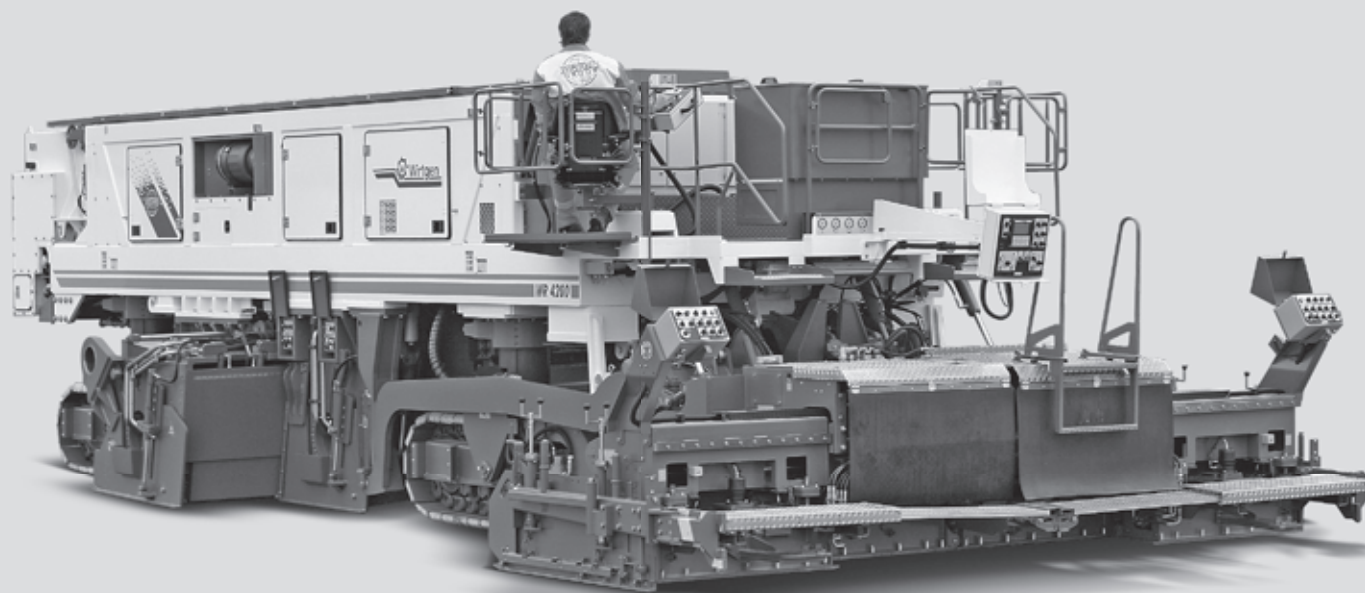




Технические характеристики и описание

# Холодный