



XPRESS

ГОТОВ К РАБОТЕ



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

XPRESS

Мобильный асфальтобетонный завод XPRESS циклического типа производительностью 200 т/ч. Для облегчения транспортировки АБЗ компоненты завода установлены на шасси. АБЗ XPRESS подойдет как для краткосрочных, передвижных производственных площадок так и для логистически сложных решений. Какими бы трудными не были условия, завод XPRESS предлагает Вам лучшее по соотношению цена/качество.





Предисловие 02

СОДЕРЖАНИЕ

◆ В чем уникальность нашего завода?	04
◆ Удобный в использовании	06
◆ Мобильность	07
◆ Скорость и легкость монтажа	08
◆ Рециклинг	10
◆ Эволюция	12

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

◆ Холодные питатели минералоб	14
◆ Сушильный барабан и фильтр	15
◆ Основное шасси	16
◆ Бункер-накопитель	18
◆ Битумные ёмкости	18
◆ Программное обеспечение	19
◆ План расположения завода	20

Сервисное обслуживание 22

В чем уникальность нашего завода?

Удобный в использовании

Облегчает тяжелые задачи

В дополнение к легкой транспортировке на колёсных шасси завод XPRESS отличается легкостью в использовании и обслуживании, такой же как на стационарном заводе. Завод разработан таким образом, чтобы продлить средний срок службы компонентов, а также снизить влияние на работу планового и внеочередного сервисного обслуживания.

XPRESS обеспечивает высокий уровень производительности в сочетании со снижением до минимума затрат на эксплуатацию.

Мобильность

Асфальт высокого качества, где бы он ни понадобился

Завод XPRESS является верным решением для заказчиков, которые желают укрепить свои позиции в бизнесе.

Как только работы на одной производственной площадке будут завершены, этот завод легко может быть перемещен на следующую производственную площадку без снижения качества выпуска продукции.

Время, которое сэкономлено на демонтаже/монтаже АБЗ, может быть использовано в производстве.





Скорость и легкость монтажа

Быстрая установка – скорая прибыль

Быстрый монтаж при помощи небольшого крана. Так же для заказчиков, предпочитающих не зависеть от внешних обстоятельств, завод XPRESS может быть оснащен дополнительной опцией для монтажа без крана.

Рециклинг

Правильный баланс экологичности и прибыльности

Добавление вторичного материала RAP сейчас является неотъемлемой частью для всех заводов, в том числе и для мобильных. Завод XPRESS не является исключением. Завод был разработан с учетом возможности установки оборудования для использования высокого процента RAP. Это оборудование может быть установлено при запуске завода или добавлено позже во время эксплуатации.

Эволюция

Готов столкнуться со сложными задачами в настоящем и будущем

Завод XPRESS был разработан и готов к добавлению новых опциональных модулей, таких как линия подачи RAP в рециклинговое кольцо сушильного барабана или напрямую в смеситель, узел вспенивания и подачи битума (AQUABlack®) для производства тёплого асфальта с низкой температурой.

Удобный в использовании

Мобильный завод XPRESS предоставляет клиенту такой же уровень удобства в работе, какой существует на стационарных заводах. В дополнение к легкости в транспортировке завод XPRESS удивит Вас простотой управления и обслуживания, которые схожи со стационарными заводами.

Приступаем к работе со сверхбыстрым монтажом

Завод XPRESS разработан, чтобы удовлетворить требования заказчиков, которым нужно быстрое производство и гибкость операций без ущерба для качества. Этот завод является идеальным решением для тех, кто производит большие объемы асфальта в короткие сроки. Приятным дополнением является легкое перемещение завода после завершения проекта.

Высокое качество

Завод XPRESS продуман до мелочей, смеситель завода оборудован износостойкими лопатками и стойками, что гарантирует продление срока эксплуатации компонентов и снижение частоты технического обслуживания. Симметричные лопатки не только делают асфальтобетонную смесь однородной, но так же снижают возможность повреждения составляющих частей. Износостойкие коррозионно-устойчивые чугунные пластины, закрепленные на болтах в нижней части смесителя, являются хорошим защитным щитом, снижают трудоемкость технического обслуживания и упрощают сами работы. Завод так же может быть оснащен специальными износостойкими пластинами MARINI ENDURANCE, которые до шести раз более устойчивы к абразивному износу, чем стандартные пластины.

