

UFO

Hydrante souterraine DN80



ZEROWATERLOSS UNE VISION DEVIENT REALITE

Chers clients et partenaires,

L'eau est le fondement de la vie – c'est une évidence. Néanmoins (ou peut-être en raison de cela), nous ne sommes pas prêts à payer un prix correct pour une bonne eau limpide et sûre, à investir de sorte que l'eau soit transportée de manière fiable dans des infrastructures durables, que sa qualité soit conservée ou que le vol et le gaspillage soient empêchés.

Après des dizaines d'années consacrées aux questions relatives à l'eau, la société VONROLL HYDRO a développé ZEROWATERLOSS pour répondre à la gestion de l'eau. Nous avons pu constater que ZEROWATERLOSS est devenu un défi global. L'été 2003 a été le premier à nous montrer à quel point le fondement de notre vie et de notre qualité de vie est fragile, même dans les pays européens bien arrosés. L'année 2018 a rafraîchi nos mémoires au sujet de cette question. Volontairement refoulée. De nombreuses régions enregistrent une baisse de la nappe phréatique et une grande partie des migrations mondiales sont certainement liées au manque d'eau croissant et/ou aux conflits liés au contrôle des réserves d'eau. Outre les changements climatiques, la croissance démographique, les exigences de train de vie, l'exploitation irresponsable et l'ignorance sont les causes principales de la pénurie d'eau. Ce qui fut il y a peu encore la mer d'Aral est aujourd'hui un désert jonché d'épaves de bateaux. Dans de nombreux pays, plus de 50 % de l'eau potable produite par des systèmes de dessalage énergivores disparaissent entre les sites de production et les consommateurs.

La déclaration de mission ZEROWATERLOSS définit l'antithèse : l'eau est un élément essentiel du pacte intergénérationnel. Aujourd'hui, nous devons construire des infrastructures avec des éléments

haut de gamme durable. La qualité d'eau et l'utilisation de l'eau doivent être surveillées et assurées par des produits et services innovants (INFRAPORT comme base de Smart City et Smart Village). En outre, les éléments nécessaires à nos infrastructures sont à produire autant que possible sur un plan régional. Ainsi, nos valeurs, qui reflètent notamment nos lois relatives au travail et à la protection de l'environnement, bénéficient à nos infrastructures. De plus, les transports courts permettent de minimiser aussi les émissions de CO₂ et de gaz d'échappement.

Avec vous, nos clients et partenaires commerciaux, nous souhaitons implémenter ZEROWATERLOSS dans le monde entier grâce à des produits et services intégrés et compatibles. Notre assortiment constitue la base solide d'un engagement commun. Nos équipes de bureaux d'études se feront un plaisir de vous assister pour la planification et l'implémentation de vos projets d'infrastructure de petite et grande envergure. ZEROWATERLOSS – afin que l'eau reste le fondement sûr de la vie des générations à venir.

Pour l'entreprise du groupe VONROLL HYDRO



Jürg Brand
Président du conseil d'administration



Marta Lozano
Directrice ZEROWATERLOSS

1

Nous reconnaissons

l'accès sans discrimination à de l'eau propre comme un droit de l'homme fondamental.

2

Nous nous engageons

à ne pas consommer plus d'eau que les quantités renouvelées de manière naturelle et durable – à alimenter nos clients avec une eau de bonne qualité – à réintroduire l'eau usée dans les circuits après l'avoir purifiée.

3

Nous préférons

les matières recyclées et recyclables (si possible sans dégradation) produites et transportées en minimisant les émissions de CO₂ et de gaz d'échappement.

4

Nous respectons

le pacte générationnel en utilisant des produits et services haut de gamme et durables pour lesquels nous payons un prix équitable.

UFO

Si sûr, si innovant, si robuste

Si sûr

- ANIWAH: Réduction des pics de pression à l'ouverture et à la fermeture (préservation du réseau)
- STOPR: protection améliorée du réseau / protection contre le reflux STOPR
- CLIP: Griffe avec nez en fonte - pour la fixation mécanique des tuyaux verticaux
- TELL: Surveillance à distance contre les vols d'eau

Si innovant

- EASY: Système de révision innovant pour une maintenance efficace de l'hydrante souterraine
- ROTO: Facilité d'utilisation améliorée grâce aux butées rotatives
- Double fermeture pour les révisions sous pression
- Fonctionnement aisé à long terme grâce à l'utilisation d'un roulement à aiguilles
- Couvercle de griffe auto stable, ce qui facilite le montage du tube vertical et la fermeture de l'ouverture de la griffe
- Encoches sur le pied pour faciliter le montage

Si robuste

- Palier à collerette de broche encapsulé et sécurité à baïonnette
- Protecteur d'écrou de broche en POM : meilleur guidage et protection du revêtement
- Haute protection contre la corrosion grâce à l'émaillage selon la norme DIN EN 11177 ou à un revêtement en poudre époxy selon les directives GSK
- L'ouverture de vidange est entièrement recouverte d'émail ou de poudre époxy et donc protégée

et...