ресайклер WR 4200



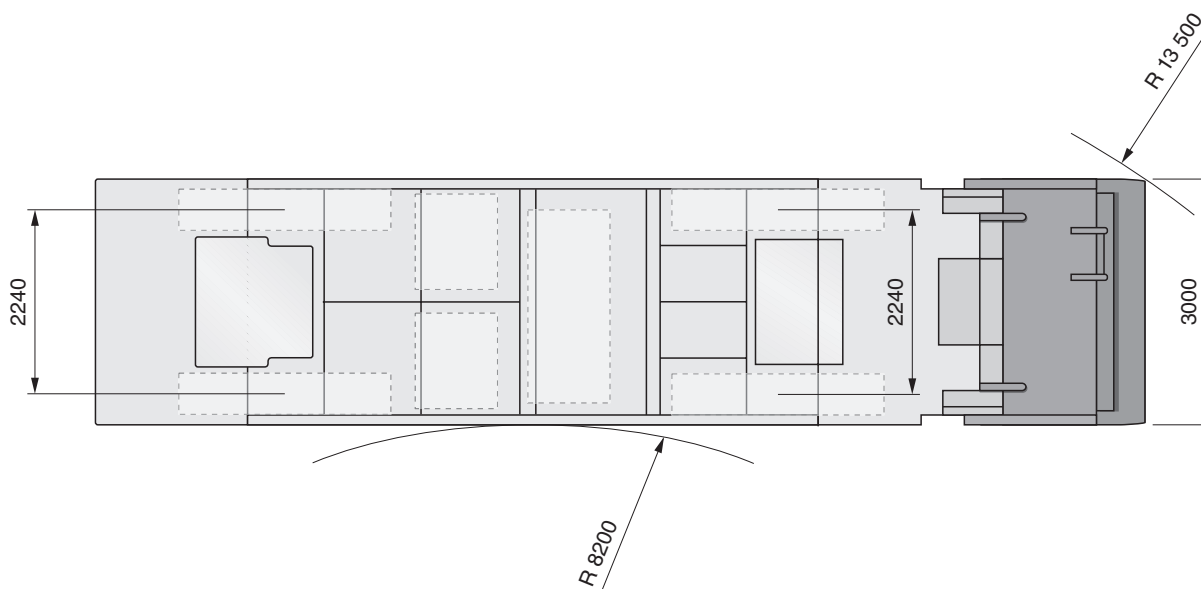
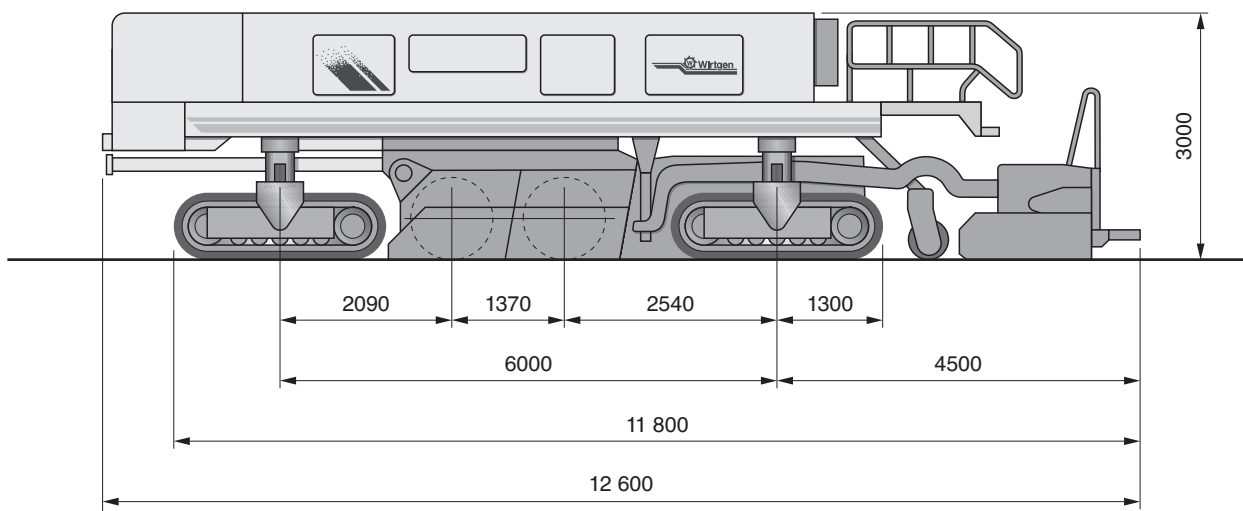


