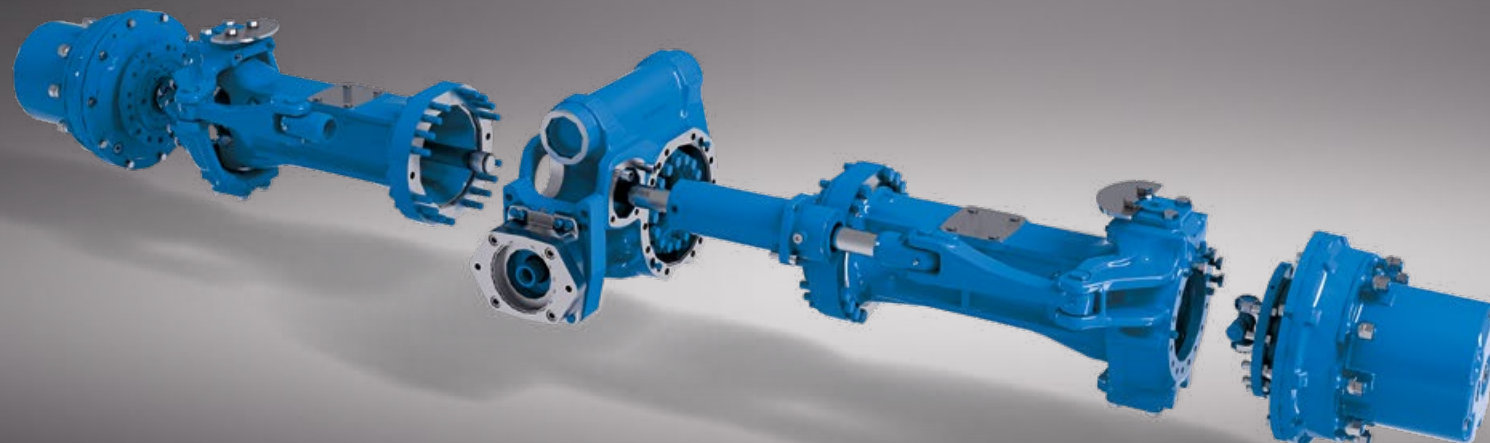
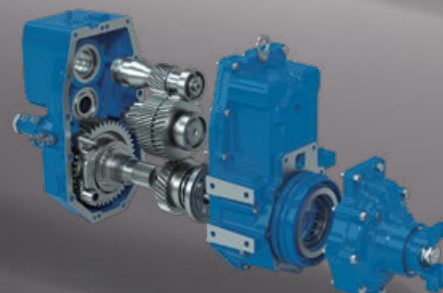


# МОСТЫ И КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

 СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

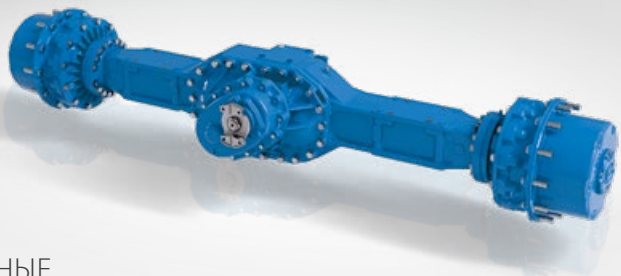


## ДЛЯ РАБОТЫ ВАШИХ МАШИН В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ



# СЕМЕЙСТВО УПРАВЛЯЕМЫХ И ЖЕСТКИХ МОСТОВ

МОДУЛЬНЫЕ МОСТЫ И КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ NAF С ЗАРЕКОМЕНДОВАВШИМ СЕБЯ НАДЕЖНЫМ ДИЗАЙНОМ  
УЖЕ БОЛЕЕ 60 ЛЕТ ПРИМЕНЯЮТСЯ В УСЛОВИЯХ БЕЗДОРОЖЬЯ.



ПЛАНЕТАРНЫЕ  
ЖЕСТКИЕ МОСТЫ



ПЛАНЕТАРНЫЕ  
ЖЕСТКИЕ МОСТЫ  
С ПРЯМЫМ  
ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИВОДА



ПЛАНЕТАРНЫЕ  
УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ



ПЛАНЕТАРНЫЕ  
УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ  
С ПРЯМЫМ  
ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИВОДА

**ДЛЯ РАБОТЫ  
ВАШИХ МАШИН  
В ТЯЖЕЛЫХ  
УСЛОВИЯХ**

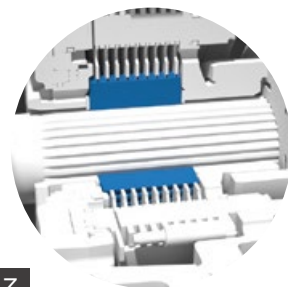
# ПЛАНЕТАРНЫЕ ЖЕСТКИЕ МОСТЫ С ПРЯМЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИВОДА



**1**  
ЛИТОЙ ДИЗАЙН



**2**  
ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ  
САМООХЛАЖДАЮЩИЕСЯ  
ТУРБО-ТОРМОЗА



**3**  
БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
MDDL (МУЛЬТИДИСКОВАЯ)  
ИЛИ NOSPIN®  
ИЛИ DOG CLUTCH  
ИЛИ LIMITED SLIP

ПРЯМОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ  
С ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

