



Nettoyage des conduits par le procédé de type eau-air pulsé Comprex®

HAUTE EFFICACITÉ PAR NOTRE MÉTHODE BREVETÉE DE NETTOYAGE PAR IMPULSION

Le *NETTOYAGE PAR IMPULSION*, breveté par *HAMMANN*, est un perfectionnement de la méthode classique de nettoyage air/eau. Il fonctionne selon le principe de «l'onde en mouvement» de prise d'eau à prise d'eau. Le rendement extrêmement élevé s'exprime par une extirpation visiblement complète des sédiments.

L'AIR COMPRIMÉ CONTROLÉ

La méthode est basée sur l'apport contrôlé d'impulsions d'air filtré et comprimé dans une section de conduite définie et de pression réduite. Auparavant, le système complet est calibré pour définir le dosage approprié d'air. Le calibrage est réalisé par un procédé assisté par ordinateur à base de données comme le diamètre de la conduite, la longueur de la section à nettoyer, la pression du réseau au repos et la pression réduite du réseau.

BULLES D'AIR CONTROLÉES

L'apport contrôlé d'air provoque la formation de bulles d'air bien définies. Elles remplissent le diamètre complet de la conduite et peuvent atteindre une longueur de plusieurs mètres selon la largeur et la longueur de la section à nettoyer. Il se forme donc une chaîne à base de bulles d'air et de blocs d'eau. Chaque introduction d'air accélère les blocs d'eau jusqu'à 20 m/s.

FONCTIONNEMENT INNOVATEUR

La méthode brevetée de nettoyage à impulsion est basée sur un fait physique: là où l'eau et l'air entrent en contact se forme un mélange turbulent. Grâce aux tourbillons et effets de cavitation, les sédiments sur les parois des conduites se détachent. L'alternance permanente de bulles d'air et de blocs d'eau assure un transport fiable des particules détachées.

SÉCURITÉ DU RÉSEAU GARANTIE

La pression d'impulsion reste au-dessous de la pression du réseau au repos. Ainsi, la tuyauterie ne sera à aucun moment soumise à une pression supérieure à celle du fonctionnement normal. Il n'y a pratiquement pas de risque d'endommagement. Le réglage contrôlé de la pression d'impulsion est réalisé par un ajustage manuel et une injection contrôlée par ordinateur, en tenant compte du court moment de contre-pression dans le secteur de nettoyage concerné.



DURABILITÉ ET RENTABILITÉ

La méthode de nettoyage Comprex® se distingue par une consommation extrêmement faible d'eau. Les quantités extraites varient selon le diamètre et la longueur de la section à nettoyer. De plus, grâce à la grande quantité de sédiments extraits, la fréquence des nettoyages peut être considérablement réduite.

LES AVANTAGES

- économie d'eau jusqu'à 90% en comparaison du rinçage à l'eau
- l'alimentation générale en dehors de la section à nettoyer reste en fonctionnement
- pas de troubles et de chutes de pression dans le reste du réseau
- extraction de sédiments, détachés et spongieux, d'incrustations semi-solides ainsi que de sable, pierres et autres corps étrangers
- nettoyage de conduites jusqu'à DN 1200
- les conduites ne sont pas endommagées par des coups de pression car le nettoyage complet se déroule au-dessous de la pression de fonctionnement habituelle
- grâce à la double insonorisation, le nettoyage peut même être effectué pendant la nuit
- réactivation ou amélioration du fonctionnement des vannes d'arrêt
- l'efficacité du nettoyage Comprex permet d'en réduire les intervalles
- nettoyage mécanique sans additifs chimiques
- préparation pour une désinfection fiable de sections de conduites neuves ou réactivées
- lutte efficace contre les organismes (asellus) et micro-organismes (biofilm)

RÉALISATION DES TRAVAUX

- consultation et planification compétentes
- examen et évaluation de la tuyauterie existante
- documentation détaillée avec rapport du jour, protocole du nettoyage, protocole des vannes et esquisse du secteur de nettoyage, photos

ÉQUIPEMENT

- voiture complètement équipée
- protection étendue des lieux de travail
- machine tourne-vannes puissante pour la manœuvre aisée des vannes d'arrêt
- compresseur moderne et traitement d'air hygiénique: filtration par membranes successives et sur charbon actif
- en conformité avec les plus hautes exigences de protection de l'environnement
- triple amortissement du son pour minimaliser les nuisances sonores, même pour utilisation nocturne

AVENIR

Les coopérations avec des instituts universitaires et des projets de développement améliorent le procédé et ouvrent de nouvelles perspectives. Le nettoyage des installations domestiques et des échangeurs de chaleur dans l'industrie prend de plus en plus d'ampleur.

www.hammann-gmbh.de