

BREAK
MACHINERY

Recycling
beyond
together



**PATENT
PENDING**

Italiano

Sistema automatico di filtraggio autopulente
a pressione costante

DUO



breakmachinery.com

DUO



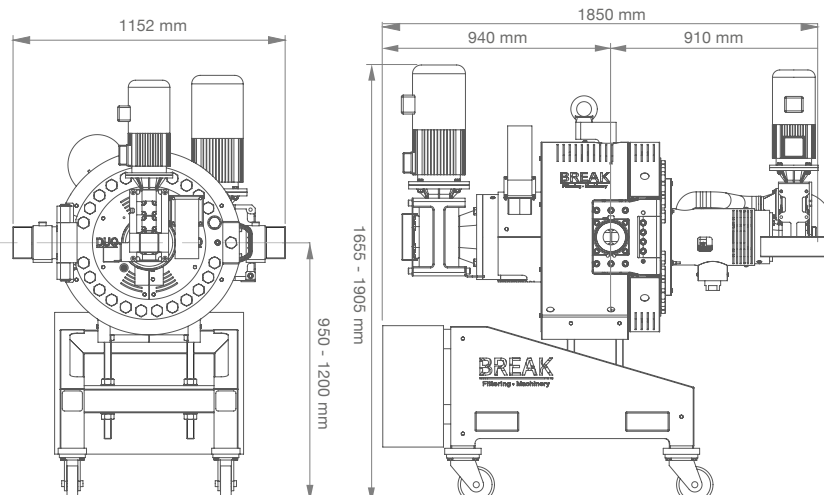
Sistema automatico di filtraggio autopulente a pressione costante DUO

Si tratta di un sistema a doppio filtro, con funzionamento a pressione costante per un'elevata stabilità di processo, che permette di ottenere la massima produttività garantendo un'alta qualità del prodotto finito.

La geometria del disco raschiante e l'innovativo sistema di scarico per mezzo di una vite, permettono di rimuovere la contaminazione in maniera rapida e controllata, e di ridurre la quantità di scarto.

	DUO
Superficie filtrante [cm ²]	1750
Zone di riscaldamento	7
Max pressione [bar]	350
Portata massima [kg/h] ⁽¹⁾	3000
Peso [kg]	1800
Potenza tot. installata [kW]	37
Filtrazione [µm]	60-2000

(1) La portata dipende da vari fattori: viscosità del melt, grado di filtrazione, tipo e percentuale di contaminante, linea di produzione.



Vantaggi tecnici

■ Filtrazione continua

Il principio di funzionamento di **DUO** garantisce la possibilità di lavorare in modalità continua e a pressione costante.

■ Singola vite di scarico indipendente

Lo scarico delle impurità raccolte da entrambe le superfici filtranti avviene tramite una sola vite indipendente in grado di convogliare la contaminazione verso l'esterno.



■ Sostituzione dei filtri

DUO è studiato per facilitare le operazioni di manutenzione e di sostituzione dei filtri senza dover smontare parti della macchina.

■ Doppio filtro

DUO utilizza due filtri. In questo modo è possibile contenere le dimensioni della camera di filtrazione e avere grandi superfici filtranti, al fine di incrementare il volume di produzione.

■ Flessibilità

La possibilità di regolare la velocità della vite di scarico permette la gestione anche dei materiali più contaminati, secondo le esigenze del cliente.

■ Versatilità

DUO è studiato per la filtrazione di vari tipi di materie plastiche. E' progettato per gestire differenti tipologie di contaminazione quali: carta, legno, alluminio, rame, ecc...

■ Affidabilità

DUO e tutti i suoi componenti, così come i materiali di consumo, sono realizzati utilizzando acciai legati di alta qualità e vengono effettuati trattamenti antiusura nei particolari più sollecitati. É inoltre progettato per garantire un'elevata resistenza alle pressioni di linea (fino a 350 bar).

■ Efficienza pulizia

La particolare geometria del disco raschiante indipendente rotante a 6 lame consente un'eccellente pulizia anche a bassa velocità di rotazione.

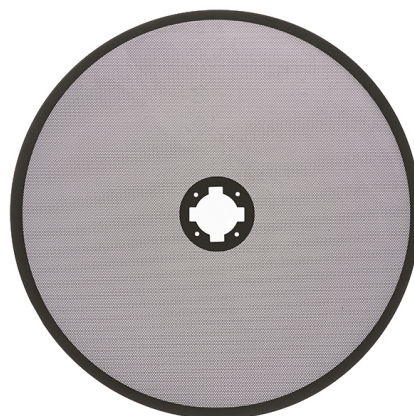
La sua struttura inoltre impedisce ai contaminati filtrati di rientrare nella plastica fusa. La pulizia continua permette di utilizzare più a lungo i filtri, rispetto alle tecnologie tradizionali.

