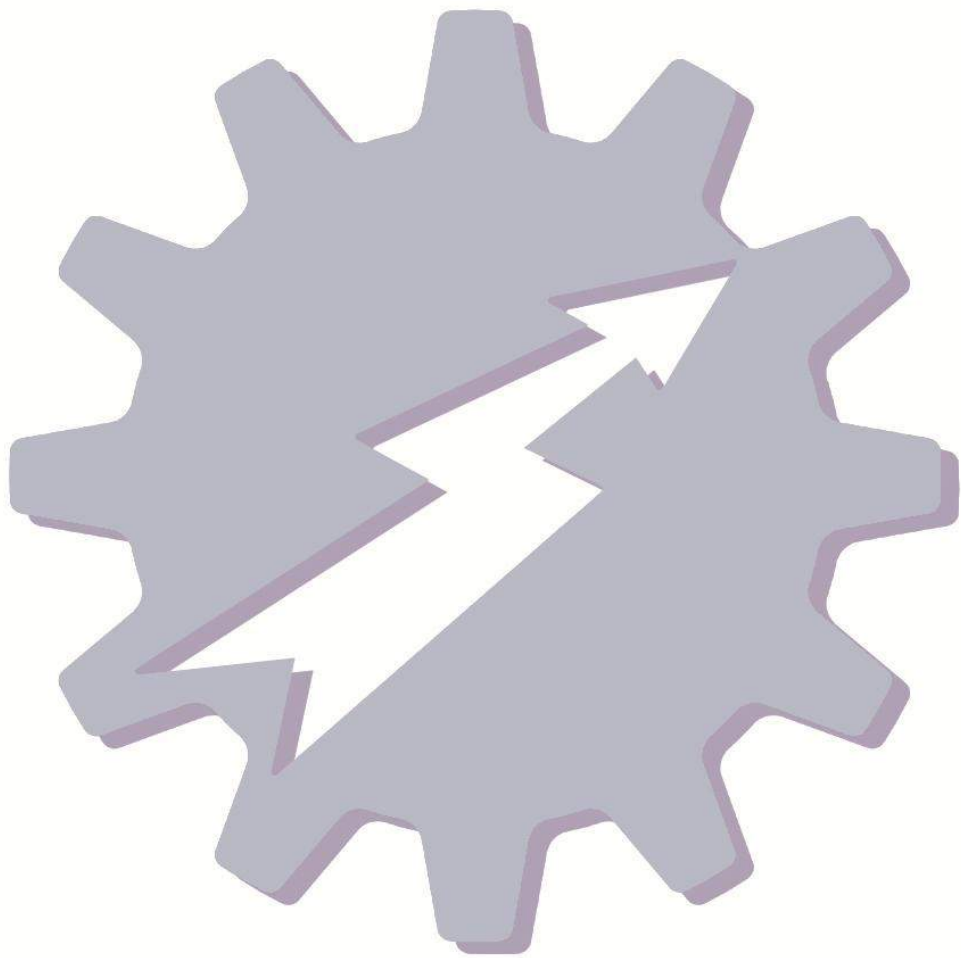




CAM Impianti S.r.l.



**CATALOGO GENERALE
GENERAL CATALOGUE**



CAM *impianti*

Italian know-how
International aim



CAMImpianti S.r.l.

Sede produttiva e amministrativa: Via Paradisi, 5/A

Corporeno di Cento (Fe)

C.A.P. 44042

Tel. 051 972184 – Fax. 051 972131

e-mail : sales@camimpianti.eu

Web site: www.camimpianti.eu

SOLUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE DI POLVERI E GRANULI

CAMImpianti, azienda leader nella movimentazione di materiali sfusi in polveri o granuli, è in grado di fornire un'ampia gamma di servizi: dalla progettazione alla costruzione di macchine e componenti, dal montaggio al collaudo in cantiere al supporto post vendita

CAMImpianti si distingue per la fornitura di sistemi "ad-hoc" ingegnerizzati per le specifiche esigenze di ogni cliente.

CAMImpianti vanta un'esperienza ventennale nel proporre soluzioni impiantistiche razionali e funzionali, tecnologicamente all'avanguardia, per applicazioni in diverse realtà industriali quali:

- Produzione e lavorazione della plastica
- Produzione e lavorazione della gomma
- Industria chimica
- Industria alimentare
- Industria magimistica
- Impianti ecologici di trattamento e selezione

La ditta CAMImpianti progetta e produce gli impianti presso il proprio stabilimento in Corporeno di Cento (FE).

POWDERS AND GRANULES HANDLING SOLUTIONS

CAMImpianti is a leading company in the bulk material handling branch, able to provide a wide range of services, from project engineering to machine manufacturing, installation and commissioning at customers' premises as well as post-sales services support.

CAMImpianti stands out for its innovative, "tailor made" industrial plants, specifically designed to meet customers' requirements.

CAMImpianti multi-year experience has been successfully proven in developing various bulk handling solutions for our customers, operating in the following markets:

- Plastics production and processing
- Rubber production and processing
- Chemical industry
- Food industry
- Feed industry
- Ecological sector for the waste recycling and selection

CAMImpianti engineering and manufacturing premises are located in Corporeno di Cento, Ferrara, northern Italy.



Informazioni generali

Caratteristiche e vantaggi: il vantaggio per i clienti è garantito da un'alta qualità di progettazione e di produzione, che deriva dal costante ascolto del mercato, capitalizzando ogni singolo incontro con i propri interlocutori e ponendo un'estrema attenzione alle richieste e alle reazioni dei clienti.

Il nostro gruppo di lavoro è composto da:

1. Un gruppo tecnico commerciale in grado di comprendere e trasformare in proposta definitiva le specifiche esigenze del cliente:

RESP. COMMERCIALE: Sig. Jenner Tassinari

EXPORT MANAGER: Dr. Lorenzo Caggiano

RESP. RICAMBI: Sig.ra Claudia Ramerini

2. Un gruppo tecnico di sviluppo esecutivo in grado di ottimizzare la funzionalità delle installazioni;

RESP. TECNICO: Ing. Claudio Guerra

RESP. DI PROGETTO: Ing. Armando Inserra

Sig. Valeri Bondi

Sig. Luca Bardasi

3. Un reparto di produzione interno dei macchinari, carpenterie, serbatoi, ecc.

RESP. DI PRODUZIONE: Sig. Giovanni Zago

4. Una sezione interna specializzata nella ricerca di soluzioni (hardware/software) tecniche relative all'automazione degli impianti da lei proposti, tramite logica a PLC, sistemi con video terminali, informatizzazione tramite PC con possibilità di collegamento e distribuzione dati in rete.

RESP ELETTRICO: Sig. Bruno Lodi

5. Un gruppo di tecnici installatori e collaudatori, in grado di garantire la messa in funzione degli impianti presso i cantieri;

6. un gruppo per la manutenzione ordinaria.

Per ulteriori informazioni rivolgetevi a:

General information

Camimpianti offers high quality planning and production which are the result of the constant attention to the market and our customers' needs.

Our team consists of:

1. A technical commercial team able to evaluate the customer's specific requests and turning them into a definite project proposal.

CHIEF EXECUTIVE OFFICER: Mr. Jenner Tassinari

EXPORT MANAGER: Dr. Lorenzo Caggiano

SPARE PARTS AND SALES ASSISTANT: Mrs. Claudia Ramerini

2. A technical team of planners and designers able to optimize the plant functionality.

TECHNICAL CHIEF: Eng. Claudio Guerra

PROJECT MANAGER: Eng. Armando Inserra

Mr. Valeri Bondi

Mr. Luca Bardasi

3. A production division for machine building and carpentry steel works.

PRODUCTION CHIEF: Mr. Giovanni Zago

4. A hardware and software technical division studying and offering the best solutions for the plant automation (PLC logic, systems with video-terminals, PC informatization with the possibility of network connection and data distribution).

ELECTRIC CHIEF: Mr. Bruno Lodi

5. A team of installers and testers able to guarantee the commissioning of the plant on site.

6. A team for ordinary maintenance.

For further information please address to:

CAMImpianti S.r.l. Ph. +39 051 972484 Fax. +39 051 972131

e-mail: sales@camimpianti.eu - www.camimpianti.eu



INDICE / INDEX

- Bilance
- Caricatori telescopici
- Canali vibranti
- Cicloni di decantazione
- Compressori, ventilatori, soffianti
- Distributori rotativi
- Elevatori a tazze
- Estrattori a fondo piano
- Estrattori a vibrazione
- Filtri a maniche circolari
- Gruppi propulsori
- Gruppi di svuotamento sacconi
- Fondi vibranti
- Macchine speciali
- Microdosatori
- Miscelatori orizzontali
- Miscelatori verticali
- Silos
- Setacci
- Svuota sacchi
- Trasportatori a catena
- Trasportatori a nastro
- Trasportatori a palette
- Trasportatori a coclea
- Valvole deviatrici
- Valvole deviatrici a tamburo
- Valvole rotative
- Valvole a ghigliottina
- Valvole a manicotto
- Valvole a farfalla
- Quadri elettrici
- Weighers
- Telescopic loader
- Vibrating conveyors
- Cyclones
- Compressors, fans, blowers
- Rotating distributor
- Bucket elevators
- Flat bottom extractors
- Vibrating extractors
- Filters with circular bags
- Dense phase conveying system
- Big-bags unloading station
- Vibrating bottoms
- Special devices
- Micro dosing systems
- Horizontal mixers
- Vertical mixers
- Storage bins
- Sieves
- Bag emptiers
- Chain conveyors
- Trasportatori a nastro
- Blade conveyors
- Screw conveyors
- Diverters
- Drum diverters
- Rotary valves
- Slide valves
- Pinch valves
- Butterfly valves
- Electric boards for automation



Bilance

I serbatoi bilancia di produzione CAMImpianti si caratterizzano per il fondo scala, da 1 kg sino a valori molto elevati, per il sistema di carico, pneumatico o meccanico e per la modalità di pesatura; per quest'ultimo aspetto si possono avere bilance in accumulo, con successivo scarico del batch pesato, oppure bilance a perdita di peso, accoppiate ad opportuni dosatori o microdosatori sempre di produzione CAMImpianti

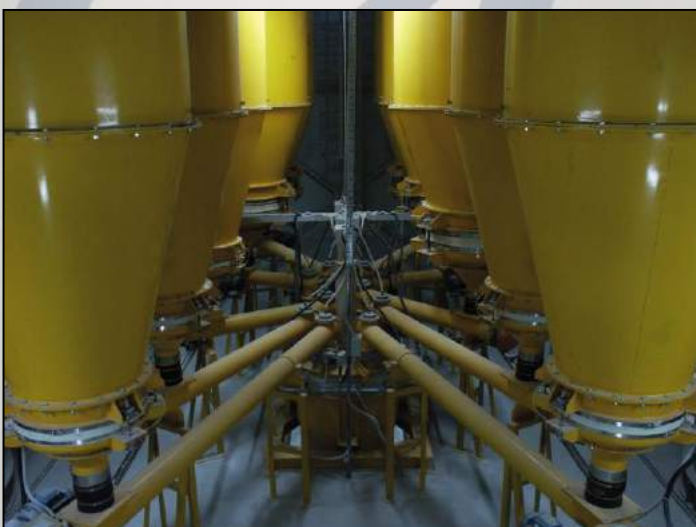
Anche per la precisione sono disponibili diverse opzioni, a seconda delle esigenze di processo, dalle più grossolane alle più ristrette.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio.
- in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316.
- in PVC.
- in materiali elastomerici.

