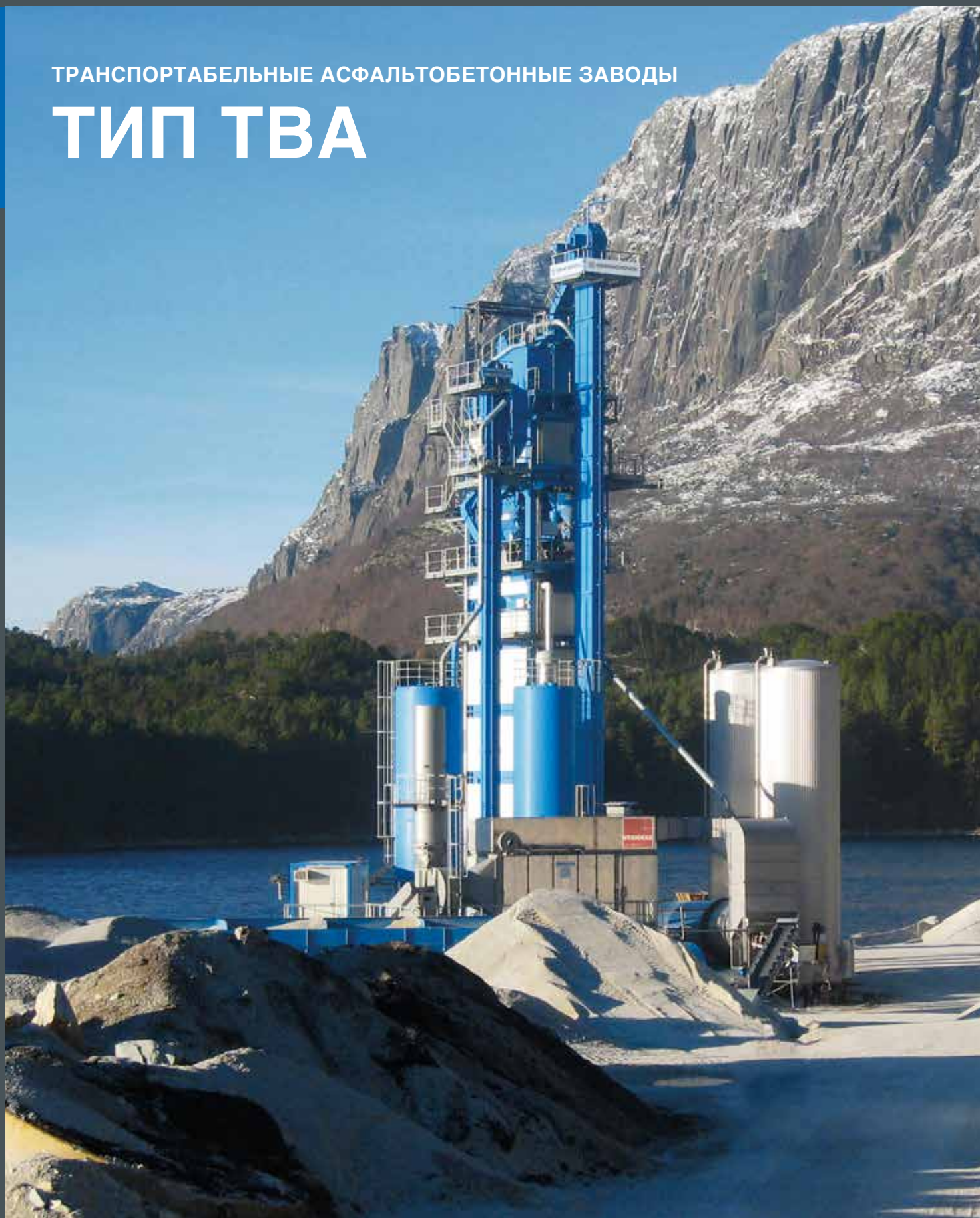




ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫЕ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ЗАВОДЫ

ТИП ТВА





- > Концепция с. 04 > Варианты размещения с. 08
- > Компоненты завода с. 10 > Обзор с. 12 > Опции с. 16
- > Ресайклинг с. 20 > Управление с. 22
- > Инжиниринг с. 26 > Служба поддержки с. 28

ПЯТЬ ГЛАВНЫХ ФАКТОВ О ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОМ АСФАЛЬТОБЕТОННОМ ЗАВОДЕ (ТВА)

- > МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ > БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ
- > ДОЛЯ ЗАГРУЖАЕМОГО АСФАЛЬТОГРАНУЛЯТА СВЫШЕ 70 % > ШИРОКИЙ ВЫБОР ОПЦИЙ
- > НАДЕЖНОСТЬ В СЛУЧАЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ И ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК

Производительность асфальтобетонных заводов Benninghoven типа ТВА составляет от 160 до 320 т/ч. Они предназначены как для полустационарного, так и для стационарного применения. Благодаря исполнению основных компонентов, подходящему для их транспортировки в контейнерах, с разъединяемыми кабельными соединениями обеспечиваются оптимальные возможности транспортировки и сокращение затрат времени на установку этой модульной системы. Кроме того, стоит особо отметить высокую процентную долю добавки асфальтогранулята (> 70 %). Высокая гибкость в эксплуатации, доступные опции и возможность дооснащения компонентов в любое время делают заводы ТВА по-настоящему универсальными в использовании.



BENNINGHOVEN



BENNINGHOVEN GMBH & CO. KG

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШИВАНИЯ — СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

Мы специализируемся на производстве асфальтобетонных заводов еще с 60-х годов прошлого века. Предприятие, которое в далеком 1909 году занималось изготовлением зубчатых колес и спецмашин, на сегодняшний день является лидером в области технологий для производства асфальтобетонных заводов. Располагая штатом, состоящим из более чем 600 сотрудников, работающих как внутри страны, так и за ее пределами, мы предлагаем все из одних рук — от проектирования и монтажа до ввода в эксплуатацию.

BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG — это предприятие в составе WIRTGEN GROUP, развивающегося международного объединения предприятий машиностроительной промышленности.

КОНЦЕПЦИЯ УСТАНОВКИ

ОПТИМАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ.