■ Percentuale di impurità

DUO può essere usato per filtrare materiali con elevate percentuali di impurità (fino al 15% in peso a seconda del tipo di inquinante).

■ Filtrazione laser

I dischi filtranti vengono forati utilizzando le più recenti tecnologie laser e trattati per resistere all'usura. La conformazione dei fori conici agevola il passaggio del melt.



Vantaggi economici

■ Risparmio

L'efficienza del sistema di pulizia in modalità continua allunga la vita utile del filtro laser, con conseguente diminuzione in termini di acquisto di consumabili.

■ Produttività

Il sistema di filtraggio continuo a pressione costante massimizza la produttività della linea.

■ Manodopera

Il design innovativo permette di ridurre i tempi di pulizia e sostituzione di filtri e lame. La presenza dell'operatore viene ridotta notevolmente.

Anche le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria risultano semplici, veloci, e attuabili direttamente nel sito produttivo del cliente.



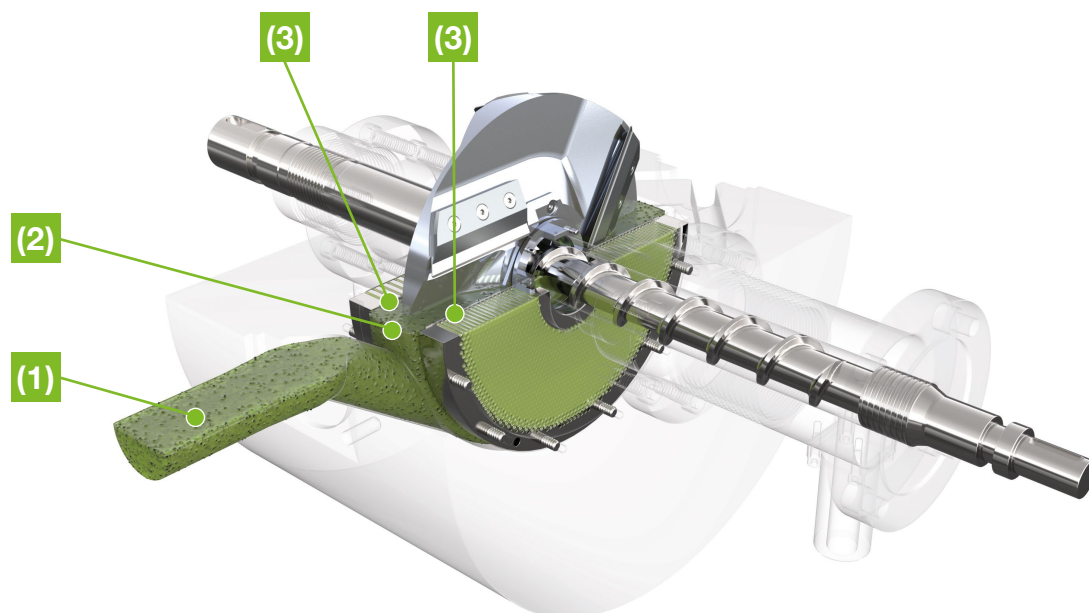
■ Minimo scarto

La vite ruota in modo indipendente dal disco raschiante. In questo modo lo scarto può essere minimizzato in funzione della contaminazione.

■ Ottimizzazione

La possibilità di regolare la vite di scarico, indipendentemente dalla velocità del disco raschiante, facilita il trattamento di materiali altamente contaminati.

