

# Belt Filter

*Griglia autopulente a nastro*  
*Self cleaning belt filter*  
*Grelha autolimpante por esteira*  
*Filtro autolimpante a cinta*



# Belt Filter

 Struttura completamente costruita in AISI 304, composta da due fiancate e da colonne distanziatrici. Nastro filtrante continuo, composto da denti di particolare profilo autopulente brevettato realizzati in materiale plastico resistente all'usura e agli acidi assemblati su alberi in acciaio inox Aisi 304 con passo di 100 mm.

Il nastro è dotato lateralmente di lamine in acciaio inox AISI 304 che si intersecano in modo da formare un barriera continua contro la fuoriuscita laterale del materiale grigliato, in basso, una spazzola di fondo in nylon evita il passaggio dei corpi solidi attraverso lo spazio di rotazione del nastro.

Il nastro è in grado di separare dal liquame i solidi in sospensione e di convogliarli sulla parte superiore della macchina; qui, grazie alla particolare conformazione dei denti, all'atto dell'inversione del moto del nastro, avviene l'autopulizia che viene resa più efficace dall'utilizzo di una spazzola controrotante nel punto di scarico. I solidi, in questo modo, cadranno per gravità nel punto prestabilito.

La spazzola controrotante è azionata da un motoriduttore ad essa dedicato; le spazzole, in nylon sono montate su albero in acciaio inox Aisi 304 e sostenute da supporti e cuscinetti lubrificati a grasso.

Albero di trazione del nastro realizzato in acciaio inox, sostenuto alle estremità da supporti e cuscinetti stagni lubrificati a grasso. Scivolo, per convogliare il materiale grigliato nel punto di scarico realizzato in acciaio inox AISI 304.

Motoriduttore di azionamento di primaria marca italiana lubrificato con grasso a vita ad olio, calettato direttamente sull'albero di trazione del nastro; sul gruppo riduttore è montato un limitatore di coppia di tipo elettromeccanico in grado di evitare danni al nastro in caso di blocco.

Tubazione di lavaggio del nastro filtrante in acciaio inox AISI 304 Carter fissato con viti alla struttura di supporto e protezione di tutte le parti in movimento della porzione della griglia che fuoriesce dal canale, secondo la Normativa di sicurezza vigente, in acciaio inox AISI 304.

 The belt screen with flat teeth can be used for any fine screening treatments, when it is necessary a continuous cleaning of the screen. The machine consists of a main frame and a belt with patented flat and mobile teeth made of plastic material, adequately shaped and hinged on stainless steel shafts.

The frame consist of two sturdy metal plate sides, kept positioned by cross-section structural steel; the standard frame is made in carbon steel protected with hot dip galvanization.

A long study and careful research have allowed to patent a tooth that combines functionality, strength and reliability. The top outline of teeth is such as to prevent the fall of retained material, while the dovetail bottom configuration allows the cleaning of the intermediate spaces on the back stroke.

The desired filtration gap is obtained by spacing the moving elements adequately. They are moved by two roller chains which in their turn are driven by two geared wheels fitted on the screen top and operated by a sturdy gear motor. In the lower part the two chains slide around two static guides.

In correspondence of the discharge zone there is a rotating brush driven by a second gear motor for the belt cleaning which helps the screened material to fall into the hopper below. A second stationary brush is placed in the lower part of the screen and works as a seal.

Gear reduction motor of primary Italian brand lubricated with life flat or oil, keyed directly on the shaft of traction of the ribbon; on the group reduction gear is climbed on a limiter of couple type electromechanical able to avoid damages to the ribbon in case of block.

Pipeline of washing of the filtering ribbon in stainless steel AISI 304 Carter fixed with screws to the structure which supports and protects all the moving parts, according to the safety regulation, made in stainless steel AISI 304.

