MARINI
FAYAT GROUP

TOP TOWER

LE FUTUR C'EST MAINTENANT



F A Y A T M I X I N G P L A N T S

TOP TOWER

« Routes durables et économies d'énergie sont aujourd'hui les sujets principaux des constructeurs de routes. Les matériaux de production doivent être adaptés à n'importe quel type de recyclage, aux formules modernes à faible impact énergétique et doivent parallèlement intégrer les solutions techniques les plus récentes pour produire un enrobé bitumineux au moindre coût. Tels sont les principes sur lesquels repose le développement de la gamme complète d'installations de la nouvelle génération, telles que TOP TOWER ».



INTRODUCTION 02

LA GAMME TOP TOWER 04
◆ Configurations et caractéristiques techniques 10

CE QUI REND NOTRE INSTALLATION UNIQUE 12
◆ Économies d'énergie 14
◆ Écologie 16
◆ Recyclage 18
◆ Transport, montage, maintenance et sécurité 20
◆ Retour sur investissement 22

ÉVOLUTION 24
CYBERTRONIC 26
ÉCO-RESPONSABILITÉ 28

SERVICE APRÈS-VENTE 30

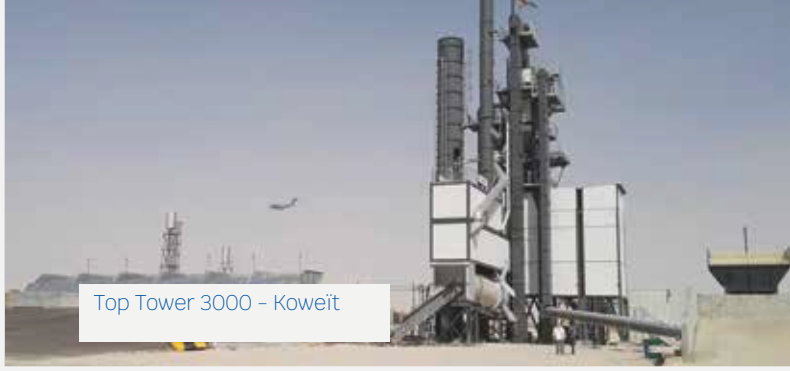


LA GAMME TOP TOWER

Notre présence dans le monde



Top Tower 4000 – Bulgarie



Top Tower 3000 – Koweït



Top Tower 3000 – Lettonie



Top Tower 4000 – UAE



Top Tower 2500 – Italie



Top Tower 4000 – UK

TOP TOWER : LA GAMME JUSQU'À 200 T/H

Type	TT 2000	TT 2000 P	TT 2500	TT 2500 P
Production MAXI	160 t/h		200 t/h	
Production nominale 3 % humidité	160 t/h		200 t/h	
Production nominale 5 % humidité	120 t/h	160 t/h	180 t/h	200 t/h
Pré-doseurs : capacité et nombre	sur demande du client			
Cylindre sécheur	E180 (L=8,5 m/D=1,8 m)	E206 (L=8,5 m/D=2,06 m) E206-XL EvoDRYER (L=10,3m)		E220 (L=9 m/D=2,2 m)
Puissance brûleur	9 MW	13,4 MW		16,8 MW
Trémie sous filtre (silo fines poussières récupérées)	22 t	25,3 t		27,5 t
Surface filtrante	525 m^2	663 m^2		750 m^2
Surface totale crible	4 sél.= 16,5 m^2 / 5 sél.= 20,8 m^2		5 sél.= 26,9 m^2 / 6 sél.= 32,1 m^2	
Compartiments sous crible	4 (5 en option) + 1 by-pass		5 (6 en option) + 1 by-pass	
Capacité de stockage sous crible	20 t / 52 t			
Capacité malaxeur	2 t		2,5 t	
Stockage filler d'apport	sur demande du client			
Parc à liants	sur demande du client			
Silo de stockage produits finis / compartiments	**déchargement direct** ; **sous malaxeur** 30 t dans 1 compartiment ; 60 t dans 2 compartiments ; 140 t dans 2 compartiments ; **silo à côté** 36 + 45 t dans 2 compartiments ; (en option jusqu'à 221 t)			
Recyclage jusqu'à 35 %	Anneau de recyclage			
Recyclage jusqu'à 40 %	Anneau de recyclage et EvoDRYER			
Recyclage jusqu'à 40 %	Système de dosage spécial MARINI pour % élevés dans le malaxeur			
Recyclage jusqu'à 60 %	Combiné anneau + malaxeur			



