

ITALIAN TECHNOLOGY





Performance First



SIGMA



POURQUOI SIGMA ?

Dernière Technologie Utilisée en Europe
Minimum Consommation d'Energie
Minimum Entretien Nécessaire
Ami d'Environnement
Courte Durée de Montage/Démontage
Structure de Tour Modulaire
Composants Critiques de Qualité Européenne

1

PERCHE SIGMA ?

La Più Moderna Tecnologia in Europa
Minimo Consumo di Energia
Massima Affidabilità Con Il Minimo di Manutenzione
Impianti Con Il Minimo Impatto Ambientale
Tempi Minimi di Montaggio e Smontaggio
Torre a Struttura Modulare
Componenti Critici di Qualità Europea



Ing. Giorgio SARTORI

Dirigeant du Projet / Direttore di Progetto:

Ingénieur en mécanique diplômé du département “Politecnico degli Studi” à l’Université de Milan. Au début de sa carrière, après avoir travaillé dans le domaine des applications hydrauliques et mécaniques, il est devenu Directeur du Projet pour une compagnie italienne distinguée qui produit des centrales d’enrobages.

Dans les vingt ans d’emploi pour cette compagnie, il a développé quelques technologies les plus importantes pour la production d’asphalte et pour l’utilisation de matériaux recyclés. Il a étudié et adapté les techniques du procédure de contrôle en l’utilisant pour les installations de chauffage et de séchage, l’optimisation d’énergie consommée et l’amélioration des systèmes de contrôle de combustion tout en tenant compte des aspects environ mentaux.

Dans les années suivantes, après avoir étudié et suivi les dernières technologies, en 2007 il a été nommé Directeur du Projet SIGMA. Avec l’expérience et la spécialisation de plusieurs années, il a contribué à la création d’une installation d’asphalte SIGMA non seulement productive et efficace mais aussi de haute qualité et d’un temps d’assemblage réduit.

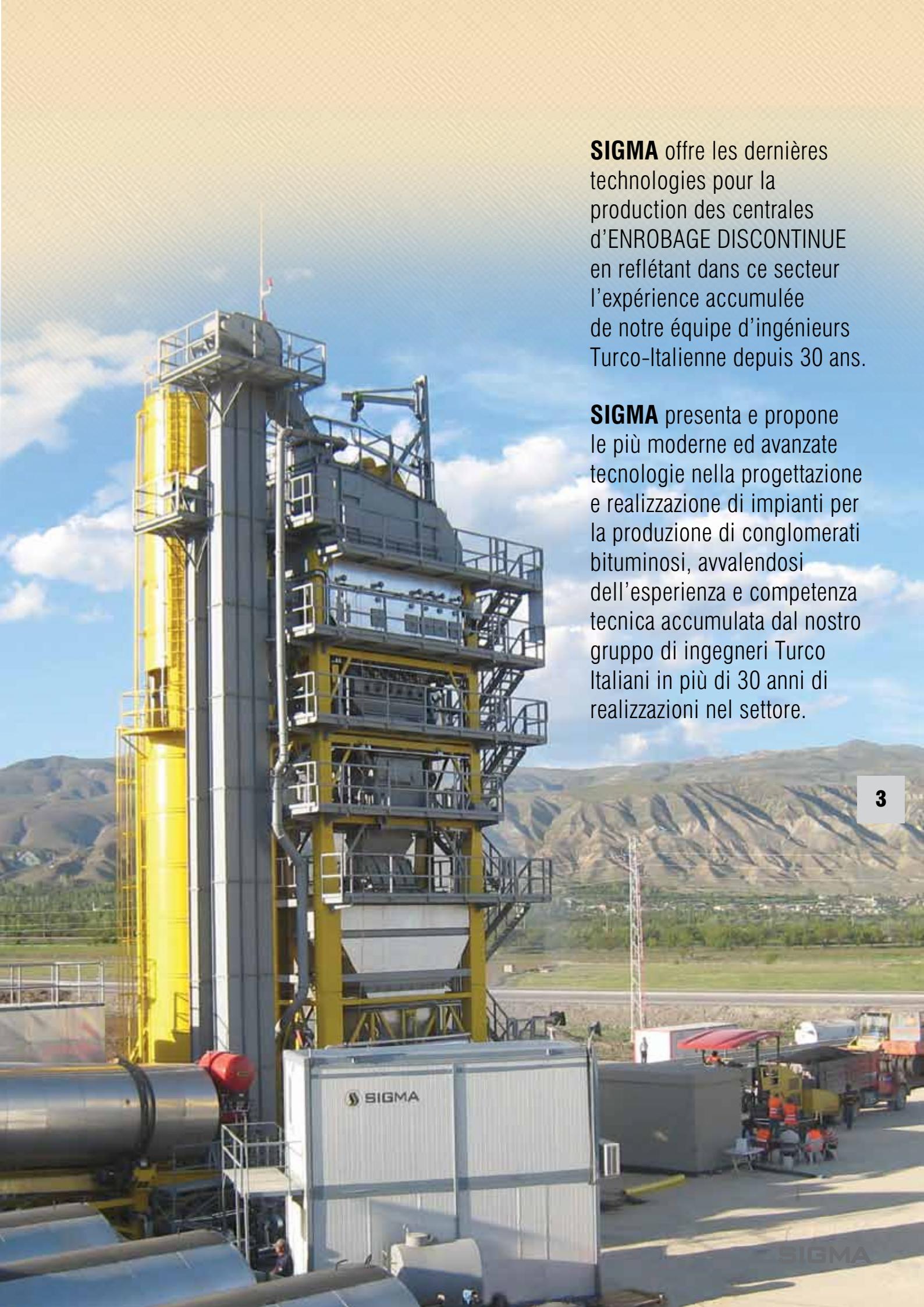
2

L aureato presso il dipartimento di Ingegneria Meccanica del “Politecnico degli Studi” di Milano. Dopo aver trattato, nei primi anni della sua carriera, applicazioni meccaniche e idrauliche, è diventato il responsabile di un progetto di una primaria società italiana di produzione impianti per conglomerati bituminosi.

In 20 anni del suo lavoro in questa azienda, ha sviluppato alcune delle più importanti tecnologie applicate alla produzione e l’impiego di asfalto riciclato. Ha studiato e adottato le tecniche per il controllo di impianti per processi di riscaldamento ed essiccazione, ottimizzando il consumo energetico e migliorando il sistema di controllo della combustione, prestando attenzione agli aspetti ecologici.

Negli anni successivi, ha continuato ad aggiornarsi e seguendo gli ultimi progressi tecnologici nel settore della produzione di asfalto, assunse nel 2007 la posizione di SIGMA Project Manager. Grazie all’esperienza e specializzazione accumulata negli anni, ha contribuito alla creazione di impianti ad elevata efficienza produttiva, e alta qualità tecnica e ambientale.





SIGMA offre les dernières technologies pour la production des centrales d'ENROBAGE DISCONTINUE en reflétant dans ce secteur l'expérience accumulée de notre équipe d'ingénieurs Turco-Italienne depuis 30 ans.

