



## Mélange des charges importantes

Le Mélangeur Pneumatique Blendcon est un des mélangeurs les plus rapides et efficaces existants pour mélanger des charges importantes de produits pulvérulents secs. Il peut couramment mélanger une charge de 8400 litres en seulement 4 minutes, et mélanger des charges atteignant 90 tonnes.

En produisant des charges homogènes et cohérentes de grande taille, le mélangeur pneumatique Blendcon facilite la manutention et le contrôle de qualité des produits, et accroît la productivité du procédé.

## Caractéristiques

- Nettoyage facile du silo
- Cône anti-démélange
- Paramètres de mélange variables
- Mélange des produits abrasifs
- Faible consommation d'énergie
- Utilise l'air comprimé ordinaire
- Faible cisaillement

## Un mélange rapide et homogène

Le mélangeur pneumatique Blendcon de Dynamic Air soulève, retourne et secoue des produits secs en utilisant l'énergie cinétique élevée libérée quand de l'air comprimé est rapidement détendu à la pression atmosphérique. L'air comprimé est injecté dans le produit par une suite d'impulsions dirigées vers le haut suivant un schéma circulaire. Cette méthode de mélange est si efficace que quelques impulsions seulement suffisent à achever le cycle de mélange.

Le mélange est rapide et complet. Le rapport de l'énergie à la quantité de produit mélangée est très bas; il en résulte une efficacité élevée.

Le cône de sortie aide à l'élimination des zones mortes pendant le mélange et réduit considérablement le démélange pendant la vidange. Il n'y a pas de bras ou de lames de mélange pour s'user ou s'encombrer de produit, ce qui rend le mélangeur Blendcon idéal pour mélanger des produits abrasifs qui raccourciraient la durée de vie d'un mélangeur conventionnel.

## Un meilleur nettoyage entre charges

Les parois intérieures lisses empêchent l'accumulation de produit. Il n'y a ni lames, ni tubulures ou tuyaux pour piéger le produit, ce qui rend plus facile tout nettoyage éventuellement nécessaire entre différentes charges.

## Paramètres de mélange variables

L'action de mélange et son intensité sont contrôlées par la durée et la fréquence des impulsions ainsi que la pression et le volume de l'air. Ces variables sont complètement réglables pour permettre d'ajuster l'action de mélange afin d'aboutir aux résultats optimaux pour une application spécifique.

## Montage Facile

L'ogive de mélange Blendcon peut être montée sur un silo existant ou fourni par le client, ou peut être commandée avec un silo standard ou conçu à la demande pour convenir à une application spécifique.

## Le mélangeur pneumatique Blendcon peut traiter

- Granulés de plastique
- Mélange de verrerie
- Mélanges de farines
- Composés chimiques
- Mortiers
- Produits alimentaires
- Additifs pour la fonderie
- Et la plupart des produits secs

## Mélange par lots – Comment cela fonctionne-t-il?

Pour effectuer un traitement par lots avec le mélangeur pneumatique Blendcon, il faut disposer de:

- Une ogive de mélange Blendcon équipée de seize vanes d'injection à commande pneumatique, de buses d'injection, d'un dispositif détectant la charge de produit, d'une vanne à cône à commande pneumatique et de l'équipement nécessaire de régulation pneumatique
- Un silo mélangeur
- Une alimentation en air comprimé à 7 bars efficaces
- Un filtre dépollueur pour séparer le produit mélangé de l'air comprimé sortant
- Une armoire de commande électrique pour le séquençage automatique de toutes les fonctions des cycles de mélange et de vidange
- Un réservoir d'air comprimé pour stocker l'air utilisé par le mélange

Le mélangeur pneumatique fonctionne comme suit:

