MARINI
FAYAT GROUP

CLASS TOWER

L'INSTALLATION SUR MESURE



FAYAT MIXING PLANTS

CLASS TOWER

Les installations MARINI de production d'asphalte de la série CLASS TOWER garantissent un produit fini de très haute qualité. Chaque phase du processus de production a été conçue pour garantir un haut niveau de performance tout en assurant une faible consommation d'énergie et de faibles émissions, permettant ainsi de respecter les normes les plus sévères.

Avec une production qui peut atteindre 400 t/h, une capacité de stockage d'agrégats chauds sous le crible qui peut atteindre 200 t et une capacité de mélange 6 000 kg, la configuration de l'installation peut être pensée pour répondre à toutes les exigences, des solutions traditionnelles avec séchoir et filtre au sol à une configuration avec filtre au-dessus du séchoir.

Grâce à la gamme de technologies mises à disposition par cette installation, il est possible de produire des enrobés bitumineux à très hauts pourcentages de AE (Agrégats d'Enrobés).



INTRODUCTION 02

LA GAMME CLASS TOWER 04
◆ Configurations et caractéristiques techniques 06

CE QUI REND NOTRE INSTALLATION UNIQUE 08
◆ Économies d'énergie 10
◆ Écologie 12
◆ Recyclage 14
◆ Montage, maintenance et sécurité 16
◆ Personnalisation 17
◆ Retour sur investissement 18

ÉVOLUTION 20
CYBERTRONIC 22
ÉCO-RESPONSABILITÉ 24

SERVICE APRÈS-VENTE 26

LA GAMME CLASS TOWER

CLASS TOWER : LA GAMME JUSQU'À 400 T/H

Type	CT 240	CT 320	CT 400
Production MAXI	240 t/h	320 t/h	400 t/h
Pré-doseurs	sur demande du client		
Cylindre sécheur	E220 (L=9 m/D=2,2 m)	-	-
	E220 XL EvoDRYER (L=11 m)	-	-
	E250 (L=10 m/D=2,5 m)	E250 (L=10 m/D=2,5 m)	-
	E250 XL EvoDRYER (L=11,5 m)	E250 XL EvoDRYER (L=11,5 m)	-
	-	E270 (L=11 m/D=2,7 m)	E270 (L=11 m/D=2,7 m)
	-	E270 XL EvoDRYER (L=12,5 m)	E270 XL EvoDRYER (L=12,5 m)
Puissance brûleur	16,8 MW	19 MW / 22 MW	24 MW ou 27 MW
Surface filtrante	750 m² / 900 m²	1.012 m² / 1.214 m²	1.280 m² / 1.700 m²
Trémie sous filtre (silo fines poussières récupérées)	de 25 t à 70 t	de 40 t à 80 t	70 t
Surface totale crible	37 m² / 45 m²		
Surface criblage sable	8,2 m²	10,8 m²	
Capacité de stockage sous crible	80 t / 140 t / 2 x 100 t / 200 t		
Capacité malaxeur	3,5 t / 4,5 t	4,5 t / 5 t / 6 t	
Silo de stockage produits finis / compartiments	minimum 2 x 55 t maximum 10 x 100 t silo de dépôt de longue durée (option) cellule de charge (option)		
Stockage filler d'apport	sur demande du client		
Parc à liants	sur demande du client		
Recyclage jusqu'à 40 %	Anneau de recyclage et EvoDRYER		
Recyclage jusqu'à 40 %	Malaxeur		
Recyclage jusqu'à 60 %	Combiné anneau + malaxeur		
Recyclage jusqu'à 80 %	Recyclage dans tambour parallèle ERAC		

