



I Application

L'unité de mélange CMC est un skid conçu pour une dispersion rapide de produits hydro colloïdes tels que :

Le carboxyméthylcellulose (CMC), les farines, le carbopol, la pectine et la gomme de guar et de xanthane. Ces additifs sont largement utilisés dans l'industrie en raison de leurs multiples propriétés: comme épaississants, agents gélifiants, stabilisants, agents complexants, etc. Dans l'industrie alimentaire, ces additifs fournissent la texture, le corps, la cohérence et la stabilité aux produits alimentaires. Dans l'industrie cosmétique, ils sont utilisés comme épaississants, stabilisants, agents de suspension et filmogènes dans des crèmes, lotions ou shampoings.

I Principe de fonctionnement

Les composés hydro colloïdes sont habituellement disponibles sous forme de poudre sèche, qui doit être diluée dans l'eau pour obtenir la solution colloïdale désirée.

Lorsque ces poudres entrent en contact avec de l'eau, des grumeaux se forment rapidement et il est difficile d'obtenir un mélange homogène en utilisant un agitateur classique.

Pour surmonter ce problème, notre mélangeur comprend un mixeur rotor-stator au fond du réservoir qui cisaille le produit, augmentant ainsi la zone de contact eau-additif. Un agitateur de type dent de scie monté dans le réservoir permet une circulation efficace de la poudre vers la tête inférieure du mélangeur et, contribue également à réduire le temps de dispersion.

Lorsque le procédé exige un travail avec des pourcentages de poudre élevés, l'utilisation d'eau chaude peut être un facteur important car cela permet à la viscosité d'être sensiblement augmentée. Pour un tel cas, les options disponibles incluent une chemise chauffante et le remplacement du type dent de scie par un autre élément d'agitation approprié tel qu'une ancre.

I Matériaux

Pièces en contact avec le produit	AISI 316
Autres matériaux	AISI 304
Joints en contact avec le produit	EPDM
Finition de surface interne	2B, avec soudures polies et rectifiées $Ra \leq 0,8 \mu m$
Finition extérieure	2B

I Conception et caractéristiques

- Corps vertical en acier inox AISI 316.
- Agitateur vertical avec hélice dent de scie.
- Mélangeur à haut cisaillement à fond de réservoir.
- Sonde de surveillance de niveau maximum et minimum.
- Vanne de prélèvement montée en cuve.
- Trou d'homme pour ajout de poudre et inspection.
- Boules de lavage (CIP).
- Vanne papillon de vidange manuelle.
- Tableau de commande électrique.

I Options

- Pompe de vidange du produit.
- Pompe de vidange du produit montée sur le skid.
- Protection de la pompe dans l'armoire électrique.
- Calorifugeage de la cuve.
- Système de production d'eau chaude électrique.
- Agitateur de type ancre ou autre élément d'agitation selon les exigences du client.
- Autres options disponibles sur demande selon les exigences particulières du client.

I Caractéristiques techniques

500L et 1000L.

Pression de service: atmosphérique.

Température de fonctionnement: ambiante (équipement normal sans option).

I Dimensions générales

Modèle	Dimensions (mm)		
	A	B	C
MCMC-500	850	1450	2807
MCMC-1000	1250	1600	2784

Unité CMC 500L