SIGMA presenta e propone le più moderne ed avanzate tecnologie nella progettazione e realizzazione di impianti per la produzione di conglomerati bituminosi, avvalendosi dell'esperienza e competenza tecnica accumulata dal nostro gruppo di ingegneri Turco Italiani in più di 30 anni di realizzazioni nel settore.



4

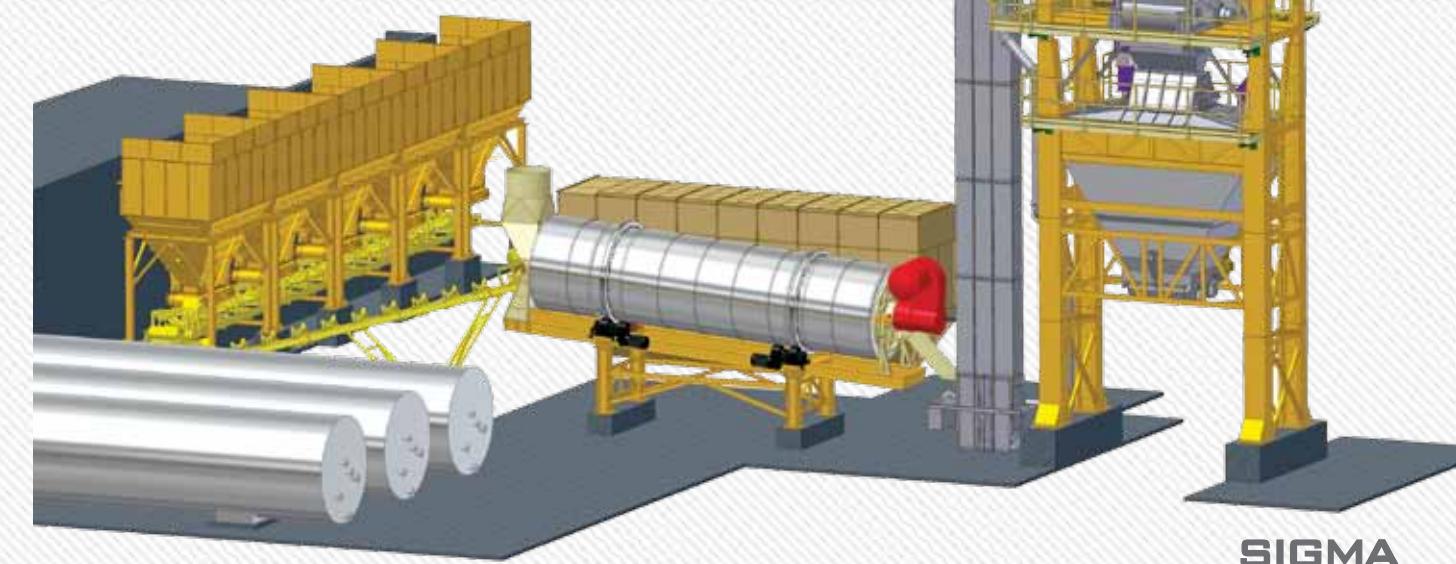
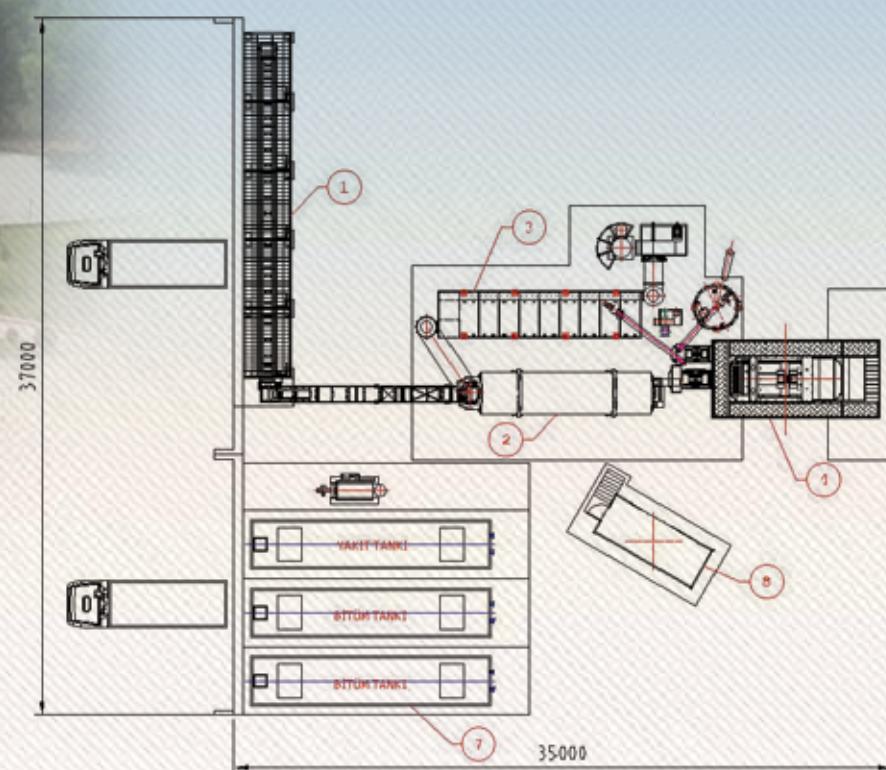
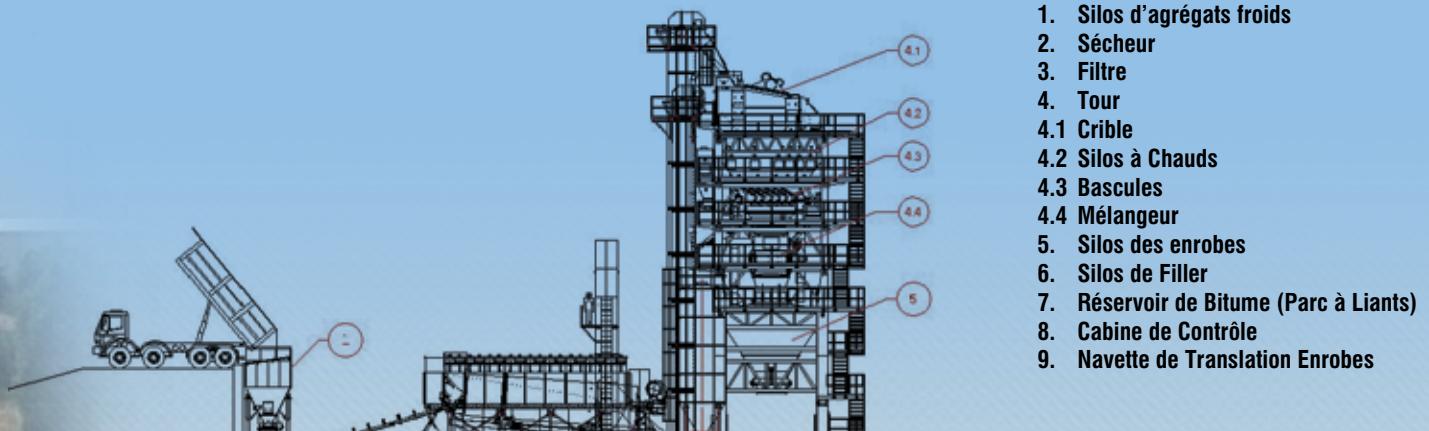


SIGMA est une marque commerciale registrée par TETA MUHENDISLIK, une compagnie établie à Ankara/Akyurt sur une superficie de 23.000 m², qui en fait la production depuis 1992.