Per le versioni di costruzione metallica sono disponibili svariati rivestimenti interni, in relazione ai prodotti da pesare.

Di seguito alcuni esempi:



Serbatoio bilancia.
Weigher tank

Weighers

The weigher hoppers manufactured by CAMImpianti are characterized by their nominal load, from 1 kg to very high values, by their loading systems, either pneumatic or mechanical, and by their weighing modes; for this last matter, it is possible to have storage weighers, with a later discharge of the weighed batch, or weigh-loss weighers, coupled with appropriate batching plants or micro batching plant, manufactured by CAMImpianti.

As regards precision scales, several options are available according to the operating needs, from the most generic to the most precise.

Versions:

- in carbon steel.
- in AISI 304 or AISI 316 stainless steel.
- in PVC.
- in elastomeric materials.

For the metal versions several inner coatings are available, according to the different products that must be weighed.

Some examples are shown below:



Serbatoio bilancia.
Weigher tank

Caricatori telescopici

I caricatori telescopici della serie TT vengono realizzati per lo scarico rapido per gravità di prodotti sia polverulenti che granulari, per il riempimento di autocisterne, big bags, bins.

Vi sono inoltre versioni per l'alimentazione di trasportatori a nastro, che, oltre a realizzare il dosaggio del prodotto, limitano drasticamente lo sviluppo di polveri alla caduta del prodotto. In tutte le versioni è applicabile la presa di aspirazione.

Si possono realizzare, in relazione al peso specifico apparente del prodotto, diverse portate, da pochi kg/h a valori dell'ordine delle svariate ton/h.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio
- in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316.

Di seguito alcuni esempi:



Caricatore telescopico (TT).
Telescopic loader (TT).

Telescopic loaders

The telescopic loaders of the TT series are made for the quick gravity discharge of the products, both in powder and in granules, for the filling of tank trucks, big bags, bins.

Besides, there are some versions for feeding belt conveyors. They not only batch the product, but they also drastically limit the development of dust when the product precipitates. The air duct, to connect to the aspiration plant, can be applied to each version.

According to the apparent specific gravity, several loading capacity values can be supplied, from few kg/h to many ton/h.

Versions:

- in carbon steel.
- in AISI 304 or AISI 316 stainless steel.

Some examples are shown below:



Caricatore telescopico (TT).
Telescopic loader (TT).



Canali vibranti

I canali vibranti della serie CV vengono realizzati per prodotti di tipo granulare che possono sviluppare, durante la movimentazione, una certa percentuale di polverosità; realizzando il fondo del canale con una o più griglie si possono avere una o più selezioni dello scarto, raccogliendo al termine della macchina il prodotto buono per il processo.

La macchina, per il suo intrinseco principio di funzionamento, realizza un trasporto di tipo "dolce", non degradando il prodotto.

Si possono realizzare, in relazione al peso specifico apparente del prodotto, diverse portate, da pochi kg/h a valori dell'ordine delle svariate ton/h.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio
- in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316.

Di seguito alcuni esempi:

Vibrating conveyors

The vibrating conveyors of the CV series are designed for granulated product that during the processing can develop a certain percentage of dusts; by inserting one or more grilles the discards can be sieved one or more times, in order to collect the processable product from the equipment at the end of the operation.

Due to its working principle the machine carries out a "soft" transportation of the product, without degrading it.

According to the apparent specific gravity of the product, many different loading capacities are available, from a few kg/h to many ton/h.

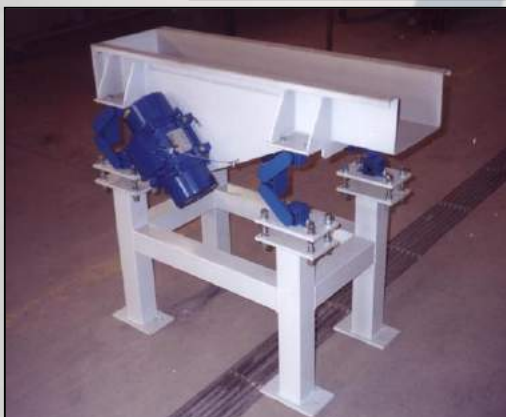
Versions:

- in carbon steel
- in AISI 304 or AISI 316 stainless steel.

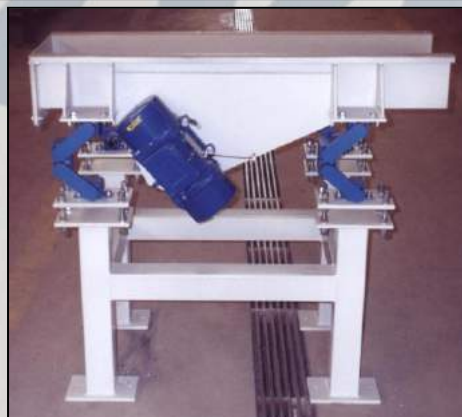
Some examples are shown below:



Canale vibrante (CV).
Vibrating conveyor (VC).



Canale vibrante (CV).
Vibrating conveyor (VC).



Canale vibrante (CV).
Vibrating conveyor (VC).



Canale vibrante (CV).
Vibrating conveyor (VC).



Cicloni di decantazione

I cicloni di decantazione CAMImpianti. sono stati progettati in modo da unire i vantaggi di un'ottima efficienza, a quelli di un minimo ingombro e di una vasta possibilità d'impiego.

Versioni:

- tipo CDA per impianti d'aspirazione. Sono impiegati per la separazione e il recupero delle particelle leggere dai fluidi di trasporto;
- tipo CDP per impianti di trasporto pneumatico in pressione. Sono impiegati per la separazione dell'aria polverosa dal prodotto trasportato;
- tipo DCDP per impianti di trasporto pneumatico in depressione. Stesso impiego dei CDP.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio con eventuale estradosso delle chiocchie in acciaio antiusura;
- in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316.

I modelli standard prevedono gli accoppiamenti con flange standard CAMImpianti
A richiesta è possibile fornire accoppiamenti con flange UNI, ASA, o altro tipo.

Di seguito alcuni esempi:



Tramoggia di Ciclonaggio (CDA)
Hopper for cyclones (CDA)



Ciclone sotto filtro.
Cyclones with filter.



Ciclone di decantazione (CDP)
Decantation cyclones.

Cyclones

The cyclones for decantation manufactured by CAMImpianti have been planned in order to combine the advantages of a perfect efficiency to those of a minimum encumbrance and a large variety of utilization.

Models:

- CDA model for aspiration systems. They are used to separate and to recover the light particles from the transportation fluids;
- CDP model for pressure dilute phase pneumatic conveying systems. They are used to separate the dusty air from the conveyed product;
- DCDP model for vacuum dilute phase pneumatic conveying systems. Its use is the same as for the CDP model.

Versions:

- in carbon steel with possible reinforced inlet section;
- in AISI 304 or AISI 316 stainless steel.

For the standard models, the couplings with standard CAMImpianti flanges are foreseen.
If requested, it is possible to supply couplings with UNI, ASA, or other types of flanges.

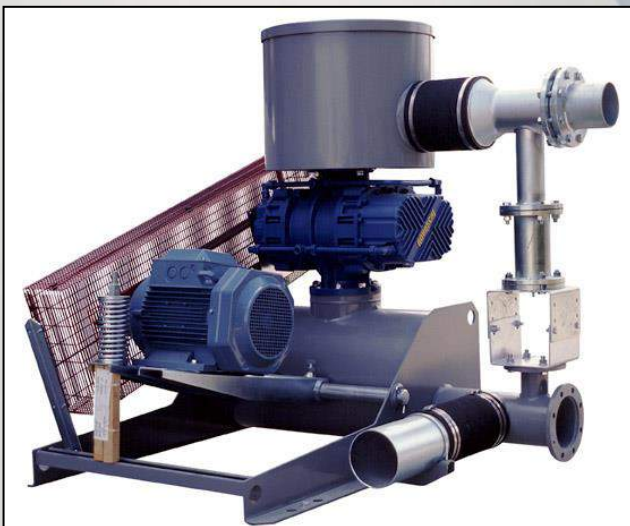
Some examples are shown below:



Compressori, ventilatori, soffianti

Nella realizzazione degli impianti di trasporto pneumatico in bassa pressione o di aspirazione localizzata o generale, CAMImpianti esegue la scelta e l'installazione di compressori, ventilatori e soffianti, al fine di ottimizzare costi e prestazioni degli impianti stessi.

Di seguito alcuni esempi:



Gruppo motocompressore.
System with motor-driven compressor

Compressors, fans, blowers

When manufacturing the systems for vacuum or pressure pneumatic dilute phase conveying systems, or dusts aspiration systems, both local or generic, CAMImpianti will select and install the necessary compressors, fans and blowers, in order to optimize the costs and the performances of the systems.

Some examples are shown below:



Gruppo motocompressore.
System with motor-driven compressor.



Compressore a canale laterale.
lateral channel motor driver compressor
unit.



Ventilatore di aspirazione.
Suction fan



Ventilatore per trasporto pneumatico.
pneumatic conveyance fan

Distributore rotativo

Il distributore rotativo multivie tipo DSC è stato progettato per l'impiego su tubazioni di scarico prodotto per gravità e sostituisce vantaggiosamente le usuali combinazioni di valvole deviatrici a due o tre vie, con notevoli risparmi di spazio.

E' costituito da un tubo distributore girevole azionato da motoriduttore con motore autofrenante dentro una carcassa troncoconica con entrata singola del prodotto e più uscite, in esecuzione a tenuta di polvere. Il posizionamento del tubo distributore avviene tramite fine corsa di prossimità.

