



## Table des matières

|       |                                                            |   |
|-------|------------------------------------------------------------|---|
| 1     | Entreposage, manutention et transport .....                | 2 |
| 1.1   | Entreposage .....                                          | 2 |
| 1.2   | Manutention .....                                          | 2 |
| 1.3   | Transport .....                                            | 2 |
| 2     | Consignes de sécurité .....                                | 2 |
| 2.1   | Consignes de sécurité d'ordre général .....                | 2 |
| 2.2   | Consignes de sécurité spécifiques pour l'utilisateur ..... | 2 |
| 3     | Utilisation .....                                          | 2 |
| 4     | Description de produit / Fonction .....                    | 3 |
| 4.1   | Mode de fonctionnement .....                               | 3 |
| 4.2   | Aperçu des pièces de fond .....                            | 3 |
| 4.3   | Aperçu de produits type N (normal) n° 2100 .....           | 4 |
| 4.4   | Aperçu de produits de type US n° 2101 .....                | 5 |
| 4.5   | Aperçu de produits de type OS n° 2103 .....                | 6 |
| 5     | Montage / Installation .....                               | 7 |
| 5.1   | Montage de la pièce de fond .....                          | 7 |
| 5.2   | Installation du tube de niveau .....                       | 7 |
| 5.3   | Option grille anti-grenouille .....                        | 7 |
| 6     | Entretien .....                                            | 7 |
| 6.1   | Pourquoi une maintenance? .....                            | 7 |
| 6.2   | Intervalles de maintenance .....                           | 7 |
| 6.3   | Maintenance / Contrôle fonctionnel .....                   | 8 |
| 6.3.1 | Contrôle fonctionnel .....                                 | 8 |
| 6.3.2 | Maintenance .....                                          | 8 |
| 7     | Élimination de dysfonctionnements .....                    | 8 |
| 8     | Indications relatives aux normes .....                     | 8 |
| 8.1   | Normes et abréviations .....                               | 8 |

## **1 Entreposage, manutention et transport**

### **1.1 Entreposage**

L'entreposage des accessoires de robinetteries avant leur montage doit s'effectuer dans l'emballage d'origine. Lors du transport et de l'entreposage, le matériel ne doit pas être exposé à la lumière du soleil pour une durée prolongée (rayonnement UV).

### **1.2 Manutention**

Utiliser des moyens appropriés pour le levage et la manutention des robinetteries/accessoires, en observant les limites de la portance maximale admissible.

### **1.3 Transport**

Le transport devra de préférence s'effectuer dans l'emballage d'origine, tout en observant la protection contre les endommagements des surfaces traitées et des éléments d'étanchéité.

## **2 Consignes de sécurité**

### **2.1 Consignes de sécurité d'ordre général**

Les directives de sécurité étant en vigueur pour les tuyauteries comptent pour les robinetteries/accessoires également.

### **2.2 Consignes de sécurité spécifiques pour l'utilisateur**

Les conditions suivantes pour l'utilisation prévue d'une robinetterie/accessoires ne sont pas de la responsabilité du fabricant, mais doivent être assurées par l'utilisateur:

- Les robinetteries/accessoires ne doivent être utilisés que comme prévu conformément à l'utilisation mentionnée dans le volet Utilisation.
- Seul le personnel qualifié peut installer, exploiter et entretenir le matériel.
- Qualifié selon les termes du présent manuel sont les personnes qui, en raison de leur formation, expertise et expérience, sont en mesure d'évaluer correctement les travaux assignés, qui les exécutent correctement et qui identifient les possibles dangers et les éliminent.

## **3 Utilisation**

Les bondes et trop pleins de Hawle sont principalement utilisés dans l'approvisionnement en eau potable (captage d'eau ou stockage d'eau).

En cas de montage / maintenance non adéquate, des dommages matériels ni des blessures de personnes ne peuvent être exclus.

## 4 Description de produit / Fonction

Les bondes et trop pleins avec les pièces de fond respectives de la société Hawle constituent la solution pour presque tout problème de bonde et trop-plein, pour les nouvelles constructions ou les rénovations également. En raison de l'utilisation de polypropylène comme matériau (PP) en combinaison avec des pièces en **INOX**, le tube de niveau est léger et résiste à la corrosion.

