

MAS DRD – DOUBLE ROTOR DISC

Efficiente essiccazione & pulizia mat. plastiche

L'essiccazione e la pulizia di materiali plastici granulati o sminuzzati nel sistema brevettato DRD avviene senza l'uso di acqua!

Durante il processo il materiale è mantenuto in sospensione all'interno del tamburo del DRD ed è essiccato da un flusso continuo di aria calda che entra nella macchina. Il flusso turbolento assicura una efficiente rimozione dell'umidità e contemporaneamente rimuove contaminanti come sabbia, polvere e terra che sono portati via assieme all'aria attraverso le reti di separazione. In un sistema secondario di pulizia installato a valle (DS) vengono rimosse le particelle fini di polvere rimaste. Entrambi gli stadi lavorano simultaneamente in un processo automatico ben coordinato.

I sistemi di essiccazione e pulizia MAS sono controllati attraverso un sistema SPS semplice e intuitivo. La potenza necessaria e il tempo di residenza possono essere regolati in maniera precisa in funzione del grado di umidità e di contaminazione del materiale in ingresso. In caso di variazioni nei livelli di umidità nel materiale in ingresso, il processo può essere stabilizzato impiegando sensori che restituiscono le informazioni a un sistema ad anello di controllo automatico.

Attraverso la combinazione del processo di ripelletizzazione e del processo DRD, come pure attraverso l'impiego di fonti di energia esistenti (come acqua o aria calda, sistemi di riscaldamento a gas), si possono ottenere consumi energetici particolarmente ridotti [kWh/kg].

CARATTERISTICHE DRD DRY-CLEANING

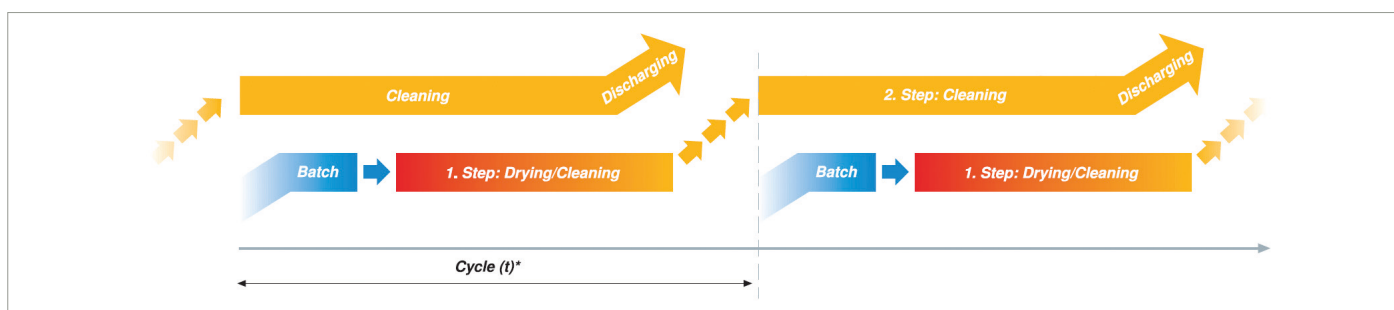
- efficiente rimozione di polvere, sabbia, terra e umidità
- non sono necessari complessi sistemi di trattamento acque
- non vengono prodotti fanghi da smaltire
- un sistema di controllo facile e intuitivo consente un funzionamento completamente automatico
- costi di produzione significativamente inferiori rispetto a sistemi con acqua

RAFFRONTO DRD VS. SISTEMA DI LAVAGGIO AD ACQUA: ESSICCAZIONE CON BENEFICI OPZIONALI

- pulizia addizionale secondaria in simultanea al processo di essiccazione
- vita più lunga delle reti di separazione
- ciclo di vita più lungo delle viti e dei cilindri degli estrusori
- processo di estrusione più stabile grazie al ridotto contenuto di umidità e contaminante



DRD 26-DS (schema)



