



I Application

Les incorporateurs sont utilisés afin de mélanger des poudres dans des liquides. Ils offrent une solution idéale dans l'industrie alimentaire en ce qui concerne la reconstitution de lait à partir de poudre, la fabrication de sirops, la préparation de saumure. Ils peuvent être aussi la solution de mélanges solide-liquide dans l'industrie pharmaceutique, cosmétique et chimique.

I Principe de fonctionnement

L'incorporeur est principalement composé d'un corps et d'une turbine de pompe centrifuge montés verticalement. L'aspiration comporte un système de venturi à double paroi qui maintient séparé l'entrée des poudres et du liquide en évitant la formation de grumeaux avant l'entrer dans le corps.

Le fluide, entre à grande vitesse dans le corps de mélange en créant un vide au centre du rotor qui entraîne l'aspiration des poudres. Le débit de la poudre est réglable grâce à une vanne située dans la partie inférieure de la trémie.

I Conception et caractéristiques

Groupe simple et polyvalent pour le mélange rapide et homogène d'une grande variété de poudre, sans contact avec l'air.

Mélange complet avec recirculation du produit.

Dans certaines applications, il peut être utilisé "in line" sans besoin de recirculation.

Conception hygiénique.

Montage et démontage facile au moyen de raccords clamp.

Possibilité de nettoyage et désinfection sans démonter l'équipement.

Garniture mécanique sanitaire intérieure simple.

Trémie conique à 40° pour M-226 et 50° pour M-440.

I Applications

Préparation de sirop de sucre, sorbitol, glucose, lactose et dérivés.

Reconstitution du lait en poudre.

Dissolution de cacao et/ou sucre dans du lait.

Dissolution de sérum en poudre.

Préparation de lait de farine et amidons.

Préparation de saumure.

Pré mélanges de yaourts et d'autres desserts lactés.

Dissolution de bentonites, pour filtration de vins.

Dissolution de caséine et caséinates dans l'industrie fromagère.

Préparation de pesticides et de fertilisants.



I Spécifications techniques**Matériaux:**

Pièces en contact avec le produit	AISI 316L
Joint	EPDM

Garniture mécanique:

Partie tournante	Carbone (C)
Partie fixe	Acier inoxydable (St.St.)
Joint	EPDM

Finition superficielle:

Interne	Polissage brillant $Ra \leq 0,8 \mu m$
Externe	Mâte

Incorporateur	M-226	M-440
Débit de liquides maximum	33.000 l/h	65.000 l/h
Aspiration de poudres maximale*	3.000 kg/h	9.000 kg/h
Moteur	4 kW - 3.000 rpm	11 kW - 3.000 rpm
Connexions aspiration	CLAMP 1½"	CLAMP 3"
Connexions refoulement	CLAMP 2"	CLAMP 3"
Capacité de la trémie	43 L	60 L
Poids	80 kg	240 kg

* La quantité de poudre aspirée dépend de ses caractéristiques et de son installation.

Merci prendre contact avec le département technique d'Inoxpa pour la sélection de pompes auxiliaires.

Il est très important de maintenir une pression basse aussi bien à l'aspiration qu'au refoulement du mélangeur, et éviter sa cavitation.

Dans le cas de pertes de charge importantes à l'aspiration et de viscosités élevées, il est nécessaire de mettre en place une pompe auxiliaire à l'aspiration de l'incorporeur.

La viscosité diminue la capacité d'aspiration de poudre par l'incorporeur.

Lorsque la pression de refoulement est élevée, il faut installer une pompe centrifuge au refoulement du mélangeur.

En ce qui concerne des viscosités supérieures à 500 cps, les pompes d'alimentation et de refoulement doivent être des pompes volumétriques.

I Options

Garniture double réfrigérée.

Garniture double pressurisée.

Raccordements DIN, SMS.

Vibrateur pour la trémie.

Vanne avec vérin pneumatique + sonde hygiénique solides niveau inférieur.

Sonde hygiénique solides niveau supérieur.

Tableau avec commandes pour le vibrateur, les sondes de niveau de solides, le variateur de fréquence et la vanne automatique.

Grille pour la trémie.

Trémie 60°.

Drenage.

Disponible version ATEX.

Finition intérieure: $Ra \leq 0.5 \mu m$.



I Vibreur dans la trémie

Le problème de la descente complète des poudres en particulier des poudres fines, se règle en installant un vibreur dans la trémie.

Vibreur pneumatique: La vibration se produit à travers un rotor tournant sur des canaux d'acier. On peut varier la fréquence de vibration en réglant l'entrée d'air dans le vibreur.

La vibration permet de maintenir le débit d'aspiration des poudres jusqu'à la vidange totale de la trémie en évitant qu'elles ne restent collées sur la paroi.

Si le produit requiert d'importantes vibrations, le mélangeur sera adapté pour travailler dans ces conditions, en séparant le corps de mélange de la trémie par un manchon élastique.

I Sonde de détection de solides

Étant donné le haut degré d'automatisation des processus, contrôler toutes les variables industrielles est important. Afin de répondre à ce besoin, nous offrons la possibilité d'incorporer une ou deux sondes de détection de solides dans la trémie du mélangeur.

Les sondes donnent un signal pour indiquer le niveau maximal et/ou minimal de la trémie. Le signal de niveau minimal peut servir à piloter la vanne de la partie inférieure de la trémie afin d'éviter l'entrée d'air dans la chambre de mélange. La sonde de niveau maximal peut servir à piloter un équipement d'alimentation de solides.

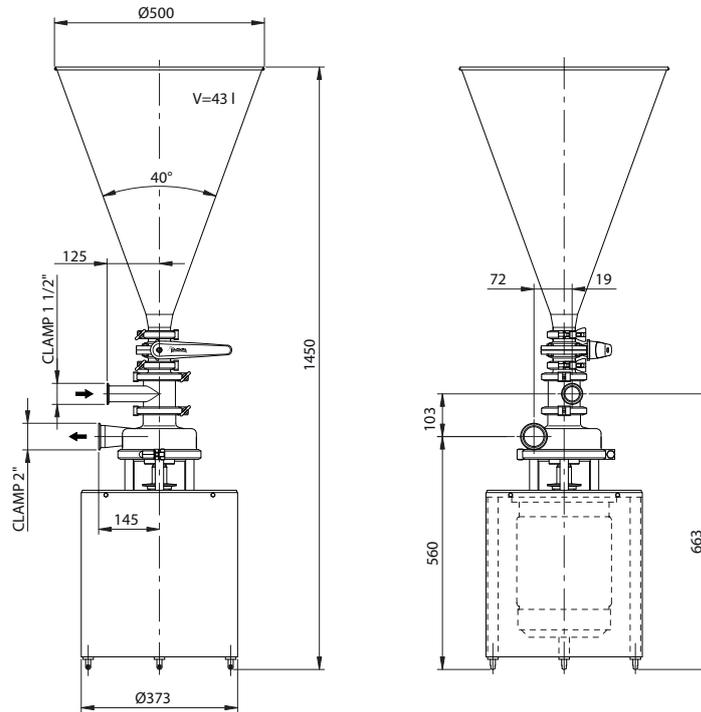
Ce type de sonde utilise un signal à haute fréquence à l'extrémité pour détecter les solides. La sensibilité de détection peut être réglée et est valable pour tous les types de produits, solides, granulés, liquides, pâtes et huiles.

Caractéristiques :

- Très petites dimensions dans la zone de contact avec le produit.
- Filetage G ½ avec douille hygiénique.
- Pièces en contact avec le produit PEEK.



I Dimensions incorporateurs M-226



I Dimensions incorporateurs M-440

