

*Performance First*



**SIGMA**  
ASPHALT TECHNOLOGY

ITALIAN TECHNOLOGY



UKRAINE PRIMA 240 MODEL/ UCRAINA MODELLO PRIMA 240



**ASPHALT PLANTS WITH EXCELLENT PERFORMANCE  
AND LATEST TECHNOLOGY**

Latest Technology in Europe  
Minimum Energy Consumption  
Minimum Maintenance Requirements  
Environment-Friendly Plant  
Minimum Assembly and Disassembly Periods  
Modular Tower Structure  
Top Quality European Components

**IMPIANTI PER ASFALTO DALLE OTTIME PRESTAZIONI  
E ULTIMA TECNOLOGIA**

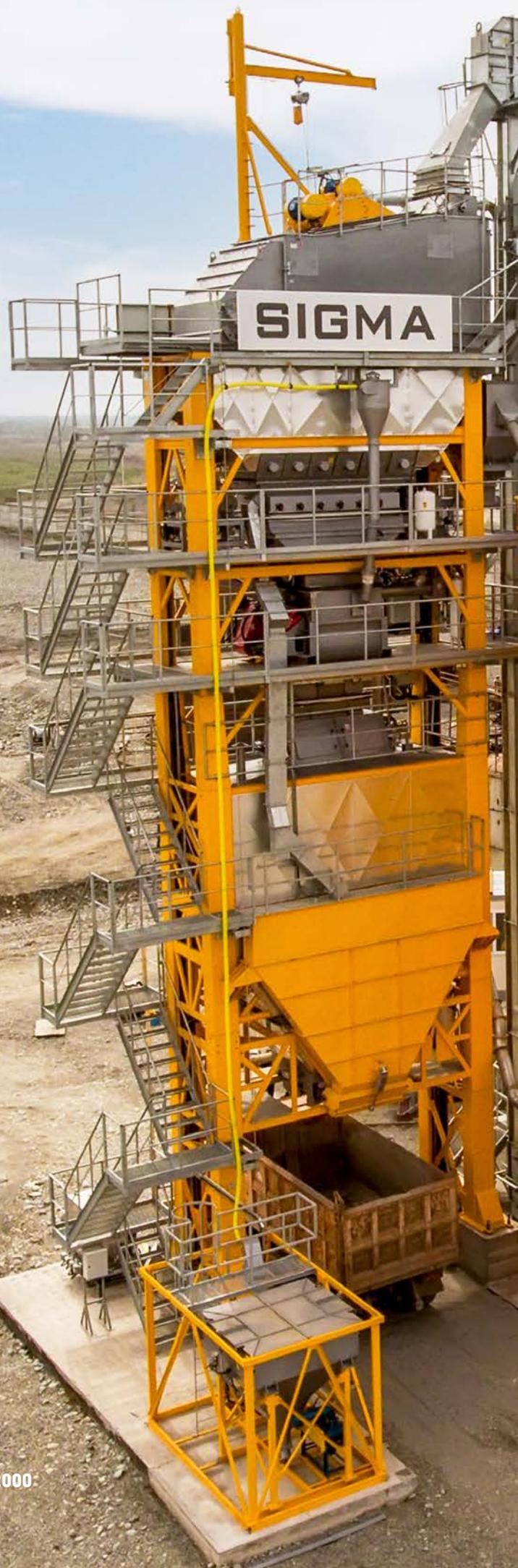
Ultima tecnologia in Europa  
Consumo energetico minimo  
Requisiti minimi di manutenzione  
Impianto rispettoso dell'ambiente  
Periodi minimi di montaggio e smontaggio  
Struttura a torre modulare  
Componenti europei di alta qualità



**Ing. Giorgio SARTORI**  
**TECHNICAL DIRECTOR/ DIRETTORE TECNICO**

Mechanical Engineer G. Sartori assumed SIGMA Project Manager position in 2007. Being considered worldwide one of the few specialists in the field, he is the head of the SIGMA engineering team.

L'ingegnere meccanico G. Sartori ha assunto la posizione di Project Manager SIGMA nel 2007. Considerato a livello mondiale uno dei pochi specialisti del settore, è a capo del team di ingegneri SIGMA.



An industrial site featuring two large yellow vertical silos on the left, a tall grey structure with a ladder on the far left, and a large concrete structure on the right. The background shows a hilly, arid landscape under a blue sky with light clouds.

**SIGMA offers the latest technological improvements in the field, thanks to the 40 years experience and dedication of our Turkish-Italian engineering team...**

**SIGMA offre gli ultimi miglioramenti tecnologici del settore, grazie ai 40 anni di esperienza e dedizione del nostro team di ingegneri italo-turco.**

Utilizing the latest technology in asphalt production field, SIGMA offers a wide range of standard modular / transferable and mobile asphalt plants with capacities between 80 - 340 tons per hour.

Utilizzando la più recente tecnologia nel settore della produzione di asfalto, SIGMA offre un'ampia gamma di impianti standard modulari/trasferibili e mobili per asfalto con capacità comprese tra 80 e 340 tonnellate all'ora



# CERTIFICATES CERTIFICATI



Shipment in containers / Spedizione in container



Shipment by trucks / Spedizione con camion



Technical service / Servizio tecnico



ITALY COMPACT 1750 MODEL WITH RECYCLING TOWER  
ITALY MODELLO COMPACT 1750 CON TORRE DI RICICLAGGIO

## COLD AGGREGATE SILOS

### TRAMOGGE PER AGGREGATI A FREDDO

Cold aggregate silos are manufactured in modular structure with capacities between 9 - 24 m<sup>3</sup> each. The extracting belt motors are equipped with frequency control devices to ensure accurate proportioning of the components. Special belts with flat rubber strips on both sides allow a maintenance free operation. Extracting belts, collection and transfer conveyors are equipped with special belt scrapers and "no-material warning" alarms.

Le tramogge per inerti freddi sono realizzati in struttura modulare con capacità comprese tra 9 e 24 m<sup>3</sup> ciascuno. I motori del nastro di estrazione sono dotati di dispositivi di controllo della frequenza per garantire un accurato dosaggio dei componenti. Nastri speciali con strisce di gomma piatte su entrambi i lati consentono un funzionamento esente da manutenzione. I nastri di estrazione, i nastri di raccolta e di trasferimento sono dotati di speciali raschiatori del nastro e di allarmi di "mancanza materiale".



