

VELICO



Injektionssysteme
Injection systems
Systemes d'injection

Geräte und Systeme zum Fördern und Injizieren

Es werden immer höhere Anforderungen an pneumatische Förderanlagen gestellt. Dieses resultiert daraus, dass die zu injizierenden Schüttgüter von der Art, Herkunft und von den Fließeigenschaften her schwieriger zu fördern sind.

VELCO fertigt für diese Anforderungen Geräte und komplette Anlagen zum Fördern und Injizieren.

In der Stahl-, Hütten-, Gießerei- und NE-Industrie sind bereits zahlreiche Anlagen installiert, z.B.:

- zum Injizieren von Schmelzbehandlungsmitteln
- zum Erzeugen von Schaumslag
- zur Förderung von feuerfesten Spritzmassen, Koks, Sand etc.
- zum Injizieren von Kalk/Kalkstein
- zum Fördern und Injizieren von Filterstaub

Die bekannten pneumatischen Fördersysteme wie Dünn-, Misch- und Dichtstrom werden abhängig von der Art des Fördergutes von VELCO ausgewählt und mit den geeigneten Gerätesystemen in der Praxis realisiert.

So können Förderleistungen von 1–500 kg/min, sowie auch Mehrfachdosierer (Twin, Triple, Quadro) mit mehreren parallelen Austrägen eingesetzt werden.

Die neuen Gerätesysteme EKS, UNIDOS, RE, EDS garantieren:

- geringere Trägergasverbräuche
- eine noch höhere Gutbeladung
- geringere Materialgeschwindigkeiten
- weniger Verschleiß

VELCO konstruiert, produziert und montiert Geräte und komplette Anlagen, einschließlich der elektrischen Steuerung.

Appliances and Systems for Transport and Injection

There is a continually upgrated demand for pneumatical conveying installations. This is the result of the more difficult transport of the bulk materials to be injected, with regard to their kind, orgin and flow behaviour.

For these specific demands VELCO manufacture appliances and complete installations for the transport and the injection.

Many installations have been placed in the steel-, metallurgical-, foundry- and nonferrous industry, e.g.:

- for the injection of melting agents
- for the production of foaming slag
- for the transport of refractory gunning materials, coke, sand etc.
- for the injection of lime/lime stone
- for the transport and injection of filter dust

The well known pneumatic conveying systems as thin-, mixed- and dense stream are chosen by VELCO depending on the kind of the material to be trans-ported and then realized in practice with the respective appliance systems.

Thus, conveying capacities of 1 – 500 kg/min, as well as multiple dosing systems (Twin, Triple, Quadro) with several, parallel outlets can be used.

The new appliance systems EKS, UNIDOS, RE, EDS guarantee for:

- less carrier gas consumption
- a higher material load
- lower material speeds
- less wear

VELCO design, manufacture and mount appliances and complete installations, including the electrical control.

Machines et systèmes pour transport et l'injection

La demande pour des installations de transport pneumatique ne cesse de croître. Ceci est du au fait que le transport de produits en vrac destinés à être injectés est de plus en plus difficile en fonction de leur type, leur orgine et leur coulabilité.

VELCO réalise pour satisfaire ces exigences des machines et des installations complètes pour le transport et l'injection.

Des nombreuses installations fonctionnent déjà dans les fonderies, les aciéries, les usines métallurgiques et l'industrie de non ferreux, pour par exemple:

- injecter des agents de traitement pour la fusion
- produire du laitier moussant
- pour transporter des réfractaires, du coke, du sable etc.
- pour injecter de la chaux/des morceaux de chaux
- pour transporter et injecter des poussières de filtre

