Bulk Solids Handling Equipment Bulk Solids Handling Equipment Bulk Solids Handling Equipment Bulk Solids Handling Equipment

Vertical Screw Conveyor Systems

Vertikalschneckensysteme

Systèmes de transport à vis verticale

Sistemi di trasporto a coclea verticale

VE



WAMGROUP

WAM®

Applications

- Cement
- Washing Powder
- Glass
- Paints
- Rubber
- Plastics
- Sugar
- Salt
- Refractory Materials
- Waste Handling
- Pharmaceutical Products
- Chemicals
- Foodstuffs
- Mining
- Metallurgy
- Paper
- Ceramics
- Foundries

Anwendungsbereiche

- *Zement*
- *Waschmittel*
- *Glas*
- *Farben*
- *Gummi*
- *Kunststoff*
- *Zucker*
- *Salz*
- *Feuerfester Sand*
- *Abfallhandling*
- *Pharmaprodukte*
- *Chemieprodukte*
- *Nahrungsmittel*
- *Bergbau*
- *Metallurgische Produkte*
- *Papier*
- *Keramik*
- *Gießereien*

Secteurs d'application

- *Ciment*
- *Détersifs*
- *Verre*
- *Colorants*
- *Caoutchouc*
- *Plastique*
- *Sucre*
- *Sel*
- *Sables réfractaires*
- *Manutention de déchets*
- *Produits pharmaceutiques*
- *Produits chimiques*
- *Produits alimentaires*
- *Mines*
- *Sidérurgie*
- *Papier*
- *Céramique*
- *Fonderies*

Settori di applicazione

- *Cemento*
- *Detersivi*
- *Vetrerie*
- *Colorifici*
- *Gomma*
- *Plastica*
- *Zucchero*
- *Sale*
- *Refrattari*
- *Depurazione*
- *Prodotti farmaceutici*
- *Prodotti chimici*
- *Alimentari*
- *Prodotti minerari*
- *Siderurgia*
- *Carta*
- *Ceramiche*
- *Fonderie*





Materials Handled

- Adipic Acid
- Aluminium Hydrate
- Aluminium Silicate
- Antimony Powder
- Ashes
- Bakelite Fine
- Barium Sulphate Powder
- Barley Flour
- Barley Ground Fine
- Basalt Grains
- Bentonite
- Blood Dried Ground
- Bone Meal
- Boric Acid
- Calcium Carbonate
- Calcium Phosphate
- Carbon Black
- Cast Iron Chippings
- Cast Iron Dust
- Castor Meal
- Cement Portland
- Cement Portland Aerated
- Clay Ceramic Dry Fine
- Clay Expanded
- Coal Ash Dry
- Coal Powder
- Coffee Ground Dry
- Coffee Instant
- Coffee Roasted Beans
- Cork Ground Fine
- Corn Flour
- Cotton Seeds
- Cryolite Crushed Lumpy
- Cryolite Dust
- Fish Meal
- Fossile Meal
- Graphite Meal
- Gypsum Ground
- Ice Crushed
- Ice Cubes
- Ice Flaked
- Ice Shells
- Iron Granules
- Iron Sulfide
- Kaolin
- Kieselgur
- Lime Hydrated
- Lime Quick Ground
- Lime Slaked Pulverized
- Malt Flour
- Mica Ground
- Mica Pulverized
- Oat Meal
- Oats Crushed
- Oats Rolled
- Peas Dried
- Peanut Flour
- Potato Flour
- Premix
- Pvc Powder
- Quartz Grains
- Quartz Powder
- Rice Grains
- Rye Flour
- Salt Dry Coarse
- Salt Dry Fine
- Sand Silica
- Soda Ash
- Sodium Bicarbonate
- Starch
- Sugar
- Sugar Refined Granulated Dry
- Talcum Powder
- Tobacco Snuff
- Titanium Dioxide
- Wood Meal
- Zinc Oxide
- Trisodium Phosphate Pulverized

