



## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE ET L'ENTRETIEN

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Pour de plus amples informations sur ce dispositif, veuillez consulter le site :

<https://www.sas-debeaux.fr/>

ou

[www.exogel.fr](http://www.exogel.fr)

### Dispositif de sécurité 1/2 "vanne antigel EXOGEL®

Si elles sont installées et entretenues comme recommandé, les vannes **EXOGEL® SAS DEBEAUX** fonctionneront longtemps et de manière fiable.

#### **Avertissements :**

S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à l'entretien du dispositif.

***ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER  
UNE MISE EN DANGER ET/OU UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT !***

#### **Sécurité :**

Respecter impérativement les consignes de sécurité citées sur le document qui accompagne le dispositif.

***LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR.  
METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR.***

## Fonction :

Le dispositif de sécurité antigel **EXOGEL®** empêche la formation de glace dans les circuits d'eau extérieurs, évitant ainsi d'endommager les réservoirs d'accumulation et les canalisations des installations d'eau sanitaire, des pompes à chaleur air-eau, des installations solaires et d'irrigation.

## Caractéristiques techniques **EXOGEL®** :

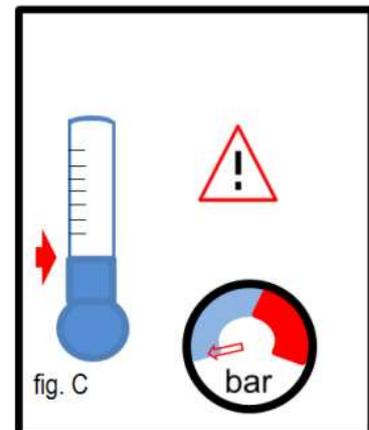
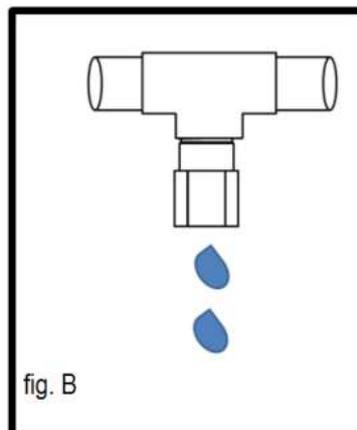
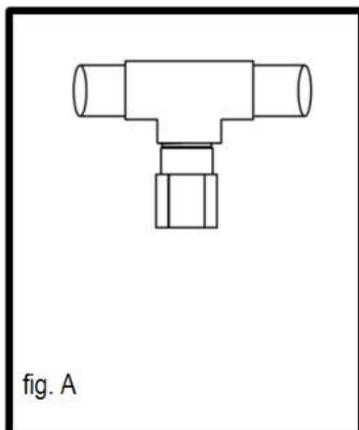
### Performances :

Fluide admissible :	eau
Pression maxi de service :	8 bar
Température maximale ambiante :	+80°C
Température d'ouverture :	+1°C (selon la pression)
Température de fermeture :	+4°C (selon la pression)
Précision :	+1 / -0,5°C (selon la pression)
Raccordements :	1/2" femelle avec écrou

Couple de serrage conseillé : 50 N.m maximum

### Fonctionnement **EXOGEL®** / utilisation (fig. A et B) :

Le dispositif antigel **EXOGEL®** empêche que l'eau présente dans la canalisation ne gèle en l'évacuant automatiquement lorsque la température de l'eau descend sous le seuil de fonctionnement (+1°C).



## **Installation EXOGEL® (fig. C, D et E) :**

**1 : Montage/démontage :** toujours procéder au montage/démontage lorsque le circuit est froid et n'est plus sous pression.

**2 : Accès :** s'assurer que la vanne est accessible pour son entretien.

**3 : Installation :** la vanne doit être installée en position verticale vers le bas sur un raccord de tuyau / connexion Té triple femelle.

**4 : Position :** le dispositif doit être installé sur les points du circuit où il existe un risque de gel afin d'éviter la formation de glace dans les tuyauteries, les réservoirs et les composants situés en amont du dispositif.