Транспортабельный асфальтобетонный завод типа ТВА является стандартом полностью оснащенного асфальтобетонного завода от BENNINGHOVEN. Высочайший стандарт качества изготовления, оптимальный уровень эмиссий и экономическая эффективность являются образцовыми основными принципами этой долговечной техники.

Завод выгодно отличается быстрым монтажом и демонтажом; все его секции еще на заводе-изготовителе полностью оснащаются необходимыми кабельными и трубными соединениями, что в значительной мере облегчает монтажные работы на местах.



// ПОВСЕМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Заводы серии TVA используются по всему миру и являются наиболее продаваемыми в линейке BENNINGHOVEN. Для этого были приняты необходимые меры по оптимизации конструкции, чтобы в полной мере соответствовать таким местным условиям, как сейсмоопасные зоны и ветровая нагрузка. Кроме того, множество доступных опций позволяют наиболее эффективным образом адаптировать завод к нуждам заказчика.



// АСФАЛЬТОБЕТОННЫЙ ЗАВОД ТВА

// УСТРОЙСТВО ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОГО АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ЗАВОДА

- | | |
|---|---|
| 01 Система предварительного дозирования | 07 Бункер горячих минералов |
| 02 Сушильный барабан с горелкой | 08 Смесительно-весовая секция |
| 03 Система пылеулавливания | 09 Бункер-накопитель контейнерного типа (монтируется снизу) |
| 04 Силос для заполнителей | 10 Кабина управления |
| 05 Смесительная башня | 11 Битумные емкости |
| 06 Грохот | 12 Агрегат подачи гранулированной целлюлозы |





// ОПТИМАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Как и все заводы BENNINGHOVEN, транспортные асфальтобетонные заводы выгодно отличаются высочайшим качеством изготовления, инновационными технологиями, гибкостью в применении и простым техническим обслуживанием.

При этом компоненты отличаются настолько качественным исполнением, что они без проблем выдерживают температуру свыше 400 °С. В целях бесперебойной эксплуатации все приводы размещены снаружи, чтобы защитить их от воздействия слишком высокой температуры. Таким образом, заказчик в состоянии выполнять региональные предписания и требования в своих рецептурах — это гарантируется стандартно устанавливаемым шестидесятигротом. Регулируемые агрегаты питания обеспечивают при этом дозирование в точном соответствии с рецептурой.

Обход завода для проведения инспектирования и технического обслуживания является очень удобным, благодаря, например, большим площадкам для технического обслуживания, входным люкам и ревизионным крышкам.

Благодаря модульной конструкции TVA заказчик может гибко дооснащать завод как для загрузки холодного или горячего асфальтогранулята, так и для увеличения складских мощностей в целях хранения готового асфальтобетона. Технологические преимущества, как, например, расширительная камера для водяного пара при добавлении холодного асфальтогранулята, наглядно подтверждают продуманность и инновационность используемого оборудования.





// ПРОИЗВОДСТВО ЛИТОГО АСФАЛЬТОБЕТОНА

Заводы BENNINGHOVEN со своими компонентами имеют такое исполнение, что заказчик может в любое время производить на них в том числе и литой асфальтобетон.



// ЭКОЛОГИЧНОСТЬ И ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Как и все заводы BENNINGHOVEN, заводы серии ТВА также оснащены не требующими специального технического обслуживания, высококачественными компонентами с долгим сроком службы, которые в полной мере отвечают требованиям рынка и защиты окружающей среды.

Образцовой наряду с низким энергопотреблением является также теплоизоляция нагреваемых элементов. Это способствует защите окружающей среды и безопасности работ, а также повышает экономическую эффективность.





ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ

ИСКУССТВО ПЕРЕВОПЛОЩЕНИЯ.

В соответствии с региональными предписаниями по всему миру заводы могут иметь одинаковое внутреннее исполнение и соответствовать друг другу по своим производственным характеристикам. Тем не менее, по некоторым факторам они могут заметно отличаться.

Чтобы соответствовать разным требованиям, предусмотрены различные возможности установки асфальтобетонного завода. При необходимости стационарной эксплуатации завода могут потребоваться, например, другие фундаменты, чем для асфальто-бетонного завода с запланированной сменой рабочей площадки.

С учетом региональных предписаний и добычи сырья выбирается наиболее предпочтительный или недорогой вид топлива. Кроме того, важным является вопрос относительно технологий ресайклинга, который актуален в Германии, но в других странах не является столь значимым.

Важную роль играет также облицовка, обеспечивающее защиту от шума и вредных эмиссий. Благодаря закрытой конструкции уменьшается теплоизлучение и оптимизируется энергобаланс. Выбор между башней и бункером для заполнителей зависит от того, используется ли завод стационарно или требуется его перебазирование.

В зависимости от стоящих задач требуются устанавливаемые снизу или рядом бункеры-накопители готовой смеси — как следствие этого, увеличивается высота и ширина завода. Высота дымовой трубы различается в соответствии с местом эксплуатации и предписаниями по охране окружающей среды от вредных воздействий.





// ТВА 3000 – ЛАТВИЯ

Возможность перебазирования, удобная транспортировка / укрепленное основание / топливо для горелки - дизтопливо / без загрузки асфальтогранулята / без облицовки / два силоса для заполнителей / расположенный рядом бункер-накопитель готовой смеси / дымоходная труба высотой 12 м / агрегат подачи гранулированной целлюлозы



// ТВА 3000 – ГЕРМАНИЯ

Стационарный завод / бетонные фундаменты / топливо для горелки – угольная пыль / загрузка холодного регенерируемого материала / облицовка смесительно-весовых секций / силос для заполнителей / установленный снизу бункер-накопитель контейнерного типа / дымоходная труба высотой 30 м / агрегат подачи гранулированной целлюлозы



// ГОРЕЛКА



КОМПОНЕНТЫ ЗАВОДА

ОБЩЕЕ ПРАВИЛО ДЛЯ ВСЕГО: ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО.