ТИП	SAP 54	SAP 55	SAP 75	SAP 76	SAP 77	SAP 87	SAP 88	SAP 89	SAP 99*
Передаточное число	16.50–25.76	15.29–29.32	10.87–31.79	11.33–34.87	10.87–29.39	13.33–30.86	16.9–23.4	19.38	17.18–27.06
Статическая нагрузка на мост до [кН]	280	400	440	220	300	340	400	450	450
Динамическая нагрузка на мост [кН]	120	200	300	170	180	250	250	300	191
Макс. скорость [км/ч]	40	40	50	55	55	30	60	60	43
Стояночные тормоза	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция
Рабочие тормоза	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция
Момент на входе [Нм]	2700	3200	3300	4100	5000	6000	6600	7000	8500
Обороты на входе	3500	3600	3600	3600	3600	3200	4200	3300	3000
Ширина моста [мм]	2243–2530	2100–2755	1485–2780	2408–2850	2408–2850	2430–3031	3252	2500–3300	2891–3192
Ширина по фланцам [мм]	1850–2090	1742–2285	1107–2240	2030–2424	2028–2370	2030–2541	2756	2000–2800	2320–2620
Окружность болтов [мм]	335	335	425	425	425	500	500	500	605
Фланцы	DIN/ MECHANICS/ SPICER/ различные размеры								
Блокировка дифференциала	MDDL / NoSpin® / dog clutch / limited slip								

\*Опция: установка двойных шин





## ПЛАНЕТАРНЫЕ ЖЕСТКИЕ МОСТЫ

### Характеристики продукта:

- > Модульная конфигурация хорошо зарекомендовавших себя компонентов для удовлетворения потребностей клиентов
- > Способы крепления: жесткое или качающееся

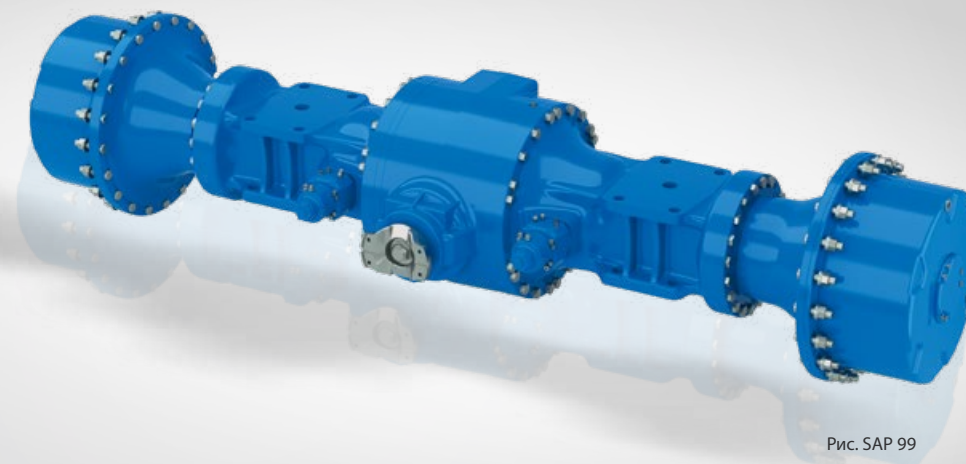


Рис. SAP 99



Рис. SAP 76



Рис. SAP 87



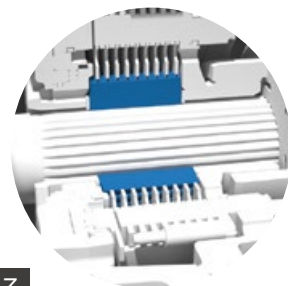
# ПЛАНЕТАРНЫЕ ЖЕСТКИЕ МОСТЫ С ПРЯМЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИВОДА



**1**  
ЛИТОЙ ДИЗАЙН



**2**  
ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ  
САМООХЛАЖДАЮЩИЕСЯ  
ТУРБО-ТОРМОЗА



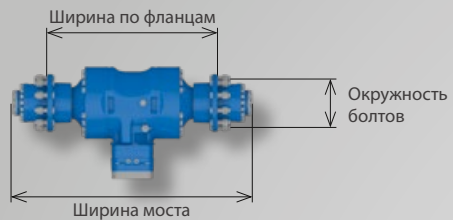
**3**  
БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
MDDL (МУЛЬТИДИСКОВАЯ)  
ИЛИ NOSPIN®  
ИЛИ DOG CLUTCH  
ИЛИ LIMITED SLIP



**4**  
ПРЯМОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ  
С ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

ТИП	SAP 43	SAP 55	SAP 75	SAP 85
Передаточное число	49.54	23.98	49.48 – 96.35	75.62
Статическая нагрузка на мост до [кН]	310	320	420	579
Динамическая нагрузка на мост [кН]	260	200	300	579
Макс. скорость [км/ч]	6	20	15	8
Стояночные тормоза	опция	опция	опция	опция
Рабочие тормоза	опция	опция	опция	опция
Макс. момент на входе [Нм]	800	1300	700	360
Обороты на входе	2000	3400	3500	1780
Ширина моста [мм]	1123	2570	1485 – 2084	1676
Ширина по фланцам [мм]	800	2100	1107 – 1826	1186
Окружность болтов [мм]	225	335	425	500
Привод	Прямое подключение гидромотора / гидростатический или гидродинамический привод			
Блокировка дифференциала	MDDL / NoSpin® / dog clutch / limited slip			





## ПЛАНЕТАРНЫЕ ЖЕСТКИЕ МОСТЫ С ПРЯМЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИВОДА

### Характеристики продукта:

- > Очень компактный дизайн
- > Способы крепления: жесткое или качающееся
- > Подключение гидро- или электромоторов различных размеров и моделей