<b>Холодный ресайклер WR 4200</b>	
<b>Ширина фрезеруемой полосы</b>	3000 – 4200 мм
<b>Ширина фрезеруемой полосы</b>	2800 – 4200 мм
<b>Рабочая глубина</b>	0 – 200 мм
<b>Выдвижные фрезерные барабаны</b>	
Линейное расстояние между резцами	24 мм
Количество резцов	по 90
Диаметр окружности резания	1000 мм
<b>Базовый фрезерный барабан</b>	
Линейное расстояние между резцами	20 мм
Количество резцов	150
Диаметр окружности резания	1000 мм
<b>Двигатель (2 шт.)</b>	
Изготовитель	CAT
Тип	2 x C15 ATAAC
Охлаждение	жидкостное
Число цилиндров	6, рядное расположение
Мощность	433 кВт/589 л.с.
Частота вращения	2100 мин <sup>-1</sup>
Рабочий объем	15 200 см <sup>3</sup>
Расход топлива:	
при полной нагрузке	103 л/ч
при <sup>2</sup> / <sub>3</sub> -нагрузке	69 л/ч
Электрооборудование	24 В/42 В/380 В
<b>Двухвальный смеситель, принудительный</b>	
Габариты (Д x Ш x В)	3200 x 2000 x 1150 мм
Производительность	4 м <sup>3</sup> /мин
<b>Ходовые характеристики</b>	
Рабочая скорость	0–16 м/мин
Транспортная скорость	0–3,6 км/ч
Подъем, преодолеваемый на рабочей передаче	45%
Подъем, преодолеваемый на транспортной передаче	15%
Дорожный просвет	700 мм
Гусеничные тележки (Д x Ш x В)	2550 x 500 x 800 мм
<b>Масса</b>	
Собственная масса	74 500 кг
Рабочая масса по СЕ <sup>1)</sup>	77 000 кг
Макс. рабочая масса	79 500 кг
<b>Объемы заправки</b>	
Топливный бак	2070 л
Бак гидромасла	1600 л
Водяной бак	2900 л
<b>Уплотнительный рабочий орган</b>	
Тип	Voegele AB500 TV
Ширина укладки	3000–5000 мм
Двускатный профиль, макс.	4 %
<b>Размеры при транспортировке</b>	
Машина (Д x Ш x В)	12 650 x 3000 x 3000 мм

<sup>1)</sup> Масса машины при наполовину заполненных водяном и топливном баках, с машинистом (75 кг) и инструментами

# Техническое описание

Размеры в мм



### **Общее описание**

WR 4200 представляет собой самоходный холодный ресайклер с фрезерным агрегатом, высокопроизводительным двухвальным смесителем принудительного действия, системой распределения вяжущего с электронным управлением и уплотнительным рабочим органом большой производительности.

### **Шасси**

Шасси сварной конструкции отличается высокой стойкостью к скручиванию и несет отдельные агрегаты, для которых предусмотрены специальные опорные элементы. Оптимальное расположение отдельных компонентов в комбинации с гидравлически поднимаемым капотом моторного отсека и широко открываемыми дверцами люков обеспечивает удобный доступ для обслуживания. Верхняя площадка ограждена гидравлически отклоняемыми перилами на левой и правой сторонах.

### **Шумоизоляция**

Машина имеет эффективную шумоизоляцию, значительно снижающую излучение ею шума и, тем самым, нагрузку на персонал и окружающую среду.

### **Площадка машиниста**

Площадка находится в задней части машины и имеет сквозной проход. Кресло и приборная панель могут перемещаться на левую или правую сторону. Удобное положение кресла и отвечающее требованиям современной эргономики расположение органов управления снижают нагрузку на машиниста, а также открывают ему хороший обзор на машину. Поворот и изменение скорости машины производятся с помощью электрической пропорциональной системы управления через джойстики. Для слежения за рабочим состоянием машины предусмотрен графический дисплей; информационно-диагностическая система быстро и наглядно информирует машиниста о рабочих параметрах силового блока и гидросистемы, при необходимости подавая акустический и оптический сигналы. Можно быстро вызвать данные о моточасах,

частоте вращения двигателя, запасе топлива и т.п. По манометрам можно контролировать давление в 8 точках гидросистемы.

Пульт дозаторов, расположенный над уплотнительным рабочим органом, можно поворачивать и перемещать на телескопическом кронштейне для выбора наиболее удобного положения. Ввод требуемых значений рабочих параметров производится с графического дисплея. По периметру машины размещены легко доступные пульта для управления отдельными функциями машины. Панели и пульта защищаются от вандализма кожухами.

