

Fig. 1 : Filtration à rétrolavage BOXER® R

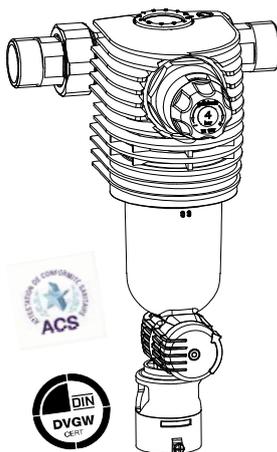


Fig. 2 : Filtration à rétrolavage BOXER® RD

Emploi prévu

Les filtres à rétrolavage BOXER® R/ RD sont destinés à la filtration des eaux potables et industrielles. Ils protègent les conduites d'eau et les éléments aquifères raccordés du système contre les dysfonctionnements et les dommages par corrosion dus aux impuretés incrustées (particules), comme par ex. rouille, sable, etc. Les filtres ne conviennent ni pour les huiles, les graisses, les solvants, les savons et autres matières lubrifiantes ni pour la séparation des substances solubles dans l'eau. Selon la norme DIN 1988, partie 2, un filtre doit être monté directement en aval de l'installation d'eau potable conformément à la norme DIN EN 13443-1. Les filtres BOXER® peuvent être utilisés dans la plage de pression et de dépression. Un rétrolavage peut uniquement être réalisé en cas d'utilisation dans la plage de pression.

Mode de fonctionnement

Le procédé de filtration

L'eau brute non filtrée arrive par l'entrée du bloc d'alimentation dans le filtre. L'eau polluée circule alors de l'extérieur vers l'intérieur par l'élément filtrant. Les particules d'impuretés > 100 µm sont retenues. L'eau nettoyée circule à l'intérieur par le filtre jusqu'à la sortie d'eau pure.

Le procédé de rétrolavage

Si, en raison d'un encrassement croissant de l'élément filtrant, la pression de l'eau dans le réseau des conduites est en baisse, il faut effectuer un rétrolavage. Indépendamment du degré d'encrassement, un rétrolavage (inspection) doit être réalisé tous les deux mois.

Le canal est ouvert en tournant le bouton de rétrolavage jusqu'à la butée. De cette façon, l'élément filtrant est placé en position de rétrolavage - l'eau sale circule par le préfiltre. L'eau nettoyée traverse l'élément filtrant dans la direction opposée et rince ainsi l'élément filtrant encrassé.

La consommation d'eau pour un rétrolavage est réduite à un minimum (voir fig. 6 « Quantité d'eau de rétrolavage »). La durée du procédé de rétrolavage doit se situer entre 5 et 10 secondes en fonction de l'encrassement. Si l'élément filtrant n'a pas été complètement nettoyé, le rétrolavage doit être répété.

Le processus de filtration se poursuit également sans interruption durant le procédé de rétrolavage lors du prélèvement d'eau.

Un disque d'entretien rotatif se trouve sur la partie supérieure du filtre à rétrolavage. Il est réglé sur la prochaine date de l'entretien au moment de la mise en service et plus tard lors de l'inspection.

BOXER® R

Filtration à rétrolavage avec bride de raccordement rotative. La bride de raccordement se trouve dans l'emballage et peut être montée au choix dans des systèmes de conduites horizontaux et verticaux.

BOXER® RD (combinaison filtre - réducteur de pression)

Modèle identique à BOXER® R, avec en plus un réducteur de pression et un manomètre intégré.

Structure

Bloc d'alimentation avec raccords à vis pour compteur d'eau (en laiton résistant au dégagement de zinc) avec joints et vis en acier inoxydable.

Filtration en plastique résistant à la pression et disque d'entretien. Élément filtrant avec tissu filtrant en inox. Raccord du canal (DN 40) selon DIN EN 1717.

Toutes les pièces en contact avec l'eau sont conformes aux exigences du code allemand applicable en matière de produits alimentaires et d'aliments pour animaux (LFGB).

Tous les matériaux sont recyclables.

Filter à rétrolavage BOXER® R / RD

Matériel livré

BOXER® R / RD complet avec élément filtrant (tissu filtrant en acier inoxydable) bride de raccordement, raccord du canal, raccord à vis pour compteur d'eau et matériel de connexion

Accessoires

Surveillance de la pression différentielle du filtre

Référence sur demande

Insert avec clapet de retenue 1"

Référence 101 644e

Kit de conversion pour autre modèle de la série BOXER®

Référence sur demande

Inserts pour le remplacement d'un ancien filtre Grünbeck sur un BOXER®.

Insert pour		Référence
FS 1"/Ultra 99 R	1"	101 647e
Bride de raccordement	¾"	101 862
	1"	101 646e
A + D (V.2, V.3)	1 ¼"	101 864
Bride de raccordement D (V1) livrée jusqu'au modèle 06/99	1"	101 865
	1 ¼"	101 866

Conditions préalables au montage

Les instructions d'installation locales, les directives générales (par ex. WVU, DIN, DVGW, voire ÖVGW ou SVGW) et les caractéristiques techniques doivent être respectées.