Esecuzioni:

Il distributore è disponibile per cinque diversi diametri di tubazione, ed è costruito in acciaio al carbonio oppure con parti a contatto prodotto in acciaio inox AISI 304 o 316.

Di seguito alcuni esempi:



Distributore rotativo (DSC).
Rotating distributor (DSC).

Rotating distributor

The DSC multiple way rotating distributor has been planned to be used on pipes for gravity discharge and it favourably substitutes the ordinary combinations of the two- or three-way diverter valves, thus saving a lot of space.

It consists of a rotating distribution pipe, operated by a ratiomotor with self-braking engine inside a case with the shape of a truncated cone, with single input of the product and many outputs, all dustproof. The positioning of the distribution pipe takes place through proximities.

Versions:

The distributor can be supplied with five different pipe diameters, and it is built in carbon steel or with the parts in contact with the product in AISI 304 or 316 stainless steel.

Some examples are shown below:



Distributore rotativo (DSC).
Rotating distributor (DSC).

Elevatori a tazze

Gli elevatori a tazze della serie EMN sono stati studiati per ottenere il più alto standard nel trasporto di materiali granulari e pulverulenti.

La particolare forma costruttiva della testata e delle tazze dei nastri elevatori, unitamente alla stretta spaziatura di queste sul nastro, concorrono positivamente a realizzare uno scarico uniforme e notevoli portate con minimo ingombro della macchina.

La costruzione è a tenuta di polvere e sono previsti sportelli, spie visive e apposite sezioni smontabili nei punti più importanti e accessibili per eventuali operazioni d'ispezione e manutenzione.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio;
- in acciaio inossidabile.

Le tazze a richiesta, oltre che nei materiali suddetti, possono essere fornite in acciaio antiabrasivo (creusabro), o in materiale plastico.

Esecuzioni speciali:

- tenditore a gravità anziché a vite;
- protezioni per installazioni all'esterno;
- pulegge a gabbia o con rivestimento di gomma.

Di seguito alcuni esempi:



Elevatore a tazze.
Bucket elevator.

Bucket elevators

The bucket elevators of the EMN series have been planned to obtain the highest possible standard in the transportation of products in powders and granules.

The special shape of the head and of the buckets of the belt elevators, together with the narrow space that they occupy on the belt, remarkably help carrying out a uniform discharge and high rate with a minimum encumbrance of the machine.

The structure is dustproof and many shutters, inspection holes and special detachable sections in the most important and accessible parts are available, for inspections and maintenance operations.

Versions:

- in carbon steel;
- in stainless steel.

On request, apart from the above mentioned materials, the buckets can be delivered in abrasion proof steel or in plastic material.

Special versions:

- gravity coupling instead of screw coupling;
- protections for open air installations;
- cage pulleys or rubber-coated pulleys.

Some examples are listed below:



Elevatore a tazze.
Bucket elevator.

Estrattori a fondo piano

Gli estrattori a fondo piano tipo EFP sono impiegati per l'estrazione, dai serbatoi di stoccaggio, di prodotti che presentano scarsa scorrevolezza e tendenza alla formazione di ponti all'interno dei recipienti.

Sono costituiti da un'elica a pale movimentata da motoriduttore posta alla base del serbatoio, che convoglia il prodotto verso la bocca di scarico.

La zona di tenuta è protetta adeguatamente dalle infiltrazioni di prodotto; in tal modo sono completamente evitate perdite di prodotto dal lato motorizzazione.

Gli estrattori tipo EFP risolvono così, da soli o affiancati ad altri dispositivi di Ns. produzione, tutti i problemi presentati dai prodotti di difficile estrazione.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio
- in acciaio inossidabile AISI 304/316.

Di seguito alcuni esempi:



Estrattore a fondo piano (interno).
Flat bottom extractor (inside view)



Estrattore a fondo piano (particolare).
Flat bottom extractor (detail)



Estrattore a fondo piano (particolare).
Flat bottom extractor (detail)



Estrattore a fondo piano
Flat bottom extractor

Flat bottom extractors

The flat bottom EFP extractors are used for extracting from the stocking tanks the products with a scanty smoothness and with a tendency to aggregate inside the bins.

They consist in a bladed propeller moved by a ratiomotor at the bottom of the tank, conveying the product to the discharge outlet.

The tightness zone is adequately protected from infiltrations of products, so that all product losses from the side of the engine are avoided.

The EFP extractor therefore can solve, by themselves or coupled with other CAM Impianti devices, all the problems caused by products that are difficult to extract.

Versions:

- in carbon steel
- in AISI 304/316 stainless steel.

Some examples are shown below:

Estrattori a vibrazione

Gli estrattori a vibrazione della serie EV possono risolvere in sostanza tutti i problemi nel campo dell'estrazione di prodotti polverulenti da silos e serbatoi. La particolare forma del fondo e del diaframma, il sistema di sospensione e l'intensità e frequenza delle vibrazioni sono stati attentamente perfezionati dai nostri tecnici in funzione dei vari tipi di materiale da trattare. Ciò per assicurare uno scarico continuo e regolare da ogni tipo di serbatoio o silos, eliminando la formazione di ponti, fori di topo, flussi improvvisi e demiscelazione.

Altri vantaggi sostanziali sono:

- possibilità d'applicazione a silos nuovi o esistenti;
- riduzione nell'altezza dei silos;
- basso costo d'esercizio e manutenzione;
- silenziosità e affidabilità.

Sono disponibili con due tipi di fascia elastica: fascia cilindrica fissata con fascette circolari oppure fascia con sezione a "C" vulcanizzata fissata tra le flange.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio verniciato o con tutte le parti a contatto del prodotto in acciaio inossidabile AISI 304 oppure AISI 316.

A richiesta le esecuzioni in acciaio al carbonio possono essere fornite con verniciatura interna a base di resine poliuretaniche, epossidiche alimentari o al teflon.

Di seguito alcuni esempi:



Estrattore a vibrazione
Flat bottom extractor



Estrattore a vibrazione
Flat bottom extractor



Estrattore a vibrazione
Flat bottom extractor

Vibrating extractors

The vibrating extractors of the EV series can substantially solve every problem in the sector of the extraction of powder products from storage bins and tanks. The special shape of their bottoms and plates, the suspension system and the intensity and frequency of the vibration have been carefully improved by our technicians according to the different types of processed materials. This will ensure a continuous and regular discharge from every kind of tank or storage bin, avoiding the formation of clots, mouseholes, sudden flows and demixing.

Other important advantages are the following:

- Possibility of application to new or existing storage bins;
- Reduction in the height of the storage bins;
- Low operating and maintenance costs;
- Noiselessness and reliability.

Two models of flexible connection are available: cylindrical flexible connection, fixed with clamps or "C" shaped flexible connection fixed with flanges and bolts.

Versions:

- in carbon steel, painted or with all the parts in contact with the product in AISI 304 or AISI 316 stainless steel.

On request, the versions in carbon steel can be supplied with an inner layer of paint made of polyurethan-based, epoxydic or teflon-based resins.

Some examples are shown below:

Filtri a maniche circolari

I filtri della serie FMC sono progettati per la depolverazione in impianti industriali.

Caratteristiche:

- costruzione cilindrica con portello singolo o doppio per estrazione degli elementi filtranti;
- elementi filtranti: maniche circolari (il tessuto filtrante è scelto in base alle caratteristiche del prodotto ed al grado di filtrazione richiesto);
- emissione polveri: 10 mg/mc max;
- pulizia elementi filtranti a getto d'aria con quadretto elettronico di impostazione tempi di lavoro e pausa.

Applicazioni:

- depolverazione su serbatoi caricati pneumaticamente in pressione e in depressione;
- impianti d'aspirazione centralizzati;
- depolverazione di serbatoi comunque caricati.

Esecuzione:

- in acciaio al carbonio, acciaio inox AISI 304 per parti a contatto del prodotto.

Possono essere forniti inoltre in versione ciclone-filtro per separazione centrifuga del prodotto al termine di trasporti pneumatici, nonché muniti di tramoggia con piedi e scarico del prodotto recuperato per impianti d'aspirazione centralizzati

Di seguito alcuni esempi:

Filters with circular bags

The filters of the FCM series have been planned for the disposal of dust in industrial plants.

Features:

- Cylindric shape with single or double shutter for the extraction of the filtering elements;
- Filtering elements: circular bags (the filtering tissue is selected according to the features of the product and to the required degree of filtration);
- Emission of powders: max. 10 mg/mc;
- Cleaning of the filter elements: with an air jet, by an electronic board scheduling the working times and pauses.

Applications:

- Disposal of dust of pneumatically loaded tanks (pressure or vacuum system);
- Centralized suction plants;
- Disposal of dust from tanks loaded in any way.

Versions:

- in carbon steel, AISI 304 stainless steel for the parts in contact with the product.

These filters can also be delivered in the model "cyclone + filter" for the centrifugal separation of the product at the end of pneumatic conveyors or coupled with hopper and discharge of powders in centralized suction plants.

Some examples are shown below:



Filtro a maniche.
Filter with bags



Filtro a maniche.
Filter with bags



Filtro a maniche coibentato.
Insulated filter with bags.



Gruppi propulsori

I gruppi propulsori CAMImpianti sono stati progettati per la movimentazione di una vasta gamma di prodotti fluidificabili, sia pulverulenti che granulari, che presentano problematiche di fragilità e/o abrasività, e comunque in tutti i casi ove sia necessario trasportare il prodotto a velocità medio/basse.

La configurazione di impianto prevede vari gradi di sofisticazione, dal propulsore più economico, indicato per prodotti di facile trasportabilità, al sistema a svuotamento con fluidificazione sulla macchina e in linea, fino all'impianto full-line, che, funzionando sempre a tubo pieno consente velocità di trasporto bassissime.

Vengono inoltre realizzati anche propulsori disposti su celle di carico, per il trasporto di batch prepesati, nonché stazioni di lancio con due propulsori in parallelo, qualora sia necessario un trasporto continuo e non a batch.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio, acciaio inox AISI 304, acciaio inox AISI 316

Il gruppo comprende il quadro pneumatico d'impostazione e controllo aria compressa e può essere gestito da quadro elettrico indipendente con controllore programmabile dedicato, ovvero dal quadro generale di processo.

Portata di prodotto, velocità e consumo d'aria compressa dipendono fortemente dal prodotto trasportato e dal percorso della linea, pertanto per tali dati occorre consultare il Ns. Ufficio Tecnico.