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

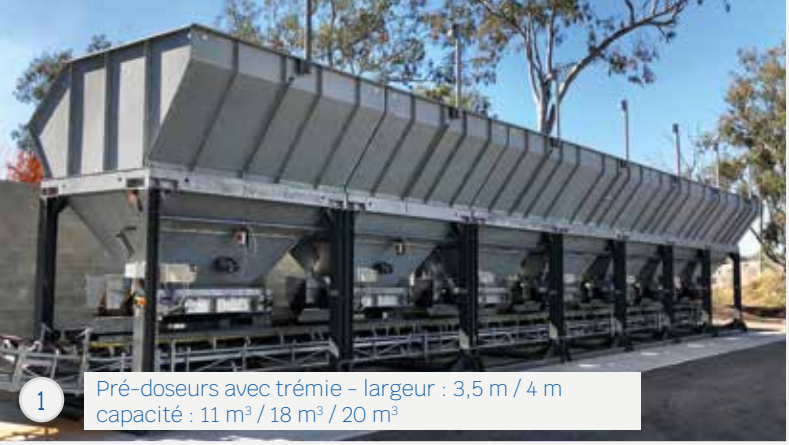
- élévateur à chaud
- élévateur des fines poussières
- crible
- trémies sous crible
- dosage des composants
- malaxeur

6 Silo de stockage produits finis

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 Sécheur de diamètre 220 cm / 250 cm / 270 cm
Filtre positionné sur le cylindre sécheur ou à côté



6

5 Tour de malaxage avec silo de stockage dans la version « Tour »



4 Silos filler (version spéciale « Tour »)



6 Silo de stockage sur le côté



8 Cabine de commande (version à quatre containers)



7 Citernes de stockage bitume à chauffage électrique

CE QUI REND NOTRE INSTALLATION UNIQUE



Class Tower – Autriche

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 des AE pour optimiser la réduction des consommations de bitume et d'agrégats

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

PERSONNALISATION
Une installation sur mesure pour répondre aux demandes les plus exigeantes

ÉVOLUTION
Nouveaux développements logiciels au service du client

RETOUR SUR INVESTISSEMENT (ROI)
Économies sur chaque composant 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 CLASS TOWER

Le positionnement du filtre sur le cylindre sécheur 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 Class 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 de variateurs de fréquence 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.

AeroFILTER

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.

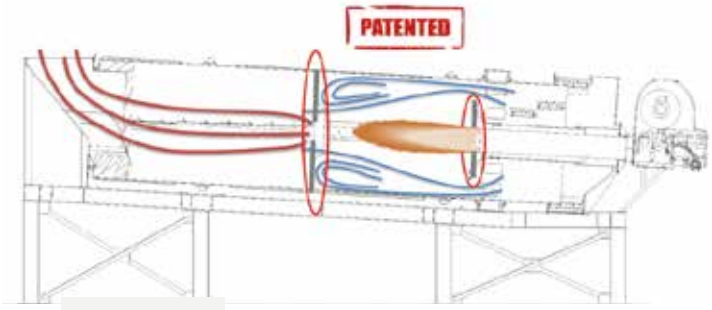
Le matériau recyclé est introduit dans le cylindre séchoir après la flamme, ce qui empêche le bitume présent dans les AE de se détériorer, et ce qui réduit considérablement les odeurs et les émissions dans l'atmosphère.

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 aussi partiellement réutilisé

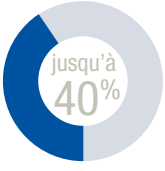
SYSTÈME DE DOSAGE DANS LE MALAXEUR

Introduction des 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 recyclés en fonction de l'humidité du matériau
- système d'aspiration modulaire du vapeur produit par AE dans le malaxeur avec blocage des fumées provenant du cylindre des inertes vierges au filtre



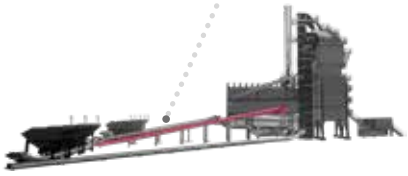
Système de dosage dans le malaxeur

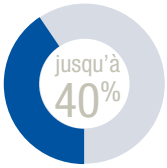


SYSTÈME DE DOSAGE À ANNEAU DE RECYCLAGE

La position de l'anneau de recyclage après la flamme permet d'alimenter les 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 à anneau de recyclage