SIGMA utilise les dernières technologies pour la production des centrales d'enrobages et atteigne la perfection en reflétant dans ce secteur l'expérience accumulée de notre équipe d'ingénieurs Turco-Italienne depuis 30 ans. La gamme de production Sigma comprend les centrales d'enrobages fixes et mobiles avec des capacités entre 120 à 300 tonnes/heure.

SIGMA è un marchio registrato di TETA MUHENDISLIK, una delle aziende leader di produzione in Turchia. Fondata nel 1992, gli stabilimenti di produzione della società si trovano in Akyurt/Ankara su 23.000 m² area.

SIGMA utilizza la più recente tecnologia nel campo della produzione di asfalto, incontrando la perfezione con l'esperienza dei 30 anni di produzione attraverso il rapporto tra i team di tecnici Italiani e Turchi. Sigma gamma di produzione comprende impianti fissi e mobili con capacità comprese tra 120-300 tonnellate/ora.



- 1 Silos di Predosaggio
- 2 Cilindro essiccatore
- 3 Filtro
- 4 Torre
- 4.1 Vaglio vibrante
- 4.2 Silos inerti caldi
- 4.3 Sistemi di pesatura
- 4.4 Mixer
- 5 Silos prodotto finito
- 6 Silos filler recupero e minerale
- 7 Serbatoi bitume
- 8 Cabina di controllo
- 9 Skip con argano per silos laterale.

5

SIGMA



SIGMA offre des solutions optimales pour vos besoins et garantit la satisfaction du client en appliquant la technologie la plus récente et la plus avancée dans le domaine.

SIGMA offre soluzioni tecniche ottimizzate per le Vostre necessità di produzione, e garantisce la soddisfazione del cliente, applicando le più innovative tecnologie del settore, particolarmente mirate al risparmio energetico e riduzione delle emissioni.



ALIMENTATION ET DOSAGE ALIMENTAZIONE E DOSAGGIO

7

L'alimentation à froid est un facteur principal qui influence la performance d'une centrale d'enrobage. Grace à la conception modulaire de système d'alimentation d'agrégat SIGMA, les bunkers d'alimentation et les tapis de dosages peuvent être utilisés avec différentes combinaisons selon les besoins du client. Les capacités typiques des bunkers varient entre 10 à 20 m³.

En utilisant les instruments de control de fréquence sur le système de traction des tapis de dosage, l'agrégat est ainsi dosé avec une précision assez sensible. Des tapis spéciaux avec des bandes plates en caoutchouc se trouvant sur les deux cotés diminuent au minimum le besoin d'entretien des tapis de dosage. Les tapis de dosage et les bandes convoyeurs de collection sont équipés avec des scrapers de bandes et le système d'alarme "pas de matériaux-vide".

La precisa alimentazione degli inerti è uno dei principali fattori che influenzano la qualita' e il rendimento dell'impianto. Le tramogge di stoccaggio inerti sono realizzate in scomparti modulari. Questa soluzione tecnica consente di ottenere molteplici configurazioni degli impianti. Le tramogge sono complete di nastri di estrazione inerti, con gestione ad inverter. Le dimensioni standard delle tramogge variano da 10 a 20 m³.

I motori dei nastri estrattori sono dotati di dispositivi di controllo di frequenza per garantire dosaggio accurato dei componenti. Nastri speciali con bordo di gomma su entrambi i lati permettono un funzionamento senza manutenzione, e senza perdite di materiale. Gli estrattori e trasportatori a nastro di raccolta sono dotati di raschiatori e di sensori di presenza materiale con allarme "non-materiale".



SÉCHAGE ESSICCAZIONE

Efficacité thermique élevée, consommation réduite de fuel-oil, utilisation efficace de chaleur et la stabilité mécanique élevée sont les caractéristiques les plus importants qui font la supériorité de sécheur SIGMA.

Le tambour est fabriqué des tôles d'acier spéciales, isolé thermiquement et couvert des tôles d'acier inoxydable sur la face extérieur. Les anneaux du tambour sont fabriqués des tôles d'acier extensibles spéciales et conduits par quatre roulements de haute résistance. Les roulements sont conduits par quatre motoréducteurs indépendants (Galet moteurs) permettant de régler facilement la rotation du sécheur. La forme des lames internes (Raclettes) et les configurations sont conçues de manière optimale pour obtenir un chauffage efficace.

Fabriqué spécialement en Europe, le brûleur monobloc SIGMA H-TEC à les caractéristiques de brûleur efficace, un rendement thermique élevé et basse émission de pollution avec différent combustibles comme le fuel léger, le fuel lourd, le Gaz où une combinaison de tout.

I cilindri essiccati sono dimensionati per poter fornire il più alto rendimento termico. Vengono motorizzati con quattro motoriduttori, vengono coibentati per tutta la lunghezza, per migliorarne l'efficienza termica e ridurne la rumorosità. Inoltre i cilindri sono dotati di sistemi di tenuta, all'ingresso e allo scarico, per minimizzare l'aria parassita aspirata.

Gli anelli del cilindro sono realizzati di speciale acciaio ad alta resistenza e guidato da quattro rulli in acciaio ad alta resistenza termicamente trattato. I rulli sono guidati da quattro motoriduttori indipendenti che consente una facile regolazione del centraggio. La forma delle pale interne e le configurazioni sono ottimamente progettati per il riscaldamento efficiente.

Vengono installati bruciatori monoblocco H-TEC, fabbricati in Europa, con caratteristiche di design ottimizzato per impiego specifico in cilindri essiccati, con elevato rendimento termico e minore emissioni. Possono utilizzare combustibili diversi come il gasolio, olio pesante, gas metano, gpl, o combinazioni.



DEPOUSSIERAGE DEPOUSSIERAGE

DEPOLVERIZZAZIONE

Le système de dépoussiérage est composé d'un pré-séparateur et d'un filtre en sac. Les grosses particules de poussière sont éliminées par le pré-séparateur et peuvent être utilisées comme agrégats fins si l'on désire. Seulement les poussières les plus fines (filler) sont convoyées au sac filtre et ceci non seulement augmente la durée de vie du sac filtre mais permet aussi d'obtenir un filler de granulométrie constante qui est récupéré et correctement redorer et peser en précision, qui améliore la qualité de production.

Filtre SIGMA à reverse circulation avec sac elliptique ARAMIDIC est couramment dimensionné pour une opération efficace conformément aux exigences écologiques. Le nettoyage automatique des sacs filtres est contrôlé par l'ordinateur central et peut être programmé facilement pour toute sorte d'opération.

La poussière récupérée est ramassée au récipient situé au-dessous et un convoyeur à vis infinie dirige le filler vers la sortie. Plusieurs solutions, son possible pour gérer les fins récupérées.