Di seguito alcuni esempi:

Dense phase conveying systems

The dense phase conveying systems manufactured by CAMImpianti have been planned for the processing of a large range of fluidizable products, both in powders and in granules, that are brittle and/or abrasive, or else in any case in which it is necessary to convey the product at low or medium speed.

The configuration of the system shows different levels of complexity, from the propulsion system, advised for easily conveyable products, to the emptying system, with fluidization in the machine and in line, up to the full-line plant, that always works with a full pipe, thus allowing a very low transportation speed.

We also manufacture propulsion systems located on loading cells, for the conveyance of pre-weighed batch, as well as launching equipments with two parallel systems, if you require a transportation that is continued and not batch-based.

Versions:

- in carbon steel, AISI 304 stainless steel, AISI 316 stainless steel.

The system includes the pneumatic scheduling board and the control of compressed air, and it can be managed from an independent electric panel with a schedulable control device, or, from the general processing board.

Product rate, speed and air consumption depend mostly from the conveyed product and from the path of the line; if you need these data, please contact our Technical Office.

Some examples are shown below:



Propulsore pneumatico.
Dense phase conveying system.



Propulsore pneumatico.
Dense phase conveying system.



Propulsore pneumatico.
Dense phase conveying system.



Quadro pneumatico.
Pneumatic board.

Gruppi di svuotamento sacconi

I gruppi di svuotamento sacconi tipo GSS sono stati studiati per garantire un rapido e sicuro scarico del prodotto.

Vengono prodotti in varie versioni:

- con tramoggia vibrata aperta di appoggio saccone e raccordo di scarico con portello.
- Con tramoggia chiusa di contenimento totale del prodotto, che può essere munita di morsa di tenuta sulla proboscide di scarico del saccone e, nel caso di doppio involucro, di lancia squarcia saccone; tutte le parti in movimento sono azionate con comando a due mani a norma di sicurezza.

Tali versioni possono essere accoppiate a struttura con rotaia e paranco di sollevamento e movimentazione, oppure ad un telaio fisso di appoggio superiore saccone.

Da tali macchine sono ricavati anche gruppi riempi sacconi disposti su celle di carico.

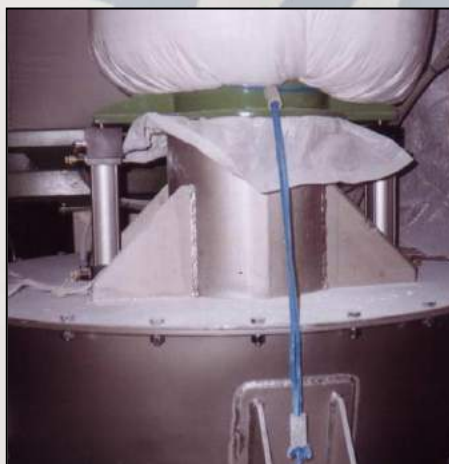
Esecuzioni:

- acciaio al carbonio verniciato
- acciaio inox AISI 304 per le parti a contatto del prodotto

Di seguito alcuni esempi:



Svuota Big bags su celle.
Big bag with load cells



Svuota Big bags con morsa (particolare).
Big bag emptier with clamp



Svuota Big bags con morsa.
Big bag emptier with clamp



Scarico big bags.
Discharge of big bags.

Big bags unloading station

The GSS systems for the emptying of big bags have been planned to guarantee a quick and good discharge of the product.

They are manufactured in different models:

- With open vibratory hopper with support for the big bag and discharge connector with shutter;
- With closed hopper for the total containment of the product. It can be equipped with a sealing clamp on the pipe for the discharge of the big bag; and in case of a double wrap, with a bag-breaking blade; all the moving parts are activated by a two-hand control complying with the safety rules.

These models can be coupled to a structure with a rail and a hoist for the lifting and the handling, or with a fixed frame for the upper support of the big bag.

From these machines we also manufacture systems for filling the big bags, installed on loading cells.

Versions:

- painted carbon steel
- AISI 304 stainless steel for the parts in contact with the product.

Some examples are shown below:



Fondi vibranti

I fondi vibranti della serie FV sono impiegati come componenti a costo contenuto per favorire lo scarico del prodotto stoccato in serbatoi e silos.

Esecuzioni:

- corpo: acciaio al carbonio, acciaio inossidabile AISI 304/316.
- fascia elastica: elastomero antitaglio, gomma alimentare.

Di seguito alcuni esempi:



Fondi vibrati.
Vibrating bottoms.

Vibrating bottoms

The vibrating bottoms of the FV series are used as cheap components in order to help the discharge of the product stocked in tanks and bins.

Versions:

- Casing: carbon steel, AISI 304/316 stainless steel.
- Elastic belt: shearing-proof elastomer, rubber for foodstuffs.

Some examples are shown below:



Fondi vibrati.
Vibrating bottoms.

Macchine speciali

Nella realizzazione degli impianti, CAMImpianti progetta e costruisce o fornisce anche alcune macchine speciali, per soddisfare le esigenze del Cliente, qualora non vi siano macchine di corrente produzione adatte al servizio richiesto.

Di seguito alcuni esempi:



Fondo estrattore cocleato.
Screwed extracting bottom.

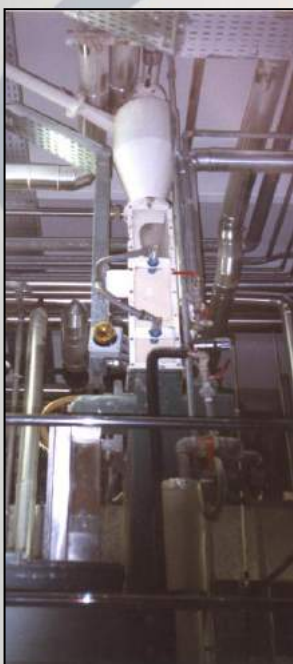
Special devices

In the manufacturing of the plants, CAMImpianti plans and builds or supplies also some special devices, in order to meet the Customer's needs, in case the usually manufactured machines are not suitable for the requested task.

Some examples are shown below:



Microdosatore in Al per prodotti infiammabili.
Al micro batching plant for inflammable products.



Pesostato per farine.
Scale for flours.



Scrubber.
Scrubber



Gruppo di inertizzazione su scarrabile.
Inertial group on system not suitable for vehicles.

Microdosatori

I microdosatori a coclea della serie MDC sono stati progettati per dosaggi di precisione per prodotti anche molto difficili, nel qual caso possono essere accoppiati ai nostri estrattori a vibrazione.

Sono costituiti essenzialmente da una tramoggetta di contenimento prodotto, munita di aspo rompiponte con motorizzazione indipendente e coclea di precisione per il dosaggio, con motorizzazione asservita a convertitore di frequenza.

La stessa macchina può essere fornita con celle di carico, per il funzionamento a perdita di peso.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio
- in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316.

Sono previsti sistemi di smontaggio rapido per ispezione e pulizia.

Per prodotti particolari le superfici interne possono subire trattamenti di vario tipo per aumentare la scorrevolezza.

Di seguito alcuni esempi:

Micro batchers

The micro batching plants with screw of the MDC series have been planned for the precise batching of even very difficult products; in this case, they can be united to our vibrating extractors.

They essentially consist in a small hopper for the containment of the product, with a clot-breaker with independent engine and precision screw for the batching. The engine is connected to a frequency converter.

The same machine can be supplied equipped with loading cells, for the operating in loss of weight.

Versions:

- in carbon steel
- in AISI 304 or AISI 316 stainless steel.

We have also foreseen some systems for a quick disassembly, for inspection and cleaning. In case of special products, the inner surfaces can be differently treated in order to increase the flowing capacity.

Some examples are shown below:



Microdosatori (MDC).
Micro batchers



Microdosatore carrellato (MDC).
Micro batchers

Miscelatori orizzontali

I mescolatori forniti da CAMImpianti, a nastro o a vomeri, progettati con semplicità funzionale, compattezza costruttiva, innovativa gamma di accessori e di costituzione robusta ed affidabile, sono di tipo orizzontale con rotore monoalbero, per processi di mescolazione industriale.

Caratteristiche costruttive:

- Tenute a baderne flussate, supporti albero rotore esterni alla camera di miscelazione, ben distanziati tra loro.
- Parti a contatto prodotto in acciaio carbonio - antiusura- AISI 304 - AISI 316.
- Capacità di carico da 135 a 11.550 litri.
- Funzionamento come sostatore a bassi numeri di giri albero rotore, per evitare la demiscelazione e/o mancato scarico prodotto per compattazione.

Optional:

- Giunto idrodinamico o predisposizione motore rotore per comando con inverter.
- Bocca scarico totale o integrale per tutta la lunghezza della camera di miscelazione.
- Scambiatore termico su camera miscelazione.
- Boccaporti supplementari
- Versioni speciali.
- Omogeneizzatori laterali

Di seguito alcuni esempi:



Miscelatore orizzontale.
Horizontal mixer.



Miscelatore orizzontale.
Horizontal mixer.



Miscelatore orizzontale.
Horizontal mixer.

Horizontal mixers

The horizontal mixers supplied by CAMImpianti, with belt or with share, combine an operating ease with a compactedness of structure, an innovating range of accessories and a strong and reliable frame. They are horizontal with a single-shaft engine, for processes of industrial mixing.

Building features:

- Seal in fluxed packing, rotating shaft bearings outside the mixing chamber. Parts in contact with the product in wearproof carbon steel or in AISI 304 - AISI 316 stainless steel.
- Loading capacity: from 135 to 11,550 liters.
- Operating as a dweller with low revs of the rotating shaft, in order to avoid the demixing and/or the failed discharge of the product due to its compacting.

Optional:

- Hydrodynamic joint or adjustment of the engine of the rotating shaft for a control by an inverter.
- Total or integral discharge door for the whole length of the mixing chamber.
- Thermal exchanger on the mixing chamber.
- Extra shutters
- Special versions.
- Side homogenizers

Some examples are shown below:

Miscelatori verticali

I miscelatori verticali della serie MV sono costituiti da uno speciale dispositivo a spirale posto verticalmente al centro di un contenitore cilindrico con base inferiore a cono, che raccoglie ed eleva il prodotto da miscelare riciclandolo in continuazione e ottenendo, in questo modo, una miscela ben ripartita ed omogenea.

I miscelatori possono essere forniti con piede per l'appoggio a pavimento oppure con mensole; inoltre per materiali poco scorrevoli è disponibile una versione con cono di scarico a 25° che comporta, a parità di dimensioni d'ingombro, una diminuzione di capacità di circa il 5%.