### 4.1 Mode de fonctionnement

1. Le support en INOX sert en même temps comme système de levier pour la mécanique de fermeture par serrage et comme poignée pour le soulèvement de la bonde et trop plein. Grâce à la construction simple mais raffinée, le tube de niveau peut être retiré à tout moment avec un minimum de force.
2. Le tube de niveau est maintenu en position verticale stable en raison de la fermeture par serrage. Le système d'étanchéité est protégé contre l'ensablement et la calcification.

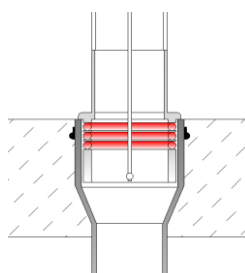


1.



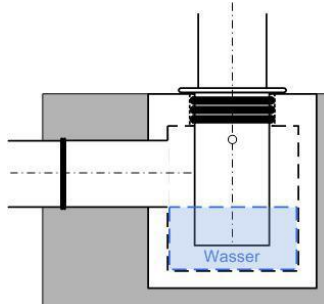
2.

Typ N (non siphonné)



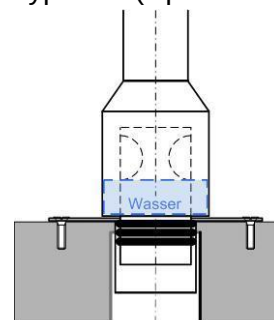
avec pièce de fond  
n° 2109

Type US (siphonné en bas)



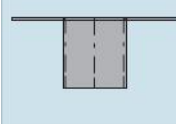
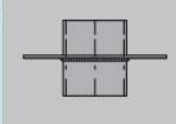
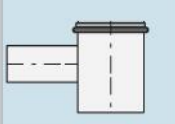
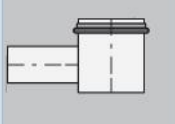
Siphonné en bas en combinaison  
avec la pièce de fond n° 2106

Type OS (siphonné en haut)



Siphonné en haut dans le  
tube de niveau  
bonde et trop plein intégré.

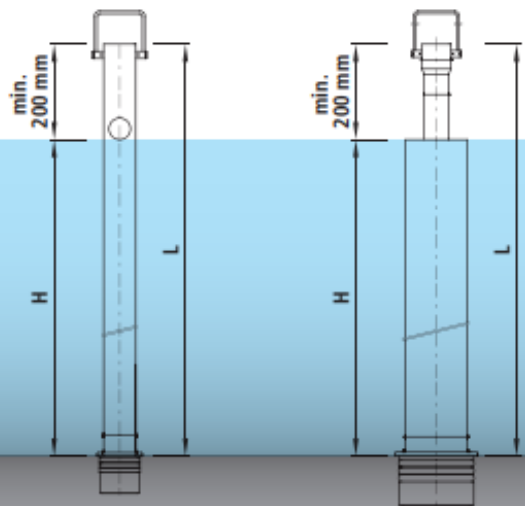
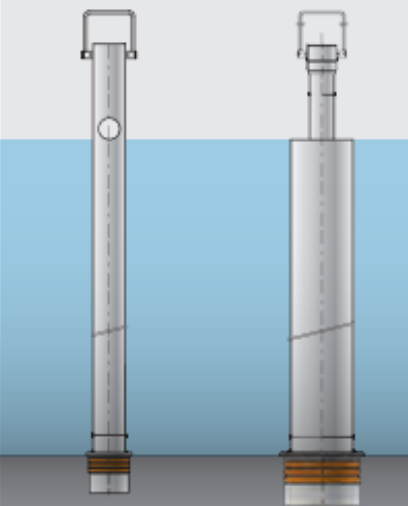
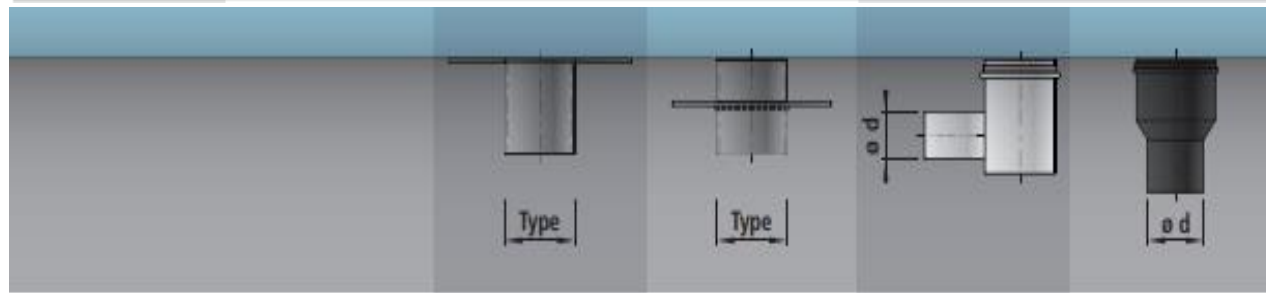
### 4.2 Aperçu des pièces de fond