Sono dotati di sgrossatore per l'abbattimento di tutte le polveri di maggiori dimensioni e per il loro convogliamento all'elevatore inerti, dove vengono trattate come inerte fine (filler).

Si permette il convogliamento al filtro solo delle polveri più fini, garantendo una maggiore durata delle maniche del filtro, ottenendo una qualità più elevata nella produzione, a causa della costanza di granulometria del filler recuperato. Sono dotati di sistema di pulizia ad inversione di flusso con maniche ellittiche. I Ns. filtri rispondono alle più restrittive norme sulle emissioni dei fumi. La pulizia automatica delle maniche del filtro è controllato dal computer centrale e può essere programmato facilmente per qualsiasi situazione di lavoro.

La polvere recuperata viene raccolto presso la tramoggia sottostante al filtro e un trasportatore a coclea centrale estrae il filler, convogliandolo al sistema di coclee che alimenta la torre.



10

CRIBLAGE AVEC HAUTE PERFORMANCE VAGLIATURA CON ALTE PRESTAZIONI

Le Criblage à haute rendement est considéré être un facteur principal qui influence la performance de centrale d'enrobage. Superficie large et l'efficacité sont les avantages principaux des cribles de notre installation d'asphalte.

Le Crible SIGMA est le résultat de plusieurs années d'expérience dans ce domaine. C'est la conception la plus récente, combinant les avantages des cribles horizontaux et des cribles inclinés. Le mouvement d'oscillation linéaire du crible est créé par deux moteurs en vibration avec contrepoids réglables.

Le crible est équipé des canaux de matériaux surdimensionnés et de by-pass avec la disponibilité de 4, 5 ou bien 6 classifications d'agrégats. Le canal frontal coulissant et larges portes situées à l'arrière facilitent le changement des mailles du crible.

Sono di nuova concezione, tipo semi-inclinato, abbinano i vantaggi dei vagli a piani orizzontali con quelli di tipo inclinato.

Dotati di ampia superficie vagliante, garantiscono un ottima qualità di vagliatura. Sono azionati da moto vibratori unidirezionali con masse registrabili, costituiti da 4, 5 o 6 selezioni base, con canala per tout-venant e deviatore per il supero.

L'oscillazione unidirezionale del vaglio e' generata da 2 vibratori.



SILOS CHAUDS SILOS CALDO

11

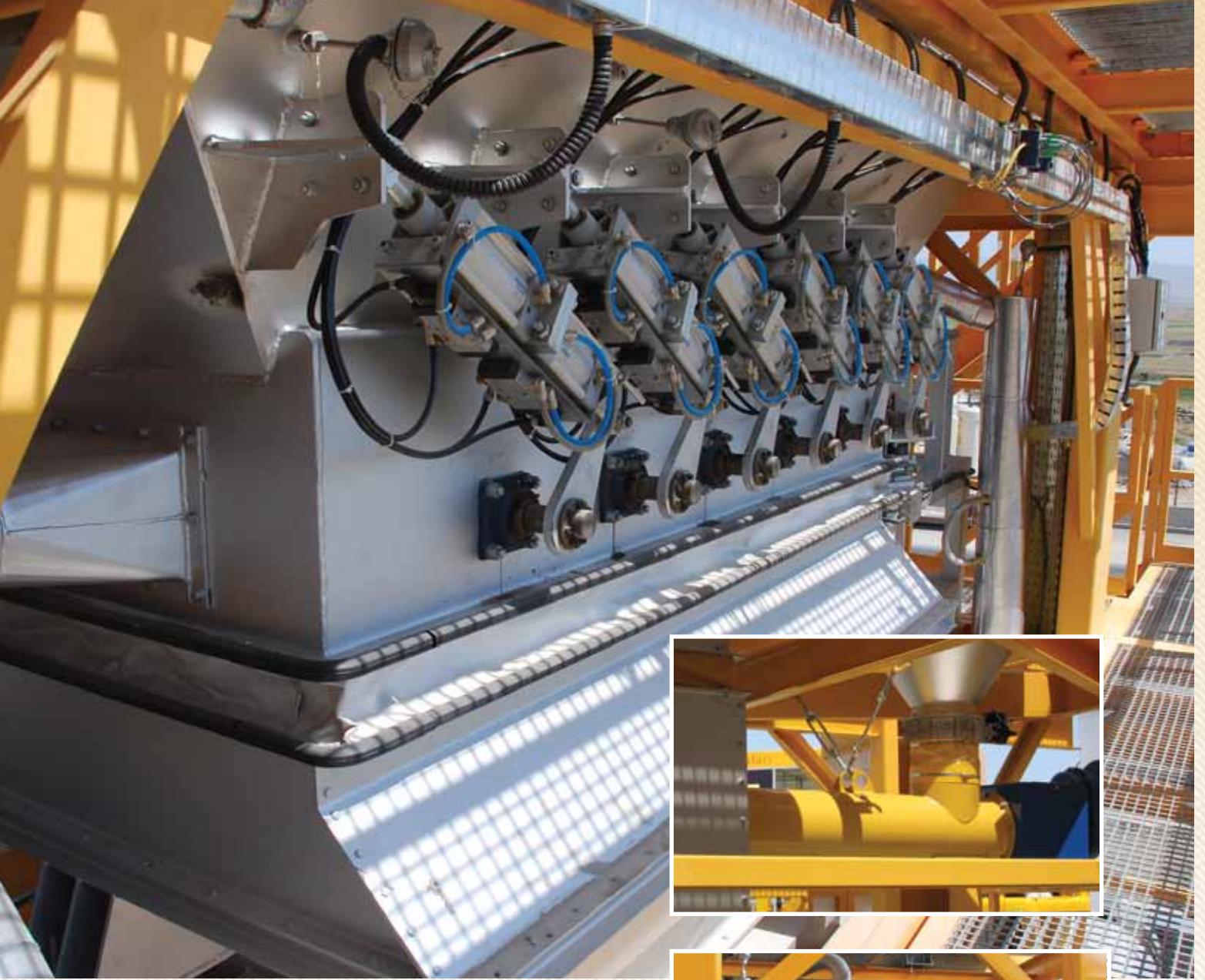
Les silos chauds d'agrégats constituent une zone tampon de stockage pour l'agrégat dosé, séché et classifié avant le pesage et malaxage dans le Centrale d'enrobage SIGMA. Silos chauds avec des capacités de stockage plus élevées sont considérés pour un fonctionnement facile et harmonieux et efficace des Centrale d'enrobage.

Dépendant du nombre des cribles de classifications, ils sont fabriqués avec quatre, cinq ou six comportements, plus avec un comportement de by-pass. Chaque comportement est équipé avec des indicateurs du niveau minimal ou maximal résistant à la chaleur.

Le silo chaud est thermiquement isolé à l'aide des laine-de-rochers couverts avec de l'aluminium ou des tôles d'acier galvanisées.

Sono interamente costruiti con angolari antiusura e forniti di prese ad apertura rapida per prelievo campioni. Dotati di coibentazione ad alta efficienza per mantenere a lungo la temperatura degli inerti. Ogni scompartimento e' dotato di portina di accesso per manutenzioni.