Caratteristiche principali:

- bocchello di carico, passo d'uomo e manica di sfiato sul coperchio;
- due portelli d'ispezione;
- albero della spirale rotante su cuscinetti a rulli a doppia corona su supporti esterni provvisti di tenuta;
- trasmissione a mezzo cinghia trapezoidale;
- scarico tramite serranda elettropneumatica;
- a richiesta indicatori di minimo e massimo livello.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio
- in acciaio inossidabile AISI 304/316.

Di seguito alcuni esempi:



Miscelatore verticale.
Vertical mixer

Vertical mixers

The vertical mixers of the MV series are built with a special screw conveyor device that is vertically inserted into the centre of a cylindrical container with a cone-shaped lower basis, collecting and conveying the product that must be mixed by recycling it continually, thus obtaining a well-blended and uniform compound. The mixers can be supplied with a support for their installing on the floor, or with shelves; besides, in case of materials that are not smooth, it is possible to supply a model with a 25° discharge cone, with the same size but with a 5% decrease in its capacity.

Main features:

- Filling door, manhole and exhaust bag on the lid;
- Two inspection shutters;
- Screw shaft rotating on roller bearings with double ring gear for the external supports equipped with seal;
- Transmission by means of a "V" belt;
- Discharge through electropneumatic gate;
- On request, indicators of minimum and maximum level.

Versions:

- in carbon steel
- in AISI 304/316 stainless steel.

Some examples are shown below:



Miscelatore verticale.
Vertical mixer

Silos

I silos metallici forniti dalla CAMImpianti possono essere suddivisi in due categorie distinte.

- 1) Silos prefabbricati (SMP). Essi sono costituiti da elementi preforati che sono poi assemblati in loco mediante bulloneria ad alta resistenza. Le esecuzioni disponibili sono:
 - in acciaio FE 430 trattato internamente con sostanza protettiva al fosfato di zinco oppure con resine poliuretaniche o epossidiche alimentari;
 - esternamente, invece, i silos sono trattati con vernici epossiviniliche o poliuretaniche;
 - in acciaio FE 430 zincato a caldo;
 - in acciaio inossidabile AISI 304/316.
- 2) Silos completamente saldati (SMM) con dimensioni a richiesta del cliente che sono costruiti in officina e posti in opera già completi in due o più parti. Le esecuzioni disponibili sono:
 - in acciaio FE 430 verniciato come sopra;
 - in acciaio inossidabile AISI 304/316;
 - in lega d'alluminio ALMG3.

Nel caso di silos caricati da autocisterna pneumaticamente, è disponibile un sistema di sicurezza sulla tubazione di carico, onde evitare di mettere in pressione il silo stesso.

Di seguito alcuni esempi:



Sili su gonna.
Storage bins on support.



Silos in alluminio.
Aluminum storage bins.



Silos in AISI304.
Stainless steel storage bins.

Storage bins

The metal storage bins supplied by CAMImpianti can be divided into two different sections.

- 1) Prefabricated storage bins (SMP). They are built with elements that are first pierced and then assembled on the spot by means of high-resistance bolts.

The available versions are the following:

- in FE 430 steel, internally treated with a protective coating based on zinc phosphate or with polyurethanic or epoxydic resins for foodstuff; the outside part of the storage bins is treated with epoxydic or epoxyvinilic varnishes.
- in hot-galvanized FE 430 steel;
- in AISI 304/316 stainless steel.

- 2) Totally welded storage bins (SMM) with sizes according to the customer's requests, built in our workshop and installed when two or more of their parts are already complete.

The available versions are the following:

- in painted FE 430 steel;
- in AISI 304/316 stainless steel;
- in ALMG3 aluminum alloy.

In case of storage bins pneumatically charged from a tank lorry, we can supply a safety system on the charging pipes, in order to avoid putting the storage bin under pressure.

Some examples are shown below:



Setacci

CAMImpianti produce e installa vari tipi di setacci, realizzati per svariate esigenze di impianto.

Setacci centrifughi tipo SC, setacci centrifughi per trasporti pneumatici tipo SCP, setacci di sicurezza per trasporti pneumatici tipo STP.

I setacci centrifughi tipo SC sono impiegati generalmente per setacciature di sicurezza ed in alcuni casi anche come sgrumatori ed omogeneizzatori.

Caratteristiche:

- estrema rapidità nella sostituzione della griglia;
- perfetta tenuta alla polvere;
- minima manutenzione;
- bassa rumorosità;
- ingombro ridotto rispetto ai vagli tradizionali.

La versione attraversata dal prodotto trasportato pneumaticamente costituisce la serie SCP; in essa tutti gli organi sono dimensionati per lavorare sotto pressione o depressione, così come le tenute sono modificate per assicurare che non vi siano emissioni di polverosità o rientrate d'aria.

I setacci della serie STP sono stati progettati come organi di sicurezza per l'eliminazione di corpi grossolani su linee di trasporto pneumatico.

Particolarmente indicati per il trasporto di prodotti in polvere (farine, semole, zuccheri, resine ed altri prodotti simili).

La serie comprende setacci dimensionati per tubazioni fino al diametro di 159 mm. e per portate fino a 15 ton/h.

L'espulsione di corpi estranei trattenuti nel setaccio avviene a fine trasporto, in manuale o in automatico tramite un comando elettropneumatico programmabile secondo le varie esigenze.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio;
- parti al contatto del prodotto in acciaio inossidabile AISI 304 oppure 316.

Di seguito alcuni esempi:

Sieves

CAMImpianti manufactures and installs many kinds of sieves according to the different needs of the plant.

SC centrifugal sieves, SCP centrifugal sieves for pneumatic transportations, STP safety sieves for pneumatic transportations.

The SC centrifugal sieves are generally used for safety sievings and in some cases also as clot removers and homogenizers.

Features:

- Extreme quickness in the substitution of the grille;
- Perfectly dustproof;
- Minimum maintenance;
- Low noise;
- Reduced encumbrances in comparison with traditional sieves.

The model crossed by the pneumatically conveyed product corresponds to the SCP series; in this serie all the elements are adjusted to work under pressure or under pressure release, and the gaskets are also modified to ensure that no powder is released and no air return takes place.

The sieves of the STP series have been planned as safety devices for the elimination of big granules on lines of pneumatic transportation.

They are specially recommended for conveying products in powder (flours, brans, sugars, resins and similar products).

The series includes sized sieves for piping systems up to the diameter of 159 mm. and for loading capacities up to 15 ton/h.

The elimination of foreign matters in the material held by the sieve takes place at the end of the transportation, in manual mode or automatic mode, by means of an electropneumatic control adjustable according to the different needs.

Versions:

- in carbon steel;
- parts in contact with product in AISI 304 or 316 stainless steel.

Some examples are shown below:



Pneumoseccio.
Double centrifugal sieve.



Setaccio di sicurezza su linee pneumatiche.
Safety sieve for pneumatic lines.



Setaccio centrifugo doppio.
Double centrifugal sieve.



Setaccio rotativo.
Rotating sieve.



Setaccio vibrante

Svuota sacchi

Al fine di risolvere al meglio le svariate esigenze di utilizzo di materie prime ricevute in sacchi, presentate dal Cliente, CAMImpianti realizza svariate versioni di tramogge svuota sacchi, con diversi gradi di automatismo, che vanno dal semplice piano di carico sacchi ribaltabile in tramoggia, al dispositivo automatico di taglio del sacco corredato, se richiesto, di sistema automatico di svuotamento.

Esecuzioni:

- Acciaio al carbonio, acc. inox AISI 304 o 316

Di seguito alcuni esempi:



Svuota sacchi semiautomatica.
Half-automatic bag emptier



Svuota sacchi semiautomatica.
Half-automatic bag emptier



Svuota sacchi manuale.
Manual bag emptier



Svuota sacchi manuale.
Manual bag emptier

Bag emptiers

In order to meet in the best possible ways the customer's different utilization needs for the raw materials contained in bags, CAMImpianti manufactures different models of bag-emptying hoppers, with different degrees of automatism, from the simple overturning charging floor with hopper, to the automatic device for the shearing of the bags, supplied, on request, with an automatic emptying system.

Versions:

- Carbon steel, AISI 304 or 316 stainless steel.
Some examples are shown below:



Trasportatori a nastro

I trasportatori a nastro di costruzione CAMImpianti vengono impiegati per il trasporto di materiali pulverulenti, granulari o in pezzatura più grossolana, su percorsi orizzontali o inclinati.

Possono essere del tipo a nastro piano, con il tappeto di trasporto che scorre supportato da un piano in lamiera, oppure a nastro concavo, dove il tappeto viene sorretto da coppie di rulli di scorrimento folli disposti a "V"; possono essere inoltre scoperti o carterati, a seconda delle esigenze.

Materiali da costruzione: acc. al carbonio, acc. inox AISI 304, acc. inox AISI 316

Per il tappeto di trasporto sono disponibili svariate tipologie di materiali (gomma antiolio, PVC, ecc.) e classi di resistenza. Si possono avere inoltre rulli di scorrimento con vari rivestimenti, così come per i tamburi di traino e rinvio, mentre sono disponibili diversi tipi di raschiatore di pulizia, in relazione al prodotto da trasportare.

Di seguito alcuni esempi:



Trasportatori a nastro
Belt conveyors

Belt conveyors

The belt conveyors manufactured by CAMImpianti are used for the transportation of materials in powders, granules or bigger granules, on horizontal or sloping paths.

They can be of the flat model, with the conveyance belt running while supported by a floor in plate, or of the concave model, with the belt supported by pairs of idle rollers for the sliding located in the shape of a "V"; besides, they can be uncovered or cased, according to the different needs.

Building materials: carbon steel, AISI 304 stainless steel, AISI 316 stainless steel.

For the conveyor belt many different kinds of materials are available (oil-proof rubber, PVC, etc.) with different resistance levels. Besides, it is possible to supply sliding rollers with different coatings, as well as for draft and transmission drums, while many kinds of cleaning scrapers are available, according to the product to be conveyed

Some examples are shown below:



Trasportatori a nastro
Belt conveyors



Trasportatori a catena

I trasportatori a catena della serie TC sono adatti per il trasporto di prodotti granulari o pulverulenti che non sopportano eccessive movimentazioni o aerazioni. Sono costituiti da un elemento trasportante senza fine contenuto in una cassa chiusa che muove il prodotto alla sua stessa velocità.

La cassa è costruita con elementi bullonati scomponibili, con coperchi bullonati. L'elemento trasportante è formato da una catena d'acciaio bonificato munita di alette a maglie smontabili che scorre, nel vano di ritorno, su guide in materiale plastico speciale per attutire la rumorosità.