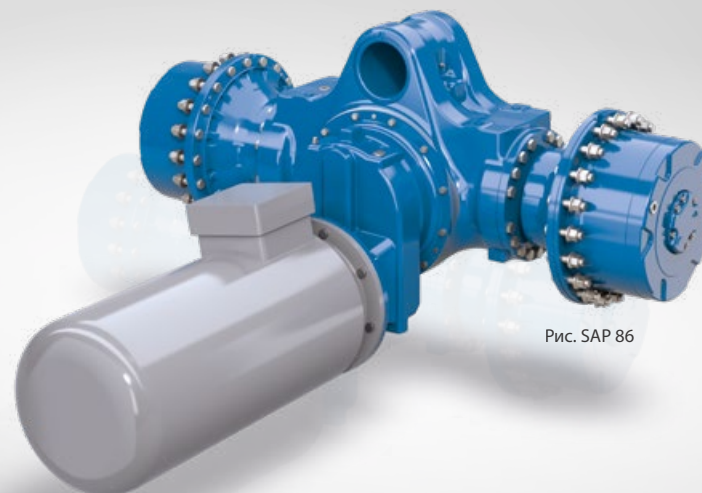


Рис. SAP 86

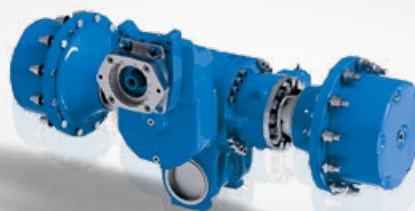


Рис. SAP 75



Рис. SAP 43



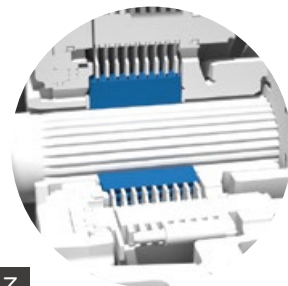
# ПЛАНЕТАРНЫЕ УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ



**1**  
ЛИТОЙ ДИЗАЙН



**2**  
ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ  
САМООХЛАЖДАЮЩИЕСЯ  
ТУРБО-ТОРМОЗА



**3**  
БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
MDDL (МУЛЬТИДИСКОВАЯ)  
ИЛИ NOSPIN®  
ИЛИ DOG CLUTCH  
ИЛИ LIMITED SLIP

ТИП	LAP 54	LAP 55	LAP 75	LAP 76
Передаточное число	16.48 – 22.76	19.32 – 23.98	16.09 – 22.3	16.18 – 32.3
Статическая нагрузка на мост до [кН]	280	300	280	340
Динамическая нагрузка на мост [кН]	125	160	140	170
Макс. скорость [км/ч]	40	40	40	40
Стояночные тормоза	опция	опция	опция	опция
Рабочие тормоза	опция	опция	опция	опция
Момент на входе [Нм]	2400	3500	4000	5000
Обороты на входе	3200	3200	3500	3600
Ширина моста [мм]	2290 – 2531	2100 – 755	2740 – 2990	2500
Ширина по фланцам [мм]	1850 – 2091	1742 – 2285	2362 – 2612	2122
Окружность болтов [мм]	335	335	425	425
Фланцы	DIN / MECHANICS / SPICER / различные размеры			
Блокировка дифференциала	Различные варианты			





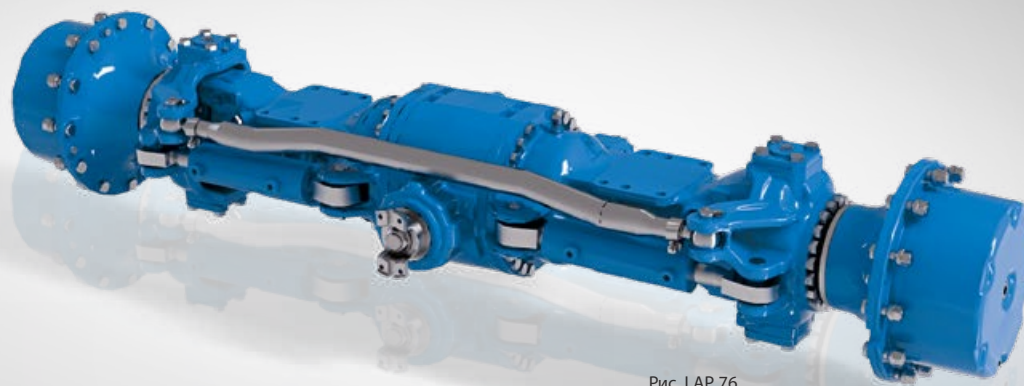
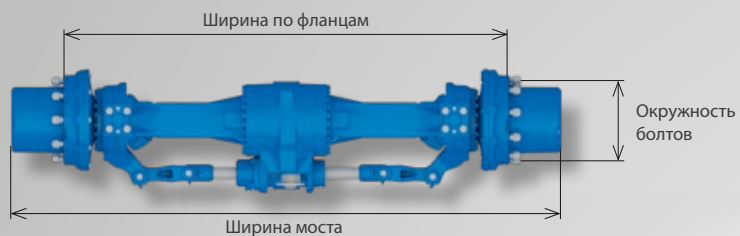


Рис. LAP 76

## ПЛАНЕТАРНЫЕ УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ

### Характеристики продукта:

- > Способы крепления: жесткое или качающееся
- > Высокая нагрузка на колесо в статике и в динамике
- > Тормоза встроены в ступицу колеса, что обеспечивает высокую стабильность во время работы одной стороны машины

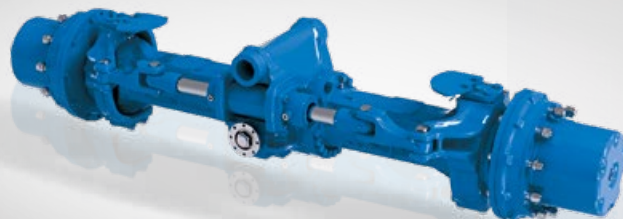


Рис. LAP 54

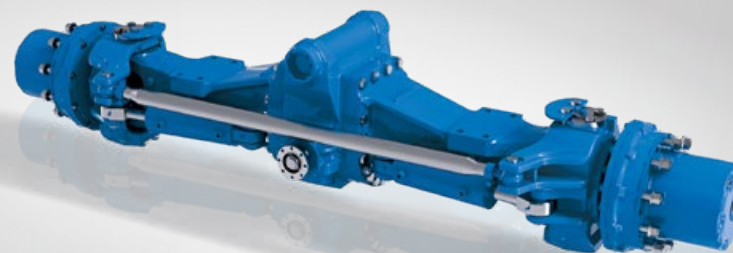


Рис. LAP 55



# ПЛАНЕТАРНЫЕ УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ С ПРЯМЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИВОДА



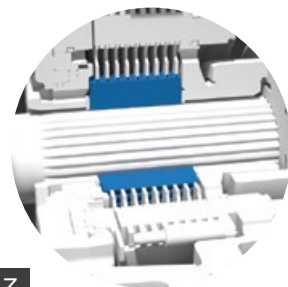
1

ЛИТОЙ ДИЗАЙН



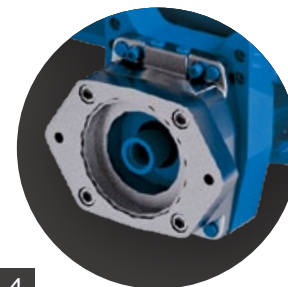
2

ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ  
САМООХЛАЖДАЮЩИЕСЯ  
ТУРБО-ТОРМОЗА



3

БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
MDDL (МУЛЬТИДИСКОВАЯ)  
ИЛИ NOSPIN®  
ИЛИ DOG CLUTCH  
ИЛИ LIMITED SLIP

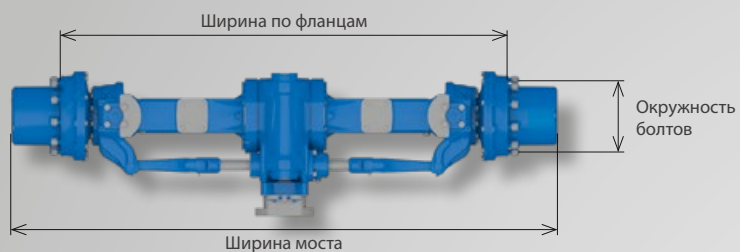


4

ПРЯМОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ  
С ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

ТИП	LAP 44	LAP 54	LAP 55
Передаточное число	39.16 – 58.75	55.3 – 68.1	19.32 – 23.98
Статическая нагрузка на мост до [кН]	110	140	320
Динамическая нагрузка на мост [кН]	110	140	190
Макс. скорость [км/ч]	40	40	25
Стояночные тормоза	опция	опция	опция
Рабочие тормоза	опция	опция	опция
Момент на входе [Нм]	900	1050	макс. 3500
Обороты на входе	3800	4500	3400
Ширина моста [мм]	2704 – 3510	3050 – 3569	2570
Ширина по фланцам [мм]	2470 – 3270	2770 – 3270	2100
Окружность болтов [мм]	275	335	335
Привод	Прямое подключение коробки передач / гидростатический, гидродинамический или электрический привод		
Блокировка дифференциала	Различные варианты		





## ПЛАНЕТАРНЫЕ УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ С ПРЯМЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПРИВОДА

### Характеристики продукта:

- > Привод встроен в корпус дифференциала, компактный дизайн
- > Подключение гидро- или электромоторов различных размеров и моделей
- > FlexTrac Axle® с регулируемой шириной колеи для установки шин различного размера

