

# POTS de DESEMBOUAGE

## SPA-W TEST



MEDAILLE D'OR  
42 Foire Mondiale  
de l'Innovation et de la Découverte  
BRUSSELS EUREKA'93



MEDAILLE D'AMBRE  
CIEPLO'95 GDANSK



25 ans d'expérience et plus de 20000 références dans toute l' Europe



## Utilisation

Les filtres magnétiques sont destinés à retenir les impuretés sous forme de particules solides véhiculées par le fluide ainsi que les particules de boue (boue magnétique) en suspension en évitant le danger de perturber la circulation nécessaire du fluide.

Les filtres magnétiques sont installés en général, en amont des échangeurs de chaleur, des pompes, des organes de contrôle et de mesure aussi bien dans les sous-stations que dans les réseaux de chaleur.

Ils peuvent aussi être installés sur le système de circulation de l'eau chaude sanitaire en amont des échangeurs et des pompes.

Leur usage est à la fois **préventif et curatif**

## Principe de fonctionnement

Une association optimale de trois actions :

Diminuer la vitesse du débit d'eau grâce à l'emploi d'un pot à boue de **gros diamètre et d'un labyrinthe de chicanes** permettant de réduire la vitesse du fluide et de diriger le fluide sur des aimants

**Créer un champ magnétique** qui piège les particules ferriques en suspension.. Les petites particules possédant des propriétés paramagnétiques se fixent sur les aimants formant des agglomérats qui suite à l'augmentation de leur poids se détachent des aimants et tombent au fond du filtre.



Les aimants sont fixés dans **différentes directions** afin de créer un champ large et homogène.

**Piéger les particules lourdes**, qui, sous l'effet de la limitation de vitesse et sous l'influence de la gravité tombent et restent au fond du filtre magnétique.

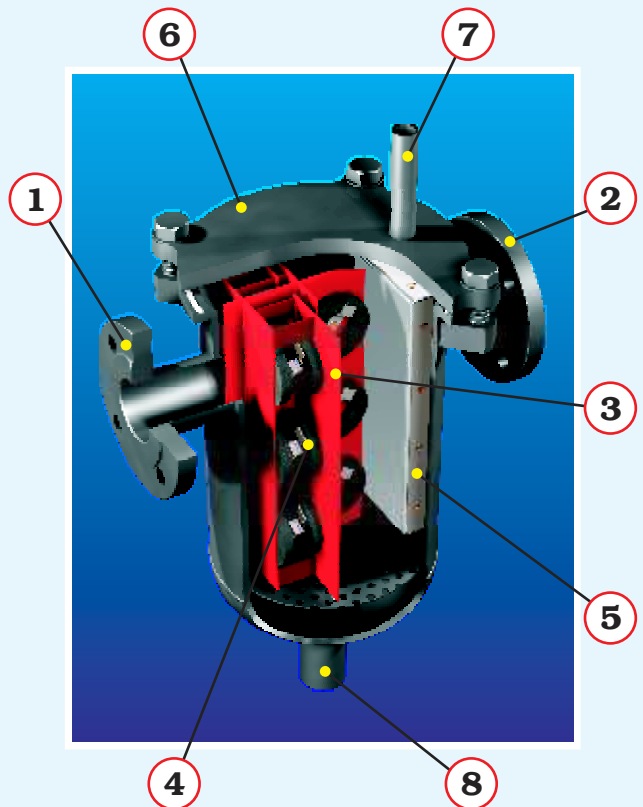
Grâce aux propriétés paramagnétiques les agglomérats ne sont pas divisés en particules séparées.

La vidange de l'appareil est protégée par un filtre à tamis à grande surface active qui, en fonction de la dimension des mailles du tamis, peut aussi déterminer les dimensions maximales des particules arrêtées.

## Description technique

Le filtre magnétique OISm se compose d'une boîte cylindrique équipée dans la partie supérieure des manchons d'entrée (1) et de sortie (2). A l'intérieur de la boîte sont installées des chicanes (3) dont les bords inférieurs sont situés au dessus du fond à tamis. Les chicanes déterminent la direction et la vitesse de fluide à désembouer.