Top Tower 2000 – Italie

TOP TOWER : LA GAMME JUSQU'À 320 T/H

Type	TT 3000	TT 3000 S	TT 3000 P	TT 4000
Production MAXI	240 t/h		260 t/h	320 t/h
Production nominale 3 % humidité	200 t/h	240 t/h	240 t/h	320 t/h
Production nominale 5 % humidité	180 t/h	220 t/h	240 t/h	280 t/h
Pré-doseurs : capacité et nombre	sur demande du client			
Cylindre sécheur	E206 (L=8,5 m/D=2,06 m)	E220 (L=9 m/D=2,2 m) E220-XL EvoDRYER (L= 11 m)	E250 (L=10 m/D=2,5 m) E250-XL EvoDRYER (L= 11,5 m)	
Puissance brûleur	13,4 MW	16,8 MW	19 MW	
Trémie sous filtre (silo fines poussières récupérées)	27,5 t	27,5 t	40 t / 80 t	
Surface filtrante	663 m² / 750 m²	750 m²	1012 m²	
Surface totale crible	5 sél.=27 m² / 6 sél.= 32,5 m²	5 sél.= 32,0 m² / 6 sél.= 38,4 m²		5 sél.= 37 m² / 6 sél.= 45 m²
Compartiments sous crible	5 (6 en option) + 1 by-pass			
Capacité de stockage sous crible	25 t / 60 t			80 t / 140 t
Capacité malaxeur	3 t / 4 t			4 t
Stockage filler d'apport	sur demande du client			
Parc à liants	sur demande du client			
Silo de stockage produits finis / compartiments	déchargement direct ; sous malaxeur 25 t dans 1 compartiment ; 2 x 50 t dans 2 compartiments ; jusqu'à 320 t dans 6 compartiments ;			sous malaxeur 25 t dans 1 compartiment ; 2 x 50 t dans 2 compartiments ; jusqu'à 604 t dans 6 compartiments ;
	silo à côté de 126 t dans 2 compartiments jusqu'à 504 t dans 8 compartiments (sur demande cellules de charge / silo longue durée)			
Recyclage jusqu'à 35 %	Anneau de recyclage			
Recyclage jusqu'à 40 %	Anneau de recyclage et EvoDRYER			
Recyclage jusqu'à 40 %	Système de dosage spécial MARINI pour % élevés dans le malaxeur			
Recyclage jusqu'à 60 %	Combiné anneau + malaxeur			



Top Tower 3000 S – Australie

CONFIGURATIONS ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fonctionnement général de l'installation

1 Stockage et dosage des agrégats vierges

2 Stockage et dosage des agrégats d'enrobés

3 Tour de séchage

- tambour sécheur et anneau de recyclage
- silo de stockage des fines poussières récupérées sous filtre
- filtre en tissu

4 Silo de dépôt du filler d'apport

5 Tour de malaxage

- élévateur à chaud
- élévateur des fines poussières
- crible
- trémies sous crible
- dosage des composants
- malaxeur

6 Silo de stockage

7 Parc à liants

8 Cabine de contrôle et automatisation





1 Pré-doseurs avec trémie - largeur : 3,5 m / 4 m
capacité : 11 m³ / 18 m³ / 20 m³



2 Pré-doseurs produit recyclé
(version avec troisième pré-doseur jolly)



3 Séchoirs de diamètre 180 cm / 206 cm / 220 cm / 250 cm
Filtre à manches positionné sur le cylindre séchoir



5 Tour de malaxage avec silo sur le côté

6



4 Silos filler (version spéciale « Tour »)



5 Tour de malaxage version « Tour »

6



7 Citernes de stockage bitume à chauffage électrique



8 Cabine de commande (version à quatre containers)

CE QUI REND NOTRE INSTALLATION UNIQUE



Top Tower 3000 P – Italie



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
Notre technologie est synonyme des plus basses consommations d'énergie

ÉCOLOGIE
Attention maximale aux émissions et aux odeurs

RECYCLAGE
Hauts pourcentages d'utilisation de AE pour optimiser la consommation du bitume et des agrégats

TRANSPORT, MONTAGE, MAINTENANCE ET SÉCURITÉ
Installations conçues pour et avec les utilisateurs

ÉVOLUTION
Nouveaux développements logiciels au service du client

RSI (RETOUR SUR INVESTISSEMENT)
Économies sur chaque composante du coût global par tonne de HMA (asphalte mélangé à chaud)

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

pour un moindre coût de gestion de l'installation

LE CONCEPT INNOVANT DU TOP TOWER

Le positionnement du filtre sur le cylindre séchoir permet de réaliser des économies substantielles d'électricité et de combustible.