Funzionamento a raschiamento

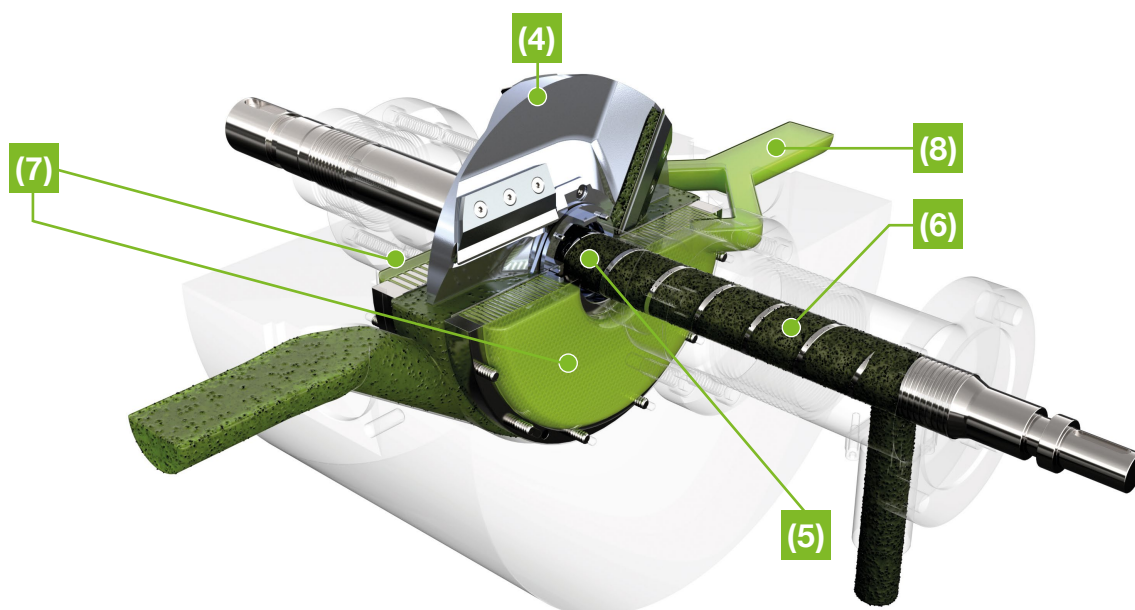


Il materiale plastico fuso (1) viene convogliato all'interno della camera di filtrazione (2) e passa attraverso due filtri (3) contrapposti l'uno all'altro.

Tra i due filtri è posizionato un disco raschiante (4), dotato di lame intercambiabili, che ruotando rimuove la contaminazione depositata sui filtri incanalandola all'interno del disco stesso (5).

Il centro del disco raschiante è in comunicazione con una vite di scarico (6) indipendente che espelle il materiale contaminato.

Il materiale plastico fuso filtrato (7) dai due filtri si ricongiunge poi nel canale di uscita (8) per passare al processo successivo.



Sistema automatico di apertura

DUO è disponibile anche in una versione con sistema di apertura automatica avente lo scopo di rendere più facili, veloci e sicure le operazioni di apertura e chiusura del coperchio.

Questo sistema è composto da un coperchio filettato che va ad avvitarsi direttamente al corpo macchina, e da un azionamento che comanda sia l'avvitamento che la traslazione del coperchio.

Questi due movimenti avvengono contemporaneamente grazie ad un meccanismo e ad una speciale frizione che consente l'accoppiamento di vite e madrevite durante la fase di chiusura.

Il funzionamento viene attivato attraverso un unico selettore posizionato sul lato frontale di **DUO**.



Con questo sistema i tempi di apertura e chiusura del coperchio si riducono notevolmente, non essendo più necessario procedere con l'allentamento e il serraggio dei bulloni manualmente; il lavoro dell'operatore, quindi, risulta più semplice e molto più sicuro.



Funzionamento a controflusso

OPTION

La modalità a controflusso è indicata per materiali con bassa percentuale di contaminazione. Ciascuna macchina può passare dalla modalità raschiamento a quella controflusso, semplicemente cambiando il kit dei componenti interni.

