

AP.R is SELF-CLEANING:

An internal device in the filter periodically cleans, with maximum simplicity, the filtering plate of all impurities.

AP.R is EFFECTIVE:

The cleaning, by scraping of the filtering plate, makes possible an accurate processing of materials, even those very polluted with metallic residues, wood, paper, textile fibres, stones and other impurities.

AP.R is AUTOMATIC:

All cleaning operations take place automatically, thanks to an internal PLC.

AP.R è AUTOPULENTE:

Un dispositivo interno al filtro provvede periodicamente a ripulire la piastra filtrante da tutte le impurità con la massima semplicità.

AP.R è EFFICACE:

La pulizia della piastra filtrante per raschiamento consente una lavorazione accurata anche di materiali molto inquinati da residui metallici, legno, carta, fibre tessili, sassi, e altre impurità.

AP.R è AUTOMATICO:

Tutte le operazioni di pulizia avvengono automaticamente, grazie ad un PLC interno.



AP.R® - Self-cleaning intermittent or continuous flow screenchanger

AP.R® - Cambiafiltro autopulente a flusso intermittente o continuo

cofit
International

ADVANTAGES

SELF-CLEANING: maximum use of the plant

::: The possibility of cleaning the plate, avoids the need for its frequent substitution, reducing the necessity of intervention by an operator and above all guarantees a high final quality.

EFFECTIVE: pollution free processing

::: The AP.R series screenchanger allows the recovery of even highly polluted materials and can be used in combination with other Cofit series screenchangers to achieve a high purity material.

AUTOMATIC: efficiency of management and cleaning

::: It allows a reduction in the costs of management and labour.
::: It intervenes only when necessary, avoiding waste of time and materials.

APPLICATIONS

This device is for use in recycling and regeneration plants. It was designed to eliminate residual metals, wood, paper, textile fibres, stones and other impurities which are generally present in plastic material for recycling.

Materials: suitable for the treatment of materials such as PE, PP, ABS, PET, PS and molten synthetic resins.

State of materials: for use with even highly polluted materials, for which it guarantees an accurate filtration up to impurities of 400/500 µ.

FILTER: A PLATE

The choice of the filtering plate gives a number of advantages, which make the screenchanger particularly suitable. The possibility of cleaning the plate avoids the need for its frequent substitution.

- ::: The reduced thickness renders the cleaning very simple and quick and thus the discarded material used to carry away the dirt is kept to a minimum.
- ::: The plate is micro-perforated for higher filtration.
- ::: The micro-perforated plate is easily available on the market.
- ::: The plate is treated in order to get a hardness level of 70 HRC.

I VANTAGGI

AUTOPULENTE: massimo sfruttamento dell'impianto

::: La possibilità di ripulire la piastra microforata, evita la necessità della sua sostituzione frequente, riduce la necessità di interventi da parte di un operatore e soprattutto garantisce una elevata qualità finale.

EFFICACE: lavorazione a prova di inquinamento

::: Il cambiafiltro della serie AP.R consente il recupero di materiali anche ad elevato grado di inquinamento e può essere usato in abbinamento ad altri cambiafiltri della serie Cofit per arrivare ad un materiale di elevata purezza.

AUTOMATICO: efficienza di gestione e pulizia

::: Consente una riduzione dei costi di gestione e di manodopera.
::: Effettua gli interventi solo quando è necessario, evitando sprechi di tempo e materiale.

LE APPLICAZIONI

Questo dispositivo è dedicato ad impianti di riciclaggio e rigenerazione. Nasce per eliminare residui metallici, legno, carta, fibre tessili, sassi, e altre impurità, generalmente presenti nelle materie plastiche da riciclare.

Materiali: adatto per il trattamento di materiali come PE, PP, ABS, PET, PS e resine sintetiche fuse.

Stato dei materiali: indicato per la lavorazione di materiali anche molto inquinati, ai quali garantisce un'accurata filtrazione fino ad impurità di 400/500 µ.

IL FILTRO: UNA LAMIERA

La scelta della piastra filtrante consente una serie di vantaggi, che rendono il cambiafiltro particolarmente conveniente. La possibilità della lamiera di essere ripulita, evita la necessità della sua sostituzione frequente.

- ::: Lo spessore ridotto rende molto semplice e veloce la sua pulizia e quindi lo scarto di materiale che si utilizza come veicolo per asportare lo sporco è veramente minimo.
- ::: La piastra è microforata, per una elevata filtrazione.
- ::: La piastra microforata è facilmente reperibile in commercio.
- ::: La piastra è resa indeformabile da un riporto di durezza 70 HRC.

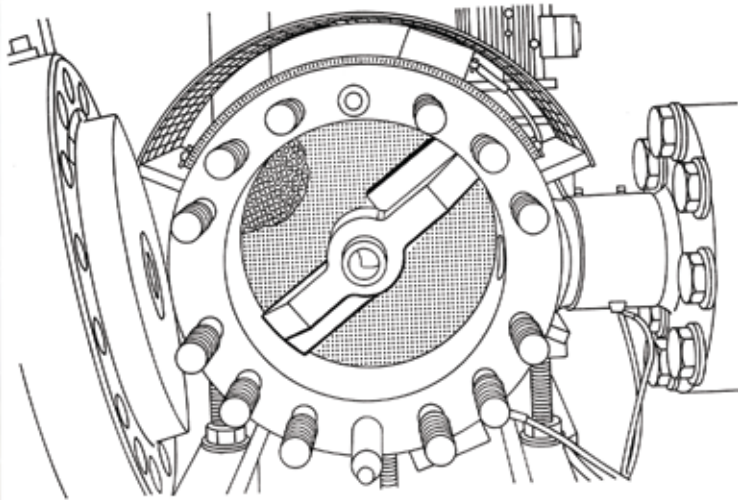
SELF CLEANING OF THE FILTER:

The mass of the polluted plastic material, pushed by the extruder, enters the screenchanger and goes towards the micro-perforated plate, which traps the pollutants.