Легкость обслуживания

XPRESS создан для клиентов, которые ежедневно работают на своем заводе. Площадки доступа к узлам завода достаточно просторные, что гарантировано повышает безопасность и скорость проведения технического обслуживания. Несколько недавно зарегистрированных патентов предлагают быструю замену сит грохота и



технологии SMART WIRING, обеспечивающую быстрое обслуживание электрических компонентов.

Мобильность

Мобильность это новый способ быть первым. Снижение затрат является не менее важным условием, наряду с быстрым перемещением завода с одной производственной площадки на другую. Экономия средств происходит за счет снижения затрат на демонтаж/монтаж, уменьшения количества персонала, простоты подготовки производственных площадок и снижения использования внешней поддержки.



Быстрый монтаж в любых условиях

Завод XPRESS это то, что нужно для заказчиков, желающих быть на шаг впереди. Как только работы на одной производственной площадке будут завершены, без ущерба для качества этот завод легко может быть перемещен на следующую производственную площадку, что позволяет экономить время на демонтаже/монтаже и увеличить время производства.

Отсутствие затрат на дорогостоящие специальные перевозки

Разрешения на транспортировку могут стоить достаточно дорого и являются частью работы владельцев мобильных заводов средних размеров. С заводом XPRESS Вы можете забыть эту проблему как страшный сон, так как все модули завода, включая основное шасси, размер которого всего 3 метра в ширину, может транспортироваться без специального сопровождения. Остальные модули завода установлены на шасси шириной менее 3х метров, либо транспортируются в стандартных контейнерах.

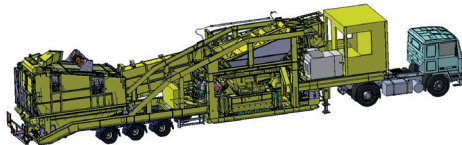




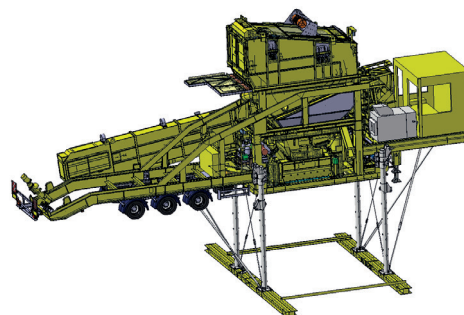
Быстрый и легкий монтаж

Монтаж завода осуществляется при помощи небольшого крана. Однако для клиентов, предпочитающих не зависеть от внешних условий, завод XPRESS доступен с дополнительным комплектом оборудования для монтажа без крана. При использовании этой опции можно забыть о стоимости и трудностях, которые обычно ассоциируются с арендой крана при перемещении завода с одной производственной площадки на другую.

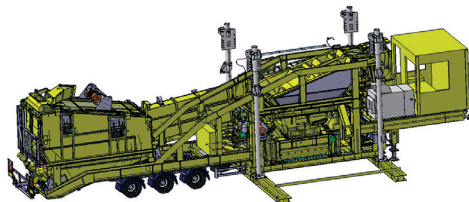
Последовательность сборки



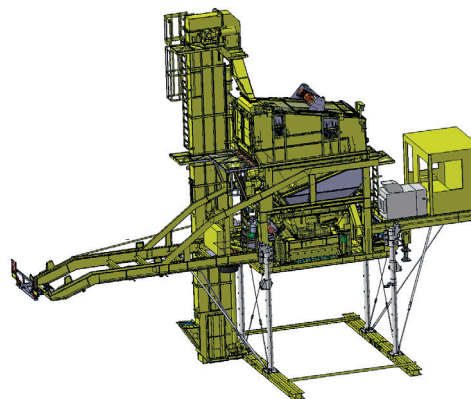
1 - Основное шасси прибывает на производственную площадку



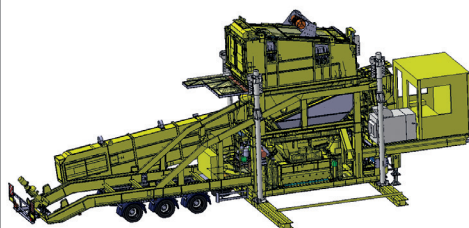
4 - Основное шасси поднимается при помощи гидравлики



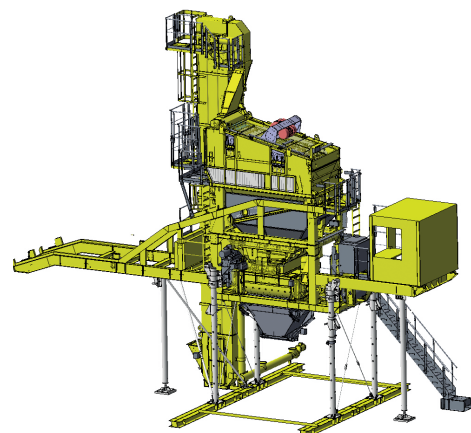
2 - Основное шасси устанавливается на исходную позицию