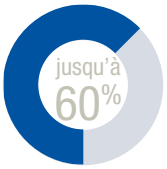




TECHNOLOGIE COMBINÉE ANNEAU + MALAXEUR

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





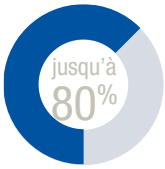
RECYCLAGE DANS TAMBOUR PARALLÈLE : TECHNOLOGIE ERAC

Grâce au système MARINI ERAC (Sécheur Recyclat à Air Chaud), il est possible d'utiliser jusqu'à 80% de l'AE à une température de production de 160°C, en minimisant de la sorte le niveau des émissions. Le chauffage du matériau AE s'effectue en contre-courant, ce qui permet également de réduire la température des gaz d'échappement.

La ligne est constituée de :

- alimentateurs à froid et tapis d'alimentation
- élévateur à godets et tambour du séchoir des AE





MONTAGE, MAINTENANCE ET SÉCURITÉ

Des installations conçues pour les opérateurs

1 **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 le chantier

2 **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







PERSONNALISATION

L'installation sur mesure pour répondre aux demandes les plus exigeantes

LA PERSONNALISATION DU CLASS TOWER

Deux configurations dans lesquelles la cheminée d'évacuation se trouve dans la position la plus haute, éliminant ainsi la nécessité de travaux de génie civil lourds.

1. Possibilité de placer le filtre au-dessus du tambour du séchoir (moindre déperdition de chaleur et meilleur chauffage des poussières fines récupérées) ou bien au sol

2. La configuration qui prévoit le filtre au sol permet de combiner n'importe quel type de filtre avec n'importe quel type de tambour de séchage pour assurer une flexibilité maximale en termes de configuration du produit





RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Nos solutions pour un retour sur investissement (ROI) optimal.

COMPOSANTS OPTIMISÉS POUR RÉDUIRE LES COÛTS DES ENROBÉS

Investir dans la gamme MARINI CLASS TOWER offre la garantie de produire des 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 de HMA en mettant en œuvre les solutions suivantes :

MAIN-D'ŒUVRE

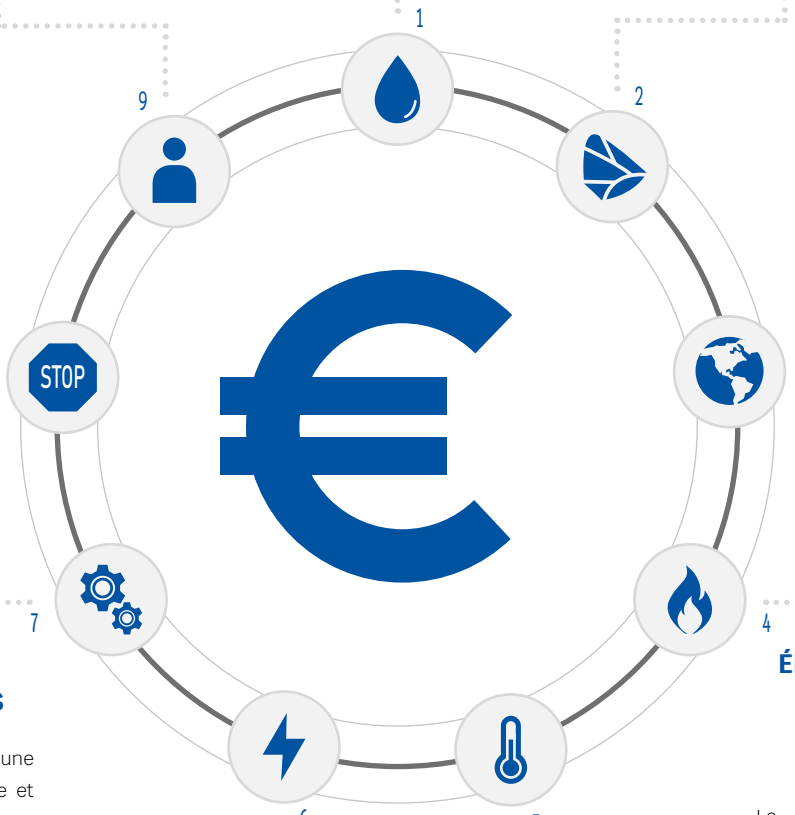
Les multiples solutions que nous proposons pour faire fonctionner nos installations de manière irréprochable facilitent la maintenance et l'accès à tous les points de l'installation en recourant à cet effet à une main-d'œuvre minime.