| Articles n°  | 2104                                                                                | 2105                                                                                | 2106                                                                                | 2107                                                                                 | 2109                                                                                  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|              |  |  |  |  |  |
| Utilisation: | Transformation                                                                      | Nouvelle constr.<br>Transformation                                                  | Nouvelle constr.                                                                    | Nouvelle constr.                                                                     | Nouvelle constr.                                                                      |
| Matériau:    | INOX                                                                                | INOX                                                                                | PP                                                                                  | PP                                                                                   | PE                                                                                    |

## 4.3 Aperçu de produits type N (normal) n° 2100

Le type N de bonde et trop plein sans siphonnage approprié convient aux constructions nouvelles et aux transformations. Le siphonnage doit être assuré dans la suite de la conduite d'évacuation.

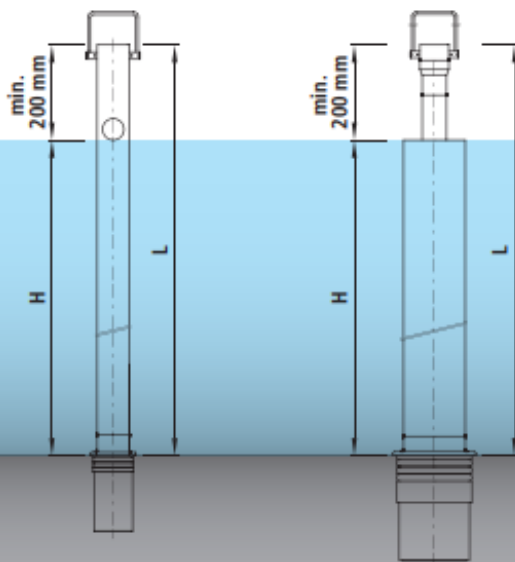
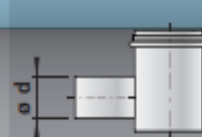
### Possibilité de combinaison du type N avec les différentes pièces de fond

|                                                                                      |                                                                                                         |         |                                                                                     |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Type de trop-plein «N» sans siphonnage                                               |                        |         |  |            |
|                                                                                      | Dimensions                                                                                              |         | n° 2100                                                                             | n° 2100    |
| Capacité de débit                                                                    | H = hauteur de trop-plein resp. de l'eau<br>L = longueur du tube de maintien (niveau d'eau plus 200 mm) |         | ø d 50 mm                                                                           |            |
| 200l/min.                                                                            |                                                                                                         |         | ø d 75 mm                                                                           |            |
| 350l/min.                                                                            |                                                                                                         |         | ø d 110 mm                                                                          |            |
| 650l/min.                                                                            |                                                                                                         |         |                                                                                     | ø d 160 mm |
| 800l/min.                                                                            |                                                                                                         |         |                                                                                     | ø d 200 mm |
| 2200l/min.                                                                           |                                                                                                         |         |                                                                                     |            |
|  |                                                                                                         |         |                                                                                     |            |
|                                                                                      | n° 2104                                                                                                 | n° 2105 | n° 2107                                                                             | n° 2109    |
|                                                                                      | 50                                                                                                      | 50      |                                                                                     |            |
|                                                                                      | 75                                                                                                      | 75      | ø d 75 mm                                                                           | ø d 75 mm  |
|                                                                                      | 110                                                                                                     | 110     | ø d 110 mm                                                                          | ø d 110 mm |
|                                                                                      | 160                                                                                                     | 160     | ø d 160 mm                                                                          | ø d 160 mm |
|                                                                                      | 200                                                                                                     | 200     | ø d 200 mm                                                                          | ø d 200 mm |

## 4.4 Aperçu de produits de type US n° 2101

Le type de bonde et trop plein avec siphonnage en combinaison avec la pièce de fond, convient principalement aux nouvelles constructions.