De fait, cette installation concourt à une considérable réduction des émissions de CO_2.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **BRÛLEURS À HAUT RENDEMENT**
- **OPTIMISATION DES ÉCHANGES THERMIQUES**
- **ISOLATIONS OPTIMISÉES**
- **CONTRÔLE DES CONSOMMATIONS**

1. PERFORMANCES OPTIMISÉES
   réduction des déperditions de chaleur grâce à la configuration Top Tower
2. BRÛLEURS HAUTES PERFORMANCES
   le contrôle électronique et l'atomisation assistée à air comprimé (option) permettent au brûleur de garantir de hautes performances indépendamment des conditions de fonctionnement et du type de combustible (huile bio, poudre de bois, hydrogène, etc., sont également utilisables)
3. ASPHALTES TIÈDES
   équipée d'un kit pour la production de mousse de bitume à haute pression, l'installation est en mesure de produire tous les types d'enrobés tièdes ; ce kit, qui peut être fourni sur demande, est entièrement intégré au process de production et permet d'économiser jusqu'à 30 % d'énergie
4. ISOLATIONS OPTIMISÉES
   les principaux points de l'installation (crible, trémies sous crible, silos de stockage, filtre à manches, etc.) et les citernes de stockage du bitume sont équipés d'une isolation renforcée à ponts thermiques réduits
5. CONTRÔLE DES CONSOMMATIONS
   des logiciels avancés et l'utilisation d'onduleurs permettent d'optimiser et de contrôler les consommations de l'installation



1


2



3



4



5

ÉCOLOGIE

La sauvegarde thermique

LES ÉMISSIONS

Aujourd'hui, le plus grand défi que doivent relever les installations de production d'enrobés bitumineux est celui des émissions et des odeurs.

Les émissions peuvent être classées comme canalisées ou diffuses.

1. ÉMISSIONS CANALISÉES :
elles sont provoquées par les phases de production du séchage et du malaxage. Elles sont également caractérisées par des points d'émission définis et des valeurs limites qui dépendent de la technologie de production de l'enrobé bitumineux

2. ÉMISSIONS DIFFUSES :
elles sont générées pendant les phases de chargement/déchargement des matériaux et pendant d'autres phases secondaires de fonctionnement de l'installation ; elles n'offrent pas de point de mesure spécifique mais elles peuvent être réduites en adoptant des solutions de réduction particulières

SYSTÈME DE FILTRATION DES FUMÉES : AEROFILTER

MARINI a développé et installé avec succès le nouveau système de filtration des fumées ou des brouillards d'huile, système baptisé AeroFILTER.

Le système de filtration AeroFILTER traite les fumées ou les brouillards d'huile générés à hauteur des points suivants : point de déchargement du malaxeur, le long du rail de la benne (si l'installation est équipée d'un silo de stockage latéral) et point de déchargement final dans les camions.

La filtration s'effectue par étapes successives et les huiles sont ensuite récupérées dans la partie inférieure de la trémie et évacuées par des réservoirs prévus à cet effet, sans aucune dispersion externe.

Les fumées épurées sont ensuite dirigées vers la cheminée principale de l'installation.

SYSTÈME DE TRAITEMENT THERMIQUE DES FUMÉES : EVODRYER

Outre ses avantages et les plus hautes performances relatives à l'utilisation du produit recyclé, le nouveau système EvoDRYER permet un traitement thermique des fumées qui peuvent contenir des substances classées comme COV.

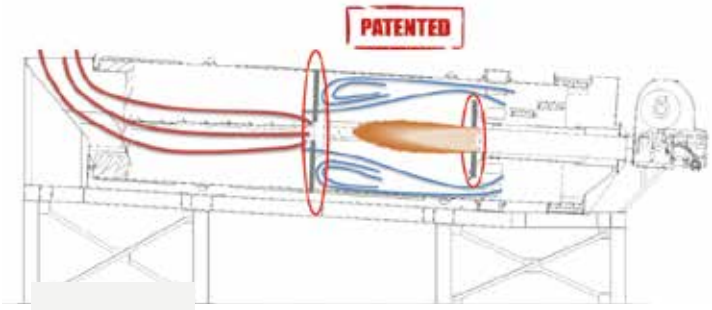
Le matériau recyclé est introduit dans le cylindre séchoir après la flamme, ce qui empêche le bitume présent dans le AE de se détériorer, et ce qui réduit considérablement les odeurs et les émissions dans l'atmosphère.

Les volumes d'air canalisé par la tour de malaxage sont introduits au dos de la flamme du brûleur par une entrée spéciale sur le devant du cylindre.

Le système breveté permet la distribution des volumes d'air dans la partie périphérique externe de la chambre de combustion et un traitement rapide et efficace des fumées qui sont ainsi débarrassées des composés organiques résiduels présents dans les gaz.



