

Étanchéité  
des réseaux



## Étanchéité des réseaux

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV



# Étanchéité des réseaux

## I. Généralités

### 1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?

#### I. Généralités :

##### 1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?

2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

#### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

#### Hygiène + QAI



Un réseau fuyard engendre des débits réglementaires non respectés

#### Consommation d'énergie



Un réseau fuyard génère des pertes d'air chaud ou froid et entraîne une surconsommation des ventilateurs

#### Préservation du bâti



Un réseau fuyard engendre des dégradations liées à la présence d'humidité en excès

#### Confort des occupants



Un réseau fuyard génère un niveau acoustique plus élevé (bruit des réseaux, bruit des ventilateurs)

# Étanchéité des réseaux

## I. Généralités

### 2. Bénéfices en fonction des intervenants

#### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?

#### 2. Bénéfices en fonction des intervenants

3. Protocole de mesure

4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?

5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

#### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson

2. Raccordement du réseau

3. Raccordement des bouches

4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

#### Bailleurs sociaux - Promoteurs - Utilisateurs



- Economie d'énergie : pas de surcompensation des ventilateurs
- Economie d'entretien : pas de détériorations dues à l'humidité ou l'air vicié
- Subventions ou certifications labels

#### Bureaux d'étude



- Valorisation RT 2012
- Valorisation RE 2020

#### Installateurs



- Gain en temps de montage des accessoires à joint vs ruban adhésif + mastic

#### Utilisateurs (propriétaires ou locataires)



- Pas de nuisances sonores
- QAI assurée car bon débit aux bouches



# Étanchéité des réseaux

## I. Généralités

### 4. Classes d'étanchéité du réseau

#### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
- 4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?**
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

#### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

4 classes d'étanchéité de la moins performante à la plus performante :

**Classe A < B < C < D**

Pour chaque classe d'étanchéité, un taux de fuite maximum à ne pas dépasser est défini. Ces taux sont calculés en fonction de la surface de la portion du réseau mesuré.

**Techniques d'assemblage les plus courantes pour assurer une étanchéité**



Réseau à joints

Réseau avec Mastic

Réseau avec ruban adhésif

# Étanchéité des réseaux

## I. Généralités

### 5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

#### I. Généralités :

---

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?

---

2. Bénéfices en fonction des intervenants

---

3. Protocole de mesure

---

4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?

---

#### 5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

#### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

---

1. Raccordement du caisson

---

2. Raccordement du réseau

---

3. Raccordement des bouches

---

4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

#### RE 2020 :

- Les mesures de classes d'étanchéité ne seront pas obligatoires
- Consommation de chauffage ou de refroidissement : la classe d'étanchéité sera valorisée dans le cas d'une classe A, B, C ou D.
- Dimensionnement des caissons de ventilation :
  - Majoration de 5% du débit max si utilisation d'accessoires à joints classe C
  - Majoration de 12% du débit max si non utilisation d'accessoires à joints
- Certains Labels peuvent exiger une mesure d'étanchéité

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche Points de contrôle

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV



# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche

### 1A - Raccordement au caisson

#### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

#### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

##### 1. Raccordement du caisson

2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Utiliser une manchette souple et des colliers de serrage pour le raccordement du caisson (selon DTU 68.3 P1-1-2 §7). La section doit être constante de part et d'autre de la manchette. L'utilisation de mastic est à proscrire.

#### RECOMMANDÉ

- Utilisation de manchettes souples + colliers plats métalliques de serrage entre le caisson et la gaine d'aspiration
- Section constante de part et d'autre de la manchette



#### NON RECOMMANDÉ

- Caisson d'extraction directement relié au collecteur horizontal
- Utilisation de mastic



Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 2A - Raccordement entre conduits aérauliques

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Privilégier les accessoires à joints (selon DTU 68.3 P1-1-2 §7). Les emboîtements doivent être complets (bords de conduits en contact avec les bords d'arrêt) et maintenus par une liaison mécanique type rivets, encoches ou vis autoperforeuses.