## DRYER

### ESSICCATORE

High thermal efficiency, low fuel consumption, effective use of heat and high mechanical stability are the most significant superiorities of SIGMA Dryer. The drying drum is thermally insulated and covered with stainless steel sheets on the outer surface. The drum rings are manufactured out of special forged steel. Drum drive is friction type with four rollers that are individually driven through shaft mounted gear motors, enabling easy regulation of dryer rotation. Shapes and configurations of the blades inside the drum are optimally designed for efficient heating. Dedicated SIGMA burners, feature optimized design for efficient burning, high thermal yield and minimum pollution. Varieties of different fuels such as diesel, heavy oil, gas or combination of them can be utilized at SIGMA burners.

Elevata efficienza termica, basso consumo di carburante, uso efficace del calore ed elevata stabilità meccanica sono le superiorità più significative dell'essiccatore SIGMA. Il tamburo di essiccazione è isolato termicamente e rivestito esternamente con lamiere di acciaio inossidabile. Gli anelli del tamburo sono realizzati in acciaio forgiato speciale. L'azionamento del tamburo è del tipo a frizione con quattro rulli che sono azionati individualmente tramite motoriduttori montati sull'albero, consentendo una facile regolazione della rotazione dell'essiccatore. Le forme e le configurazioni delle pale all'interno del tamburo sono progettate in modo ottimale per un riscaldamento efficiente. Bruciatori SIGMA dedicati, caratterizzati da un design ottimizzato per una combustione efficiente, elevata resa termica e minimo inquinamento. Nei bruciatori SIGMA possono essere utilizzate varietà di combustibili diversi come diesel, olio pesante, gas o una loro combinazione.



Efficient blade design in bolted construction for optimum drying  
Design efficiente nella costruzione delle pale imbullonate per un'essiccazione ottimale





**Drive rollers adjustable in two axes**  
**Rulli di traino regolabili su due assi**



**Highly efficient monobloc burner**  
**Bruciatore monoblocco ad alta efficienza**



## BAG FILTER

### FILTRO A MANICHE

The dust collection system comprises of pre-separator and filtration sections.

The pre-separation process increases the lifetime of filter bags significantly by collecting the bigger particles and letting only the tiniest particles into the filter bags section.

SIGMA reverse flow filter with elliptical ARAMID bags is widely dimensioned for efficient operation to comply with the environmental standards.

The central computer controls the cleaning of filter bags by automatically opening the lateral gates in pre-determined time intervals.

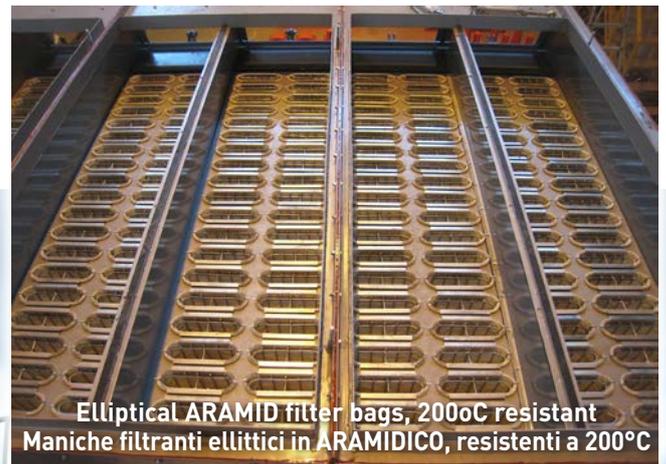
The recovered dust is collected at the hopper below and the screw conveyor extracts the dust to be used as recovered filler. Pre-separator section, outer surface of the filter and the collecting hopper are insulated with rockwool for maximum heat efficiency.

Il sistema di raccolta della polvere è composto da pre-separatore e sezioni di filtrazione. Il processo di pre-separazione aumenta significativamente la durata delle maniche filtranti raccogliendo le particelle più grandi e lasciando entrare solo le particelle più piccole nella sezione delle maniche filtranti.

Il filtro a inversione di flusso SIGMA con maniche ellittiche in ARAMIDICO è ampiamente dimensionato per un funzionamento efficiente nel rispetto degli standard ambientali. Il computer centrale controlla la pulizia delle maniche filtranti aprendo automaticamente le porte laterali ad intervalli di tempo prestabiliti.

La polvere recuperata viene raccolta nella tramoggia sottostante e la coclea estrae la polvere da utilizzare come filler recuperato. La sezione del pre-separatore, la superficie esterna del filtro e la tramoggia di raccolta sono isolate con lana di roccia per la massima efficienza termica.

SIGMA  
10



## AGGREGATE AND FILLER ELEVATORS ELEVATORI PER AGGREGATI E FILLER

For trouble-free and continuous operation, bucket elevators are one of the key components of the asphalt plant. SIGMA aggregate and filler elevators feature a fully bolted, robust structure and are equipped with high quality components leading to an excellent performance. Heavy duty chain, high strength drive and tail pulleys, buckets with wear protection are some of the distinguished features of the hot aggregate elevator.

Per un funzionamento senza problemi e continuo, gli elevatori a tazze sono uno dei componenti chiave dell'impianto di asfalto. Gli elevatori per inerti e filler SIGMA sono caratterizzati da una struttura robusta e completamente imbullonata e sono dotati di componenti di alta qualità che garantiscono prestazioni eccellenti. Catena per impieghi gravosi, pulegge di trasmissione e di coda ad alta resistenza, tazze con protezione antiusura sono alcune delle caratteristiche distintive dell'elevatore per aggregati caldi.



Long life robust sling chain  
Catena per imbracatura robusta  
e di lunga durata

## HIGH PERFORMANCE SCREEN VAGLIO AD ALTE PRESTAZIONI

High efficiency screening is considered to be one of the key factors influencing the asphalt plant performance. As per the latest technology, the “semi-inclined” SIGMA screen combines the advantages of horizontal screens and inclined screens. The linear oscillating motion of the screen is generated by two vibrating motors with adjustable counterweights.

The screen is equipped with pneumatic bypass and oversize material chutes. Aggregates can be separated into 4, 5 and optionally 6 classifications. The sliding front chute and larger back doors facilitate easy screen mesh replacement.

La vagliatura ad alta efficienza è considerata uno dei fattori chiave che influenzano le prestazioni dell'impianto di conglomerato bituminoso. Secondo l'ultima tecnologia, il vaglio SIGMA “semi-inclinato” combina i vantaggi dei vagli orizzontali e dei vagli inclinati. Il moto oscillatorio lineare del vaglio è generato da due motovibratori con contrappesi regolabili. Il vaglio è dotato di bypass pneumatico e scivoli per materiale fuori misura.