5 - Элеватор поворачивается для того, чтобы окончательно завершить установку оборудования



3 - Грохот устанавливается на смесительную башню при помощи электрической лебедки



6 - Сборка ... завершена

Рециклинг

Создавая асфальтобетонные заводы, конструкторы постоянно находятся в поиске решений, позволяющих использовать больший процент рециклинга. Повторное использование минералов и битума не только благоприятно сказывается на экологии, но и на оптимизации стоимости производства.

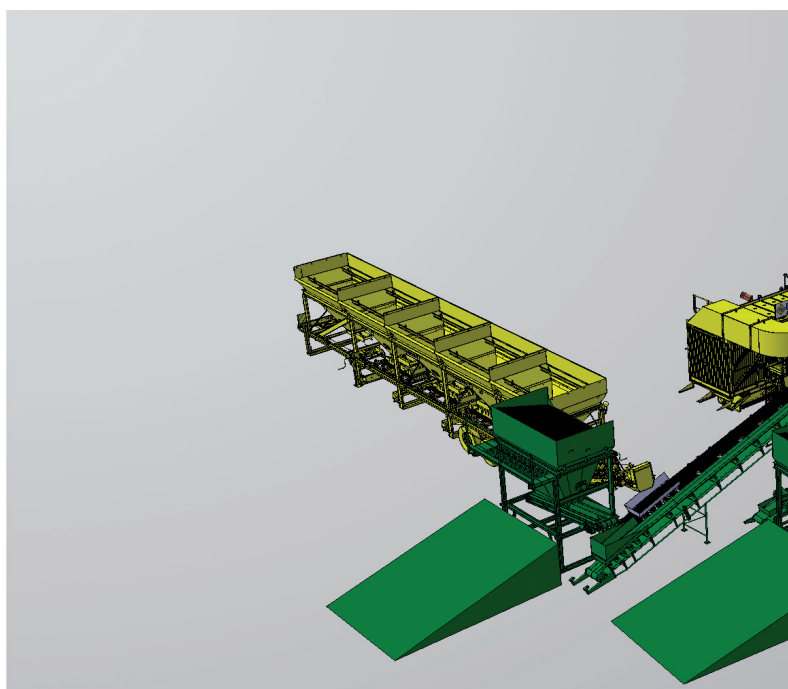


Рециклинг и мобильные заводы

Заказчики уделяют особое внимание таким инновациям. Даже если не принимается решение инвестировать в установку системы рециклинга немедленно, заказчики всегда заинтересованы в возможности внедрения данной системы позже.

XPRESS разработан для использования рециклинга

Добавление рециклинга в производство сегодня является устоявшейся практикой для всех заводов, даже для мобильных. XPRESS не является исключением. Завод был сконструирован с учетом необходимости использования оборудования для рециклинга, позволяющего подачу RAP в рециклинговое кольцо сушильного барабана или в смеситель. Это означает, что впервые появилась возможность использовать высокие проценты рециклинга на мобильных заводах.



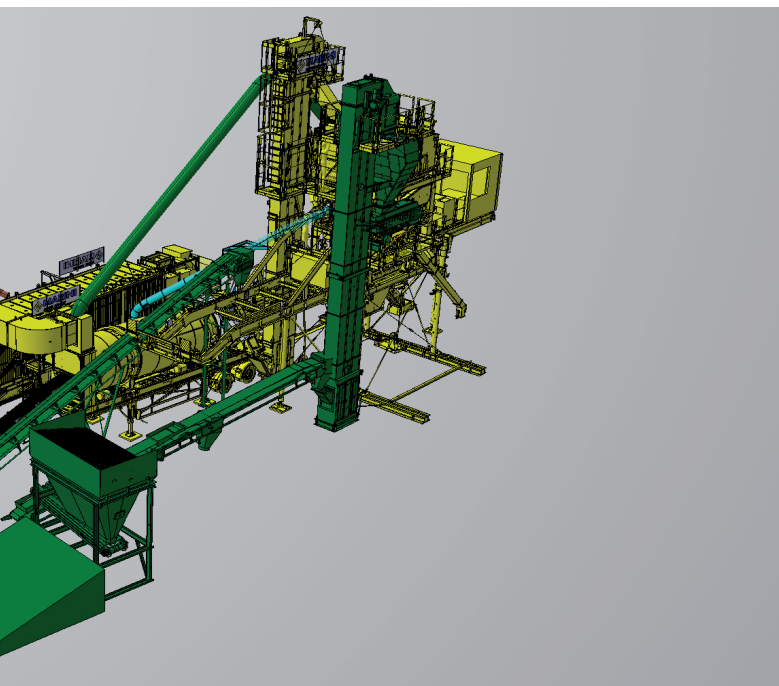
Подача до 25% рециклинга в рециклинговое кольцо

