

I Applicazione

La gamma dei dissolutori triblender si utilizza per la dissoluzione di solidi nei liquidi. Offrono una soluzione ideale nell'industria alimentare per la ricostituzione di latte in polvere, addizioni di proteine, produzione di sciroppi, preparazioni di salamoie. Inoltre possono rappresentare la soluzione di miscelazione solido-liquido nell'industria farmaceutica, cosmetica e chimica.

I Principio di funzionamento

Il dissolutore consiste basicamente in un corpo e una girante di una pompa centrifuga, montata verticalmente. L'aspirazione ha un tubo a doppia parete interna che mantiene separati l'entrata dei solidi e del liquido evitando così la formazione di grumi prima di entrare nel corpo pompa.

Il fluido entra a grande velocità nel corpo di miscelazione creando un vuoto nel centro della girante che provoca l'aspirazione dei solidi (venturi). La caduta dei solidi è regolabile attraverso una valvola situata nella parte inferiore della tramoggia.

I Disegno e caratteristiche

Gruppo semplice e versatile per la dissoluzione rapida e omogenea di una grande varietà di solidi in polvere, senza contatto con l'aria.

Miscelazione completa con ricircolazione del prodotto.

In certe applicazioni si può usare "in-line" senza necessità di ricircolazione.

Disegno igienico.

Facile montaggio e smontaggio attraverso attacchi Clamp.

Possibilità di lavaggio e disinfezione senza smontare il gruppo.

Tenuta meccanica semplice interna sanitaria.

Tramoggia standard a 40° per M-226 e 50° per M-440.

I Applicazioni

Preparazione di sciroppi di zucchero, sorbitolo, glucosio, lattosio e derivati.

Ricostituzione di latte in polvere.

Dissoluzione di cacao e/o zucchero nel latte.

Dissoluzione di siero in polvere.

Preparazione di farine latte e amidi.

Preparazione di salamoie.

Pre-miscelazione di yogurt e altri dolci a base di latte.

Dissoluzioni di bentoniti, per la filtrazione del vino.

Dissoluzioni di caseina e caseinati nell'industria lattiero-casearia.

Preparazione di pesticidi e fertilizzanti.



I Specifiche tecniche**Materiali:**

Parti in contatto con il prodotto	AISI 316L
Guarnizioni	EPDM

Tenuta meccanica:

Parte giratoria	Grafite (C)
Parte stazionaria	Acciaio inox (St.St.)
Guarnizioni	EPDM

Finiture superficiali:

Interno	Lucido a specchio Ra ≤ 0,8 µm
Esterno	Satinato

Dissolutore	M-226	M-440
Portata liquido massima	33.000 l/h	65.000 l/h
Aspirazione solidi massima*	3.000 kg/h	9.000 kg/h
Motore	4 kW - 3.000 rpm	11 kW - 3.000 rpm
Attacchi aspirazione	CLAMP 1½"	CLAMP 3"
Attacchi mandata	CLAMP 2"	CLAMP 3"
Capacità della tramoggia	43 L	60 L
Peso	80 kg	240 kg

* La quantità di prodotto aspirato dipende dalle sue caratteristiche e dalla installazione.
Contattare il dipartimento tecnico di INOXPA per la selezione di pompe ausiliari.

E' molto importante mantenere una pressione bassa sia nella aspirazione che nella mandata del blender, evitando però la sua cavitazione.

Pertanto l'uso di una pompa di alimentazione si deve limitare nelle applicazioni dove sia strettamente necessario (perdite di carico molto importanti in aspirazione, viscosità elevate...) tenendo conto che la capacità di aspirazione dei solidi va a diminuire. Quando le perdite di carico nella linea di mandata sono elevate, si deve installare una pompa centrifuga nella mandata del blender.

Per viscosità superiori a 500 cps le pompe di alimentazione e scarico devono essere pompe volumetriche.

I Opzioni

Tenuta meccanica doppia refrigerata.

Tenuta meccanica doppia pressurizzata.

Attacchi DIN, SMS.

Vibratore nella tramoggia

Valvola con attuatore pneumatico + sensore igienico di presenza solidi livello inferiore.

Sensore igienico di presenza solidi livello superiore.

Quadro con controllo per il vibratore pneumatico, le sonde di livello dei solidi, inverter di frequenza e la valvola automatica.

Rete di protezione per la tramoggia.

Tramoggia 60°.

Drenaggio.

Disponibile nella versione ATEX.

Finitura interna: Ra ≤ 0.5 µm



I Vibratore nella tramoggia

Considerando la problematica esistente per lo scarico completo dei solidi, come nel caso di polveri molto fini, presentiamo l'opzione di installare un vibratore nella tramoggia.

Vibratore pneumatico: La vibrazione si produce per mezzo di un cuscinetto che ruota su una guida in acciaio. La frequenza delle vibrazioni si può variare regolando l'entrata di aria nel vibratore.

La vibrazione permette di mantenere il flusso di aspirazione dei solidi fino allo svuotamento totale della tramoggia evitando che rimanga incollata della polvere alla parete della stessa.