Sono disponibili, in base alle selezioni del vaglio 4, 5, o 6 scompartimenti. Ogni scompartimento e' dotato di livello max. e minimo.

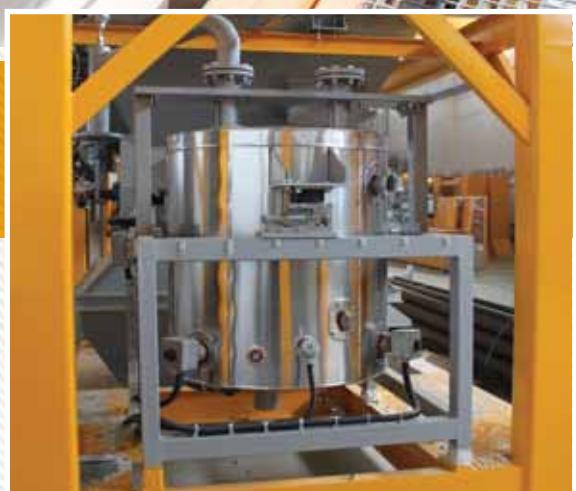


12

PESAGE PESATURA

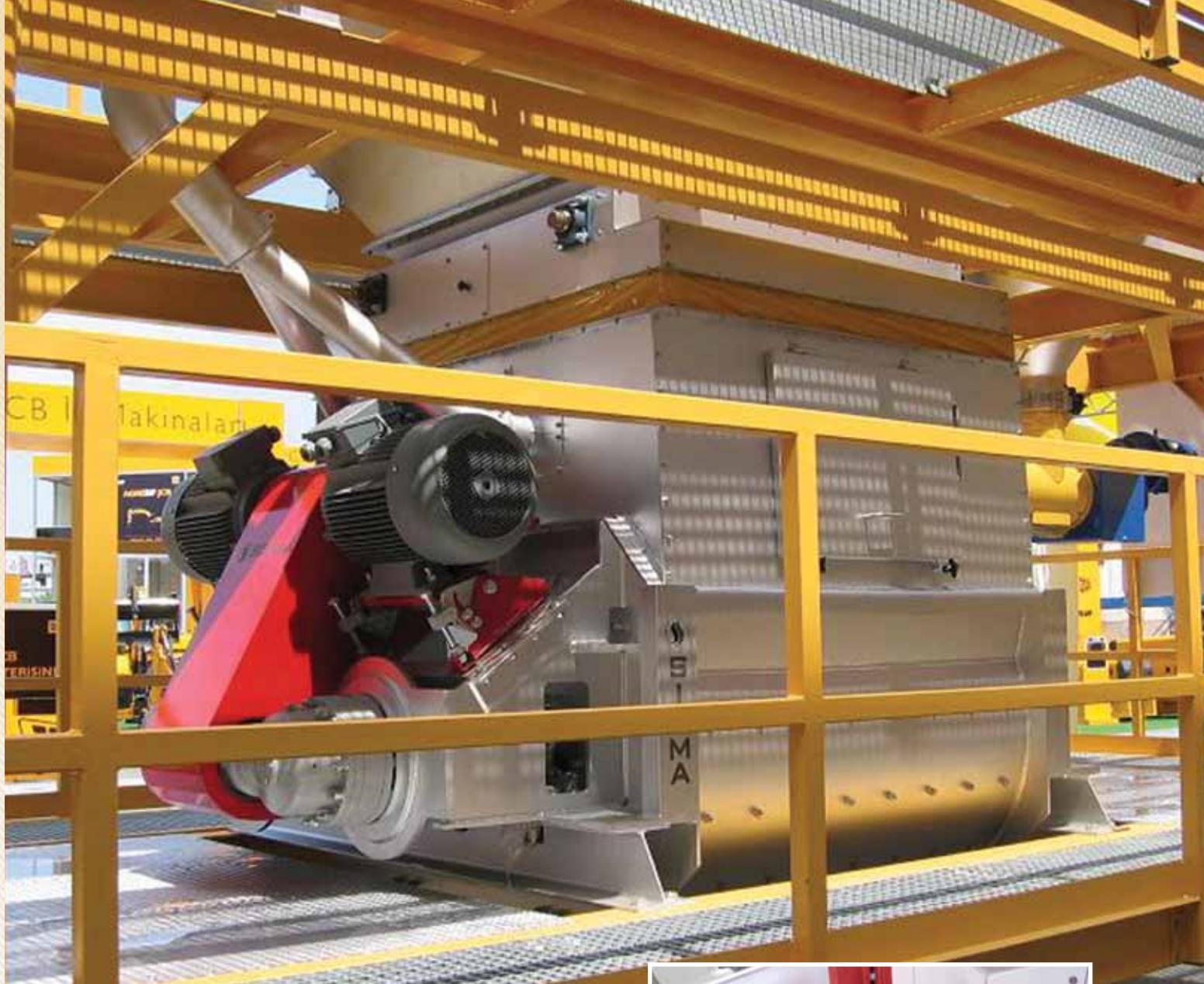
Bascule pour peser l'agrégat, afin de garantir le maximum précision de pesage pour chaque dimension reçoit les matériaux des bunkers chauds avec décharge à double niveau et partitions séparées. Toutes les bascules sont équipées avec des cellules de charge et le système électronique est contrôlé par l'ordinateur central assurant le pesage précis et rapide de tous les ingrédients du malaxeur.

Bascule pour le bitume est complètement isolée et équipée avec un système de chauffage électrique. Le bitume alimente le malaxeur par gravité. Le filler minérale ou récupérée alimente la bascule du filler avec une vis extractrice et une porte abattante pneumatique on obtient un pesage fixe et fiable.



La tramoggia pesatrice inerti, viene alimentata dal silo dei caldi tramite bocchette a 2 stadi di estrazione, con parzializzatore per ogni sezione, garantendo la massima precisione di dosaggio (sistema di regolazione della sezione passaggio bocchette). La tramoggia pesatrice del bitume è completamente coibentata ed è dotata di sistema di riscaldamento elettro-oleotermico.

L'iniezione del bitume nel mixer avviene per gravità, in tempi molto brevi. La tramoggia pesatrice del filler viene alimentata con una speciale coclea e portina a farfalla, che consente di ottenere pesate precise e costanti, mentre l'alimentazione del filler al mescolatore, avviene con una coclea che distribuisce il prodotto garantendo una uniforme distribuzione in tutte le zone del mescolatore stesso.



MELANGE MISCELAZIONE

Le mélangeur est le composant principal d'installation d'asphalte qui détermine la qualité d'asphalte produit. Les mélangeurs de centrale d'enrobage SIGMA est le résultat de 30 années d'expérience dans les mélangeurs à double axes horizontaux. Avec les dimensions largement choisies et les cycles standards de malaxage, l'homogénéisation du produit est garantie avec un taux d'usure réduit aux lames (aubes) et aux chemises liner. Le malaxeur, avec le système de conduite renouvelé, bruit et entretien réduit et fiable est constitué par 2 boîte de vitesse planétaire avec un axe de synchronisation et le système spécial de conduite courroie-V qui règle la tension par soi-même.