MAS DRD – DOUBLE ROTOR DISC

Efficiente essiccazione & pulizia mat. plastiche

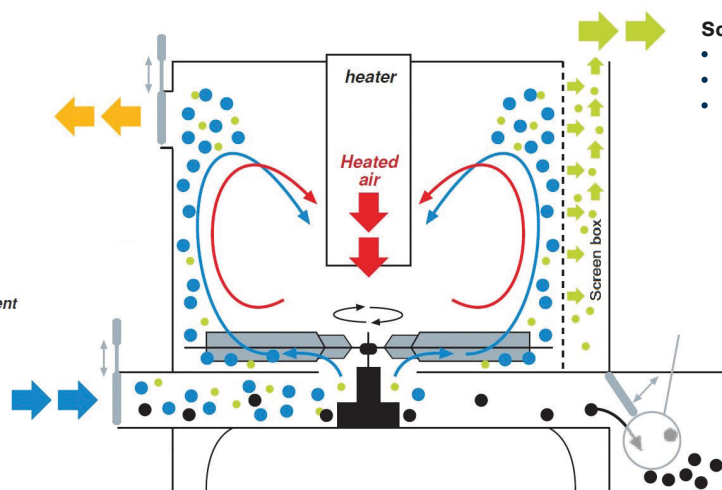
Materiale in uscita

- Contenuto umidità < 2 %
- Contaminanti < 0,5 %

- ↑ Slider
 ● Material
 ● Dust
 ● Heavy component

Materiale in ingresso

- Parti plastiche rigide/film
- Contaminanti (sabbia, polvere, Umidità) fino al 25% max.



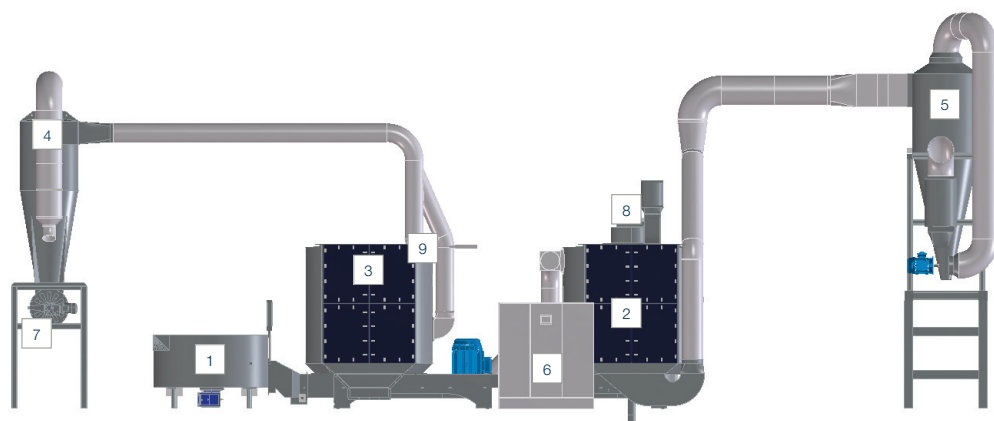
Scarico contaminanti

- Aria
- Sabbia, polvere, terra
- Umidità

Separazione parti pesanti

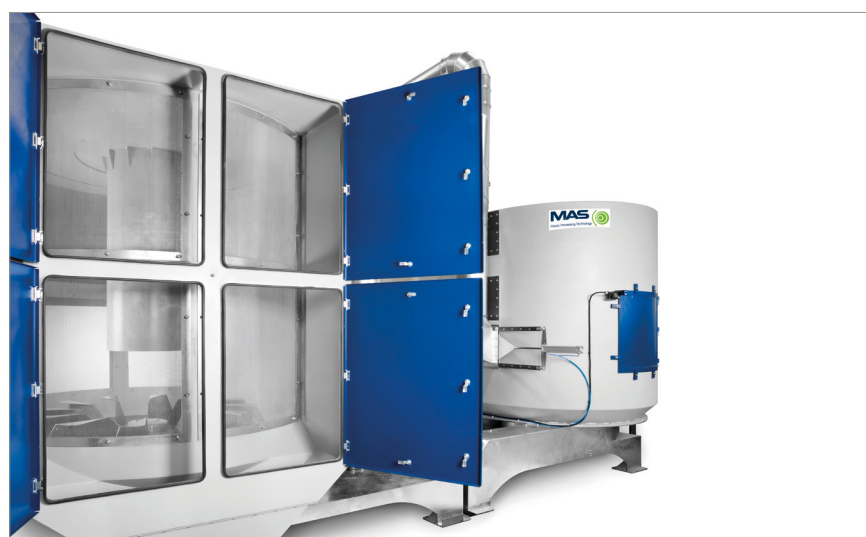
- Sassi
- Cavi, parti metalliche ecc.
- ...

Principio funzionamento DRD (disegno schematico)



DRD 26-DS (disegno schematico)

- 1 Silo polmone
- 2 Pulizia 1° stadio
- 3 Pulizia 2° stadio
- 4 Ciclone materiale
- 5 Ciclone polvere
- 6 Quadro elettrico
- 7 Rotocella
- 8 Unità riscaldamento
- 9 Soffiante



DRD 26-DS reti di separazione (schema)

DRD ESSICCAZIONE & PULIZIA

Tipo	Portata
DRD 21-DS	500–800 kg/h
DRD 26-DS	1,200–1,600 kg/h

DRD-ESSICCAZIONE

Tipo	Portata
DRD 21	500–800 kg/h
DRD 26	1,200–1,600 kg/h