// ГОРЕЛКА

BENNINGHOVEN является мировым лидером в области производства горелок и единственным изготовителем горелок, работающих на четырех видах топлива. Благодаря фирменным ноу-хау компания предлагает уникальные горелки с превосходными рабочими характеристиками:

- > Простая, модульная конструкция
- > Компактное исполнение
- > Передвижная горелка для оптимальной доступности (например, в целях сервисного обслуживания)
- > Легкость в техническом обслуживании
- > Ревизионные крышки с обеих сторон
- > Оптимальные возможности для дооснащения
- > Расположенный внутри вентилятор (только у BENNINGHOVEN)
- > Долгий срок службы
- > Низкий износ
- > Высокая эффективность (низкий расход)
- > Минимальный выброс вредных веществ благодаря современным технологиям контроля

// СУШИЛЬНЫЙ БАРАБАН

Согласно концепции технологического процесса сушильный барабан является обязательным компонентом для производства асфальтобетона, который должен обеспечить удаление влаги из сырья и тем самым гарантировать его эффективное связывание с битумом. Каждый барабан проходит 100-процентный заключительный контроль со стороны BENNINGHOVEN.

Для достижения оптимальных результатов горелки предлагаются в исполнении различной длины, различного диаметра или с различными смонтированными элементами, с адаптацией к местным условиям эксплуатации (место проведения работ, горная порода и влажность материала). Сушильный барабан является компактным, надежным и легким в техническом обслуживании.





// СМЕСИТЕЛЬ

Смеситель является основным компонентом асфальто-бетонного завода. Именно в нем происходит интенсивное перемешивание минералов с вяжущим и наполнителем для получения однородной готовой смеси. Цикл смешивания – включая загрузку и опорожнение – длится 45 с. Вследствие высокой нагрузки в плане износа, массы и передачи приводного усилия в конструкции смесителя используются только высококачественные материалы.

Все это предлагается наряду с оптимальной защитой от износа. Таким образом, гарантируется долгий срок службы завода и бесперебойный технологический процесс.

// ГРОХОЧЕНИЕ

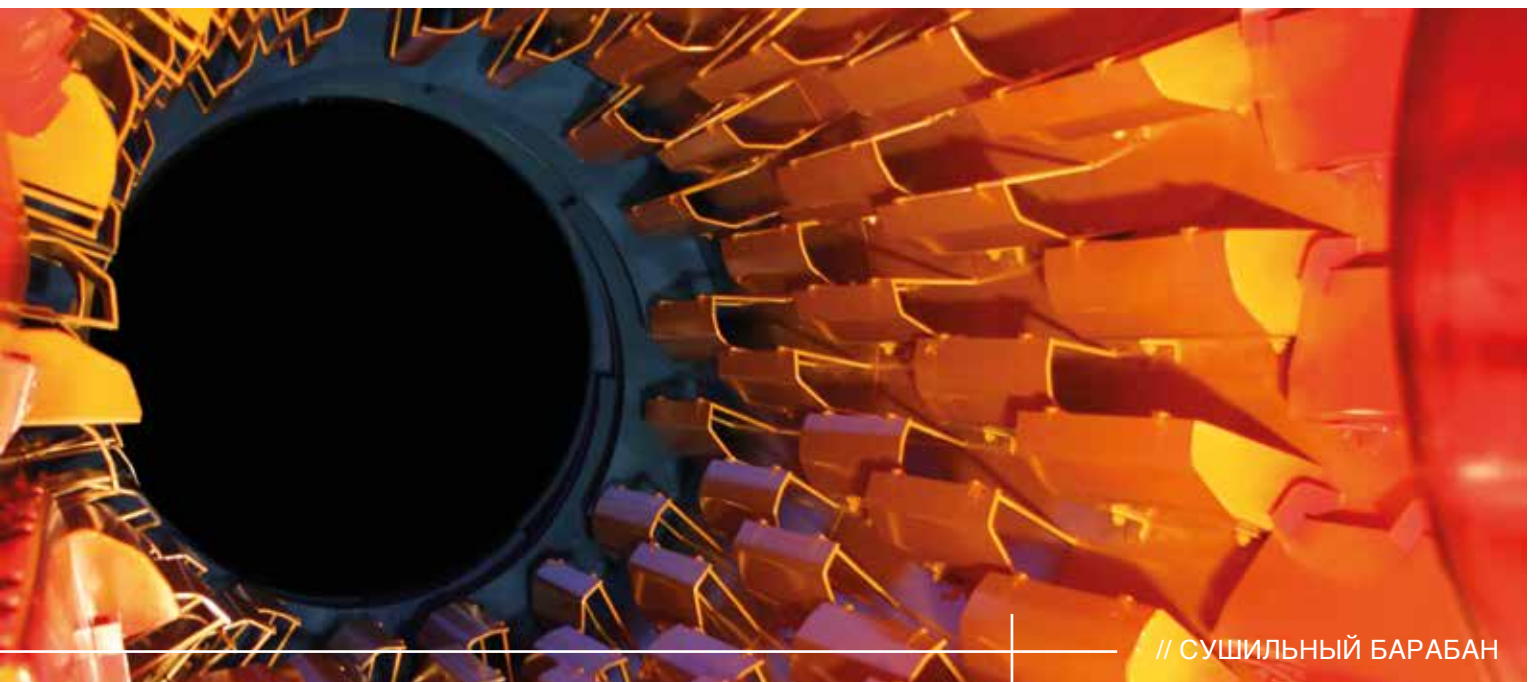
Все транспортабельные асфальтобетонные заводы стандартно оснащаются шестидечным грохотом. Благодаря этому легко выполняются требования стандартов и рецептур в различных странах земного шара.



// СИСТЕМА ПЫЛЕУЛАВЛИВАНИЯ

Система пылеулавливания/фильтры BENNINGHOVEN выгодно отличается своим очень компактным и модульным исполнением. Благодаря небольшому количеству простых соединений обеспечивается быстрый монтаж системы.

Кроме того, система пылеулавливания оптимально доступна для инспектирования и технического обслуживания — так, например, замена фильтровальных карманов не требует использования специальных инструментов и не представляет особых сложностей. Благодаря вертикальному расположению фильтровальных карманов гарантируется эффективное использование всей рабочей поверхности фильтров. Благодаря своей высококачественной обработке и термической стойкости фильтровальные карманы рассчитаны на долгий срок службы. Для эффективного снижения уровня шума предусмотрена инновационная система звукоглушителей.