### **Силовой агрегат**

Привод агрегатов машины осуществляется двумя современными 6-цилиндровыми двигателями мощностью по 433 кВт (589 л.с.), отвечающими требованиям EPA, TIER III, Stage IIIa относительно выброса вредных веществ. Оба они оборудованы электронными системами управления. По их командам режим работы двигателей изменяется в соответствии, например, с изменением давления, температуры или влажности воздуха. Даже при экстремальных нагрузках вращающий момент сохраняется в жестких пределах, благодаря чему остановки двигателей исключены. Радиаторы очень больших размеров гарантируют работу двигателей даже при высоких внешних температурах. Предусмотрен также кондиционер с регулируемым вентилятором, частота вращения которого падает при уменьшении нагрузки, благодаря чему снижаются расход топлива и шум.

### **Регулирование мощности двигателя**

Машина оснащена автоматической системой управления, которая изменяет скорость движения в зависимости от нагрузки двигателей. Эта система может быть отключена для перехода в ручной режим управления.

### **Фрезерный агрегат**

Фрезерование старого покрытия и равномерное измельчение его материала производятся тремя фрезерными барабанами, находящимися в рабочей камере. Два передних барабана могут плавно

смещаться по направляющим для изменения рабочей ширины в пределах 2,80–4,20 м; они вращаются в направлении движения. Задний барабан, положение которого фиксировано, вращается против направления движения. Изменение функций передних барабанов возможно также в процессе работы.

Здесь использованы хорошо зарекомендовавшие себя, запатентованные резцедержатели системы NT11 с привариваемой нижней частью. Верхняя часть с гнездом для резца фиксируется на нижней винтом и может быть быстро заменена. Специальные краевые сегменты оставляют за собой чистый край полосы после фрезерования. Скрепки на заднем барабане обеспечивают транспортировку всего сфрезерованного материала из рабочей камеры в смеситель.

## **Замена резцов**

Доступ к фрезерным барабанам для замены на них резцов очень удобен, а сама замена не представляет проблем. Система замены резцедержателей сокращает объем ремонта до минимума. Барабаны при ремонте проворачиваются электроприводом.

## **Система смачивания водой**

Смачивание водой фрезерных барабанов эффективно снижает образование пыли во время фрезерования и охлаждает резцы, что значительно удлиняет время их службы. Разбрызгивающие сопла легко снимаются для чистки.

## **Дробильная планка**

Предлагаемая в качестве опции дробильная планка для заднего барабана предотвращает выламывание крупных плит асфальтобетона. Одновременно она определяет размеры гранул материала на выходе.

## **Смеситель**

Двухвальный смеситель принудительного действия готовит новую смесь. Его лопасти изготовлены из высокоизносостойкого материала, стальной корпус защищен футеровочными плитами. На крышке смесителя находятся держатели для распределителей и сопла для всех вяжущих. Смеситель перемешивает

весь сфрезерованный материал с вяжущим, независимо от рабочей ширины.

Его производительность 400 т/ч. Надежный привод с планетарным редуктором и быстроходным вентилятором даже при полной нагрузке обеспечивает достаточный вращающий момент.

## **Распределительный шнек**

Высота состоящего из двух половин шнека, сегменты которого можно заменять, вместе с зачистным щитом может плавно регулироваться гидравликой.

Частота вращения обеих половин изменяется плавно и независимо друг от друга.

Равномерность распределения смеси в шнековой камере поддерживается автоматически.

## **Уплотнительный рабочий орган**

Рабочая ширина этого органа, оборудованного трамбуемым брусом и виброплитами, может плавно регулироваться в пределах 3,00–5,00 м.

Он предназначен для предварительного уплотнения смеси и профилирования ее слоя. На время транспортировки рабочий орган может быть поднят.

## **Ходовая часть**

Гусеничные тележки связаны с шасси колоннами круглого сечения. Для регулирования глубины фрезерования шасси смещается вверх или вниз по передним колоннам, задние работают в режиме маятниковой подвески.

Для транспортировки и погрузки машины этот режим может переключаться с задних на передние колонны. Большой ход колонн обеспечивает большой дорожный просвет машины.