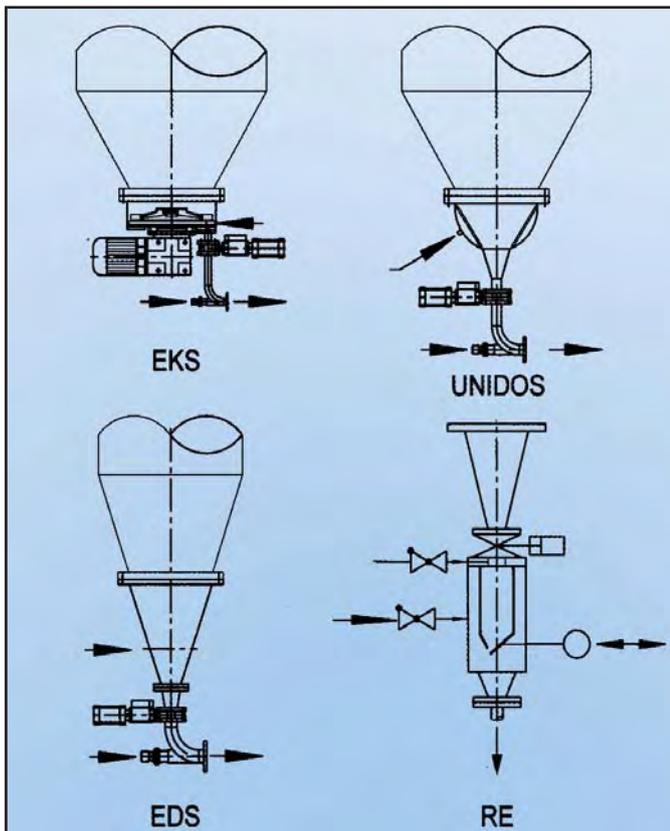
VELCO choisi parmi les systèmes de transport connus, courant dense, mixte ou fin en fonction du type de produit à transporter et réalise dans la pratique le système de machine adapté.

On peut ainsi obtenir de débits de 1 à 500 kg/min, ainsi que des dosages multiples (Twin, Triple, Quadro) avec plusieurs sorties parallèles.

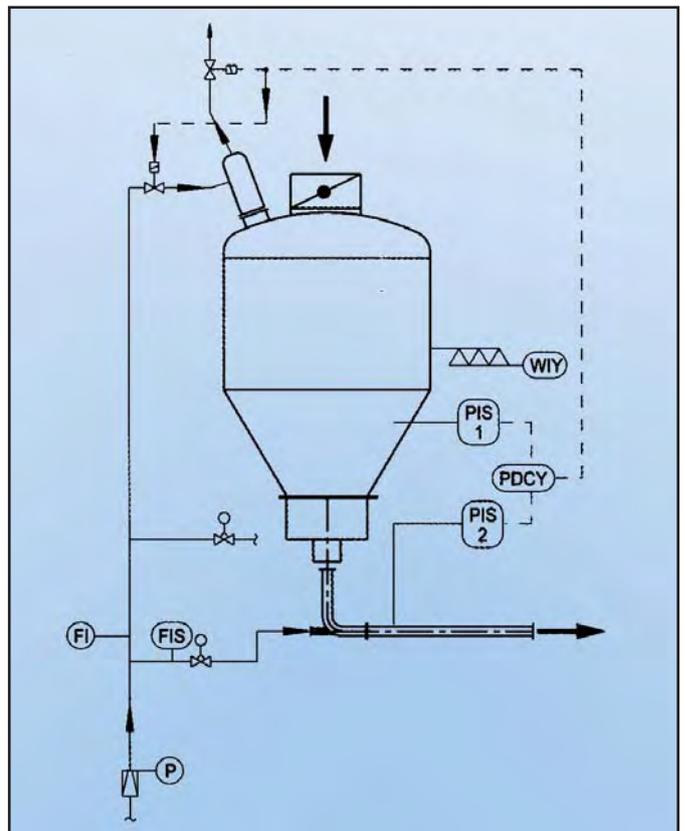
Les nouveaux systèmes de machines EKS, UNIDOS, RE, EDS garantissent:

- une consommation faible de gaz de transport
- une charge encore plus importante de produit
- des vitesses de produit plus faibles
- une abrasion réduite

VELCO construit, produit et monte des machines et des installations complètes y compris la commande électrique.



Austragssysteme für diverse Materialien und Anwendungsfälle
Discharge systems for different materials and requirements
Système de distribution pour divers produits et types d'utilisation



Fließschema
Flow sheet
Schéma fonctionnel

Die Fördergeräte und -systeme werden in unterschiedlichen Größen und Förderleistungen, entsprechend den einschlägigen Vorschriften gefertigt.

