



GVF
IMPIANTI
FOUNDRY EQUIPMENTS

YOUR PARTNER IN PLANTS AND SOLUTIONS FOR BULK MATERIAL HANDLING.

TRANSPORT, TREATMENT, STORAGE.



GVF Impianti Srl, with over **60 years of consolidated experience** in the Italian and international markets, is the ideal partner for the development and production of components, machines and turnkey plants for **Bulk Material handling and processing** and for **industrial automation**.

Founded in 1964, GVF Impianti is committed to constantly offering **tailor-made** and **cutting-edge solutions**, providing **continuous support** to meet the specific needs of clients, ensuring their competitiveness in an ever-evolving industrial environment.

GVF Impianti Srl, con oltre 60 anni di consolidata esperienza sul mercato italiano ed estero, è il partner ideale per lo sviluppo e la realizzazione di componenti, macchine e impianti chiavi in mano di elevata qualità per la movimentazione e il trattamento del Bulk Material e per l'automazione industriale.

Fondata nel 1964, GVF Impianti si impegna costantemente a offrire soluzioni su misura e all'avanguardia, fornendo un supporto costante per soddisfare le esigenze specifiche dei clienti, assicurando loro competitività in un ambiente industriale in costante evoluzione.

OUR SOLUTIONS

- Pneumatic Conveyors & Components
- Mechanical Transport Systems
- Storage Systems
- Dosing & Mixing
- Filtering
- Screening
- Foundry Machinery
- Cooling And Heating Systems

LE NOSTRE SOLUZIONI

- *Sistemi Di Trasporto Pneumatico*
- *Sistemi Di Trasporto Meccanico*
- *Sistemi di Stoccaggio*
- *Dosaggio e Miscelazione*
- *Filtrazione*
- *Sistemi Di Vagliatura*
- *Macchine per la Fonderia*
- *Sistemi Di Raffreddamento e di Trattamento a Caldo*

OUR FOUNDRY EQUIPMENTS

- AUTOMATIC POURING SYSTEMS
- THERMAL SAND RECLAMATION PLANTS
- GREEN SAND RECLAMATION PLANTS
- SAND PRE-COATING PLANTS
- VIBRATING CRUSHER & SHAKE-OUT MACHINE
- PNEUMATIC CONVEYORS

HOW WE ADD EXTRA VALUE

We collaborate closely with our clients.

By **analysing the client's processes and needs**, and conducting an accurate assessment of the feasibility and profitability of the investment, our highly experienced team provides tailored solutions aimed at optimizing their processes.

We provides our clients with a complete service for the entire production cycle to **enhancing performance**, **minimizing operating costs**, and **increase service life**.

- In-house design and manufacturing, installation and commissioning, spare parts and after-sales support.
- Consultancy and process enhancement
- Increases in productivity
- Cost savings resulting from process efficiency
- 3D plant modelling
- Minimal operating costs and maintenance
- Production Process Management for Industry 4.0

LE NOSTRE MACCHINE PER FONDERIA

- *SISTEMI DI COLATA AUTOMATICI*
- *IMPIANTI DI RECUPERO SABBIA A CALDO*
- *IMPIANTI DI RECUPERO SABBIA VERDE*
- *IMPIANTI DI PRE-RIVESTIMENTO SABBIE*
- *DISTAFFATORI E FRANTUMATORI VIBRANTI*
- *TRASPORTO PNEUMATICO*

COME CREIAMO VALORE AGGIUNTO

Collaboriamo a stretto contatto con i nostri clienti.

Attraverso un'analisi dei processi e delle esigenze del cliente, e una valutazione accurata di fattibilità e profittabilità dell'investimento, il nostro team qualificato offre le migliori soluzioni su misura mirate a ottimizzare i loro processi.

Forniamo ai nostri clienti un servizio completo per l'intero ciclo produttivo, al fine di migliorare le prestazioni, ridurre i costi operativi e aumentare la durata dell'impianto.

- *Progettazione e produzione interna, installazione e messa in servizio, parti di ricambio e supporto post-vendita.*
- *Consulenza e miglioramento dei process*
- *Aumenti della produttività*
- *Risparmi sui costi derivanti dall'efficienza dei processi*
- *Simulazione 3D degli impianti*
- *Costi operativi e manutenzione minimi*
- *Gestione dei Processi Produttivi per l'Industria 4.0*



In-House Engineering

Our company studies each production process of its customers, in order to provide them with the best solution, not only in terms of productivity, but also in terms of **efficiency and effectiveness**. This allows our company to be able to project the entire system's functioning and management logic.

The engineering department uses **the most up-to-date design and 3D simulation systems**. Engineers interact with the mechanical production department, and follow all the production phases up to the assembling, the start-up and the commissioning of the machine in customer's premises.

L'azienda dedica grande attenzione all'analisi dei processi produttivi dei propri clienti, così da fornire loro la migliore soluzione non solo in termini di produttività, ma anche di efficacia ed efficienza. Questo garantisce una elevata capacità di progettazione dell'intera logica di funzionamento e gestione dei sistemi proposti.

Il dipartimento di engineering utilizza i più avanzati sistemi di disegno e simulazione 3D. Gli ingegneri collaborano con il dipartimento di produzione meccanica, e seguono tutte le fasi di produzione fino all'assemblaggio, al collaudo e al commissioning della macchina presso lo stabilimento del cliente.

60 Years Of Experience

GVF Impianti was **born in 1964** and started producing machines and complete plants for the foundry sector. Year after year it extended its production range and acquired a solid experience in the bulk material handling sectors.

GVF Impianti service is all inclusive and is validated by **60 years of specialist experience** in bulk solids handling system and engineering. This impressive background, together with the **in-house production and engineering**, is your guarantee for total satisfaction, from the first consultation to the final installation, commissioning and after-sales support.

GVF Impianti fondata nel 1964, iniziò la produzione di macchine e impianti completi per il settore della fonderia. Nel corso degli anni, l'azienda ha costantemente ampliato la propria gamma di produzione ed ha acquisito una solida esperienza nel settore del trattamento dei materiali sfusi.

Il servizio GVF Impianti è un servizio a 360°, frutto di oltre 60 anni di esperienza specializzata nella progettazione di sistemi per il trattamento del bulk material. Il nostro background, la produzione interna e la completa progettazione rappresentano una garanzia per la soddisfazione delle esigenze dei clienti. Dalla fase di consultazione preliminare alla produzione interna, dall'installazione del prodotto finito fino al collaudo e al supporto post-vendita ci impegniamo a fornire un servizio di eccellenza in ogni fase del processo.

In-House production of PED Compliant vessels

In order to improve production quality and to control internally all the production processes, GVF Impianti Srl has decided to request and obtain the **WPS (Welding Procedure Standard) certification**. The company is now able to produce **PED compliant vessels** for its pneumatic conveyors, certified by TÜV (CE0948). In addition GVF Impianti has obtained the certifications according to the harmonised standard EN 1090-1:2009/EC 1-2011 "Execution of steel and aluminium structures Part 1: Requirements for conformity assessment of structural components" for EXC1 and EXC2 Execution Classes. Indeed we strongly believe that the in-house production of our products is part of our strength, because it allows **products customization and quality controls** for the entire production system.

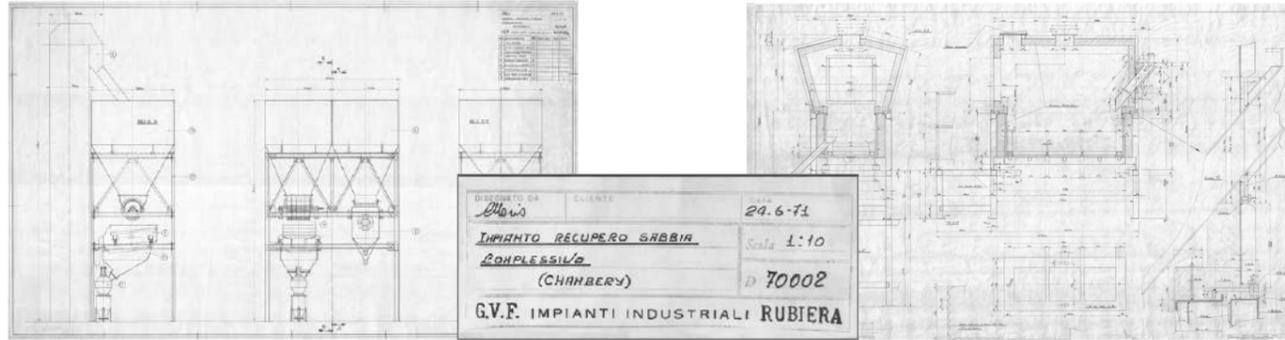
Al fine di migliorare la qualità dei prodotti e di controllare tutti i processi produttivi internamente, GVF Impianti Srl ha ottenuto la certificazione WPS (Welding Procedure Standard) relativa alle procedure di saldatura. L'azienda è ora in grado di produrre internamente serbatoi conformi PED per i propri propulsori di trasporto pneumatico, certificati dall'ente notificato TÜV (CE0948). Inoltre, GVF Impianti Srl ha ottenuto le certificazioni secondo le Norme armonizzate EN 1090-1:2009/EC 1-2011 "Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali" per le classi di esecuzione EXC1 e EXC2. Infatti, crediamo fortemente che la produzione interna dei nostri prodotti sia uno dei nostri punti di forza, poiché ci consente di offrire un servizio altamente personalizzato ai nostri clienti e di mantenere un controllo rigoroso sulla qualità dell'intero processo produttivo.