### Possibilités de combinaisons du type US avec les différentes pièces de fond

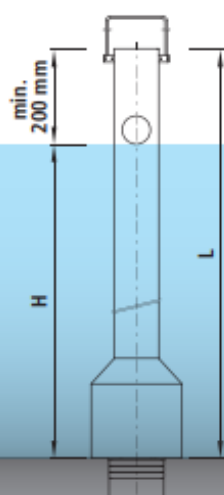
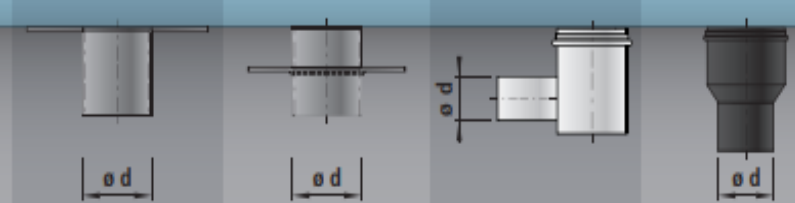
|                                                            |                                                                                    |                                                             |                                                                                       |            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Type de trop-plein «US» avec siphonage dans le bloc au sol |  |                                                             |   |            |
|                                                            | Capacité de débit                                                                  | Dimensions                                                  | n° 2101                                                                               | n° 2101    |
|                                                            | 300 l/min.                                                                         | H = hauteur de trop-plein resp. de l'eau                    | ø d 75 mm                                                                             |            |
|                                                            | 500 l/min.                                                                         | L = longueur du tube de maintien (niveau d'eau plus 200 mm) | ø d 110 mm                                                                            |            |
|                                                            | 750 l/min.                                                                         |                                                             |                                                                                       | ø d 160 mm |
| 1800 l/min.                                                |                                                                                    |                                                             | ø d 200 mm                                                                            |            |
|                                                            |                                                                                    |                                                             |  |            |
|                                                            |                                                                                    |                                                             | n° 2106                                                                               |            |
|                                                            |                                                                                    |                                                             | ø d 75 mm                                                                             |            |
|                                                            |                                                                                    |                                                             | ø d 110 mm                                                                            |            |
|                                                            |                                                                                    |                                                             | ø d 160 mm                                                                            |            |
|                                                            |                                                                                    |                                                             | ø d 200 mm                                                                            |            |
|                                                            |                                                                                    |                                                             | ø d 250 mm                                                                            |            |

Attention: La pièce de fond avec le diamètre de d 250 mm ne doit être utilisée que pour les conduites de décharge avec faible inclinaison

## 4.5 Aperçu de produits de type OS n° 2103

Le bonde et trop plein de type OS avec siphonnage est convient en particulier pour les constructions de transformation. Le siphonnage est assuré au-dessus de la pièce de fond, directement au niveau du tube de niveau.

### Possibilités de combinaisons de type OS avec les différentes pièces de fond

|                                                            |                                                                                      |            |                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Type de trop-plein «OS» avec siphonnage dans le trop-plein |    |            |  |            |
|                                                            | Capacité de débit                                                                    | Dimensions | n° 2103                                                                              |            |
| 100l/min.                                                  | H = hauteur de trop-plein resp. de l'eau                                             | ø d 50 mm  |                                                                                      |            |
| 200l/min.                                                  | L = longueur du tube de maintien (niveau d'eau plus 200 mm)                          | ø d 75 mm  |                                                                                      |            |
| 500l/min.                                                  |                                                                                      | ø d 110 mm |                                                                                      |            |
|                                                            |  |            |                                                                                      |            |
|                                                            | n° 2104                                                                              | n° 2105    | n° 2107                                                                              | n° 2109    |
|                                                            | ø d 50 mm                                                                            | ø d 50 mm  |                                                                                      |            |
|                                                            | ø d 75 mm                                                                            | ø d 75 mm  | ø d 75 mm                                                                            | ø d 75 mm  |
|                                                            | ø d 110 mm                                                                           | ø d 110 mm | ø d 110 mm                                                                           | ø d 110 mm |

## 5 Montage / Installation

### 5.1 Montage de la pièce de fond

#### Pièce de fond pour transformations n° 2104 ou 2105

Étancher la pièce de fond avec une natte d'étanchéité (accessoire) ou avec le mastic homologué et la visser avec le fond. En présence d'irrégularités importantes du sol, celui-ci doit être nivelé au préalable.