## Caratteristiche tecniche - Technical features Características técnicas - Características técnicas

Larghezza griglia filtrante 300 - 1000 mm / <i>Width of filtering screen 300 - 1000 mm</i> Largura da grelha filtrante 300 - 1000 mm / <i>Ancho griglia filtrante 300 - 1000 mm</i>	Larghezza canale 450-1150 mm / <i>Width of water channel 450-1150 mm</i> Largura do canal 450-1150 mm / <i>Ancho canal 450-1150 mm</i>
Altezza di scarico da fondo canale 1500-4000 mm / <i>Height from water canal bottom 1500-4000 mm</i> Altura da descarga do fundo do canal 1500-4000 mm / <i>Altura de descargue de fondo canal 1500-4000 mm</i>	Spaziatura 3 - 5 mm / <i>Spacing 3 - 5 mm</i> Espaceamento 3 - 5 mm / <i>Espacio 3 - 5 mm</i>
Nastro con denti brevettati autopulenti / <i>Self cleaning teeth belt</i> Esteira com dentes patenteados autolimpantes / <i>Cinta con dientes patentados autolimpiantes</i>	Telaio in acciaio inox AISI 304 / <i>Stainless steel frame AISI 304</i> Chassis em aço Inox AISI 304 / <i>Estructura en acero inox AISI 304</i>
Scorrimento nastro su guide acciaio inox / <i>Belt movement on stainless steel guides</i> Deslizamento da esteira nas guias de aço inox / <i>Movimiento cinta sobre guías acero inox guides</i>	Passo 100 mm / <i>Interaxis 100 mm</i> Paso 100 mm / <i>Paso 100 mm</i>
Potenza motore nastro 0,37 - 1,1 kW / <i>Belt motor power 0,37 - 1,1 kW</i> Potência do motor da esteira: 0,37 - 1,1 kW / <i>Potencia motor cinta kW 0.37 - 1.1</i>	Potenza motore spazzola 0,37 kW / <i>Brush motor power 0,37 kW</i> Potência do motor da escova 0,37 kW / <i>Potencia motor cepillo 0,37 kW</i>
Coperture secondo normativa CE 89/392 in lamiera di acciaio inox AISI 304 / <i>Machine cover according to CE 89/392 in stainless steel AISI 304</i> Coberturas segundo normativa CE 89/392 em lâmina de aço inox AISI 304 / <i>Atende a las normas CE 89/392 sobre a folha de acero inoxidable AISI 304</i>	

 Estrutura completamente construída em AISI 304, composta por duas laterais e colunas espaçadoras. Esteira filtrante contínua, composta por dentes com perfis especiais autolimpante patentado, executados em material plástico resistente ao desgaste e aos ácidos, montados sobre eixos em aço inox Aisi 304 com passo de 100mm.

A esteira possui lateralmente lâminas em aço inox AISI 304 que se interceptam de modo a formar uma barreira contínua contra o derramamento lateral do material de triagem, em baixo, uma escova com fundo em nylon evita a passagem dos corpos sólidos através do espaço de rotação da esteira.

A esteira é capaz de separar os sólidos em suspensão do esgoto e conduzi-los para a parte superior da máquina; onde, graças à conformação especial dos dentes, no ato de inversão do movimento da esteira, acontece a autolimpeza que torna mais eficaz pelo uso de uma escova de contra-rotação no ponto de descarga. Os sólidos, desse modo, cairão por gravidade no ponto pré-estabelecido.

A escova de contra-rotação é acionada por um motorreductor a ela dedicado; as escovas em nylon são montadas em um eixo em aço inox Aisi 304 e sustentadas por suportes e rolamentos lubrificados com graxa.

Eixo de tração da esteira fabricado em aço inox, sustentado nas extremidades por suportes e rolamentos vedados, lubrificados com graxa.

Rampa para conduzir o material de triagem para o ponto de descarga fabricado em aço inox AISI 304.

Motorreductor de acionamento de marca primária italiana, lubrificado permanente com graxa de petróleo, montado diretamente no eixo de tração da esteira; no grupo reductor está instalado um limitador de torque do tipo eletromecânico capaz de evitar danos à esteira em caso de bloqueio.

Tubulação de lavagem da esteira filtrante em aço inox AISI 304.

Cárter fixado à estrutura de suporte com parafusos e proteção de todas as partes em movimento da porção da grelha que sai do canal segundo a Normativa de segurança vigente em aço inox AISI 304.



 Estructura completamente construida en AISI 304, compuesto de dos costados y de columnas distanciadoras cinta filtrante continuo, compuesto por dientes de particular perfil autolimpiante patentado realizados en material maqueta resistente a la usura y los ácidos ensambladas sobre eje de acero inoxidable AISI 304 con paso de 100mm.

La cinta es dotada lateralmente con láminas de acero inoxidable AISI304 que se intersecarse de modo que formar una barrera continua contra el derrame lateral del material emparrillado, en bajo, un cepillo de fondo de nylon evita el paso de los cuerpos sólidos por el espacio de rotación de la cinta.

La cinta está capaz de separar del alpechín los sólidos en suspensión y de convoyarlos sobre la parte superior de la máquina; aquí, gracias a la particular conformación de los dientes, al acto de la inversión del movimiento de la cinta, ocurre el autolimpeza que es más eficaz con el empleo de un cepillo contrarrotativo en el punto de cargue. Los sólidos, de este modo, caerán por gravedad en el punto preestablecido.

El cepillo contrarrotativo es accionado por un motorreductor a el dedicado; los cepillos, de nylon son montadas sobre eje de acero inoxidable AISI304 y sustentadas por soportes y cojines lubricados a grasa.