Des aimants plats (4) sont placés sur les chicanes. Le manchon de sortie est protégé à l'intérieur de la boîte par un filtre à tamis (5). La boîte est recouverte dans la partie supérieure d'un couvercle plat (6). Pour son étanchéité le couvercle à bride est équipé d'un joint multi-usage ORING. Le couvercle supérieur est équipé d'un manchon de dégazage (7). La partie inférieure de la boîte est équipée d'un fond bombé avec un manchon de vidange (8). Le couvercle de la boîte, les chicanes ainsi que le filtre à tamis sont montés d'une façon indépendante afin de faciliter le nettoyage efficace du filtre magnétique.



## Résultats

Une méthode favorable à l'environnement :

Pas d'agent chimique aussi bien pour le nettoyage que pour le traitement de l'eau  
Pas d'énergie consommée

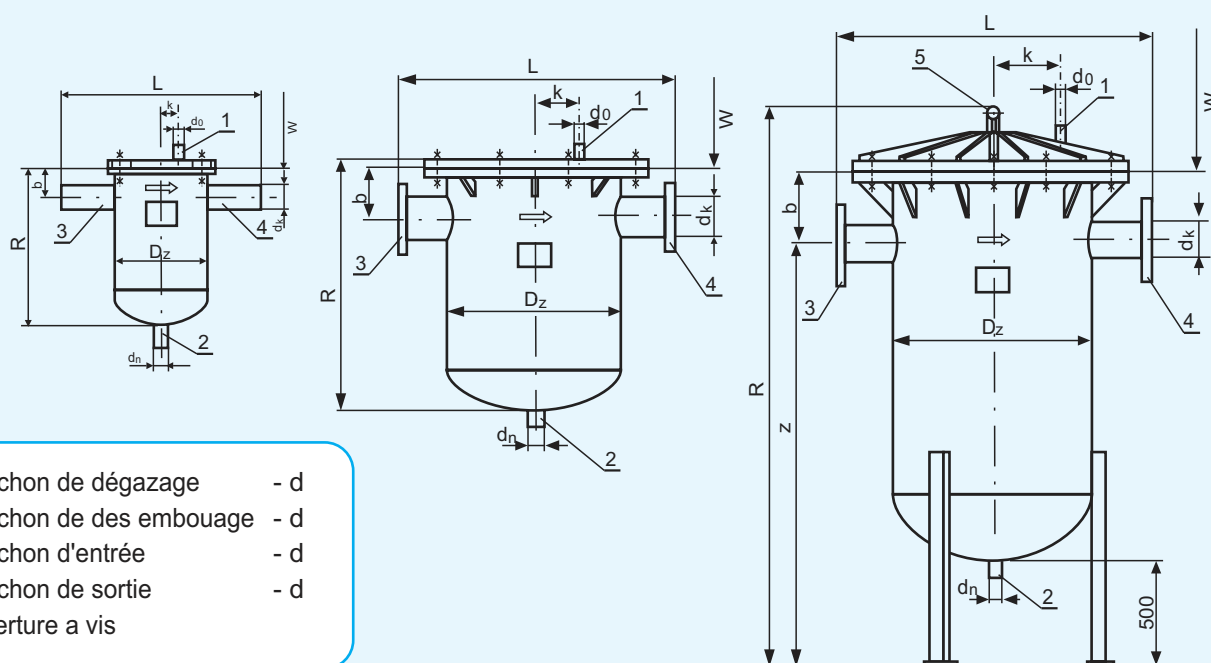
Une efficacité démontrée

Réduction du processus de corrosion

Désintègre les dépôts calcaires anciens, formés dans les installations avant la mise en place du filtre magnétique.

Diminution des pertes de charge globales de l'installation

**Le produit est prog. Par les droits de brevet déposés par SPAW-TEST Gdańsk  
Licence : OBRG-KATOWICE BREVET N° 163822**



- 1. Manchon de dégazage - d
- 2. Manchon de des embouage - d
- 3. Manchon d'entrée - d
- 4. Manchon de sortie - d
- 5. Ouverture a vis

