hammond Close
GB – CB8 0AZ NEWMARKET
T +44 7710 027 343
www.Lettergold.co.uk

SYSTEM GUARD CLEANER 0,33 % U/V
SYSTEM GUARD INHIBITOR 0,33 % U/V

NCR BIOCHEMICAL LUX SARL
10, Rue Neuve
LU 8367 HAGEN
T +352 2739441
info@ncr-biochemical.eu
www.ncr-biochemical.com

ALIFOS LC
ALIFOS LS
SANITER 2001

PROVIRON INDUSTRIES NV
Georges Gilliotstraat 60
2620 HEMIKSEM
T 03 870 88 20
proviflow@proviron.com
www.proviron.com

PROVIFLOW L

ROAM TECHNOLOGY NV
Industriezone Poort Genk 6835,
Geleenlaan 24 - 3600 GENK
T 089 44 00 42
dennis.lecis@roamtechnology.com
www.huwasan.com

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

SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS
Cité Descartes
16, rue Albert Einstein
FR-77420 CHAMPS-SUR-MARNE
T +33 164 15 22 40
philippe.tounissou@sentinel-solutions.net
www.sentinel-solutions.net

SENTINEL Deposit Remover,
SENTINEL Int Leak Sealer,
SENTINEL Leak Sealer,
SENTINEL R100, SENTINEL R200,
SENTINEL Scale 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

VAN MARCKE LOGISTICS NV
Weggevoerdenlaan 5
8500 KORTRIJK
T 056 23 75 11
www.vanmarcke.be

VAN MARCKE PRO Corrosiepreventie
VAN MARCKE PRO Tegen Kalkafzet en Corrosie

WAGNER SOLAR GmbH
DE 35274 Kirchhain
Sonnenallee 2
T +49 6421 80070
info@wagner-solar.com
www.wagner-solar.com

DC 25

ZEP INDUSTRIES BV
Vierlinghweg 30
NL - 4612 PN BERGEN-OP-ZOOM
T + 31 164 250 100
info@zepbenelux.com
www.zepindustries.eu

ZEP SILPHOS SW

DIRECTEUR

M. Philippe Moniotte

MEMBRES DE BELGAQUA

AquaFlanders
www.aquaflanders.be

AQUABRU

AQUAWAL
www.aquawal.be

GROUPE DE COORDINATION "EXPERTISE INSTALLATIONS INTERIEURES"

M. Werner Provost, Vivaqua Président
M. Matthias De Roeck et M. Tom Mertens, AquaFlanders
M. Alain Lejeune, Vivaqua
Mme. Ilse Moens, Pidpa
Mme. Mieke Tijdgat, De Watergroep
M. Jan Bigler, Farys
M. Filip Joosen, water-link
Mme. Gaby De Meulemeester, Belgaqua Secrétaire

NOTES

Editeur Responsable : Philippe Monjotte • Boulevard de l'Impératrice, 17-19 - 1000 Bruxelles • Ne peut être vendu.

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