Gli aggregati possono essere separati in 4, 5 e facoltativamente 6 classificazioni. Lo scivolo anteriore scorrevole e le porte posteriori più grandi facilitano la sostituzione della rete del vaglio.

Standard service crane above the screen  
Gru di servizio standard sopra il vaglio

Easy mesh replacement  
Facile sostituzione della rete

SIGMA  
12



## HOT AGGREGATE SILOS

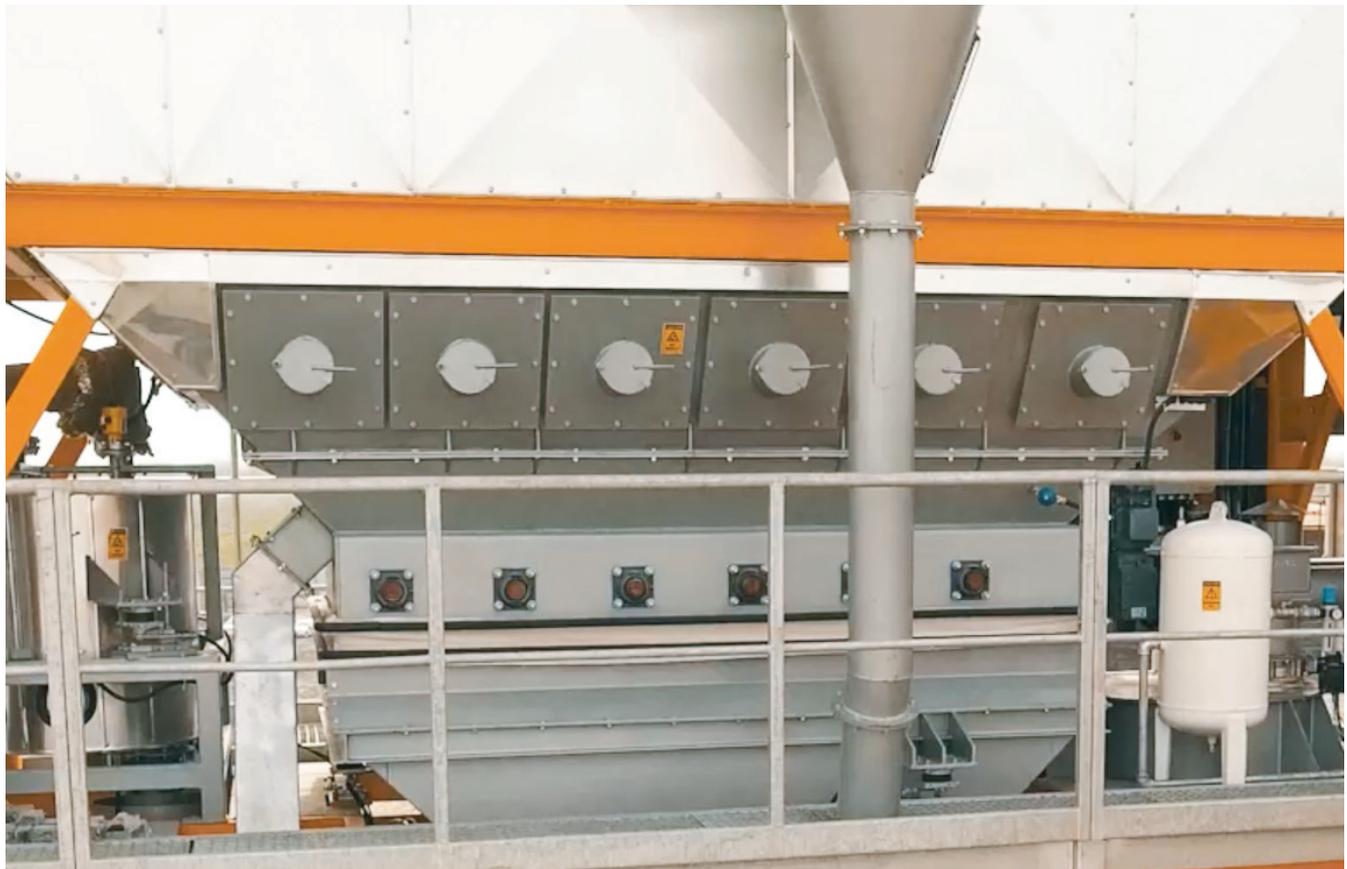
### SILOS PER AGGREGATI A CALDO

Hot aggregate silos provide buffer storage of dosed, dried and classified aggregate prior to weighing and mixing in SIGMA asphalt plant. Larger storage capacity hot silos are considered for smooth and efficient operation of the asphalt plant.

Depending on the number of screen classifications, four, five or six compartments are available. Each compartment is equipped with level indicators and temperature sensor in sand section. The hot silo is thermally insulated with rock wool and covered with aluminum sheets.

**I silos per inerti caldi forniscono lo stoccaggio tampone di inerti dosati, essiccati e classificati prima della pesatura e della miscelazione nell'impianto di asfalto SIGMA. Per un funzionamento regolare ed efficiente dell'impianto di conglomerato bituminoso vengono presi in considerazione silos caldi con una maggiore capacità di stoccaggio.**

**A seconda del numero di classificazioni del vaglio, sono disponibili quattro, cinque o sei scomparti. Ogni vano è dotato di indicatori di livello e sensore di temperatura nella sezione sabbia. Il silo caldo è isolato termicamente con lana di roccia e rivestito con fogli di alluminio.**



## WEIGHING AND DOSING UNITS

### GRUPPI DI PESATURA E DOSAGGIO

Aggregate scale, bitumen scale and filler scale are equipped with 3 load cells, rubber anti-vibration mounts and constrainers, thereby ensuring accurate and fast weighing of all ingredients.

In order to ensure maximum precision of dosage in aggregate scale, fine aggregate discharge gates of the hot silo are equipped with double stage pistons to enable fine/ coarse dosing.

The recovered and mineral filler is fed to the filler scale by a special extracting screw and a pneumatic flap gate to obtain reliable and constant weighing. The weighed filler is distributed uniformly to all zones of the mixer by a screw conveyor

La bilancia per aggregati, la bilancia per bitume e la bilancia per filler sono dotate di 3 celle di carico, supporti antivibranti in gomma e vincoli, garantendo così una pesatura precisa e veloce di tutti gli ingredienti.