Software Development

Our company is able also to provide a **complete service of in-house industrial automation** for its machineries and its complete turn-key plants, thanks to an **internal software development department**, which follows and studies all projects in order to provide the best solutions. The software development department takes care of the software project and the mechanical automation project. It also follows the creation and assembly of control, power and monitoring panels. Moreover, in order to offer the best possible solution in terms of industrial automation, our company has established some **important partnerships** with major global powerhouses such as Siemens. This resulted is a fundamental quality guarantee and improvement.

Grazie al dipartimento interno di sviluppo software, l'azienda è in grado di offrire un servizio completo di automazione per tutti i suoi macchinari e impianti chiavi in mano. Questo team segue e studia ogni progetto in modo da garantire la migliore soluzione per l'utente finale. Lo sviluppo software si occupa della progettazione del software e dell'automazione meccanica, oltre alla realizzazione e assemblaggio dei quadri di controllo, potenza e monitoraggio. Per assicurare la massima efficienza nell'automazione industriale, GVF Impianti ha sottoscritto contratti di partnership con le principali powerhouse globali, tra cui Siemens. Tutto questo determina una fondamentale garanzia di qualità.

SAND Reclamation Plant



SUSTAINING THE ENVIRONMENT WITH OUR EXPERTISE

REDUCTION OF LOGISTICS/TRANSPORT COSTS

RIDUZIONE DEI COSTI DI LOGISTICA/TRASPORTO

Through the reduction of the new raw material needed. This allows also the CO2 emissions reduction.
Dovuta alla diminuzione della richiesta di nuova materia prima. Questo permette anche di ridurre le emissioni di CO2.

REDUCTION OF VIRGIN RAW MATERIALS' CONSUMPTION

RIDUZIONE DELL'USO DELLE MATERIE PRIME VERGINI

By means of the reclamation process, from the exhaust foundry sand, the sand is reclaimed and it can be used again inside the production process. The new raw material purchases are reduced to a minimum.

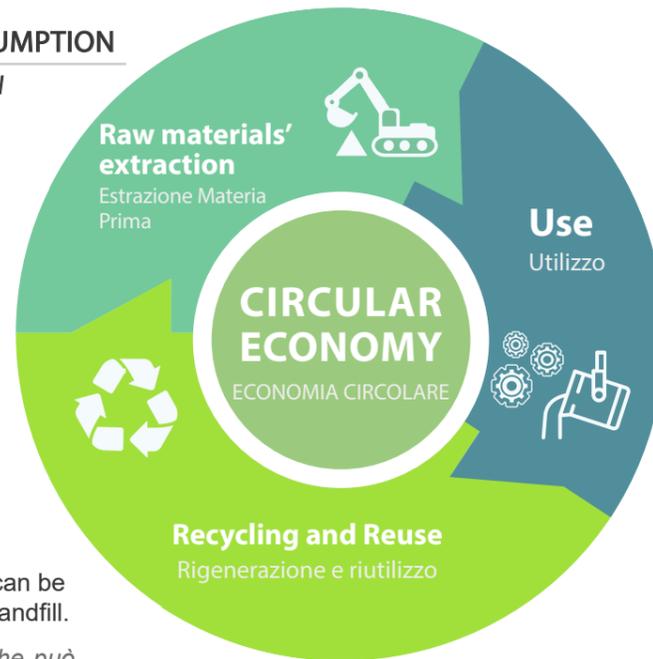
Tramite il processo di recupero, dalle terre di fonderia esauste viene recuperata la sabbia che può essere nuovamente riutilizzata. Gli acquisti di nuovo materiale sono ridotti al minimo.

REDUCTION OF WASTE MATERIAL

RIDUZIONE DEL MATERIALE DI SCARTO

The waste is transformed into a quality material which can be reused, decreasing the quantity of material sent to the landfill.

Gli scarti vengono trasformati in materiale di qualità che può essere riutilizzato, riducendo il quantitativo di materiale inviato in discarica.



01 SAND QUALITY IMPROVEMENT

Miglioramento della qualità della sabbia

02 FINAL PRODUCT IMPROVEMENT

Miglioramento del prodotto finito

03 PRODUCTION COSTS REDUCTION

Riduzione dei costi di produzione

04 INTERNAL LOGISTICS REDUCTION

Riduzione della logistica interna



FEUER 500-5000

Thermal Sand Reclamation Plant

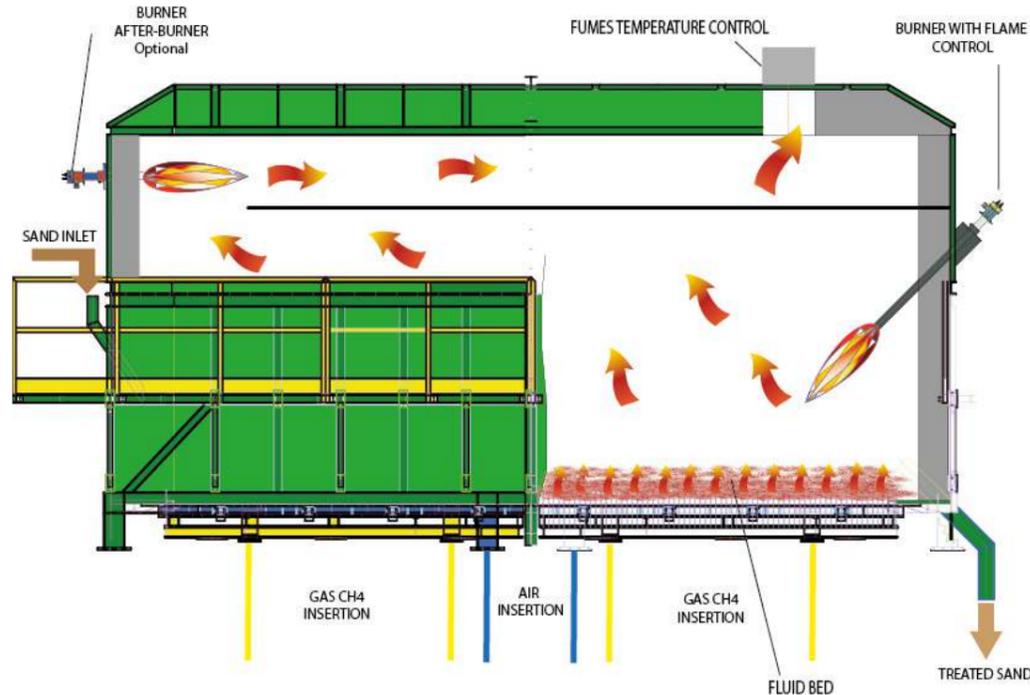
THE PROCESS

IL PROCESSO

GVF Impianti's thermal sand reclamation plant includes design, engineering for the on-site installation of all machines, equipment and control systems needed for the plant's installation. The entire plant is composed by a vibrating crusher FSV type for the reduction in size and the screening of sands, a pneumatic conveying system, which transport the material to the storage silos and, between them, a deferrization system for the material.

From the storage silos, the material is conveyed, through a pneumatic conveying system, to the process furnace called FEUER, thermally treated and equipped with volumetric feeding. Then the system includes a fluid bed cooler, with diathermic oil cooling circuit, and a consequent transport of the material to the storage silos. A pneumatic and electrical panel with touch-screen operator interface controls the entire system.

La fornitura GVF Impianti Srl comprende lo studio, l'ingegneria e l'installazione in loco di tutte le macchine, attrezzature e sistemi di controllo necessari alla funzionalità dell'impianto. L'impianto, innanzitutto, si compone di un vibrofrantumatore tipo FSV per la riduzione dimensionale e la vagliatura delle sabbie, del trasporto pneumatico al silo di stoccaggio ed interposto di un sistema di deferizzazione del materiale. Dai silo di stoccaggio il prodotto viene trasportato pneumaticamente al forno di processo FEUER dotato di alimentazione volumetrica e trattato termicamente. Il sistema comprende poi un raffreddatore a letto fluido con circuito di raffreddamento ad olio diatermico ed il successivo trasporto del materiale ai silo di stoccaggio. Tutto il sistema è controllato da un quadro di potenza e gestione con interfaccia operatore di tipo touch-screen.



The whole plant is equipped with a suction and dust-suppression system for powders, divided into primary and secondary system. The primary plant is composed by a high-efficiency cyclone, with automatic discharge of powders and by a shell and tube heat exchanger, in order to make the fumes' temperature decrease up to less than 80°C. The secondary plant is composed by a sleeves filter with dust-suppression longitudinal pre-chamber, served by a centrifugal fan. The system can be completed by a post-burner, positioned near the FEUER furnace outlet, by a certified continuous oxygen analyzer, a triboelectric probe on chimney emission, with continuous data communication and by a continuous emissions' analyzer.

Tutto l'impianto è dotato di un sistema di aspirazione ed abbattimento delle polveri suddiviso in primario e secondario. L'impianto primario è composto di ciclone abbattitore ad alta efficienza con scarico automatico delle polveri e di uno scambiatore a fasci tubieri aria-aria per portare la temperatura dei fumi al di sotto di 80°C. L'impianto secondario è costituito di un filtro a maniche con precamera di abbattimento longitudinale asservito da un ventilatore centrifugo in aspirazione. Il sistema può essere completato da un post-combustore sull'uscita del forno FEUER, da un analizzatore di ossigeno in continuo certificato, da una sonda triboelettrica sull'emissione al camino con trasmissione dati in continuo e da un analizzatore in continuo delle emissioni

FEUER THERMAL SAND RECLAMATION

IMPIANTO DI RECUPERO SABBIA A CALDO

This machine is the heart of the treatment plant, and it has a combustion system which allows to remove the resins from the treated material, guaranteeing a sand's high quality. The project developed by the GVF Impianti Srl technicians, is backed by 50 years of experience in sand reclamation furnace engineering.