// СУШИЛЬНЫЙ БАРАБАН



ОБЗОР ЗАВОДОВ TBA 2000/TBA 3000/TBA 4000

ЭФФЕКТИВНЫЕ В РАБОТЕ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: АБЗ ТИПА TBA

	TBA 2000	TBA 3000	TBA 4000
Производительность смешивания (т/ч)	160	240	320
Производительность сушки (т/ч)	145	220	290
Общие сведения	Все данные относятся к материалу влажностью 4 % Ветровая нагрузка: 25 м/с; горизонтальное земное ускорение: 0,4 м/с ² ; снеговая нагрузка: 0,85 кН/м ²		
Способы установки	Стационарно = прочный бетонный фундамент; с возможностью перемещения (ОПЦИЯ) = передвижные стальные основания		
Система предварительного дозирования			
Количество дозаторов	6-ярусный модуль предварительного дозирования		
Вместимость (м ³)	12	12	12
Загрузочная рампа	Обеспечивается эксплуатирующей стороной		
Ширина погрузки (мм)	3500	3500	3500
Сушильный барабан			
Тип	ТТ 8.22	ТТ 9.23	ТТ 11.26
Мощность привода барабана (кВт)	4 x 11	4 x 15	4 x 22
Горелка			
Тип	EVO JET 2 FU жидк.топливо	EVO JET 3 FU жидк.топливо	EVO JET 4 FU жидк.топливо
Виды топлива (опц.)	Природный газ, сжиженный газ, угольная пыль — возможно комбинированное исполнение		
Мощность горелки (МВт)	11,9	19	23,7
Пылеудаление			
Производительность (Нм ³ /ч)	44000	58000	78000
Грохот/бункер горячих минералов			
Производительность грохочения (0-2 мм, т/ч)	160	240	320
Просеивание	6-ярусное		
Бункер горячих минералов	80 т/6 камер (включая песок + байпас)		
Бункер горячих минералов, опция	80 т/7 камер (включая песок + байпас)		
Смесительно-весовая секция			
Смеситель (кг)	2000	3000	4000
Весы для минеральных пород (вмест-ть, кг)	2000	3000	4000
Весы для заполнителей (вмест-ть, кг)	200	300	400
Весы для битумов (вмест-ть, кг)	200	250	350
Бункер готовой смеси/силосы для заполнителей			
Общая емкость стандартного бункера готовой смеси MGVS	97 т (2 камеры + сектор прямой загрузки)		
Опция - бункер	170 т (2 камеры + маршрутная загрузка)/197 т (4 камеры + сектор прямой загрузки)/346 т (4 камеры + сектор прямой загрузки)		
Силосы для заполнителей	Силос 60 м ³ для собственного заполнителя, силос 60 м ³ для привозного заполнителя		
Битумная система			
	Исполнение вертикальное, с электрообогревом и изоляцией толщ. 200 мм		
Вместимость (м ³)	3 x 60	3 x 60	3 x 60

// TBA 3000



TBA 2000

TBA 3000

TBA 4000

Система управления			
	Система управления BENNINGHOVEN BLS 3000: коммутационная и силовая части, кондиционер и главный низковольтный распределительный щит		
Системы подачи асфальтогранулята			
Через срединное кольцо в сушильном барабане	–	Загрузка 25 % асфальтогранулята	Загрузка 25 % асфальтогранулята
В смеситель	Загрузка 30 % асфальтогранулята	Загрузка 30 % асфальтогранулята	Загрузка 30 % асфальтогранулята
Комбинированная	Загрузка 40 % асфальтогранулята	Загрузка 40 % асфальтогранулята	Загрузка 40 % асфальтогранулята
Через параллельный барабан	–	Загрузка 70 % асфальтогранулята	Загрузка 70 % асфальтогранулята



// РУМЫНИЯ



ВПЕЧАТЛЕНИЯ

НАШЕ МИРОВОЗЗРЕНИЕ.





// АВСТРАЛИЯ



// БЕЛЬГИЯ



// ГЕРМАНИЯ



// ИРЛАНДИЯ



// ЛАТВИЯ



// НОРВЕГИЯ





ОПЦИИ

КОГДА НУЖНО НЕМНОГО БОЛЬШЕ.

// СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДОЗИРОВАНИЯ

Для оптимальной предварительной сортировки сырья заказчикам предлагаются модули предварительного дозирования в 3-, 4-, 5- и 6-секционном исполнении и дополнительные отдельные дозаторы (по 16/20 м³) с соответствующими загрузочными рампами. При этом дозаторы расположены в ряд над сборным

конвейером, оснащены плавно регулируемыи разгрузочными конвейерами, реле контроля потока материала и индикатором для предупреждения о нехватке материала. Различные исполнения обеспечивают гибкость в установке с учетом местных условий (например, Т-образная форма).



// СМЕНА ТОПЛИВА

Заказчик имеет возможность эксплуатировать свою горелку, задача которой заключается в сушке и нагреве сырья, с использованием топлива различного вида. При работе с комбинированными горелками для смены топлива достаточно одного нажатия кнопки. Тем самым гарантируется независимость и гибкость их эксплуатации.

Кроме того, дополнительным преимуществом комбинированной горелки является отсутствие простоев в работе завода вследствие нехватки топлива или сложностей с его поставкой. На фоне колебаний цен на то или иное топливо можно всегда выбрать оптимально подходящий вариант.





// ОБЛИЦОВКА

Завод типа ТВА может иметь частичную или полную облицовку, чтобы свести к минимуму эмиссии шума и пыли. Благодаря закрытой конструкции снижается теплоизлучение и оптимизируется энергобаланс. Внешне привлекательные форма и

цветовое исполнение могут быть адаптированы в индивидуальном порядке к местным условиям или в соответствии с региональными предписаниями или требованиями заказчика.







// БУНКЕР-НАКОПИТЕЛЬ ГОТОВОЙ СМЕСИ (МОНТИРУЕМЫЙ СНИЗУ)

Благодаря продуманной модульной системе доосна-щение опциональными компонентами возможно в любое время. Заводы, представленные на изображении, являются конструктивно одинаковыми; лишь один из них был без каких-либо проблем дооснащен бункером-накопителем готовой смеси. Доступны производственные мощности 170 т, 197 т и 346 т.



