



Parts and More Compact Компоненты для бандажей

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

СОДЕРЖАНИЕ



ПРЕИМУЩЕСТВА	4
Оригинальный бандаж HAMM	4

ФАКТЫ	6
Принцип уплотнения	6
Уплотнение в режиме вибрации	8
Уплотнение в режиме осцилляции	10
Компоненты бандажа	12
Конструкция бандажа: вид снаружи	14
Конструкция бандажа: вид изнутри	16
Скребки	18
Система орошения	20
Резиновые амортизаторы	22

ПРИМЕНЕНИЕ	24
Плановое техническое обслуживание	24
Настройка и техническое обслуживание системы орошения	26
Замена изнашивающихся компонентов	28
Износ скребков для бандажей	30
Износ в системе орошения	32
Повреждения и техническое обслуживание резиновых амортизаторов	34

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ БАНДАЖ



ПРОГРЕСС В ПРОИЗВОДСТВЕ ДОРОЖНЫХ КАТКОВ

На улицах, по которым в начале 19 века лошади тянули за собой чугунные катки, сегодня работают машины НАММ АG. Оригинальные катки НАММ гарантируют безупречные результаты работы – для этого, собственно, и существует техника премиум-класса!

Одной из главных составляющих успеха является высокое качество компонентов для бандажа, в частности оросительной системы, скребков и резиновых амортизаторов.

БОЛЬШЕ ПРЕИМУЩЕСТВ ДЛЯ КЛИЕНТОВ

Будучи специалистом в области уплотнения грунта и асфальта, мы не только поставляем подходящие машины на стройплощадки, но и организовываем их комплексное

обслуживание. Для этого у нас есть широкий ассортимент запасных и изнашивающихся частей. Оригинальные компоненты НАММ подвергаются сложным и обширным испытаниям качества и индивидуально подбираются для каждого типа машины.

МОЩНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ И СЕРВИС

Каждая стройплощадка уникальна, поэтому и требования к машинам тоже разные. Катки НАММ редко работают в стандартных условиях. Преимуществом оригинальных компонентов является не только высочайшее качество, но и возможность их гарантийного обслуживания. Это лучшие запасные части из доступных на рынке.

Наши оригинальные части изготавливаются строго в соответствии с требованиями производителя, идеально согласованы с другими компонентами машины и гарантируют мощность и безопасность. В кратчайшие сроки мы доставим оригинальные части даже для более старых моделей. Мы не только обладаем многолетним опытом, но и обеспечиваем соответствие нашей техники требованиям всех действующих стандартов по безопасности ЕС и законов по охране окружающей среды. Точно подобранные компоненты облегчат вам работу по обслуживанию и уменьшат расходы на монтаж.

PARTS AND MORE COMPACT КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ БАНДАЖЕЙ

В данной брошюре содержится основная информация об изнашивающихся частях для бандажей НАММ.

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ ПРИНЦИП УПЛОТНЕНИЯ



Цели уплотнения

- > Уменьшение пустот
- > Улучшение несущей способности
- > Повышение ровности в продольном и поперечном направлении
- > Улучшение первичной шероховатости
- > Максимальное уплотнение в кратчайшие сроки

СТАТИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ

При статическом уплотнении под воздействием нагрузки от катка в уплотняемом слое возникает напряжение сдвига. Уплотнение происходит только тогда, когда напряжение сдвига становится равнозначным сопротивлению сдвигу смеси, т. е. при возникновении пластической деформации. Отдельные зерна материала смещаются и располагаются плотнее друг к другу. Уменьшается количество пустот, повышается стабильность.