### Cycle de remplissage

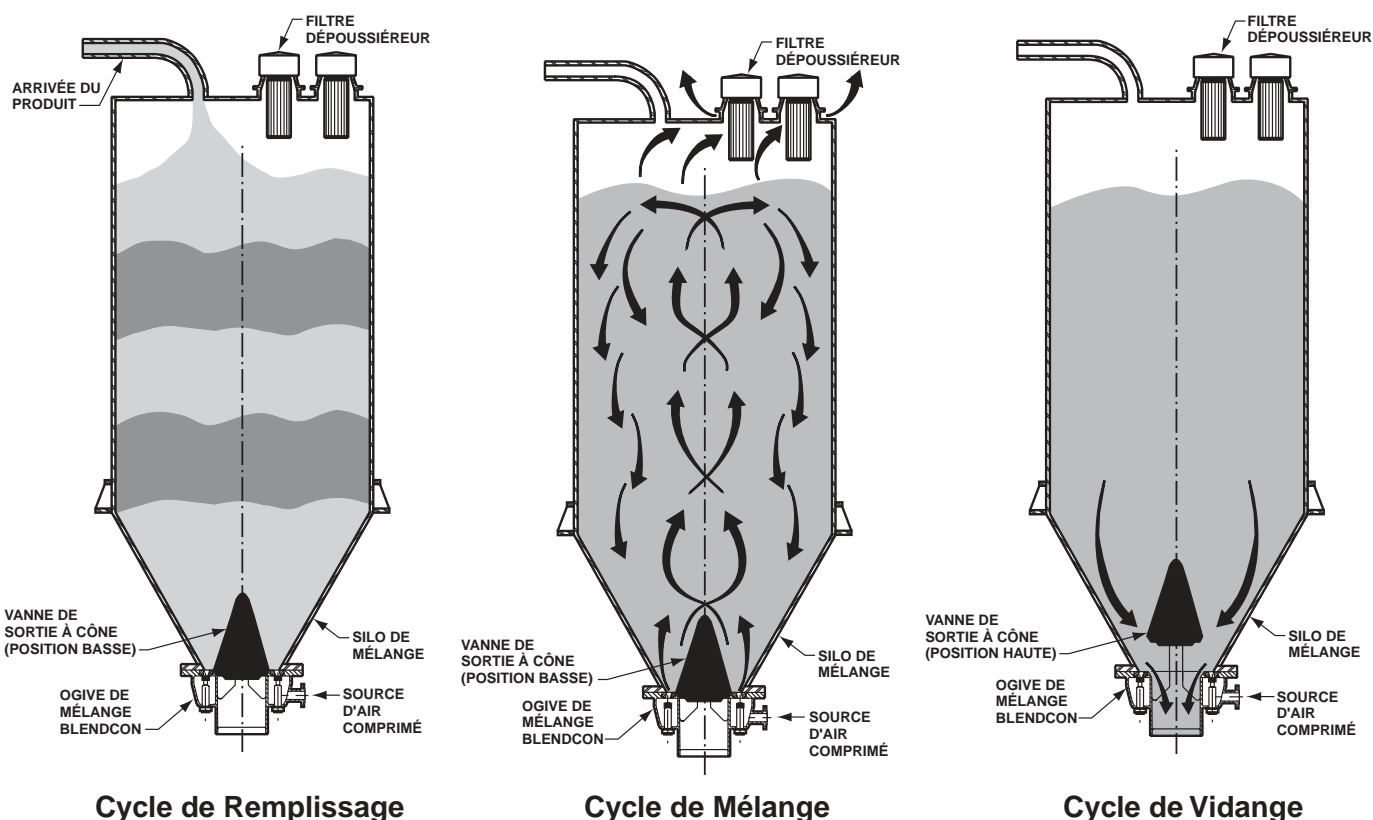
1. Le cycle de remplissage commence quand la vanne de sortie à cône est en position basse ou fermée, et le silo de mélange est complètement vide.
2. Le produit est introduit dans le silo par un système de transport pneumatique ou tout autre moyen, et remplit le silo jusqu'à un niveau de lot prédéterminé.