## **Recommandations pour un bon positionnement de la vanne EXOGEL® :**

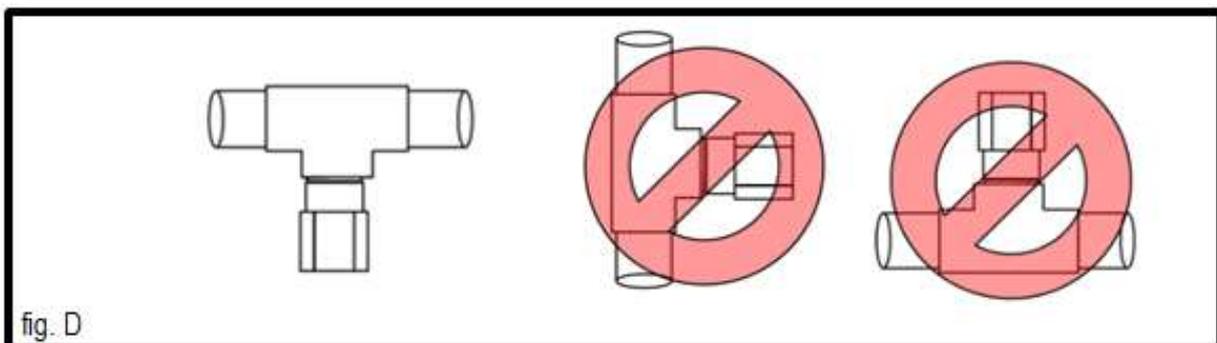
**EXOGEL®** doit être installé uniquement en position verticale, comme sur le schéma, afin que l'eau vidangée puisse correctement et librement s'écouler vers le bas.

La vanne antigel doit être installée dans la partie la plus froide de l'installation, loin des sources éventuelles de chaleur qui pourraient nuire à son bon fonctionnement.

Maintenir une distance d'au moins 15 cm entre le bas de la vanne antigel et le sol, afin d'éviter une éventuelle formation de stalactite, empêchant ainsi l'eau de s'écouler de la vanne antigel.

**Étanchéifiez le filetage avec du ruban téflon, du chanvre ou un matériau résistant adéquat.**

Couple de serrage conseillé : 50 N.m



## Version EXOGEL® A :

Vanne thermostatique nue.



## Version EXOGEL® B :

Vanne thermostatique emballée individuellement sous skinpack, pouvant être présentée en boutique sur un linéaire, avec conseils d'installation au dos.

**EXOGEL® B**  
LA SOLUTION CONTRE LE GEL

Protection des canalisations, pompes à chaleur, robinetterie extérieure, panneaux thermiques, systèmes d'arrosage, compteurs d'eau, abreuvoirs, etc ...

**AUTOMATIQUE • ÉCOLOGIQUE • FIABLE**

Attestation de Conformité Sanitaire  
en remplacement de l'antigel sur les pompes à chaleur



[www.exogel.fr](http://www.exogel.fr)  
Tél. +33 3 80 41 74 04



### **EXOGEL® B** LA SOLUTION CONTRE LE GEL

#### FONCTIONNEMENT

EXOGEL permet de protéger les canalisations d'eau contre le gel tout en limitant au maximum le gaspillage d'eau. Quand la température de l'eau avoisine les 1° C, EXOGEL commence à s'ouvrir pour être ouvert au maximum à des températures plus basses. EXOGEL vidange, dans son utilisation pompe à chaleur. En utilisation plomberie, EXOGEL permet à l'eau plus chaude en amont de s'écouler et se referme quand la température de l'eau revient à 4° C.

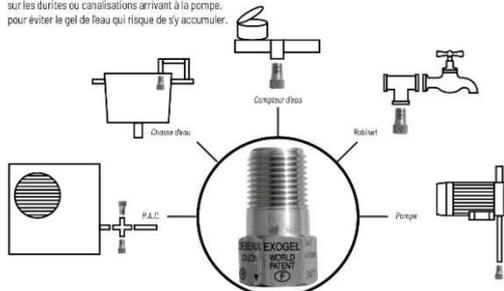
#### POSE SUR POMPE À CHALEUR

Installez EXOGEL en protection des pompes à chaleur et panneaux solaires thermiques en cas de coupure électrique ou de panne. Vous ferez l'économie du Glycol ou autre antigel qui diminuent le pouvoir calorifique de votre PAC, abîment les joints et polluent lors de vidanges ou de fuites.