// АГРЕГАТ ПОДАЧИ ГРАНУЛИРОВАННОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Для оптимизации свойств асфальтобетона в смесь можно добавлять дополнительные материалы. При этом компания BENNINGHOVEN предлагает возможность использования одинарной или двойной системы загрузки и загрузки в контейнерной форме с использованием встроенного подкранового пути и в защитном корпусе.

// ДРУГИЕ ОПЦИИ

- > Устройство подачи адгезионных присадок
- > Система вспенивания битума
- > Устройство дозировки в мешках бигбэг
- > Устройство разгрузки излишков собственной пыли
- > Система смешивания заполнителя с водой



РЕСАЙКЛИНГ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИБАВОЧНОЙ СТОИМОСТИ

В качестве компетентного партнера компания BENNINGHOVEN предлагает широкий спектр услуг в области систем загрузки асфальтогранулята. Не важно, идет ли речь о технологии холодного или горячего ресайклинга, неизменно одно — высочайшее качество готовой смеси.

Кроме того, компоненты системы ресайклинга могут доустанавливаться на уже находящиеся в эксплуатации заводы любых других изготовителей с учетом индивидуальных пожеланий заказчиков.

С заводами серии ТВА можно выбирать между системами холодного и горячего ресайклинга в соответствии с Вашими запросами или нормативными предписаниями и юридическими требованиями. Благодаря этому обеспечивается защита окружающей среды и низкие эмиссии CO₂, а также экономия ресурсов.

Являясь инновационным предприятием, компания BENNINGHOVEN уже сегодня отвечает требованиям будущего и бережно относится к ресурсам. BENNINGHOVEN — это экономически эффективные, гибкие и экологически безопасные решения в области производства асфальтобетона.



>> СИСТЕМЫ ХОЛОДНОГО РЕСАЙКЛИНГА



Асфальтобетонный завод может быть оснащен системой холодного ресайклинга или в любое время дооснащен ею. Комбинированная подача позволяет увеличить процентную долю асфальтогранулята до 40 %; при этом обеспечивается очень бережное отношение к материалу и компонентам.



// СИСТЕМА ЗАГРУЗКИ ЧЕРЕЗ СРЕДИННОЕ КОЛЬЦО СУШИЛЬНОГО БАРАБАНА

- > Возможность простого дооснащения уже находящихся в эксплуатации заводов любых изготовителей
- > Бережный нагрев материала в сушильном барабане



>> СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО РЕСАЙКЛИНГА



Последующее дооснащение завода системой загрузки горячего асфальтогранулята. Благодаря параллельному барабану процентная доля асфальтогранулята достигает 70 %.

// ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ БАРАБАН

- > Система прямоточного барабана
- > Проверенное решение в области систем подачи горячего асфальтогранулята



// ЗАГРУЗКА В СМЕСИТЕЛЬ

- > Возможность простого дооснащения уже находящихся в эксплуатации заводов любых изготовителей
- > Гранулят поступает по наклонному конвейеру или транспортирующему элеватору прямо в смеситель
- > Элеватор при этом представляет собой компактную альтернативу наклонному конвейеру



// КОМБИНИРОВАННАЯ ЗАГРУЗКА

- > Максимально высокая доля загрузки холодного асфальтогранулята
- > Бережная, цикличная загрузка в смеситель
- > Возможность простого дооснащения уже находящихся в эксплуатации заводов любых изготовителей
- > Предотвращение ударов водяного пара в ходе его расширения
- > Защита материала и компонентов
- > Возможно производство тощего и холодного асфальтобетона



УПРАВЛЕНИЕ

УСПЕШНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНИМ НАЖАТИЕМ КНОПКИ.

Система управления BLS 3000 выгодно отличается простым и интуитивно понятным обращением, оптимальной обзорностью и превосходной визуализацией в режиме реального времени. Все функции и элементы управления системы управления представлены в простом анимированном виде на экране компьютера и доступны для управления с помощью мыши и клавиатуры.