XPRESS может быть оснащен стандартным рециклинговым кольцом MARINI. Рециклинг, который предварительно дробят и сортируют, подается напрямую в сушильный барабан через специальное рециклинговое кольцо, где он доводится до нужной температуры в концевой части барабана для поддержания эластичных свойств битума, содержащегося в материале. Благодаря инновационному дизайну, это решение помогает избежать блокировку и залипание, которые могут возникнуть из-за плавления остаточного битума, содержащегося в рециклинге. Это позволяет при небольших вложениях быть готовым к использованию необходимого количества рециклинга, указанного в спецификации. Это решение означает, что возможно использование большего процента рециклинга: при некоторых условиях до 25%.

Подача рециклинга в смеситель

АБЗ XPRESS может быть также оснащен системой подачи холодного рециклинга в смеситель при помощи ковшового элеватора. Перед подачей в смеситель рециклинг дозируется в специальном бункере.

Водяной пар, образующийся при соединении холодного рециклинга и горячих минералов, должен быть удален. Завод XPRESS имеет достаточно места для установки вытяжных трубопроводов. Благодаря данному решению исходные минералы могут быть просеяны, так как рециклинг поступает по отдельной технологической линии. Процент подачи рециклинга в смеситель может достигать 25%, а при использовании совместно с рециклинговым кольцом в некоторых случаях может превышать 40%.





Эволюция

В последнее время все больше растет спрос на асфальтобетонные заводы, которые могут производить асфальт с низкими температурами. Завод Xpress является ответом на запросы рынка и позволяет использовать вспененный битум до процесса смешивания.

За последние несколько лет доля использования вспененного битума значительно увеличилась. В связи с этим группа FAYAT развивает международное сотрудничество с американской компанией MAXAM по продаже системы AQUABlack® за пределами Северной Америки.

AQUABLACK®: легко устанавливаемый модуль

Завод Xpress может быть оснащен модулем AQUABLACK® в любой момент. Он состоит из:

- узла дозирования воды под давлением
- узла вспенивания для впрыска воды в линию подачи битума
- модуля для полной интеграции в программное обеспечение основного завода



Система AQUABlack®

Узел дозирования воды

Узел дозирования воды устанавливается в непосредственной близости к заводу и может подключаться напрямую к системе водоснабжения для обеспечения постоянной подачи (для зимних месяцев может быть исключение).

Узел дозирования воды отвечает за приемку и фильтрацию воды, а так же за проверку подачи и давления. Линия подачи сжатого воздуха отвечает за автоматическую очистку соединения между узлом дозирования воды и узлом вспенивания, что предотвращает повреждения в случае замерзания.

Узел вспенивания

Узел вспенивания является сердцем системы. Его характеристики и легкость установки являются ключевыми элементами нового метода производства теплой асфальтовой смеси. Специальные форсунки гарантируют однородное введение воды в виде микро пузырей в битум для создания как можно более стабильной пены. Узел вспенивания устанавливается в битумный трубопровод и не требует дополнительного обслуживания.

Простое и гибкое решение

Модуль AQUABlack® доступен в разных типоразмерах и может устанавливаться на всех типах заводов, включая XPRESS. Разные версии модуля отличаются размерами насосов и типом впрыска, которые подключаются к основной системе подачи битума. Модуль AQUABlack® очень прост в использовании. Вспенивание производится по требованию и переход от рецепта теплого асфальта к рецепту со вспененным битумом происходит путем выбора функции впрыска воды.



Модуль ввода дорожного битума



Модуль вспенивания битума

Данный модуль установлен на многих циклических заводах не только в Европе, где эта техника известна и высоко ценится, но и за ее пределами.

Модуль AQUABlack® для вспенивания битума является простым решением, которое было протестировано и адаптировано под разные типы асфальтобетонных заводов.

Посравнению традиционным производством благодаря данному модулю происходит энергосбережение за счёт снижения температуры асфальта на 30 °С.