Árbol de tracción de la cinta realizado de acero inoxidable, tenido a las extremidades de soportes y cojines firmes lubricados a grasa.

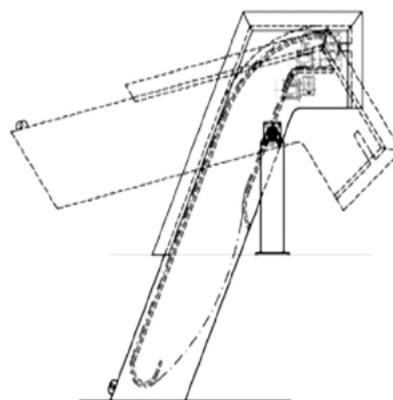
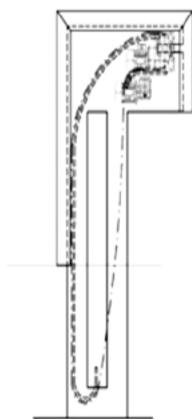
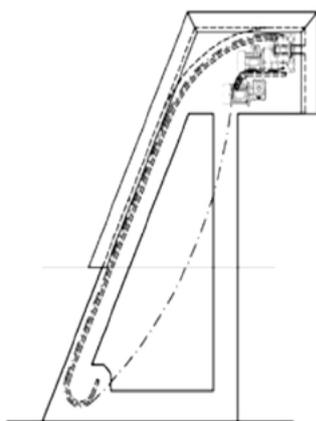
Tobogán, para convoyar el material emparrillado en el punto de cargue realizado de acero inoxidable AISI 304.

Motorreductor de accionamiento de primaria marca italiana lubricada con grasa a vida o con aceite, teclado directamente sobre el eje de tracción de la cinta; sobre el grupo reductor es montado un limitador de pareja de tipo electromecánico capaz de evitar daños a la cinta en caso de bloqueio.

Tubos de lavado de la cinta filtrante en acero inoxidable AIS I304

Cárter enclavado con vides a la estructura de soporte y a protección de todas las partes en movimiento de la porción de la parrilla que rebosa el canal, según la Normativa de seguridad vigente, de acero inoxidable AISI3 04.





### Griglia a nastro standard

Di facile installazione, non necessita di alcun ancoraggio in quanto deve essere semplicemente appoggiata al fondo del canale.

### Griglia a nastro verticale

È particolarmente indicata dove lo spazio è limitato. La griglia è fissata alle spalle del canale tramite appositi supporti laterali.

### Griglia a nastro pivotante

È supportata nella parte superiore tramite due strutture di sostegno fissate alle spalle del canale. La griglia può ruotare completamente fuori dal canale per qualsiasi operazione di pulizia, di manutenzione o per poter eliminare il canale di bypass.



### Standard Position

Easy to install, does not need any anchor as it must be simply supported at the bottom of the channel.

### Vertical position

Is particularly suitable where space is limited. The grid is fixed to the back side of the channel through lateral supports.

### Pivoting position

Is supported at the top by two support structures attached to the shoulders of the channel. The grid can be rotated completely out of the channel for any cleaning, maintenance or to eliminate the bypass channel.



### Grelha de esteira padrão

De fácil instalação, não necessita de qualquer ancoragem, pois deve ser simplesmente apoiada no fundo do canal.

### Grelha de esteira vertical

É indicada especialmente onde espaço é limitado. A grelha é fixada nas costas do canal por meio de apropriados suportes o laterais.

### Grelha de esteira articulada

É apoiada na parte superior por meio de duas estruturas de suporte fixados nas costas do canal. A grelha pode girar completamente para fora do canal para qualquer operação de limpeza, de manutenção e para poder eliminar o canal de by-pass.



### Filtro a cinta standard

Fácil de instalar, no necesita ningún tipo de anclaje ya que debe ser simplemente apoyada en la parte inferior del canal.

### Filtro a cinta vertical

Está especialmente indicado cuando el espacio es limitado. La rejilla es fijo detrás del canal en los soportes laterales.

### Filtro a cinta pivotante

Se apoya en la parte superior por medio de dos estructuras de soporte unidas entre ellas al canal. El tamis puede girar completamente fuera del canal para la limpieza, el mantenimiento y para poder eliminar el canal de desviación.



**S.C. COSTRUZIONI MECCANICHE srl**

Via di Pianezzoli, 10/10A - 50053 EMPOLI (FI) - Italy

Tel +39 0571 931588 - Fax +39 0571 932870

[www.sctech.it](http://www.sctech.it) - [info@sctech.it](mailto:info@sctech.it)