Carré de clé vissé par le haut	Les parties supérieures de l'hydrante souterraine peuvent être démontées très facilement par le haut dans la cape de vanne.
Les roulements de broche sont protégés par la sécurité à baïonnette	Protection totale contre la corrosion avec un revêtement en poudre époxy dans la zone du palier.
Douille de siège de soupape	Version époxy – augmente la longévité contre d'éventuels dommages du siège. Le modèle en émail avec cône d'arrêt assure l'étanchéité sur la surface en émail. Ce matériau céramique possède une grande dureté et une surface lisse
Couvercle à clapet avec option STOPR	avec clapet anti-retour intégré pour protéger le système de tuyaux contre les impuretés.
Raccord à baïonnette	an Entleerungseinheit zur Adaption für Zubehör (z.B. Entwässerungsleitung, Control Unit).
Accessoire – unité de contrôle	Contrôle de la fonction de drainage ou de la présence d'eau dans le sol. Pour le raccordement à une hydrante souterraine avec raccord à baïonnette sur la vidange de l'hydrante.
Autres caractéristiques	– Drainage très profond, d'où une meilleure résistance au gel – Joint de bride intégré pour faciliter le montage – Valeur de débit élevée (valeur Kv), largement supérieure à la norme prescrite

Les points forts

Griffe en fonte

Carré de manoeuvre interchangeable

Baïonnette

Roulement à aiguilles

EASY

Butées de rotation

Guide de l'écrou de la tige en POM

EASY – Système de révision

- Le système d'échange simple permet de démonter et de monter la garniture intérieure de l'hydrante souterraine
- Possibilité de tirer la tringle sans outils spéciaux
- Protection contre l'éjection de la garniture intérieure
- Le montage et le démontage de la garniture intérieure de l'hydrante souterraine n'ont jamais été aussi simples et rapides
- Sécurité accrue grâce à une nouvelle technique de démontage de la garniture intérieure

ROTO – Butées de rotation

- La position correcte du cône d'arrêt en position ouverte et fermée est indiquée de manière perceptible par des butées de rotation métalliques
- Une compréhension claire de la position de fin de course évite un couple de rotation excessif et un serrage de la vis et de l'écrou de la vis dans les positions de fin de course respectives

Siège de soupape

ANIWAH

Double fermeture

Raccord à baïonnette



Exécution émaillée



Version STOPR – option

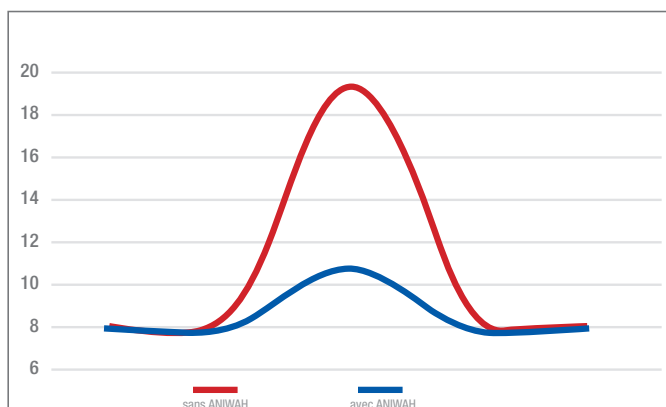
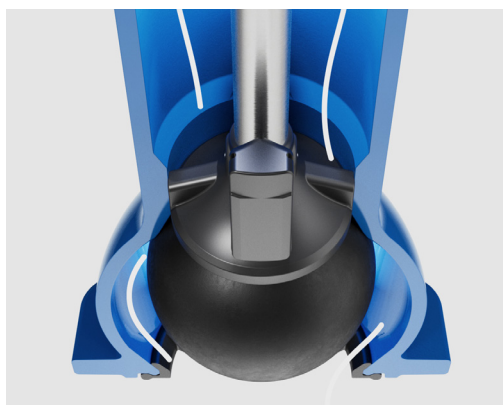


CLIP
Accouplement à griffe

Clapet anti-retour intégré – option

ANIWAH – prolongation de la durée de vie brevetée

La technologie ANIWAH permet de réduire les coups de bélier jusqu'à 70 % et de diminuer ainsi les frais consécutifs. La durée de vie des systèmes est considérablement et durablement augmentée. Les bornes hydrantes et version souterraines de VONROLL HYDRO sont équipées en série de la technologie ANIWAH.

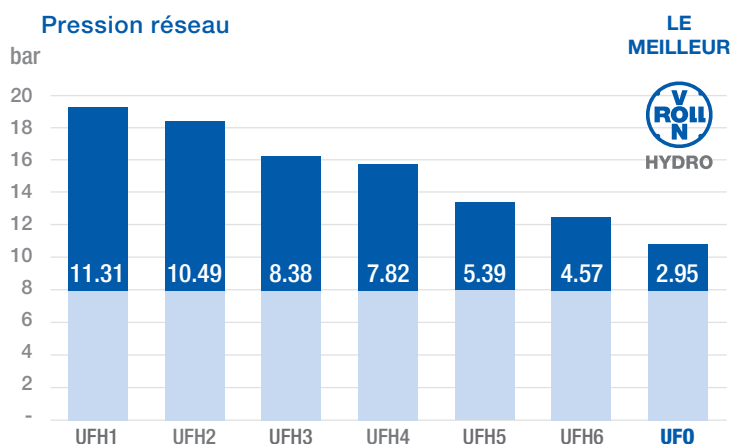


Coup de bélier dans le réseau lors de la fermeture de l'hydrante

ANIWAH – grâce à la forme géométrique dans le corps en fonte, anti coup de bélier sur le siège de l'obturateur, on obtient une réduction progressive de la section ouverte lors du processus de fermeture.