Behandelte Produkte

- *Aluminiumhydrat*
- *Aluminiumsilikat*
- *Antimonpulver*
- *Aschen*
- *Bakelit fein*
- *Bariumsulphatpulver*
- *Basaltgranulat*
- *Baumwollsamen*
- *Bentonit*
- *Blähton*
- *Blut gemahlen trocken*
- *Borsäure*
- *Branntkalk*
- *Eis gebrochen*
- *Eis geflockt*
- *Eisengranulat*
- *Eisengussstaub*
- *Eisensulphid*
- *Eiswürfel*
- *Erbsen getrocknet*
- *Erdnussmehl*
- *Fettsäure*
- *Fischmehl*
- *Gerstenmehl*
- *Gesteinsmehl*
- *Gips gemahlen*
- *Glimmer gemahlen*
- *Glimmerstaub*
- *Graphitmehl*
- *Gusseisenspäne*
- *Hafer fein gemahlen*
- *Hafermehl*
- *Holzmehl*
- *Instantkaffee*
- *Kaffee gemahlen trocken*
- *Kaffeebohnen geröstet*
- *Kalkhydrat*
- *Kalziumkarbonat*
- *Kalziumphosphat*
- *Kaolin Kartoffelmehl*
- *Keramiktonerde fein*
- *Knochenmehl*
- *Kohleasche trocken*
- *Kohlestaub*
- *Kork fein gemahlen*
- *Kryolit gebrochen Klumpig*
- *Kryolitstaub*
- *Löschkalk*
- *Maismehl*
- *Malzmehl*
- *Natriumbikarbonat*
- *Natriumtriphosphatpulver*
- *Portlandzement*
- *Portlandzement belüftet*
- *Premix*
- *Presshafer*
- *PVC*
- *Pulver*
- *Quarzgranulat*
- *Quarzpulver*
- *Reiskörner*
- *Roggenmehl*
- *Russ*
- *Salz trocken fein*
- *Salz trocken grob*
- *Schnupftabak*
- *Silika*
- *Sodaasche*
- *Stärke*
- *Talkpulver*
- *Titaniumdioxyd*
- *Zinkoxyd*
- *Zucker granuliert*
- *Zucker raffiniert*