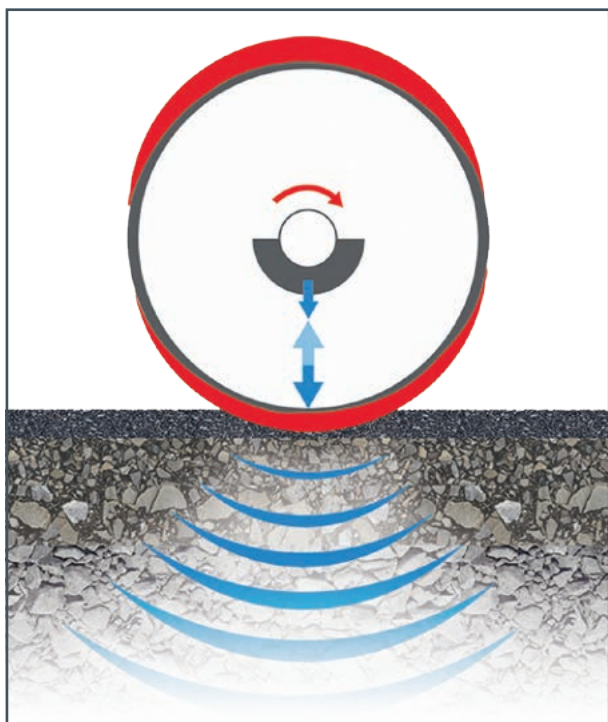
ДИНАМИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ

При вибрационном или осциллирующем уплотнении быстрые повторяющиеся движения банджа в виде колебаний передаются в слой асфальта. Отдельные частицы асфальта приводятся в движение за счет динамических сил. Благодаря этому уменьшается трение между зернами, и они могут свободно изменить свое положение, образуя более плотную структуру.

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ УПЛОТНЕНИЕ В РЕЖИМЕ ВИБРАЦИИ

В традиционных **виброкатках бандаж** оснащается круговым вибратором. Благодаря его быстрому вращению бандаж вибрирует, и уплотняющее усилие направляется вертикально в грунт.

Вибрация используется практически при всех грунтовых и асфальтных работах. На сегодняшний день трудно представить строительные работы без нее, она позволяет добиться хорошего уплотнения.





ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ УПЛОТНЕНИЕ В РЕЖИМЕ ОСЦИЛЛЯЦИИ

Кроме вибрационных компания НАММ предлагает также **осциллирующие бандажи**. За счет вращающихся в одном и том же направлении грузов вокруг вала бандажа возникает крутящий момент. При вращении груза направление действия крутящего момента меняется (вперед и назад), вследствие чего возникает осциллирующее движение бандажа. При этом в землю направляется усилие сдвига.

МИНИМАЛЬНАЯ ВИБРАЦИОННАЯ НАГРУЗКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

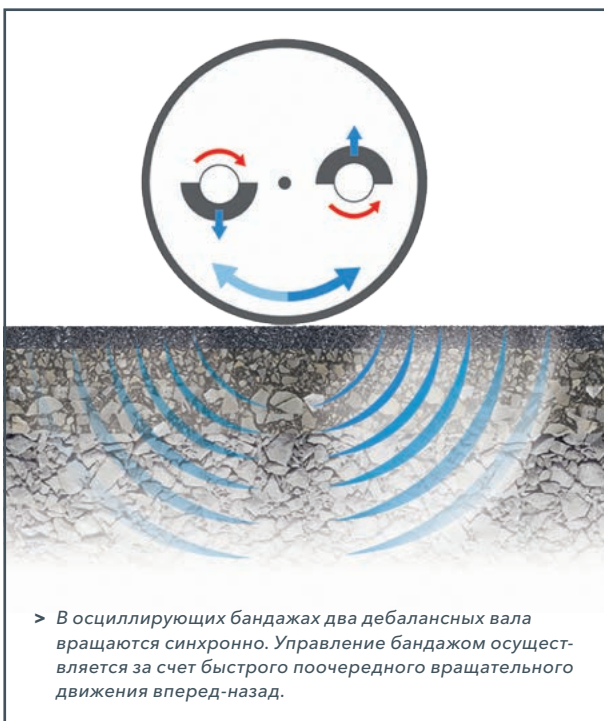
Благодаря осцилляции значительно уменьшается вибрационная нагрузка. По сравнению с вибрацией нагрузка составляет максимум 10 процентов. Осциллирующие катки используют свою мощность не для создания нежела-

> *Вибрационная нагрузка на окружающую среду от осциллирующего бандажа*



тельной вибрационной нагрузки на окружающую среду, а направляют ее целенаправленно в уплотняемый материал – то есть именно туда, где необходима энергия. Пониженная вибрация увеличивает срок службы машины и повышает уровень комфорта во время движения.