The new fluid bed lowers considerably the management costs of the plant thanks to a mix injection nozzles' special design and to their widespread distribution over the fluid bed.

The two plenums, air and gas, are divided so that mix sacks are avoided and the gas' plenum is isolated from the machine. The Gas-Air mix is created inside the nozzle just before it is injected into the fluid bed and this process is performed with a high speed, so that a perfect combustion of the gas and the maximum output of the whole system are guaranteed. The fluid bed is created at a precise height from the bottom and at a right distance from the containment tank, in order to guarantee a heat protection to the whole structure.

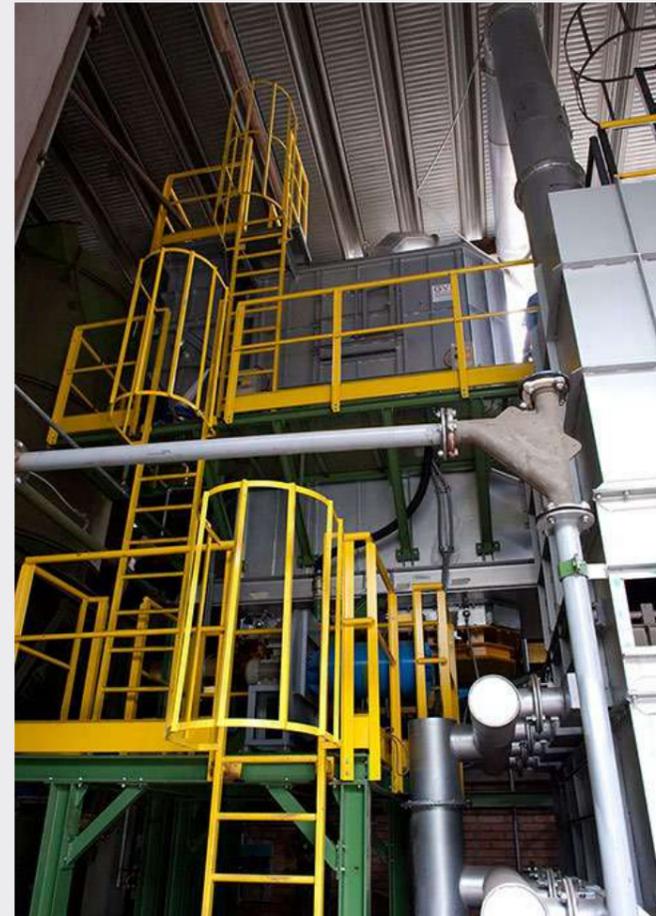
E' il cuore dell'impianto di trattamento, la macchina che, con un innovativo sistema di combustione permette di eliminare le resine dal materiale trattato garantendo un'elevata qualità della sabbia.

Il progetto del FEUER, sviluppato dai tecnici GVF Impianti Srl, è nato da una trentennale esperienza nella produzione di forni di recupero sabbie.

Il nuovo letto fluido abbassa notevolmente i costi di gestione dell'impianto grazie ad un particolare disegno degli ugelli di immissione miscela e ad una distribuzione capillare degli stessi sul letto fluido.

I due plenum, aria e gas, sono separati in modo da evitare sacche di miscela e il plenum del gas è isolato dalla macchina. La miscela Aria Gas si forma all'interno dell'ugello appena prima di essere immessa nel letto fluido ed avviene ad elevata velocità garantendo una perfetta combustione dei gas ed il massimo rendimento dell'intero sistema.

Il letto fluido viene generato ad un'opportuna altezza dal fondo e ad una congrua distanza dalla vasca di contenimento in modo da garantire una protezione termica a tutta la struttura.



The product is then divided through an especially shaped wall, so to resist to thermal expansion, made in stainless steel for high temperature.

This allows the protection of the inner covering, which is made by mats made in eco-friendly material, following the current regulation, that are not worn out by the sand friction.

The fluid bed is divided into more than one section, in order to adjust the temperatures in a differentiated way, improving the efficiency of the machine and giving a notable saving in energy.

Il materiale è poi separato tramite una parete appositamente sagomata per resistere alle dilatazioni termiche e costruita in acciaio inossidabile per alte temperature. Questo consente la protezione del rivestimento interno, realizzato in materassini di materiale ecologico nel rispetto della vigente normativa, che in questo modo non viene usurato dall'azione della sabbia. Il letto fluido è suddiviso in più comparti in modo da poter regolare le temperature in modo differenziato migliorando l'efficienza della macchina con un significativo risparmio in termini energetici.



TEC Technical Data

GVF Impianti's thermal sand reclamation plants are turn-key supplied and they include all the machines from the sand crushing to the sand reclamation up to the effluents treatment.

Gli impianti di recupero termico sabbie della GVF Impianti sono forniti chiavi in mano e comprendono tutte le macchine dalla frantumazione alla rigenerazione della sabbia sino al trattamento degli effluenti.

Sand Capacity (Portata di sabbia)	:	from 0,5 to 10 Ton/h da 0,5 a 10 Ton/h
Average gas consumption (Consumo medio di gas)	:	18-24 mc/Ton 18-24 mc/Ton
Average power consumption (Consumo elettrico)	:	35 kW/Ton 35 kW/Ton
Out sand temperature (Temperatura sabbia Out)	:	Ambient T. +10/15 °C T. Ambiente +10/15 °C
Cooling Chiller (optional) (Chiller di raffreddamento)	:	Ambient T. +5/10 °C T. Ambiente +5/10 °C
Post-burner (Post combustore)	:	Optional Opzionale

+ YOUR BENEFIT

Vantaggi

- Totally automatic machine
 - Easy management
 - Touch screen operator interface for the complete control of the system
 - Low management costs
 - Low maintenance costs
-
- *Sistema completamente automatico*
 - *Gestione semplice*
 - *Interfaccia operatore touch screen per il completo controllo del sistema*
 - *Bassi costi di gestione*
 - *Bassi costi di manutenzione*

The machine is totally automatic and easy to manage; the touch screen operator interface allows to have the complete control of the system in few steps. Particularly inexpensive for what concerns its management and maintenance, it is a necessary choice for the foundry's sand management systems.

La macchina è totalmente automatica e di facile gestione; l'interfaccia operatore realizzata tramite un pannello touch-screen permette con pochi passaggi il totale controllo del sistema. Particolarmente economica nella gestione e manutenzione risulta una scelta efficiente per la gestione delle sabbie da fonderia.

The entire working cycle is controlled by two series of temperature probes, which guarantee the perfect functioning and the continuous control of the temperatures, in order to prevent plastic effects of the material.

Each air injection is controlled by a digital differential manostat, which supervise the correct functioning of the machine, pointing out also possible functioning anomaly. The big gas expansion chamber, allows the complete combustion, respecting the current regulation if the conduction stays within the minimum designed temperature limits of the fluid bed.

A post-combustor is installed on request, and it is supplied complete with output temperature control and with a continuous oxygen detection system.

Il ciclo di lavoro è controllato da due serie di sonde di temperatura che garantiscono il corretto funzionamento ed il costante controllo delle temperature sotto pelle per prevenire effetti plastici del materiale. Ogni immissione di aria è controllata tramite pressostati differenziali digitali che monitorano il corretto funzionamento della macchina indicando anche eventuali anomalie di funzionamento. La grande camera di espansione dei gas permette la totale combustione degli effluenti, rispettando la vigente normativa, se la conduzione permane entro i limiti di temperatura minima del letto di progetto. Su richiesta viene installato un post-combustore completo di controllo temperature in uscita ed un sistema di rilevamento ossigeno in continuo.



RESULT OF THE REGENERATION PROCESS

RISULTATO DEL PROCESSO DI RIGENERAZIONE



IMPROVEMENT IN THE SAND'S GEOMETRIC SHAPE

MIGLIORAMENTO DELLA FORMA GEOMETRICA DELLA SABBIA



BINDER CONSUMPTION OPTIMIZATION

OTTIMIZZAZIONE CONSUMO DEL LEGANTE



PERMEABILITY IMPROVEMENT

MIGLIORAMENTO DELLA PERMEABILITÀ



CAST QUALITY IMPROVEMENT

MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEL GETTO



NO THERMAL EXPANSION

ANNULLAMENTO DILATAZIONE TERMICA



LOW ACID DEMAND VALUE

BASSA RICHIESTA ACIDA



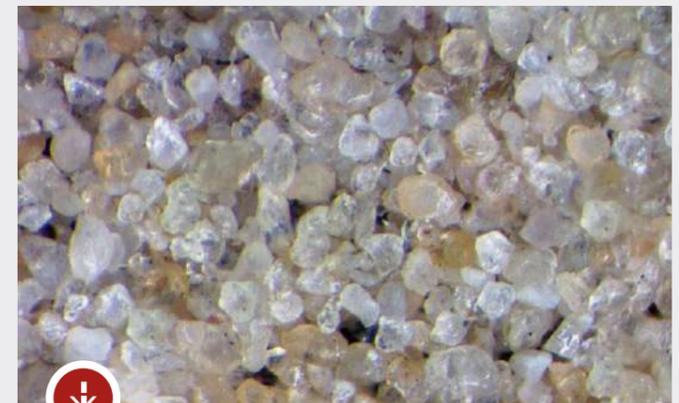
ALMOST NO LOSS ON IGNITION

PERDITA CALCINAZIONE PRESSOCHÉ NULLA



USED SAND

Sabbia da rigenerare



RECLAIMED SAND

Sabbia rigenerata

AIR - OIL COOLING SYSTEM

RAFFREDDATORE A LETTO FLUIDO

The three-step cooler made by GVF Impianti is the development of the general shell & tube heat exchanger, which uses water or water-solutions and glycol, causing continuous blockages and malfunctioning and which has a very low efficiency. The study of these problems has led to the development of a range of machines from 0,5 to 30 T/h, composed by three or more fluid beds, crossed in counter-current by air and refrigerated by a diathermic oil circuit, filled by a pump and by a forced refrigerating unit.