Al fine di garantire la massima precisione di dosaggio in bilancia inerti, le porte di scarico degli inerti fini del silo caldo sono dotate di pistoni a doppio stadio per consentire il dosaggio fine/ grossolano.

Il filler recuperato e minerale viene alimentato nella bilancia tramite una speciale coclea di estrazione e una saracinesca pneumatica per ottenere una pesatura affidabile e costante. Il filler pesato viene distribuito uniformemente in tutte le zone del mescolatore mediante un trasportatore a coclea.



Liquid Additives Dispenser  
Distributore di additivi liquidi



Filler scale and mixer feeding  
Bilancia filler e alimentazione nel mescolatore

Aggregate scale / Bilancia aggregati

## BITUMEN SCALE

### BILANCIA DEL BITUME

Bitumen scale is completely insulated with rock wool and equipped with electric heaters, level and temperature sensors. According to the latest technological improvements, bitumen is fed into the mixer by gravity, without pumping.

La bilancia del bitume è completamente isolata con lana di roccia e dotata di resistenze elettriche, sensori di livello e temperatura. Secondo gli ultimi miglioramenti tecnologici, il bitume viene immesso nel mescolatore per gravità, senza pompaggio.



## AUTOMATIC FIBER DOSING SYSTEM

### SISTEMA AUTOMATICO DI DOSAGGIO FIBRA

Compact and reliable SIGMA fiber dosing system is used for the production of stone mastic asphalt (SMA) or other special asphalt types. The system can also be installed to existing SIGMA asphalt plants. The cellulose fiber in big bags are loaded into the feeding hopper, then weighed accurately by the electronic scale at the required amount for each batch and finally transferred into the mixer by the pneumatic conveying system.

Il sistema di dosaggio fibra SIGMA compatto e affidabile viene utilizzato per la produzione di asfalto colato (SMA) o altri tipi di asfalto speciale. Il sistema può essere installato anche su impianti di asfalto SIGMA esistenti. La fibra di cellulosa in big bag viene caricata nella tramoggia di alimentazione, quindi pesata accuratamente dalla bilancia elettronica nella quantità richiesta per ogni lotto e infine trasferita nel mescolatore dal sistema di trasporto

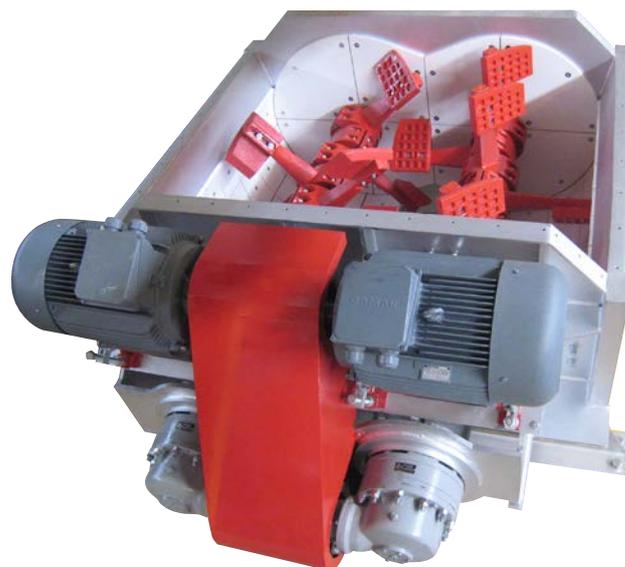


## MIXER

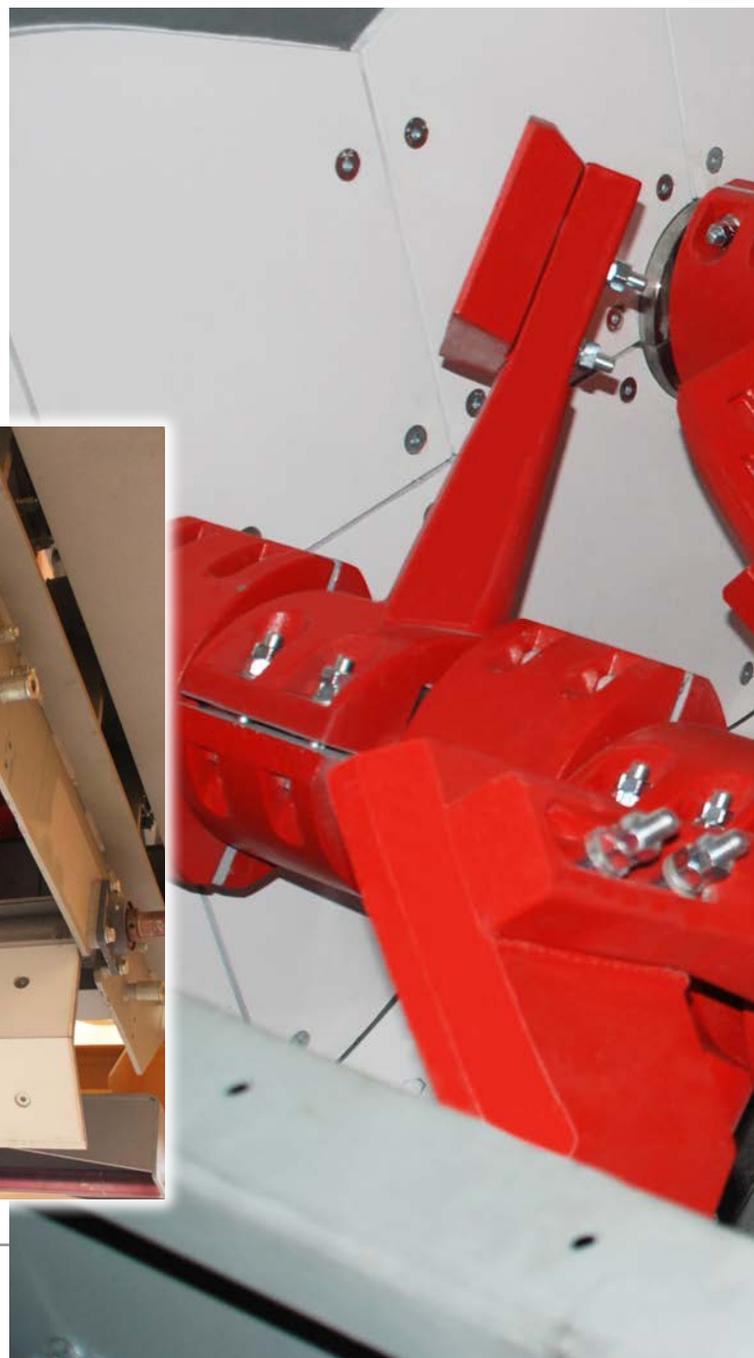
### MESCOLATORE

The mixer is the main component of the asphalt plant determining the quality of the asphalt produced. SIGMA asphalt mixer is developed as the result of 40 years of experience in double horizontal shaft mixers. With SIGMA mixer's larger internal dimensions and effective mixing arm design, homogenization of the product is ensured with reduced rate of wear at the blades and liners. The reliable, low noise and low maintenance drive system of the mixer comprises of double synchronized planetary gearboxes drive system and V-belt.