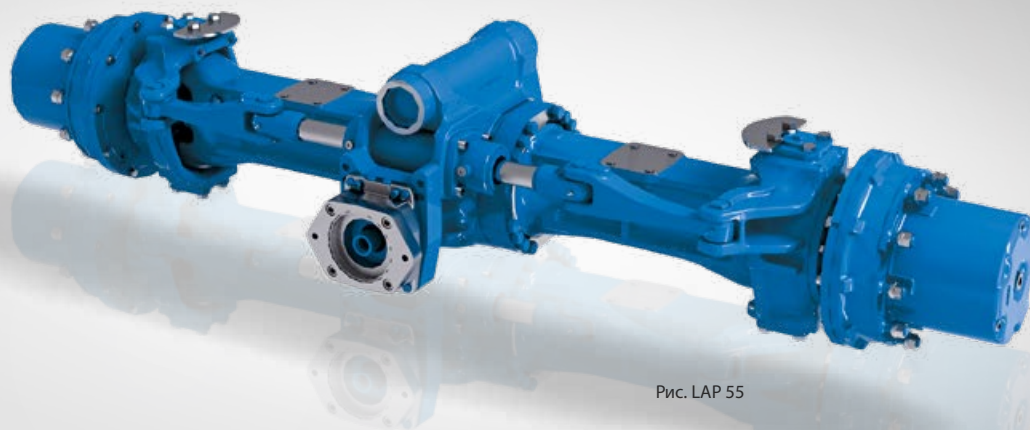


Рис. LAP 55

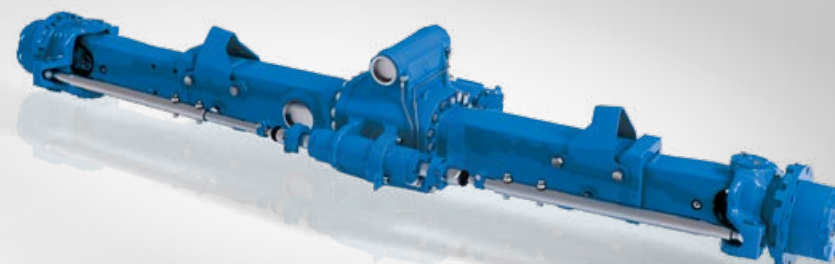


Рис. FlexTrac Axle®

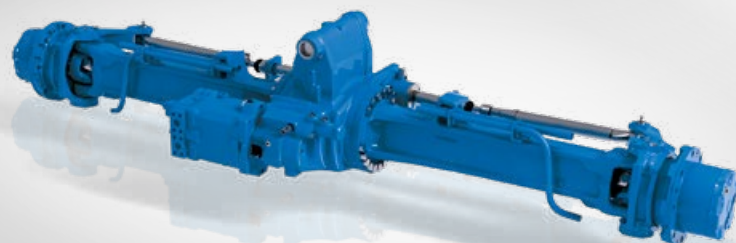


Рис. LAP 44

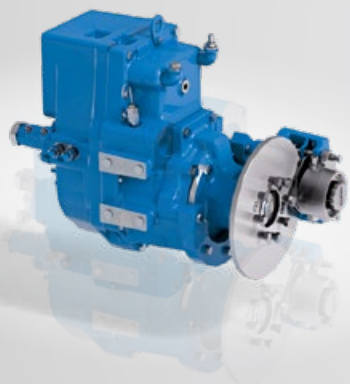


An aerial photograph of a large-scale construction or mining site. The ground is heavily excavated, showing deep tracks and large mounds of earth. A yellow truck is visible in the lower center, carrying a load of material. The overall scene is one of intense industrial activity.

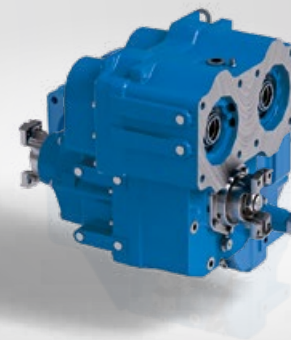
**ДЛЯ РАБОТЫ  
ВАШИХ МАШИН  
В ТЯЖЕЛЫХ  
УСЛОВИЯХ**

# СЕМЕЙСТВО КОРОБОК ПЕРЕДАЧ

КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ NAF С ЗАРЕКОМЕНДОВАВШИМ СЕБЯ НАДЕЖНЫМ ДИЗАЙНОМ  
УЖЕ БОЛЕЕ 60 ЛЕТ ПРИМЕНЯЮТСЯ В УСЛОВИХ БЕЗДОРОЖЬЯ.



ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ  
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ  
ОТ ОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ /  
HydroSync®



ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ  
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ  
ОТ ДВУХ ДВИГАТЕЛЕЙ /  
DualSync®

# ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ОТ ОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ / HydroSync®



1

СТОЯНОЧНЫЕ ТОРМОЗА



2

БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА



3

ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗАДНЕГО МОСТА

ТИП	VG 250	VG 35	VG 75	HydroSync®
Передаточное число i1	4.78	1.68–6.31	2.64–6.63	3.58
Передаточное число i2	1.33	0.89–2.13	1.06–2.05	1.08
Стояночные тормоза	опция	опция	опция	опция
Система расцепления	опция	опция	опция	опция
Блокировка дифференциала	–	опция	–	–
Момент на входе [Нм]	макс. 700	макс. 1100	макс. 1600	макс. 1180
Обороты на входе	макс. 4500	макс. 4500	макс. 4500	макс. 3500
Момент на выходе [Нм]	макс. 2500	макс. 6000	макс. 8000	макс. 5000
Размер гидромотора [макс. см³]	до 135	до 170	до 250	до 165
Выходной фланец	DIN / MECHANICS / SPICER / различные размеры			
Привод	Прямое подключение гидро- или электромотора / фланец			



## VG 250 / VG 35 / VG 75

### Характеристики продукта:

- > Широкий выбор стандартных коробок передач, переключаемых без нагрузки
- > Различные передаточные числа для одной и двух скоростей
- > В качестве опции стояночные тормоза и отключение заднего привода
- > Достаточно небольшого пространства для установки
- > Высокая эффективность

## HydroSync®

### Характеристики продукта:

- > HydroSync® - это доработанная версия стандартной коробки передач VG 35
- > Переключение без нагрузки благодаря электрогидравлически синхронизированным передачам
- > Переключение по требованию или автоматически
- > При регулировке насоса и двигателя привод на ведущие колеса находится без нагрузки
- > Трансмиссия переключается в нейтральную позицию
- > Затем гидравлическая трансмиссия регулируется в соответствии с новым передаточным числом выбранной передачи
- > Выбирается необходимая передача, и продолжается нормальная программа движения
- > Экономное решение HydroSync®