### RECOMMANDÉ

Utilisation d'accessoires à joints



### NON RECOMMANDÉ

Pas d'accessoires à joints



Mastic

Bande adhésive

Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 2B - Traversée de plancher

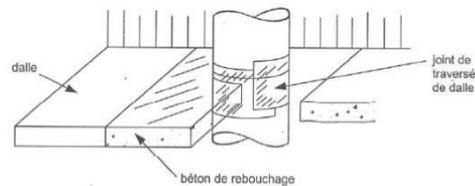
### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
- 2. Raccordement du réseau**
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Utiliser un joint de traversée de dalle pour désolidariser la dalle du conduit et éviter tout problème lors des phases de dilatation du béton (selon DTU 68.3 P1-1-2 §7). Ce matériau résilient est disposé de façon à dépasser de part et d'autre de la dalle.



### RECOMMANDÉ

- Mise en place d'un joint de traversée de dalle d'une épaisseur minimum de 2 mm
- Dépassement du joint de part et d'autre de la dalle ou du mur traversé

### NON RECOMMANDÉ

- Pas de joint entre la paroi et le conduit
- Epaisseur du joint < 2 mm
- Joint non dépassant de part et d'autre de la dalle

Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 2C - Supportage du réseau vertical

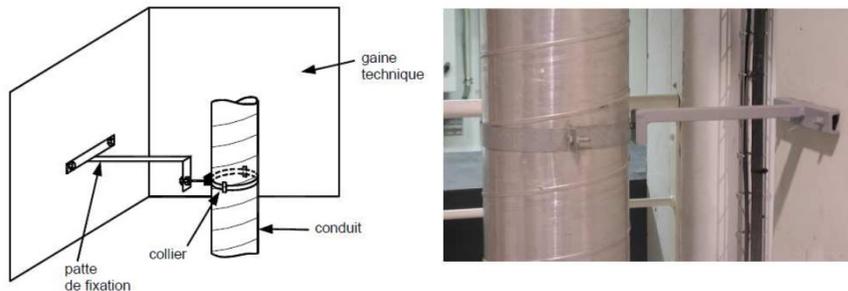
### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
- 2. Raccordement du réseau**
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Assurer la stabilité du réseau afin d'éviter des mouvements du conduit pouvant générer un déboîtement.  
Privilégier l'utilisation de tige filetée rigide avec mise en place d'un collier. Les feuillards perforés sont à éviter pour la fixation du réseau vertical.



### RECOMMANDÉ

- Utilisation d'une tige filetée + collier
- Collier isolé et pattes de fixation à privilégier pour une stabilité optimale



Collier isolé

### NON RECOMMANDÉ

Utilisation de bandes de suspension (feuillards) perforés



Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 2D - Extrémité des conduits : Té-souche

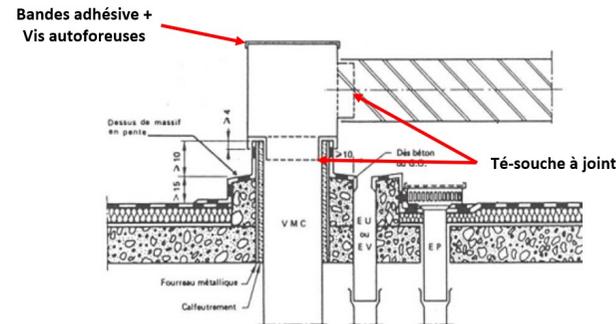
### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
- 2. Raccordement du réseau**
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Le té-souche doit disposer d'un couvercle en vue d'assurer les opérations de nettoyage. Privilégier l'utilisation de bande adhésive et vis auto-perforeuses (DTU 68.3 P1-1-2 §7)



### RECOMMANDÉ

- Couvercle du té-souche fixé avec bande adhésive + vis
- Jonction avec le réseau vertical et horizontal par joint

### NON RECOMMANDÉ

Mastic ou vis auto-perforeuses seules

Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 2E - Trappes de visite

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Les trappes de visite doivent être réalisées avec une meuleuse. L'utilisation de la scie sauteuse est à proscrire.

Le modèle de la trappe devra être adapté au diamètre du conduit (NF EN 12097 & DTU 68.3 P1-1-1 §6)



### RECOMMANDÉ

- Découpe de la trappe sur le conduit réalisé avec une grignoteuse ou une meuleuse
- La trappe doit être adaptée au diamètre du conduit



### NON RECOMMANDÉ

- Découpe de la trappe avec une scie sauteuse
- Trappe non adaptée au diamètre du conduit



Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche Raccordement aux bouches