Esecuzioni:

- Cassa: in acciaio al carbonio o acciaio inossidabile AISI 304/316.
- Catena: in acciaio ad alta resistenza
- Alette: in acciaio al carbonio o nylon

Di seguito alcuni esempi:



Trasportatore a catena
Chain conveyors

Chain conveyors

The chain conveyors of the TC series are suitable for transporting products in granules or powders, that cannot withstand excessive handlings or airings. They consist in an endless conveyor contained in a closed box and moving the product at the same speed.

The box is built with dismantlable and bolted elements, with bolted lids. The conveyor consists in a big chain in tempered steel, equipped with fins with dismantlable links, that in the return chamber slides on guides made of special plastic material, in order to deaden the noise.

Versions:

- Box: in carbon steel or AISI 304/316 stainless steel.
- Chain: in high tensile steel.
- Fins: in carbon steel or nylon.

Some examples are shown below:



Trasportatore a catena
Chain conveyors

Trasportatori a palette

Il trasportatore a palette tipo SF è stato appositamente progettato per il trasporto di materiali delicati, ove debbono essere evitate rotture o frantumazioni e ove si richieda che la cassa interna sia auto pulente.

Esso è, infatti, costituito principalmente da una serie di palette in nylon speciale trainate da un'apposita catena entro un canale a forma di truogolo.

La forma delle palette si adatta perfettamente al contorno del canale per cui esse, nel loro movimento di traslazione, effettuano sia il trasporto del prodotto sia la pulizia del canale.

Le bocchette di carico sono costruite in modo tale da convogliare il prodotto direttamente al fondo del canale senza interessare la catena di ritorno, evitando quindi maltrattamenti del prodotto stesso.

Il carico e lo scarico del prodotto possono avvenire in vari punti del canale.

Il trasportatore può funzionare anche inclinato, pur subendo un declassamento di portata.

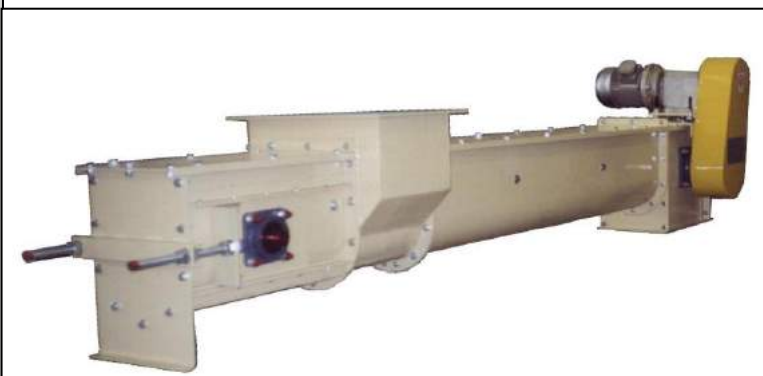
Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio verniciato;
- in acciaio inossidabile AISI 304/316.

Di seguito alcuni esempi:



Trasportatore a palette.
Blade conveyor.



Trasportatore a palette.
Blade conveyor.

Blade conveyors

The SF blade conveyor has been expressly planned for the transportation of delicate materials, where the breakings or shatterings must be avoided and where the inner box must be self-cleaning.

As a matter of fact, it mainly consists in a series of blades in special nylon, dragged by a specially provided chain inside a channel in the shape of a trough.

The shape of the blades perfectly fits in the edging of the channel, so that they perform a translatory motion and carry out the transportation of the product at the same time of the cleaning of the channel.

The charging doors are specially built, in order to convoy the product directly to the bottom of the channel without involving the return chain, thus avoiding an improper handling of the product.

The charge and discharge of the produce can take place in various zones of the channel.

The conveyor can work also in a sloping position, but the loading capacity will be decreased.

Versions:

- in painted carbon steel;
- in AISI 304/316 stainless steel.

Some examples are shown below:



Trasportatore a palette.
Blade conveyor.



Trasportatori a coclea

I trasportatori a coclea CAMImpianti sono stati studiati per ottenere il più alto standard nel trasporto di materiali polverulenti o granulari.

Le boccole dei supporti intermedi possono essere fornite nei seguenti materiali: mekton, bronzo, teflon, secondo i tipi di prodotto da trasportare.

I supporti dell'estremità sono del tipo a flangia con cuscinetti protetti da parapolvere, oppure del tipo distanziato; tutti con tenuta a premistoppa.

I coperchi sono bullonati alla cassa (solo per versione CL). Lo sportello di sicurezza è dotato di microswitch di segnalazione o di blocco.

L'albero sporgente per l'applicazione della motorizzazione può essere fornito indifferentemente dall'uno o dall'altro lato del trasportatore; il gruppo di motorizzazione standard consta di un motoriduttore con trasmissione a catena.

Sono già standardizzate versioni studiate per impieghi alimentari, sia per quanto riguarda i materiali impiegati che per la costruzione, adatta ad evitare depositi di prodotto.

Versioni:

- Tipo CL con cassa a trapezio costruiti in una serie standard di misure, varianti da un minimo di 150 mm ad un massimo di 500 mm di diametro della vite, e per lunghezza fino ad oltre 30 metri.
- Tipo CLT cassa tubolare costruiti in una serie standard di misure, varianti da un minimo di 100 mm ad un massimo di 350 mm di diametro della vite, e per lunghezza fino ad oltre 30 metri.

Esecuzioni:

- in acciaio al carbonio;
- in acciaio inossidabile AISI 304 o 316.
- In alluminio (speciali)

Di seguito alcuni esempi:

Screw conveyors

The screw conveyors manufactured by CAMImpianti have been planned in order to obtain the highest possible standard in the transportation of materials in powders and granules.

The bushes of the intermediate supports can be supplied in the following materials: mekton, bronze, teflon, according to the products that must be conveyed.

The supports at the extremities are flanged, with bearings protected by dustproof coverings, or of the spaced model; all with stuffing seal. The lids are bolted to the box (only in the CL model).

The safety shutter is equipped with a micro switch for the signalling or the lockout. The protruding shaft for the application of the engine can be indifferently supplied for one or the other side of the conveyor; the standard engine group consists in a gearbox with chain transmission.

Some special models for foodstuffs have already become a standard, as regards both the used materials and the manufacturing, especially equipped to avoid deposits of the product.

Models:

- CL model with trough-shaped box built in a standard range of sizes, varying from 150 mm (minimum screw diameter) to 500 mm (maximum screw diameter). The length can exceed 30 meters.
- CLT model with tubular box built in a standard range of sizes, varying from 100 mm (minimum screw diameter) to 350 mm (maximum screw diameter). The length can exceed 30 meters

Versions:

- in carbon steel;
- in AISI 304 or 316 stainless steel.
- in aluminum (special conveyors).

Some examples are shown below:



CAMImpianti S.r.l.



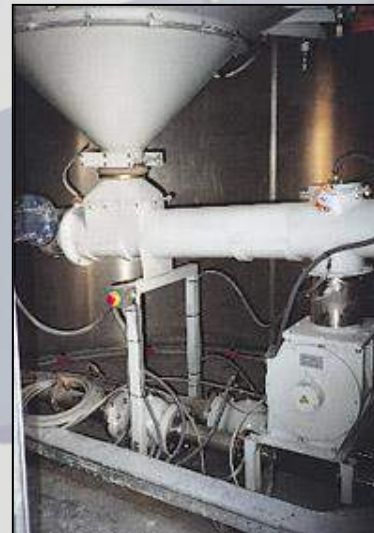
Coclea interamente ispezionabile
Totally inspectable screw



Coclea tubolare (CLT)
Tubular screw (CLT)



Coclea a truogolo (CT)
Trough-shaped screw (CT)



Coclea tubolare (CLT)
Tubular screw (CLT)



Coclea con raffreddamento (CLT speciale)
Screw with cooling (CLT - special conveyor)



Valvole deviatrici

Le valvole deviatrici CAM Impianti possono essere suddivise nelle seguenti versioni:

tipo VD (valvole di deviazione a bandinella). Sono impiegate per deviare il flusso sui trasporti pneumatici e sono a tenuta d'aria e di prodotto. L'organo di deviazione è costituito da una bandinella fulcrata ad un'estremità dotata di speciali organi di tenuta. Le valvole VD sono costruite in una serie di quattro misure che, tramite opportuni tronchetti di raccordo, ne permettono l'adattamento ai diversi diametri di tubazione.

Esse sono costruite completamente in fusione, e sono disponibili nella versione a comando manuale (VDM) oppure a comando elettropneumatico (VDP); in quest'ultimo caso sono predisposte per leva di riserva manuale d'emergenza e dotate di contatti elettrici di fine corsa che permettono di controllare a distanza la posizione della bandinella.

- corpo in alluminio, acciaio inox AISI 304 o acciaio inox AISI 316.
- bandinella in acciaio inox AISI 304 o acciaio inox AISI 316.

A richiesta possono essere fornite esecuzioni in materiali speciali oppure con trattamenti interni particolari.

Tipo VDG (valvole deviatrici guidaprodotto a bandinella). Sono impiegate per indirizzare il flusso di prodotto, in caduta per gravità, alle varie sezioni del processo produttivo.

Esse sono disponibili nella versione a comando manuale (VDGM) oppure a comando elettropneumatico (VDGP); in quest'ultimo caso sono dotate di contatti elettrici di fine corsa che permettono di controllare a distanza la posizione della bandinella.

Caratteristiche: tenuta di polvere

- corpo in acciaio al carbonio, acciaio inox AISI 304, acciaio inox AISI 316;
- bandinella con possibilità di vari trattamenti e rivestimenti (materiali antiusura, gomme ecc.).

Di seguito alcuni esempi:

Diverterers

The diverter valves manufactured by CAM Impianti can be divided into the following groups:

VD model (band-shaped deviating valves). They are used to deviate the flow on pneumatic conveyors and they are airtight and free from losses of product. The deviating element is a small band with a fulcrum at one end, endowed with special sealing elements. The VD valves are manufactured in a range of four sizes that, by means of some connecting sections, allow their adjusting to the different diameters of the pipes. They are manufactured totally in melting, and can be supplied in the manual control mode (VDM) or in the electropneumatic control mode (VDP); in this last case they are predisposed for an extra emergency manual lever and equipped with electric contacts for end of stroke, allowing the remote control of the position of the small band

- casing in aluminum, AISI 304 stainless steel or AISI 316 stainless steel.
- small band in AISI 304 stainless steel or AISI 316 stainless steel

On request, models in special materials or with internal special treatments can be supplied.

