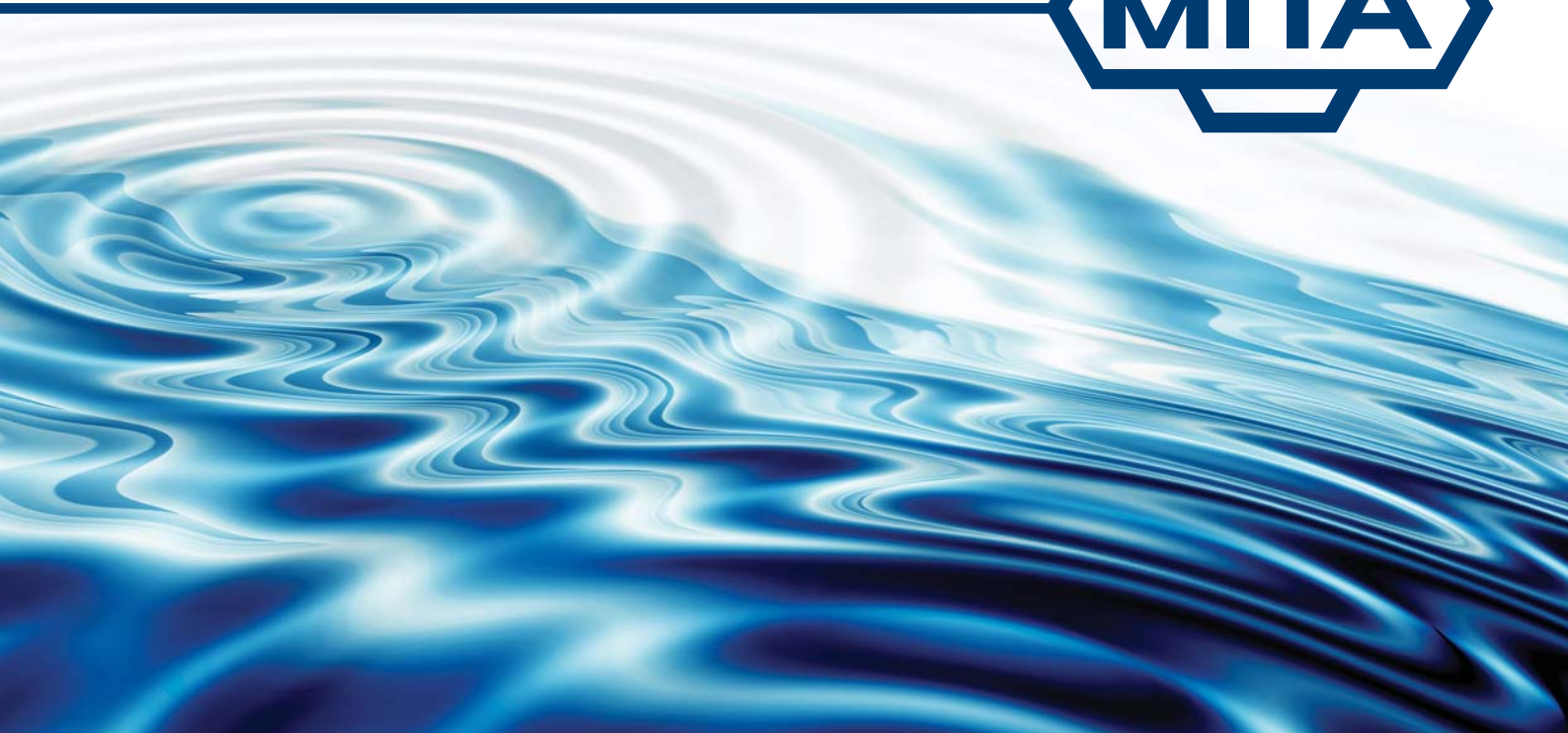


filtrasand

Filtri a sabbia continui | Continuous sand filters



filtrasand

Principio di funzionamento

La sabbia sporca viene rimossa in continuo dal letto filtrante attivo grazie all'azione di una pompa ad aria, che la preleva dal fondo del filtro, sollevandola fino alla camera di lavaggio (lavatore) posta alla sommità del filtro stesso. La separazione delle impurità dalla sabbia avviene nell'esclusivo sistema di lavaggio brevettato.

La sabbia viene ripulita grazie all'azione di un flusso di acqua grezza che si muove in controcorrente rispetto al moto gravitazionale di ricaduta della sabbia verso la sommità del letto filtrante.

L'acqua grezza in ingresso al filtro, uniformemente distribuita alla base del letto filtrante da un distributore anulare, attraversa il letto sabbioso con direzione ascensionale e fuoriesce filtrata attraverso lo stramazzo.