Mittels Wägesystem können Förderraten und Verbrauchsmengen angezeigt, registriert und protokolliert werden.

Von uns entwickelt wurde ein **pneumatischer Dichtstromförderer mit integriertem Dosiersystem, regelbarer Förderleistung über Fernverstellung und mehreren Förderleitungen.**

Mit diesem Gerätesystem können auch schwer zu fördernde Schüttgüter wie Filterstaub, feuchte Kohle und andere Materialmischungen gefördert bzw. injiziert werden.

The conveying appliances and systems are manufactured in different sizes and conveying capacities in accordance with the relevant prescriptions.

The conveying rates and the consumption quantities can be indicated, recorded and reported by means of the weighing system.

We have designed a **pneumatic dense stream conveyor with integrated dosing system, adjustable conveying capacity by means of remote adjustment and several conveying lines.**

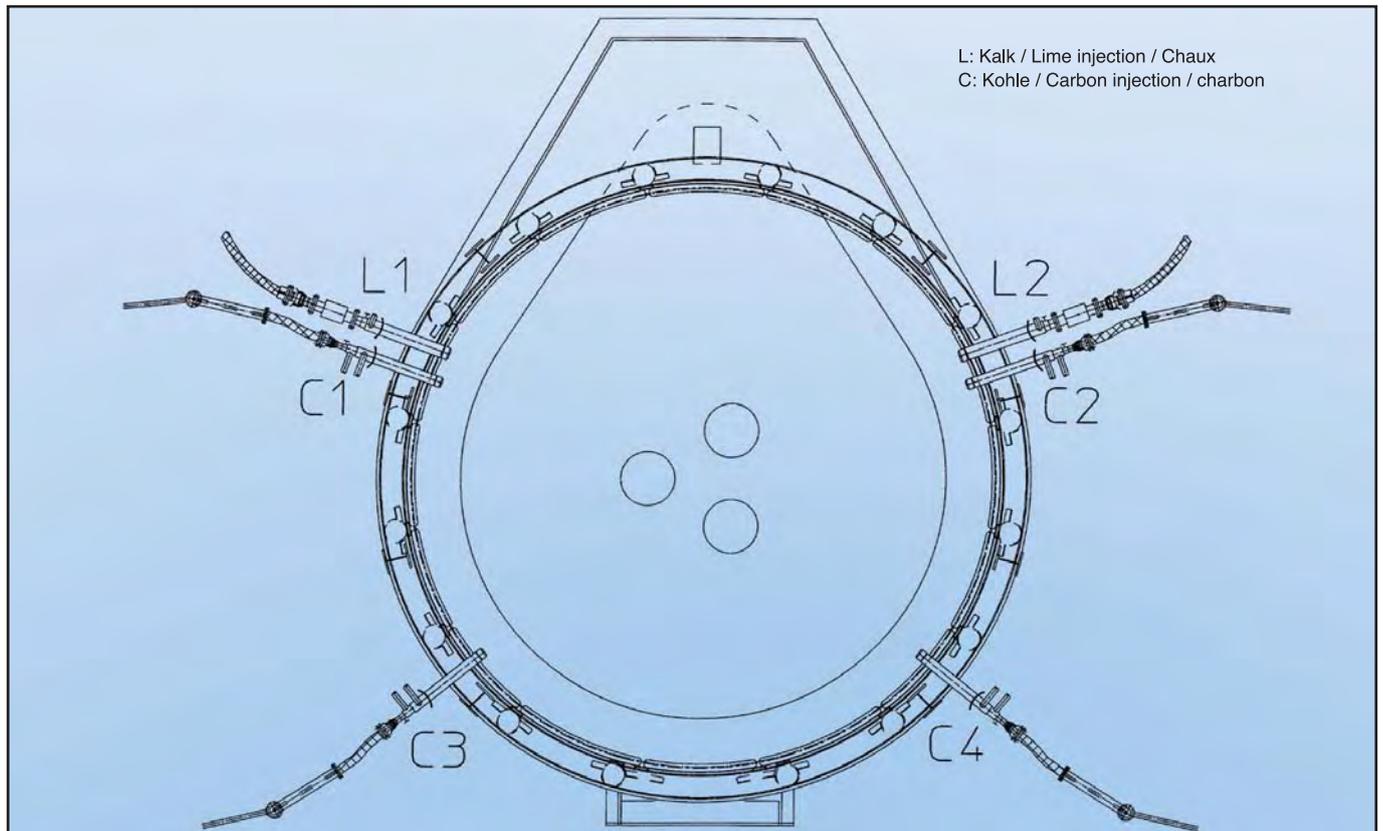
With this appliance system also bulk goods which are difficult to be conveyed like filter dust, moist carbon and other material mixtures can be conveyed or injected.