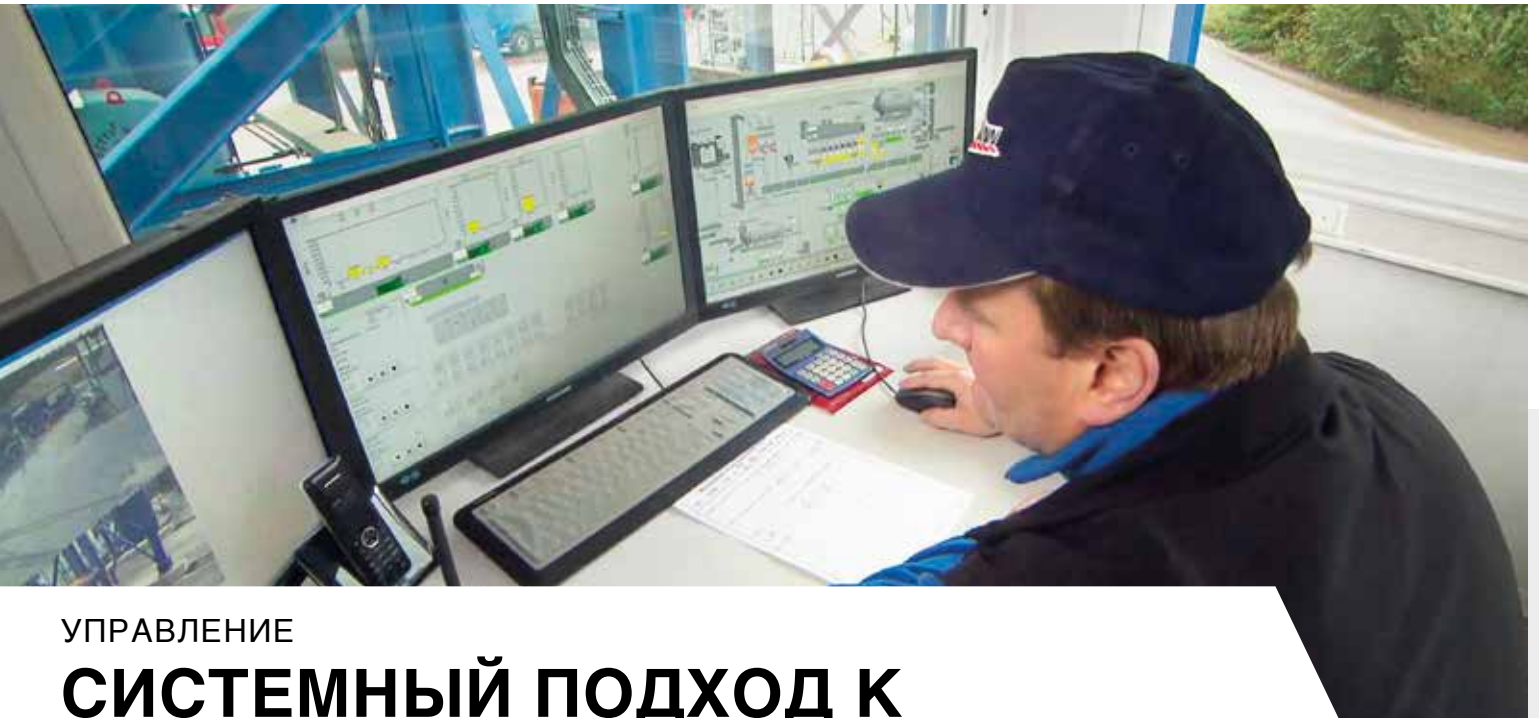




Помимо автоматического режима система также доступна для ручного управления. При этом оператор имеет возможность раздельного управления всеми приводами и крышками. Визуализация процесса смешивания в режиме реального времени

с графическими и буквенно-цифровыми данными для контроля соблюдения заданных и отслеживания фактических параметров происходит на 24-дюймовом мониторе.





УПРАВЛЕНИЕ

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ

// ПРОЦЕССЫ СМЕШИВАНИЯ И ПРОТОКОЛИРОВАНИЕ

Все процессы смешивания, выполняемые на заводах, могут выбираться произвольно, что позволяет активировать заполнение весов и дозирование минералов, заполнителей, битумов и асфальтогранулята в смеситель в любой последовательности. Кроме того, предусмотрены встроенная постоянная компенсация веса тары на основании данных предыдущего процесса смешивания. Бесперебойное электропитание гарантирует эксплуатационную надежность. Процессы и параметры управления всем асфальто-

бетонным заводом протоколируются и контролируются самым тщательным образом:

- > Статистическая регистрация отдельных компонентов в базе данных в течение длительного периода времени
- > Документирование посредством распечатки данных на принтере или их сохранения на жестком диске с резервным копированием
- > Программа протоколирования и управления загрузками для обработки и просмотра протокола загрузок с возможностью детализированного поиска
- > Представление компонентов в графическом виде (гистограммы статистического распределения)