L'espace permettant de sortir le support avec les aimants W

N°0b 6 température to 150°C

N° 7 8 température to 140°C

Nr	OISm	Dz	dk	L	R	k	d <sub>0</sub>	b	z	d <sub>n</sub>	~W	Débit	P <sub>o</sub>	V	Poids
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[m <sup>3</sup> /h]	[Mpa]	[m <sup>3</sup> ]	[kg]
0b	150/25	159	33	350	290	35	3/8"	45	-	1"	250	1/2	1,6	0,004	15
0a	150/32	159	42	350	290	35	3/8"	50	-	1"	250	1,8/3,6	1,6	0,004	15
0	150/40	159	48	350	290	35	3/8"	55	-	1"	250	3/6	1,6	0,004	15
1a	200/50	219	60,3	375	410	80	1/2 "	90	-	1/1/4"	500	6/12	1,6	0,010	38
1	200/65	219	76,1	375	410	80	1/2 "	100	-	1/1/4"	500	7/14	1,6	0,010	38
2	250/80	273	88,9	430	505	100	1/2 "	115	-	1/1/4"	600	10/20	1,6	0,025	58
3	300/100	324	108	570	605	100	1/2 "	120	-	1 1/2"	700	21/32	1,6	0,035	115
4	400/100	406	108	680	1430	160	1/2 "	160	1051	1 1/2"	750	18/36	1,6	0,070	210
5	450/125	457	133	735	1550	185	1/2 "	200	1090	1 1/2"	800	22/44	1,6	0,097	275
6	500/150	508	159	800	1660	220	1/2 "	210	1172	1 1/2"	850	35/70	1,6	0,135	385
6a	600/150	620	159	900	1955	250	1/2 "	220	1405	2"	550	50/100	1,6	0,295	490
6b	600/200	620	219	900	1950	250	1/2 "	250	1375	2"	550	60/128	1,6	0,300	495
7	700/200	718	219	1015	2200	250	1/2 "	250	1565	2"	600	84/168	1,6	0,470	700
8	800/250	820	273	1185	2450	250	1/2 "	280	1735	2"	750	132/265	1,6	0,700	825

Les filtres magnétiques OISm modèles : 0 ,0a ,0b,1a montés sont fournis de série avec les raccords filtés.

## MISE EN ŒUVRE et EXPLOITATION

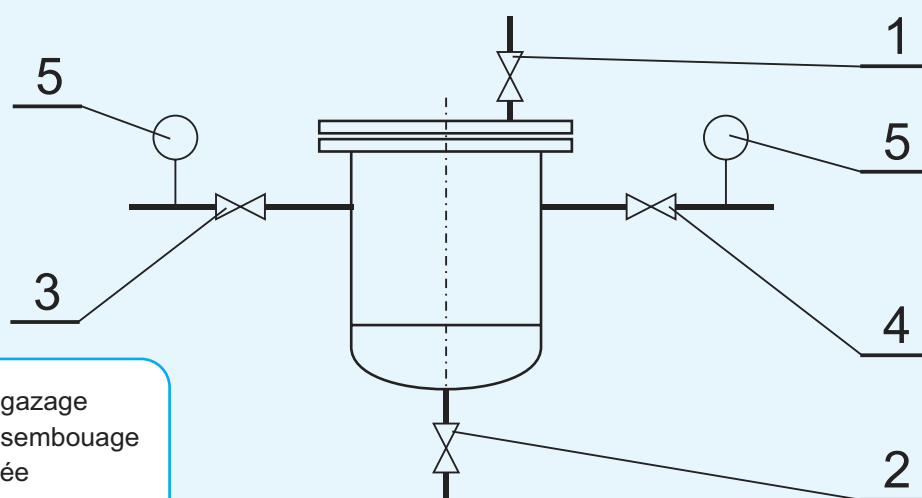
Lors de la livraison de l'appareil, un **PASSEPORT TECHNIQUE** est joint avec le matériel;

Il intègre:

- Les précautions de mise en œuvre
- Les méthodes de nettoyage de l'appareil
- Le certificat de Garantie

## INSTALLATION

Le filtre magnétique doit être installé de manière à éviter que le tube sur lequel il se raccorde, ne se plie sous le poids du filtre



1. Vanne de dégazage
2. Vanne de désembouage
3. Vanne d'entrée
4. Vanne de sortie
5. Manomètre



Au moment de la mise en route de l'installation il est nécessaire de dégazer le filtre magnétique en ouvrant la vanne de dégazage

## LES DIFFERENTS MODE de NETTOYAGE

### Le nettoyage en exploitation

Le nettoyage se fait par l'ouverture à plusieurs reprises de la vanne de désembouage lors de l'exploitation normale de l'installation.

La fréquence de nettoyage d'exploitation est à définir par expérience, en fonction de la quantité des boues retenues par le pot.