Il miscelatore è il componente principale dell'impianto di asfalto che determina la qualità dell'asfalto prodotto. Il mescolatore SIGMA è stato sviluppato come risultato di 40 anni di esperienza nei mescolatori a doppio albero orizzontale. Con le maggiori dimensioni interne del miscelatore SIGMA e l'efficace design del braccio di miscelazione, l'omogeneizzazione del prodotto è assicurata con un ridotto tasso di usura delle pale e delle camicie. Il sistema di azionamento affidabile, silenzioso e a bassa manutenzione del miscelatore comprende un sistema di azionamento a doppio riduttore epicicloidale sincronizzato e una cinghia trapezoidale.

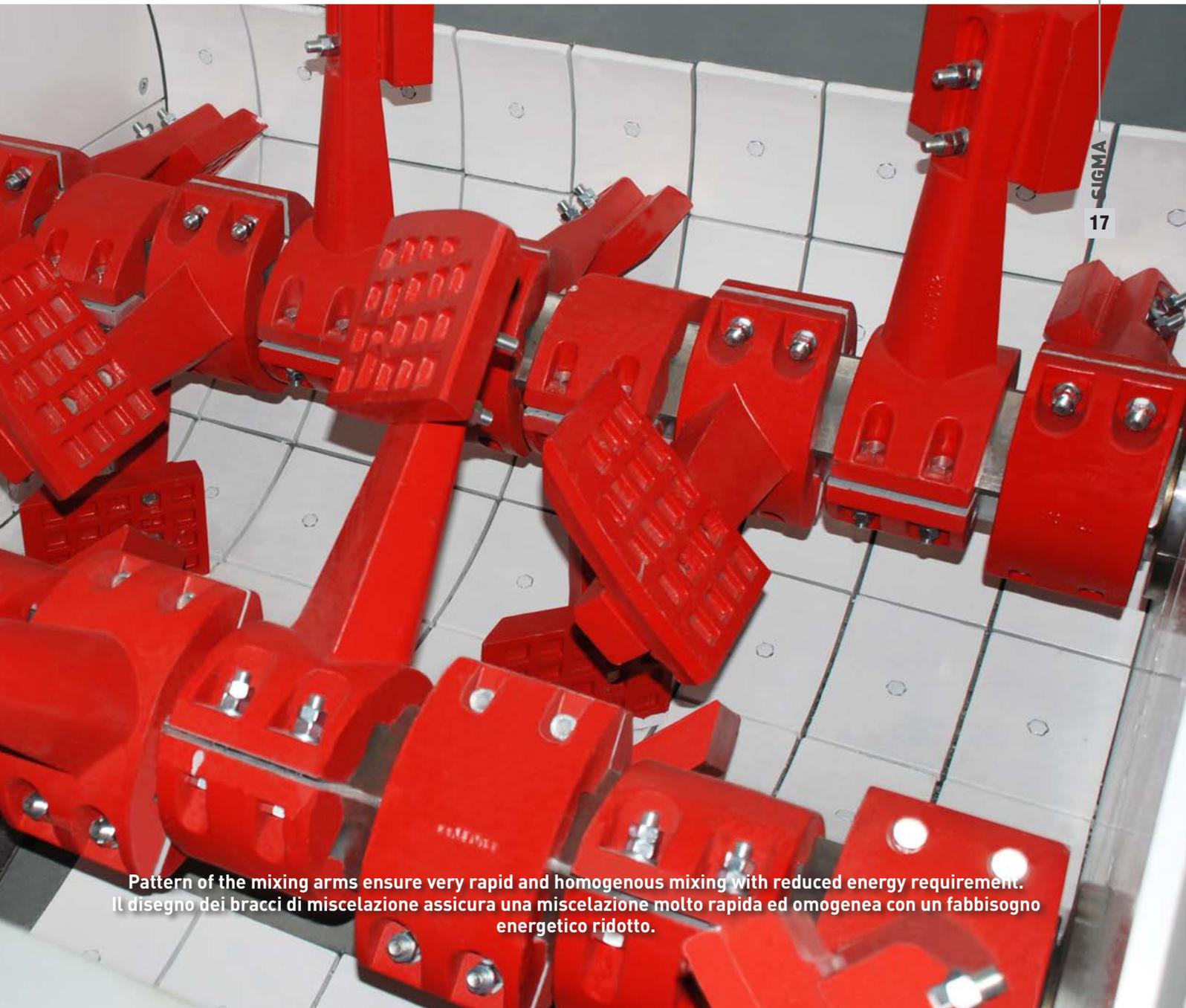


New generation drive system  
Sistema di trasmissione di nuova generazione



Full width linear opening discharge gate  
Saracinesca di scarico ad apertura lineare per tutta la larghezza





Pattern of the mixing arms ensure very rapid and homogenous mixing with reduced energy requirement.  
Il disegno dei bracci di miscelazione assicura una miscelazione molto rapida ed omogenea con un fabbisogno energetico ridotto.

## HOT MIX SILOS

### SILOS PRODOTTO FINITO

In order to meet special requirements of our customers, SIGMA hot mix storage silos can be manufactured in various capacities and concepts, thanks to our modular structure. Standard SIGMA hot mix silos have one or two compartments. Outer surface of the silos are insulated with rockwool and covered with aluminum sheets. In two compartment product silos, two different types of asphalt can be stored at the same time. As the silos are modular in structure, higher capacities can be achieved by adding extra modules or by placing additional silos in front, rear or sides.