Conditions de base

Temps nécessaire pour le dernier tour	1	sek.
Diamètre intérieur de la conduite de transport	100	mm
Longueur de la conduite de transport jusqu'à l'embranchement de l'hydrante	500	mm
Diamètre intérieur de la conduite de raccordement (ligne de branchement)	80	mm
Longueur de la conduite de branchement (ligne de branchement)	5	m
Pression statique (débit nul)	8	bar



Résultats de l'essai de différentes hydrantes souterraines dans des conditions réelles. La conception de l'hydrante UFO avec ANIWAH évite le coup de bélier lors de la fermeture.

UFO

La technique en bref

Données techniques

- Diamètre nominal (DN): DN80
- Hauteur de couverture (in m): RD 0.75, RD 1.00, RD 1.25, RD 1.50.
- Pression nominale (PN): PN16.
- Bride PN10/16 selon DIN EN1092-2.
- Test selon DIN EN 12266-1, taux de fuite A.
- Temps de vidange < 15 min*RD.
- Eau résiduelle: < 100 ml.
- Débit minimum KV = 110 m³ / h
- Fermeture: forme A1 simple fermeture, forme AD1 double fermeture

Homologations

- CE
- DVGW
- W270 / UBA

Variantes

- avec couvercle anti-patinage STOPR : amélioré
- Protection anti-refoulement du réseau de tuyaux STOPR

Accessoires

- Rallonge de tige
- Extension des griffes
- Pierre d'infiltration

Protection à la corrosion

Exécution avec revêtement époxy

- Revêtement de poudre époxy sur tous les côtés selon la version GSK « Protection anticorrosion lourde » et DIN 3476-1, épaisseur de couche >250 µm, teinte bleue, RAL 5015

Exécution avec revêtement émail intérieur et extérieur

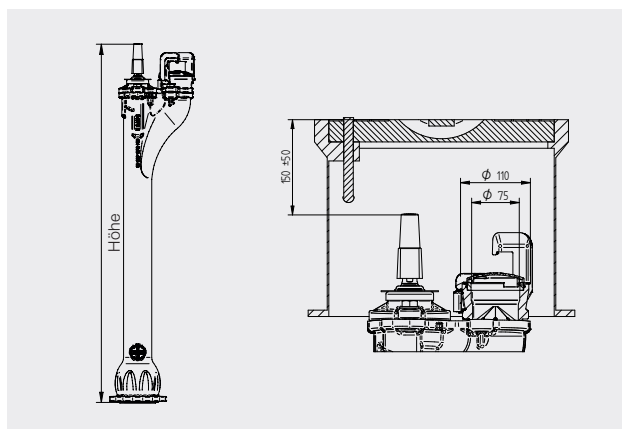
- Corps émaillé à l'intérieur et à l'extérieur selon DIN EN 11177, couleur bleue
- Couvercle de boîtier et accouplement à griffes avec revêtement de poudre époxy sur tous les côtés selon la version GSK « protection anticorrosion lourde » et DIN 3476, épaisseur de couche >250 µm, couleur bleue

Matériaux

- Corps, couvercle de broche et accouplement à griffes en fonte ductile 5.3106 (EN-GJS400-15) selon DIN EN1563
- Écrou de tige et traversée de palier de tige, laiton
- Tige, tringlerie (matériau plein), vis, roulement à aiguilles, goupilles de sécurité en acier inoxydable avec au moins 13 % de chrome
- Filtre à tamis, joints et cône d'arrêt caoutchouté de tous côtés EPDM selon DIN EN 16421 (W270)
- Couvercle à clapet en polyéthylène
- Carré de manœuvre en fonte ductile et galvanisé

UFO

Travail sur mesure



Exécution avec revêtement poudre époxy

Exécution A1 et AD1						
DN	Hauteur couverture (m)	Nbre d'encoches	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Nr. art. Simple fermeture	Nr.-art. Double fermeture
80	0.75	1	527	23	21008705	21008728
	1.00	2	722	26	21008706	21008721
	1.25	3	972	30	21008789	21008704
	1.50	4	1222	35	21008707	21008714

Exécution avec revêtement émail intérieur et extérieur

Exécution A1 et AD1						
DN	Hauteur couverture (m)	Nbre d'encoches	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Nr. art. Simple fermeture	Nr.-art. Double fermeture
80	0.75	1	527	23	21074748	21074750
	1.00	2	722	26	21074749	21074751
	1.25	3	972	30	21042444	21042445
	1.50	4	1222	35	21074575	21074576