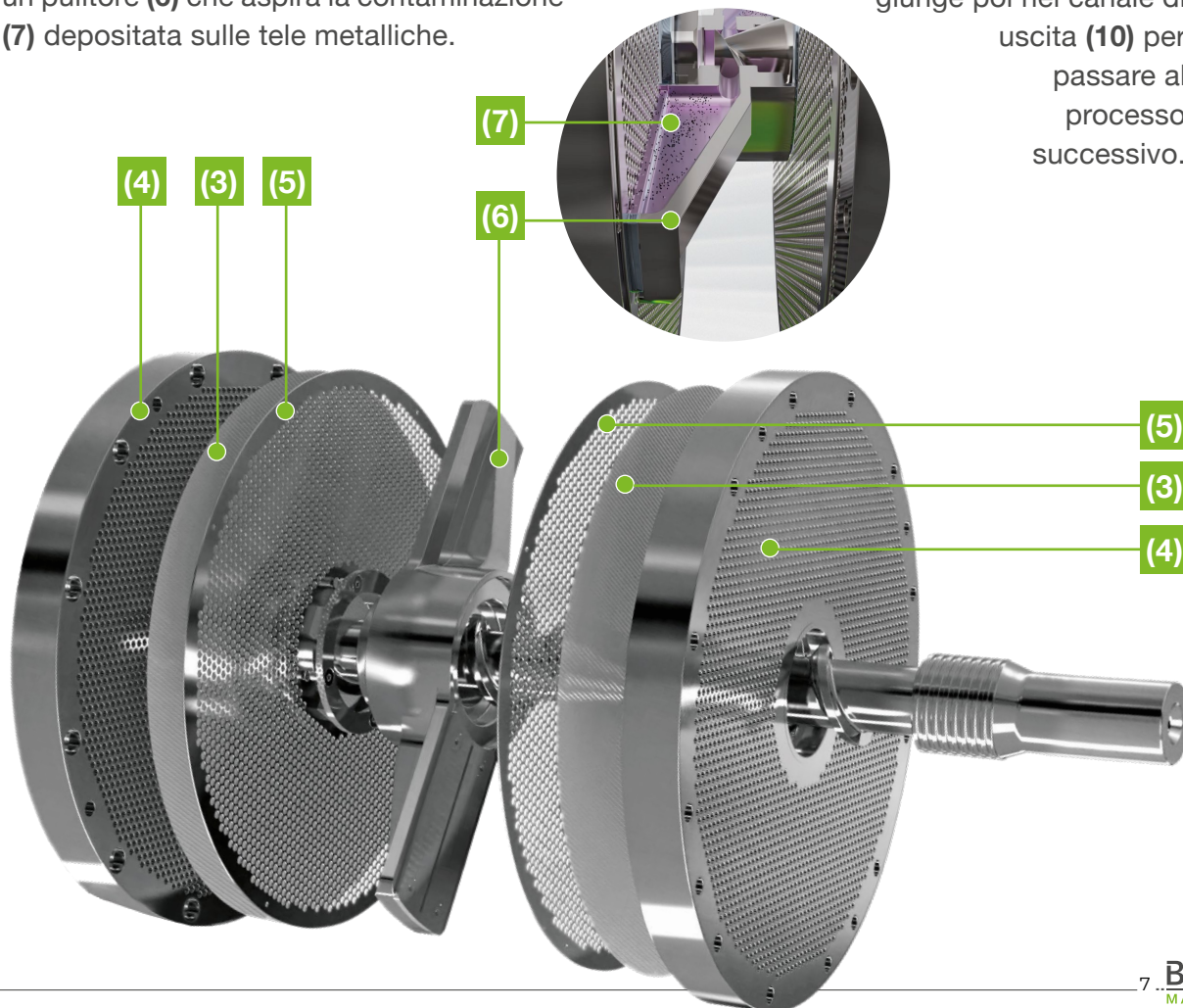
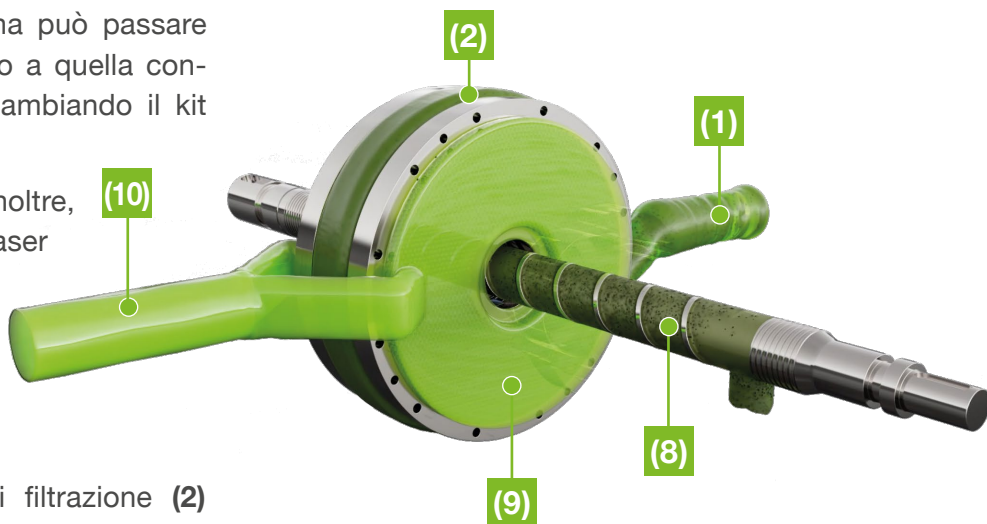
Nel caso del controflusso, inoltre, non vengono utilizzati filtri laser o punzonati ma delle tele metalliche.

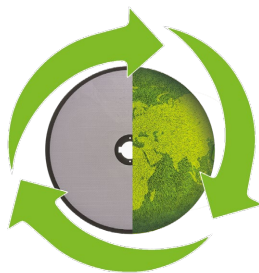
Il materiale plastico fuso (1) viene convogliato all'interno della camera di filtrazione (2) e passa attraverso due tele metalliche (3) contrapposte l'una all'altra, entrambe posizionate tra due breaker: uno di supporto (4) e uno di protezione (5).

In appoggio ai due breaker di protezione vi è un pulitore (6) che aspira la contaminazione (7) depositata sulle tele metalliche.

Il centro del pulitore è in comunicazione con una vite di scarico (8) indipendente che espelle il materiale conta minato.

Il materiale plastico fuso filtrato (9) si ricongiunge poi nel canale di uscita (10) per passare al processo successivo.





**La sostenibilità ambientale
è sempre al centro
della nostra visione.**

BREAK MACHINERY s.r.l.

Via Martiri della Libertà, 7
35010 Grantorto (PD) Italy
Tel +39 049 9490350
info@breakmachinery.com
www.breakmachinery.com