#### POSE EN PLOMBERIE

EXOGEL se place sur un T triple femelle avant robinetterie après compteur d'eau, robinet extérieur, abreuvoirs et auge, bornes de marché, de camping, chasse d'eau... Placez EXOGEL au point le plus bas de tout système d'arrosage. Le choix du nombre et de l'emplacement d'EXOGEL reste à l'appréciation de l'installateur.

Placez EXOGEL sur une croix, un tête haute (entrée d'air) et un tête basse (écoulement de l'eau). Placez ce montage sur la partie basse du groupe extérieur à protéger. Généralement, votre P.A.C. est équipée de filtres et de pots à buses ? Sinon pensez à en installer. Ne pas créer de point bas ne pouvant se vidanger sur les durites ou canalisations arrivant à la pompe, pour éviter le gel de l'eau qui risque de s'y accumuler.



3 348774 525099



[www.exogel.fr](http://www.exogel.fr)

# **EXEMPLES D'INSTALLATIONS EXOGEL® :**

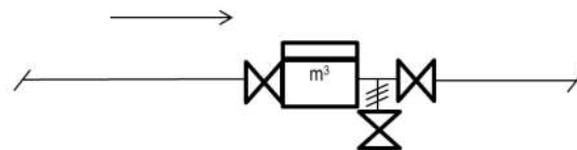
Légende :	
	Vanne
	Vanne EXOGEL®
	Tuyau / canalisation
	Egout
	Pompe à chaleur
	Compteur d'eau