L'acqua sporca di controlavaggio esce dal filtro con flusso continuo attraverso uno scarico separato.

Caratteristiche

- Esclusivo sistema di controlavaggio: utilizza acqua grezza anziché filtrata
- Elevata efficienza ed affidabilità di rimozione dei SS anche colloidali
- Sistema di ricircolo della sabbia esterno, semplice ed affidabile
- Facilità di installazione
- Possibilità di alimentazione per gravità, grazie alle basse perdite di carico
- Ridotti costi di investimento e di gestione

Operating principle

The dirty sand is continuously removed from the active sand bed through the action of the air-lift pump, which draws the contaminated sand from the bottom of the filter body. A mixture of sand, dirty particles and water is transported upwards through the air-lift pipe into the washing chamber at the top of the filter. The separation of impurities from the sand takes place in the patented, exclusive washing system. This is accomplished through the action of a counter current stream of raw water, injected at the bottom of the washing chamber.

The sand is returned by gravity to the top of the active sand bed after being routed downward through a labyrinth composed of several settling steps.

The feed water is fed into the filter at the base of the active sand bed through the distribution ring. It then flows upwards through the downwards moving sand bed where the solids are intercepted. The clean filtrate exits the filter through the overflow weir. The continuous reject flow of reject washing water is discharged through a separate outlet.

Key characteristics

- *Unique continuous back-washing system which uses raw water rather than filtered water*
- *High efficiency and reliability in the removal of suspended solids, even colloidal particles*
- *Ease of maintenance thanks to the simple and reliable external sand air-lift system*
- *Ease of installation*
- *Possibility of gravity feed thanks to very low (operating) pressure drops*
- *Low capital and operating costs*



Filtri a sabbia continui | *Continuous sand filters*

Materiali

- Nella versione standard tutte le parti bagnate sono realizzate in AISI 304.
- Costruzioni speciali sono disponibili su richiesta.

Construction materials

- *All wetted parts are made of 304 stainless steel.*
- *Special construction materials are available upon request.*

Campi applicativi

- Chiarificazione delle acque di superficie
- Potabilizzazione
- Filtrazione primaria delle acque reflue civili/industriali
- Trattamento terziario delle acque reflue civili/industriali
- Chiarificazione delle acque di raffreddamento nell'industria metallurgica
- Rimozione delle alghe
- Pre-trattamento per impianti di ultra filtrazione a membrana
- Pre-trattamento per impianti di ozonizzazione
- Trattamento finale a monte di sistemi a carboni attivi.

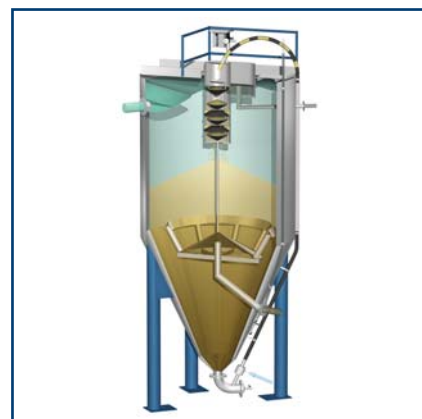
Sectors of application

- *Surface water clarification*
- *Treatment of drinking water*
- *Primary filtration in municipal/industrial WWTP*
- *Tertiary treatment in municipal/industrial WWTP*
- *Metallurgical industry cooling water treatment*
- *Algae removal*
- *Pre-treatment for membrane ultra-filtration plants*
- *Pre-treatment for ozonisation treatment plants*
- *Final treatment upstream of active carbon systems.*



filtrasand

Tipo Model	Altezza filtro Filter height (mm)	Diametro Diameter (mm)	Area netta di filtrazione Net filtration area (m ²)	Altezza letto filtrante Sand bed height (m)
FS 1,5/1	3.900	1.400	1,54	1,00
FS 3/1	4.700	2.000	3,14	1,00
FS 3/1,5	5.200	2.000	3,14	1,50
FS 3/2	5.700	2.000	3,14	2,00
FS 5/1	5.550	2.500	4,90	1,00
FS 5/1,5	6.050	2.500	4,90	1,50
FS 5/2	6.550	2.500	4,90	2,00
FS 6/1	5.500	2.800	6,15	1,00
FS 6/1,5	6.000	2.800	6,15	1,50



Dati tecnici non impegnativi - *Technical data not binding*

ITEN 09 FILTRASAND R00

MITA Biorulli S.r.l.

Via Antonio M. Fontana, 1 I-27010 Siziano (PV)
Phone +39 0382 67599 - Fax +39 0382 617640

Via Marconi, 10-12 I-22032 Albese con Cassano (CO)
Phone +39 031 360637 - Fax +39 031 426730

www.mitaborulli.it info@mitaborulli.it

