

Cycloni ad alte prestazioni



 **STEINHAUS**


MULTOTEC

Ciclone ad alte prestazioni HC

Massima finezza di separazione, costi d'esercizio ridotti, disegno e tecnologia innovativi.

Grazie all'evoluta avvitata all'entrata del ciclone, la sospensione viene convogliata tangenzialmente nel ciclone. La sospensione può fluire verso il basso lungo il ciclone con un movimento a spirale e senza ostacoli, dunque con turbolenze nettamente ridotte.

Un gran numero di test, simulazioni e soprattutto esperienze di funzionamento lo dimostra:

1. grazie a questa forma speciale della sezione di entrata, le particelle possono seguire il loro naturale percorso con un movimento a spirale diretto verso il basso. Le minori turbolenze riducono l'usura prolungando la vita utile e dunque aumentando la redditività.
2. Grazie alle ridotte turbolenze e alla minore perdita di pressione nella sezione di entrata, il ciclone offre una maggiore portata di liquido torbido rispetto ad altre versioni di entrata.
3. Le minori turbolenze permettono alle particelle di disporsi uniformemente prima di essere esposte alla forza centrifuga generata dal flusso all'interno del ciclone. Questa disposizione porta ad un processo di separazione più efficiente ed esatto all'interno del ciclone.
4. Grazie alla speciale esecuzione della sezione di entrata, la valvola di sfogo giunge meno in contatto con la sospensione. Di conseguenza l'usura si riduce anche in quel punto e l'effetto separatore del ciclone rimane costante più al lungo.

Tirando le somme: l'entrata con curva evoluta nel ciclone migliora il funzionamento del ciclone e di conseguenza si ottiene un prodotto finale più costante a costi ridotti.

Caratteristiche generali

La carcassa del ciclone ad alte prestazioni è realizzata in acciaio dolce. Il rivestimento è realizzato in gomma di alta qualità (serie HC) o in mattonelle di ceramica (serie HA). Il tipo di rivestimento viene scelto in funzione dell'applicazione per ottenere una durata il più possibile lunga.

Valvola di sfogo a lunga durata

Per aumentare la durata e ridurre i costi di esercizio, la valvola Vortex (sfogo) è realizzata in poliuretano altamente resistente all'usura. Per la valvola Vortex è anche disponibile un rivestimento in gomma o ceramica.

Ciclone a tasca HCR

Tutti i cycloni con rivestimento di gomma di Multotec sono disponibili anche come cycloni a tasca con tasca di raccolta con controllo del vuoto. Questi cycloni vengono forniti completi di curva di troppopieno con valvola di ventilazione e manometro per vuoto.

Tasca di raccolta

La caratteristica principale di un ciclone a tasca è la tasca di raccolta.

I cycloni a tasca trovano impiego dove è richiesto il massimo ispessimento della frazione solida nel sottoprodotto e/o si prevedono forti variazioni del contenuto di frazione solida nel punto di caricamento del ciclone.

Una caratteristica strutturale essenziale del ciclone a tasca è la condotta di troppopieno, attraverso la quale si crea un vuoto. Ne consegue un effetto Venturi che mantiene chiusa la tasca di raccolta. L'acqua separata viene aspirata in direzione della valvola di sfogo. A causa della massa della frazione solida, la tasca si apre e la frazione solida molto ispessita viene scaricata.

Il risultato è un ispessimento costantemente elevato nel sottoprodotto, anche se il contenuto di frazione solida nel punto di caricamento è variabile. La tasca di raccolta è disponibile in poliuretano o in gomma.

Curva di troppopieno di costruzione leggera

Per agevolare la manutenzione e l'ispezione del ciclone, per la curva di troppopieno viene utilizzato HDPE. In alternativa possono essere utilizzate anche curve di troppopieno ed estensioni Vortex in acciaio dolce gommato o con rivestimento in ossido di alluminio.

