



**Les +**  
 - NOMBREUSES APPLICATIONS  
 - CONCEPTION INNOVANTE



### Présentation :

Il existe un risque de dommages au silo ou aux accessoires pendant le remplissage du silo, soit à cause d'une surpression, soit d'une dépression. Les différents composants individuels préviennent le chargement excessif et la surpression, évitant ainsi d'endommager le silo, le filtre et bien d'autres composants, en même temps réduisant considérablement le risque d'émissions de poussières.

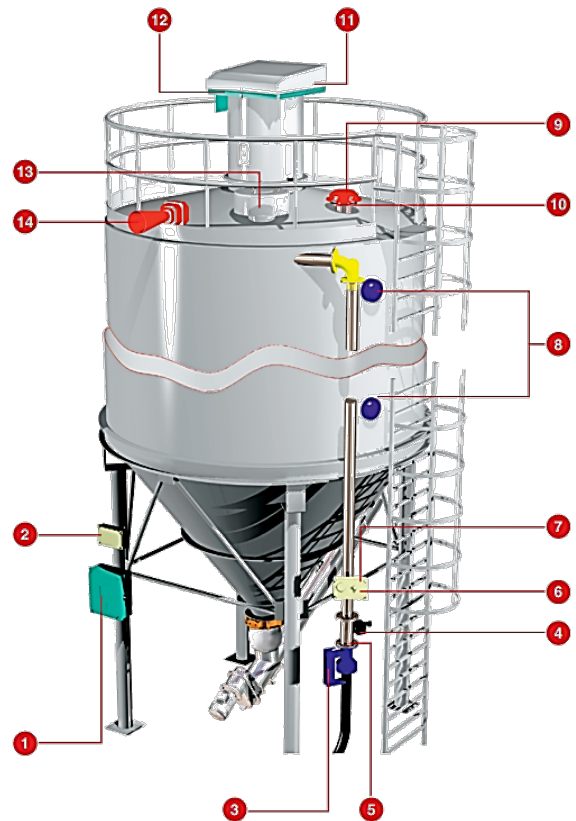
### Description :

Les avantages de l'installation de systèmes de sécurité pour silos sont nombreux :

- évite les dommages au silo et accessoires
- réduit le risque de pollution
- élimine le risque de remplir le silo erroné
- mise en marche et arrêt automatique du nettoyage du filtre
- reçoit l'indication du manomètre électronique lorsque le filtre a besoin d'attention
- l'installation seule du monitoring avec panneau de contrôle permet :
  - le contrôle de la pression à l'intérieur de chaque silo
  - notification quand le niveau maximum est atteint
  - détection de la présence d'air comprimé pour le filtre (dans le cas de filtre à nettoyage par air comprimé)
  - présence de l'air comprimé dans la vanne à manchon.

### Caractéristiques techniques :

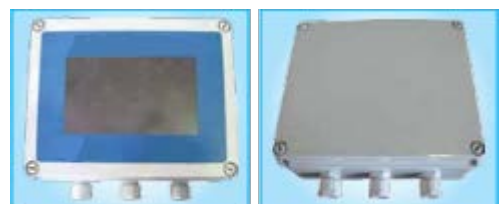
Numéro de pièce	Description
1	Panneau De Commande
2	Panneau D'alimentation
3	Raccord De Tube Pour Camion-Citerne
4	Vanne A Manchon
5	Bride De Raccordement
6	Unité De Commande Pour Les Vannes A Manchon
7	Pressostat Ligne De L'usine
8	Indicateur De Niveau Rotatif
9	Dispositif De Mesure De Pression
10	Tronçon Connecté Au Silo
11	Filtre Dépoussiéreur
12	Pressostat De Filtre
13	Les Soupapes De Surpression
14	Alarme Sonore



#### (1) Panneau de commande:

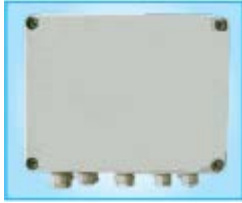
Le panneau de commande (installé généralement dans la salle technique de l'usine) surveille chaque silo en ce qui concerne :

- Les connexions aux silos ;
- Contrôle de la pression à l'intérieur de chaque silo;
- Notification quand le niveau maximum est atteint;
- La présence d'air comprimé dans le filtre
- Présence de l'air comprimé dans la vanne à manchon.
- Surveille jusqu'à 32 silos simultanément, pour contrôler l'état du processus de chaque silo
- En cas de déclenchement d'alarme dans tout silo, le système contrôle automatiquement la situation, même si un autre silo est surveillé en même temps
- Tension principale : 110-230 V AC





**(2) Panneau d'alimentation :**



Panneau d'alimentation avec raccordements de câble pour tous les composants du système.

