

# Filtres Rotoscan II

Filtres à nettoyage automatique



FILTRATION INDUSTRIELLE

FILTRES AUTONETTOYANT ROTOSCAN

- Les filtres Rotoscan II autonettoyants à tamis sont fabriqués en acier inoxydable 316 assurant robustesse et protection contre la corrosion dans toutes conditions d'exercice. Ils sont disponibles en option en Duplex SAF 2205 pour la filtration de l'eau de mer.
- L'eau brute passe au travers d'une crépine de sécurité (de l'extérieur vers l'intérieur) de 3000 µm. Le processus de filtration se réalise par le passage de l'eau brute à travers une cartouche cylindrique composé d'un carter PVC à fentes radiales qui supporte à l'intérieur :
  - Une maille large servant d'entretoise
  - Un élément filtrant en polyester
  - Un carter intérieur en PVC à fentes radiales servant de fenêtres d'aspiration lors du processus de lavage.
- La cartouche, traversée par l'eau brute, retient en son intérieur les impuretés de dimensions supérieures au degré de filtration de la maille sélectionnée. Un scanner motorisé, équipé de buses d'aspiration, entre périodiquement en rotation et permet de libérer la maille des impuretés retenues et de les évacuer à l'extérieur. Les buses d'aspiration sont montés sur ressorts synthétiques pour coller au mieux à la surface à nettoyer.
- Le pilotage du filtre est réalisé par un automate programmable à écran tactile couleur. Les cycles de lavages peuvent être initialisés, soit selon une cadence, soit selon une perte de charge. Le nettoyage du tamis est réalisé en fonctionnement continu sans interruption du service (cela nécessite un débit d'alimentation du filtre suffisant pour assurer lavage et production simultanément). Les systèmes ont été conçus pour permettre à un seul opérateur d'effectuer en autonomie toutes les opérations de démontage et entretien nécessaires.
- L'instrumentation de base équipant un filtre est composé de 3 transmetteurs de pression (entrée d'eau brute, sortie d'eau filtrée et sortie d'eau de lavage). L'automate surveille en continue la pression d'eau brute (avec seuils mini et maxi configurables), la pression d'eau filtrée (avec seuil mini configurable), la pression de sortie d'eau de lavage. En outre, pendant le service, le delta de pression (pression entre l'entrée et la sortie du filtre) est contrôlé en continu avec seuil de déclenchement des lavages et seuil haut de défaut.
- En option, 2 débitmètres peuvent être pris en charge par l'automatisme pour l'affichage du débit d'alimentation, de production et de lavage (réalisé par calcul). Des seuils de défaut sont configurables sur les débits. Ces instruments complémentaires permettent en plus de totaliser les volumes passés et de calculer le taux de conversion du filtre.



Coffret de commande



Cartouche de filtration avec scanner

## APPLICATIONS

La gamme **Rotoscan II** est recommandée dans les applications de filtration suivantes :

- Eaux de forage : géothermie, irrigation.
- Eau industrielle en sortie de STEP.
- Protection des systèmes membranaires.
- Eau de mer : pompes à chaleur, écloséries.
- toutes applications de filtration industrielle.

# Filtres Rotoscan II

## CARACTERISTIQUES

Type	Surface filtrante	Entrée Sortie	Egout (lavage)	Débit maximum	Débit de lavage moyen
	cm <sup>2</sup>	Diamètre	Diamètre	m <sup>3</sup> /h (1)	m <sup>3</sup> /h (2)
RTS II 1000-2	1000	2"	1 ½"	25	3.00
RTS II 1500-3	1500	DN80	1 ½"	60	3.00
RTS II 3000-4	3000	DN100	2"	90	6.00
RTS II 4500-6	4500	DN150	2"	200	9.00
RTS II 6000-8	6000	DN200	2"	300	12.00