### I. Généralités :

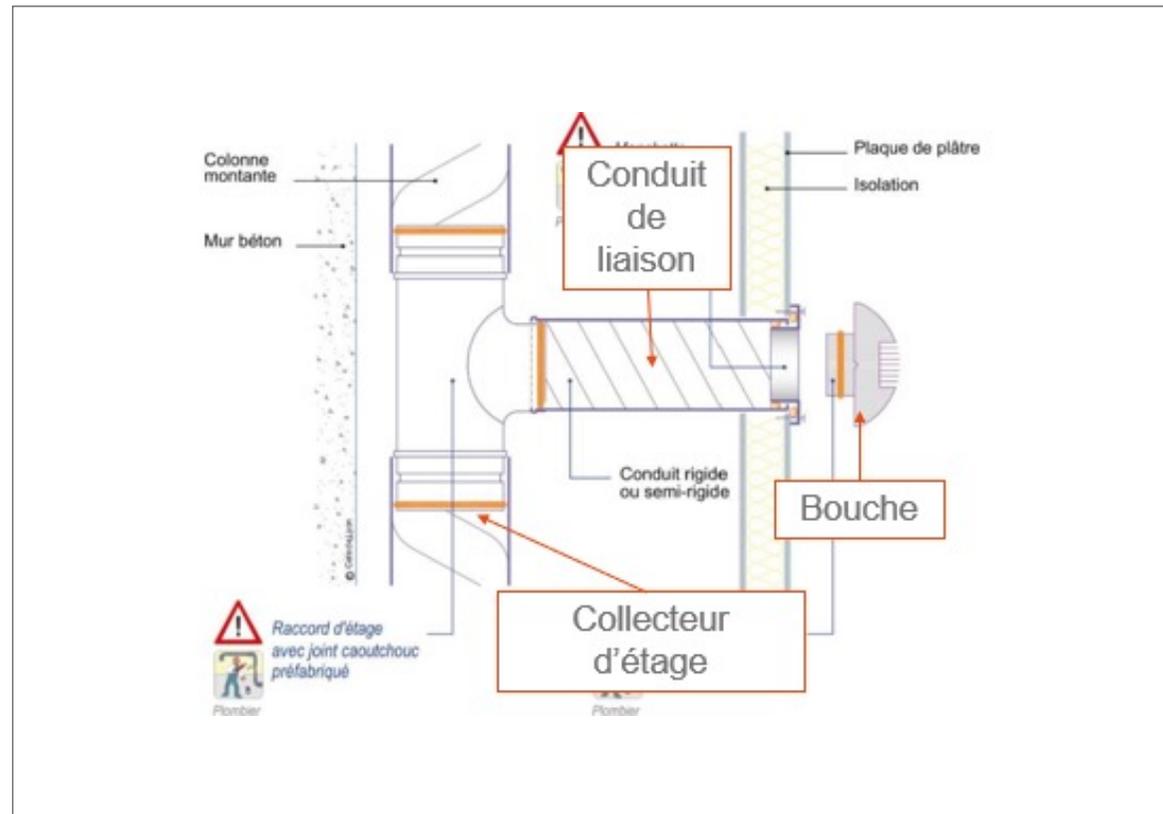
1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau

### 3. Raccordement des bouches

4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV



# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 3A - Raccordement collecteur d'étage

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

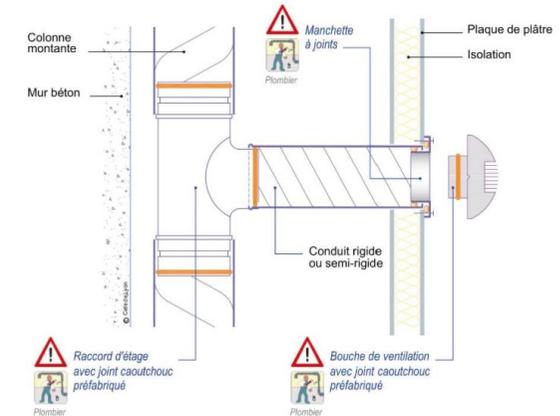
### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau

### 3. Raccordement des bouches

4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Privilégier les collecteurs d'étage à joint plutôt que les piquages express afin d'éviter les risques de fuites générés par une mauvaise découpe.



