

FLO-PLUG® 2

DISPOSITIF DE PROTECTION DES FONDS DE BASSIN
PROTÈGE LES STRUCTURES DE BASSIN CONTRE LES DOMMAGES MÉCANIQUES EN CAS DE REMONTÉES DE NAPPES OU DE GAZ

AIDE AU DIMENSIONNEMENT

Le nombre de **FLO-PLUG®2** à l'installer est défini selon les 2 critères suivants :

- Critère 1 : minimum 1 x **FLO-PLUG®2** / 150 m² de bassin
- Critère 2 : en fonction de la vitesse de remontée de nappe*,

 Minimum 2 x **FLO-PLUG®2** par bassin
L'abaque ci-dessous reprend ces 2 critères.

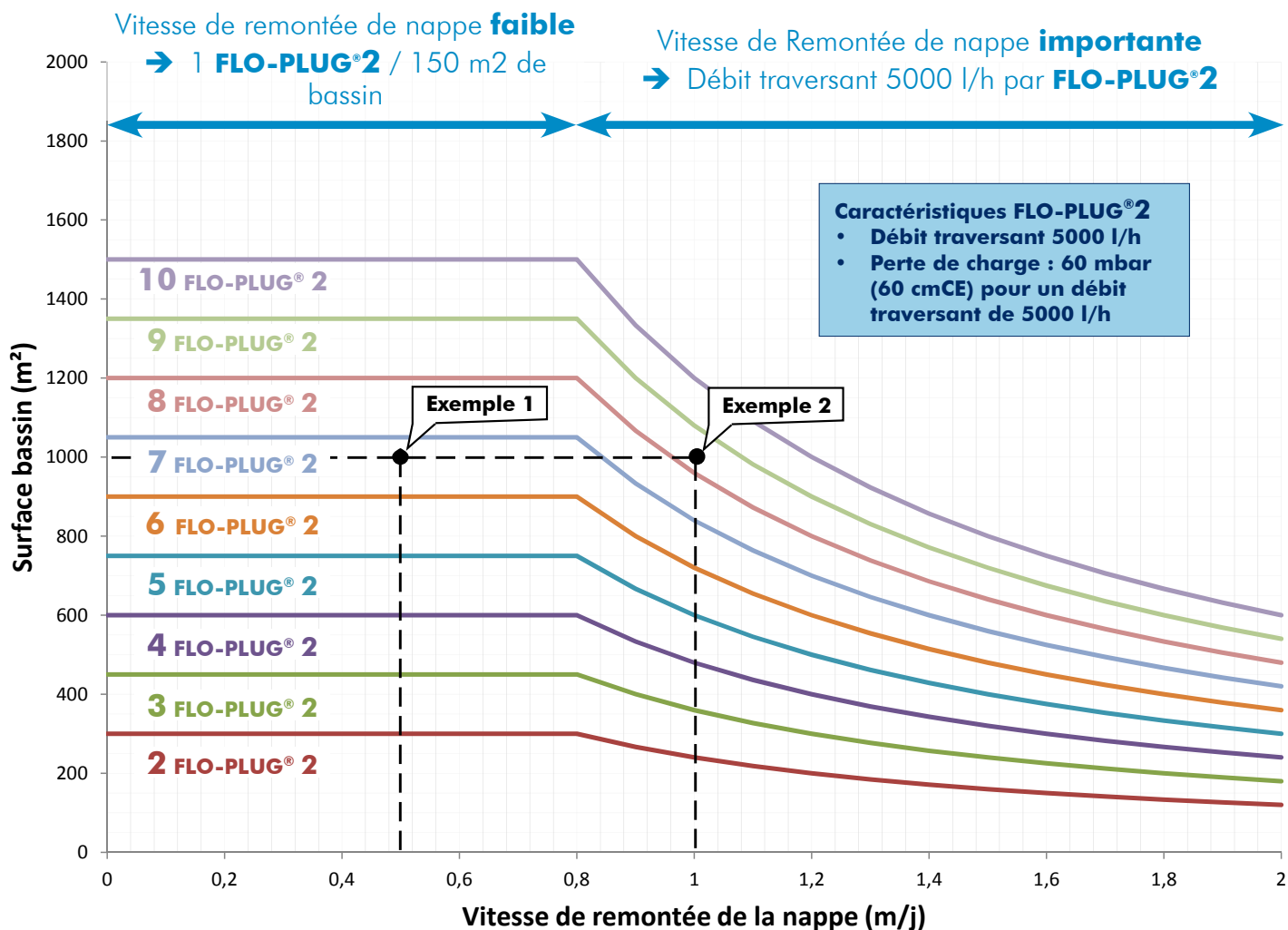
*Si la vitesse de remontée de nappe est inconnue, prendre les valeurs usuelles de 0,5 et 1 m/j.