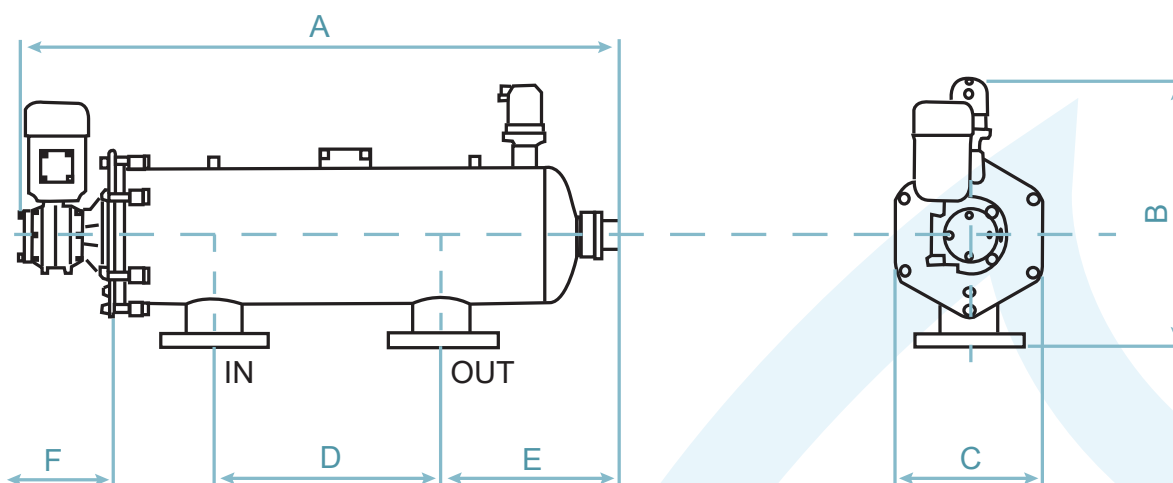
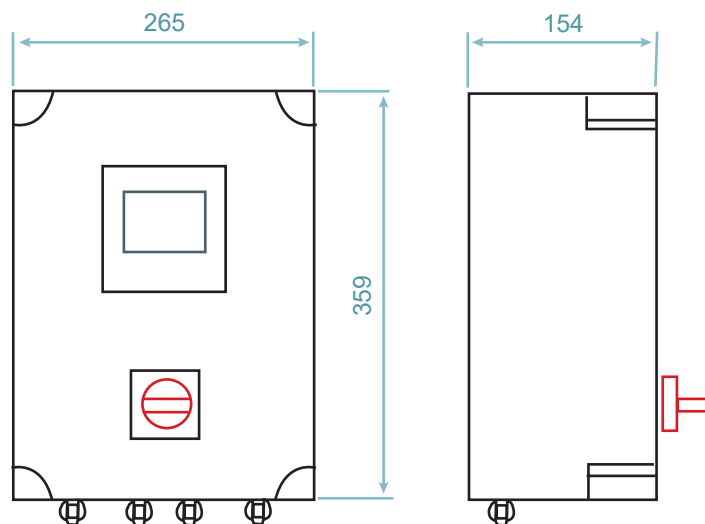
## PLAGE DE FONCTIONNEMENT

- 💧 Pression différentielle de travail maximum conseillée : 0.3 à 0.5 bar (0.8 bar maxi).
- 💧 Consommation en eau pour un lavage de 15 secondes : 12.5 à 50.0 litres selon le type de filtre.
- 💧 Pression différentielle maxi pour le tamis filtrant (destruction de la toile de filtration) : 4.5 bars entre la pression d'entrée et la pression de sortie d'eau filtrée ou entre la pression de sortie d'eau filtrée et la pression de sortie d'eau de lavage.
- 💧 Rendement moyen : la consommation moyenne en eau de lavage est de l'ordre de 3%
- 💧 Pressions de Service max : 10,0 bars.
- 💧 Température de Service : +1 ÷ +50 °C
- 💧 Alimentation électrique : 400 V – 50 Hz
- 💧 Pression dynamique en aval du filtre pendant le lavage minimum 0.5 bar.
- 💧 Pression dynamique en aval du filtre pendant le lavage recommandée 1.0 bar.
- 💧 Degrés de filtration : 500, 300, 200, 125, 80, 50, et 25 µm en standard sur toile filtrante.
- 💧 Temps de lavage : 15 secondes.
- 💧 Vitesse de rotation :
  - 24.0 tours par minutes pour le 2"
  - 13.5 tours par minute pour le DN 80 à DN 200
- 💧 Concentration maximale en matières en suspension :
  - 100 g/m<sup>3</sup> pour tamis de 500 à 80 µm
  - 50 g/m<sup>3</sup> pour tamis de 50 à 25 µm