Le lieu de montage doit être à l'abri du gel et garantir la protection du filtre contre les produits chimiques, les colorants, les solvants, les vapeurs et les rayons directs du soleil.

Caractéristiques techniques/Dimensions

		BOXER® R			BOXER® RD		
		3/4"	1"	1 1/4"	3/4"	1"	1 1/4"
Données de raccordement							
Diamètre nominal du raccord	[DN]	20	25	32	20	25	32
Performances							
Débit pour Δp 0,2(0,5) bar	[m³/h]	2,9(4,7)	3,8(5,9)	4,2(6,7)	-	-	-
Débit selon DIN EN 1567	[m³/h]	-	-	-	2,3	3,6	5,8
Valeur K_v	[m³/h]	6,7	8,4	9,6	-	-	-
Finesse du filtre	[μ m]	100					
Largeur de maille min./max.	[μ m]	120/80					
Pression de service	[bar]	2-16					
Pression nominale (PN)	[bar]	16					
Dimensions et poids							
A Hauteur totale	[mm]	280			298		
B Longueur de montage avec/sans raccords vissés	[mm]	185/100	182/100	191/100	185/100	182/100	191/100
C Distance min. du mur	[mm]	60					
Poids à vide, env.	[kg]	1,7	1,9	2,2	2,0	2,2	2,5
Marque de contrôle/Marque de certification							
N° d'enr. de l'Association Allemande des Experts en Eau et en Gaz (DVGW)		NW-9301BR0532			NW-9301BR0533		
Données environnementales							
Température max. de l'eau	[°C]	30					
Température ambiante max.	[°C]	40					
Référence		101 305	101 310	101 315	101 355	101 360	101 365

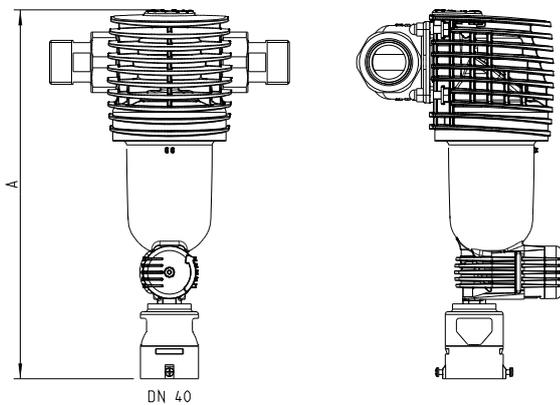


Fig. 3 : Exemple de montage du filtre à rétrolavage BOXER® R

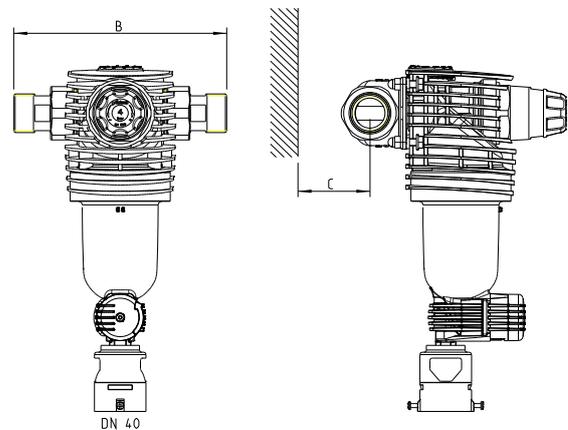


Fig. 4 : Exemple de montage du filtre à rétrolavage BOXER® RD

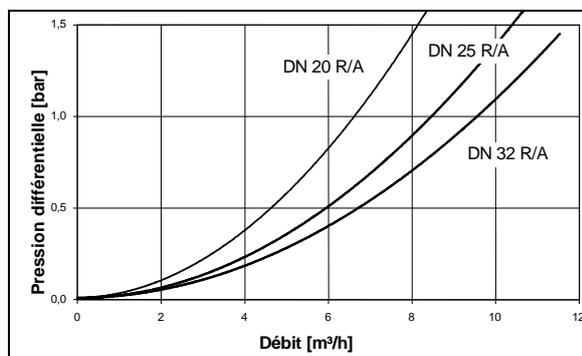


Fig. 5 : Courbe de perte de pression BOXER® R / A

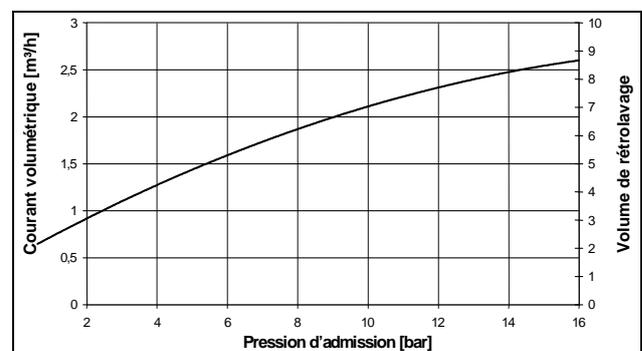


Fig. 6 : Quantité d'eau de rétrolavage pour une durée de rétrolavage d'env. 10 sec.