**(3) Raccord de tube pour camion-citerne:**



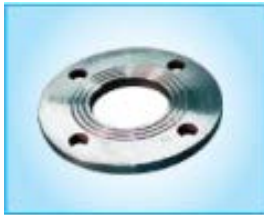
Pour le raccord de tuyau de chargement de matériaux à la bride de sécurité. Installé dans la bride du tube de chargement silo.

**(4) Vanne à manchon :**



La vanne à manchon est utilisée pour fermer le tube de chargement du silo.

**(5) Bride de raccordement :**



Connecte la vanne à manchon au tube de chargement du silo.

**(6) Unité de commande pour les vannes à manchon :**



Panneaux pneumatiques pour les vannes à manchon.

**(7) Pressostat ligne de l'usine :**



Envoie de signaux en l'absence d'air comprimé dans la ligne d'usine pour l'unité de commande de la vanne

**(8) Indicateur de niveau rotatif :**



Indique la présence de produit dans les silos, trémies, etc. (Utilisé pour les produits de densité  $< 0,3t/m^3$ )



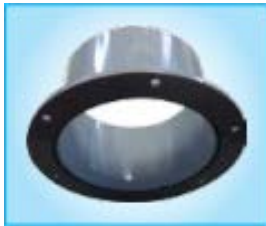
### (9) Dispositif de mesure de pression :



Disponibles en versions mécanique et électronique.

- Indicateur électronique :  
L'indicateur permet de mesurer en continu la pression à l'intérieur du silo lors du chargement.  
Plage de signal en option entre 0-20 mA (IPE1) et 4-20 mA (IPE5).  
Gamme de pression: 0-99 cm H2O
- Indicateur mécanique :  
L'indicateur installé dans le silo indique quand le seuil de pression critique est dépassé.

### (10) Tronçon connecté au silo :



Permet le montage correct des pressostats/indicateurs de pression sur le côté supérieur du silo.

- ASSEMBLAGE : Il doit être soudé sur le couvercle ou le côté du silo, après l'avoir ouvert circulairement.
- MATÉRIAU: acier carbone.
- FINITION : peint au pistolet (blanc pur)

### (11) Filtre dépollueur :

C'est un dépollueur de forme cylindrique conçu pour la ventilation du silo à chargement pneumatique. La poussière est séparée du flux d'air au moyen des éléments filtrants et récupérée à l'intérieur du silo grâce au système de nettoyage à air comprimé intégré

- ASSEMBLAGE : Soudé sur le toit ou le côté du silo, après l'avoir ouvert circulairement.
- MATÉRIAU: acier carbone
- FINITION : peint au pistolet (blanc pur)
- TENSION D'ALIMENTATION : 24 V c.a.



### (12) Pressostat de filtre :



Envoie un signal commande du silo en l'absence d'air comprimé pour le nettoyage des éléments du filtre.

- ASSEMBLAGE : branché au filtre dépollueur au moyen d'un connecteur.
- Pressostat pré-réglé : 4,5 bar

### (13) Les soupapes de surpression :

La soupape de surpression est utilisée dans toutes les usines nécessitant le contrôle des éventuelles pressions excessives ou négatives qui pourraient apparaître à l'intérieur des conteneurs, permettant ainsi d'éviter leur rupture ou déformation. Toutes les soupapes dans toutes ses tailles peuvent être équipées d'un système de signalisation inductif. Dans la phase d'activation de la soupape, le capteur génère un signal instantané alors que la soupape revient à sa position d'origine après l'action. Il est recommandé d'utiliser un dispositif pour maintenir ce signal.



### (14) Alarme sonore :



L'alarme sonore émet un signal sonore en cas d'alarme 110-230 V, 50 Hz / 98 dB(A) / IP66