## **Гусеничные тележки**

WR 4200 оборудован четырьмя большими гусеничными тележками (B5), с полиуретановыми башмаками гусеничных лент. Каждая тележка имеет свой гидромотор. Все четыре мотора работают от общего гидронасоса. Натяжение гусеничных лент производится гидронатяжителями.

Автоматический привод не требует переключения между рабочим и транспортным режимами.

Скорость изменяется плавно во всем диапазоне: от нулевой до максимальной. Включаемая блокировка дифференциала гарантирует равномерное тяговое усилие даже в тяжелых условиях.

Выбранная скорость может быть введена в память устройства Tempomat и автоматически восстановлена после остановки машины.

#### **Рулевое управление**

WR 4200 оборудован рулевым управлением всеми тележками с гидравлическими пропорциональными усилителями рулевых приводов. Команды на поворот подаются джойстиком, отдельно для передних и задних тележек.

Функции поворота не связаны с функциями изменения высоты машины. Большой угол поворота тележек повышает ее маневренность.

#### **Тормозная система**

Торможение производится самоторможением гидростатического привода. Кроме того, передние тележки оборудованы автоматическими стояночными тормозными механизмами.

#### **Регулирование глубины фрезерования, автоматика нивелирования**

Ресайклер оборудован электронной системой нивелирования, по командам которой изменяется глубина фрезерования. Эта система является пропорциональной, благодаря чему изменения высоты базовой поверхности быстро и без перерегулирования преобразуются в соответствующие изменения высоты фрезерного агрегата.

В качестве базы можно использовать поверхность имеющейся дороги при слежении за ней ультразвуковыми датчиками, копирующую струну (датчики с поворотной осью), а также плоскость, образованную вращающимся лазерным лучом. Машина оборудована также датчиком наклона, находящемся на фрезерном агрегате, второй такой датчик установлен на уплотнительном рабочем органе. Кроме того, в качестве опции в эту систему может быть встроена система Multiplex для компенсации неровностей также и в продольном направлении.

#### **Гидросистема**

Гидросистема имеет независимые контуры для привода ходовой части, фрезерного агрегата, смесителя, распределительного шнека, уплотнительного рабочего органа, привода вентилятора для радиатора, системы подачи вяжущего, системы орошения и исполнительных гидроцилиндров. Гидронасосы приводятся в действие дизельным двигателем через редуктор насосов.

#### **Электрооборудование**

24-вольтовая электросеть машины содержит три стартера, два трехфазных генератора, 4 аккумулятора 12 В, а также полный комплект осветительных приборов с ксеноновыми лампами.

#### **Распределение вяжущих:**

##### **Распределитель воды или битумной эмульсии (стандартный)**

Распределитель позволяет вбрызгивать в рабочую камеру битумную эмульсию или воду.

Максимальная подача его эксцентрикового насоса составляет 400 л/мин. Регулирование дозатором производится микропроцессором.

##### **Распределитель воды и битумной эмульсии (опция)**

Этот распределитель предназначен для одновременного разбрызгивания воды (через первую распределительную рампу) и битумной эмульсии (через вторую рампу). Максимальная подача каждого эксцентрикового насоса составляет 400 л/мин. Дозирование регулируется общим микропроцессором.

##### **Распределитель воды и вспененного битума (опция)**

При таком распределителе горячий битум вспенивается, фильтруется и впрыскивается в рабочую камеру. Процесс вспенивания осуществляется в специальных расширительных камерах в самой распределительной рампе. Максимальная подача битумного шестеренного насоса с электронагревом - 500 кг/мин. 8 сопел автоматически открываются и закрываются

пневмоцилиндрами. Их чистка производится также автоматически. Второй, дополнительный распределитель с отдельным соплом предназначен для разбрызгивания воды, требуемой для оптимизации влажности новой смеси. Он имеет эксцентриковый насос для забора воды напрямую из автоцистерны. Но может использоваться также вода из водяного бака ресайклера.

Максимальная подача эксцентрикового насоса составляет 400 л/мин. Дозирование регулируется общим микропроцессором.

При совместной работе с установкой для приготовления цементно-водной суспензии WM 1000 через рампу для разбрызгивания воды может впрыскиваться эта суспензия.

