



Cyclone en action pour **la récupération de sable dans des eaux usées** (nettoyage d'une bande de transport)
80 m³/h, 3 – 5 t/h,
coupe de séparation à environ 0,063 mm



Courant inférieur de la machine de tamisage. Cyclones et pompes en action pour **le classement du sable**, avec respectivement 100m³/h

Pompe 1 : pour du sable de 0,5 – 2 mm, 50 t/h, coupe de séparation à environ 0,063 mm

Pompe 2 : pour du sable de 0 – 0,5 mm, 30 – 40 t/h, coupe de séparation à environ 0,063 mm



Cyclone en action pour **la récupération de sable dans des eaux usées** (avec laveurs à pales)
80 m³/h pour du sable de 0 – 4 mm, environ 5 – 15 t/h,
coupe de séparation à environ 0,063 mm



Cyclone en action pour **la récupération de sable fin dans les eaux usées** d'une gravière
Afflux environ 200 m³/h, matières solides jusqu'à 15 t/h, coupe de séparation à environ 0,063 mm



NOUS SERONS HEUREUX DE VOUS CONSEILLER – ÉGALEMENT CHEZ VOUS DIRECTEMENT SUR PLACE !

**APPELEZ-NOUS TOUT SIMPLEMENT AU :
TÉL. + 49. 51 86. 94 14-0**

**OU INFORMEZ-VOUS SUR LE SITE :
smt-stichweh.com**

DÉCOUVREZ LE PROGRAMME STICHWEH.

NOUS FOURNISSONS :

Scrapers · Roues à godets · Laveurs à pales · Cribleuses · Séparateurs par dépôt · Solutions complètes et spéciales · Pompes et hydrocyclones · Dispositifs de réglage et de commande électriques · Pièces de rechange

NOUS PROPOSONS :

Un service d'ingénierie · Un service de montage · Un service de maintenance et de réparation

FACTSHEET 09_2020

Récupération du sable fin des eaux usées d'une gravière
Afflux environ 180 m³/h
Matière solide 5 – 10 t/h
Coupe de séparation à environ 0,063 mm





TRAITEMENT DU SABLE ET DU GRAVIER

HYDROCYCLONES TRÈS HAUT RENDEMENT DE CLASSEMENT DU SABLE ET DU GRAVIER PAR UNE SÉPARATION ENTRE SOLIDES ET LIQUIDES

Hydrocyclone en action pour le classement du sable
1. Cyclone 150 m³/h, 50 – 80 t/h, 0 – 2 mm
2. Cyclone 100 m³/h, 10 – 20 t/h, 0 – 0,25 mm
Coupe de séparation à environ 0,063 mm

➔ Pour plus d'informations consultez le site : www.smt-stichweh.com

LES HYDROCYCLONES : IDÉAL POUR SÉPARER LES MATIÈRES SOLIDES

Pour la préparation et le traitement du sable et du gravier destinés à l'industrie du bâtiment on a besoin d'installations flexibles. D'une part pour répondre aux exigences spécifiques. D'autre part pour satisfaire aux directives actuelles de récupération des eaux. Le choix d'installations de traitement de sable et de gravier ou pour la récupération des eaux s'oriente en premier lieu sur la granulométrie.

En plus des fractions, les lieux et les conditions de mise en œuvre sont décisifs pour le choix respectif des installations.

Les hydrocyclones sont utilisés en solo ou comme partie d'une installation complète pour le traitement du sable et du gravier. Dans les gravières, ils jouent également un rôle essentiel dans la récupération des eaux.

Bien entendu, les hydrocyclones sont utilisés **avec les pompes correspondantes** qui transportent le matériau à classer/à séparer dans les hydrocyclones, avec la pré-pression nécessaire.

➔ VOS AVANTAGES EN UN SEUL COUP D'ŒIL

- Classement très précis dans les domaines fins à très fins
- Récupération des matières premières exploitables dans les eaux usées des usines de traitement
- Faible encombrement et poids léger – adapté pour une intégration dans des bâtiments
- Avantages dans la coupe de séparation : avec les cyclones on peut atteindre des coupes de séparation pouvant aller jusqu'à 10 µ

CONÇUS PAR DES PROFESSIONNELS POUR DES PROFESSIONNELS

PARFAIT DANS LE FONCTIONNEMENT ET L'UTILISATION !