This design allows to obtain a high efficiency of the system, the lack of blockages due to the limestone and the lack of liquid spillages, thanks to the fact that the cycle is totally closed.

Il raffreddatore tristadio della GVF Impianti Srl è l'evoluzione dei diffusi raffreddatori a fasci tubieri che utilizzano acqua o soluzioni di acqua e glicole producendo continui intasamenti e malfunzionamenti ed offrono una bassissima efficienza. Lo studio di questi problemi ha portato alla progettazione e realizzazione di una gamma di macchine da 0,5 a 30 T/h costituite di tre o più letti fluidi attraversati in controcorrente da aria e refrigerati da un circuito di olio diatermico asservito da una pompa e da un gruppo di raffreddamento forzato. Questo schema garantisce un'elevata efficienza del sistema, assenza di intasamenti dovuti al calcare, assenza di dispersione di liquido in quanto il ciclo è totalmente chiuso.



TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche

- No blockages due to limestone
 - No liquid spillages
 - Adjustable fluid-bed's height
 - Easy and fast emptying
 - Forced refrigeration system through optional chiller
 - Low maintenance
 - Modular management
-
- Assenza di intasamenti dovuti al calcare
 - Assenza di dispersione di liquido
 - Altezza del letto fluido regolabile
 - Svuotamento semplice e veloce
 - Sistema di refrigerazione forzata tramite chiller opzionale
 - Bassa manutenzione
 - Gestione modulare

The fluidized levels are equipped with adjusting valves for the adjustment of the fluid-bed's height and, if needed, the fluid-bed can be completely emptied, easily and rapidly. An air distribution plenum is positioned below each fluid bed and it is divided into independent and separately adjustable sections. On request the oil circuit can be completed with a forced refrigerating system through a chiller, which in turns allows decreasing significantly the outlet sand's temperature. The upper part of the machine forms a big suction hood at low speed, in order to reduce to a minimum the forced extraction of sand. Into this hood are directed all the reliefs of each level through specific ducts.

I piani fluidificati sono dotati di valvole di regolazione dell'altezza del letto e, quando necessario, possono essere totalmente svuotati con facilità e rapidità. Sotto ad ogni letto fluido è posto un plenum di distribuzione dell'aria sezionato in compartimenti indipendenti e regolabili separatamente. Il circuito dell'olio può essere integrato a richiesta di un sistema di refrigerazione forzata tramite chiller che consente di abbassare notevolmente la temperatura di uscita delle sabbie. La parte superiore della macchina forma una grande cappa di aspirazione a bassissima velocità in modo da limitare al massimo l'estrazione forzata di sabbie. In questa cappa sono convogliati, tramite canali dedicati, tutti gli sfati dei singoli piani.

GREEN SAND

GREEN SAND RECLAMATION PLANT

RIGENERAZIONE DELLA SABBIA VERDE

01 FINE PARTICLES REMOVAL - Rimozione dei Fini

The fine particles generated during the foundry sand processing cycle are removed thanks to the "tailor-made" sand reclamation process.

I fini derivanti dal ciclo di lavorazione delle terre, attraverso il processo tailor made di recupero della sabbia, verranno rimossi.

02 GRAIN ROUNDNESS - Rotondità del granulo

The grains' surface becomes more rounded requiring a lower quantity of binders.

La superficie dei granuli risulta più arrotondata e questo richiederà l'uso di minori quantità di legante.

03 LACK OF IMPURITY - Priva di impurità

Through the reclamation process the impurities inside the used sand are removed.

Attraverso questo processo saranno rimosse le impurità presenti nella sabbia una volta utilizzata.

04 PRE-MIX RECOVERY - Recupero PRE-MIX

Active inorganic agglomerate recovery.

Recupero agglomerato inorganico attivo.



IMPROVEMENT IN THE SAND'S GEOMETRIC SHAPE

MIGLIORAMENTO DELLA FORMA GEOMETRICA DELLA SABBIA



BINDER CONSUMPTION OPTIMIZATION

OTTIMIZZAZIONE CONSUMO DEL LEGANTE



PERMEABILITY IMPROVEMENT

MIGLIORAMENTO DELLA PERMEABILITÀ



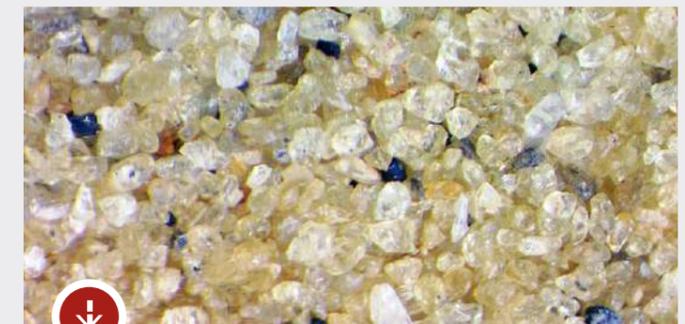
CAST QUALITY IMPROVEMENT

MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEL GETTO



USED SAND

Sabbia da rigenerare



RECLAIMED SAND

Sabbia rigenerata

CC 500-3000 Kg Automatic Pouring System



CASTING CARRIGE

CARRO DI COLATA



OPERATIONAL SAFETY

Sicurezza Operazionale

One of the Casting Carriage peculiar feature is that no oil is needed to make any movements. The machine uses Brushless motors technology to ensure incomparable movement's precision and fluidity. A software, produced by GVF Impianti, controls the entire system and allows managing each engine and the angular and linear controls with a joystick from the control cabin.

We pay particular attention to the safety, both active and passive, of the staff operating in the working area, with barriers inside the control cabin and on the moving axis of the carriage; sensors and position reeds are provided in order to prevent accidental spills of liquid.

Una caratteristica peculiare del Carrello di Colata è la totale assenza di olio. Per effettuare tutte le movimentazioni, la macchina si avvale della tecnologia a motori Brushless garantendo una precisione di manovra ed una fluidità nei movimenti ineguagliabile.

L'intero sistema è gestito da un software, prodotto dalla GVF Impianti, che consente la gestione dei singoli motori e dei comandi angolari e lineari tramite Joystick posizionati sul ponte di comando. Particolare attenzione è poi dedicata alla sicurezza attiva e passiva del personale operante nell'area di lavoro con barriere poste sia all'interno del ponte di comando che sull'asse di spostamento del carro; sono inoltre previsti sensori e reeds di posizione in modo da evitare sversamenti involontari di liquido.



GVF Impianti provides foundry machineries and systems since its birth in 1964. For this reason our Casting Carriage is the result of 50 years of experience in casting systems and it was developed with the precise goal to obtain a total safety and a maximum precision during the pouring operations. Indeed this system increases significantly the operator's comfort and the entire line's productivity. The strong points of the GVF Impianti casting system are: constancy of results, comfort and security.

GVF Impianti fornisce macchinari e impianti di fonderia dal 1964. Il carro di colata è quindi il frutto di oltre 50 anni di esperienza nei sistemi di colata. E' stato sviluppato con l'obiettivo di effettuare le operazioni in totale sicurezza e con la massima precisione durante le operazioni di sversamento. Il sistema aumenta in modo significativo il comfort dell'operatore e la produttività dell'intera linea, oltre alla qualità della colata. I punti di forza del sistema di colata di GVF Impianti sono: costanza di risultato, sicurezza e comfort operativi.

- The machine is produced in sizes 500 - 1000 - 1500 - 3000 Kg of liquid cast iron
- *Viene prodotto nelle taglie da 500 - 1000 - 1500 - 3000 Kg di ghisa liquida*



ADDITIONAL EQUIPMENT

Equipaggiamento Opzionale

- Ladles lifting on both sides with a forklift
- Rails in Mn steel Burbac type
- Inoculation and spheroidization systems
- Systems for slagging and pouring operations
- Automatic loading system
- Totally automatic ladles' loading system from the melting furnace

- *Configurazione per sollevamento siviera con carrello elevatore su entrambi i lati*
- *Rotaie in acciaio al manganese tipo Burbac*
- *Sistemi di inoculazione e sferoidizzazione*
- *Sistemi di scorifica e spallone di sversamento*
- *Sistema di carico automatico*
- *Sistema di carico siviera completamente automatico dal forno fusorio*

ERGONOMICS AND PERFORMANCE

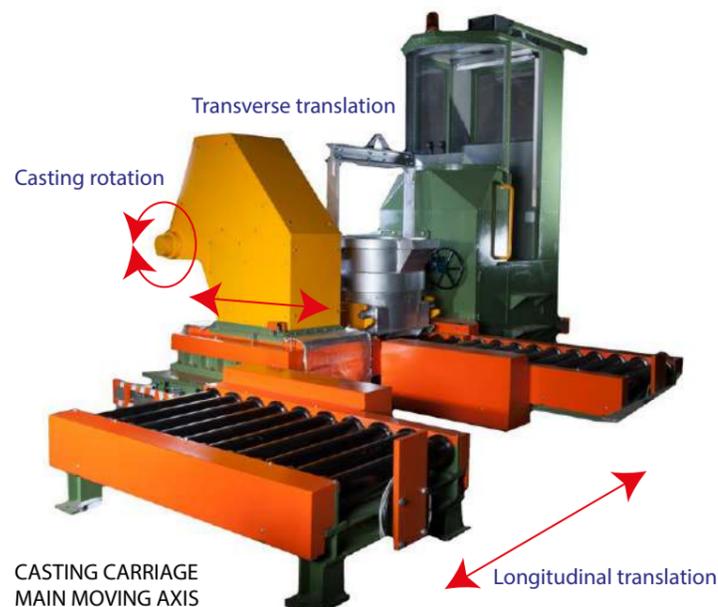
Ergonomia e Performance

The higher position of the control cabin allows operators to follow with safety and precision all the operative phases, permitting the casting while the line is moving. The movement of the carriage on all axis also allows to reach easily all the casting points. To be more precise the transversal movement allows to reach and maintain the casting hole's center during the pouring operations. The longitudinal movement is studied to let the casting carriage move along the line in order to reach the pouring hole. Finally the rotation movement lift the full ladle up to a complete emptying angle. The operator is also able to adjust the speed of this movement by means of a joystick.