В основе принципа действия разработанной компанией НАММ осцилляционной системы – не сложные механизмы регулирования, а законы физики. В зависимости от жесткости основания значение амплитуды адаптируется автоматически. Это означает, что при повышении жесткости грунта амплитуда автоматически уменьшается. Со снижением амплитуды направляемая в грунт мощность повышается.



ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ КОМПОНЕНТЫ БАНДАЖА

Отличительной характеристикой вибрационных и осциллирующих бандажей НАММ является высокая производительность уплотнения.

Оптимально согласованные друг с другом подшипниковые блоки и бандажи, изготовленные из стали повышенной износостойчивости, гарантируют максимальный срок службы при минимальных затратах на техобслуживание.





ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ КОНСТРУКЦИЯ БАНДАЖА: ВИД СНАРУЖИ



Существует два типа бандажей, которые различаются по внешнему виду: гладкий бандаж и кулачковый бандаж.

ГЛАДКИЙ БАНДАЖ

Гладкие бандажи применяются главным образом в тех случаях, когда необходимо создать ровную поверхность с равномерной структурой, например верхний слой асфальтобетонного покрытия или грунтовое основание при земляных работах.



КУЛАЧКОВЫЙ БАНДАЖ

Кулачковые бандажи применяются при земляных работах и холодном ресайклинге. Эти бандажи оказывают разминающее и разрыхляющее воздействие на грунт. За счет кулачков увеличивается площадь поверхности грунта, поэтому влажный грунт высыхает быстрее. Кулачковые бандажи представляют собой гладкие барабаны, на которые приварены трапецевидные выступы.

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ

КОНСТРУКЦИЯ БАНДАЖА: ВИД ИЗНУТРИ

ВИБРАЦИОННЫЙ БАНДАЖ

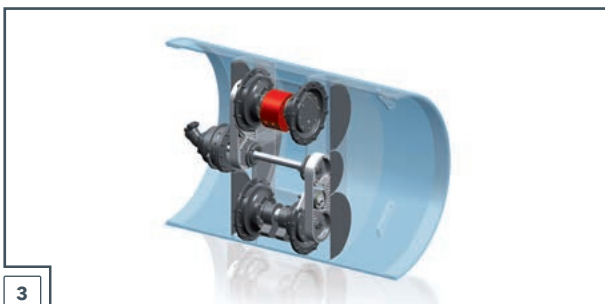
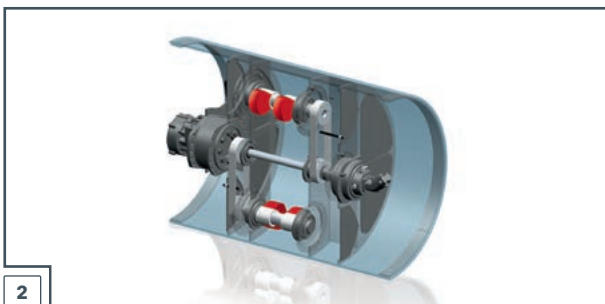
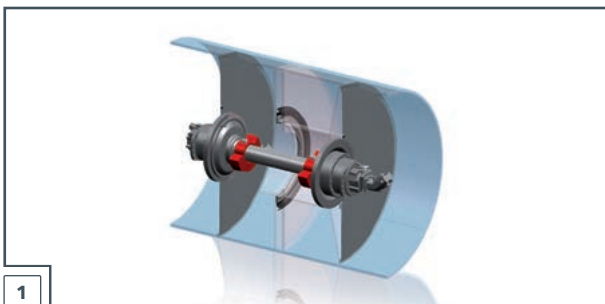
Катки с гладкими или кулачковыми бандажами для динамического уплотнения оснащены вибрационным валом. За счет дебаланса он создает вибрирующие колебания. Круговой вибратор оказывает при этом вертикальное, синусоидальное силовое воздействие на грунт.