## **Montages EXOGEL® pour protéger le compteur d'eau :**

### **Connexion apres le compteur d'eau :**

*Domaine public*

*Domaine privé*

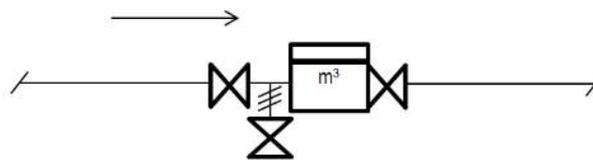


Y

### **Connexion avant le compteur d'eau :**

*Domaine public*

*Domaine privé*



Y

## Montage EXOGEL® avant robinet extérieur :

Extérieur

Intérieur

Extérieur

Intérieur

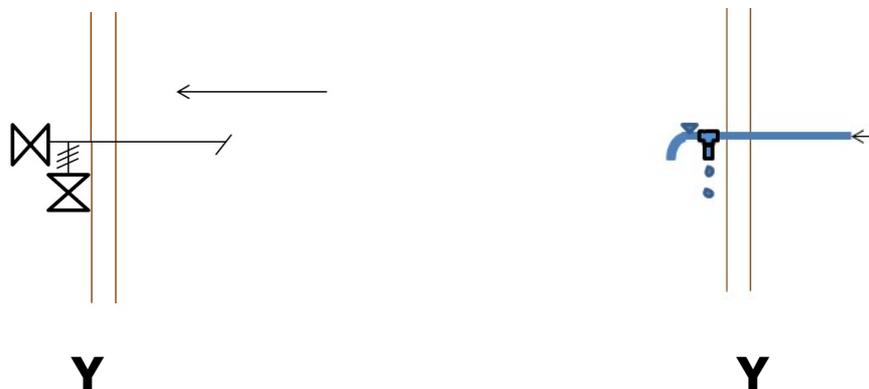
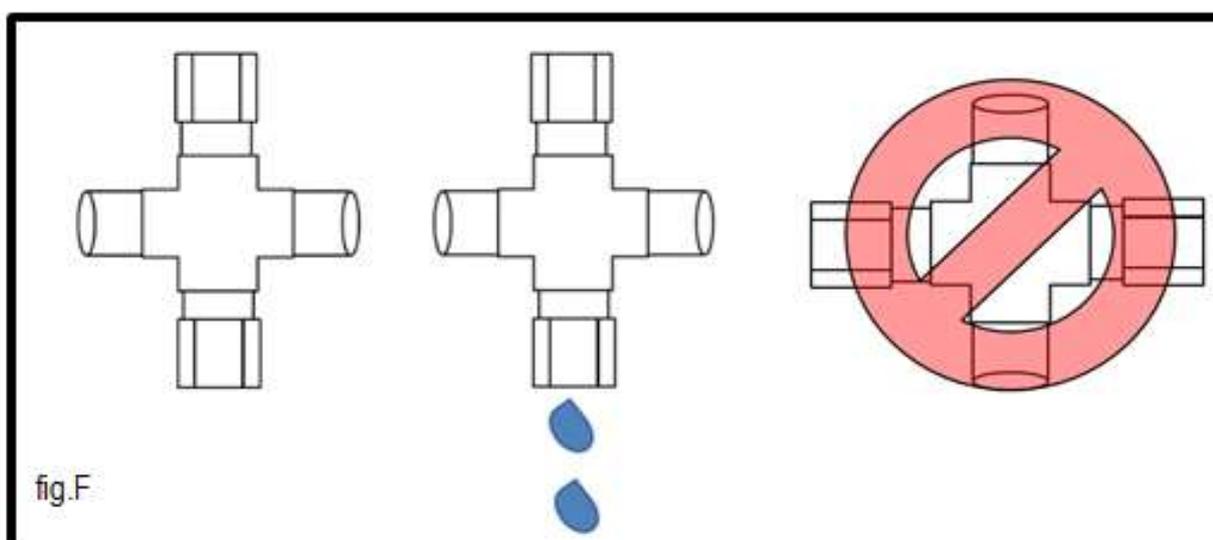


fig. E

## Montage EXOGEL® sur pompe à chaleur (fig. F,G et H) :

Pour une efficacité accrue de la fuite en cas de gel, il est conseillé si nécessaire de monter toujours verticalement deux EXOGEL® sur une croix femelle (en fonction des caractéristiques propres à la pompe à chaleur), la vanne supérieure détectant le risque de gel et créant une dépression qui facilite la fuite réalisée par l'EXOGEL® placé tête en bas.



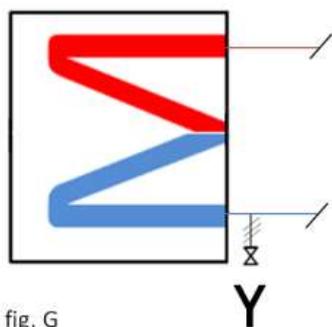


fig. G



Fig. H

Légende :	
	Vanne
	Vanne antigel EXOGEL®
	Tuyau / canalisation
<b>Y</b>	Egout
	Pompe à chaleur
	Compteur d'eau

La vanne thermostatique **EXOGEL®** peut servir comme protection primaire sur les systèmes non tracés, ou comme un deuxième système de secours fiables pour les systèmes d'eau tracés :

- Il faut toujours placer les **EXOGEL®** au plus près du groupe extérieur sur la canalisation retour.
- Ne pas créer de point bas où l'eau aura tendance à être statique.
- Assurez-vous de la présence d'une évacuation d'eau au sol ou de la proximité d'un égout où l'eau pourra être évacuée.
- **Ne jamais** installer **EXOGEL®** à un endroit favorisant la création d'une plaque de glace ou de verglas, sur une dalle ou sur un passage. La meilleure position d'installation est de placer **EXOGEL®** à proximité du point de rejet.
- La tuyauterie peut être isolée et/ou tracée, mais ne jamais isoler ou tracer le corps de l'**EXOGEL®**.
- **Ne jamais** placer **EXOGEL®** à proximité d'une source de chaleur, comme une ligne de vapeur (même si elle est isolée). La chaleur rayonnante du tuyau de vapeur pourrait réchauffer la vanne antigel juste assez pour empêcher le fonctionnement, même si une partie du tuyau, pas près de la ligne de vapeur, commence à geler.

