

# INTEWA

## Filtre à rejet alternatif

### WSP100

### WSP100 s. clap. anti-ret.

### WSP150 à 400

#### Description de l'article

##### La nature nous donne l'exemple:

Le filtre à rejet alternatif INTEWA est breveté et se caractérise par un rendement optimal et un entretien minimal. C'est la nature qui nous a encore donné l'exemple. Observons un ruisseau. L'eau s'écoule à travers une pierre érodée par le courant, et se transforme par gravité en petite cascade. L'impact avec la cuvette engendre un remous appelé ressaut hydraulique. L'énergie de l'eau est en effet telle, que des particules solides plus ou moins légères sont refoulées à nouveau vers le haut sur le prochain étagement pour finalement reprendre le chemin du courant.

##### Pourquoi, peu rapporte beaucoup:

Contrairement à d'autres filtres autonettoyants, le filtre à rejet alternatif collecte pratiquement 100% des petites précipitations (précipitations jusqu'à 0,6mm en 5 minutes). Sachant que celles-ci représentent la majeure partie des précipitations annuelles, soit près de 97%, elles contribuent au rendement total effectif du filtre WSP qui s'élève à 98 %. (Rendement exceptionnel !)

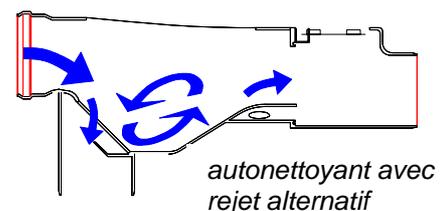
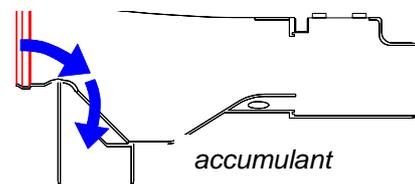
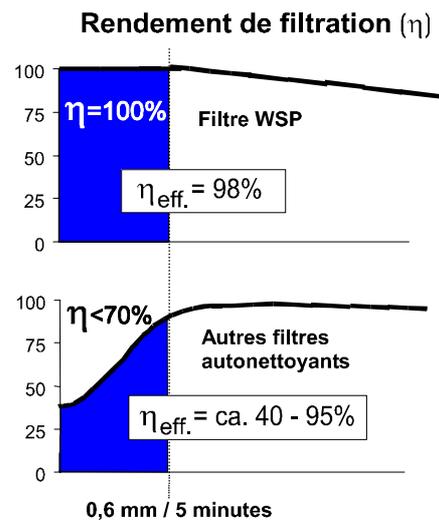
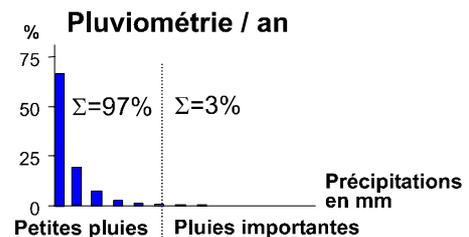
Les grandes précipitations, (à partir de 0,6 mm en 5 minutes) qui tombent environ 4 à 10 fois par an et qui ne contribuent qu'à environ 3 % à la production en eau de pluie, sont utilisées pour leur fonction autonettoyante. Ces précipitations sont idéales pour le processus de nettoyage du filtre en raison de leur intensité!

##### Expériences pratiques / Examens

Les filtres **WSP** à rejet alternatif sont installés dans des milliers de systèmes de récupération d'eau de pluie et ceci avec grand succès et grande satisfaction. Sur [www.intewa.de](http://www.intewa.de) vous trouverez des comptes-rendus d'essais détaillés de l'Université Siegen, témoignant de l'excellent fonctionnement de ce filtre extraordinaire (disponibles qu'en allemand).

#### Avantages

- Rendement total effectif de 98%
- Nécessite peu d'entretien. Est quasi autonettoyant
- Ne nécessite qu'une différence de hauteur minimale au bon fonctionnement
- Remplit les critères de la norme DIN 1986
- Filtre WSP avec skimmer intégré, clapet anti-retour qui assure également la protection contre les rats



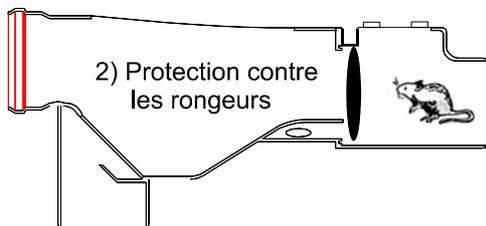
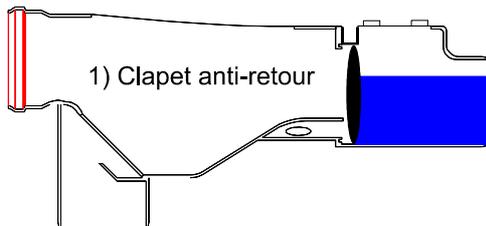
## Le WSP100 / WSP s. clap. anti-ret.