Питатели холодных минералов

Хранение материалов и корректировка кривой зернового состава.



Пять или более холодных питателей

Завод XPRESS включает в себя базовый мобильный модуль с 5 холодными питателями (11м3). В случае если клиенту необходимы дополнительные питатели в связи со специальными производственными требованиями или использованием рециклинга, завод может быть дооснащен питателями по запросу.

Безопасность: основополагающее требование

MARINI, с историей уходящей в прошлое более чем на век, ставит безопасность сотрудников на предприятии на первое место. Для обеспечения безопасности операторов и обслуживающего персонала были применены лучшие решения по холодным питателям завода XPRESS, так же как и ко всем другим компонентам заводов MARINI.

Сушильный барабан и фильтр

Надежные и эффективные компоненты для высокой мобильности.

Сушильный барабан MARINI: гарантия

Сушильные барабаны являются компонентами, которые больше всего внесли вклад в успех компании MARINI. За многие годы накоплен огромный опыт и были произведены более 4000 сушильных барабанов. Дизайн внутренних лопастей многократно улучшался и сегодня доступны самые инновационные решения.

Сушильный барабан завода XPRESS был спроектирован для достижения производственной мощности 200 т/ч при 3% влажности минералов и установлен на двусосный полуприцеп. По прибытии на производственную площадку сушильный барабан устанавливается на основание на 4-х опорах. Высококачественная горелка может работать на нескольких видах топлива. Сушильный барабан MARINI и горелка идеально работают вместе и гарантируют максимальную эффективность.

Мобильный рукавный фильтр для простой транспортировки

XPRESS 2500 оснащен рукавным фильтром с поверхностью фильтрации более 663 м² (750 м² для



модели 2500 P). Рукавный фильтр установлен на двусосном полуприцепе и не требует специального разрешения для перевозки.

Алюминиевая труба, вентилятор и шнековый конвейер для рекуперированной пыли расположены на том же шасси.





Основное шасси

Компоненты, которые составляют сердце завода и технологии, смонтированы на основном шасси: грохот для просеивания, узлы для взвешивания и смешивания минералов, горячий элеватор, линия собственной пыли, кабина, система управления и пневмосистема завода с компрессором.



Грохот

Качество просеивания является основным требованием для получения высококачественной смеси. Большой опыт компании MARINI в производстве более чем 3000 грохотов гарантирует высокое качество просеивания. В заводе XPRESS стандартный 5-дековый грохот расположен на основном шасси, что значительно снижает затраты при каждом перемещении завода. Подгрохотовые бункеры оснащены байпасом, совмещенным с секцией для песка. Независимый байпас имеет сепараторы, закрепленные на болтах изнутри.

Взвешивание

Для нового мобильного завода XPRESS инженеры MARINI разработали бункер для взвешивания наполнителя (рекуперированного и привозного) с разгрузкой под действием силы тяжести, а также систему взвешивания битума с насосом для разгрузки, который обеспечивает идеальную смесь. Правильный размер бункера для взвешивания имеет максимальную эксплуатационную гибкость и подходит под любые требования клиента.

Дополнительный комплект (опциональный) позволяет добавлять в битум холодные/теплые жидкие добавки.

Смешивание

Стойки и лопатки завода XPRESS являются износостойкими компонентами, которые могут быть легко заменены при необходимости. Смеситель XPRESS подходит для использования холодного рециклинга и добавок в мешках. Он так же приспособлен для подключения модуля AQUABlack® для производства теплой асфальтобетонной смеси.



Бункер-накопитель готового асфальта

Бункер-накопитель

Благодаря конфигурации завода грузовики могут загружаться напрямую из смесителя, обеспечивая быстрый и легкий запуск производства.

По запросу завод может поставляться со специальным бункером объемом 25м³ для хранения готового продукта, для установки которого потребуется небольшой кран. Бункер размещается под 90° по отношению к основному шасси, оснащен скиповой тележкой, загружаемой под смесителем, обогреваемыми затворами и системой опрыскивания жидкими разделительными средствами.



Емкости для битума

Мобильные емкости для битума (на полуприцепе)

Объем	50.000 л	42.000 л
Ширина	2.460 мм	2.460 мм
Длина	17.500 мм	15.500 мм
Высота	3.915 мм	3.915 мм



Программное обеспечение

Программное обеспечение является важной частью любого асфальтобетонного завода. Универсальная система компьютерного управления завода MARINI может быть установлена на любой асфальтобетонный завод, существующий на рынке. Система управления совершенна и удобна в использовании.