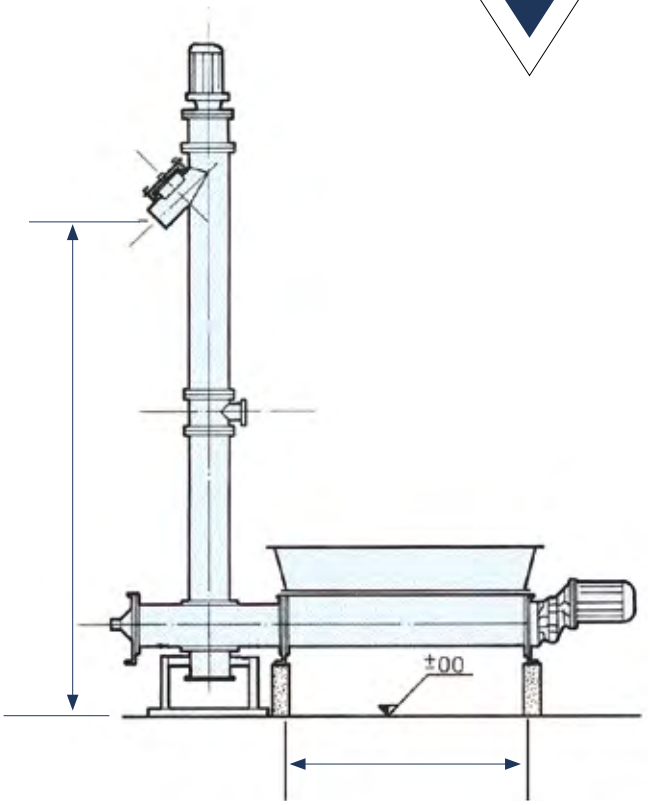
Matériaux transportables

- *Acide adipique*
- *Acide borique*
- *Aluminium hydrate*
- *Amidon*
- *Antimoine poudre*
- *Argile expansée*
- *Argile fine*
- *Avoine moulue fine*
- *Avoine pressée*
- *Bakelite fine*
- *Basalte granule*
- *Bentonite*
- *Café*
- *Grains torréfiés*
- *Café lyophilise*
- *Café moulu sec*
- *Calcium carbonate*
- *Calcium phosphate*
- *Kaolin*
- *Carbon black*
- *Cendre*
- *Cendre de charbon sèche*
- *Charbon poudre*
- *Chaux éteinte*
- *Chaux vive*
- *Chaux hydratée*
- *Ciment portland*
- *Ciment portland aéré*
- *Cryolite broyée grumeleuse*
- *Cryolite poudre*
- *Écailles de fonte grise*
- *Farine d'orge*
- *Farine de maïs*
- *Farine d'avoine*
- *Farine d'os*
- *Farine de blé*
- *Farine de bois*
- *Farine de cacahouètes*
- *Farine de graphite*
- *Farine de malt*
- *Farine de poisson*
- *Farine de pommes de terre*
- *Farine fossile*
- *Fer granulé*
- *Fer sulfure*
- *Fonte grise poudre*
- *Glace cubes*
- *Glace écailles*
- *Glace triturée*
- *Grains de coton*
- *Liège moulu fin*
- *Mica moulu*
- *Mica poudre*
- *Petit-pois sèches*
- *Plâtre moulu*
- *Prémix*
- *PVC poudre*
- *Quartz granulé*
- *Quartz poudre*
- *Riz grains*
- *Sable siliceuse*
- *Sang sec moulu*
- *Sel sec fin*
- *Sel sec grossier*
- *Silicate d'alumine*
- *Sodium carbonate*
- *Sodium triphosphate poudre*
- *Soude cendre*
- *Sucre*
- *Sucre raffiné granuleux sec*
- *Sulfate de baryte poudre*
- *Tabac snuff*
- *Talc poudre*
- *Titane dioxyde*
- *Zinc oxyde*

Materiali trasportabili

- *Acido adipico*
- *Acido borico*
- *Alluminio idrato*
- *Alluminio silicato*
- *Amido*
- *Antimonio polvere*
- *Argilla espansa*
- *Argilla fine*
- *Avena macinata fine*
- *Avena pressata*
- *Bachelite fine*
- *Basalto granulato*
- *Bentonite*
- *Caffe' chicchi tostati*
- *Caffe' instant*
- *Caffe' macinato secco*
- *Calce idrata*
- *Calce spenta polvere*
- *Calce viva*
- *Calcio carbonato*
- *Calcio fosfato*
- *Caolino*
- *Carbon black*
- *Carbone polvere*
- *Cemento portland*
- *Cemento portland aerato*
- *Cenere di carbone secca*
- *Ceneri*
- *Cryolite frantumata grumosa*
- *Cryolite polvere*
- *Farina d'avena*
- *Farina d'orzo*
- *Farina di arachidi*
- *Farina di frumento*
- *Farina di grafite*
- *Farina di mais*
- *Farina di malto*
- *Farina di ossa*
- *Farina di patate*
- *Farina di pesce*
- *Farina fossile*
- *Ferro granulato*
- *Ferro solfuro*
- *Gesso macinato*
- *Ghiaccio cubetti*
- *Ghiaccio frantumato*
- *Ghiaccio scaglie*
- *Ghisa polvere*
- *Legno farina*
- *Mica macinata*
- *Mica polvere*
- *Piselli essicati*
- *Premix*
- *Pvc polvere*
- *Quarzo granulato*
- *Quarzo polvere*
- *Riso chicchi*
- *Sabbia silicea*
- *Sale secco fine*
- *Sale secco grossolano*
- *Sangue macinato secco*
- *Scaglie di ghisa*
- *Semi di cotone*
- *Snuff*
- *Soda cenere*
- *Sodio carbonato*
- *Sodio trifosfato polvere*
- *Solfato di bario polvere*
- *Sughero macinato fine*
- *Talco polvere*
- *Titanio biossido*
- *Zinco ossido*
- *Zucchero*
- *Zucchero raffinato granulato secco*