Les hydrocyclones sont utilisés pour le traitement du sable et du gravier en solo ou en association avec des roues à godets, des machines de tamisage ou des séparateurs par dépôt :

➔ pour le traitement du sable et du gravier

p.ex. combinaison

A) Roue à godets et hydrocyclone

Le sable grossier est drainé et évacué par la roue à godets. Les eaux usées de la roue à godets et/ou les quantités partielles d'eaux usées sont ensuite séparées avec le cyclone. On ne dépose que de petites quantités de mélange et de matières solides sur le cyclone. Cela a un effet favorable sur l'usure et le besoin d'énergie de la pompe (unité du cyclone).

p.ex. combinaison

B) Machine à tamiser et hydrocyclone

Dans l'opération de lavage et de tamisage, on obtient un mélange d'eau et de sable sur le dernier étage de criblage. Quand on ne peut pas séparer le mélange au moyen de la roue à godets, on recommande ici l'utilisation d'un cyclone. Le cyclone sépare les matières solides exploitables de l'eau et les évacue. Les eaux usées du cyclone sont ensuite évacuées du côté des bâtiments.

➔ pour la récupération des eaux :

Pour que les entrepreneurs de gravières puissent nettoyer leurs eaux de lavage et ramener l'eau claire dans le circuit, STICHWEH propose des roues à godets pour sable fin et des hydrocyclones – à utiliser individuellement ou en combinaison – pour récupérer le sable fin – selon la taille et les besoins.

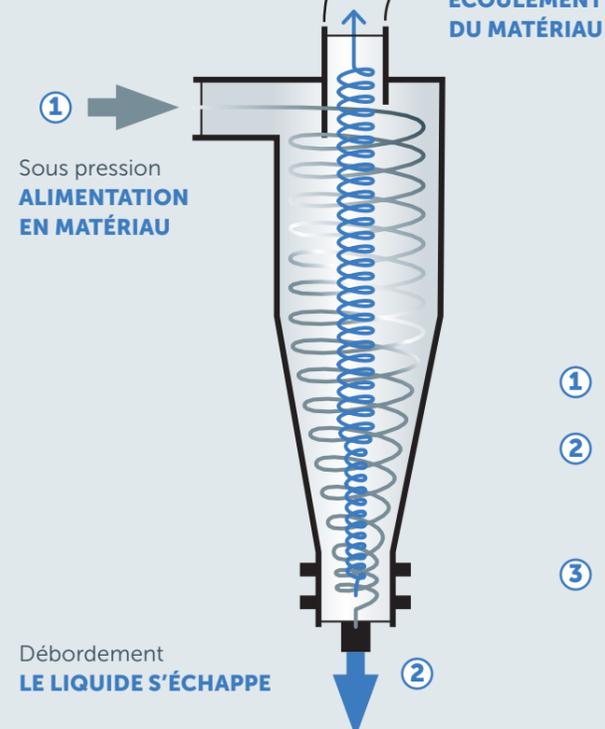
Tous deux assurent ainsi une étape préalable importante pour les systèmes de traitement des eaux. Ceux-ci fonctionnent aussi le plus efficacement quand les plus petites particules de sable ont été retirées au préalable.

Pour LA SÉRIE DE POMPES GP de Weir Minerals (anciennement Warman)

STICHWEH PROPOSE DES PIÈCES DE RECHANGE !

Pièces d'usure principale à partir du dépôt – **JUST IN TIME !**

Les hydrocyclones sont des séparateurs centrifuges/des appareils de classement



- 1 Le matériau (mélange d'eau et de matériau solide) est amené au cyclone sur le côté (arrivée tangentielle) et sous pression.
- 2 La pression ainsi que l'arrivée tangentielle mettent le mélange en mouvement de rotation. Sous l'effet de la force centrifuge, les matières solides glissent le long de la paroi du cyclone vers le courant inférieur pour être éliminées.
- 3 Au centre du liquide en rotation, un tourbillon se forme. Il laisse s'échapper les substances non déposables par le courant inférieur.

La conception de l'installation permet d'obtenir une coupe de séparation définie.

PLUS DE SABLE. PLUS DE GRAVIER. PLUS DE SUCCÈS.