# Transfert Pneumatique Poussé - Phase Diluée Surpresseur



# LTransfert Pneumatique

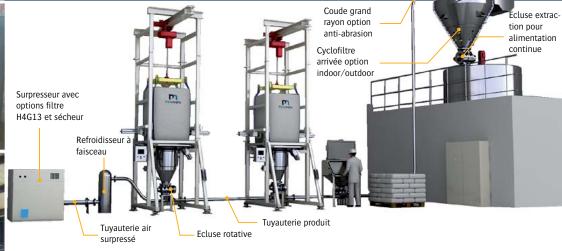
Cadence: 40 t./h.

Ce transfert pneumatique en phase diluée, et poussé permet de **transporter** des produits vrac, pulvérulents, poudres et granulés à grand débit sur

## Poussé - Phase diluée



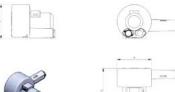
Le transfert pneumatique par pression consiste à transporter les matières en créant une pression positive (refoulement) à l'intérieur d'une tuyauterie étanche. Les produits sont introduits dans la tuyauterie par l'intermédiaire d'un organe de régulation (écluse). Un surpresseur crée une pression dans la tuyauterie. Le mélange air/produit est réalisé de facon homogène (phase diluée) et le produit est convoyé jusqu'au point de destination. La séparation air/produit est assurée par un système de filtration suivi d'une trémie de réception.



## **DEUX TECHNOLOGIES DE SOUFFLAGE**

### 1- POMPE SOUFFLANTE À CANAL LATÉRAL

Les soufflantes à canal latéral génèrent grâce à leur compression interne sur plusieurs étages un air soufflé à faibles pulsations. La construction de base des roues à aubes et la forme arquée de ses palettes garantissent le meilleur des rendements. Economiques, robustes et compactes, les soufflantes à canaux latéraux sont adaptées au fonctionnement continu de transfert pneumatique poussé.



Modèles	Débit de transfert en m <sup>3</sup> /h.	Pression en mbar	Dir	Puissand		
			Α	В	С	en Kw
BLO-14	140	400	285	337	650	2,2
BLO-21	215	475	327	380	755	4
	416	475	424	487	965	7,5
BLO-65	657	575	492	601	995	15
BLO-80	804	600	516	613	1 105	18,5
BI O-100	1007	475	548	628	1 183	22



## LTransfert Pneumatique

# Principe de Fonctionnement

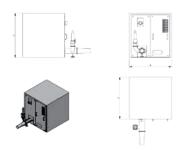


### 3 TECHNOLOGIES DE RÉCEPTION DES POUDRES.

### 2 - SURPRESSEUR TYPE «ROOTS»

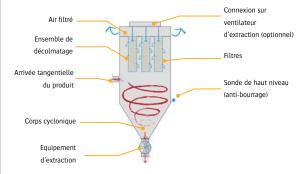
Ce surpresseur à lobes rotatif particulièrement adapté pour la compression et l'aspiration d'air. Utilisé pour le système de transfert pneumatique poussé phase dilué, sa large plage de débit, ses capacités importantes de surpression et sa simplicité d'entretien en font un équipement industriel fiable et complet. L'ensemble intégré à un bloc cartérisé est équipé d'un ventilateur de refroidissement, d'un système d'insonorisation, d'une transmission par poulies/courroies, d'un silencieux et clapet anti-retour, d'un pressostat et thermostat permettant une implantation rapide de l'ensemble.





Modèles	Débit de trans-	Pression en mbar	Dime	ensions er	mm	Puis-	Poids en kg	
	fert en m³/h.		Α	В	С	sance en Kw		
LOB-10	220	950	770	720	850	7,5	220	
LOB-30	450	1 050	1 200	1 000	1 210	11	440	
LOB-65	600	620	1 200	1 000	1 210	15	480	
LOB-125	1 480	1 050	1 240	1 400	1 390	45	1 035	
LOB-230	2 500	1 000	1 560	1 660	1 410	90	1 640	
LOB-600	6 000	1 100	2 660	1 810	2 640	132	2 700	

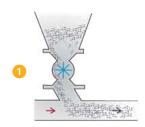
### **1** CYCLOFILTRE



Il assure la séparation de l'air de transfert et du produit. L'extraction produit est assurée par l'écluse rotative. Les filtres sont décolmatés par séquenceurs automatiques.