Les appareils et systèmes de transport sont produits en tailles et en capacités différentes correspondant aux exigences prescrites.

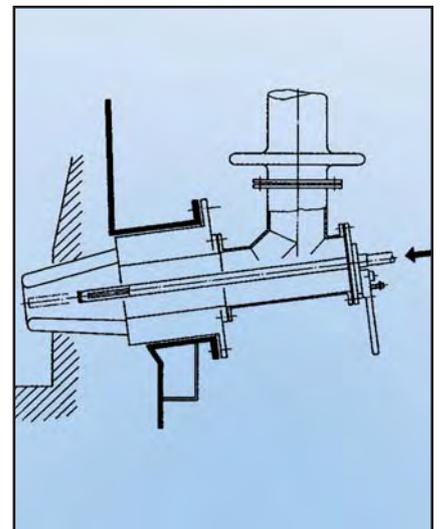
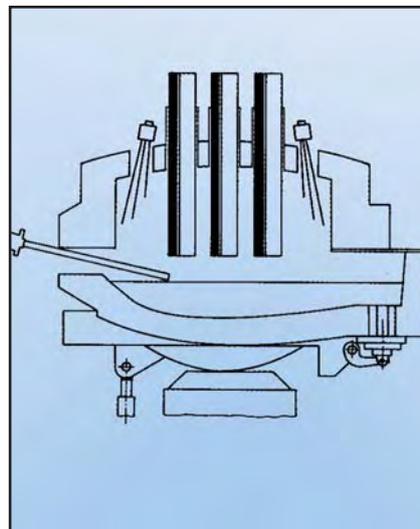
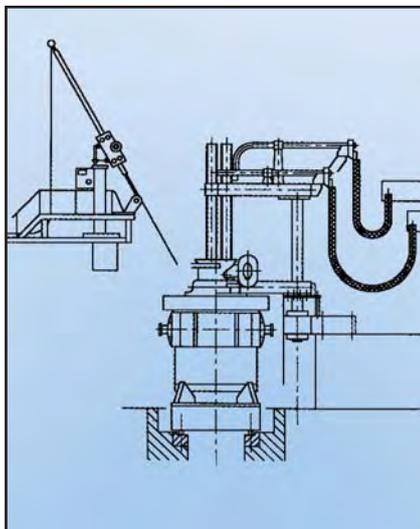
Avec les systèmes de pesage il est facile de relever et de dresser de procès verbaux des capacités de transport ainsi que des quantités consommées.

Nous avons développé **un transporteur pneumatique de courant dense avec un système de dosage intégré et une capacité de transport réglable grâce à une commande à distance et plusieurs conduites de transport.**

On peut grâce à ces systèmes d'appareil transporter, voire injecter des matériaux en vrac difficiles en principe à transporter tels que des poussières de filtre, des charbons humides ou d'autres mélanges de matériaux.