### Clapet anti-retour / Protection contre les rats

Le filtre à rejet alternatif INTEWA WSP100 remplit les prescriptions de la nouvelle DIN1989 Teil 1. Il comporte un clapet anti-retour qui est prescrit en cas de raccord à un réseau mixte.

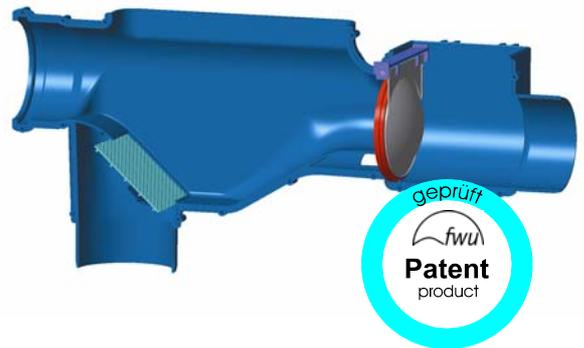
### Skimmers intégrés

Les ouvertures de skimmer sur les côtés du filtre aspirent, lors du débordement de la citerne, les impuretés qui surnagent et les évacuent par la conduite d'évacuation



Nettoyage du filtre grâce aux tourbillons

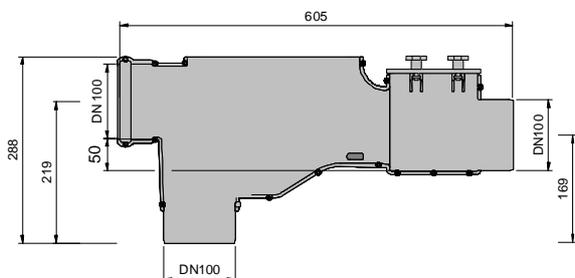
## Utilisation de l'eau de pluie



### Fiche technique

- Alimentation (avec joint): DN100
- Evacuation: DN100
- Matière du boîtier du filtre: PP; env. 2,4 kg
- Matière des joints: EPDM /SBR
- Matière du clapet AR et filtre: Acier inoxydable
- Filtre (écartement): 400  $\mu$ m
- Différence de hauteur: 50 mm
- Rendement total  $\eta_{\text{eff}}$ : 98 %
- Surface du toit raccordable : environ 300 m<sup>2</sup>

Rem : La version WSP sans clapet anti-retour n'est pas équipée de clapet anti-retour, ni de protection anti-rongeurs!



### Filtre en acier inoxydable

Le filtre en inox est de grande qualité. Avec une ouverture de 0,4 mm, il filtre sûrement et de façon régulière les impuretés de l'eau de pluie. Le profil en biais ou en forme de pyramide, empêche le dépôt de la saleté.

L'eau ainsi filtrée peut être utilisée pour les WC, l'arrosage et même pour la lessive.

### Accessoires

**WSP RSDS:** Kit de rinçage par contre-courant

**WSP RS:** Clapet anti-retour

## WSP150 jusqu'à WSP400

### Domaines d'utilisation

Les filtres à rejet alternatif INTEWA WSP150 jusqu'à WSP400 sont prévus pour le filtrage des eaux provenant de surfaces de toit plus importantes. Le diamètre de raccordement pouvant aller jusqu'à DN400. Ces filtres peuvent être installés soit dans la citerne, soit dans un regard extérieur à la citerne. Des versions spéciales peuvent être livrées sur demande. Les filtres WSP 150 à 400 présentent les mêmes avantages que le filtre WSP100.

### Test effectués sur le filtre WSP :

En 30 secondes, le filtre WSP a évacué 3,5 kg de sable et de graviers. (voir photo)

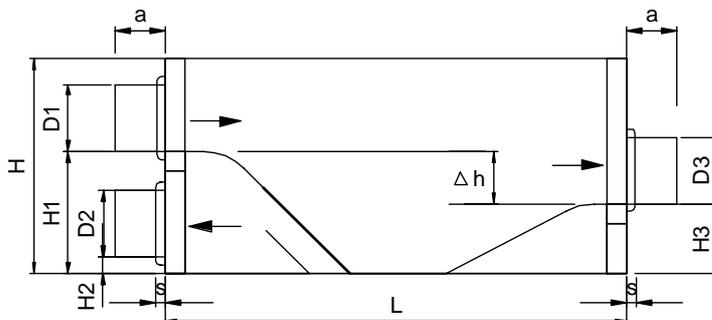


## Utilisation de l'eau de pluie



### fiche technique

- **WSP150 jusqu'au WSP400**
- matière du boîtier du filtre: PE
- s = long du col de raccord: 90mm (WSP150/200)
- s = ép. du col du joint: 13 mm (WSP200-400)
- matière des joints: EPDM /SBR
- matière du filtre: VA
- Filtre à barreaux trapézoïdaux: 400 µm
- rendement total  $\eta_{\text{eff}}$  : 98 %



WSP Type	Surface de toiture env. [m <sup>2</sup> ]	Alimentation/ Entrée citerne/ Evacuation D1/D2/D3 DN Ø	Ht.	Larg.	Long.	RW afflux	RW propre	RW Sortie déchets	ΔH	Poids [kg]
			H [mm]	B [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	(H1-H3) [mm]	
150/200	1000	200/150/200	485	210	945	280	20	162	118	14
200	2000	200/200/200	660	258	1495	426	33	236	190	26
300	4000	300/200/300	866	385	1786	499	53	228	271	48
400	6000	400/300/400	1025	488	2043	572	54	226	346	65

## Installation

Le filtre WSP est destiné au filtrage de l'eau de pluie provenant de toitures couvertes avec des tuiles en terre cuite ou en béton, du verre, de l'ardoise et des bacs aciers. Les toitures plates végétalisées ou en bitume peuvent provoquer une coloration de l'eau et provoquer des encrassements plus rapide du filtre. Les filtres INTEWA WSP sont uniquement destinés à être installés dans les citernes ou dans des regards.