La gamma dei mescolatori a doppio asse orizzontale, garantisce la perfetta omogeneizzazione dell'impasto, con ciclo standard di 45 sec., riducendo il tasso d'usura delle parti a contatto con la miscela.

Il nuovo sistema di trazione e sincronizzazione alberi, consente bassa rumorosità e minima manutenzione. I riduttori di tipo epicicloidale sono azionati da cinghie, con sistema di tensionamento automatico continuo.



14

S SILOS DE STOCKAGE DES PRODUITS FINIS SILOS PRODOTTI FINITI

Grâce à sa structure modulaire, SIGMA offre différentes solutions pour les silos de stockage des produits selon chaque besoin. Les silos de décharges directes sous les malaxeurs servis par les valves directionnelles constituent une des solutions au problème. Des silos additionnels installés à chaque cotés de la tour pour une demande élevée de stockage, sont remplis par des godets horizontaux. Des silos placés sur les cotés, alimentés par les systèmes de godets traîneaux motorisés peuvent être une autre solution pour le stockage en silos des mélanges chauds.

Comme les silos sont de structure modulaire, la capacité désirée est atteinte en ajoutant des modules. Les silos sont totalement isolés et couverts avec des panneaux en acier galvanisé ou de l'aluminium sur la face extérieure.

Proposte diverse soluzioni, dallo scarico diretto dal mescolatore ai silos di stoccaggio, oppure collocati lateralmente alla torre, con benna di carico e argano di sollevamento, divisi in settori.

Grazie alla struttura modulare, sono possibili diverse soluzioni di differente capacità. Sono dotati di portine di scarico riscaldate elettricamente, e di coibentazione ricoperta da pannelli in alluminio o acciaio galvanizzato.



AUTOMATION

AUTOMAZIONE ELETTRICA

Le control et la commande électrique de centrale d'enrobage SIGMA est manipulé par un système de control assez sophistiqué placé dans une cabine de contrôle en acier ayant des murs isolés et le climat à l'intérieur. Il est possible de contrôler et de diriger toutes les fonctions et les phases de production du centrale d'enrobage, automatiquement ou manuellement, à l'aide des logiciels faciles à utiliser par l'opérateur, les ordinateurs personnels et le système de control logique programmable.

Les composantes électriques ou électroniques fiables et de qualité, que l'on trouve dans le monde entier, sont utilisées dans le panneau de contrôlé. Le système de contrôle peut être accédé en mode déportée via modem de façon à analyser les fonctions de l'installation et les problèmes sont résolus par les ingénieurs de contrôle de SIGMA. Le graphisme de centrale d'enrobage sur le large écran est simple et facile à contrôler avec un clic de la souris. La situation momentanée de centrale d'enrobage, les paramètres opérationnels et les messages d'alarme peuvent être visualisés en réelle sur le moniteur avec plusieurs rapports concernant les paramètres, la production et la consommation qui peuvent être aussi imprimés.

I controllo e comando elettrico degli impianti SIGMA è gestita dal sofisticato sistema che si trova all'interno di una comoda cabina di comando in acciaio con pareti coibentate e dotate di aria condizionata. È possibile controllare e gestire tutte le funzioni e fasi di produzione dell'impianto di asfalto, automaticamente o manualmente, attraverso il software user friendly, personal computer e P.L.C. installati. I componenti elettrici ed elettronici, installati all'interno dei quadri apparecchiature sono di elevata qualità e affidabilità, e sono normalmente reperibili e disponibili in tutto il mondo.

Il sistema computerizzato di controllo dell'impianto è accessibile da remoto via modem, in modo che tutte le funzioni dell'impianto sono analizzate e eventuali problemi vengono direttamente risolti dai tecnici di controllo SIGMA.

La grafica impianto sul grande schermo sono semplici e facilmente controllate con un semplice clic del mouse. Lo stato istantaneo dell'impianto, i parametri operativi e di messaggi di allarme possono essere visualizzati on-line sul monitor insieme a numerose relazioni relative alla lavorazione, parametri di produzione e di consumo, e possono essere stampati per un'analisi più approfondita.



16

S SYSTEME D'ALIMENTATION DE FILLER

GESTIONE DEL FILLER

La récupération de filler à chaud recueillies à sac est acheminé par un convoyeur à vis et d'élevateurs à godets dans le bac tampon dessus de l'échelle. La quantité excessive de charge est transférée vers le silo de remplissage de récupération grâce à un tuyau de déversement.

Pour le stockage externalisé charge minérale, un silo-tour peut être utilisé, qui a une section de stockage des minéraux de remplissage au-dessus et la section de récupération de remplissage ci-dessous. Selon le choix du client, une charge minérale séparée du silo peut être utilisé aussi bien.

L'avantage le plus important du système de remplissage SIGMA est que la priorité est donnée à l'utilisation de remplissage de récupération à chaud, économisant ainsi l'énergie thermique.

Il filler raccolto dal filtro a maniche, viene avviato all'elevatore e da questo nel silo filler polmone della torre. Da questo viene dosato alla pesa nella quantità richiesta dalla ricetta, mentre il filler di eccesso ritorna al silo di stoccaggio esterno, da cui o viene riutilizzato per produzioni successive, o definitivamente espulso tramite canala e scarico su semirimorchi cisterna.

Per eventuali necessità di filler di apporto minerale, viene previsto un silo fillers a torre, nella cui parte superiore possono essere caricati pneumaticamente i fillers minerali. E da questo, tramite una coclea estrattrice, vengono alimentati alla pesa della torre.

I vantaggi più importanti del sistema gestione fillers SIGMA, sono l'altissima precisione di pesatura, con priorità data al filler di recupero.

E ELEVATEURS A GODETS

ELEVATORI A TAZZE

Pour une opération continue et sans problème, dans les centrales d'enrobages les godets élévateurs sont un de l'élément le plus important. les élévateurs d'agrégat et de filler SIGMA avec leur conception structurale complètement boulonnée et leur structure robuste permettent d'avoir une performance élevée. Les chaînes d'élévateur importées, les pignons motrices et libres fabriqués du matériel de haute qualité avec des cerceaux externes remplaçables, les godets ayant des chemises de protection sont quelques des caractéristiques distinguées de la qualité

Gli elevatori a tazze sono una delle componenti chiave della impianti per conglomerati bituminosi per un funzionamento continuo senza problemi. Elevatori inerti e filler SIGMA dispongono di una struttura modulare completamente bullonata, particolarmente robusta. Sono equipaggiati con componenti di alta qualità che porta a prestazioni eccellenti. Le catene sono di tipo calibrato e trattate termicamente, per una lunga durata, le puleggi ad alta resistenza sono dotate di tasselli sostituibili, caratteristica molto interessante, le tazze sono dotate di protezione antiusura dei bordi.