La postazione di comando permette, da una posizione rialzata, di seguire con precisione e sicurezza tutte le fasi operative consentendo all'operatore di continuare a colare anche in concomitanza con lo spostamento della linea. La movimentazione su tutti gli assi permette inoltre di raggiungere con semplicità tutti i punti di colata.

Per un maggiore dettaglio, il movimento trasversale permette di raggiungere e mantenere il centro del cono di colata durante le operazioni di sversamento.

Il movimento longitudinale è studiato per consentire al carro di colata di muoversi lungo la linea così da raggiungere e mantenere il punto di colata. Infine il movimento di rotazione permette alla siviera di raggiungere un angolo di sversamento completo. L'operatore è poi in grado di regolare la velocità di questi movimenti utilizzando i joystick posti all'interno del ponte di comando.



One unit composed by two Joysticks, that control the movements described above, is installed inside the cockpit of the casting carriage and it activates a brushless motor. The speed of the movements, in proportion to the reaction of the joysticks, allows movements as fast as precise, and accelerations and decelerations with a fluidity not achievable with any other casting system.

The presence of two roller conveyors, one for the loading and one for the unloading operations of the ladle, permits to keep always the Casting Carriage fed.

If you invest in an efficient molding system, then you shall equip it with an innovative casting system: GVF Impianti's Casting Carriage.

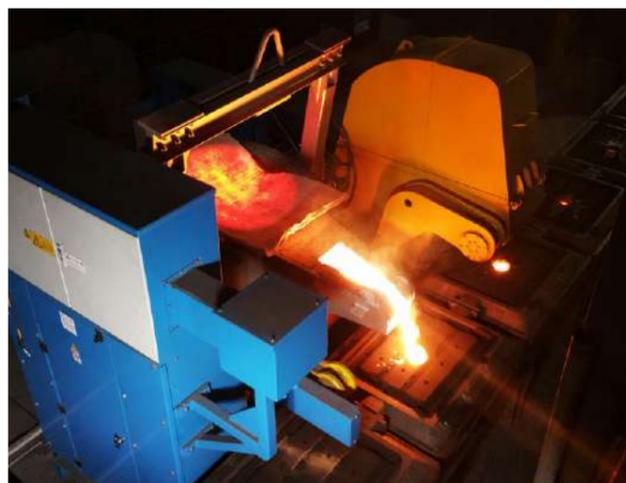
Un'unità di comando composta da due joystick controlla i movimenti descritti poco sopra, attivando motori brushless. La velocità dei movimenti, proporzionale all'azione esercitata sui joystick, consente spostamenti rapidi quanto precisi, accelerazioni e decelerazioni con una fluidità sconosciuta su qualsiasi altro sistema di colata.

La presenza di due rulliere, una di carico e l'altra di scarico siviera, permette di mantenere sempre alimentato il carrello di colata.

Se avete investito in un impianto di formatura efficiente dovete dotarlo di un sistema di colata innovativo: Il carrello di colata GVF Impianti.



Roller Conveyors
Rulliere di movimentazione siviera su rotaie



SPP

SAND PRE-COATING PLANT

IMPIANTO DI PRE-RIVESTIMENTO SABBIE

The SPP is a sand pre-coating plant with resins both in flakes and liquid. The plant can be supplied only for resins in flakes, only for liquid resins or for both processes at the same time. The plant distinguishes itself for the high hourly productivity, thanks to its exclusive sand pre-treatment system. All ingredients are weighted and dosed, with a high precision, on the basis of the receipts set or selected by the operator. Being more precise the plant is equipped with a turbo-dissolving unit for the Hexamine, which allows to dose the product in very precise percentages through one dedicated skid. The heart of the plant is composed by one vertical ploughshare mixer with armor plates in wear-resistant cast-iron. The treated material inside the first mixer is transferred to a second liquid-cooled mixer which allows to complete the coating process in an optimal way lowering the production time.

A fluid bed screening and cooling system complete the process. Finally the entire plant is equipped with a complete filtration and suction system composed by sleeves filters, cyclones, de-dusters and a post-combustion abatement system. The whole plant's management is fully automatic from the raw materials loading to the final product. This allows the traceability of each production batch.

L' SPP è un impianto di pre-rivestimento sabbie con resine sia in scaglie che liquide. L'impianto può essere quindi fornito solo per resine in scaglie, solo per resine liquide, o per entrambi i processi contemporaneamente. Si tratta di un impianto ad elevata produttività oraria grazie al suo esclusivo sistema di pre-trattamento sabbie. Tutti gli ingredienti vengono pesati e dosati sulla base delle ricette impostate o selezionate dall'operatore.

L'impianto è fornito di un gruppo turbo-dissolvente per esamina, che permette di dosare il prodotto in percentuali molto precise attraverso uno skid dedicato. Il cuore dell'impianto è il mescolatore verticale a vomeri con corazze in ghisa antiusura. Il materiale trattato all'interno del primo mixer viene poi trasferito al secondo mixer raffreddato a liquido che permette di completare il processo di rivestimento in modo ottimale riducendo i tempi di produzione.

Un sistema di vagliatura e raffreddamento a letto fluido completa poi il processo. Infine l'intero impianto è asservito da un sistema completo di aspirazione e filtrazione composto da filtri a maniche, cicloni, depolveratori ed un sistema di abbattimento a post-combustione. La gestione dell'impianto è completamente automatica, dal carico della materia prima al prodotto finito. Ciò garantisce la tracciabilità di ciascun lotto di produzione.



+ YOUR BENEFIT

Vantaggi

- High productivity
- High dosage precision
- Invariance and repeatability of results
- High automation
- Complete process control

- Elevata produttività
- Elevata precisione di dosaggio
- Regolarità e ripetibilità dei risultati
- Elevata automazione
- Completo controllo del processo

VIBRATING CRUSHERS

FRANTUMATORI VIBRANTI

GVF Impianti vibrating crusher type FSV for sand reclamation is produced in three main models: FSV 80 - 100 - 160. The high performance vibrating crusher works with the sand over sand theory, and crushes the agglomerated sand until it has reduced the sand to the needed size. In this way the wear of the mechanical parts is reduced to a minimum. The capacity goes from 0,5 to 3 Ton/h. The machine is composed by a wide crushing hopper, which has replaceable wear-resistant armored sides, and a grid with particular shaped holes for the primary selection of the sand. The material crushed in this way, moves to a secondary crushing chamber, which has stainless steel grids, and in which all the metal small impurities stop. The machine is equipped with inspection and rear unloading door, fast-lock system of the selection grid and lateral outlet door for the waste.

La gamma di frantumatori vibranti della GVF Impianti tipo FSV si compone di tre modelli principali: FSV 80 - 100 - 160. Basato sulla tecnologia Sand Over Sand il frantumatore vibrante FSV mette in movimento le parti da frantumare le une contro le altre in modo da ridurre al minimo le usure delle parti meccaniche. Costruito in robusta carpenteria di acciaio al carbonio si compone di un canale principale di alimentazione e frantumazione dotato di corazze antiusura intercambiabili e di una griglia di frantumazione in Creusabro con speciali fori sagomati brevettati da GVF Impianti. Il materiale così disgregato viene poi selezionato da una rete in acciaio armonico che elimina le parti metalliche residue quali bave di lavorazione.

TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche

- Robust carbon steel carpentry
- Interchangeable wearing parts made in Creusabro steel
- Adjustable eccentric en-masse motor-vibrators
- SAND-OVER-SAND technology
- Dampening system with Mollingum
- Inspection and unloading doors
- Available models: FSV80 - 100 - 160

- Carpenteria in robusto acciaio al carbonio
- Parti di usura intercambiabili in acciaio Creusabro
- Motovibratori regolabili a masse eccentriche
- Tecnologia SAND-OVER-SAND
- Sistema di bagnatura con Mollingum
- Porte di scarico e di ispezione
- Modelli disponibili: FSV80 - 100 - 160

+ YOUR BENEFITS

Vantaggi

- High wear resistance
- Interchangeable wearing elements
- High productivity
- Low production costs
- Easy to be assembled and installed

- Elevata resistenza all'usura
- Intercambiabilità dei singoli elementi di usura
- Elevata produttività
- Bassi costi di produzione
- Di facile installazione e montaggio



VIBRATING FEEDERS

ALIMENTATORI VIBRANTI

GVF Impianti vibrating feeders are composed by a vibrating canal, which can be coated with wear-resistant materials, activated by two adjustable eccentric en-masse electro-vibrators.