ОСЦИЛЛИРУЮЩИЙ БАНДАЖ

За счет вращения до четырех дебалансных валов (HD+ 120 и HD+ 140), на каждом из которых со сдвигом фазы на 180° расположены по два дебалансных груза, возникает вращательное движение бандажа вперед-назад. При этом вся поверхность бандажа контактирует с уплотняемым основанием. Этот метод динамического уплотнения позволяет намного быстрее уплотнить верхние и нижние слои дорожного покрытия, а также достичь более высокой степени уплотнения. При этом вибрационная нагрузка на соседние участки будет минимальной, что снижает риск дробления зерен материала и переуплотнения.

БАНДАЖ VIO

В зависимости от положения дебалансов (синфазно или со сдвигом фазы на 180°) грунтовый каток выполняет уплотнение в режиме вибрации или осцилляции. Частоту и амплитуду обеих бандажей можно настроить абсолютно независимо друг от друга (больше гибкости и повышение производительности).



- 1 > *вибрационный бандаж*
- 2 > *осциллирующий бандаж*
- 3 > *бандаж vio*

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ СКРЕБКИ

При повседневной работе они способствуют достижению наилучшего качества уплотнения, поддерживая чистоту поверхности бандажей.

Скребки предотвращают налипание пыли и асфальта к бандажу и к шинам.

Материалы для скребков, оптимально выбранные фирмой НАММ, обладают очень высокой стойкостью к износу, что до минимума снижает расходы на эксплуатацию.



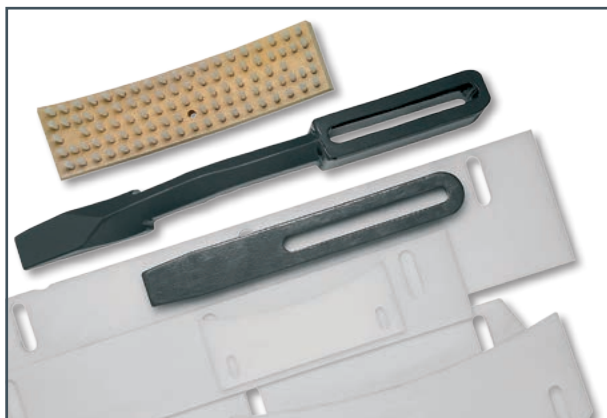
СКРЕБКИ ДЛЯ ПНЕВМОКОЛЕСНЫХ КАТКОВ

Стандартно в пневмоколесных катках в качестве скребков используются щетки. Если машина работает с материалом, сильно прилипающим к колесам, используются пластиковые скребки, подобранные под форму шин.

ПЛАСТИКОВЫЕ СКРЕБКИ ДЛЯ АСФАЛЬТОВЫХ КАТКОВ

В асфальтовых катках используются долговечные и гибкие пластиковые скребки, состав материала которых идеально подобран для работы с асфальтом.

Благодаря особым свойствам материала скребки НАММ обеспечивают оптимальное распределение воды и отличную очистку поверхности банджа. Это позволяет значительно сократить расход воды.



ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ СИСТЕМА ОРОШЕНИЯ

Компоненты для оросительной системы из нашего ассортимента гарантируют вам безупречный результат: эффективная фильтрация, а также высококачественные насосы, распылительные форсунки, уплотнения и муфты являются залогом того, что у вас не возникнет проблем при работе с горячим асфальтом.

Расположение форсунок и распределительных шлангов оптимизировано с учетом типа машины.

Распылительные форсунки с защитой от ветра расположены в поле зрения машиниста, благодаря чему они могут контролировать процесс распыления во время работы.