VE

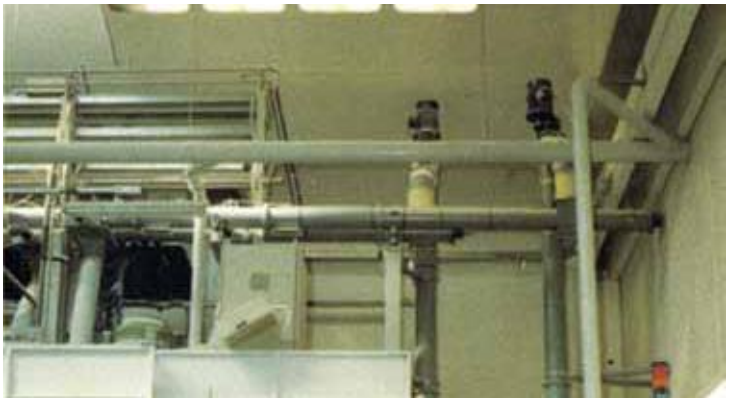


Standard Heights
Standardhöhen
Hauteurs standar
Altezze standard



- Choice between eight different outlet positions
- *Auswahl zwischen acht verschiedenen Auslaufpositionen*
- *Choix entre huit positions différentes de déchargement*
- *Scelta tra 8 diversi posizioni di scarico*

Standard Length
Standardlänge
Longueur standard
Lunghezza standard





VE Vertical Screw Conveyor Systems consist of a horizontal screw feeder, which is either designed for feeding from bag hoppers or from silos, and a vertical screw conveyor. Material is discharged by the Vertical Screw into a weigh hopper, one or more silos or into further conveying systems.

Fabricated parts, screws, end bearing and intermediate bearing assemblies, which offer particular maintenance-friendliness, have been specially designed for this system.

A wide range of diameters facilitates a great variety of throughput rates. Depending on the user's individual requirements, the system can be supplied with various drive options and accessories.

In comparison with bucket elevators and pneumatic conveyors, the Vertical Screw Conveyor System offers the following advantages:

- Minimum overall dimensions
- Easy to maintain
- Few spare parts required
- Best price-performance ratio

VE Vertikalschneckensysteme bestehen aus einer horizontal angeordneten Zubringerschnecke, die für die Produktaustragung aus Sackaufgabetrichtern oder Silos ausgelegt ist und einer Vertikalschnecke, welche einen Wiegebehälter, einen oder mehrere Lagersilos

Gehäuseteile, Schneckenwendeln sowie die besonders wartungsfreundlichen End- und Zwischenlagereinheiten Eine reichhaltige Auswahl an Schneckendurchmessern bietet ein breites Leistungsspektrum.

Je nach den individuellen Bedürfnissen des Kunden, sind die Systeme mit zahlreichen Antriebsvarianten und mit diversem Zubehör lieferbar.

Im Vergleich zu Becherwerken und pneumatischen Förderanlagen bieten VE Vertikalschneckensyste einige wichtige Vorteile:

- *Kompakte Einbaumaße*
- *Besonders wartungsfreundlich*
- *Wenige Verschleißteile*
- *Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis*

Les systèmes d'élévation mécaniques de type VE sont constitués d'un alimentateur horizontal à vis qui extrait le matériau d'une trémie ou d'un silo et d'une vis verticale qui l'élève ou dans une trémie à bascule, ou dans un silo, ou dans un autre transporteur.

La structure, les spires, les paliers intermédiaires et d'extrémité ont été étudiés spécialement pour ce système.

Une large gamme de diamètres permet de couvrir une gamme très importante de débits.

Nombreuses options (motorisations, accessoires, …..) permettent de satisfaire les exigences spécifiques de chaque client.

Par rapport aux élévateurs à godets et aux systèmes de transport pneumatique les vis verticales VE offrent d'importants avantages:

- *Encombrement minimum*
- *Entretien réduit*
- *Peu de pièces d'usure*
- *Rapport qualité-prix ecceptionnel*

I sistemi di sollevamento meccanici del tipo VE sono costituiti da una coclea alimentatrice orizzontale che estrae il prodotto da tramoggia o da silo e una coclea verticale che eleva il materiale o in una tramoggia di dosaggio, o in un silo o in un altro trasportatore.

Carpenteria, spire e supporti intermedi e di estremità sono stati appositamente progettati per questo tipo di macchine.

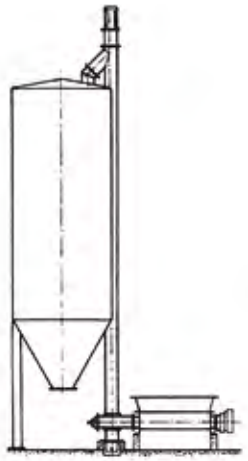
Una vasta gamma di diametri permette un ampio range di portate.