The vibration impressed to the canal generates the directional flow, at controlled speed, of the material in the machine. The unit includes a structure with dampening springs, containment sides with interchangeable wear plates and a fast flow regulation barrier.

Gli alimentatori vibranti GVF Impianti sono costituiti da un canale vibrante che può essere rivestito in materiale antiusura, azionato da due elettrovibratori stagni a masse eccentriche regolabili. La vibrazione impressa al canale è tale da indurre il materiale presente nella macchina allo scorrimento direzionato a velocità controllata. Il gruppo comprende il telaio con molle di sospensione, sponde di contenimento con piastre di usura intercambiabili e serranda di regolazione rapida del flusso.



TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche

- Eccentric en-masse electro-vibrators
- Made in S235JR, AISI304, AISI316 or Wear-resistant steel
- Inner covering in wear-resistant material or in polyurethane
- Sides with interchangeable plates
- Customized sizes

- Motovibratori a masse eccentriche
- Realizzato in S235JR, AISI304, AISI316 o in acciaio antiusura
- Rivestimento interno in materiale antiusura o poliuretano
- Lati con piastre intercambiabili
- Dimensioni a progetto

VIBRATING SCREENERS

VAGLI VIBRANTI

GVF Impianti vibrating screeners are particularly suitable for the selection of aggregates, guaranteeing a high quality selection, high productivity, easiness of maintenance and long lifetime. The vibrating screeners are equipped with special and adjustable eccentric en-masse bearings, properly dimensioned in order to support the high stresses to which they are subjected, and in order to obtain the more suitable width of vibration depending on the type of the treated material.

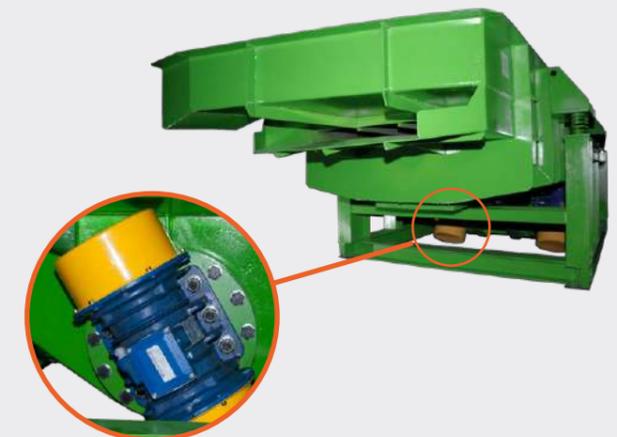
I vagli vibranti GVF Impianti sono indicati per la selezione di inerti garantendo una ottima qualità di selezione, elevate produzioni, semplicità di manutenzione e durata nel tempo. I vibratori montano cuscinetti speciali, dimensionati per sopportare le forti sollecitazioni a cui sono sottoposti, e masse eccentriche regolabili per ottenere l'ampiezza di vibrazione più idonea in funzione del tipo di materiale da trattare.

TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche

- Sides shaped and strengthened
- Loading shelves with metal or rubber coating are studied and manufactured for the receipt and the distribution of the material
- Low maintenance and wear
- Special and adjustable eccentric en-masse bearings

- Lati sagomati e rinforzati
- Piani di carico con rivestimento in metallo o gomma, progettati e realizzati per ricevere e distribuire il materiale
- Basso livello di manutenzione e usura
- Speciali cuscinetti a masse eccentriche regolabili



SHAKE - OUT MACHINE

DISTAFFATORE SHAKE-OUT

The shake-out machine allows to divide the casting from the sand. The machine is composed by an upper grid in high thickness Creusabro steel, which can be detached. The body of the shake-out is made in electron-welded carbon steel, subjected to a loosening treatment. The machine is also equipped with interchangeable inner plates made in manganese steel. The primary selection and crushing grid is interchangeable and it is made in manganese steel too with quick connectors. Secondary and fine interchangeable selection grid made in stainless steel with quick connectors. Lateral wasted material's outlet equipped with a door with pneumatic activation for the material unloading. Unloading outlet for crushed and selected sand. The control unit is composed by two adjustable eccentric en-masse vibrators.

Il distaffatore Shake-Out è una macchina studiata per separare la sabbia dai getti di colata. La macchina si compone di una griglia superiore rimovibile in Creusabro di alto spessore. Il corpo del distaffatore è costruito in carpenteria di acciaio al carbonio elettro-saldato, e sottoposta ad un trattamento di distensione. Il sistema è inoltre dotato di corazze interne intercambiabili in acciaio al manganese. La rete di frantumazione e selezione primaria è anch'essa sostituibile e costruita in acciaio al manganese con connettori rapidi. La macchina è poi composta da una rete di selezione secondaria più fine, sempre sostituibile e costruita in acciaio inox con connettori rapidi, una bocca laterale di scarico materiale di scarto completa di portella ad attivazione pneumatica ed una bocca di scarico per la sabbia vagliata e frantumata. Il gruppo di comando è infine composto da due vibratori regolabili con masse eccentriche



TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche

- Eccentric rotating mass vibrating motors
- Made in S235JR, AISI304, AISI316 or Wear-resistant steel
- Inner covering in wear-resistant material or in polyurethane
- Sides with interchangeable plates
- Customized sizes
- *Motovibratori a masse eccentriche*
- *Realizzato in S235JR, AISI304, AISI316 o in acciaio antiusura*
- *Rivestimento interno in materiale antiusura o poliuretano*
- *Fianchi con piastre intercambiabili*
- *Dimensioni a progetto*

+ YOUR BENEFIT

Vantaggi

- High efficiency
- Low level of wear
- High selection level
- *Elevata efficienza*
- *Basso livello di usura*
- *Elevato livello di selezione*



BULK MATERIAL HANDLING

SCREW CONVEYORS

TRASPORTATORI A COCLEA

GVF Impianti screw conveyors are used every day for the efficient transport of a variety of bulk materials. A screw conveyor's main function is to transfer bulk materials from one process to another. Engineered to convey dusty products in continuous duty, they are supplied with different diameters.

I trasportatori a coclea vengono utilizzati per il trasporto efficiente di una ampia varietà di materiali.

La funzione principale di un trasportatore a coclea è quella di trasferire il materiale da un processo all'altro. Studiati per trasportare in continuo prodotti pulverulenti, vengono costruiti in diversi diametri.



WEAR-RESISTANT WELD BEADS

Ripporto anti-usura

TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche

- Heavy duty construction
- Tubular screw conveyors
- V-trough or U-trough screw conveyors
- Made in S235JR, AISI 304, AISI 316 or Wear-resistant steel
- Segmented augers in steel with wear-resistant hard-facing
- Special augers with molded outline
- Motor side structural support with seals, lubricator and air flushing
- *Costruzione heavy duty*
- *Trasportatore a coclea tubolare*
- *Trasportatori a coclea in cassa con forma a V o a U*
- *Realizzato in S235JR, AISI 304, AISI 316 o acciaio antiusura*
- *Settori di spira in acciaio con ripporto antiusura*
- *Spire speciali con profilo sagomato*
- *Supporto lato motore con tenute, lubrificatore e flussaggio ad aria*

APRON CONVEYORS

TRASPORTATORI APRON

GVF Impianti Apron conveyors are mainly used for the special demands involved in the transportation of heavy materials and materials with high temperatures. The use of high-quality construction materials in combination with technologies developed by GVF Impianti ensure a long service life and guarantee significant economic benefits.

I trasportatori Apron di GVF Impianti sono utilizzati principalmente per il trasporto di materiali pesanti e materiali ad alte temperature. L'utilizzo di materiali costruttivi di alta qualità in combinazione con le tecnologie sviluppate da GVF Impianti garantiscono una lunga durata e garantiscono significativi benefici economici.



FEATURES

Caratteristiche

- Heavy duty construction
- Cemented sliding wheels with inner structural supports
- Made in S235JR or Wear-resistant steel
- High thickness metal belt
- Lateral retaining sides included
- Customized sizes
- *Costruzione heavy-duty*
- *Ruote di scorrimento cementate con supporti strutturali interni*
- *Realizzato in S235JR o in acciaio resistente all'usura*
- *Nastro metallico ad alto spessore*
- *Sponde di contenimento laterali*
- *Dimensioni personalizzate*

BELT CONVEYING SYSTEMS

NASTRI TRASPORTATORI

Long distances, big heights – The wide range of materials and belt shapes, allows the production of belt conveyors suitable to satisfy all customer's needs of transport. The finding of the right solution makes the material handling quickly, safety and efficient. GVF Impianti belt conveyors can be supplied in different construction forms: "NP" and "NPE" series, "NC" and "NCS" series, supplied also with contrast in AISI for magnetic selection.



+ YOUR BENEFIT

Vantaggi

- Low maintenance costs
- Easy installation
- Low-wear and low-maintenance components
- Conveying capacity up to 500 t/h
- Conveying speed up to 4 mt/sec

Lunghe distanze, elevate altezze - L'ampia scelta di materiali e di conformazione dei nastri, consente di realizzare nastri trasportatori idonei a soddisfare qualsiasi necessità di movimentazione. L'identificazione della soluzione più idonea per il trasporto dei prodotti rende la movimentazione veloce, sicura ed efficiente. I nastri trasportatori GVF Impianti possono essere forniti in diverse tipologie costruttive: serie NP e NPE, serie NC e NCS, fornito anche con contrasto in AISI per selezione magnetica.