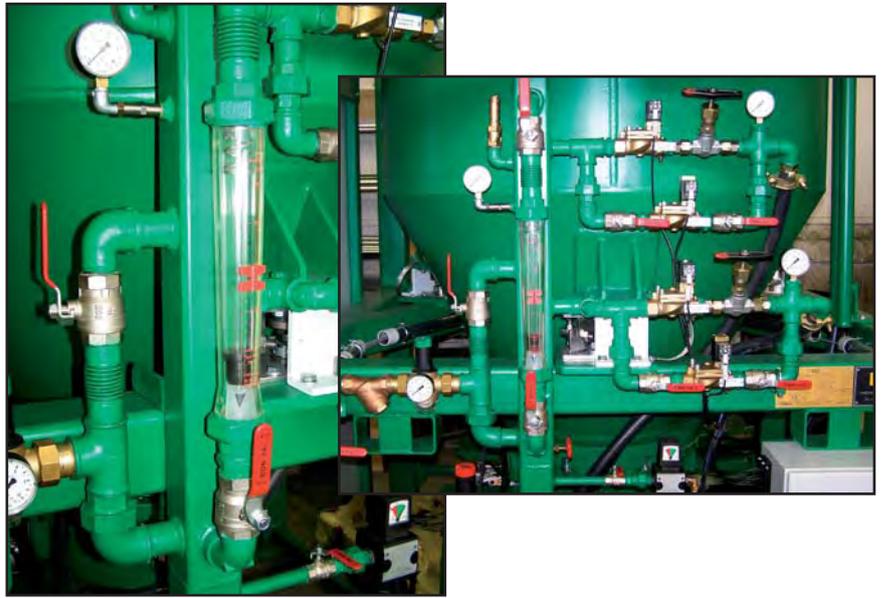


Injektion von Kohle und Kalk in den Elektrolichtbogenofen über mehrere Seitenlancen
Injection of carbon and lime into the electric arc furnace via several side lances
Injection de charbon et de chaux dans le four électrique à arc par plusieurs lances latérales





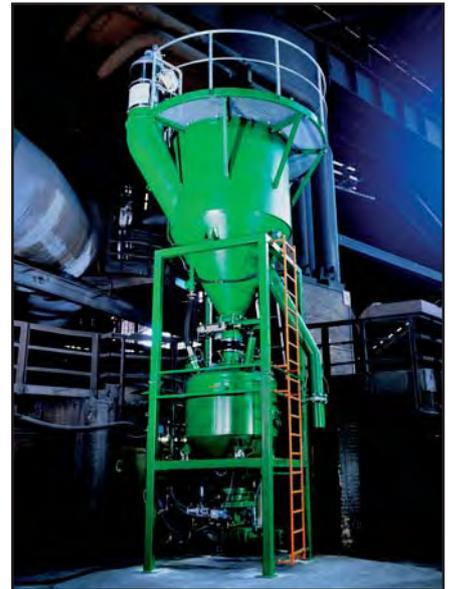
100m³ Silo



Ventilstation mit Luftmengenmesser
Valve station with flow meter
Station de vannes avec débitmètre



Injektionsanlage EDS unter Silo
Injection installation type EDS under silo
Installation d'injection type EDS sous silo



Injektionsanlage EKS-K Triple mit Vorbehälter 5m³
Injection installation EKS-K Triple with precontainer 5m³
Installation d'injection EKS-K Triple avec pré-conteneur 5m³



EKS-K Triple



UNIDOS Triple

FAX +49 (2051) 20 87 20

Bitte geben Sie uns im Interesse einer schnelleren Bearbeitung Ihre vollständige Anschrift, mit Abteilung, Sachbearbeiter usw. bekannt.

Please state your full address, including Division/Departement and name of correspondent etc.

Veillez s'il vous plait indiquer, pour le traitement rapide de votre demande, votre adresse complète, avec indication du service, de la personne responsable etc.

Absender / Sender / Expéditeur:

Sollten Sie an einer Offerte interessiert sein, so benötigen wir noch folgende Angaben:

1. Welche Materialien sollen eingeblasen werden?

- CaSi Kohle
 Kalk _____

2. Welche Korngröße hat das Material?

min. _____ mm
max. _____ mm

3. Welche Feuchtigkeit hat das Material?

_____ %

4. Wie wird das Material angeliefert?

- Sackware Silo-LKW
 BIG-BAG _____

5. Wieviel kg pro Behandlung sollen zugegeben werden? _____ kg

6. Welche Förderleistung wird gewünscht?

_____ kg/min.

7. Welches Kammervolumen wird gewünscht?

0,3, 0,4 – 4,0 m³ _____ m³
Standard: 0,5, 1,2, 2,5 m³

8. Wie soll injiziert werden?

- von Hand
 über einen

9. Wird ein Wägesystem gewünscht?

- Ja Nein

10. In welches Gefäß soll injiziert werden?

- Ofen Pfanne

11. Wie ist die Entfernung zwischen Injektionsanlage und Einblaseort?

_____ m

12. Anzahl der Ausgänge

_____ Ausgänge

13. Soll VELCO

- Silo oder Bunker
anbieten?
_____ m³

14. Bitte schicken Sie uns Informationen über Feuerfestreparatursysteme

- Ja Nein

If you wish to receive a quotation please serve us with following information:

1. Which materials are injected?

- CaSi carbon
 lime _____

2. What is the grain size of the material?

min. _____ mm
max. _____ mm

3. What is the humidity of the material?

_____ %

4. How is the material supplied?

- in sacks by silo truck
 BIG-BAGs _____

5. How many kgs are added per treatment? _____ kgs

6. Which conveying capacity is requested?

_____ kg/min.

7. Which chamber volume is requested?

0,3, 0,4 – 4,0 m³ _____ m³
standard: 0,5, 1,2, 2,5 m³

8. How is injected?

- manually
 by manipulator

9. Is a weighing system requested?

- Yes No

10. Injection will be made into which kind of vessel?

- furnace ladle

11. What is the distance between injection installation and the injection place?

_____ m

12. Number of outlets?

_____ Outlets

13. Should VELCO offer a

- silo or bunker?
_____ m³

14. Please send us information about refractory repair systems

- Yes No

Si vous étiez intéressés par une offre, veuillez s.v.p. nous communiquer les données ci-après:

1. Quels produits sont injectés?

- CaSi Charbon
 Chaux _____

2. Quelle est la granulométrie du matériau?

min. _____ mm
max. _____ mm

3. Quelle est l'humidité du matériau?

_____ %

4. Comment le matériau est il livré?

- en sacs par camion silo
 en BIG-BAG _____

5. Combien de kg par traitement sont ils ajoutés? _____ kg

6. Quelle capacité de transport est demandée?

_____ kg/min.

7. Quel volume de chambre est demandé?

0,3, 0,4 – 4,0 m³ _____ m³
standard: 0,5, 1,2, 2,5 m³

8. Est-ce que l'injection est faite?

- manuellement
 par manipulateur

9. Demandez-vous un système de pesage?

- Oui Non

10. Dans quel recipient est il injecté?

- four poche

11. Quel est la distance entre l'installation d'injection et le lieu de l'injection?

_____ m

12. Nombre de sorties

_____ sorties

13. Souhaitez-vous une offre de VELCO pour

- un silo ou une tremie?
_____ m³

14. Souhaitez-vous des informations sur les systèmes de réparation réfractaires

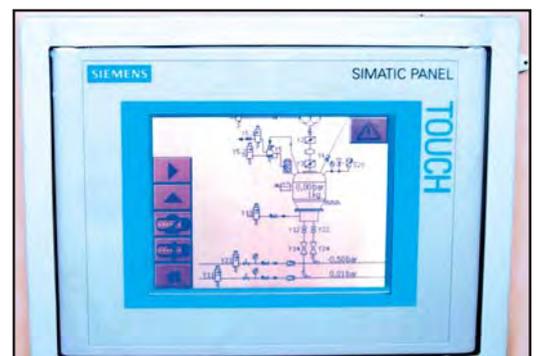
- Oui Non



Sendegefäß EDS 3,5
Dispenser EDS 3,5
Récipient d'émission EDS 3,5



Kleinsender EDS 0,65
Mini dispenser EDS 0,65
Mini dispenseur EDS 0,65



Vor Ort Bedienung über Touchpanel
Local operation via touchpanel
Commande locale par touchpanel



Regelung des Kammerdrucks mittels Proportionalventil und selbstreinigender Filterkerze
Regulation of chamber pressure by proportional valve and self-cleaning filter box
Régulation de pression de la chambre par une soupape proportionnelle et bougie de filtre auto-nettoyant



Ventilschränke für Steuerventile
Cabinet for control valves
amoire de vannes à contrôle