Numerose opzioni (motorizzazioni, accessori, …..) permettono di soddisfare le specifiche esigenze di ogni cliente.

Rispetto agli elevatori a tazze e agli impianti di trasporto pneumatico i sistemi VE di sollevamento a coclea offrono alcuni importanti vantaggi:

- *Minimo ingombro*
- *Ridotta manutenzione*
- *Pochi pezzi di usura*
- *Eccezionale rapporto qualità-prezzo*

Examples of Material Handling
Beispiele für Schüttguthandling
Exemples de manutention de matériaux
Esempi di trasporto materiali


Fig.1

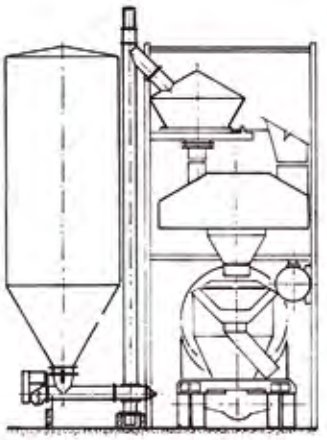
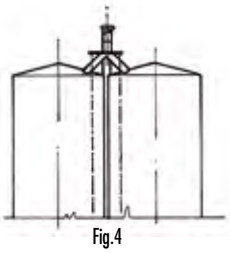
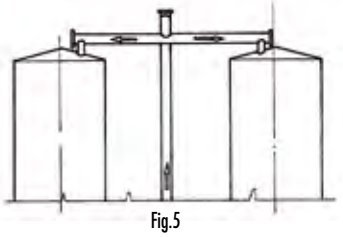

Fig.2


Fig.3


Fig.4


Fig.5

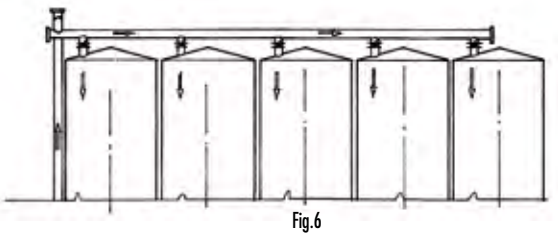
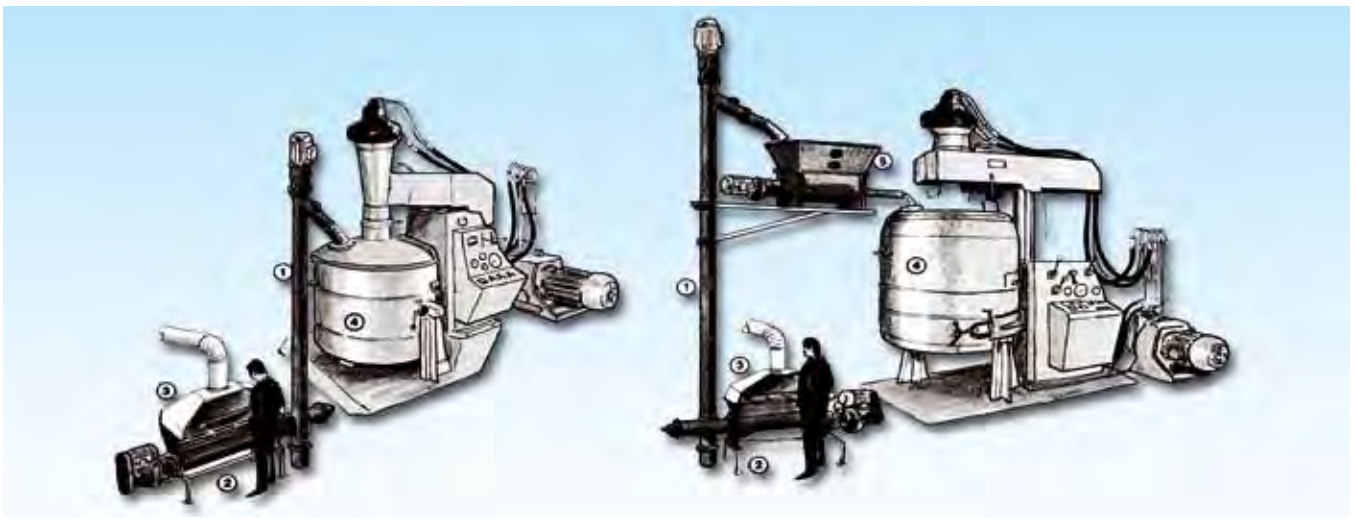