H HUILE DIATHERMIQUE CHAUFFÉE CALDAIA OLEOTERMICA

Ils sont produits avec différentes capacités, selon la capacité de la centrale d'enrobage et le nombre des citernes. Ils sont fabriqués comme un ensemble avec le panneau de contrôle, des équipements de sécurité, des valves, des pompes de circulation et le brûleur de haute qualité.

Sono prodotti con diversa potenzialità termica, a seconda del numero di serbatoi da alimentare, e del modello di impianto. Sono fabbricate con pannello di controllo autonomo, e dotate di componenti e circuiti della massima efficienza, e con tutte le sicurezze termiche e di pressione previste dalla normativa.

S SYSTEME DOSAGE DE FIBRE SISTEMA DI DOSAGGIO FIBRE

Compact et fiable le système dosage en fibres SIGMA est nécessaire pour la production de pierre de bitume coulé (SMA). Le système peut également être installé pour les centrales d'enrobages SIGMA existantes. La fibre de cellulose dans les grands sacs sont chargés dans la trémie d'alimentation, puis pesées, avec précision le montant approprié pour chaque lot à l'échelle électronique et enfin transférer dans le mélangeur par le système de transport pneumatique.

I sistema di dosaggio fibre di cellulosa SIGMA è compatto e affidabile e deve essere necessariamente installato per la produzione di asfalti colati (SMA), o per produrre asfalti drenanti. Le fibre di cellulosa sono caricate nella tramoggia stoccaggio, tramite sacconi, e vengono estratte con dosaggio su pesa discontinua, ed infine alimentate al mescolatore, tramite un trasporto pneumatico.

R RESERVOIR DE COMBUSTIBLE ET DE BITUME STOCCAGGIO DEI BITUMI E COMBUSTIBILI

Réservoir de bitume et de fuel avec toutes les accessoires nécessaires sont disponibles à la capacité désirée.

Les systèmes d'alimentation fuel-huile diathermique-bitume sont dessinés par nos spécialistes italiens pour opérer avec la meilleure performance. Tuyaute, pompes de transfert et de circulation, valves, chemises d'huile diathermique chauffé et avec tous autres instruments sophistiqués de contrôle sont compris dans les lignes d'alimentation.

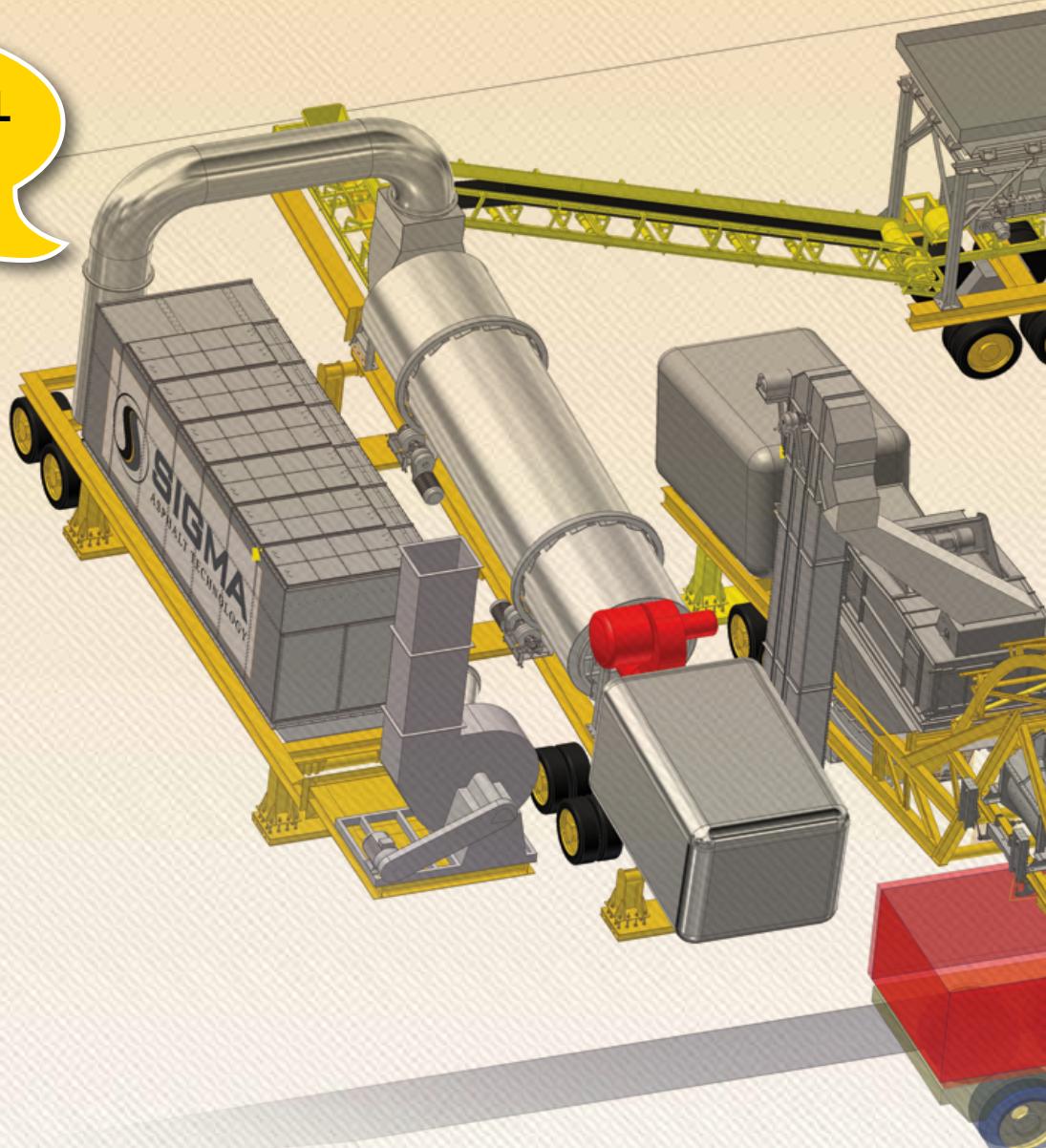


17

SIGMA dispone di serbatoi per bitumi e combustibili, di diversa capacità, sia di tipo orizzontale che verticale.

Tutti i circuiti di circolazione fluidi caldi, sono progettati e dimensionati per le migliori prestazioni e riduzioni consumi energetici. Sono dotati di un sistema di gestione e controllo autonomo, integrabile nell'automazione impianto, con componenti di ottima qualità.

MOBILITE REEL
REALE MOBILE



18

POSTE D'ENROBAGE ULTRA MOBILE IMPIANTO ULTRA MOBILE

Etre mis au point après de longues recherches et d'études, SIGMA Ultra Mobile combine la grande mobilité / montage rapide avec des capacités de production d'asphalte très élevés.