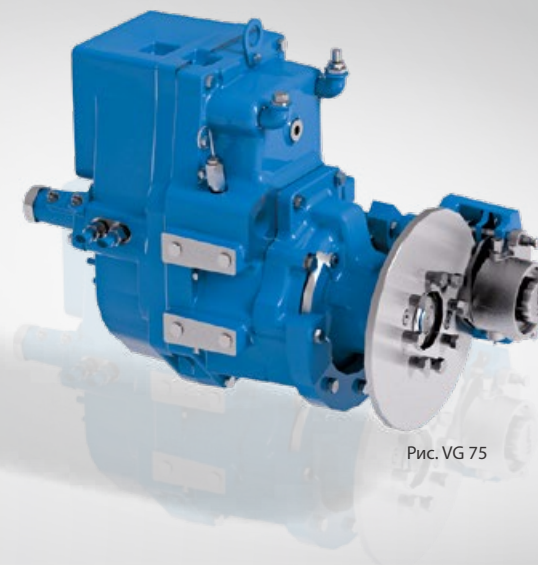


Рис. VG 75

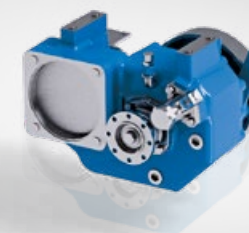


Рис. VG 250



Рис. VGD 35



# ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ОТ ДВУХ ДВИГАТЕЛЕЙ / DualSync®



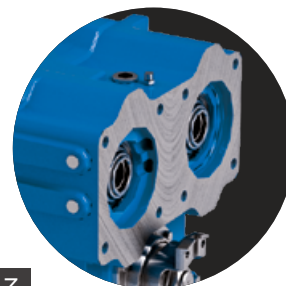
1

СТОЯНОЧНЫЕ ТОРМОЗА



2

ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗАДНЕГО МОСТА



3

ПРИВОД ОТ ДВУХ ДВИГАТЕЛЕЙ

ТИП	VGZ 75	VGZ 86	DualSync®
Передаточное число i1	1.72–4.04	4.35–5.02	1.20–1.88
Передаточное число i2	1.33–2.36	1.81–2.09	4.00–5.92
Стояночные тормоза	опция	опция	опция
Система расцепления	опция	опция	опция
Момент на входе [Нм]	макс. 2000	макс. 2200	макс. 1430
Обороты на входе	макс. 4500	макс. 4500	макс. 4750
Момент на выходе [Нм]	макс. 6000	макс. 10500	макс. 8900
Гидромотор 1 [макс. см3]	до 160	до 210	до 210
Гидромотор 2 [макс. см3]	до 160	до 210	до 210
Выходной фланец	DIN / MECHANICS / SPICER / различные размеры		





## VGZ 75 / VGZ 86

### Характеристики продукта:

- > Широкий выбор стандартных коробок передач, переключаемых без нагрузки
- > Различное расположение двигателей: рядом, „лицом к лицу“, „спиной к спине“
- > Различные передаточные числа для одной и двух скоростей
- > В качестве опции стояночные тормоза и отключение заднего моста
- > Надежный хорошо зарекомендовавший себя механический дизайн

## DualSync®

### Характеристики продукта:

- > Различные передаточные числа для каждого двигателя
- > Коробка передач от двух двигателей с гидростатической функцией CVT (бесступенчатой передачи)
- > Первый двигатель отключается при достижении им максимальной скорости
- > Сокращаются потери и максимизируется тяговое усилие
- > 2 рабочих режима
  - Одновременное использование двух двигателей для высокого тягового усилия
  - Высокая скорость с одним двигателем

### Преимущества коробки передач от двух двигателей:

- > Экономия топлива до 20 %
- > Отсутствие резких переключений и полный контроль дороги
- > Работа дизельного двигателя на максимально эффективных оборотах

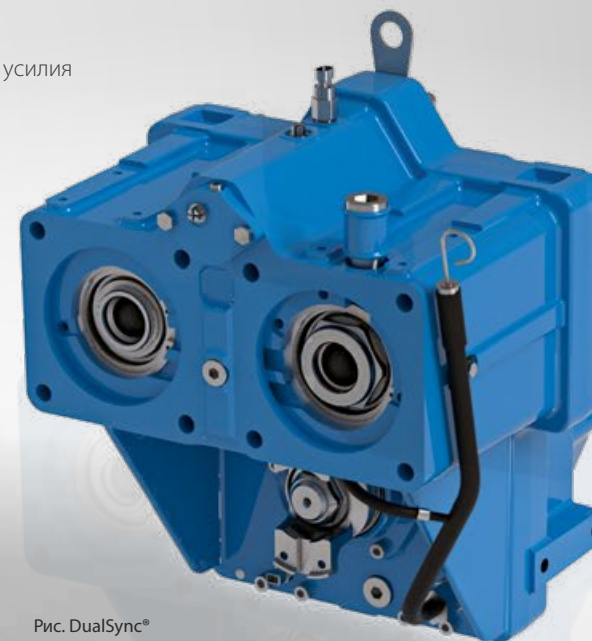
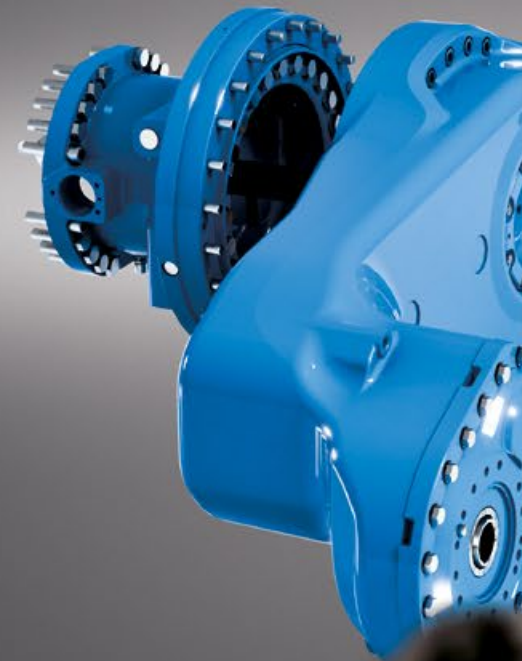


Рис. DualSync®



Благодаря модульному мышлению,  
модульным процессам и модульному производству  
уже сегодня мы предлагаем ответы  
на функциональные, экономические и логистические  
требования, которые будут выдвинуты завтра.



## 6 ФАКТОРОВ УСПЕХА ДЛЯ ВАШЕЙ КОНЦЕПЦИИ МАШИНЫ БУДУЩЕГО:

### **1** МОДУЛЬНЫЙ ДИЗАЙН МОСТА

Проверенная модульная система производства целого привода из отлично зарекомендовавших себя отдельных компонентов.

### **2** МОДУЛЬНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ НА ЗАКАЗ

Строго индивидуальные, быстрые и экономичные решения - модульные разработки и внедрение.

### **3** МОДУЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ

Каждая новая разработка для наших клиентов внедряется в модульную систему.