Каждый завод может быть оснащен новым программным обеспечением для того, чтобы обеспечить:

- Легкое использование и управление заводом
- Полный контроль
- Полную автоматизацию производства

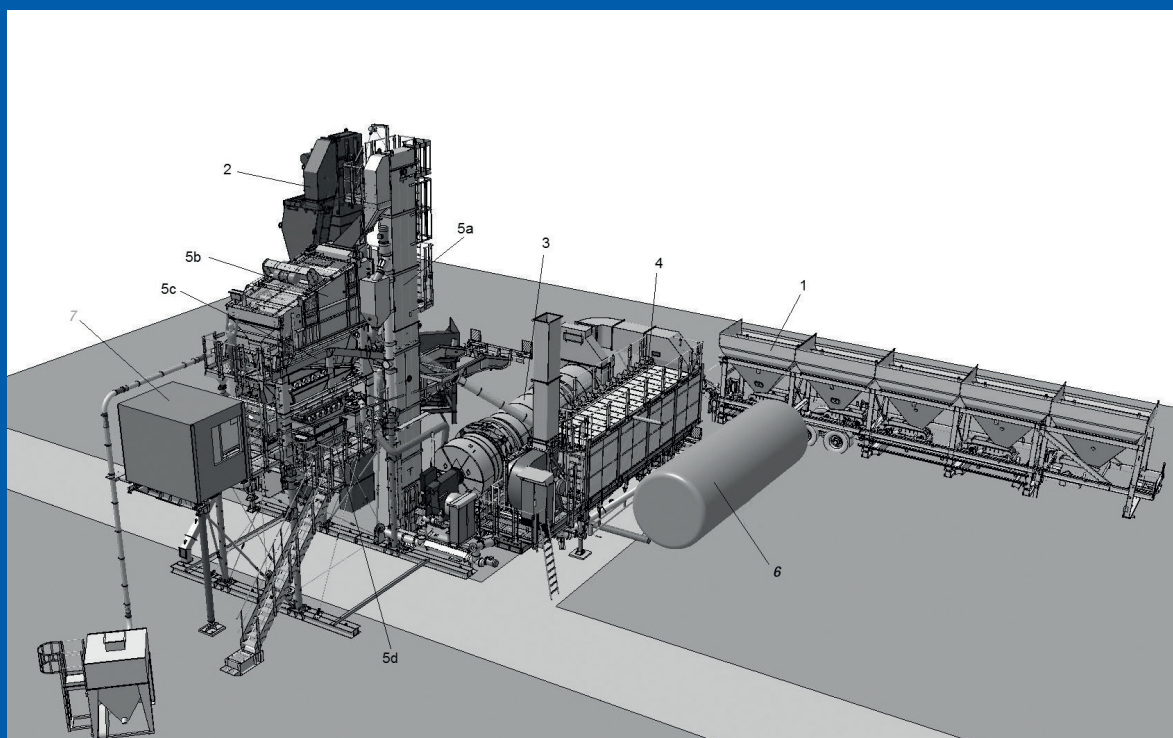
Программное обеспечение так же позволяет:

- Запоминать и управлять информацией о производстве

- Конвертировать файлы в формат Excel для проведения анализа работы завода и управления информацией по производству
- Поддерживать связь с главным офисом MARINI через модем для повышения эффективности технического обслуживания
- Управлять операциями по обслуживанию через специально разработанную программу
- Проводить синхронизацию с модулем управления CYB-\$AVE Energy для контроля и управления энергопотреблением



План расположения завода



- 1** Мобильная группа холодных питателей
- 2** Бункер хранения рециклинга, элеватор и узел дозирования (холодный рециклинг)
- 3** Мобильный сушильный барабан
- 4** Мобильный фильтр / Бункер для пыли

- 5** Основное шасси
 - a** элеватор горячих материалов
 - b** грохот
 - c** подгрохотовый бункер для хранения горячих материалов
 - d** узел взвешивания и смешивания
- 6** Мобильная битумная емкость
- 7** Основное шасси – кабина управления

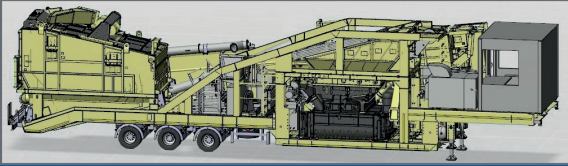
Производительность завода:

