



BELGAQUA

**PRESCRIPTIONS POUR LA PROTECTION D'INSTALLATIONS ET APPAREILS  
POUR USAGE NON DOMESTIQUE**

FEUILLE DE TRAVAIL  
**06-160-030**

Pompe à chaleur

CREATION  
18/07/2012

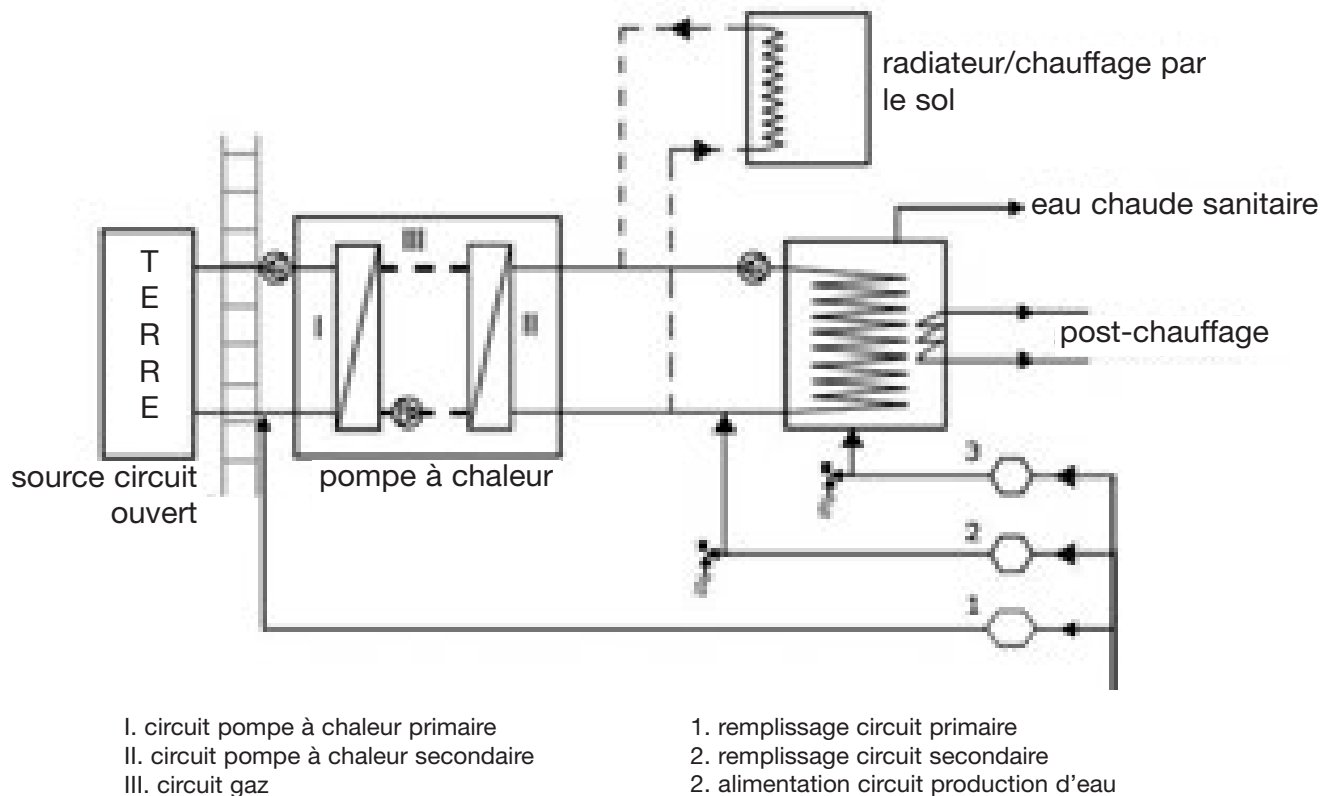
REVISION  
01/06/2013

**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:**



**Analyse de risque**

1. 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)



**BELGAQUA**

**PRESCRIPTIONS POUR LA PROTECTION D'INSTALLATIONS ET APPAREILS  
POUR USAGE NON DOMESTIQUE**

FEUILLE DE TRAVAIL  
**06-160-030**

Pompe à chaleur

CREATION  
18/07/2012

REVISION  
01/06/2013

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

**Mode de contaminationg**

Siphonnage et/ou contre-pression

**Matrice d'installation**

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

**Protection suivant NBN EN 1717**

1: AA-AB-AD

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

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

3b): Non autorisé: voir commentaire Belgaqua

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

**Protection admise par BELGAQUA**

n.a.

**Protection minimale recommandée par BELGAQUA**

2a): CA

2b): BA

3a) + 3c): EA

**Commentaire Belgaqua**

- (\*): Une pompe à chaleur est considérée comme une entité à double paroi lorsqu'une détection de fuite (visuelle ou acoustique) est prévue en cas de 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.