Distributori per ciclone

Per una distribuzione uniforme della miscela proponiamo distributori. Queste unità sono state sviluppate per garantire un funzionamento ottimale del ciclone con una tipologia compatta.



Serie HC(R)

In tutti i cycloni della serie HC(R), le superfici che giungono a contatto con la sospensione sono provviste di una gommatura di spessore compreso tra 15 mm e 25 mm. La lunga durata porta ad una notevole riduzione dei costi d'esercizio.



- Rivestimento in gomma naturale sostituibile di 25 mm di spessore
- Carcassa in acciaio dolce

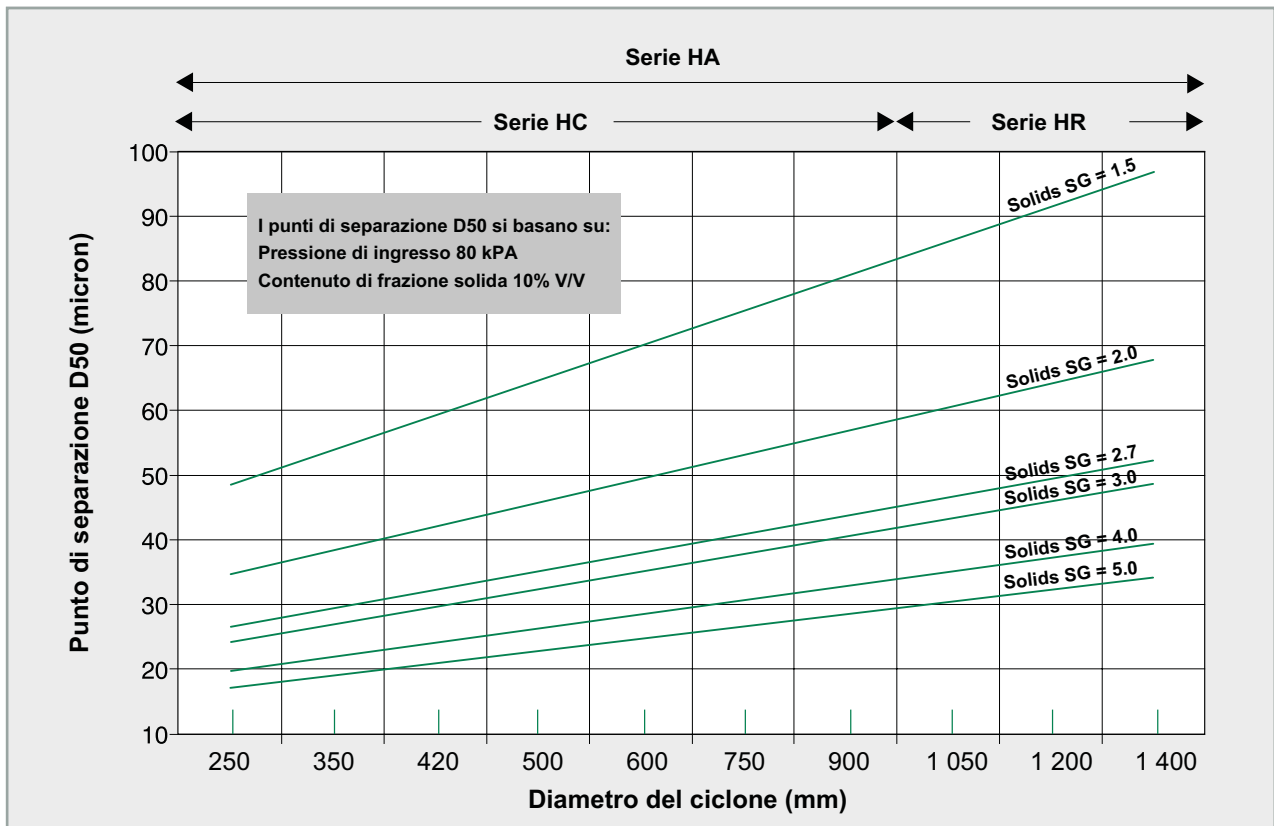
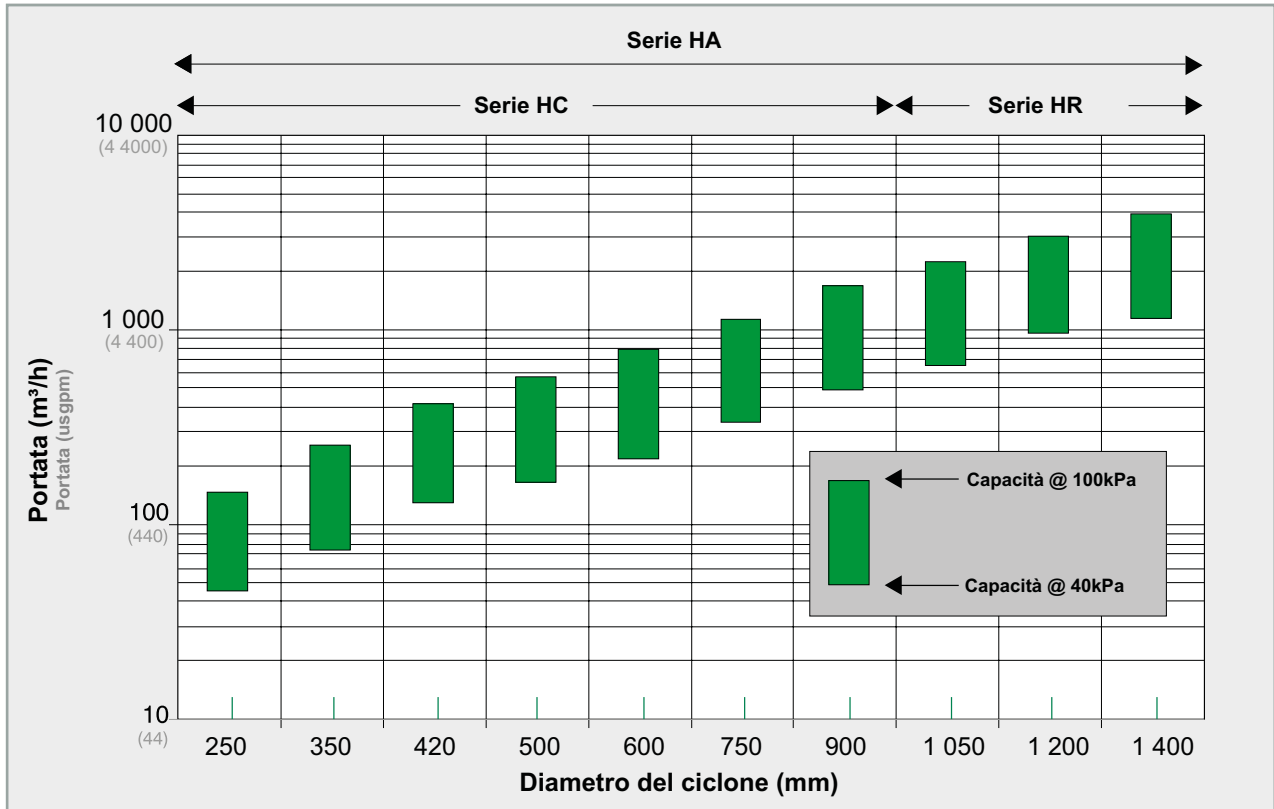
Feritoie di drenaggio

Tutti i componenti essenziali della carcassa dei cycloni HC sono provvisti di cosiddette "feritoie di drenaggio". Quando la gommatura è consumata, dalla carcassa esce acqua attraverso queste feritoie.

Il personale può così accorgersi senza necessità di lavori di manutenzione che l'usura è avanzata e rinnovare al più presto il rivestimento antiusura prima che il danno diventi maggiore.



Dati di prestazione



wb1601a/05.2023