The trapped waste accumulates up to the point at which the cleaning device intervenes:

- 1) Two replaceable blades are mounted on a scraper carrier. This is joined to a shaft, moved by a motorized reducer which, with its rotary movement, enables the scraper to clean the surface of the plate. In this way the impurities are removed and collected, thanks to its hollow construction, by the scraper carrier.
- 2) When the filter cleaning process is over, a pneumatic or hydraulic system opens a discharge valve which allows the final discharge of the material containing the accumulated impurities.

Detail of the micro-perforated plate and scraper.
Dettagli della piastra microforata e del raschietto.



L'AUTOPULIZIA DEL FILTRO:

La massa di materiale plastico inquinato, spinta dall'estrusore, entra nel cambiafiltro e si dirige verso la lamiera microforata, che trattiene gli inquinanti.

Le scorie trattenute, si accumulano fino all'intervento del dispositivo di pulizia:

- 1) Sopra un portaraschietti sono montate due lame sostituibili. Il portaraschietti è collegato ad un albero, mosso da un riduttore motorizzato, il cui movimento rotatorio consente al raschietto di ripulire tutta la superficie della lamiera. Così sono rimosse tutte le impurità che il portaraschietti stesso raccoglie, grazie alla sua struttura cava internamente.
- 2) Terminato il processo di pulizia del filtro, un sistema pneumatico oppure idraulico, aziona l'apertura di una valvola di scarico, consentendo la fuoriuscita definitiva del materiale contenente tutte le impurità accumulate.

AP.R Series Screenchanger

Processing	SELF-CLEANING intermittent or continuous flow
Type of material	Steel
Filtering unit Ø	325-600 mm
Holes filtering plate Ø	0.4-1.5 mm
Heaters	Hardened
Material status	High pollution
Operating temperature	Up to 300°C
Pressure	Up to 200 bar
Hourly capacity	Up to 5000 kg/h
Machined material	PE, PP, ABS, PS and molten synthetic resins
Resulting product	Recycled plastic material

Cambiafiltro Serie AP.R

Lavorazione	AUTOPULENTE a flusso intermittente o continuo
Tipo di materiale	Acciaio
Ø unità filtrante	325-600 mm
Ø dei fori della piastra filtrante	0,4-1,5 mm
Resistenze	Corazzate
Stato materiale	Elevato inquinamento
Temperatura esercizio	Fino a 300°C
Pressione	Fino a 200 bar
Capacità oraria	Fino a 5000 kg/h
Materiale lavorato	PE, PP, ABS, PS e resine sintetiche fuse
Prodotto da ottenere	Materiale plastico rigenerato

TYPE OF WORKING:

Automatic, pressure controlled

The most commonly used system is that which allows a gradual build up of the impurities on the micro-perforated filter plate, thus producing a constant increase in pressure: when a predetermined threshold is reached the cleaning of the filter by the scraper begins automatically.

Continuous mode

The self cleaning system can also work in a continuous mode, in which case the rotation of the scraper carriers is non stop, cleaning the plate continuously. This type of use is advised when there is a very high concentration of the impurities in the molten material, or when the material or the system of working requires a constant operating pressure.

CONTROL DEVICE:

All these operations take place automatically thanks to an internal PLC which controls the main functions, in a precise and safe manner. Even the rotation speed of the scraper system can be adjusted by an "inverter", to prolong the life of the micro-perforated filtering plate as much as possible.

TIPI DI FUNZIONAMENTO:

Automatico a controllo di pressione

Il sistema più usato è quello di consentire il graduale aumento delle impurità presso la piastra microforata filtrante, determinando quindi un costante aumento della pressione: al raggiungimento di una soglia preimpostata, parte automaticamente la pulizia del filtro mediante raschiamento.

Modalità continua

Il sistema di autopulizia può anche funzionare in modalità continua ed in questo caso la rotazione del portaraschietti prosegue costantemente, ripulendo la piastra senza interruzioni. Questo tipo di utilizzo è indicato quando la concentrazione di impurità nel materiale fuso è molto elevata, o quando il materiale o il sistema di lavoro richiedono una pressione di esercizio costante nel tempo.

IL DISPOSITIVO DI CONTROLLO:

Tutte le operazioni avvengono automaticamente, grazie a un PLC interno che guida le principali funzioni, in modo preciso e sicuro. Anche la stessa velocità di rotazione del sistema di raschietti può essere regolata mediante "inverter", per prolungare il più possibile la durata del filtro in lamiera microforata.

Quality Filtration Systems

20023 Cerro Maggiore (MI) - ITALY
Via J. F. Kennedy 9
Tel. +39 0331 1774900
Fax +39 0331 1774919

cofit
International

www.cofit.com
e-mail: info@cofit.com