<b>Teneur en MES maxi</b> (en ppm)	100	100	100	100	100	50	50
<b>Seuil de filtration</b> (en µm)	500	300	200	125	80	50	25
RTS II 1000-2	25	25	25	25	22	20	15
RTS II 1500-3	60	60	60	60	55	50	40
RTS II 3000-4	90	90	90	80	80	70	60
RTS II 4500-6	200	200	200	200	180	170	135
RTS II 6000-8	300	300	300	300	270	250	200

# Filtres Rotoscan II

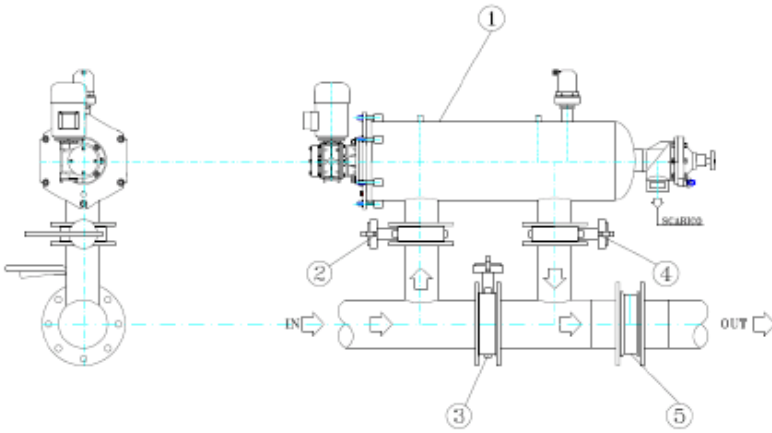
ENCOMBREMENTS



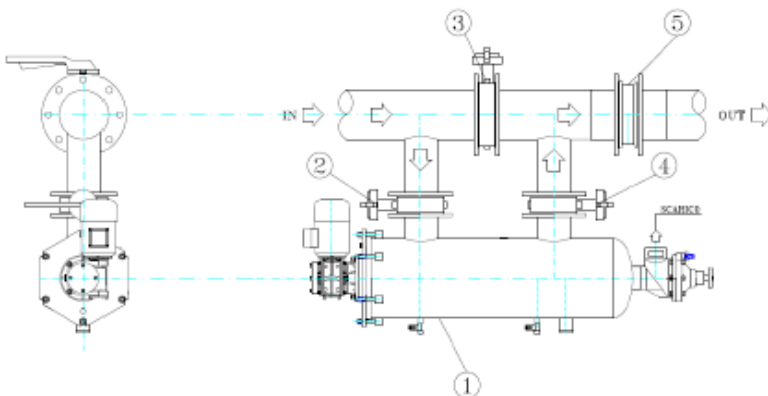
Type	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Poids kg
RTS II 1000-2	940	430	300	250	235	500	22
RTS II 1500-3	1185	530	400	345	235	700	28
RTS II 3000-4	1430	530	400	460	355	900	31
RTS II 4500-8	1675	540	440	585	480	1150	36
RTS II 6000-10	1920	540	400	700	600	1400	44

# Filtres Rotoscan II

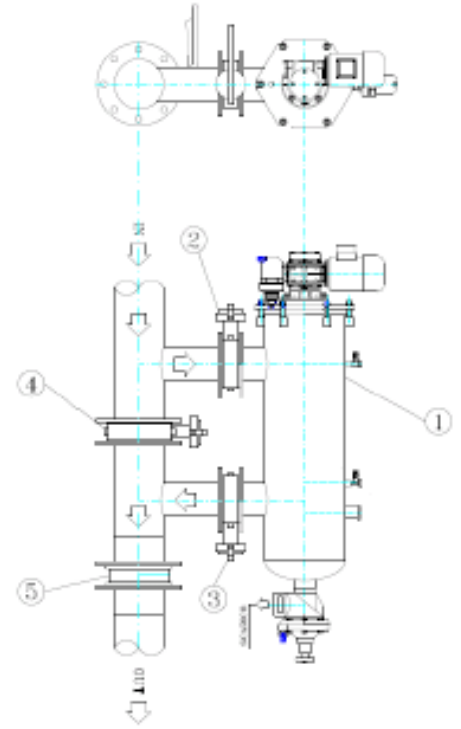
## INSTALLATION



**HORIZONTAL SUPÉRIEUR AVEC PURGEUR D'AIR**



**HORIZONTAL INFÉRIEUR SANS PURGEUR D'AIR**



**VERTICAL DESCENDANT  
AVEC PURGEUR D'AIR**