### Cycle de mélange

3. Le cycle de mélange commence quand un détecteur de niveau ou un peson indique le silo de mélange est rempli à son niveau correct.
4. De l'air comprimé est injecté par impulsions vers le haut par seize buses d'injection, et dans un schéma circulaire. Les impulsions d'air comprimé sont normalement de courte durée, environ deux secondes ou moins, séparées par une pause qui peut dépasser soixante secondes. Cette action de mélange soulève le produit qui se trouve dans la zone centrale et, en même temps, déplace vers le bas le produit de la périphérie, tournant et retournant le produit jusqu'à obtenir un mélange homogène.
5. Pendant le cycle de mélange, l'air comprimé sortant quitte normalement le silo de mélange en traversant un filtre à décolmatage continu, à poches ou à cartouches, qui retient les fines particules captées et les recycle dans le lot en cours de mélange.

### Cycle de vidange

6. Après une durée de mélange prédéterminée, quand le mélange est terminé, la vanne de sortie à cône se met en position haute ou ouverte, permettant au lot de produit mélangé d'une façon homogène de s'écouler par gravité. La vanne de sortie à cône aide également à éviter le démélange du produit pendant la vidange.
7. La vanne de sortie à cône reste dans la position haute ou ouverte jusqu'à ce que le silo soit complètement vide.



## Mélange en continu – Comment cela fonctionne-t-il?

Pour effectuer un traitement en continu avec le mélangeur pneumatique Blendcon, il faut disposer de:

- Une ogive de mélange Blendcon équipée de seize vanes d'injection à commande pneumatique, de buses d'injection et de l'équipement nécessaire de régulation pneumatique
- Un silo mélangeur
- Une alimentation en air comprimé à 7 bars efficaces
- Un filtre dépolvéur pour séparer le produit mélangé de l'air comprimé sortant
- Une vanne papillon de sortie à commande pneumatique
- Une armoire de commande électrique pour le séquençage automatique de toutes les fonctions des cycles de mélange et de vidange
- Un réservoir d'air comprimé pour stocker l'air utilisé par le mélange

Le mélangeur pneumatique fonctionne comme suit:

1. Le produit est introduit dans le silo par un système de transport pneumatique ou tout autre moyen.

### Cycle de mélange

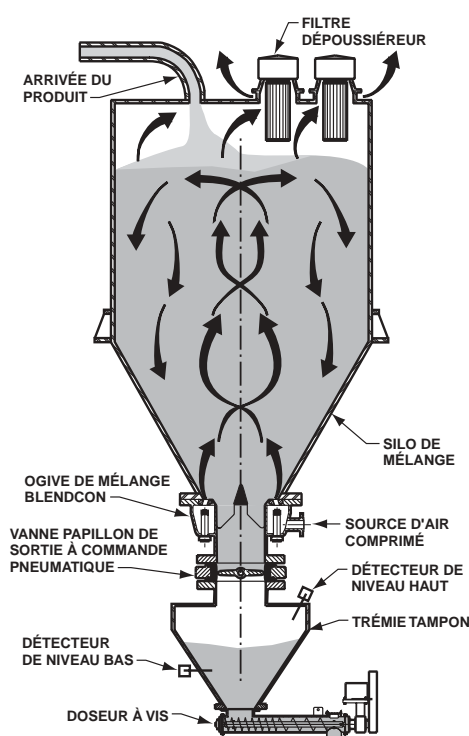
2. La vanne papillon de sortie étant fermée, de l'air comprimé est injecté par impulsions vers le haut par seize buses d'injection, et dans un schéma circulaire. Les impulsions d'air comprimé sont normalement de courte durée, environ deux secondes ou moins, séparées par une pause qui peut dépasser soixante

secondes. Cette action de mélange soulève le produit qui se trouve dans la zone centrale et, en même temps, déplace vers le bas le produit de la périphérie, tournant et retournant le produit jusqu'à obtenir un mélange homogène.