AeroFILTER



EvoDRYER



EvoDRYER

RECYCLAGE

Un must dans la gestion de l'installation

LES RAISONS DU CHOIX DE MARINI

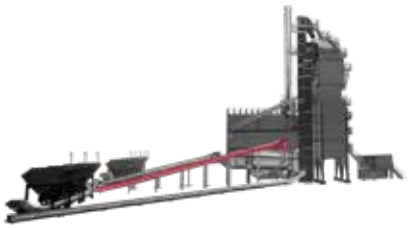
Dans le monde entier, les autorités compétentes œuvrent à la protection de l'environnement sur la base de divers paramètres et facteurs :

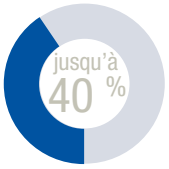
- réduction des déchets générés par la détérioration du réseau routier
- grande quantité de matériaux recyclables (avec les problèmes de stockage qui en découlent)
- réutilisation des matières premières : on observe une pénurie d'agrégats en raison de la diminution des carrières actives au niveau national et international
- économies d'énergie : la consommation d'énergie est réduite par une moindre extraction d'agrégats, par une réduction du transport sur route et une moindre circulation.
- recyclage du bitume : non seulement les agrégats sont réutilisés mais aussi le liant bitumeux est partiellement réutilisé



SYSTÈME DE DOSAGE À ANNEAU DE RECYCLAGE

La position de l'anneau de recyclage après la flamme permet d'alimenter le AE à l'endroit idéal du tambour séchoir sans aucune infiltration d'air froid parasite. Le produit recyclé n'entre pas en contact direct avec les gaz chauds de la flamme du brûleur mais il est chauffé progressivement dans le tambour par l'intermédiaire d'aubes de récupération de chaleur et il est mélangé aux agrégats vierges préalablement chauffés à la température la mieux adaptée. Cela permet de ne pas dégrader le bitume, ce qui constitue le plus gros avantage de cette technologie.



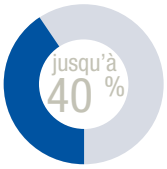


SYSTÈME DE DOSAGE DANS LE MALAXEUR

Introduction du AE directement dans le malaxeur au moyen d'une ligne d'alimentation spéciale constituée de :

- pré-doseur et tapis d'alimentation
- groupe de dosage AE froid qui comprend : élévateur à godets, trémie tampon et tapis de pesage avec système de gestion variable des produits broyés en fonction de l'humidité du matériau
- système d'aspiration modulaire du AE produit dans le malaxeur avec blocage des fumées provenant du cylindre des inertes vierges au filtre

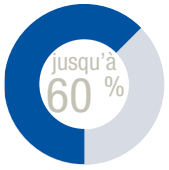




TECHNOLOGIE COMBINÉE ANNEAU + MALAXEUR

Une combinaison des deux technologies précédemment décrites représente la meilleure solution technique en termes de flexibilité pendant l'utilisation et de performances du AE.







Système de dosage à anneau de recyclage

Système de dosage dans le malaxeur

TRANSPORT, MONTAGE, MAINTENANCE ET SÉCURITÉ

Des installations conçues pour les opérateurs

1 TRANSPORT :
les installations TOP TOWER 2000, 2000 P, 2500 peuvent être intégralement rangées dans des containers, pour un transport à la fois rapide, économique et sûr.

La modularité de l'installation et le pré-câblage sur le site de construction facilitent le transport des installations les plus complexes

2 MONTAGE :
tous les modules sont pré-assemblés sur le site de construction afin de minimiser les temps de montage et d'éviter autant que possible les problèmes sur chantier

3 MAINTENANCE ET SÉCURITÉ :
nous donnons la priorité à la sécurité de votre personnel dans la conception et le fonctionnement de nos installations ; notre objectif est de continuer à œuvrer pour une plus grande sécurité afin de prévenir les accidents, d'anticiper et de résoudre les situations indésirables sur l'environnement de travail avant même qu'elles n'interviennent








2


2


2


3


3


3


3


3

RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Nos solutions pour un retour sur investissement optimal.

COMPOSANTS OPTIMISÉS POUR RÉDUIRE LES COÛTS DES ENROBÉS

Investir dans la gamme MARINI TOP TOWER offre la garantie de produire des enrobés bitumeneux à chaud d'une qualité irréprochable à un coût imbattable.

Nous imprimons notre marque sur toutes les composantes du coût total d'une tonne d'enrobés en mettant en œuvre les solutions suivantes :

MAIN-D'ŒUVRE

Les multiples solutions que nous proposons pour faire fonctionner nos installations de manière irréprochable facilitent la maintenance et l'accès à tous les points de l'installation en recourant à cet effet à une main-d'œuvre minime.