	XP 2500	XP 2500 P
3% влажность	200 т/ч	200 т/ч
5% влажность	180 т/ч	200 т/ч

Грохот - Взвешивание – Смешивание

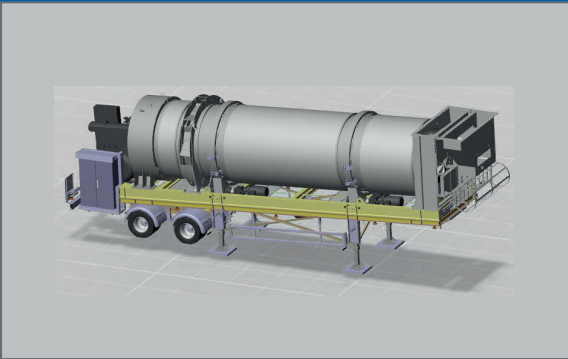
виброгрохот	5 сит	объем смесителя	2.500 кг
площадь грохота	26,9 м ²	подача РЕЦИКЛИНГА в смеситель	да / 25%
объем бункера под грохотом	19 тонн (опционально: отдельный байпас)	максимальная производительность смесителя	200 т/ч

Смесительная башня



Длина	18,61 м
Ширина	2,99 м
Высота	4,35 м
Вес	47.500 кг

Сушильный барабан



	XP 2500	XP 2500 P
Длина шасси	12,45 м	13,85 м
Ширина	2,61 м	2,54 м
Высота	4,11 м	4,30 м
Вес	20.700 кг	25.700 кг
Диаметр / Длина сушильного барабана	2,06/8,5 м	2,2/9,0 м
Мотор	4 x 15 кВт	4 x 15 кВт
Мощность горелки	13,4 мВт	15 мВт
Тип топлива	дизель - мазут - натуральный газ	
Рециклинговое кольцо	да / 25%	да / 25%

Фильтр



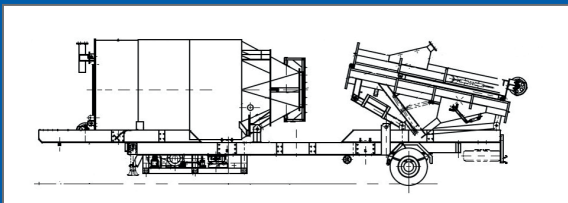
	XP 2500	XP 2500 P
Длина	13,80 м	14,40 м
Ширина	2,50 м	2,50 м
Высота	4,28 м	4,28 м
Вес	19.900 кг	22.000 кг
Фильтрующая поверхность	663 м ²	750 м ²
Вентилятор фильтра	38.900 Нм ³ /ч	55.200 Нм ³ /ч
Силос рекуперированной пыли (под фильтром)	9 м ³	9 м ³

Холодные питатели (п°5)



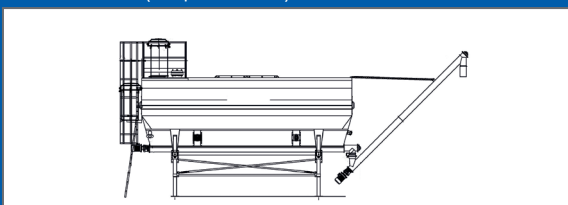
Длина	20,20 м
Ширина	2,54 м
Высота	4,29 м
Вес	18.040 кг
Объем	11 м ³ - 18 м ³

Бункер для хранения (опционально)



Длина	14,12 м
Ширина	2,99 м
Высота	4,20 м
Вес	17.140 кг
Объем	25 м ³

Наполнитель (опционально)



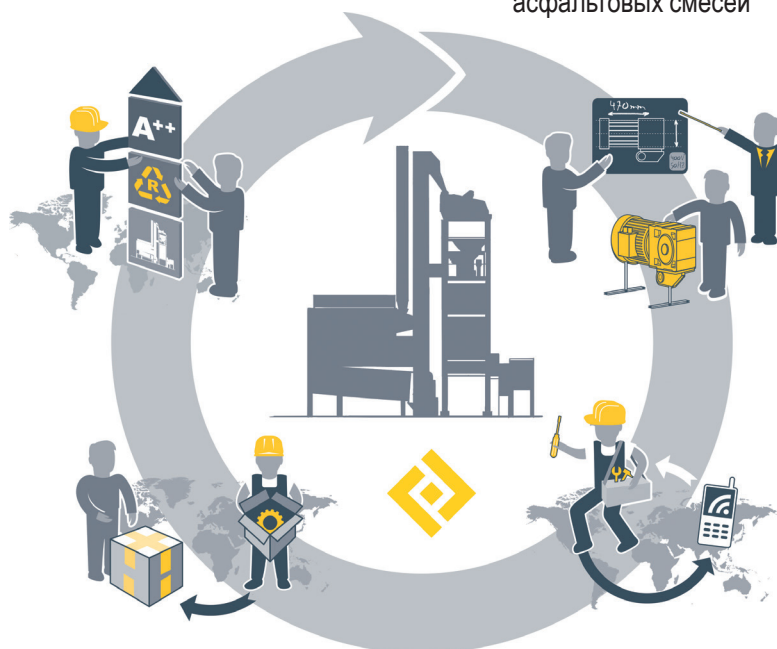
Длина	8,02 м
Ширина	2,44 м
Высота	2,70 м
Вес	3.300 кг
Силос минерального порошка	29 м ³