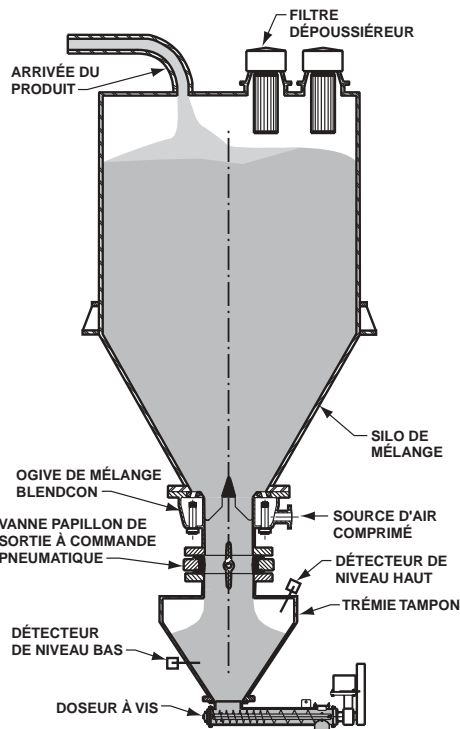
3. Pendant le cycle de mélange, l'air comprimé sortant quitte normalement le silo de mélange en traversant un filtre à dépolvéurage continu, à poches ou à cartouches, qui retient les fines particules captées et les recycle dans la charge en cours de mélange.

### Cycle de vidange

4. Le système de commande surveille les détecteurs de niveau de la trémie tampon. Quand le niveau de produit atteint le seuil bas dans la trémie tampon, le système attend la fin de l'impulsion de mélange en cours puis ouvre la vanne papillon de sortie pour vidanger le produit dans la trémie tampon en dessous. Quand le niveau de produit atteint le seuil haut dans la trémie tampon, la vanne papillon de sortie se ferme et le cycle de mélange se poursuit.