Al fine di soddisfare le esigenze speciali dei nostri clienti, i silos di stoccaggio del prodotto finito SIGMA possono essere prodotti in varie capacità e concetti, grazie alla nostra struttura modulare. I silos di prodotto finito SIGMA standard hanno uno o due scomparti. La superficie esterna dei silos è isolata con lana di roccia e rivestita con fogli di alluminio. Nei silos per prodotti finiti a due scomparti è possibile stoccare contemporaneamente due diversi tipi di asfalto. Poiché i silos hanno una struttura modulare, è possibile ottenere capacità maggiori aggiungendo moduli o posizionando ulteriori silos davanti, dietro o ai lati.



SIGMA

18

35/ 40 tons standard Hot Mix Silo  
Silo a caldo standard da 35/40 tonnellate

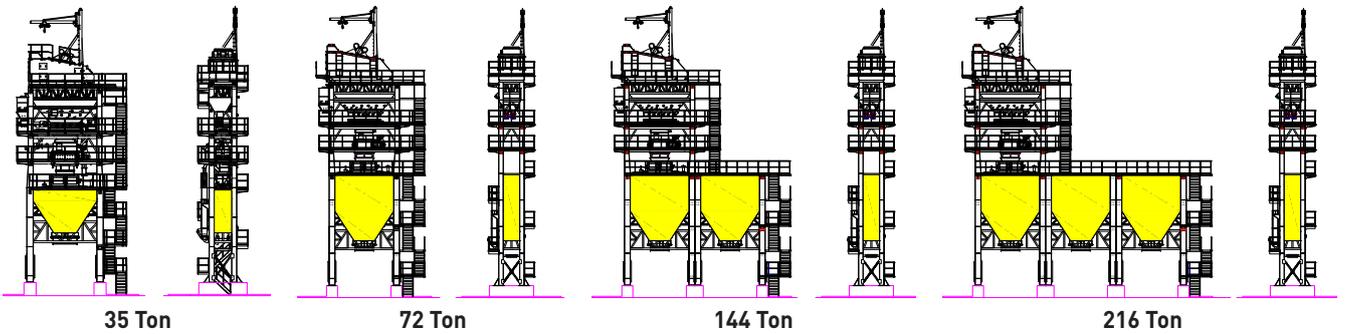


**85 tons Hot Mix Silo**  
**85 tonnellate silo prodotto finito**

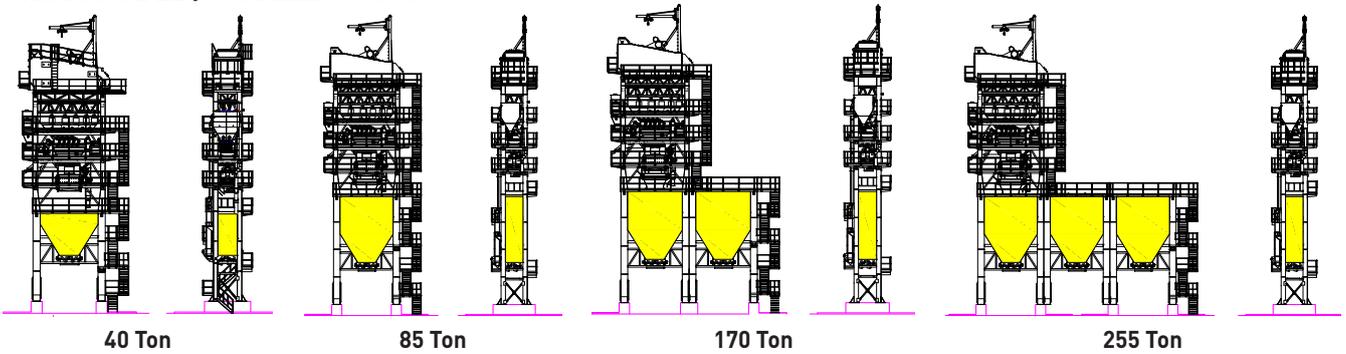


**Twin Hot Mix Silo with 170 tons capacity**  
**Doppio Silo prodotto finito con capacità di 170 tonnellate**

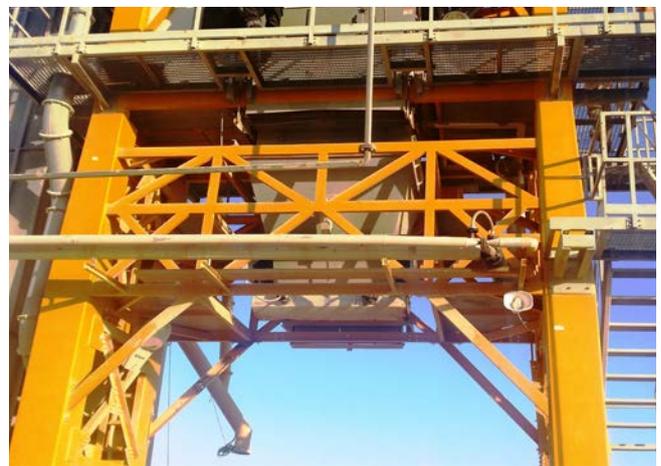
**COMPACT MODEL / MODELLO COMPACT**



**PRIMA MODEL / MODELLO PRIMA**



**Skid Mounted Type**  
**Tipo montato su skid**



**Direct loading, no hot mix silo**  
**Caricamento diretto, nessun silo di prodotto finito**

## FILLER SYSTEM

### SISTEMA FILLER

The hot recovery filler collected at the bag filter is conveyed by a screw conveyor and bucket elevator into the buffer bin above the filler scale. The excess amount of filler is transferred to the recovery filler silo through an overflow pipe.

For storing outsourced mineral filler, a tower type silo can be used. This silo which has a mineral filler storage section on top and the recovery filler section below. Depending on customer's requirement, a separate mineral filler silo can be utilized as well.

Priority is given to the usage of hot recovery filler, thus heat energy is conserved.

Il materiale filler di recupero caldo raccolto sul filtro a maniche viene convogliato da un trasportatore a coclea e da un elevatore a tazze nel contenitore tampone sopra la bilancia del filler. La quantità in eccesso di filler viene trasferita al silo di recupero attraverso un tubo di troppopieno.

Per lo stoccaggio di filler minerale in aggiunta, è possibile utilizzare un silo a torre. Questo silo ha una sezione di stoccaggio del filler minerale in alto e la sezione del filler di recupero in basso. A seconda delle esigenze del cliente, può essere utilizzato anche un silo di filler minerale separato.

La priorità è data all'utilizzo di filler di recupero a caldo, in questo modo si conserva l'energia termica.