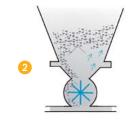


### 3 TECHNOLOGIES D'INTRODUCTION DES POUDRES



Ecluse rotative avec boite de mise en vitesse permettant la prise en charge du produit

- Limite les remontées de pression
- Réduit l'abrasion
- Capacité de chargement : de 2.5 à 58 litres/tour



Le produit est soufflé directement à travers l'écluse rotative latérale

### **Avantages**

- · Solution économique
- Gain de place
- Capacité de chargement : de 2,5 à 58 litres/tour



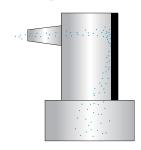
Prise en charge directe du produit pour la création d'une dépression en pied de trémie

Venturi / Eductor

- Pas d'équipements rotatifs
- Idéal pour les produits légers sur lignes de transfert courtes à



### 2 POT DE DÉTENTE



Implanté sur les trémies et silos, il assure l'arrêt du produit via un bouclier.

Les trémies sont ainsi protégées des risques d'abra-

Le remplissage est assuré par une «pluie» produit. Plaque de frappe démontable et remplacable.



### **3** SUR SILO



Le silo assure la décompression de l'air de transfert. Les filtres intégrés permettent la séparation. L'arrivée peut-être tangentielle ou plongeante.



# \_Transfert Pneumatique Cyclofiltres

## Poussé - Phase diluée

Tailles des particules : 1 µm à 3 cm

Niveau moyen de surpression : 200 à 600 mbar Matériaux de fabrication : acier, inox 304L, inox 316L

Finitions disponibles : RA08, poli miroir, PTFE, antistatique, oléoplastique

Certification ATEX : zone II 1,2,3 GD (EMI inférieur à 3 mJ)

### • GAMME DES CYCLOFILTRES







→ CYS 02 CYS 04 ⊢ → CYS 15









La gamme de cyclofiltres assure la réalisation de tous vos projets de transfert pneumatique. La qualité de filtration permet de transférer tous types de produits même les plus fins ainsi que les produits explosifs.

Fabrication: inox 304, 316L

Filtres: polyester, revêtement PTFE, hydrophobique, oléophobique, antistatique...

Le bureau d'études PALAMATIC PROCESS assure le choix et la conception du cyclofiltre le plus adapté à votre application.





Dbus de nettoyage



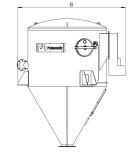
Alimentation de plusieurs postes de réception

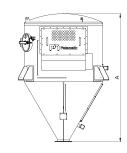


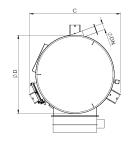
Facilité de modification des circuits

### DIMENSIONNEL









Modèles	Débit en m³/h.	Surface filtrante en m²		Poids en				
			ØD	DN	Α	В	С	kg
CYS 01	1	3	800	32	1 980	1 840	840	300
CYS 02	2	3	800	40	1 980	1 840	840	300
CYS 04	4	6	1 200	65	2 350	2 300	1 300	445
CYS 08	8	6	1 200	80	2 390	2 340	1 300	515
CYS 15	15	15	1 800	125	3 030	2 950	2 040	905
CYS 30	30	25	1 800	150	3 600	2 950	2 040	1 320
CYS 60	60	60	2 000	250	5 190	3 400	2 140	2 275

III Vidéos & plans téléchargeables en ligne

## LTransfert Pneumatique

## Bureau d'Etudes

En fonction de vos produits, nous dimensionnons la filtration et la vitesse de transfert pour éviter :

- le démélange
- la cacco produ
- l'ahrasio



Le bureau d'études PALAMATIC PROCESS met à votre disposition ses compétences et son expérience pour concevoir des solutions de manutention de poudres entièrement personnalisées, qui répondent au plus près à votre cahier des charges.

