

Objet de Référence N° 1

TRANSPORT PNEUMATIQUE EN PHASE DENSE POUR USINE DE CHAUX

Objet	Transport pneumatique sur une longueur de 190 m dont 30 m en hauteur et 6 coudes.
Client	Usine de production de chaux.
Technologie Gericke	Transport pneumatique continu en phase dense type PTA-D double sas à haute pression (sas de transfert); volume par sas: 650 l; commande entièrement automatique.
Application	Transport de chaux à partir du site de production vers un silo situé à 190 m.
Produit à convoier	Chaux (densité = 0.63 kg/litre).
Granulométrie et caractéristiques:	$d_{50} = 3-4 \mu\text{m}$, abrasif.
Matériel en amont	Silo de stockage.
Destination du produit	Wagon-citernes alimentés par un silo extérieur.
Débit	20 t/h
Demande spécifique	Un transport exempt de poussières et une abrasion minimale; une exploitation fiable, un transport continu à l'intérieur et à l'extérieur de l'usine à des températures variables.



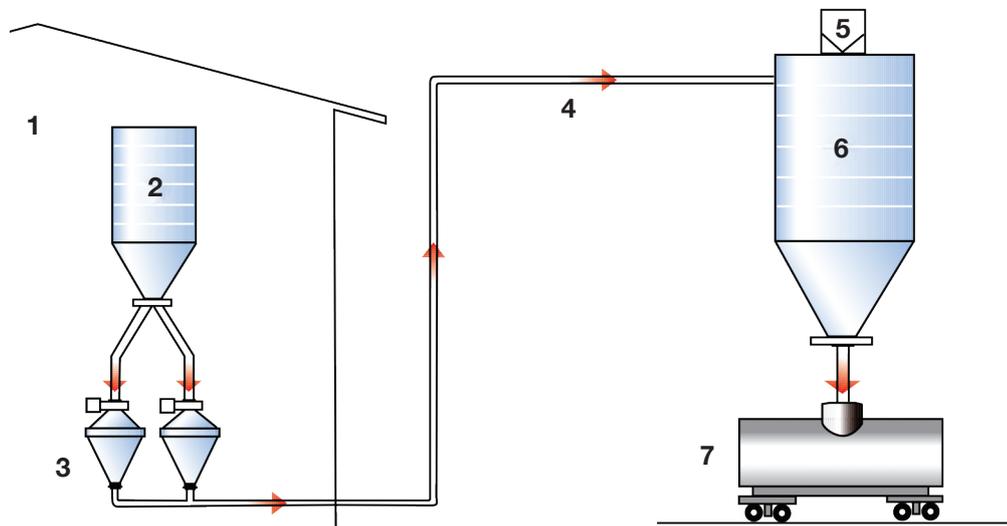
Ce système de transport Gericke très performant a une capacité de 20 t/h. Grâce à une grande concentration air/ produit, le transport se fait avec une faible quantité d'air et en utilisant de petits filtres. Le transport à vitesse lente permet une abrasion minimale de la tuyauterie et évite ainsi l'utilisation de coudes à grand rayon renforcés. Ce concept garantit un convoyage efficace, fiable et exempt de poussières même en cas de différences de température.

Il s'agissait de transporter la chaux, très fine et abrasive, à partir d'un silo situé à l'intérieur de l'usine vers un deuxième silo placé au point de chargement ferroviaire via un rack. Le système de transport pneumatique en phase diluée précédent n'était plus adapté pour remplir ces conditions.

La solution optimale a été trouvée grâce au système de transport en phase dense Gericke type PTA-D. Grâce au double sas, les performances de l'installation sont considérablement augmentées tout en réduisant l'abrasion de la tuyauterie et avec un besoin en air de transport réduit au minimum.



- Gericke a fourni un ensemble clés en main comprenant la fourniture du matériel, les systèmes de contrôle et la mise en service.
- Nos ingénieurs sont à votre disposition pour vous aider à résoudre tous les problèmes de manipulation des poudres. Des essais à l'échelle industrielle sont également possibles dans nos différentes stations pilotes.



Légende

- 1 Bâtiment
- 2 Stockage intermédiaire
- 3 Double sas Gericke, capacité unitaire 650 l

- 4 Transporteur pneumatique en phase dense Gericke type PTA-D, longueur totale 190 m
- 5 Filtre
- 6 Silo alimentant les wagons-citernes
- 7 Wagon-citerne