Standard filler silo  
Silo filler standard



Tower type filler silo  
Silo filler a torre



Separate filler silos  
Silos filler separati

## THERMAL OIL HEATER

### CALDAIA AD OLIO DIATERMICO

Various capacities are available depending on the capacity of plant and number of tanks. Thermal oil heating systems are delivered complete with high quality burner, circulation pump, valves, safety devices and control panel.

Sono disponibili varie capacità a seconda della capacità dell'impianto e del numero di serbatoi. Gli impianti di riscaldamento ad olio diatermico vengono forniti completi di bruciatore, pompa di circolazione, valvole, dispositivi di sicurezza e quadro di comando di alta qualità.



## AUTOMATION SYSTEM

### SISTEMA DI AUTOMAZIONE

The electrical control and management of SIGMA asphalt plant is handled by the sophisticated control system located inside a comfortable, steel control cabin with insulated walls and air-conditioning. SIGMA automation system enables the control and management of all functions and production stages of the asphalt plant automatically or manually, through the user friendly software, personal computer and programmable logic control system.

High quality and reliable electric and electronic components, available all around the world, are used inside the control panel. The plant control system can be remotely accessed via modem, so that when necessary, plant functions are analysed and problems are solved by SIGMA after-sales support engineers. The instant status of the plant, operational parameters and alarm messages can be visualized online on the monitor as well as various reports about the parameters, production and consumption data, which can be printed as well.

Il controllo e la gestione elettrica dell'impianto di conglomerato bituminoso SIGMA è gestito dal sofisticato sistema di controllo situato all'interno di una comoda cabina di controllo in acciaio con pareti coibentate e aria condizionata. Il sistema di automazione SIGMA consente il controllo e la gestione di tutte le funzioni e fasi di produzione dell'impianto di asfalto automaticamente o manualmente, attraverso il software di facile utilizzo, il personal computer e il sistema di controllo logico programmabile (PLC).

All'interno del quadro elettrico vengono utilizzati componenti elettrici ed elettronici affidabili e di alta qualità, disponibili in tutto il mondo. Il sistema di controllo dell'impianto è accessibile da remoto via modem, in modo che, se necessario, le funzioni dell'impianto vengano analizzate e i problemi risolti dai tecnici dell'assistenza post-vendita SIGMA. Lo stato istantaneo dell'impianto, i parametri di funzionamento e i messaggi di allarme possono essere visualizzati online sul monitor oltre a vari report sui parametri, i dati di produzione e di consumo, anch'essi stampabili.



## BITUMEN STORAGE

### STOCCAGGIO DEL BITUME

Horizontal or vertical type bitumen tanks with thermal oil or electric heating are available at desired capacities. External surfaces of tanks are insulated by rock wool and covered with aluminum, galvanized or corrugated steel sheets.

Bitumen and thermal oil feeding systems are designed by our Italian specialists for best performance. Complete feeding lines are manufactured and installed including thermal oil jacketed or electrically heated piping, transfer and circulation pumps, valves, along with all sophisticated control devices.

Sono disponibili serbatoi per bitume di tipo orizzontale o verticale con olio diatermico o riscaldamento elettrico nelle capacità desiderate. Le superfici esterne dei serbatoi sono coibentate con lana di roccia e rivestite con lamiere in alluminio, acciaio zincato o ondulato.

I sistemi di alimentazione del bitume e dell'olio diatermico sono progettati dai nostri specialisti italiani per le migliori prestazioni. Vengono prodotte e installate linee di alimentazione complete, incluse tubazioni con camicia di olio diatermico o riscaldate elettricamente, pompe di trasferimento e di circolazione, valvole e tutti i sofisticati dispositivi di controllo.



Horizontal bitumen tanks, thermal oil heated  
Serbatoi orizzontali per bitume, riscaldati ad olio diatermico



Electrical tank heating system  
Sistema elettrico di riscaldamento del serbatoio



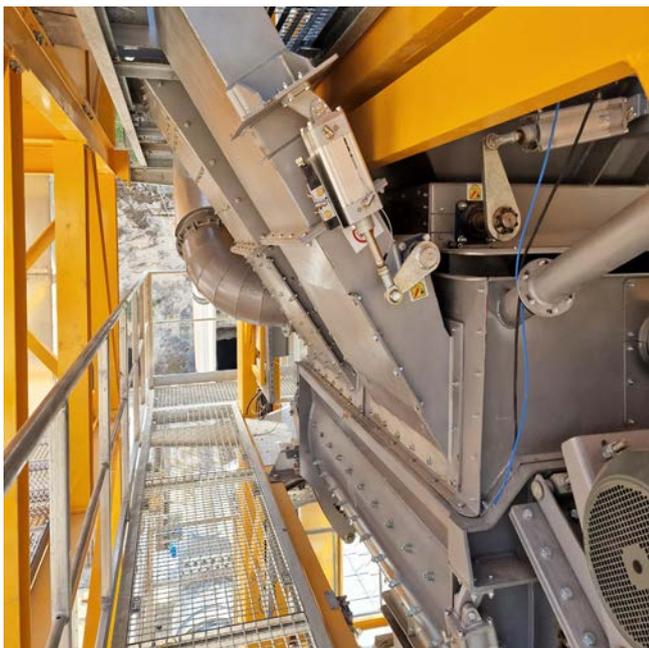
70 m<sup>3</sup> vertical bitumen tanks  
Serbatoi verticali per bitume da 70 m<sup>3</sup>

# RECYCLING

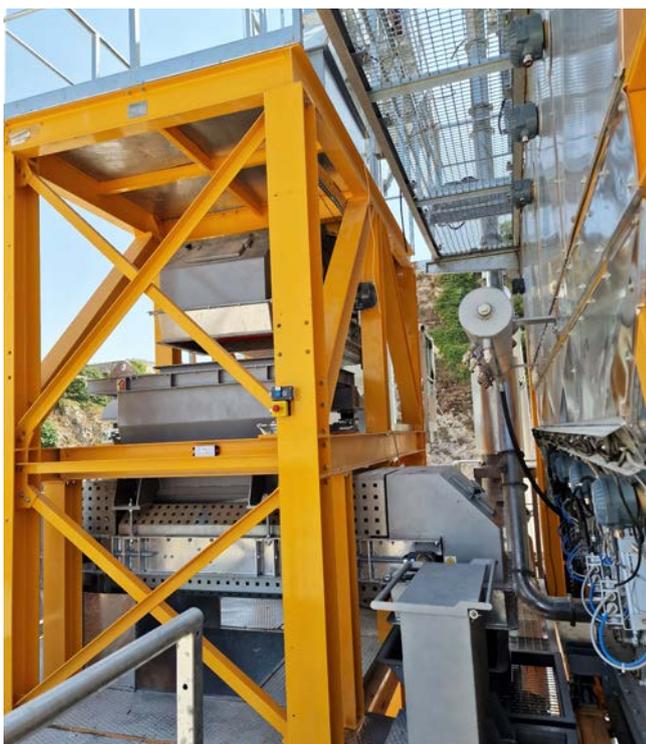
## RICICLO

Milled asphalt pavement from old roads is used by feeding to the asphalt plant after being processed. Due to the protection of the environment and cost advantages, usage of RAP (recycled asphalt pavement) is becoming quite widespread in the recent years. In SIGMA cold recycling system, the RAP material is weighed at the recycling tower and dosed into each batch of the mixer at the required ratios.