Exemple 1

- Surface = **1000 m²**
- Vitesse de remontée = **0,5 m/j**
Courbe → **7 FLO-PLUG®2**

Exemple 2

- Surface = **1000 m²**
- Vitesse de remontée = **1 m/j**
Courbe → **9 FLO-PLUG®2**



Z.A DRUISIEUX
26260 ST DONAT
SUR L'HERBASSE - FRANCE
TÉL : +33(0)4 75 45 00 00
FAX : +33(0)4 75 45 17 05
www.norham.fr

VOTRE DISTRIBUTEUR :

FLO-PLUG[®] 2

DISPOSITIF DE PROTECTION DES FONDS DE BASSIN
PROTÈGE LES STRUCTURES DE BASSIN CONTRE LES DOMMAGES MÉCANIQUES EN CAS DE REMONTÉES DE NAPPES OU DE GAZ

AVANTAGES PRODUIT

- **Innovant** : Produit breveté sans aucune partie mobile
- **Plus performant** : lors de remontées de nappes, débit traversant 10 fois supérieur au FLO-PLUG 1
- **Parfaitement étanche** : Conçu pour un débit de fuite nul lors du retrait de la nappe
- **Hautement résistant** : Pression, corrosion, sollicitations mécaniques, UV, eaux usées,...
- **Léger et peu encombrant** : Installation facile et rapide
- **Durée de vie optimisée** : Assemblage mécanique sans aucun collage

SOLUTION BREVETÉE

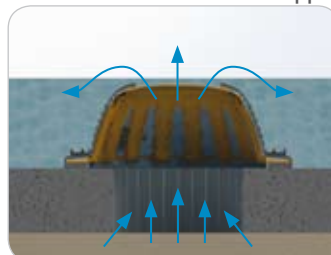
NOUVEAU



Phase 0 : Bassin vide

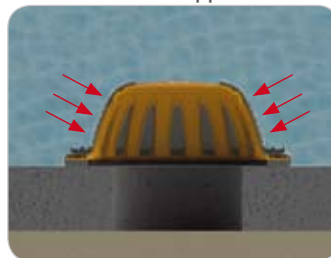


Phase 1 : Remontée de la nappe



5 000 l/h

Phase 2 : Bassin en charge, retrait de la nappe



étanchéité optimale

NORHAM

CONCEPTEUR ET FOURNISSEUR

Z.A DRUISIEUX — 26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE

TÉL : +33(0)4 75 45 00 00 - FAX : +33(0)4 75 45 17 05 — www.norham.fr



RACCORDS
& JOINTS

OBTURATEURS

CLAPETS

VANNES &
REGULATEURS

AUTRES
SOLUTIONS

FLO-PLUG® 2

DISPOSITIF DE PROTECTION DES FONDS DE BASSIN PROTÈGE LES STRUCTURES DE BASSIN CONTRE LES DOMMAGES MÉCANIQUES LORS DE REMONTÉES DE NAPPES OU DE GAZ

La première génération de Flo-Plug® (Flo-Plug® 1) a été développée et brevetée par Norham en 2007 pour apporter une **solution professionnelle en prévention des dommages mécaniques** causés aux fonds de bassin lors des **remontées de nappes ou de gaz**.

FLO-PLUG®2 est une **évolution majeure** de la première génération de Flo-Plug® 1. Toujours sans partie mobile et avec un design repensé, le dispositif de protection des fonds de bassin **FLO-PLUG®2** garantit des **débits traversant 10 fois supérieurs** à l'ancienne génération.

FLO-PLUG®2 est d'un **encombrement faible, léger et toujours facile** à mettre en oeuvre. Une fois posé, il demande une **maintenance réduite**.

DOMAINE D'UTILISATION

- **Protège les structures** de bassin contre les risques de dommages mécaniques causés par des remontées de nappes phréatiques ou de gaz
- Pour **bassins** de rétention, cuves, ...
- Pour **sols rigides** (béton) **et sols souples*** (géomembrane)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Matériaux : Corps et bride en **PP Homopolymère avec protection anti-UV**, membrane monobloc en **EPDM**
- Dimensions : **DN 200 - Hauteur 127 mm - Øext 360 mm**
- Poids : **1,52 kg**
- Tenue à la pression : **1 bar** (10mCE)
- Perte de charge : **60 mbar** (60cmCE) pour un débit traversant max. de 5 000 l/h
Perte de charge = Pression de la nappe (ou gaz) nécessaire à l'ouverture du **FLO-PLUG®2**

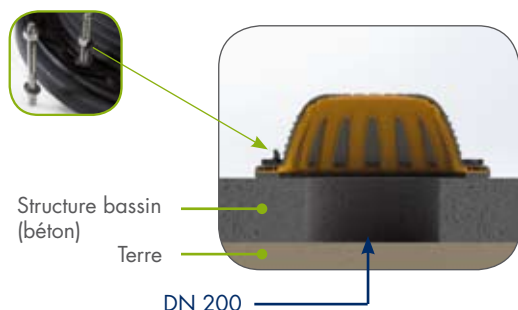
INSTALLATION

Fixations et fiches d'instructions fournies systématiquement avec **FLO-PLUG® 2**

NB : Quel que soit le type de remontée (gazeuse ou nappe), il est important de tenir compte de la pression nécessaire à l'ouverture du **FLO-PLUG®2** (60 mbar pour un débit traversant max. de 5 000 l/h) et de vérifier que la force engendrée par la poussée de la remontée ne détériorera pas la structure du bassin.