Nos ingénieurs vous accompagnent pas à pas dans la construction de votre projet au travers de l'étude de faisabilité, la conception 3D via le logiciel SolidWorks, le montage et les essais dans notre atelier et l'installation sur votre site de production.

Parce que votre satisfaction est notre priorité, vous bénéficiez de notre service aprèsvente qui garantit la qualité et la fiabilité de nos équipements.



Des questionnaires techniques sont disponibles sur notre plateforme Internet afin de définir votre projet et vous proposer la solution technique qui saura répondre à vos exigences.





Logiciel de dimensionnement des installations de transfert pneumatique

### EXEMPLES D'INSTALLATIONS







## Poussé - Phase diluée

# EXISTE SUR MESURE

### • DEUX SOLUTIONS DE PESAGE

La technologie de transfert poussé en phase diluée permet d'intégrer 2 solutions de pesage : perte de poids et gain de poids

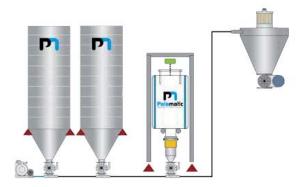


### 1- Dépesée / Perte de poids

La solution dépesée consiste à peser le «point de départ» des poudres (station vide sacs, vidange big bags, vide fûts....).

L'automate pilote l'aspiration via l'écluse rotative (variateur de fréquence) afin de réguler et de stopper le transfert.

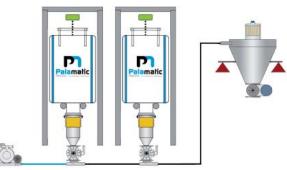
Suivant la longueur de la ligne de transfert, l'automate asservit la queue de chute. Précision de dosage possible  $< 1~{\rm kg}$ 





### 2- Gain de poids

La solution par gain de poids consiste à implanter le cyclone sur pesons. Dès que la quantité transférée s'approche de la consigne, l'automate régule l'écluse pour la dose de précision : la dose est prête à être introduite.





## LExemples d'Installations

### COMPOUND

Client : Fabrication de granulés plastiques

Produits: Talc, magnésium, mica

**Objectifs** : Alimentation déportée de l'extrudeuse à partir du big bag avec confinement des poussières (anneau de

dépoussiérage)

Caractéristiques: Débit 5 t./h.

Organe de soufflage : pompe à canal latéral



### PÉTROLIER

Client: Traitement des boues de forage

Produit: Ciment

Objectifs : Alimenter un silo à partir d'un système de vidange

de sacs automatique

**Caractéristiques** : Débit 9 t./h. Organe de soufflage : surpresseur

Ecluse rotative avec boîte de mise en vitesse

Arrivée sur silo avec pot de détente



### NUTRITION ANIMALE

Client: Producteur de produits phytosanitaire

Produits : Oxyde de zinc, magnésie, argile

**Objectifs**: Transfert pneumatique à arrivées multiples à partir d'une station combinée vidange big bag et sac. Prise

en compte du caractère abrasif des produits

Caractéristiques : Débit 10 t./h.

Organe de soufflage : surpresseur à lobes



### > ADDITIFS ALIMENTAIRES

Client : Fabricant de mélange alimentaire

Produits: Sel. sucre. dextrose

Objectifs : Alimenter la ligne de mélange à partir de silos

de matière première

**Caractéristiques** : Débit 2,5 t./h. Organe de soufflage : surpresseur à lobes

Cyclofiltre pesé à l'arrivée



### FABRICATION DE CATALYSE

Client : Fabrication de catalyseur pour la pétrochimie

Produit: Gel d'alumine

**Objectifs :** Chargement de deux silos avec une capacité de

340 m³ avec un tamisage préalable

Caractéristiques : Débit 15 t./h.

Organe de soufflage : surpresseur à lobes



### ► INDUSTRIE ALIMENTAIRE

Client: Fabricant de biscuits

Produit : Sucre

**Objectifs**: Alimentation continue d'un broyeur PALAMATIC

PROCESS pour la fabrication de sucre glace

Caractéristiques : Débit 2,5 t./h.

Alimentation par vide sacs avec tamis intégré

Ecluse rotative avec cyclofiltre

Configuration Atex