// РЕЦЕПТУРЫ И ЗАКАЗЫ

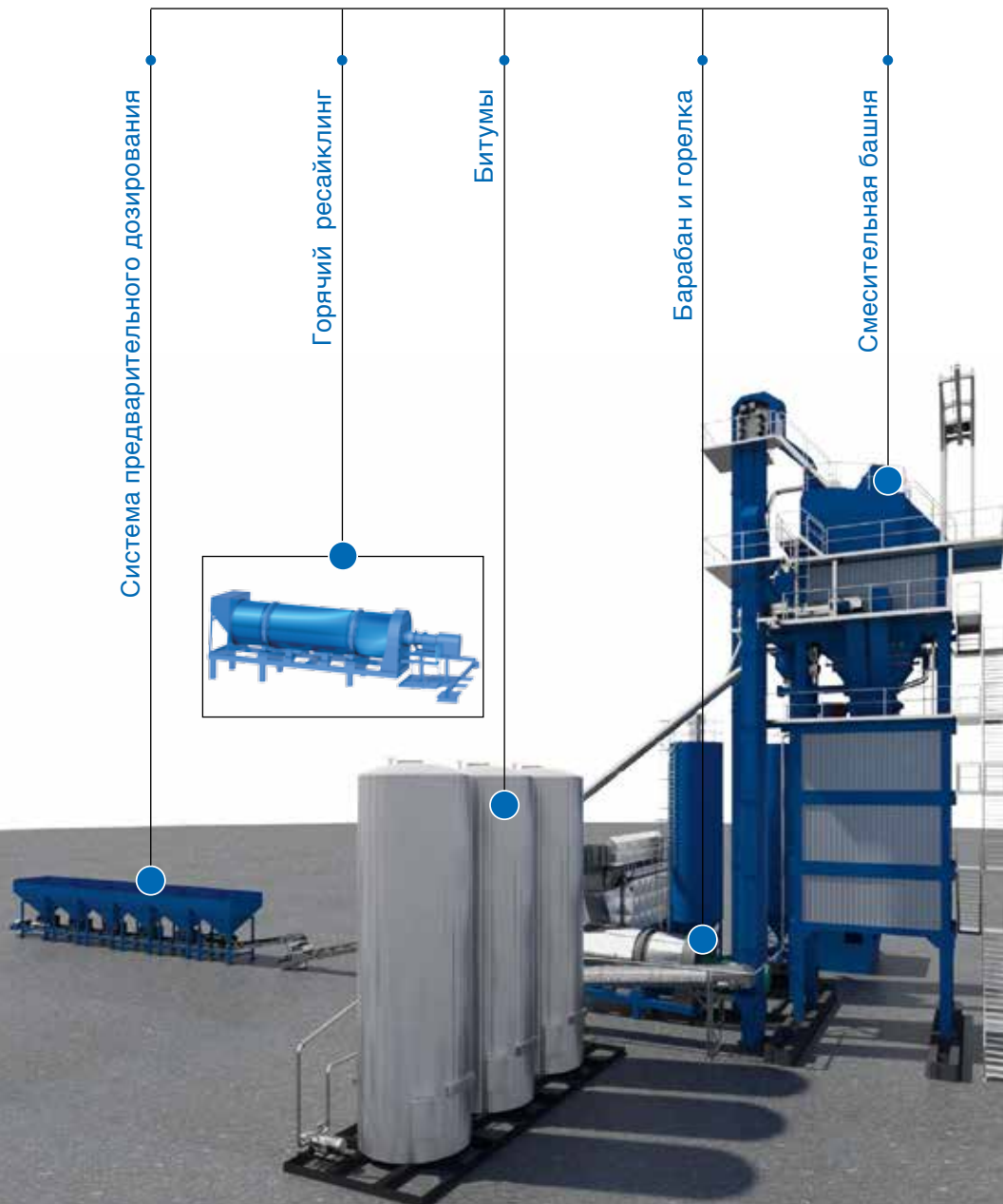
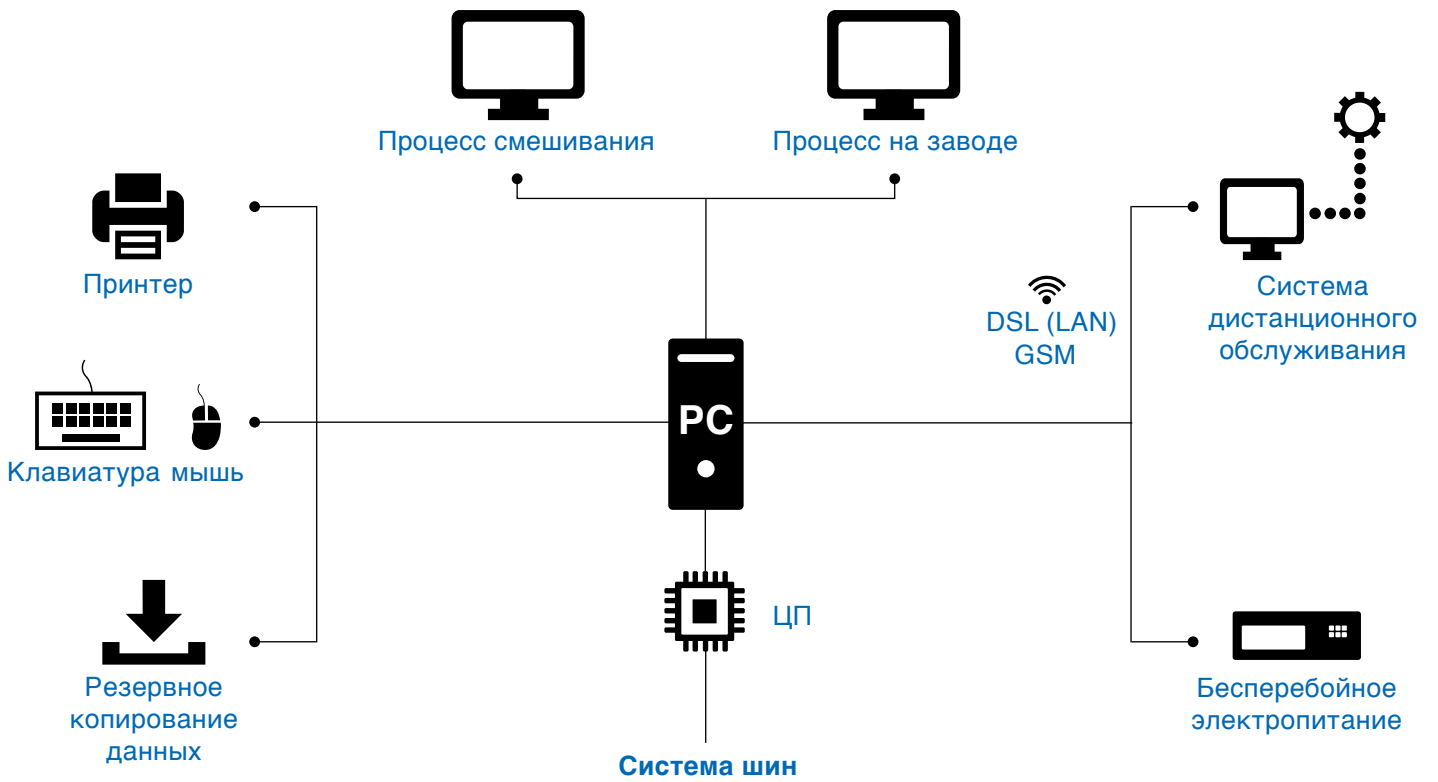
С помощью системы управления можно вводить любое количество рецептов и управлять им. При этом изменять основные параметры и предустановки можно и во время смешивания. Выбор и создание рецептуры, подготовка отчетности с использованием ежедневных, ежемесячных и ежегодных протоколов, а также настройка параметров осуществляются через пользовательский интерфейс.

Ввод заказов также не имеет никаких ограничений по количеству. Заказы можно даже разделять на части. Кроме того, можно приостанавливать одни заказы и начинать выполнение других; при этом остаточный объем по приостановленным заказам сохраняется и при необходимости может быть доступен для последующего исполнения

// СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- > Дистанционное обслуживание — первый уровень поддержки
- > Дистанционное подключение к системе управления завода возможно в любое время (после получения разрешения со стороны заказчика/оператора)
- > Диагностика и помощь
- > Устранение неполадок на местах силами специалистов заказчика
- > Экономия расходов







ИНЖИНИРИНГ

ВСЕМУ СВОЕ ВРЕМЯ.

Наши услуги не начинаются с момента подписания контракта и не заканчиваются вводом в эксплуатацию. Комплексная поддержка заказчиков со стороны BENNINGHOVEN начинается намного раньше, задолго до реализации проекта.

Асфальтобетонные заводы разработаны таким образом, чтобы все материалы были в наличии в нужном месте, в определенное время, в достаточном количестве и с соответствующими температурными характеристиками. Кроме того, весь технологический процесс должен быть надежным, экономически эффективным и экологически безопасным. Всем этим высоким требованиям компания BENNINGHOVEN следует, разрабатывая вместе с клиентом проект для его строительного объекта.