MAIN APPLICATIONS

Applicazioni principali

The technology is particularly suitable for the horizontal movement, at low, medium and high speed of a wide range of products both in bulk and packed, also with very small size or in granules.

Questa tecnologia è particolarmente indicata per i movimenti orizzontali, a bassa, media e alta velocità di una vasta gamma di prodotti sia sfusi che confezionati, anche con dimensioni molto ridotte o in granuli.

- Ridotti costi di manutenzione
- Di facile installazione
- Componenti a bassa usura e bassa manutenzione
- Capacità di trasporto fino a 500 t/h
- Velocità di trasporto fino a 4 mt/sec

BANDEBORD COVEYORS

NASTRI TRASPORTATORI BANDEBORD

GVF Impianti's bandebord belt conveyors NB series represent a suitable alternative to classic bucket elevators and are especially advised for the transport of granules or products with variable sizes on inclined surfaces up to 70°. The machine can be supplied with protection plates and suction system to obtain a depression area.

Gli elevatori Bandebord serie NB della GVF Impianti sono una valida alternativa agli elevatori a tazze classici e sono indicati per il trasporto di prodotti granulari o in pezzatura variabile su tratti inclinati sino a 70°.

La macchina può essere dotata di carterature e sistema di aspirazione per mettere in depressione il sistema.

TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche

- NBR covered drive head drum
 - Self cleaning "squirrel-cage" idler drum
 - Lower belt sides protection (if required)
 - Heavy duty belt rollers on totally sealed bearings
 - Rubber belt's cover 4+2 oil resistant
 - Safety "pull-rope-to stop" switch on both sides
 - Idler drum rotation proximity sensor
 - Load / Unload hopper (if required)
-
- Tamburo di comando con rivestimento in NBR
 - Tamburo di rinvio auto-pulente a gabbia di scoiattolo
 - Protezioni laterali inferiori del nastro (opzionale)
 - Rulli con costruzione Heavy Duty con cuscinetti a tenuta stagna
 - Tappeto con copertura 4+2 antiolio
 - Interruttore di sicurezza a fune su entrambi i lati
 - Sensore di rotazione del tamburo di rinvio
 - Tramoggia di carico / scarico (opzionale)



BUCKET ELEVATOR

ELEVATORE A TAZZE

GVF Impianti bucket elevators ET series have a strong structure and guarantee an easy maintenance. The bucket elevators can be made also with chain dragging or with special customised buckets.

The bucket elevators have an inlet especially studied to remove the remains in the bottom and they are also equipped with guiding rolls on bearings both in the head and in the transfer case. The control unit is made by a drum on keyed shaft in order to allow an easy replacement. The elevator is complete with Motor Gearbox and tensioning unit and its head can be disassembled in two pieces, in order to guarantee an easy maintenance and a simple replacement of the belt. The loading area is equipped with a wear-resistant bottom.

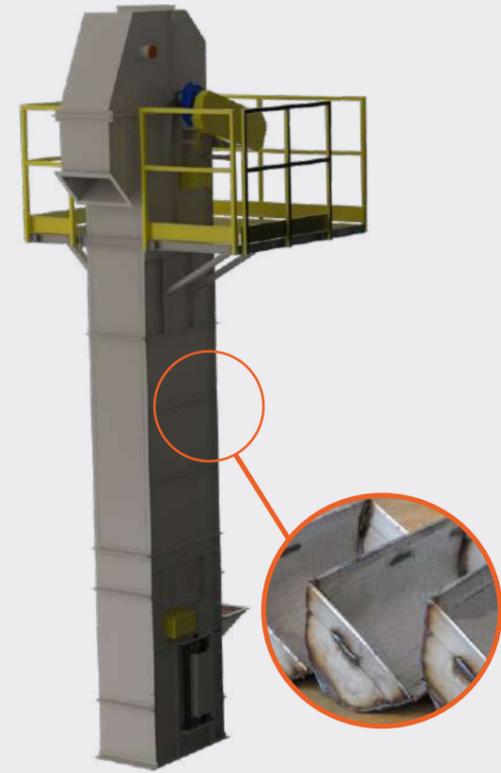
Gli elevatori a tazze serie ET di GVF Impianti hanno una struttura robusta e garantiscono una facile manutenzione. Possono essere costruiti anche con trascinamento a catena o dotati di tazze speciali a disegno. Gli elevatori GVF Impianti presentano una bocca di carico studiata in particolare per eliminare i residui sul fondo e sono presenti rulli di guida su cuscinetti sia sulla testata che sul gruppo di rinvio.

Il gruppo di comando è formato da un tamburo su albero calettato per favorirne l'agevole sostituzione. L'elevatore è completo di motoriduttore pendolare e gruppo di tensionamento e la testata è smontabile in due parti, in modo da poter garantire una facile manutenzione ed una sostituzione agevole del tappeto. La zona di carico è dotata di fondo antiusura.

FEATURES

Caratteristiche

- Rubber-coated drive head drum
 - Self cleaning "squirrel-cage" idler drum
 - Heavy-duty belt's cover 4+2 cut and oil resistant
 - Heat resistant belt (if required)
 - DIN compliant chain (etc.)
 - Idler drum rotation sensor
 - Load/unload hopper
- Tamburo di comando rivestito in gomma
 - Tamburo di rinvio auto-pulente a gabbia di scoiattolo
 - Nastro con rivestimento heavy-duty 4+2 antitaglio e antiolio
 - Nastro resistente al calore (opzionale)
 - Catena conforme alla norma DIN (ecc.)
 - Sensore di rotazione del tamburo di rinvio
 - Tramoggia di carico/scarico



STORAGE SYSTEMS - SILOS

SILOS E SISTEMI DI STOCCAGGIO

GVF Impianti designs and produces also complete storage systems and monolithic silos for the storage of a wide range of products. Silos are supplied complete of top filter, loading pipelines, over-pressure valve, blast valve, anti-stick systems for silos, terminal boxes, manual open/closure valve, actuated open/closure valve, tanker loading bellows (on request), maximum and minimum level probes, supporting structure, access ladder, walkway and parapets.



GVF Impianti progetta e produce anche sistemi di stoccaggio completi e silos monolitici per lo stoccaggio di un'ampia gamma di prodotti. I silos sono forniti completi di filtro superiore, tubazioni di carico, valvola di sovrappressione, valvola di scoppio, sistemi anti-stick per silos, morsettiere, valvola di apertura/chiusura manuale, valvola di apertura/chiusura azionata, soffietto di carico cisterna (su richiesta), sonde di livello massimo e minimo, struttura portante, scaletta di accesso, passerella e parapetti.

PNEUMATIC

DENSE PHASE PNEUMATIC CONVEYORS

PROPULSORE PNEUMATICO IN FASE DENSA

The dense phase pneumatic transport allows to transport the products at low speed and with a low air/product ratio compared with other transporting methods. This system preserves the granules of the transported products and performs the transport efficiently, with low costs and consumption. In addition, the absence of moving parts and the completely closed system guarantees the safety and the cleaning of the system itself, making this conveying method become extremely suitable for food, pet-food, chemical and pharmaceutical products.

Also the quality of components and their special design allows to reduce the maintenance costs to a minimum. A special design of the outlet unit made in Ni-Hard cast iron with a carbonitriding thermal treatment, a special lateral, lower and inner air fluidization system and a fine setting of the transport parameters guarantee a long-lasting installation.

The pneumatic conveyors can be supplied both in carbon steel and in stainless steel (AISI 304 or AISI 316), with food grade components and finishes and ATEX classified. In addition, they could be all supplied in dense phase version (with pipeline cleaning cycle after each launch), in extra-dense phase version (with full pipeline) or in HP version (High-Performance for long distances and big hourly capacities).

Il trasporto pneumatico in fase densa permette di trasportare il prodotto a bassa velocità e con un basso rapporto aria/prodotto se paragonato agli altri metodi di trasporto tradizionale. Il sistema preserva il granulo del materiale trasportato ed effettua la movimentazione del prodotto in modo efficiente, con bassi costi e consumi. Inoltre, l'assenza di parti in movimento e l'utilizzo di un sistema completamente chiuso garantisce la sicurezza e l'igiene del sistema stesso, rendendo questo metodo di trasporto estremamente indicato per i prodotti alimentari, il pet-food, i prodotti chimici e farmaceutici. Anche la qualità dei componenti ed il loro design sono accuratamente studiati per permettere la riduzione dei costi di manutenzione al minimo.

Il gruppo di uscita del propulsore della gamma in acciaio al carbonio costruito in fusione di ghisa Ni-Hard con trattamento termico di carbonitrazione, lo speciale sistema di fluidificazione laterale, inferiore e centrale del serbatoio ed una regolazione minuziosa dei parametri di trasporto garantiscono un'installazione di lunga durata.

I propulsori pneumatici GVF Impianti possono essere forniti sia in acciaio al carbonio, che in acciaio inox (AISI 304 o AISI 316) e con diversi gradi di finitura a seconda dell'industria di destinazione finale, prevedendo ad esempio tutti i componenti certificati per l'utilizzo nell'industria alimentare o in ambienti con classificazione ATEX.

Infine, tutti i propulsori possono essere installati nella versione in fase densa (con pulizia della tubazione dopo ogni ciclo di lancio), in fase extra-densa (a tubo pieno) o nella versione HP (High-Performance per lunghe distanze di trasporto e elevate portate orarie).