#### **Распределитель воды, битумной эмульсии и вспененного битума (опция)**

Распределение вспененного битума:

В этом варианте горячий битум также вспенивается, фильтруется и впрыскивается в рабочую камеру.

Процесс вспенивания осуществляется в специальных расширительных камерах в самой распределительной рампе.

Максимальная подача битумного шестеренного насоса с электронагревом - 500 кг/мин.

8 сопел автоматически открываются и закрываются пневмоцилиндрами.

Их чистка производится также автоматически.

Для контроля качества вспененного битума в процессе работы предусмотрено специальное сопло.

Распределение битумной эмульсии:

В этом случае вместо вспененного битума в рабочую камеру через дополнительную распределительную рампу может подаваться битумная эмульсия.

Максимальная подача насоса - 400 л/мин.

Распределение воды:

Через третью распределительную рампу может разбрызгиваться вода, необходимая для требуемого увлажнения новой смеси. Встроенный эксцентриковый насос забирает воду непосредственно из автоцистерны. Возможно также использование воды из водяного бака ресайклера. Максимальная подача насоса - 400 л/мин. Дозирование регулируется общим микропроцессором.

При совместной работе с установкой для приготовления цементно-водной суспензии WM 1000 через рампу для разбрызгивания воды может впрыскиваться эта суспензия.

#### **Заправка**

Заправка машины водой и топливом осуществляется через большеразмерные горловины.

#### **Безопасность при транспортировке**

Для закрепления машины на низкорамной платформе и для подъема ее краном предусмотрены надежные петли.



Оборудование	Холодный ресайклер WR 4200
<b>Рама/площадка машиниста</b>	
Пульт управления, поворачиваемый	○
Пульт дозаторов, поворачиваемый, на телескопическом кронштейне	○
Перила, гидравлически отклоняемые	○
Специальная окраска	●
<b>Привод ходовой части</b>	
Рулевое управление всеми гусеничными тележками	○
Гидронатяжители гусеничных лент	○
<b>Управление/Нивелирование</b>	
Автоматика нивелирования с ультразвуковыми датчиками	○
Датчик поперечного наклона фрезерного агрегата	○
Автоматика нивелирования для уплотнительного рабочего органа, с одной стороны	●
Автоматика нивелирования для уплотнительного рабочего органа, с двух сторон	●
Датчик поперечного наклона уплотнительного рабочего органа	○
Система Multiplex	●
Информационно-диагностическая система WIDIS 32	○
Графический дисплей CGC дозаторов	○
<b>Фрезерный барабан</b>	
Система HT11 быстрой замены резцедержателей	○
Дробильная планка	●
Пневматический съемник резцов	●
Электропривод для проворачивания барабана при замене резцов	○
<b>Система распределения вяжущих</b>	
Распределитель воды или битумной эмульсии	●
Распределитель воды и битумной эмульсии	●
Распределитель вспененного битума и воды	●
Распределитель вспененного битума, битумной эмульсии и воды	●
Шланг для подключения к битумной автоцистерне	●
Шланг для подключения к установке WM 1000	●
<b>Прочее</b>	
Шумоизоляция	○
Циклонный воздушный фильтр	○
Рабочее освещение с ксеноновыми лампами (съемное)	○
Проблесковые маячки	○
Звуковой сигнал, сигнал предупреждения о заднем ходе	○
Буксировочное устройство	○
Проушины для крепления и погрузки	○
Полный набор инструментов	○
Полный комплект предохранительных устройств с аварийными выключателями	○
Пневмосистема	○
Устройство чистки водой под высоким давлением	●

○ серийное ● опция







## **WIRTGEN INTERNATIONAL**

Wirtgen International GmbH  
Reinhard-Wirtgen-Strasse 2 · 53578 Windhagen · Germany  
Telefon: +49 (0) 26 45/131-181 · Telefax: +49 (0) 26 45/131-400  
Internet: [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de) · E-Mail: [sales-inter@wirtgen.de](mailto:sales-inter@wirtgen.de)