### **4** МОДУЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвейерное производство отдельных деталей основывается на модульном принципе сборки и обеспечения.

### **5** МОДУЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

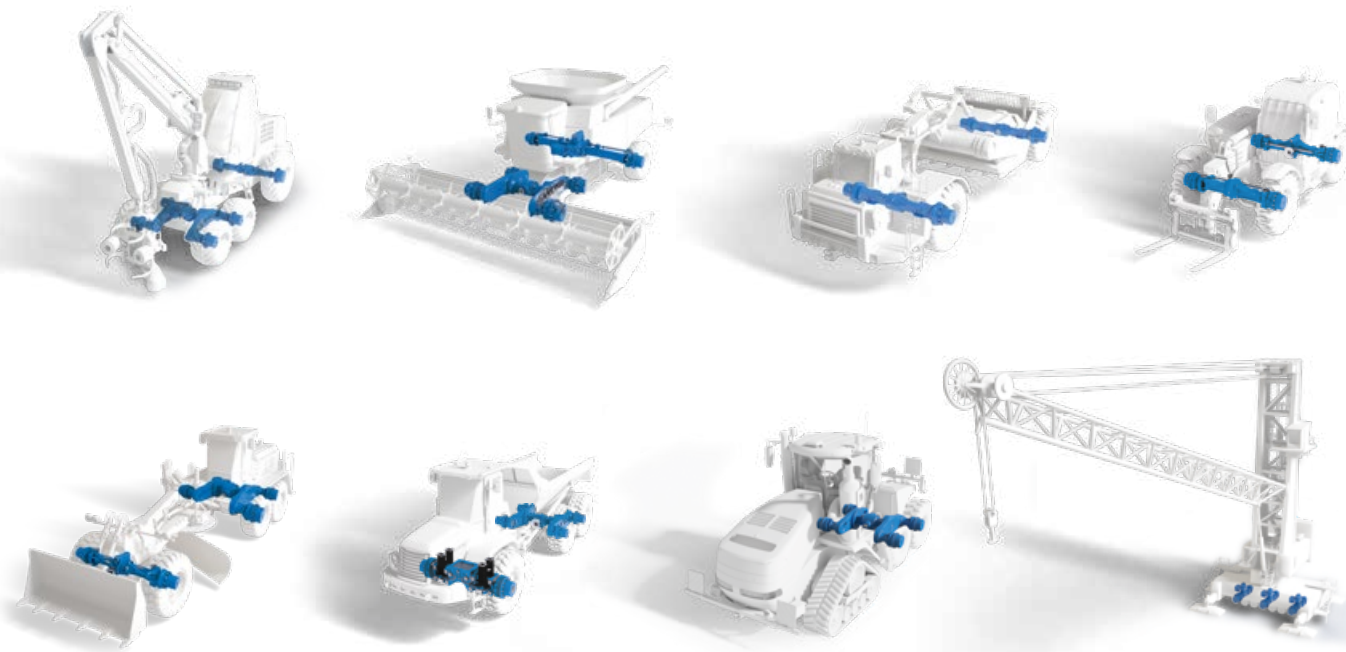
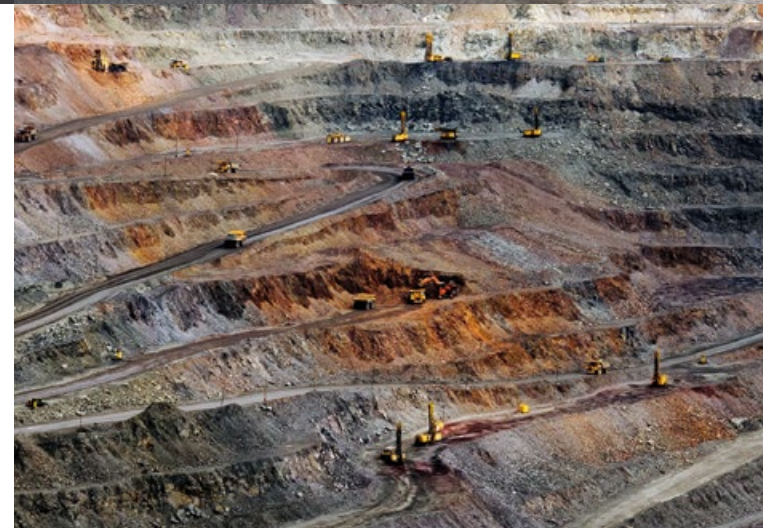
Простая система ремонта и обеспечения запасными частями - при замене модуля сокращаются текущие расходы и время простоя.

### **6** МОДУЛЬНЫЙ ДУХ

Корпоративная культура основывается на постоянном стремлении дать клиентам особые конкурентные преимущества.

# ДЛЯ РАБОТЫ ВАШИХ МАШИН В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ

Лидируя на рынке компонентов привода для самоходной лесозаготовительной техники, продукция компании NAF на протяжении десятилетий работает во многих других отраслях в самых сложных условиях. Модульная система, разработанная с учетом таких требований, предлагает индивидуальное решение поставленных производителем тяжелых машин задач в любых отраслях. Благодаря такому подходу, сделавшему нас лидерами рынка приводов для лесозаготовительных машин, мы разработаем индивидуальное решение для Вас.





# ДЛЯ РАБОТЫ ВАШИХ МАШИН В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ

Приводные решения NAF разработаны для специального применения. Наша модульная система и опыт более 621 проекта являются основой для максимально эффективного удовлетворения Ваших требований. Мы будем рады представить Вам наш полный ассортимент продукции!