BITUME

La technologie du recyclage permet de réduire le liant jusqu'à 80 %.

AGRÉGATS

La technologie du recyclage permet de réduire jusqu'à 80 % 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 l’installation 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 sur la surface de la route

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 route

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

+

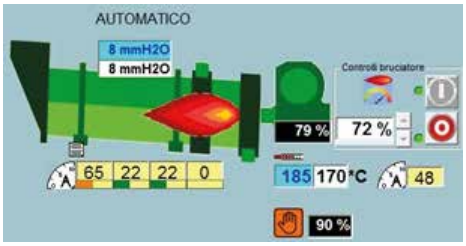
optimisation des consommations de carburant

+

efficacité de l'échange thermique

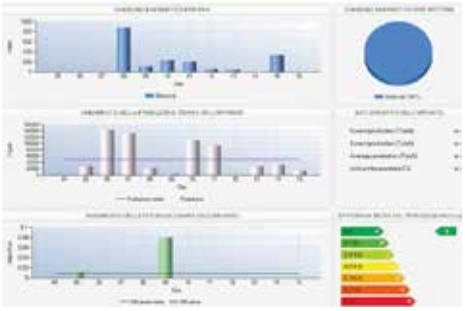
CONTRÔLE AUTOMATIQUE DU PROCESS DE SÉCHAGE

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

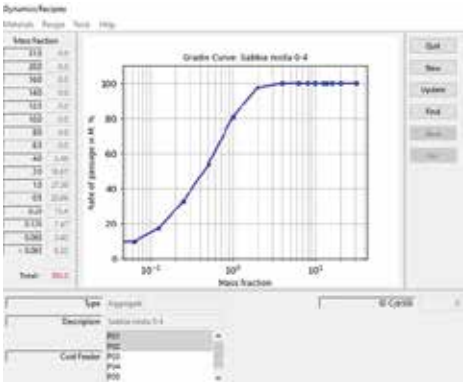
Grâce à cette intégration logicielle, il est possible de maintenir sous contrôle les consommations d'énergie liées à la production des différentes recettes et il est par conséquent très facile d'analyser les améliorations possibles au niveau du process de production afin d'optimiser les consommations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



GESTION OPTIMISÉE DES AE DE MANIÈRE DYNAMIQUE

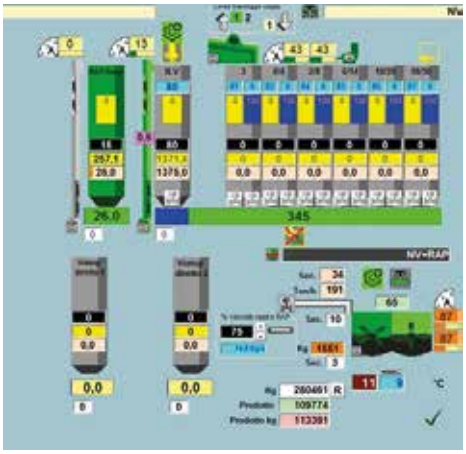
En introduisant les courbes granulométriques des agrégats et des produits recyclés à utiliser, les types de bitume et les courbes granulométriques des enrobés à produire, il est possible d'ajuster de manière dynamique les pourcentages de produits recyclés à utiliser.

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 de l'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 CLASS 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 CLASS 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 (VOC) 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

MARINI
FAYAT GROUP

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)