### RECOMMANDÉ

Utilisation d'un collecteur d'étage à joint



Joints

### NON RECOMMANDÉ

Collecteur d'étage sans joint  
Ou  
Piquage express



Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 3B – Conduit de liaison « conduit vertical – bouche »

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau

### 3. Raccordement des bouches

4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

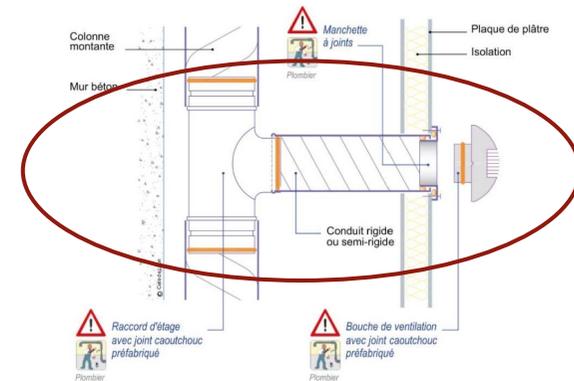
**Règle :** Le conduit de liaison permet d'assurer le lien entre la bouche d'extraction et le collecteur vertical. Le conduit peut être flexible ou semi-flexible si sa longueur n'excède pas 1,5 m. Au-delà, un conduit rigide sera utilisé.

### RECOMMANDÉ

Conduit de liaison adapté en fonction de la longueur  
**< 1,5 m : conduit flexible ou semi-flexible**  
**> 1,5 : Conduit rigide**



Commentaires :



### NON RECOMMANDÉ

Conduit de liaison abîmé et trop étiré



# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche 3C - Liaison entre la bouche et le conduit de liaison

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

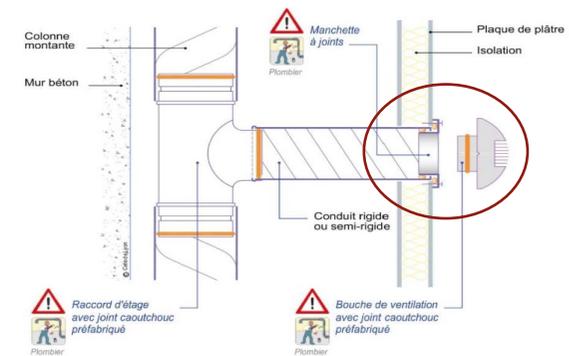
### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau

### 3. Raccordement des bouches

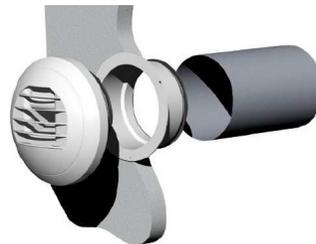
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** Il est recommandé d'utiliser une manchette de raccordement afin d'assurer une jonction correcte entre le dispositif d'extraction et le conduit. Privilégier l'utilisation de manchette à joint. A défaut, fixer la manchette au conduit de liaison avec une colle spécifique pour assurer l'étanchéité et la tenue de l'ensemble (DTU 68.3 P1-1-1 §6)



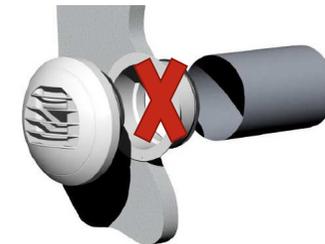
### RECOMMANDÉ

Présence d'une manchette à joint



### NON RECOMMANDÉ

Conduit relié directement à la bouche



Commentaires :

# Étanchéité des réseaux

## II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche Raccordement de l'Aquacosy SV au réseau de ventilation

### I. Généralités :

1. Objectifs : un réseau étanche, pourquoi ?
2. Bénéfices en fonction des intervenants
3. Protocole de mesure
4. Classes A, B, C, D ?  
Qu'est-ce que c'est ?
5. Règlementation relative à l'étanchéité des réseaux

### II. Contrôles & recommandations pour l'installation d'un réseau étanche (sources « DTU 68.3 », « Guide étanchéité des réseaux – CETIAT », « Guide Promevent , décembre 2016 »)

1. Raccordement du caisson
2. Raccordement du réseau
3. Raccordement des bouches
4. Raccordement au chauffe-eau Aquacosy SV

**Règle :** En présence d'un Aquacosy SV, relier le ballon au réseau de ventilation à l'aide d'un « R-Connect isolé à joint ».  
Les gaines isolées type CMO-P sans raccord sont à proscrire.



### RECOMMANDÉ

Utilisation d'un R-Connect isolé à joint



### NON RECOMMANDÉ

Utilisation d'un autre conduit type CMO-P



Commentaires :