VDG model (product-guiding band-shaped deviating valves). They are used to direct the flow of product, in the gravity loss mode, to the different sections of the production process.

They are available in the manual control mode (VDGM) or in the electropneumatic control mode (VDGP); in this last case they are equipped with electric contacts for end of stroke, allowing the remote control of the position of the small band.

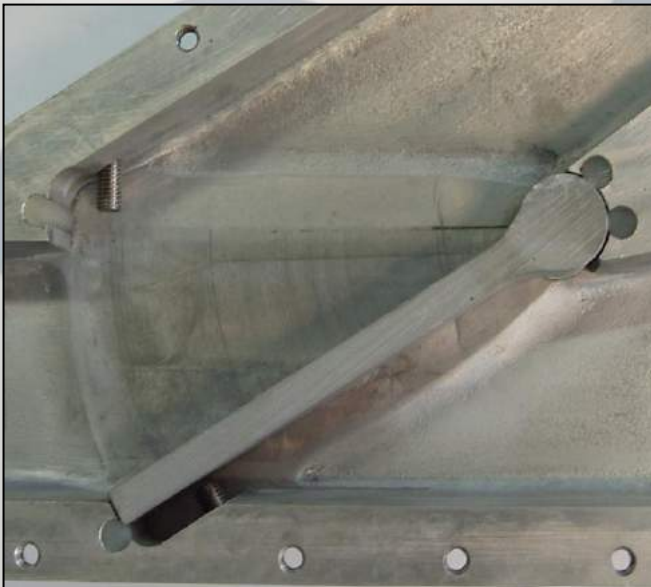
Features: dust-proof

- casing in carbon steel, AISI 304 stainless steel, AISI 316 stainless steel;
- small band with different possible treatments and coverings (wear-proof materials, rubbers etc.).

Some examples are shown below:



Valvola deviatrice a bandinella (VD).
Band-shaped diverter (VD).



Particolare delle tenute sulla bandinella.
Band-shaped gasket



Valvola deviatrice guida prodotto. (VDG)
Product-directing diverter. (VDG)

Valvole deviatrici a tamburo

Le valvole deviatrici a tamburo della serie DTS/DTP sono idonee alla deviazione del flusso di prodotto lungo linee di trasporto pneumatico a bassa, media ed alta pressione, date le caratteristiche di robustezza della costruzione nonché la precisione delle lavorazioni.

La tenuta è assicurata perfettamente anche in caso di alte pressioni in linea tramite la versione con guarnizioni gonfiabili gestite da quadretto elettronico.

Versioni:

- Valvola deviatrice a tamburo tipo DTS a tenuta statica
- Valvola deviatrice a tamburo tipo DTP a tenuta pneumatica

Esecuzioni:

- corpo valvola in lega di alluminio
- rotore: lega di alluminio nichelata, acciaio inox AISI 304, acciaio inox AISI 316
- guarnizioni di tenuta compatibili con il prodotto

Di seguito alcuni esempi:



Valvola deviatrici a tamburo.
Drum diverter

Drum diverters

The drum diverters of the series DTS/DTP are used for deviating the flowing of the product along pneumatic transportation lines in low, medium and high pressure, considering their features of strong structure and the accuracy of the processings.

Even in case of high pressures on line, the seal will be absolute thanks to the model with inflatable gaskets managed by an electric board.

Models:

- Drum diverter model DTS with static seal
- Drum diverter model DTP with pneumatic seal

Versions:

- valve box in aluminum alloy
- rotor: nickel-plated aluminum alloy, AISI 304 stainless steel, AISI 316 stainless steel.
- sealing gaskets compatible with the product

Some examples are shown below:



Valvola deviatrici a tamburo.
Drum diverter

Valvole rotative

La gamma delle valvole rotative CAMImpianti può essere suddivisa nelle seguenti versioni:

Versioni:

- tipo RD o a flusso di prodotto attraversato. Sono utilizzate per scaricare il prodotto da un ambiente all'altro con pressioni diverse. Esse possono essere fornite ad albero nudo o con vari tipi di motorizzazione secondo le applicazioni e gli usi.
- tipo RF o a flusso d'aria attraversato. Sono utilizzate per immettere il prodotto direttamente nelle condotte di trasporti pneumatici.

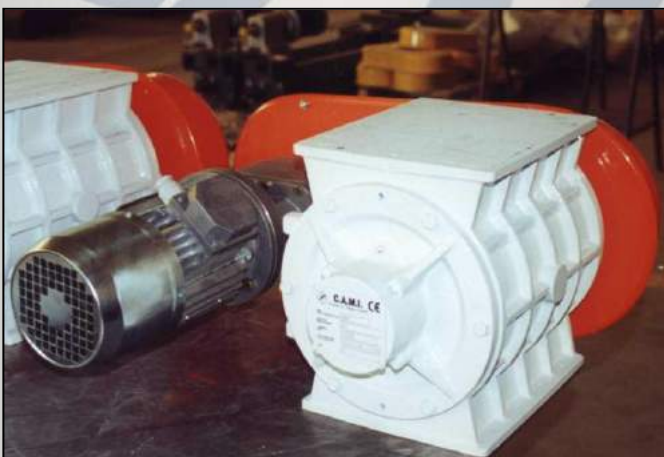
Esecuzioni:

- cassa in ghisa e rotore in acciaio al carbonio
- cassa in ghisa internamente cromata a spessore e rettificata o nichelata, rotore in acciaio inox AISI 304/316.

Esecuzioni speciali:

- smussatura delle pale del rotore;
- applicazione sulle pale di lame regolabili di acciaio, di teflon o di gomma antiabrasiva;
- verniciature e rivestimenti interni particolari a base di resine epossidiche, poliuretaniche, teflon, nylon, ecc.
- versioni per alte temperature.
- Versioni a supporti distanziati.

Di seguito alcuni esempi:



Valvola Rotativa Motorizzata
Rotary valve with engine

Rotary valves

The range of the rotary valves manufactured by CAMImpianti can be divided into the following models:

Models:

- Model RD, or with crossed flow of product. They are used to discharge the product from one room to another with different pressures. They can be supplied with naked shaft only or equipped with different engines according to their utilizations.
- Model RF, or with crossed flow of air. They are used to inject the product directly into the pneumatic piping systems.

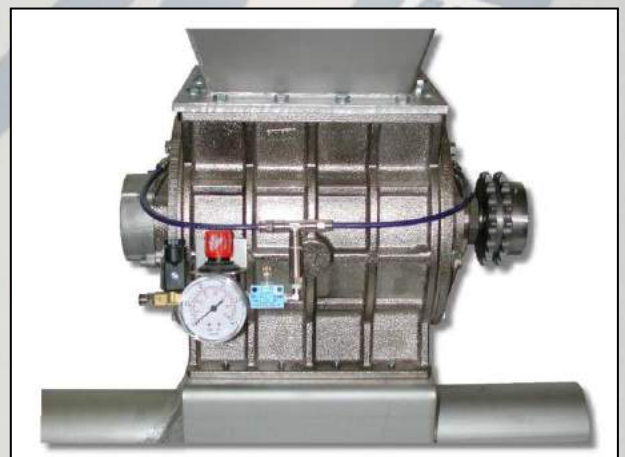
Versions:

- Box in cast iron and rotor in carbon steel
- Box in cast iron totally chromed with thickening and rectified or nickel-plated, rotor in AISI 304/316 stainless steel.

Special versions:

- Blunting of the rotor blades;
- Application on the blades of adjustable knives, in steel, teflon or abrasionproof rubber;
- Painting and special internal coatings based on epoxydic or polyurethanic resins, teflon, nylon, etc.
- Versions for high temperatures;
- Versions with spaced supports.

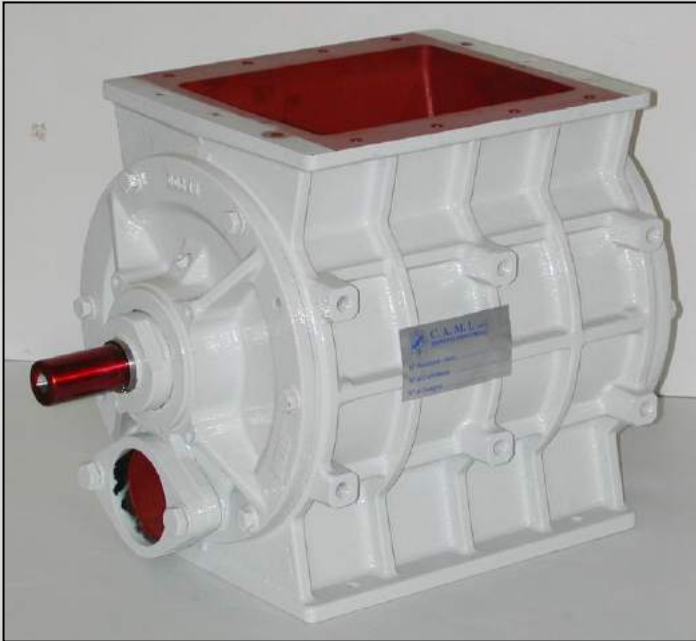
Some examples are shown below:



Valvola rotativa.
Rotary valve.



CAMImpianti S.r.l.



Valvola Rotativa Fluidizzante
Fluidizing rotary valve



Valvola Rotativa a supporti distanziati
Rotary valve with spaced supports



Valvola rotativa apribile per pulizia rapida.
Openable rotary valve for quick cleaning.



Valvola rotativa apribile per pulizia rapida.
Openable rotary valve for quick cleaning.

Valvole a ghigliottina

Le serrande a ghigliottina della serie SGM/SGP uniscono alla semplicità e compattezza costruttiva un funzionale sistema di tenuta sulla lama.

La valvola è completa di doppie flange d'attacco e la gamma produttiva ha dimensioni quadre nominali da 150 a 800 mm.

Versioni:

- SGM (serranda a ghigliottina a comando manuale);
- SGP (serranda a ghigliottina a comando pneumatico).

La valvola a ghigliottina impedisce la fuoriuscita del prodotto nell'ambiente, eccetto nell'area di passaggio della lama.

La valvola a ghigliottina viene installata quando occorre compattare lo spazio in verticale oppure non è accettabile una parziale occlusione del condotto di passaggio del prodotto, come avviene con valvole a farfalla. E' un prodotto testato e certificato 89/392/CEE.

Di seguito alcuni esempi:



Serranda a ghigliottina.
Slide valves.

