



**FARREL POMINI**  
*continuous compounding systems*



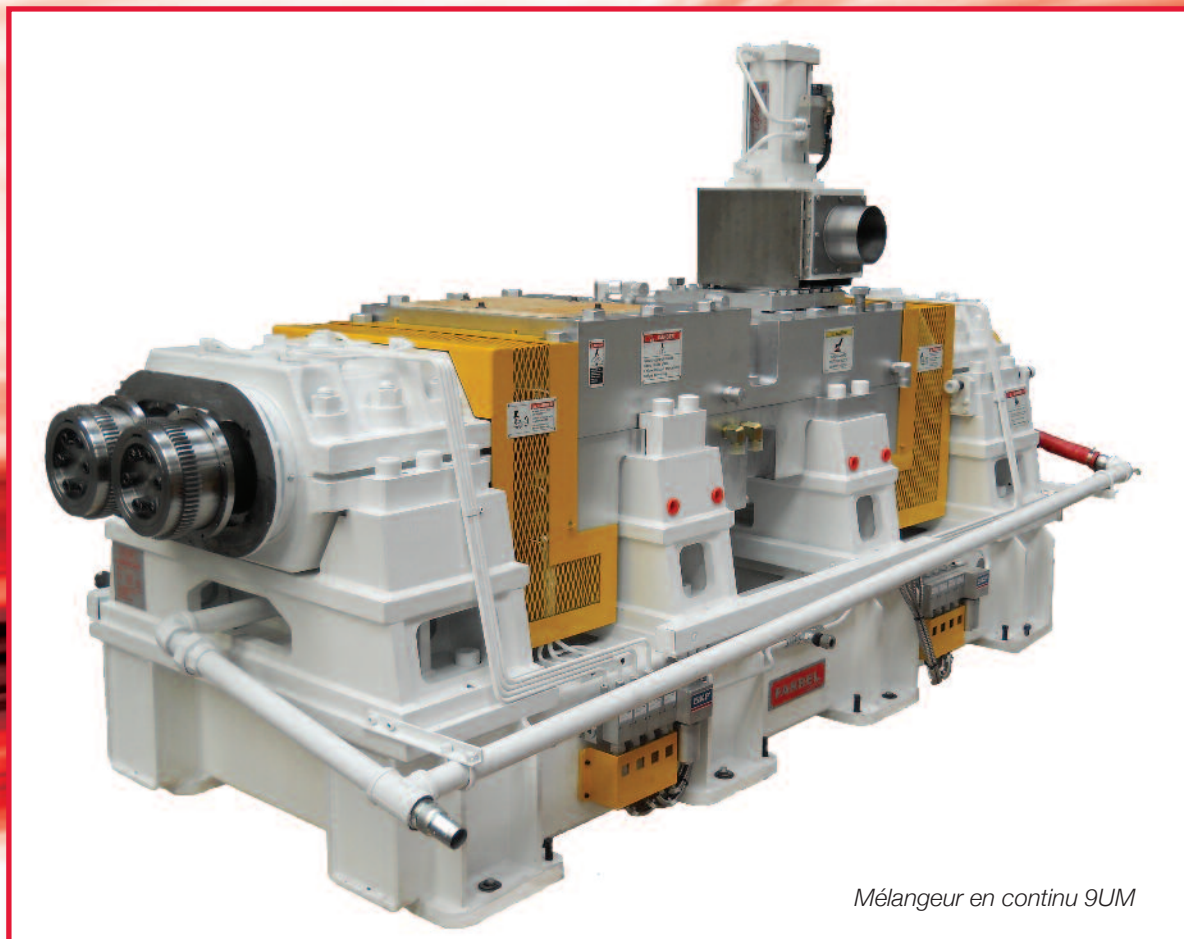
MÉLANGEURS EN CONTINU

# FARREL POMINI

*continuous compounding systems*

FARREL POMINI propose deux choix exceptionnels pour les applications de mélange en continu : le FCM™ ou Farrel Continuous Mixer (Mélangeur en continu Farrel) et le LCM ou Long Continuous Mixer (long mélangeur en continu). Les deux machines s'appuient sur des concepts de mélange intensif ayant fait leurs preuves pour ce qui est de l'efficacité de la transformation et offrant une flexibilité, une fiabilité et une rentabilité exceptionnelles.

Les gammes de transformateurs FCM™ et LCM sont toutes deux des mélangeurs indépendants destinés à de nombreuses utilisations, notamment pour les formulations à base de PVC, de polystyrène et de polyoléfine. Pour les applications post-réacteur, le FCM™ et le LCM peuvent être associés au FMP™ (Farrel Melt Pump, pompe à extrusion Farrel) et à l'Underwater Pelletizer (Granulateur immergé).