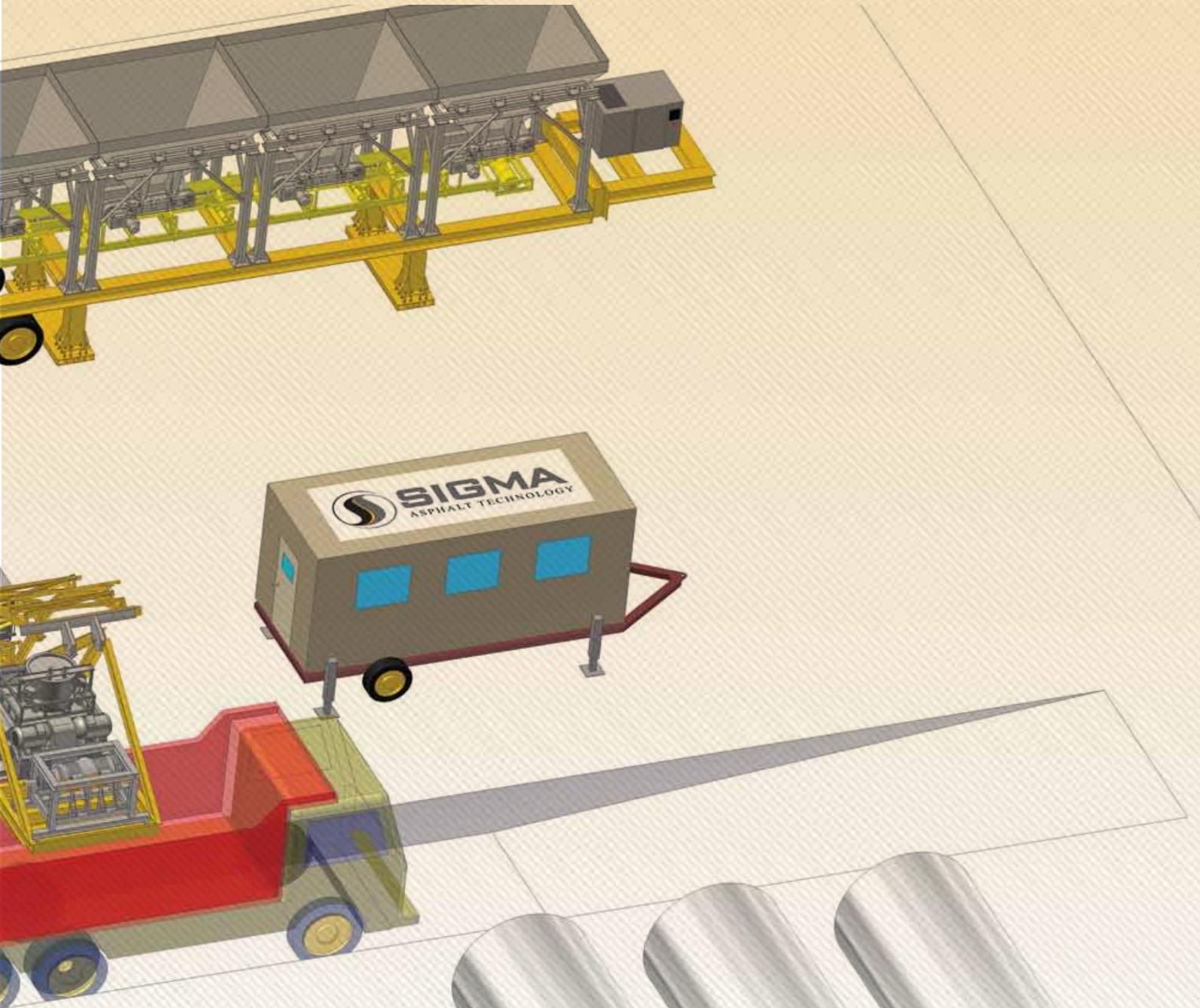
Composée de quatre semi-remorques et une cabine de contrôle tractable, l'usine est équipée des composants de la dernière technologie, et capable de produire 140 tonnes / heure d'asphalte.

Réchauffeur d'huile électrique, compresseur et citernes de bitume et de carburant sont montés sur les semi-remorques. Les connexions électriques et pneumatiques ainsi que l'huile, de carburant et de bitume de tuyauterie sur chaque remorque sont achevées à l'usine. Ainsi, seules les connexions entre les semi-remorques doivent être faites sur le site; permettant start-up en 5 jours maximum.

In fase di sviluppo dopo approfondite ricerche e studi, SIGMA ULTRA MOBILE combinano caratteristiche di facile mobilità / di rapido montaggio con una produzione di grande capacità

Composto da quattro semi-remorchi e una rimorchio cabina di controllo, l'impianto è equipaggiato con componenti di ultima tecnologia in grado la produrre 140 tonnellato/ ora di asfalto, a partire dal 3% di umidità.

I serbatoi di servizio bitume e carburante e il compressore sono montati su semirimorchi, e collegati in modo da ridurre le interconnessioni tra i semirimorchi I collegamenti elettrici e pneumatici, insieme con le tubazioni di olio, combustibile e bitume sono completamente preassemblati in fabbrica. Quindi solo pochissime connessioni tra i semirimorchi devono essere effettuate presso il sito; tale soluzione consente installazione e avviamento in un massimo di 5 giorni. I serbatoi dell'impianto, sono dotati di pompe di riempimento autoadescanti, dopo collegamento con eventuali depositi di grandi dimensioni, o serbatoi mobili, che verranno eventualmente installati in cantiere, per aumentare l'autonomia dell'impianto.



19

Haute Technologie Modernissima Tecnologia

- **CRIBBLE SEMI-INCLINEE AVEC LA HAUTE PERFORMANCE**
VAGLIO SEMI-INCLINATO CON ALTE PRESTAZIONI
- **MELANGEUR NOUVELLE GENERATION, 2000 KG**
MIXER DI NUOVA CONCEZIONE, 2000 KG
- **TOUS LES COMPOSANTS SUR LES REMORQUES SONT PLACES DANS LA CONDITION PRET-A- ETRE UTILISEZ. L'HAUTEUR PENDANT LE TRANSPORT, NE DEPASSANT PAS 4,3 M.**
TUTTI I COMPONENTI SUI RIMORCHI SONO POSTI IN CONDIZIONE OPERATIVA. L'ALTEZZA DURANTE IL TRASPORTO NON SUPERIORE A 4,3 M.
- **MOBILE A LA FOIS DANS LE TRANSPORT ET L'INSTALLATION**
SUPERMOBILE PER MONTAGGIO E TRASFERIMENTO
- **PEUT ETRE LANCE DANS 5 JOURS**
AVVIAMENTO IN 5 GIORNI
- **PETITE GRUE SUFFISANTE POUR L'INSTALLATION**
SUFFICIENTE PICCOLA GRU PER L'INSTALLAZIONE
- **PRODUCTION 140 T/HEURE**
CAPACITA PRODUTTIVA 140 T/H



SIGMA



M MUŞ 180 T/H



D DİYARBAKIR 160 T/H



20

I İSTANBUL 200 T/H



B BİNGÖL 200 T/H



T TRABZON 180 T/H



E ERZİNCAN 200 T/H



Performance First



www.sigmatec.com.tr
www.sigma-asphalt.com



TETA MÜHENDİSLİK SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
Çankırı Yolu 7.km 06750 Akyurt-Ankara/TURKEY
Tel: + 90 312. 847 53 61 Fax: + 90 312. 847 53 99
E-mail: sigma@sigmatec.com.tr