Fig.6

Fig.1: VE system with manual bag feeding filling one silo
Fig.2: VE system filling weigh hopper
Fig.3: VE system fed by Automatic Bag Splitter
Fig.4: Filling of two silos via diverter valve
Fig.5: Filling of two silos via reversible screw conveyor
Fig.6: Filling of silo battery (intermediate outlets equipped with pneumatically or motor-driven butterfly or slide valves

Abb.1: Beschickung eines Silos über manuelle Sackaufgabe
Abb.2: Befüllung einer Schüttgutwaage
Abb.3: Materialaufgabe über automatischen Sackentleerer
Abb.4: Beschickung von zwei Silos über Zweiwegeweiche
Abb.5: Beschickung von zwei Silos über Reversierschnecke
Abb.6: Beschickung einer Silobatterie (Ausläufe mit pneumatisch oder motorisch betätigten Absperrklappen oder -schiebern)

Fig.1: Alimentation manuelle de sacs avec chargement d'un seul silo
Fig.2: Système VE chargeant une bascule
Fig.3: Système VE alimenté par une vide-sacs automatique
Fig.4: Remplissage de deux silos au moyen d'un by-pass
Fig.5: Chargement de deux silos au moyen d'une vis réversible
Fig.6: Chargement de divers silos au moyen d'une vis ayant des bouches de sorties réglée par des vannes papillon ou guillotine à commande pneumatique ou électromécanique

Fig.1: Insilaggio di prodotto da sacchi
Fig.2: Carico trapisacchi automatica
Fig.3: Sistema VE alimentato da rompisacchi automatica
Fig.4: Caricamento di 2 sili mediante deviatore
Fig.5: Caricamento di 2 sili mediante coclea reversibile
Fig.6: Caricamento di batteria di sili mediante coclea distributrice con uscite regolate da valvole a farfalla o a ghigliottina con comando pneumatico o elettromeccanico



Process Applications
Prozessanwendungen
Applications de procédés
Applicazioni di processo

1 Vertical Screw Conveyor
Vertikalschnecke
Vis verticale
Coclea verticale

2 Horizontal Screw Feeder
Horizontale Zubringerschnecke
Alimentateur horizontal
Alimentatore orizzontale

3 Dust Extraction
Staubabzug
Hotte d'aspiration poussière
Cappa aspirazione polvere

4 The illustration shows a hydraulically operated dissolver. The Vertical Screw Conveyor System can also be used for feeding into other types of processing devices.
Das Schaubild zeigt einen hydraulisch betriebenen Dissolver. Das Vertikalschneckensystem ist auch zur Beschickung von Prozessmaschinen anderer Bauart geeignet.
L'illustration montre un disperseur avec actionnement hydraulique. Le système à vis verticale peut être utilisé également pour le chargement d'autres types de machines de process.
L'illustrazione mostra un dispersore con azionamento idraulico. Il sistema di sollevamento a coclea verticale può essere utilizzato anche per il caricamento di altri tipi di macchine di processo.

5 Micro-Batch Feeder with feed hopper including an automatic feeding control device by level control.
Mikrodosierer mit Aufgabetrichter inklusive Dosiersteuerung über Füllstandkontrolle.
Microdoseur avec trémie de stockage à commande de dosage par contrôle de niveau.
Microdosatore con dosaggio azionato da controllo di livello nella tramoggia di stoccaggio.






EMC 100








SM
SM


ELBA
ELBA

063001503 September 2012 Rights reserved to modify technical specifications

Further Products - Weitere Produkte - Autre production - Altra produzione

WAM. 03505.02



WAM. 00515



TOR. 500



WAM. 03010



WAM. 03021-25-31



TOR. 600



WAM. 03510.60



Bulk Solids Handling Equipment Bulk Solids Handling Equipment Bulk Solids Handling Equipment Bulk Solids Handling Equipment

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

Tel: +39 / 0535 / 61 81 11
Fax: +39 / 0535 / 61 82 26

info@wamgroup.com
www.wamgroup.com

UNI EN ISO 9001
Certified Company