*Mélangeur en continu 9UM*

## FCM™, Mélangeur en continu

Le FCM™ est disponible en plusieurs tailles et capacités, afin de répondre aux divers besoins de production des transformateurs, des projets pilotes / de laboratoire à la production à grande échelle. Tous les modèles partagent les mêmes caractéristiques mécaniques de base, les mêmes principes de fonctionnement et la même méthode pour le contrôle de l'intensité du mélange.

Tous les ingrédients peuvent être ajoutés dans le mélangeur séparément ou sous forme pré-mélangée et il est possible d'injecter directement les liquides dans la chambre de mélange. Un cisaillement matériel intensif est utilisé pour faire fondre le polymère et mélanger tous les ingrédients, grâce au malaxage entre les rotors et la paroi de la chambre ainsi que grâce au mouvement de roulement qui se produit dans le matériau même.

Ses caractéristiques comprennent:

- Des rotors à rotation inversée et non engrenés à vitesse synchronisée, qui offrent un grand volume libre pour la circulation du matériau et permettent une meilleure dispersion et distribution grâce au rétro-mélange
- La forme géométrique unique des rotors permet un mélange dispersif de meilleure qualité
- La sélection de l'intensité du mélange s'effectue au moyen du réglage de la vitesse du rotor, du volume de travail, des conditions thermiques et du temps de séjour.
- L'espace important entre le bout du rotor et la paroi permet de minimiser l'usure subie.

- Un grand orifice d'alimentation qui permet d'avoir des teneurs élevées en charge
- Des commandes API avec écran tactile, qui peuvent être agrandies pour accueillir un système de surveillance
- Les composants modulaires rendent l'entretien plus facile et augmentent la productivité
- Économe en énergie, avec des coûts de fonctionnement bas

La structure du mélangeur est dotée d'un seul orifice avec poulie de chargement, d'un orifice de sortie chauffé avec une porte ajustable et d'un port de ventilation/dégazage atmosphérique. Pour les applications entraînant une usure importante, la chambre de mélange peut être renforcée avec des revêtements en métal dur amovibles.

## LCM, Long mélangeur en continu

Le design du LCM se compose d'une chambre de mélange à deux étapes, combinée à des rotors avec un rapport longueur/diamètre de 10.

La première étape de mélange se compose:

- Du mélange à sec du polymère avec le reste des ingrédients
- Du préchauffage du mélange sec
- De la désintégration des agglomérats de plus grande taille par friction entre les particules de polymère, l'effet de broyage à boulets.

Les caractéristiques de la deuxième étape du mélange comprennent:

- Un cisaillement intensif entre les pointes du rotor et la paroi de la chambre, qui fait fondre le polymère et permet un



mélange dispersif, afin d'incorporer le reste des ingrédients.

- Le rétro-mélange, via des mouvements inverses longitudinaux, pousse le matériau en avant et en arrière le long des axes du rotor, permettant un mélange distributif.
- L'uniformité est obtenue au cours de l'étape finale de malaxage, grâce au mouvement de roulement entre les deux rotors. Une fois cette étape terminée, le matériau sort de la chambre de mélange.

Le LCM présente une structure de mélangeur dotée d'un seul orifice avec poulie de chargement, d'un orifice de sortie chauffé avec une porte ajustable et d'un port de ventilation/dégazage atmosphérique. Pour les applications entraînant une usure importante, les deux sections de la chambre de mélange peuvent être renforcées avec des revêtements en métal dur amovibles disponibles en option.

## Capacités du mélangeur en continu\*

Dimensions de la machine FCM™	4UM	5UM	6UM	7UM	9CM/UM	12UM	13UM	16UM	18UM
Cadence de production nominale (kg/h)	400	800	1,500	2,000	3,000	5,000	8,000	15,000	20,000
	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis	bis
	600	1,200	2,400	3,500	6,000	10,000	13,000	25,000	40,000
Dimensions de la machine LCM	LCM100	LCM130	LCM150	LCM190	LCM230	LCM300			
Cadence de production nominale (kg/h)	400	800	1,500	2,000	3,000	5,000			
	bis	bis	bis	bis	bis	bis			
	500	1,000	2,400	4,000	6,000	10,000			

\* Toutes les cadences de production font l'objet d'une vérification en usine.

[www.farrel-pomini.com](http://www.farrel-pomini.com)