BITUME

La technologie du recyclage permet de réduire jusqu'à 60 % le liant utilisé (double ligne de AE).

AGRÉGATS

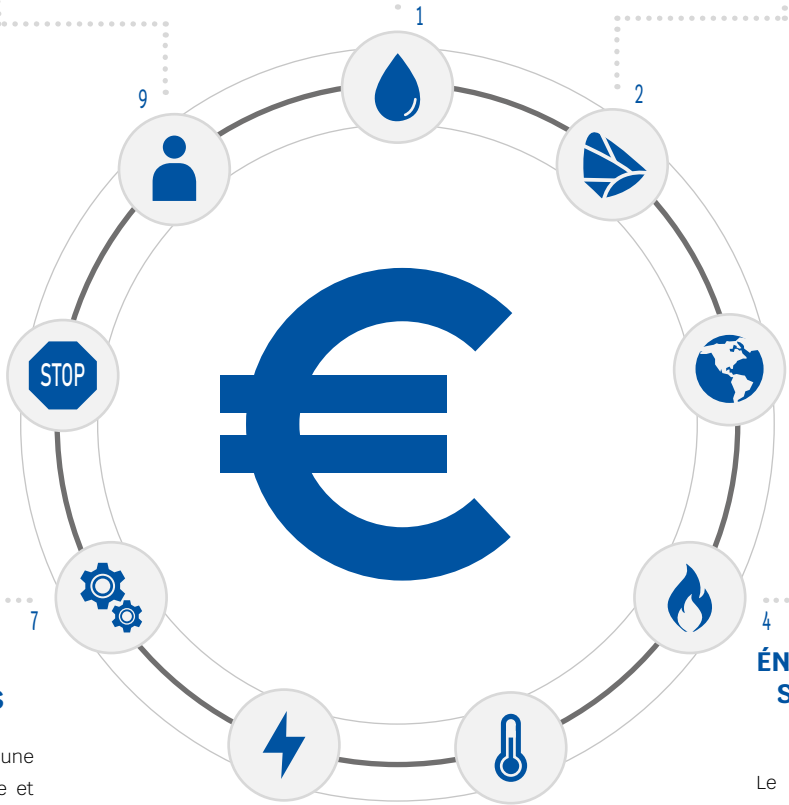
La technologie du recyclage permet de réduire jusqu'à 60 % la quantité d'agrégats utilisés.

ARRÊTS DES INSTALLATIONS

La fiabilité de nos produits et la réactivité de notre service après-vente contribuent à minimiser les temps d'arrêt des installations.

COÛTS DE TRANSFERT

Les très faibles coûts de transfert de nos installations minimisent l'impact sur le coût de la tonne d'enrobé.



PIÈCES DÉTACHÉES

La recherche constante d'une solution optimisée, plus fiable et durable - par exemple les plaques anti-usure Marini Endurance - réduit la fréquence des interventions de maintenance et le coût des pièces détachées.

ÉNERGIE NÉCESSAIRE AU SÉCHAGE/CHAUFFAGE DES AGRÉGATS

Le brûleur à haute efficacité, l'utilisation de mousse de bitume et les isolations optimisées permettent de réduire la consommation d'énergie jusqu'à 30 %.

ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE PROCESS

Notre logiciel, notre technologie et l'utilisation de nombreux variateurs de fréquence permettent de réduire considérablement la consommation d'énergie des moteurs électriques.

ÉNERGIE NÉCESSAIRE AU MAINTIEN DE LA TEMPÉRATURE DU BITUME

Des réservoirs de stockage du bitume à haute efficacité, isolation renforcée et à ponts thermiques réduits, permettent de réduire jusqu'à 75% la consommation d'énergie nécessaire au maintien des températures de stockage.


1


2


3


4


5


6


7



8


9

ÉVOLUTION

Une nouvelle conception de l'installation.

LES ADDITIFS

La conception innovante de l'installation permet l'utilisation de tout type d'additif pour la production d'asphalte. En option, un kit spécial peut être intégré à tout moment.

FIBRES DE CELLULOSE
des granulés de fibres de cellulose, destinés à stabiliser l'enrobé bitumineux pour en augmenter la stabilité

PIGMENTS
(oxyde de fer, colorants jaunes, bleus et blancs)

POLYMÈRES DE MODIFICATION DU BITUME
(cire, EVA, SBS, Latex)

LIANTS NEUTRES
(liants synthétiques pour colorations spéciales)

POUDRE DE CAOUTCHOUC
obtenue à partir de pneus de voitures et de camions hors d'usage, elle augmente l'élasticité du bitume et réduit dans le même temps la susceptibilité thermique. Cette caractéristique se traduit par la réduction des déformations et des dommages provoqués par l'humidité et par la réduction du bruit et des vibrations occasionnés par la chaussée.