Возможные требования к производственной площадке:

- > Промышленная зона, природоохранная зона или смешанная зона
- > Топография (завод на возвышении/в низине)
- > Предписания близлежащих населенных пунктов (увеличение высоты дымоходной трубы, установка фильтров от запахов и оснащение поглотителями звука, защита от пыли, запахов и шума)
- > Адаптированное цветовое оформление или облицовка, если завод не должен выделяться как таковой



// ПОГРУЗКА НА КОРАБЛЬ В НОРВЕГИИ

Готовый асфальтобетон загружается для транспортировки либо на тралы, либо на корабль. Благодаря этому становится возможным доставка асфальтобетона в самые отдаленные фьорды

// НАШИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ

- > Техническое описание завода и эксплуатации
- > Подготовка планов и схем установки/размещения
- > Помощь при расчете (вредных) эмиссий
- > Предоставление данных относительно ожидаемой шумовой нагрузки
- > Описание устройств обеспечения безопасности для каждого завода в отдельности
- > Статистические расчеты для каждого завода и производственной площадки (ветровая нагрузка, сейсмоопасные зоны и т. д.)
- > Консультация по актуальной системе госстандартов
- > Погрузка на корабли и тралы

- > Планирование оптимальных логистических маршрутов применительно к заводу или инфраструктуре на всей рабочей площадке
- > Планирование логистических маршрутов для транспортировки завода к заказчику (вид и объем транспортировки с помощью грузовых автомобилей, учет перекрытия движения, необходимость в спецтранспорте большой грузоподъемности, перевозка по автомобильным дорогам, железной дороге, воздушным или морским транспортом)
- > Транспортная логистика для всего завода в сочетании с оптимальными условиями для монтажа и быстрого ввода в эксплуатацию



СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ КОМПАНИИ BENNINGHOVEN

ВСЕ КАК ПО МАСЛУ.



// СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

- > Устранение ошибок
- > Консультация по вопросам регулярного сервисного обслуживания
- > Выездной сервис
- > Консультации по работе с оборудованием
- > Предоставление специалистов на случай отпусков и болезни



// ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

- > Телефонная поддержка
- > Диагностика ошибок путем дистанционного обслуживания
- > Онлайн-поддержка
- > Обновления ПО
- > Замена старых систем управления



// ЛОГИСТИКА

- > Организация и планирование транспортировки с использованием до 100 тралов на проект
- > Поддержка в ходе получения необходимых разрешений
- > Предоставление спецтранспорта
- > Таможенная очистка



// ТРЕНИНГ

- > Инструктаж по технике безопасности
- > Инструктаж по эксплуатации оборудования
- > Управление
- > Для сервисных техников
- > Для технического персонала, обслуживающего завод



// ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

- > 24 часа/7 дней в неделю со специальной курьерской службой доставки
- > Проектирование
- > Логистика
- > Компоновка пакета запчастей для каждого заказчика



Оптимальная доступность ко всем секциям обеспечивается благодаря продуманному подходу к инспектированию и техническому обслуживанию, например, если говорить о возможности доступа к отдельным декам.





// ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ

- > Контрольный обход и инспектирование завода в целях профилактики
- > Индивидуальные консультации по запчастям
- > Информирование об инновационных способах защиты от износа для увеличения срока службы
- > Оптимизация использования тепла и энергии машинного оборудования
- > Оптимальная готовность к новому сезону

// МОДЕРНИЗАЦИЯ ОТ BENNINGHOVEN

С учетом того, что срок службы или эксплуатации асфальтобетонных заводов превышает 40 лет, становится очевидным, что за это время изменятся техника, требования и нормы, а на рынке появятся новые технологии.

В этой связи необходимо соответствующим образом «поддерживать» асфальтобетонные заводы как с точки зрения их внутренней части, так и внешней — путем замены компонентов или стандартного дооснащения оборудования. Причин для этого множество:

- > Нормальный износ
- > Дооснащение для повышения производственных мощностей
- > Забота об окружающей среде и соблюдение жестких требований законодательства в области вредных эмиссий

- > Сокращение общего энергетического баланса (например, расход печного топлива для сушки, режим ожидания для временно неиспользуемых агрегатов)
- > Дооснащение системы управления (с пульта на ПК)
- > Возможность использования асфальтогранулята
- > Модернизация заводов
- > Повышение эффективности

BENNINGHOVEN в состоянии дооснастить опциональными компонентами не только свои заводы, но и заводы любых других производителей. Являясь лидером в области технологий, компания BENNINGHOVEN предлагает эффективные решения по оптимизации ваших заводов. Среди прочего, это относится к горелочной технике и системам подачи асфальтогранулята или битума.



СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ

МАКСИМАЛЬНАЯ БЛИЗОСТЬ К КЛИЕНТУ.

Наши специалисты на местах в дилерских и сервисных центрах готовы оказать вам всю необходимую помощь по вопросам использования нашего оборудования. Среди прочего, это диагностика и техническая поддержка, заказ оригинальных запчастей и консультации по эксплуатации.

Быстрая техническая помощь является для нас высшим приоритетом. Благодаря плотной сети представительств с опытными специалистами, а также дополнительному содействию со стороны нашей головной службы технической поддержки мы гарантируем быструю реакцию и быстрые решения.

Залогом успешной эксплуатации нашей техники является наличие соответствующих знаний о ее работе. Для передачи вашим сотрудникам необходимых специальных знаний компания BENNINGHOVEN предлагает широкий спектр обучающих программ, которые мы предлагаем вам на нашем головном предприятии в Мюльхайме или на местах.

Для обучения разрабатываются индивидуальные программы с учетом пожеланий со стороны клиентов. Занятия проводятся опытными сотрудниками из соответствующих отделов и подразделений компании.



Б О Л Е Е

107

ЛЕТ ВМЕСТЕ СО СВОИМИ
ЗАКАЗЧИКАМИ

С В Ы Ш Е

600

МОТИВИРОВАННЫХ
СПЕЦИАЛИСТОВ



// АСФАЛЬТОБЕТОННЫЙ ЗАВОД



BENNINGHOVEN

BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG
Германия

Industriegelände
54486 Mülheim an der Mosel

Тел.: +49 6534 1890

Факс: +49 6534 8970

Адрес электронной почты: info@benninghoven.com
www.benninghoven.com