- Les filtres doivent être installés avec une pente de 2-5%
- Avant le filtrage la conduite devrait être horizontale sur au moins 100cm.
- Pour un fonctionnement correct des skimmers, le filtre doit être installé sans inclinaison. Un trop-plein supplémentaire n'est pas nécessaire.
- Pour le nettoyage et/ou l'entretien, il faut assurer l'accessibilité du filtre et du clapet anti-retour.
- L'entrée anti-remous en dessous du filtre assure l'entrée de l'eau par le fond de la citerne sans pour autant remettre les sédiments du fond de la citerne en suspension.
- La mise en place d'un siphon empêchera les retours d'odeurs provenant de la canalisation.

## Entretien

Grâce à la forme trapézoïdale des fentes filtrantes du tamis en inox, celui-ci nécessite peu d'entretien. Les impuretés qui s'accumulent dans la zone de filtrage restent dans celle-ci, jusqu'au prochain ressaut qui les évacuera automatiquement dans le trop-plein (excepté les déchets trop grands ou trop lourds). Le filtre doit être contrôlé au moins deux fois par ans sur une incrustation éventuelle d'impuretés.

Il n'est **pas nécessaire d'enlever** les saletés et les feuilles dans la zone de dépôt, car celles-ci seront évacuées par les prochaines fortes précipitations vers le canal d'évacuation. Si toutefois il arrive que l'eau stagne dans la zone de dépôt (test avec arrosoir : 20 litres / minute doivent pouvoir s'écouler à travers le tamis), il faut nettoyer les interstices du tamis. La méthode la plus efficace pour nettoyer le tamis, est d'utiliser un jet d'eau à haute pression et de diriger celui-ci sur la surface supérieure du tamis. Les dépositions ou les incrustations entre les barreaux trapézoïdaux seront ainsi éliminées de manière sûre. Une manière alternative de nettoyage consiste à dégager le tamis (en dévissant la vis latérale jusqu'à ce que le tamis puisse être tiré vers l'avant à l'aide d'un tournevis ou d'un autre outil similaire, pour ensuite le retirer par le haut) et à le nettoyer mécaniquement à l'aide d'une brosse fine. Lors de cette opération il faut veiller au bon nettoyage des interstices.

Lors de fortes concentrations de pollen, le tamis peut se recouvrir d'un film gras qui ne peut être éliminé qu'avec de l'eau chaude. Notez bien que celui-ci peut être nettoyé dans un lave-vaisselle.

### Note importante:

Ne jamais entrer seul et sans échelle dans la citerne. Mettre un harnais de sécurité pour se pencher dans la citerne par le regard!

La zone du clapet anti-retour doit être contrôlée et libérée des impuretés et des dépôts au moins deux fois par année. Après cette opération il faut veiller à ce que le couvercle soit bien fermé et étanche.

## Utilisation d'eau de pluie

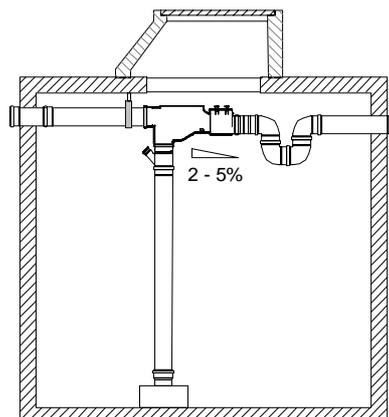
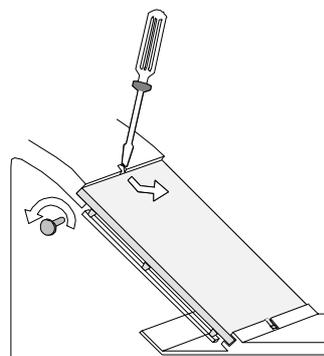


Photo du revers d'un tamis de filtre encrassé



Photo de revers de tamis nettoyé au jet d'eau haute pression depuis la face avant



Fixation et démontage du tamis

### Indications de montage pour l'accessoire WSP100-RSDS

Lorsque l'on installe le kit de rinçage à contre-courant WSP100-RSDS au filtre WSP100, les intervalles de nettoyage manuel peuvent être allongés. La buse doit être introduite dans le perçage par l'intérieur, et contre-serrée à l'aide de l'embout réducteur.



Contenu de la livraison WSP100-RSDS



Kit de rinçage monté



Buse de rinçage en fonction