



# Flex-Mix™ Processor



## Application

Flex-Mix™ Processor est une unité de traitement par batch très efficace, mise au point pour prendre en charge les applications de mélange difficiles, y compris les liquides très visqueux, les émulsions et nombreuses particules.

Applications classiques :

- Fromage fondu/fromage à tartiner
- Soupes et sauces contenant des particules
- Préparations de fruits
- Crèmes glacées
- Dispersion des boues et gommes
- Mayonnaise, sauces et ketchup
- Crèmes et lotions pour les mains

## Capacité

Production par lots : 250, 500, 1000, 2000, 3000 litres

- Capacité par heure : jusqu'à 20 000 litres, en fonction de la complexité du produit

## Fonctionnement

Flex-Mix™ Processor est une cuve inclinée contenant un mélangeur à cisaillement élevé, monté au fond. Ce mélangeur fonctionne en partie comme agitateur axial et/ou partiellement comme mélangeur en ligne. Il crée un flux axial, qui est recirculé dans la cuve au moyen de la chambre de mélangeur et/ou une pompe booster positive utilisée pour créer un by-pass et recirculer le flux dans la cuve. Le flux du by-pass est ramené dans la cuve, et la cuve inclinée permet d'éviter la formation de rotation de liquide (vortex forcé) dans la cuve.

La cuve est également équipée d'un agitateur à rotation lente qui garantit le mélange soigneux et homogène des produits contenant des particules tout en créant un flux axial qui alimente la turbine installée au fond. Lorsque l'agitateur est doté de lames racleuses, il évite au produit de brûler et d'adhérer aux parois de la cuve pendant le chauffage indirect (cuve avec double enveloppe de refroidissement/chauffage). Si le produit est chauffé, la cuve peut être mise sous pression.

La poudre est transportée par aspiration dans la cuve par un vanne spécial d'admission de poudre. Le mélange poudre/air est acheminé directement dans le liquide sous la surface de celui-ci. L'air/gaz est éliminé par la pompe à vide. La surface d'échange importante de liquide crée une désaération efficace du produit. A la différence du mélange traditionnel qui incorpore généralement de l'air au cours du mélange. Ceci permet de réduire l'oxydation et d'améliorer la qualité et la consistance du produit. L'addition de poudres ou autres matières sèches peut aussi se faire par le trou d'homme positionné en haut de la cuve.

## Généralités

- Conception sanitaire pour nettoyage NEP. Entièrement vidangeable pour une meilleure hygiène et un minimum de perte de produits
- Cuve Flex-Mix™ Processor intégrée, mélangeur de fond Flex-Mix™ et agitateur Flex-Mix™
- Disponible avec une pompe booster de recirculation intégrée
- Disponible avec un système de vide intégré.
- Système NEP intégré
- Disponible avec système de commande PC/automate intégré Flex-Mix™ Processor

- Monté les émulsions et nombreuses particules
- Disponible avec trémie à poudre, ouverte ou fermée pour le nettoyage NEP
- Joints en EPDM ou FPM (Viton) qualité agréée FDA
- Toutes les pièces en contact avec le produit sont en acier inoxydable AISI 316L / DIN1.4404 résistant à l'acide

## Cuve de conception Flex-Mix™ Processor

- Cuve cylindrique inclinée dans les dimensions suivantes : 250, 500, 1000, 2000, 3000 litres
- Surfaces internes/externes de la cuve en finition qualité 2B avec soudures polies. Surfaces en contact avec le produit : Ra < 1 µm
- Disponible avec double enveloppe de chauffage/refroidissement et/ou isolation sur l'enveloppe extérieure
- Disponible avec soupapes d'injection de vapeur pour chauffage direct du produit
- Couvercle de trou d'homme monté sur le dessus, disponible avec verrou de sécurité
- Soupape d'évent/sécurité montée sur le dessus
- Hublot vitré éclairé monté sur le dessus
- Avec 4 conduites d'admission NEP, ø 25 mm, avec boule rotative
- Une ou deux conduites d'admission de produit pour liquides
- Une ou deux vannes d'admission de poudre
- Disponible avec contacteurs de niveau et/ou cellules dynamométriques

## Mélangeur de fond Flex-Mix™

- Deux dimensions, avec rotor de diamètre ø250 et ø350 mm
- Disponible avec turbine à fort cisaillement et roue fixe
- Moteur à couplage direct (monobloc) Entièrement caréné, IEC ou NEMA, IP55, couvert par un capot en acier inoxydable, 4 pôles
- Axe mécanique à double garniture refroidie à l'eau, joint en silicium/carbone ou silicium/silicium
- Disponible avec les unités axiales suivantes : Hélice inductrice de flux, lame de pré-mélange, couteau rotatif

## Agitateur Flex-Mix™

- Agitateur de type débit axial lent, couplé par engrenages et moteur électrique entièrement encapsulé, IEC ou NEMA, IP55
- Axe mécanique à double garniture refroidie à l'eau, joint en silicium/carbone ou silicium/silicium
- Disponible avec racleurs contre la paroi de la cuve pour supprimer la pellicule de produit et améliorer le chauffage ou le refroidissement

## Système de recirculation

- Pompe positive APV DW 4 avec engrenage et moteur électrique entièrement caréné, IEC ou NEMA
- Avec échangeur de chaleur à tubes sur la conduite de recirculation