> *Наборы машинистов с оригинальными компонентами НАММ компактны и не занимают много места. Поэтому их всегда можно возить с собой, благодаря чему замена, например, изношенных форсунок займет всего несколько минут.*



Электрическая напорная оросительная система функционирует за счет одного или двух поочередно включающихся **водяных насосов**. В работе всегда только один насос. Второй используется как резервный.

распределительные штанги сконструированы по принципу быстрозаменяемых систем, что позволяет повысить эффективность работ по монтажу и обслуживанию. В случае опасности замерзания их можно легко снять.

Дополнительная функция впрыска антифриза гарантирует надежную работу даже в сильные морозы!

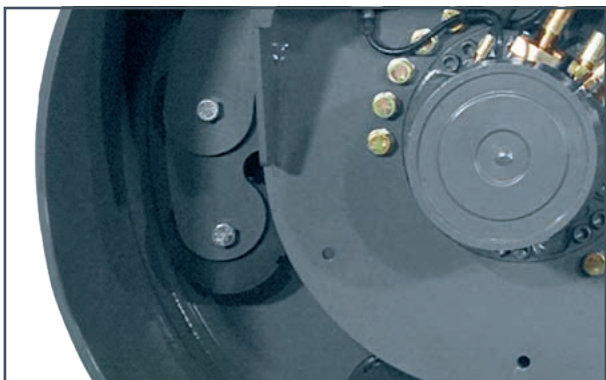
Все распылительные форсунки оснащены сетчатыми фильтрами тонкой очистки и обеспечивают минимальный расход воды. Благодаря оптимальному расположению достигается орошение всей поверхности бандаж в любой ситуации. Все компоненты в поле зрения машиниста.

Пластмассовые баки для воды интегрированы в шасси катка.

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ РЕЗИНОВЫЕ АМОРТИЗАТОРЫ

Резиновые амортизаторы предотвращают передачу колебаний бандаж на машину, благодаря чему машинист может сконцентрироваться на своей работе. Они применяются как в вибрационных, так и в осцилляционных бандажках.

Важнейшими элементами подвески бандажей являются резиновые амортизаторы. Твердость и форма резиновых амортизаторов подбираются индивидуально для каждого типа катков НАММ.



Благодаря оптимальным характеристикам твердости усилие уплотнения эффективно направляется в грунт. Неправильно подобранные резиновые амортизаторы могут существенно снизить производительность уплотнения.



ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Оптимально согласованные друг с другом оригинальные компоненты гарантируют максимальный срок службы при минимальных затратах на техобслуживание.

Стоит обратить внимание и на ассортимент наших инструментов. Благодаря отличному качеству и длительному сроку службы наше оборудование прослужит еще много часов.



Чтобы быть уверенным в том, что каток НАММ обеспечит ожидаемый результат, очень важно своевременно проверять компоненты бандажей и при необходимости заменять их. Отличный доступ к компонентам при выполнении техобслуживания позволяет сократить время простоя.

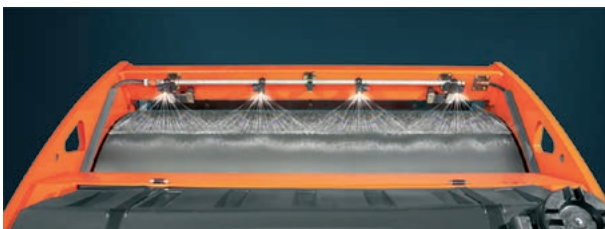


ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ НАСТРОЙКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ

Во время **работы водяного** насоса рекомендуется время от времени переключаться на резервный насос, чтобы предотвратить вероятность выхода из строя из-за коррозии. При низких температурах после окончания работы необходимо обязательно спустить воду для предотвращения ее замерзания. Оросительную штангу можно быстро и легко демонтировать при помощи системы быстрой фиксации.

Следует ежедневно проверять исправность **водяных форсунок**. При закупорке форсунок или при неравномерном распределении воды необходимо своевременно выполнять их замену.





ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ ЗАМЕНА ИЗНАШИВАЮЩИХСЯ КОМПОНЕНТОВ

Загрязнения, неквалифицированный монтаж или использование неоригинальных деталей не только влияют на производительность, но и могут привести к повреждению бандажа.



ПРИЧИНА ИЗНОСА?

Износ возникает по причине давления двух элементов друг на друга (например, между скребком и бандажом) при относительном движении. При этом от поверхностей обоих элементов отделяются небольшие частицы.

КАК ИЗБЕЖАТЬ ИЗНОСА?

Износ компонентов бандажки нельзя полностью исключить, однако его можно минимизировать.

Подача оптимального количества воды является важным условием для обеспечения вращения бандажки.

Продление срока службы – это:

- > обеспечение тщательной ежедневной очистки;
- > регулярный контроль бандажки для своевременного противодействия проявлениям износа или повреждениям компонентов;
- > регулярное техническое обслуживание и проверка настроек оросительной установки.

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ ИЗНОС СКРЕБКОВ ДЛЯ БАНДАЖЕЙ



Если поверхность бандажей или шин не очищается надлежащим образом, следует заменить изношенные скребки.

Для продления срока службы скребков необходимо прежде всего содержать в чистоте асфальтоукладчики. Необходимо регулярно удалять прилипший материал, чтобы обеспечить оптимальную функцию скребков.

Изогнутые крепления часто являются причиной нарушений в работе скребков. В ходе ежедневной проверки необходимо проверять крепежные элементы скребков на предмет повреждений.



- 1 > Повреждение шины из-за использования изношенного скребка
- 2 > Изношенный скребок на гладком бандаже
- 3 > Исправный скребок

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ ИЗНОС В СИСТЕМЕ ОРОШЕНИЯ

Для обеспечения постоянной эксплуатационной готовности оросительной установки необходимо всегда использовать чистую воду, чтобы предотвратить закупорку водяного фильтра и износ насоса и форсунок.

Регулярная очистка фильтра в оросительной установке поможет предотвратить преждевременный выход из строя насоса. Форсунки, закупоренные асфальтовой смесью, необходимо незамедлительно чистить или заменять.



Помните, что при использовании неразрешенных добавок и (или) разделителей разрушается мембрана насоса и форсунок.



1 > *Закупоренные форсунки*

2 > *Исправные форсунки*

ОРИГИНАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО НАММ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕЗИНОВЫХ АМОРТИЗАТОРОВ

При проведении техобслуживания необходимо проверять резиновые амортизаторы на предмет разрывов и растяжений.

При своевременной замене поврежденного резинового амортизатора можно существенно продлить срок службы остальных элементов, т. к. при использовании поврежденных элементов нагрузка передается на исправные детали.

Срок службы в значительной степени зависит от условий эксплуатации машины. Использование катка в экстремальных условиях при постоянном превышении допустимого уровня вибрации приводит к преждевременному износу амортизирующих элементов.



Используйте машины в соответствии с их назначением и рабочим весом.

Подробную информацию для заказа компонентов бандажей можно найти в каталоге Parts and More или на сайте www.partsandmore.net.



1 > *Поврежденный резиновый амортизатор*

2 > *Исправный резиновый амортизатор*



WIRTGEN GROUP

Branch of John Deere GmbH & Co. KG

Reinhard-Wirtgen-Str. 2

53578 Windhagen

Германия

T: +49 26 45 / 13 10

F: +49 26 45 / 13 13 97

info@wirtgen-group.com

 www.wirtgen-group.com

Иллюстрации и тексты не имеют обязательной силы и могут включать принадлежности, изготовленные по индивидуальному заказу. Технические данные подлежат изменению. Параметры производительности зависят от условий эксплуатации.

© **WIRTGEN GROUP Branch of John Deere GmbH & Co. KG** 2018.

Напечатано в Германии. №. 2567642 RU-12/18 - V1