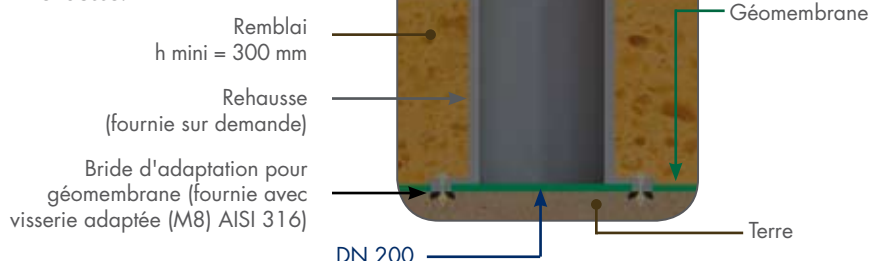
SOL RIGIDE

Installation facile et rapide avec ancrages mécaniques (AISI 316) fournis



SOL SOUPLE

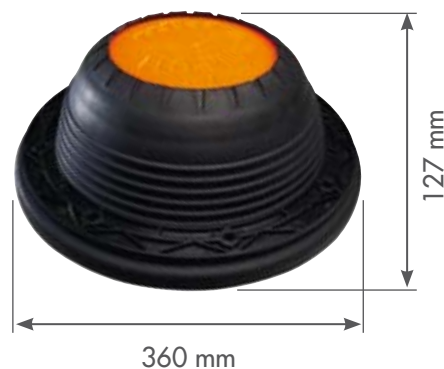
* Pour une application sur sol souple, il est nécessaire de lester le fond du bassin (600kg/m²). Prévoir un remblai et une rehausse.



2007 **FLO-PLUG®1** 500 l/h



2013 **FLO-PLUG®2** 5 000 l/h



FLO-PLUG® 2

DISPOSITIF DE PROTECTION DES FONDS DE BASSIN CONTRE LES DOMMAGES MÉCANIQUES LORS DE REMONTÉES DE NAPPES OU DE GAZ

CONCEPTION

PP Homopolymère avec protection anti-UV+ EPDM

Matériaux choisis pour leur haute résistance : Pression, corrosion, sollicitations mécaniques, UV, eaux usées, températures (-40°C à + 95 °C)

PP Homopolymère avec protection anti-UV

matériau anti-adhérent = limite la formation de dépôts

Membrane monobloc optimise la durabilité du Flo-Plug 2

Auto-nettoyant

Les débris éventuels sont chassés par les remontées de nappes et de gaz

Vue de dessous



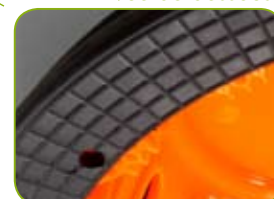
Ouverture repensée et brevetée

pour débits traversants 10 fois supérieurs au Flo-Plug 1

Nouveau profil de membrane

Favorise la remontée de la nappe et optimise l'étanchéité à l'intérieur du bassin

Vue de dessous



Gomme "quadrillée"

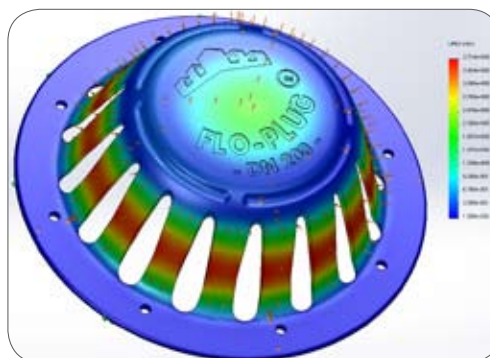
Assure une parfaite étanchéité entre le radier et le Flo-Plug 2

Bride

Plaqué la membrane contre le corps et garantit le parfait maintien du clapet sur le radier

ETUDE RDM

Modélisation numérique
Tenue mécanique garantie sous 10 mCE



Bride d'adaptation fendue en polyester avec écrous sertis fournie avec la version **FLO-PLUG200BV2** pour SOL SOUPLE



GAMME

Ref	Description / Utilisation
FLO-PLUG200V2	Dispositif de protection des fonds de bassin pour SOL RIGIDE
FLO-PLUG200BV2	Dispositif de protection des fonds de bassin avec bride d'adaptation pour SOL SOUPLE (géomembrane)
FLO-PLUGR300	Rehausse de 300 mm* pour FLO-PLUG200BV2

*Pour d'autres dimensions, nous consulter.



Rehausse polyester pour installation **FLO-PLUG200BV2** sur SOL SOUPLE