## Système de vide

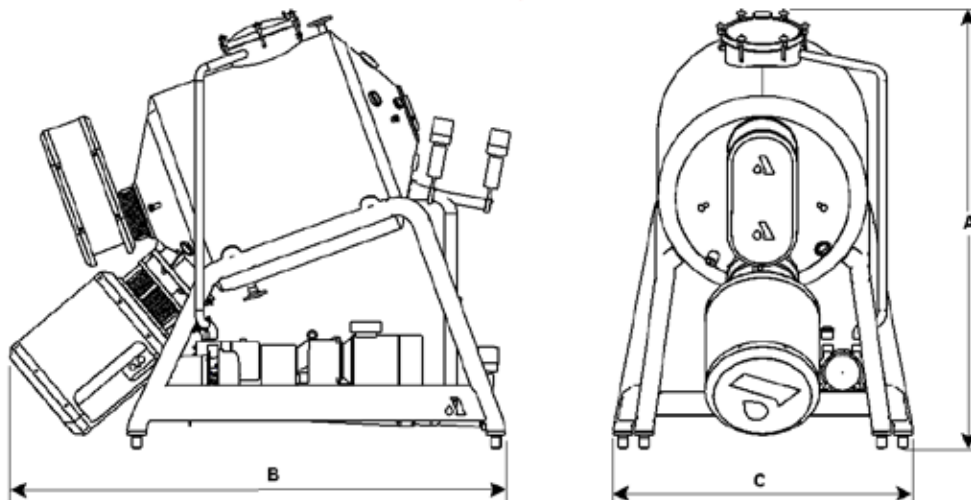
- Pompe à vide à anneau de liquide en acier inoxydable/plastique résistant aux liquides NEP
- Moteur à couplage direct (monobloc) Entièrement caréné, IEC ou NEMA, IP55, 4 pôles
- Avec séparateur de liquide pour réutilisation de l'eau de service
- Avec soupape de régulation pour maintenir le niveau de vide

### Système de commande automate/PC Flex-Mix™ Processor

- Disponible avec les panneaux de commande suivants :
  - Contrôle des batchs par automate-relais
  - Contrôle des batchs par automate/PC
  - Contrôle semi-continu par automate/PC
  - Contrôle continu par automate/PC
- Disponible avec panneaux de commande Wonderware ou Siemens
- Avec MCC (Motor Control Centre), avec et sans onduleur de fréquence

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES											
Type Flex-Mix™	Cuve		Mélangeur de fond			Pompe à vide	Robinetts	Agitateur		Pompe booster	
	Volume de la cuve	Pression nominale	Taille du mélangeur en ligne	Moteur @ 1500 tr/mn		Données @ 500 mbars	Pression pneumatique mini/maxi	Type		DW4-125-5 @ 1000cP	Type
				Taille Type IEC	Alimentation			Axial @ 24 tr/mn	Hélicoïdal		
	L	Bars			Kw		Bars	kW			
Processor-250-250	250	Vide complet à 3	Ø250	180	18,5 22	150 m <sup>3</sup> /h / 4 kW	6 / 8	0,75		30	7,5
				200	30 37			1,1 2,2			
Processor-500-250	500		Ø250	180	18,5 22			1,1 2,2 3,2		30	7,5
				200	30 37						
Processor-1000-250	1000		Ø250	180	18,5 22			2,2 3,0 4,0		60	11
				200	30 37						
Processor-1000-350			Ø350	225	30 37						
Processor-2000-250	2000		Ø250	200	30 37			4,0 5,5 7,5		60	11
Processor-2000-350		Ø350	225	75 90 110							
Processor-3000-350	3000	Ø350	225	75 90 110	4,0 5,5 7,5		60	11			

Dimensions approx. en mm				
Type Flex-Mix™	A	B	C	Expédition volume (m <sup>3</sup> )
Processor-250-250	2015	2430	1340	7
Processor-500-250	2320	2485	1580	11
Processor-1000-250	2680	3025	1850	15
Processor-1000-350				
Processor-2000-250	3075	3350	2110	23
Processor-2000-350				
Processor-3000-350	3380	3610	2470	34





Votre contact local :

SPX Flow Technology SAS  
ZI n° 2 - 6 rue Jacquard – BP 684  
27006 Evreux - France  
Tél. : +33 (0) 232 23 73 00  
Fax : +33 (0) 157 67 19 37

SPX Flow Technology  
Evenbroekveld 6  
9420 ERPE MERE, Belgium  
Tel: +32 (0)53 602780  
Fax: +32 (0)53 602790  
Email: info.be@spx.com



SPX Flow Technology  
Pasteursvej  
DK-8600 Silkeborg, Denmark  
Tel: +45 70 278 278 Fax: +45 70 278 330  
[www.apv.com](http://www.apv.com)  
[www.spxft.com](http://www.spxft.com)

Pour obtenir un complément d'information sur nos sites dans le monde, nos agréments, certifications et représentants locaux, veuillez vous rendre sur [www.apv.com](http://www.apv.com).

SPX Corporation se réserve le droit d'incorporer de nouvelles conceptions et des modifications de matériaux sans préavis ou obligation. Les fonctionnalités, matériaux et dimensions décrits dans ce bulletin sont fournis uniquement à titre d'information et ne doivent pas être considérés définitifs sans avoir été confirmés par écrit.