DOPES D'ADHÉSIVITÉ
liquides ou en granulés, en agissant sur la tension superficielle du bitume, ils assurent une plus grande capacité d'adhésion dans l'agrégat.

LIANT SYNTHÉTIQUE CLAIR
caractérisé par une couleur claire, il garantit une grande flexibilité dans la définition de la couleur et de la brillance de la chaussée

L'ENROBÉ TIÈDE – WMA

Produit habituellement à une température de 30°C inférieure à celle de l'enrobé à chaud, il assure de hautes performances, similaires à celles obtenues avec l'enrobé à chaud, et garantit par ailleurs une multitude d'avantages :

- réduction des émissions de COT
- réduction du CO_2 (anhydride carbonique) et autres émissions de gaz grâce à des consommations énergétiques réduites pour le séchage et le chauffage des agrégats
- réduction des fumées, des émissions et des odeurs
- réouverture rapide à la circulation
- facilité de mise en œuvre
- performances supérieures en phase de compactage et allongement de la saison de pose
- livraison de l'enrobé bitumineux à des distances supérieures
- réduction de la consommation d'énergie = coût de production inférieur
- performances supérieures dans l'utilisation du matériau recyclé







CYBERTRONIC

L'optimisation de la gestion de la production

LOGICIEL DE GESTION DE L'INSTALLATION

Cybertronic est le logiciel Marini de gestion automatisée de l'installation.

Cybertronic est extensible grâce à une série de kits logiciels complémentaires qui peuvent fournir aux clients des avantages opérationnels en termes d'économie d'énergie, de réduction des problèmes sur le chantier ainsi qu'en termes d'utilisation de hauts pourcentages de produits recyclés.

NOUVELLES FONCTIONS

PACKAGE « CONTRÔLE PROCESS DE SÉCHAGE »

PACKAGE « ENERGY »
Gestion optimisée et contrôle énergie

PACKAGE « AE DYNAMIQUE »

PACKAGE « AE FROID »

PACKAGE « APPLICATION POUR CHARGEMENT CAMION »

PACKAGE « RAPPORT MAINTENANCE »

bonne températures des fumées dans le filtre

+

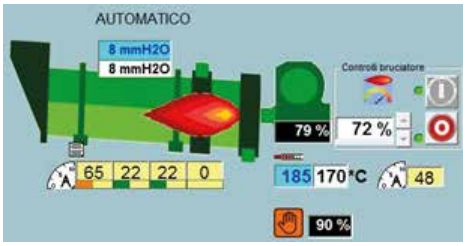
optimisation des consommations de carburant

+

efficacité de l'échange thermique

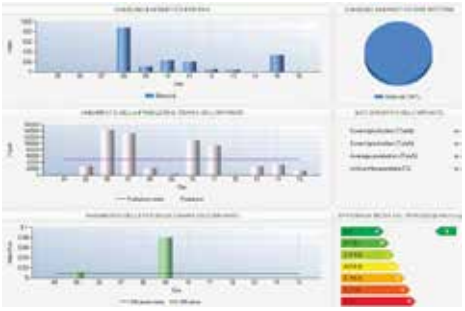
CONTRÔLE AUTOMATIQUE DU PROCESS DE SÉCHAGE

En réglant la puissance du brûleur et la vitesse de rotation du tambour, en fonction de la production en t/h et de la teneur en humidité des matériaux entrants, le logiciel se charge de maintenir la température de sortie des matériaux du séchoir et la température d'entrée des fumées dans le filtre à un niveau stable. Cela permet de réduire la consommation de combustible en optimisant l'efficacité de l'échange thermique.



GESTION OPTIMISÉE ET CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE

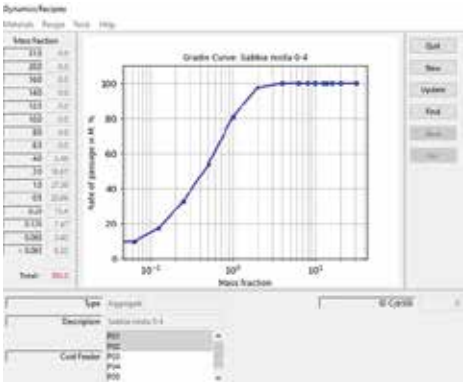
Grâce à cette intégration logicielle, il est possible de maintenir sous contrôle les consommations d'énergie liées à la production des différentes recettes et il est par conséquent très facile d'analyser les améliorations possibles au niveau du process de production afin d'optimiser les consommations et les émissions dans l'atmosphère.