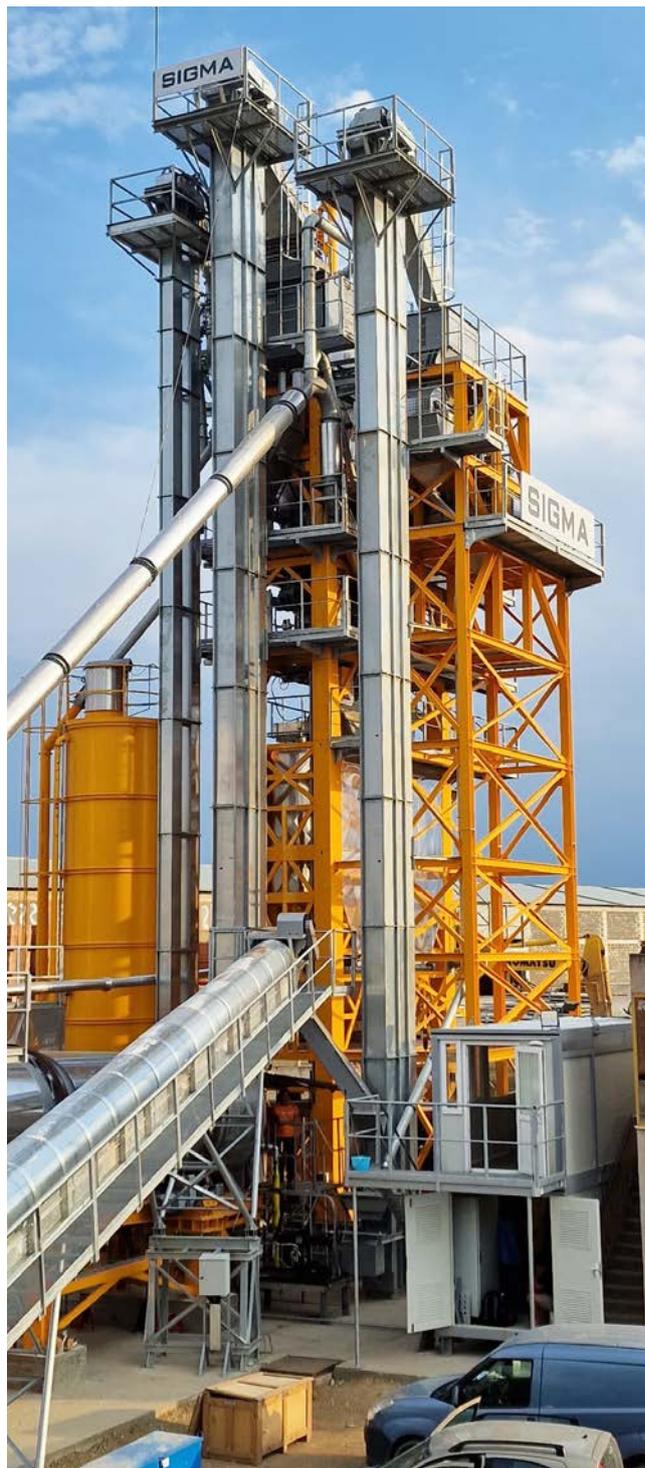
La pavimentazione in asfalto fresato proveniente da vecchie strade viene utilizzata alimentando l'impianto di asfalto dopo essere stata lavorata. A causa della protezione dell'ambiente e dei vantaggi in termini di costi, l'utilizzo di RAP (pavimentazione in asfalto riciclato) si sta diffondendo molto negli ultimi anni. Nel sistema di riciclaggio a freddo SIGMA, il materiale RAP viene pesato nella torre di riciclaggio e dosato in ogni ciclo del miscelatore nelle percentuali richieste.



Feeding into mixer / Alimentazione nel mixer



Recycling dosing / Dosaggio riciclo



Recycling tower / Torre di riciclo

**SIGMA offers the optimal solutions for your requirements and guarantees customer satisfaction by applying the latest and most advanced technologies in the field.**

**SIGMA offre le soluzioni ottimali per le vostre esigenze e garantisce la soddisfazione del cliente applicando le ultime e più avanzate tecnologie nel settore.**



**UKRAINE, 280 T/H / UCRAINA, 280 T/H**

**ISTANBUL- IZMIR HIGHWAY / AUTOSTRADA ISTANBUL- IZMIR**



**YALOVA, 260 T/H**



**Kemalpaşa / İZMİR, 340 T/H**



**NIGERIA, 120 T/H**



**OMAN, 260 T/H**



**AZERBAIJAN, 260 T/H**

[www.sigma-asphalt.com](http://www.sigma-asphalt.com)



*Franco Cali*  
AMMINISTRATORE

+39 335 8197291  
francocall@calitec.it

**Cal.i.Tec. Srl**  
Società Unipersonale  
Via Curtatone e Montanara, 12  
98122 Messina  
Tel/Fax +39 090 42402  
info@calitec.it  
SDI: MSUXCR1  
P.IVA: 02953230832

[www.calitec.it](http://www.calitec.it)

IMPORTATORE PER  
L'ITALIA



**TETA SIGMA PAZARLAMA VE MAKINA A.Ş.**  
Çınar Mahallesi Duru Caddesi No: 4/1  
06750 Akyurt - ANKARA / TÜRKİYE  
Tel : +90 312 847 53 61 • Fax : +90 312 847 53 99  
E-mail: [sigma@sigma-asphalt.com](mailto:sigma@sigma-asphalt.com)

**Basım Yılı 09.2022**

We reserve the right to make changes in the content of this brochure without prior notice.  
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al contenuto di questa brochure senza preavviso.