Slide valves

The slide valves of the series SGM/SGP combine the simpleness and building solidity with a functional system of seal on the knife. The valve is equipped with double connecting flanges and the product range has nominal square sizes from 150 to 800 mm.

Models:

- SGM (slide valves with manual control);
- SGP (slide valves with pneumatic control).

The slide valve prevents the dispersion of the product in the environment, except in the zone where the knife passes.

The valve is installed when it is necessary to compact the vertical space or when a partial obstruction of the flowing duct of the product cannot be tolerated, as it happens with throttle valves.

Some examples are shown below:



Serranda a ghigliottina.
Slide valves.

Valvole a manicotto

Nella realizzazione degli impianti di trasporto pneumatico, ove vi sia la necessità di intercettare il prodotto nelle tubazioni con una valvola a passaggio totale, CAMImpianti fornisce ed installa le valvole a manicotto.

Esse sono costituite da un corpo centrale di forma internamente cilindrica, con alloggiato all'interno un manicotto elastico fissato alle bocche della valvola mediante controflange bullonate; immettendo aria compressa nel cilindro si ottiene la deformazione del manicotto verso l'asse della valvola e la chiusura della valvola stessa.

In condizioni di riposo la valvola è normalmente aperta.

Esecuzioni:

- Corpo: ghisa, alluminio
- Controflange: ghisa, alluminio, acc. inox
- Manicotto: gomma naturale antiabrasiva, neoprene, gomma alimentare

La valvola viene fornita completa di gruppo di comando e controllo (elettrovalvola, connessioni, pressostato)

Di seguito alcuni esempi:



Valvola a manicotto.
Pinch valve.

Pinch valves

In the manufacturing of pneumatic transportation plants, when it is necessary to intercept the product inside the piping system by a valve for total change-over, CAMImpianti supplies and installs the pinch valves.

They consist in a central cylindrical box, while inside an elastic sleeve has been located and fixed to the outlets of the valve by means of bolted counterflanges; by blowing compressed air into the cylinder the sleeve will be deformed towards the axis of the valve and the closing of the same valve happens.

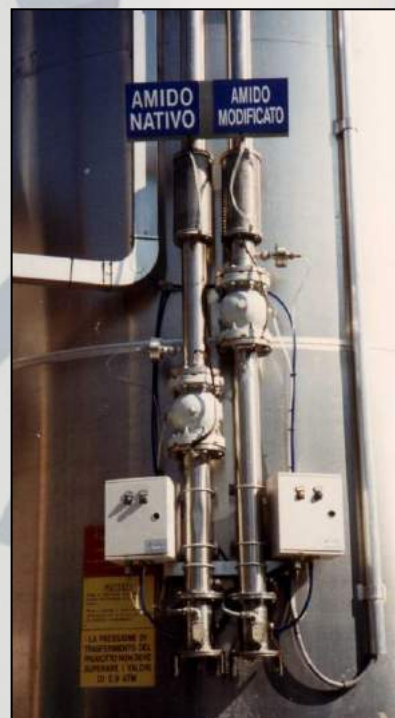
In rest conditions this valve is normally open.

Versions:

- BoX: cast iron, aluminum.
- Counterflanges: cast iron, aluminum, stainless steel.
- Sleeve: natural abrasionproof rubber, neoprene, rubber for foodstuffs.

The valve is delivered together with its control system (electrovalve, connections, pressure switch).

Some examples are shown below:



Sistema di sicurezza carico silos.
Safety system for charging storage bins.

Valvole a farfalla

Le valvole a farfalla tipo VFP/VFM con gamma produttiva da DN100 a DN400 sono impiegate per intercettare flussi d'aria, sia pulita che con prodotto in impianti pneumatici, nonché come organi di sbarramento per flussi di prodotto in caduta.

La guarnizione a ricoprimento totale fa sì che non vi sia contatto tra prodotto e corpo valvola.

Vengono inoltre fornite valvole a farfalla a tenuta per alte pressioni e/o per impieghi speciali.

Caratteristiche:

- Corpo valvola in Alluminio
- Lente in alluminio o acciaio inox AISI 304.

Di seguito alcuni esempi

Butterfly valves

The VFP/VFM butterfly valves, with a production range from DN100 to DN400 are useful to intercept air flows, cleaned or with powders in suspension, in pneumatic conveying systems; these valves are also useful at the bottom of hoppers, bins, silos, weighers.

The totally covering internal gasket does not allow the contact between the product and the body; the only contact is with the pivoting vane.

High pressure models are also available.

Features:

- Body and pivoting vane in aluminum alloy
- Pivoting vane in AISI 304 stainless steel

Some examples are shown below:



Valvola a farfalla modulante.
Variable opening throttle valves



Valvola a farfalla.
Throttle valves



Quadri elettrici di automazione

Il quadro elettrico è un elemento nevralgico tra le parti che costituiscono l'impianto.

Esso rappresenta con l'utilizzo dei dispositivi di comando, segnalazione, visualizzazione e comunicazione, l'interfaccia tra uomo e macchina.

La CAMImpianti progetta e costruisce i suoi quadri elettrici di automazione in modo da soddisfare al massimo le esigenze dell'utilizzatore, conciliando il grado di automazione dell'installazione con la semplicità dell'interazione operatore-impianto. La loro progettazione e realizzazione avviene in un reparto specializzato appositamente attrezzato all'interno dell'azienda; questo permette ai suoi tecnici di avere uno stretto contatto con la progettazione meccanica e di collaborare sulle scelte per ottenere il più alto standard in termini di facilità e sicurezza di utilizzo.

Ogni sistema, prima di essere consegnato, viene accuratamente testato e collaudato nel nostro stabilimento, permettendo così una notevole riduzione dei tempi di messa in funzione dell'impianto relativo.

Di seguito alcuni esempi:

Electric boards for automation

The electric board is a key element among the different parts of the plant.

By means of the control, signalling, visualization and communication devices, it represents the interface between man and machine.

CAMImpianti plans and manufactures its electric boards for automation in order to meet all the possible needs of the user, by reconciling the degree of automation of the installation with the simplicity of the interaction between user and plant.

Their planning and manufacturing take place in a specially equipped department inside the company; this allows the technicians to be in close contact with the mechanical planning and to take part in the selections, in order to get the highest possible standards in terms of simplicity and safety of use.

Before being supplied, every system is carefully inspected and tested in our plant, thus allowing a remarkable reduction of the time needed for the starting of the system.

Some examples are shown below:



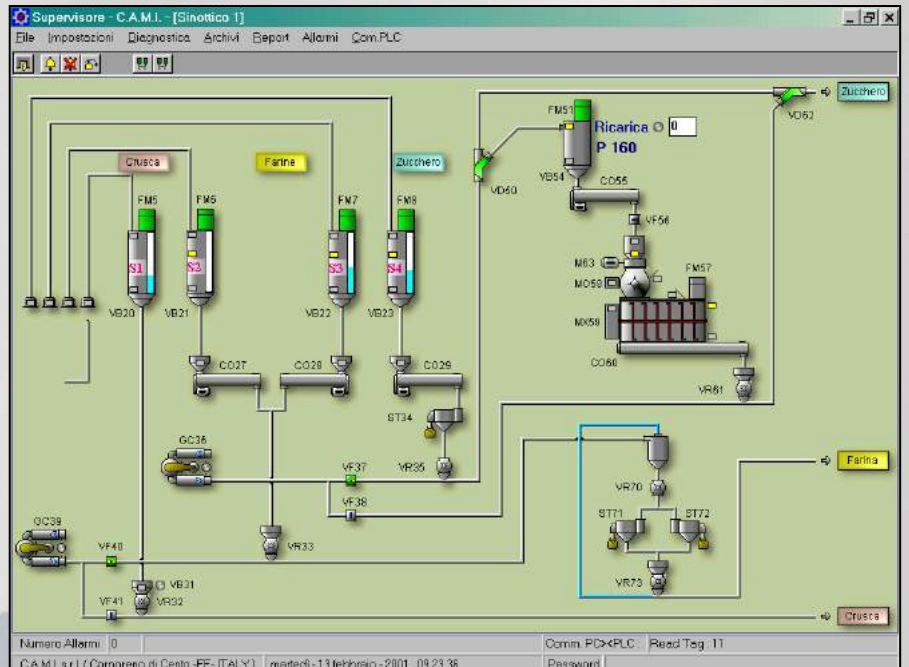
Q.E. in Inox sinottico e sistema di supervisione CAMImpianti da PC.
Electric board in synoptic stainless steel and CAMImpianti checking system from PC.



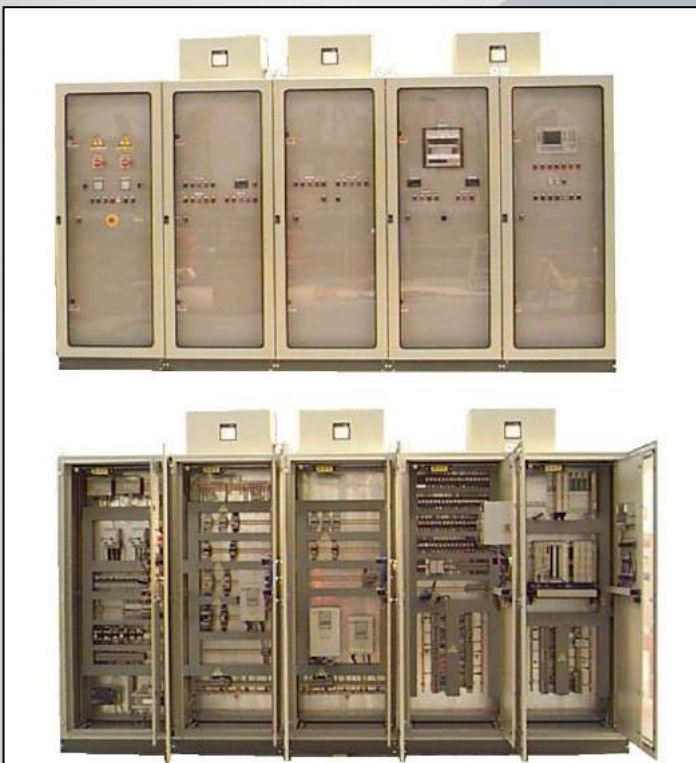
CAMImpianti S.r.l.



Q.E. antideflagrante.
Explosionproof electric board



Sistema di supervisione CAMImpianti da PC.
CAMImpianti checking system from PC.



Q.E. con sistema di condizionamento interno.
Electric board with system of inner conditioning.



Q.E. con sinottico e comandi manuali da selettore.
Electric board with synoptic and manual controls from the selector.