+ YOUR BENEFITS

Vantaggi

- Automatic management system
- Low wear of pipelines and bends
- Reduced product breakages and degradation
- Low gas consumption
- High efficient ratio product/gas
- No mechanical moving parts
- Low operating and maintenance costs
- External air injection system possible
- Use of hydrogen in explosive atmosphere possible



- *Sistema automatico di gestione*
- *Bassa usura delle tubazioni e delle curve*
- *Ridotta rottura e disgregazione del materiale*
- *Basso consumo di aria*
- *Alto rapporto di efficienza prodotto/aria*
- *Assenza di parti meccaniche in movimento*
- *Bassi costi operativi e di manutenzione*
- *Immissione di aria lungo la linea ove richiesto*
- *Possibilità di usare gas inerti in atmosfere esplosive*

TWO WAYS DIVERTER VALVES

VALVOLE DEVIATRICI A DUE VIE



DP series diverter valves allows to select the flow from one to two lines and from two lines to one. The mechanical outfit is precise and adjustable; the gaskets are interchangeable to guarantee simple and effective maintenance services. Available in sizes from 2" 1/2 up to 10".

La serie DP permette la selezione del flusso da una linea a due oppure da due linee ad una. La tenuta meccanica è precisa e registrabile, le guarnizioni sono intercambiabili per garantire interventi manutentivi semplici ed efficaci. Quando la valvola è in posizione la via non utilizzata viene chiusa meccanicamente. Disponibile nelle dimensioni da 2" 1/2 fino a 10".

The two-ways diverter valve type Y allows the selection between two different ways, through the opening and the closure of two pinch valves. Available with parallel outlets at 30° and 45° and in sizes from 2" 1/2 up to 10".

La valvola deviatrice a due vie tipo Y permette la deviazione del prodotto tra due percorsi differenti, attraverso l'apertura e chiusura di due valvole a manicotto. La valvola deviatrice tipo Y della GVF Impianti è resa completa di due valvole a manicotto installate sulle flange di uscita e di due elettrovalvole di attivazione installate a bordo macchina. Disponibile nelle versioni con uscite parallele a 30° e a 45° e nelle dimensioni da 2" 1/2 fino a 10".



DAS series diverter valves are studied to be installed on the top of the silos, giving the possibility to divert between more silos or to become a terminal box made in a wear-resistant material. Available in sizes from 2" 1/2 up to 10"

Le valvole deviatrici a due vie della serie DAS sono studiate per l'installazione sulla sommità silo, consentendo di deviare tra più silos i prodotti trasportati, oppure di trasformarsi in un punto di arrivo con rivestimento antiusura. Disponibili nelle dimensioni da 2" 1/2 fino a 10".

MULTI-WAYS DIVERTER VALVE TYPE DS

VALVOLA DEVIATRICE MULTIVIA TIPO DS

The DS valve is designed to have only one incoming pipe and multiple outgoing pipes, in order to manage complex systems featuring up to 12 outlets, with considerable savings in terms of pipes, assembly costs and operating space.

It is possible to install the valve both vertically and horizontally by means of the lower fixing plates.

La serie DS rappresenta la forma tecnologicamente più evoluta delle valvole deviatrici di GVF Impianti. La valvola DS è progettata in modo da avere solo un tubo in entrata e più tubi in uscita, permettendo quindi la gestione di sistemi complessi sino a 12 vie di uscita con un notevole risparmio in termini di tubazioni, costi di montaggio e ingombri. Il montaggio può essere effettuato sia in verticale che in orizzontale tramite le piastre di fissaggio inferiori.



WEAR RESISTANT BENDS

CURVE ANTIUSURA



Wear Resistant Bend type CM
Curva Antiusura tipo CM



Wear Resistant Bend type CSQ
Curva Antiusura tipo CSQ

CSQ and CM Type - FEATURES

Tipo CSQ e CM - Caratteristiche

- CM type has interchangeable sectors
- CSQ type works with SAND-OVER-SAND technology and can be supplied for both two or three ways
- Made in carbonitrided NiHard cast iron
- Split flanges PN 10
- Gaskets in high quality vulcanized rubber

- *Tipo CM con settori intercambiabili*
- *Tipo CSQ con tecnologia SAND-OVER-SAND e fornita a due o tre vie*
- *Entrambe costruite in ghisa NiHard con trattamento di carbonitrazione*
- *Dotate di semiflange girevoli PN 10 in fusione di ghisa*
- *Complete di guarnizioni in gomma vulcanizzata di alta qualità*

FILTRATION

SUCTION AND FILTRATION

PROPULSORE PNEUMATICO IN FASE DENSA

GVF Impianti Srl suction and dust-suppression systems are adopted in our several sectors of operation and are studied and sized, in order to create clean working areas, to have emissions compliant with the norms and to keep low management and maintenance costs. We supply cartridge and sleeves filters, bag filters, panels filters, ring filters, drop stop filters, scrubbers, hydro filters, afterburners. Furthermore in all systems can be included also cyclonic pre-suppression systems and all the equipment for analysis, control, management and restoration, which are needed or requested.

I sistemi di aspirazione e depolverazione di GVF Impianti Srl sono installati in diversi settori e sono studiati e dimensionati al fine di creare ambienti di lavoro puliti, avere emissioni conformi alle norme e mantenere bassi i costi di gestione e manutenzione.

Forniamo filtri a cartucce e a maniche, filtri a tasche, filtri a rete, filtri ad anelli, filtri abbattitori di gocce, filtri scrubbers, filtri ad abbattimento chimico, post-combustori.

Inoltre in tutti i sistemi possono essere inclusi anche sistemi ciclonici di pre-abbattimento e tutte le attrezzature per l'analisi, il controllo e la gestione necessarie o richieste.



CYCLONES AND DEDUSTERS

CICLONI E DEPOLVERATORI



The cyclones are used as de-dusting dust collectors in industrial processes, where rough dust particles, chips, saw dust and other types of powders are treated.

They are also used as primary collectors for the following filtration systems. The powders enter tangentially and acquire in the separator a downwards whirling movement due to the effect of both the weight and the centrifugal force; the clean air exits from the high while the powders are collected in the cone and fall down to the lower part of the cyclone.

All our cyclones are supplied complete with Compliance Declaration, CE label and are made in respect of the current regulations.

I cicloni sono indicati come depolveratori nei processi industriali dove vengono trattate polveri di granulometria grossolana, trucioli, segatura ed altri tipi di polveri.

Sono inoltre utilizzati come pre-abbattimento per filtrazioni successive. Le polveri entrano tangenzialmente e nel separatore assumono un moto vorticoso discensionale per effetto del peso e della forza centrifuga; l'aria pulita esce verso l'alto mentre le polveri si raccolgono nel cono e precipitano in basso.

Tutti i cicloni di nostra produzione sono muniti di Dichiarazione di Conformità, marchio CE e costruiti in considerazione delle vigenti normative in materia.



GVF IMPIANTI Srl

**A FAMILY COMPANY, AN ITALIAN STYLE STORY.
A SUCCESSFUL STORY SINCE 1964**

Established in 1964 as a foundry equipment's and plants' supplier, GVF Impianti engineers, produces and installs foundry machinery, pneumatic conveying systems, mechanical transport system, dosing, mixing, filtering, screening, cooling and heating systems, components and turn-key plants.

Turning the original idea into an end product and an efficient solution thanks to a careful development and innovation process and to a strong experience is the company mission.

OUR ALL-ROUND SERVICE: FROM DESIGN TO INSTALLATION

Our all-round service kicks off with our dedicated team of engineering and technical experts who attentively understand customers' needs and translate them into a focused project.

Our in-house production with skilled carpentry staff manufactures the final solution.

The specialized mechanical staff install the system on-site and the post-sales service ensures customers receive a prompt support .

A complete answer for targeted solution.

RELIABLE PARTNERS FOR QUALITY PRODUCTS

For GVF Impianti quality is keyword.

Our carefully selected suppliers' chain ensures the assurance of high quality for our customers.

Our products are made with the best Made-in-Italy components and undergo thorough testing before reaching our customers.

For plants' and machines' automation, we are partners with the most prestigious power companies in Europe.



Fondata nel 1964 come fornitore di macchine ed impianti per fonderia, GVF Impianti progetta, produce ed installa macchine per fonderia, sistemi di trasporto pneumatico, sistemi di trasporto meccanico, dosaggio, miscelazione, filtrazione, sistemi di vagliatura, sistemi di raffreddamento e riscaldamento, componenti e impianti chiavi in mano.

Trasformare l'idea originale in un prodotto finito e in una soluzione efficiente grazie ad un attento processo di sviluppo e innovazione e ad una forte esperienza è la mission aziendale.

IL NOSTRO SERVIZIO A 360°: DALLA PROGETTAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

Il nostro servizio a tutto tondo inizia con l'ascolto delle esigenze del cliente da parte di uno staff tecnico specializzato, che le trasforma in un progetto su misura.

Un team di carpentieri qualificati realizza in-house la soluzione finale.

Il personale meccanico specializzato si occupa dell'installazione del sistema in loco e il servizio post-vendita fornisce ai clienti un pronto supporto.

Una risposta completa per una soluzione mirata.

PARTNER AFFIDABILI PER PRODOTTI DI QUALITÀ

Per GVF Impianti la parola chiave è qualità.

La catena dei nostri fornitori accuratamente selezionata è una garanzia di qualità per i nostri clienti.

I nostri prodotti sono realizzati con i migliori componenti Made in Italy e sono accuratamente testati prima della consegna.

Per l'automazione di impianti e macchine siamo partner delle più prestigiose Powerhouse Europee.



GVF Impianti Srl | Via Milano, 6/a - 42048 Rubiera (RE)
TEL. +39 0522 627572 - E.MAIL info@gvfimpianti.it
www.gvfimpianti.com