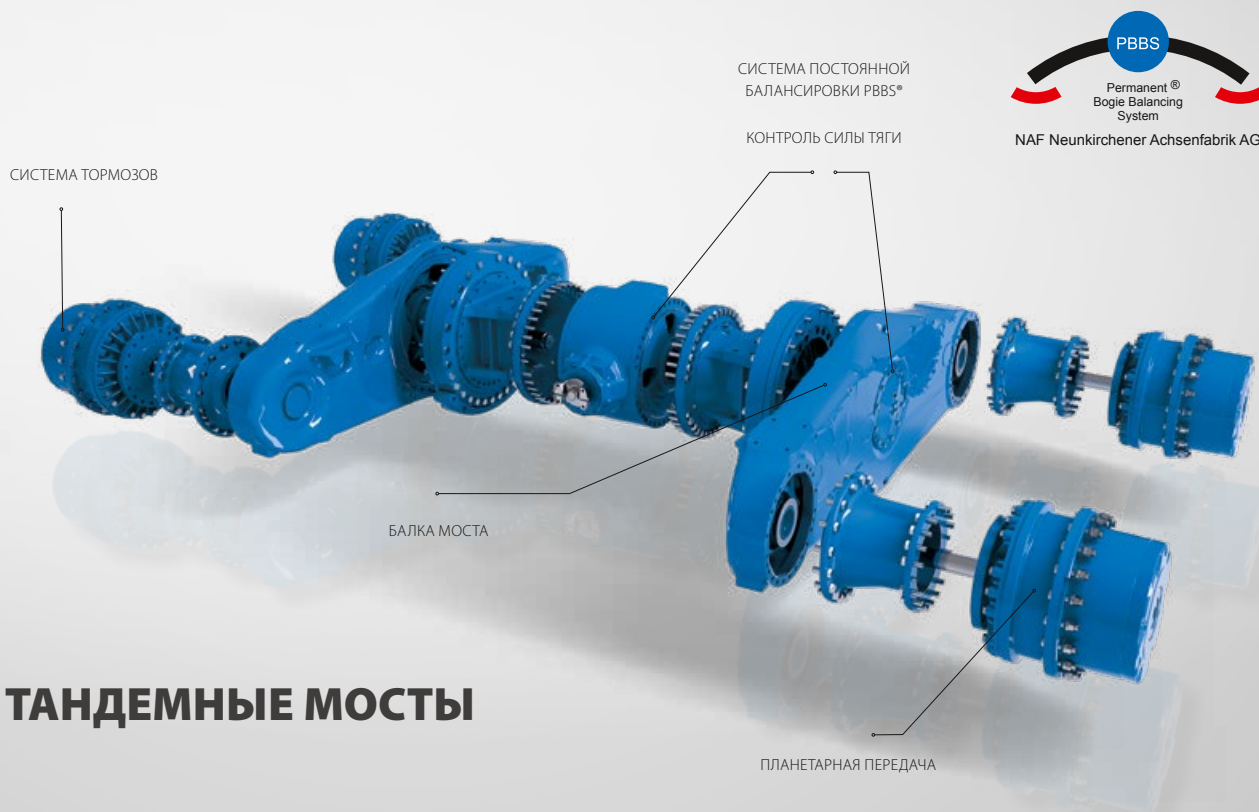
## СЕМЕЙСТВО ТАНДЕМНЫХ МОСТОВ:

ПЛАНЕТАРНЫЕ ТАНДЕМНЫЕ  
МОСТЫ С ВОЗВЫШЕНИЕМ

ПЛАНЕТАРНЫЕ ПОРТАЛЬНЫЕ  
ТАНДЕМНЫЕ МОСТЫ

ПОРТАЛЬНЫЕ ТАНДЕМНЫЕ МОСТЫ

ПЛАНЕТАРНЫЕ ТАНДЕМНЫЕ МОСТЫ



## ТАНДЕМНЫЕ МОСТЫ



Не стесняйтесь попросить у нас  
проспект с полной информацией  
о наших тандемных мостах!



Компания NAF очень гордится премиями, которыми награждают нас клиенты, отмечая наши выдающиеся достижения и надежное партнерство на всех уровнях.

Это является для нас эталоном для сотрудничества со всеми клиентами.



Компания NAF является специалистом по силовой передаче, силе тяги и нагрузкам для самоходных рабочих машин. Наши коробки передач и мосты вносят существенный вклад в конкурентные преимущества в отрасли тяжелого машиностроения. С 1960 года, являясь постоянным партнером наших клиентов-лидеров рынка, мы отлично выполняем поставленные ими задачи, и каждый год 5 % от нашего оборота инвестируем в исследования и развитие.

Получите свою выгоду от нашего пристрастия к инновациям, которые обеспечат Вам успех на рынке.



# НА 3 КОНТИНЕНТАХ КАК ДОМА



**48**

стран по всему миру, куда  
поставляется наша продукция

**Более 600**

сотрудников в целом

**28.000 м<sup>2</sup>**

производственные площади

**40.000**

наших компонентов продаются ежегодно

**18**

патентов и защищенных  
разработок

**20**

сотрудников работают в отделе исследований  
и развития / разработки продукции

#### Головной офис и производство

NAF Neunkirchener Achsenfabrik AG  
Weyhausenstraße 2  
91077 Neunkirchen am Brand  
Germany  
T: +49 9134 702 0  
F: +49 9134 702 653  
info@nafaxles.com

#### Филиал в России

ООО НАФ Россия  
Карьерная 2, оф. 502, 620030  
Екатеринбург, Россия  
Директор: Коровина Евгения Ивановна  
Тел./факс: (343) 278-65-04  
E-mail: Evgenia.Korovina@nafaxles.com

Подробная информация о наших подразделениях  
в Северной Америке, Франции, Германии (головной  
офис), России и Китае на сайте:



NAF • MODULAR-MINDED AXLES

NAFAXLES.COM