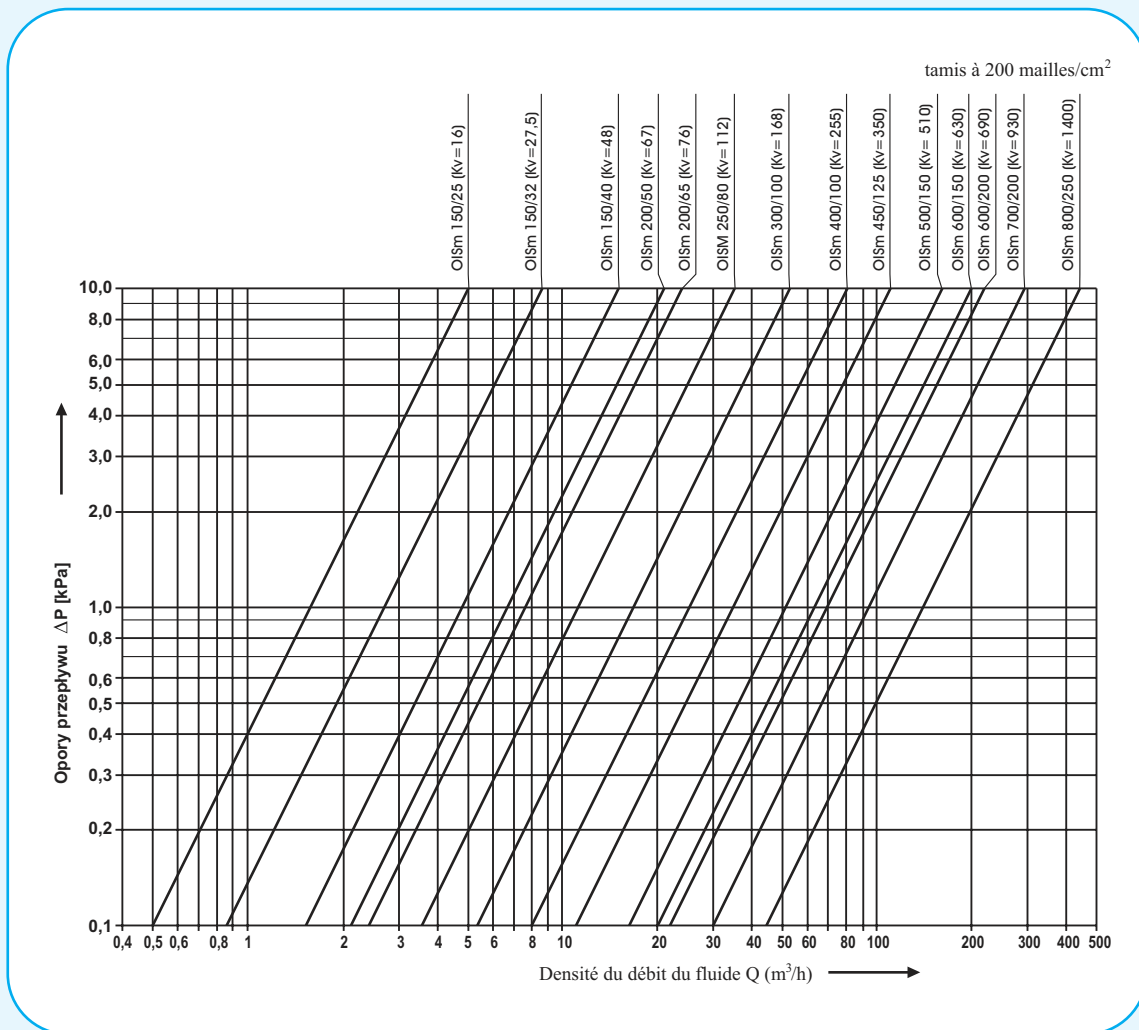
### Le nettoyage hydraulique

Le nettoyage est effectué de la manière suivante :

- fermeture des vannes entrée et sortie,
- vidange du filtre, par l'ouverture de la vanne de désembouage et de la vanne de dégazage,
- rinçage du filtre magnétique
- fermeture de la vanne de désembouage, dégazage du pot,

### Le nettoyage interne

## LES CARACTERISTIQUES DES PERTES DE CHARGE DU DEBIT DES POTS de DESEMBOUAGE OISm



## UTILISATION CONSEILLEE DES FILTRES MAGNETIQUES OISm