Служба поддержки клиентов

MARINI предлагает своим клиентам опыт и профессионализм команды экспертов способных проконсультировать по любому вопросу и помочь найти решение по модернизации, обслуживанию, снабжению запасными частями и обучению.

Мы можем работать вместе по вопросам:

- Модернизации старых заводов с интеграцией новых компонентов
- Улучшения эффективности завода
- Увеличения производительности завода
- Улучшения завода до действующих экологических стандартов
- Дополнительных модулей и других опций для повышения прибыли от рециклинга
- Внедрения современных технологий для теплых асфальтовых смесей



Модернизация

Новые технические решения на существующих заводах, замена устаревших технологий, новая жизнь для деталей, требующих замены, обновление асфальтобетонного завода и начало его новой индустриальной жизни: это и есть цели модернизации.

Совместно с командой наших экспертов и консультантов, заказчик может определить лучший способ достижения эксплуатационной надежности и быстрой окупаемости.

Сервис

Опыт и профессионализм команды MARINI являются основой сервиса, которые идеально совмещены в нашей программе Поддержки клиентов с целью создания идеальных продолжительных отношений. Ежедневная профессиональная поддержка клиентов и заводов по всему миру.



Запасные части

Благодаря опыту, накопленному десятилетиями, компания MARINI готова выполнить любые требования даже самых взыскательных клиентов.

Компания может поставлять запасные детали даже для заводов, которые уже не производятся. В случае если это невозможно, специалисты компании предложат альтернативное техническое решение.

Заказчики получают доступ к online каталогу запасных частей на официальном веб-сайте компании MARINI, а так же могут запросить информацию о наличии и ценах в любое время.

Обратите внимание на то, что только оригинальные запасные детали MARINI гарантируют эксплуатационную надежность и высокую производительность Вашего асфальтобетонного завода.



Обучение

Подготовленный и компетентный персонал гарантирует продуктивность и эксплуатационную надежность завода. Поэтому мы разработали четыре разные программы обучения, проводимые в Академии MARINI & BOMAG в Италии или на Вашей производственной площадке.

Программы обучения MARINI:

- Базовый курс для операторов асфальтобетонного завода
- Принципы работы горелки



- Обслуживание асфальтобетонного завода
- CYBERTRONIC: система управления MARINI

MARINI SpA

Via Roma, 50
48011 Alfonsine (RA)
ITALY
Тел. +39 0544 88 111
Факс. +39 0544 81 341
info@marini.fayat.com
www.marini.fayat.com

MARINI CHINA

20, Huaxiang Road
Langfang
Economic and Technical
Development Zone
Hebei 065001
CHINA
Тел. +86 (0)316 608 7001
Факс. +86 (0)316 608 7002
info@marini-china.com
www.marini.china.com

MARINI INDIA PVT LTD

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

MARINI MAKINA A.Ş.

N: 1 06935
1. OSB Kirim Hanlığı Caddesi
Cad. Sincan
Ankara
TURKEY
Тел. +90 (312) 386 33 22
Факс. +90 (312) 386 33 23
info@marini.com.tr
www.marini.com.tr

FAYAT MIDDLE EAST FZE

Jafza South
FZS1AH03 Dubai
U.A.E.
Тел. +971 (0)4 8863233
Факс. +971 (0)4 8863234
marinime@emirates.net.ae
www.marini.fayat.com

FAYAT BOMAG POLSKA sp. z.o.o.

Ul. Szyszkowa 52
02-285 Warszawa
POLAND
Тел. +48 224820400
Факс. +48 224820401
www.bomag.com/pl/pl/home.htm
m.klosowski@fayat.pl

ФАЙАТ БОМАГ РУС ООО

Химки, квартал Клязьма, д. 1-Г
141400, РФ,
Москва
Россия
Тел. +7 495 2879290
Факс. +7 495 2879291