Se si necessitano vibrazioni importanti si adatterà il dissolutore per lavorare alle condizioni adeguate. L'adattamento si realizzerà attraverso supporti antivibranti per la tramoggia e attraverso accoppiamenti elastici.

I Sonda di rilevamento polveri

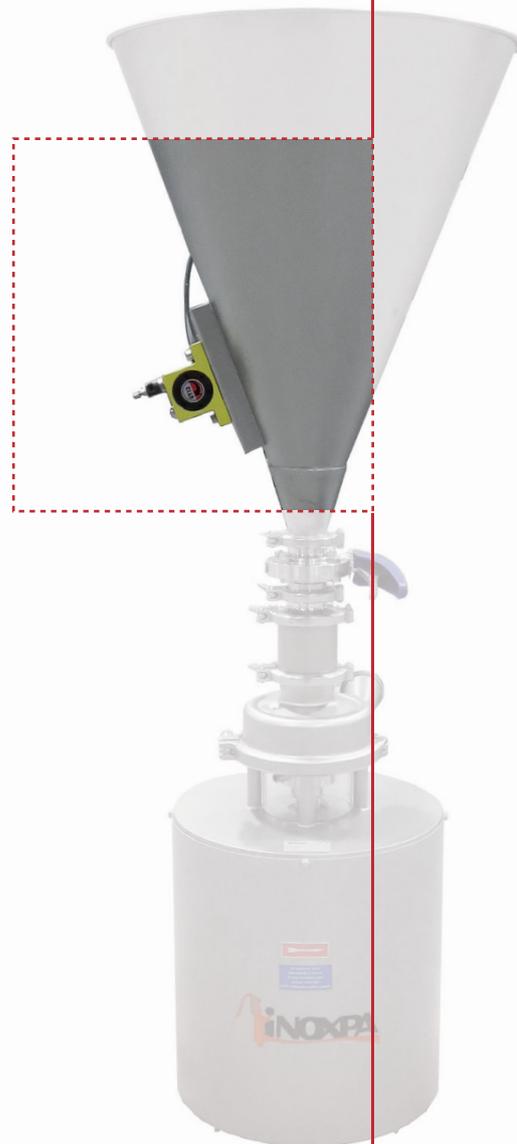
Dovuto ad un alto grado di automazione dei processi è importante controllare tutte le variabili industriali. Con il fine di rispondere a questa necessità offriamo la possibilità di incorporare una o due sonde di rilevamento polveri nella tramoggia del triblender.

Le sonde danno un segnale per indicare il livello massimo e/o minimo della tramoggia. Il segnale di livello minimo può servire per comandare la valvola della parte inferiore della tramoggia e per evitare quindi entrata di aria nella camera di miscelazione. La sonda di livello massimo può servire per comandare un impianto di alimentazione delle polveri alla tramoggia.

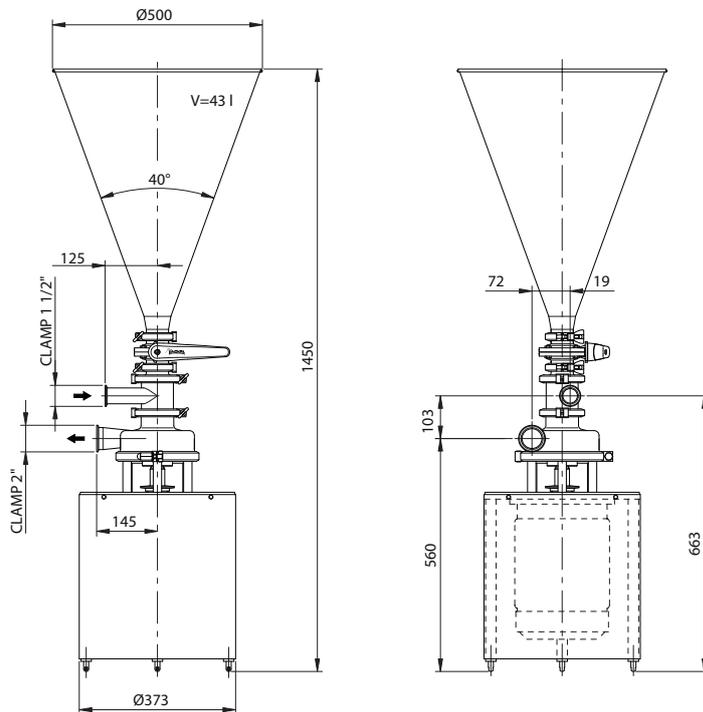
Questo tipo di sonda utilizza un segnale ad alta frequenza nella zona di punta per rilevare la presenza di solidi. Si può regolare la sensibilità della rilevazione ed è valida per tutti i tipi di prodotto, solidi, granulati, liquidi, prodotti viscosi ed oli.

Caratteristiche:

- dimensioni nella zona n contatto con il prodotto molto ridotte
- filetto G ½" con tronchetto igienico
- parti a contatto con il prodotto PEEK



I Dimensioni triblender M-226



I Dimensioni triblender M-440