### **Avertissements / Conseils d'installation / SAV :**

- Utilisez uniquement des connexions standard et propres.
- Ne pas trop serrer les connexions.
- Effectuer une opération de maintenance à intervalles réguliers.

### **Pour tester EXOGEL® :**

- Retirer **EXOGEL®** du système, et installer à sa place un bouchon prévu à cet effet, pour empêcher une perte d'eau inutile.
- Placez **EXOGEL®** entièrement dans un bain d'eau glacée (inférieur à +1°C). La vanne doit s'ouvrir complètement dans les 5 minutes.
- Déplacer **EXOGEL®** dans un bain d'eau à température ambiante (supérieure à +7°C). La vanne doit se fermer de manière étanche.

## **Précisions :**

- **EXOGEL®** n'est pas un substitut à un examen régulier et systématique des conditions de sécurité des circuits dans lesquels il est installé.
- L'installation et l'utilisation d'**EXOGEL®** restent en dehors du contrôle de la **SAS DEBEAUX** et restent sous la seule responsabilité de l'utilisateur final.

## **Maintenance EXOGEL® :**

- L'efficacité de l'**EXOGEL®** est démontrée dès son installation.
- L'**EXOGEL®** gère seul les écarts de température et protège du gel et de l'éclatement des canalisations, réserves, pompes etc.
- L'**EXOGEL®** a reçu l'agrément **ACS (Attestation de Conformité Sanitaire)**, il peut donc être monté sur une canalisation d'eau potable.
- L'**EXOGEL®** peut supporter jusqu'à 8 bars de pression. Si la pression est plus élevée, il faut insérer un réducteur de pression, **EXOGEL®** fonctionnera tout aussi bien.
- L'**EXOGEL®** est fait pour supporter l'eau chaude jusqu'à 80°C ; si la température est supérieure, éloignez l'**EXOGEL®** de la conduite.

## **Ne pas fermer l'eau en période de gel.**

C'est la température de l'eau dans la canalisation qui provoquera la fuite ; il peut faire froid et geler sans que l'eau présente soit proche de 0°C, donc l'**EXOGEL®** ne coule pas. De même, il peut faire doux et la température de l'eau dans la conduite, restée proche de 0°C, fait que l'**EXOGEL®** coule.

## **Conseils d'entretien :**

- Le bon fonctionnement de l'**EXOGEL®** dépend évidemment de la présence plus ou moins marquée de calcaire et d'impuretés présents dans le circuit. Le montage d'un filtre à impuretés est conseillé.
- Si vous doutez de son bon fonctionnement, dévissez l'**EXOGEL®** et plongez-le dans un récipient rempli d'eau et de glaçons. Après quelques minutes, l'**EXOGEL®** se sera ouvert. Ce contrôle est à faire régulièrement et tous les deux ans au maximum en cas de doute.
- Un nettoyage à l'aide d'un nettoyeur haute pression peut également être envisagé, tout en n'approchant pas sa buse de l'**EXOGEL®**.

## **Dépannage en cas de fuite :**

L'**EXOGEL®** étant sous pression, sans toucher à son positionnement, introduire par le trou d'évacuation un cylindre métallique de 1 à 3 mm avec l'extrémité plate et pousser pour provoquer un jet d'eau. Ceci aura pour effet de chasser le grain de sable ou la paille provenant de la conduite qui se serait intercalé entre le pointeau et le siège provoquant une fuite goutte à goutte.

## **Consommation :**

- Elle est fonction de la capacité de la canalisation, de l'installation protégée et de son exposition au froid.
- L'eau peut être récupérée, elle est sanitaire conforme.
- **Pour une totale sécurité, l'EXOGEL® éventuellement défectueux ne restera jamais fermé.**

**SAS DEBEAUX - 16 rue du Golf - 21800 QUETIGNY - France**  
[contact@sas-debeaux.fr](mailto:contact@sas-debeaux.fr)