GESTION OPTIMISÉE DES AE DE MANIÈRE DYNAMIQUE

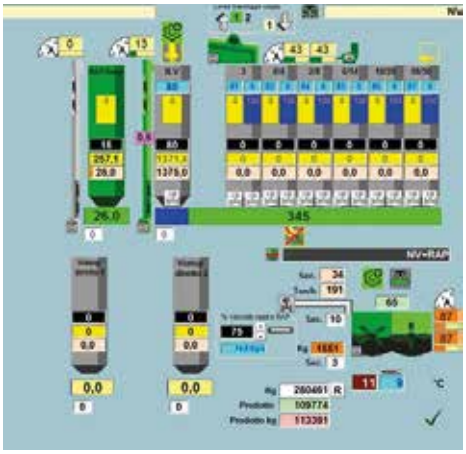
En introduisant les courbes granulométriques des agrégats et des produits recyclés à utiliser, les types de bitume et les courbes granulométriques des enrobés à produire, il est possible d'ajuster de manière dynamique les pourcentages de produits recyclés à utiliser.

Ce logiciel permet en effet de vérifier (sur la base des agrégats et des produits recyclés dont le client dispose) quelle est la quantité maximale de produits recyclés qui peut être utilisée pour rester dans l'intervalle de granulométrie mais aussi de modifier « de manière instantanée » la formule pour mieux l'adapter à toutes les conditions de travail (en particulier lors de l'utilisation de la ligne de produits de recyclage à froid dans le malaxeur).



GESTION DES AE FROID DANS LE MALAXEUR

La nouvelle fonction comprend un nouveau calcul permettant de déterminer automatiquement la vitesse correcte du tapis de pesée des AE pendant la phase de dosage, avec la possibilité, pour l'utilisateur, de modifier manuellement la vitesse d'introduction pour un réglage de précision basé sur la valeur de pression négative du malaxeur.



ÉCO-RESPONSABILITÉ

NOS VALEURS

Le respect du travail de nos clients est notre priorité, tout comme le respect de l'environnement.

INNOVATION

Fondée il y a près de 120 ans, notre entreprise a toujours étudié de nouvelles solutions dans le domaine des installations de production d'enrobés bitumineux à chaud. Notre esprit d'innovation nous permet de relever les défis les plus difficiles et d'aider nos clients à développer leurs activités

SATISFACTION DU CLIENT

notre priorité est la satisfaction de nos clients. Nous instaurons des relations de partenariat et apportons notre expertise à travers des solutions appropriées et sur mesure tout au long du cycle de vie des installations de production d'enrobés

ENVIRONNEMENT ET SÉCURITÉ

nous concevons et réalisons nos installations de production d'asphalte dans le but de minimiser constamment leur impact sur l'environnement. La sécurité des travailleurs sur le chantier et de notre personnel reste notre priorité quotidienne

ESPRIT D'ÉQUIPE

MARINI est une entreprise à taille humaine au sein du Groupe Fayat, une entreprise familiale qui sait faire preuve d'esprit d'équipe

RESPONSABILITÉ SOCIALE DE L'ENTREPRISE

notre entreprise est engagée en faveur du développement durable et met en œuvre des activités de protection sociale et de sauvegarde de l'environnement, tout en accordant une grande importance aux relations avec ses employés et ses partenaires



LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT COMME PRIORITÉ

Nous concevons nos installations de production d'asphalte dans le but d'en minimiser l'impact sur l'environnement. Nous intégrons constamment des innovations de pointe à nos produits afin de préserver la planète.

FAIBLE IMPACT VISUEL

La gamme MARINI TOP TOWER se caractérise par une structure compacte qui s'intègre facilement aux espaces réduits, minimisant ainsi l'impact visuel sur l'environnement.

BASSES ÉMISSIONS

Le TOP TOWER est conforme aux réglementations les plus strictes en matière d'émissions dans l'atmosphère.

Le brûleur à haute efficacité, la bonne gestion des AE et, conséquemment, la protection du bitume qu'il contient, ainsi que le filtre à manches hautes performances garantissent des émissions dans l'atmosphère à un niveau d'impact minime.

ÉMISSIONS DE CO_2

Les très hauts taux de recyclage, la proximité de l'installation par rapport au chantier et l'utilisation de biocarburants permettent de maîtriser les émissions de CO_2, de sorte que les chantiers routiers peuvent être gérés avec un impact environnemental aussi faible que possible.



PROTECTION SU SOL

La fin de l'utilisation de l'huile thermique sur l'installation et le stockage des produits sensibles (additifs chimiques) dans des conteneurs spécialement conçus éliminent tout risque de pollution accidentelle de l'environnement.