Raccorder n° 2105 la pièce de fond avec le tube d'évacuation et couler avec du mortier/revêtement approprié.

#### Pièce de fond pour les nouvelles constructions n° 2105 à 2109

Raccorder la pièce de fond avec le tube d'évacuation et couler avec du mortier/revêtement approprié.

### 5.2 Installation du tube de niveau

Positionner le tube de niveau avec le support ouvert dans la pièce de fond nettoyée au préalable et fermer le support. Pour les bondes et trop pleins de types 2101 US et 2103 OS, il faut finalement remplir d'eau le siphon intégré par la bonde.

**Attention:** Le tube de guidage en-dessous des joints ne doit pas être raccourci. Il sert de guidage pour le support vertical et une fixation sécurisée. De plus, avec le type d = supérieur à 160 mm, n'exercez pas trop de force latérale sur l'étoile (déplacez-la d'avant en arrière) et l'étoile pourrait se briser.

### 5.3 Option grille anti-grenouille

Quand la bonde n'est pas utilisée pendant un certain temps, il est possible que des grenouilles pénètrent par le trop plein dans le réservoir. Pour ces cas spéciaux, une grille anti-grenouille est disponible pour tous les types.

**Attention:** La performance de trop plein est réduite de ~50% en raison de la grille anti-grenouille.



## 6 Entretien

### 6.1 Pourquoi une maintenance?

Toute eau de source comporte des particules en suspension et dispose d'une tendance à la formation de dépôts (calcification). Les réservoirs de captage d'eau, les gaines collectrices etc. doivent donc être régulièrement contrôlés et nettoyés, conformément aux directives de la SSIGE.

### 6.2 Intervalles de maintenance

La SSIGE - Directive (W1) demande une vérification des conteneurs d'eau/réservoirs au moins tous les 12 mois. Les intervalles de maintenance exacts sont fonction de la qualité de l'eau locale. La première maintenance s'effectue généralement après 3 à 6 mois après la mise en service et sert de première valeur empirique pour les intervalles de contrôle suivants.

## 6.3 Maintenance / Contrôle fonctionnel

### 6.3.1 Contrôle fonctionnel

- Vérifier l'étanchéité du site.
- Vérifier le niveau de l'eau (déshydratation).

### 6.3.2 Maintenance

- Vérifier la précontrainte de la fermeture par serrage, ajuster si nécessaire.
- Vérifier les joints de la fermeture par serrage, nettoyer ou remplacer si nécessaire.
- Après l'entretien, le siphon doit être rempli d'eau.

## 7 Élimination de dysfonctionnements

| Dysfonctionnement                                                  | Cause                                                                                     | Mesure à prendre                                |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Bonde et trop plein ou la pièce de fond ne correspond pas          | - Pièce de fond trop grande ou trop petite?<br>- Tube de niveau trop grand ou trop petit? | Vérifier la taille / masse!                     |
| Bonde et trop plein n'est pas étanche.                             | - Trop peu de précontrainte sur la fermeture par serrage?                                 | Resserrer l'écrou au niveau de la tige filetée. |
| Bonde et trop plein ne peut pas être fixé à la pièce de fond       | - Trop peu de précontrainte sur la fermeture par serrage?                                 | Resserrer l'écrou au niveau de la tige filetée. |
| Formation d'odeur / de goût dans le réservoir?                     | - Siphon séché.<br>- Siphon n'est pas rempli d'eau.                                       | Remplir le siphon avec de l'eau.                |
| Bonde et trop plein n'est pas en position droite dans le réservoir | - Courant/flux trop fort dans le réservoir<br>- Le tube de niveau est trop long           | Monter une fixation ou un collier de guidage.   |

## 8 Indications relatives aux normes

### 8.1 Normes et abréviations

- Polyéthylène (PE)
- Polypropylène (PP)
- Société Suisse de l'industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE)

#### Hawle Armaturen AG

Hawlestrasse 1  
CH-8370 Simnach

Tél.: +41 (0)71 969 44 22

Fax: +41 (0)71 969 44 11

E-mail: [info@hawle.ch](mailto:info@hawle.ch)

Site Web: <http://www.hawle.ch>