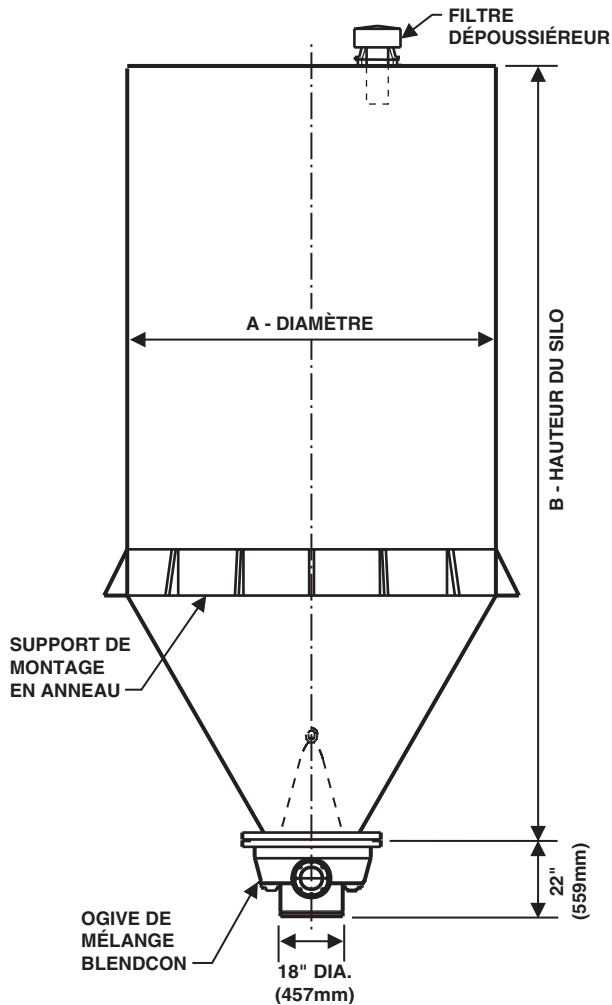
Cycle de Mélange



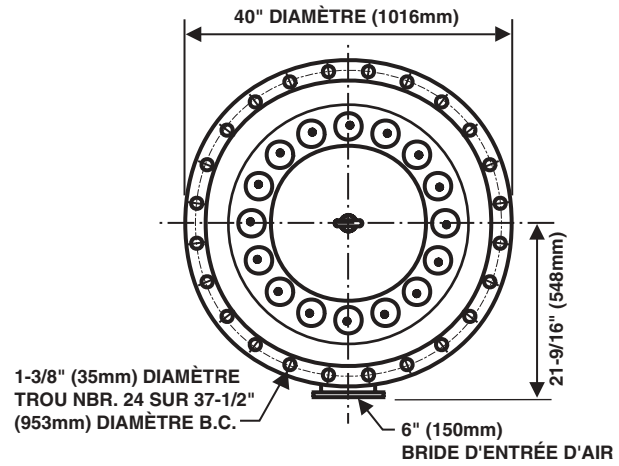
Cycle de Vidange

## Dimensions et spécifications

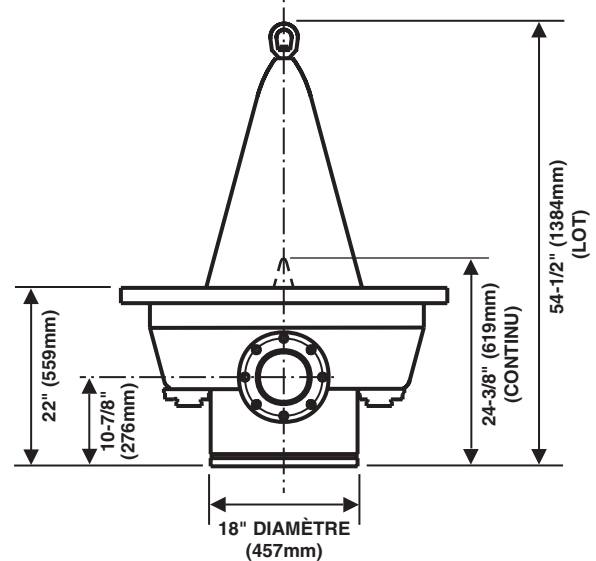
### Silo avec ogive de mélange



Vue de Face – Ogive de Mélange dans le Silo



Vue de Dessus – Ogive de Mélange



Vue de Face – Ogive de Mélange

Capacité		Diamètre "A"		Hauteur "B"	
Cubic Feet	m <sup>3</sup>	Feet	m	Feet	m
500	14,2	8	2,438	20,50	6,25
600	17,0	8	2,438	23,50	7,16
700	19,8	8	2,438	26,50	8,08
800	22,7	10	3,048	22,50	6,86
900	25,5	10	3,048	24,50	7,47
1000	28,3	10	3,048	26,50	8,08
1500	42,5	12	3,657	28,25	8,61
2000	56,6	12	3,657	35,00	10,67
2500	70,8	12	3,657	41,75	12,73
3000	85,0	12	3,657	48,50	14,78

Notre installation d'essai est à votre disposition pour déterminer les spécifications exactes de performances et les paramètres de fonctionnement. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

### Température

Minimum: -20° F (-29° C)  
Maximum: 150° F (66° C)

### Pression

Maximum: 125 PSIG (8.62 bars eff.)

### Options

- Fabrication alimentaire
- Fabrication inox 304/316
- Mélange continu
- Bride de sortie

*Dynamic Air Conveying Systems® and Blendcon® sont des marques déposées de Dynamic Air Inc., St. Paul, Minnesota, USA.*

© 2003, Dynamic Air Inc.

Bulletin 9719-1-FR (dm) (UK 3/08)

**DYNAMIC AIR**<sup>®</sup>  
Conveying Systems

#### Siège Social

Dynamic Air Inc., 1125 Willow Lake Blvd., St. Paul, MN 55110-5193  
Tél.: (651) 484-2900 • Fax (651) 484-7015

#### Grande-Bretagne

Dynamic Air Ltd., 26 Peverel Drive, Granby, Milton Keynes, MK1 1QZ  
Tél.: +44 (0)1908 622344 • Fax +44 (0)1908 646633

[www.dynamicair.com](http://www.dynamicair.com)