RÉDUCTION DE LA POLLUTION OLFACTIVE

Les technologies MARINI permettent de réduire au maximum les émissions (COV) et de minimiser les odeurs désagréables liées aux vapeurs de bitume.

FAIBLE BRUIT

La réduction du bruit est gérée en amont, tant pour le personnel du chantier que pour les riverains, afin que le système s'intègre facilement à l'environnement – grâce à l'utilisation des variateurs de fréquence sur les ventilateurs de filtre et brûleur, de silencieux sur les vérins pneumatiques, pour ne citer que les plus courants.

SERVICE APRÈS-VENTE

Marini a mis en place une stratégie de service après-vente qui englobe l'ensemble du cycle de vie de l'installation et qui incarne des valeurs fortes et fédératrices, notamment :

- Notre engagement et notre volonté de placer le service rendu au client au centre de notre organisation.

- Notre soutien à travers une équipe aux compétences du plus haut niveau et une organisation cohérente à l'écoute de ses clients.

RÉTROFIT

En tant que fournisseur de solutions, nos experts en rétrofit sont là pour épauler le client et l'aider à formuler les meilleures configurations pour augmenter la fonctionnalité et la durée de vie opérationnelle des installations de production d'enrobés dans le but de préserver la valeur de l'investissement initial.

FORMATION

Le centre de formation MARINI ACADEMY est destiné aux entreprises du secteur routier et est spécialisé dans les technologies de production industrielle des enrobés bitumineux HMA. L'éventail de cours comprend à la fois des cours en présentiel à l'Académie et des formations à distance qui marient savamment théorie et pratique.



PIÈCES DÉTACHÉES

Nos pièces détachées permettent de maintenir les performances de l'installation de production d'enrobés bitumineux au même niveau qu'au début de son cycle de vie. Notre service de pièces détachées met tout en œuvre pour respecter les délais de livraison et la sécurité.

SERVICE APRÈS-VENTE

Notre équipe de techniciens expérimentés vous aide à rentabiliser votre investissement et à maintenir la longévité de votre installation. Le numéro vert d'assistance pour les urgences, disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, répond à toutes vos questions techniques concernant l'utilisation, la maintenance et la résolution des problèmes ; les techniciens sont en toute circonstance à la disposition des clients pour la mise en service et les dépannages.

COLLABORATION ET PROXIMITÉ

Marini a toujours œuvré pour répondre aux besoins et aux attentes de ses clients.

Une équipe de chefs de projet expérimentés est toujours disponible pour configurer une solution qui tient compte des normes actuelles de production d'enrobés, des spécifications techniques requises et qui permet de minimiser les consommations et les coûts énergétiques, les émissions atmosphériques et les émissions d'odeurs.

Les meilleurs ingénieurs sont à la disposition des clients pour trouver des solutions de pointe et les techniciens d'assistance sont toujours disponibles pendant toutes les phases du cycle de vie de l'installation.

Parce que Marini met tout œuvre pour être aux côtés de ses clients à tout moment et parce que le succès du client est aussi le sien.













MARINI SPA
Via Roma, 50
48011 Alfonsine (RA)
Italie
Tél. +39 0544 88 111
Fax +39 0544 81 341
info@marini.fayat.com
www.marini.fayat.com

marini-fayat-group
mariniasphaltplants
mariniasphaltplants
Marini_asphalt
MariniAsphaltPlants

CONTACTEZ-NOUS !

MARINI CHINA
20, Huaxiang Road
Langfang
Economic and Technical
Development Zone
Hebei 065001
CHINE
Tél. +86 (0)316 608 7001
Fax +86 (0)316 608 7002
info@marini.com.cn
www.marini.com.cn

MARINI INDIA PVT LTD
AV/39-40-41 GIDC,
Sanand - Industrial Estate II,
BOL, Sanand Ahmedabad
382110 - Gujarat
INDE
Tél. +91 (0)75 7485 2816
support@marini.co.in
www.marini.co.in

MARINI MAKINA A.Ş.
N: 10 06930
1. OSB Kirim Hanliği Caddesi
Cad. Sincan
Ankara
TURQUIE
Tél. +90 (312) 386 33 22
Fax +90 (312) 386 33 23
info@marini.com.tr
www.marini.com.tr

FAYAT MIDDLE EAST FZE
Jafza South
FZS1AH03 Dubai
U.A.E.
Tél. +971 (0)4 8863233
Fax +971 (0)4 8863234
marinime@emirates.net.ae
www.marini.fayat.com

Document non contractuel ; faire référence aux conditions mentionnées dans l'offre. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis - (07/2022)



MARINI
FAYAT GROUP