

# ПРИВОДЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН



СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ



## ДЛЯ РАБОТЫ ВАШИХ МАШИН В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ



NAF • MODULAR-MINDED AXLES

[NAFAXLES.COM](http://NAFAXLES.COM)

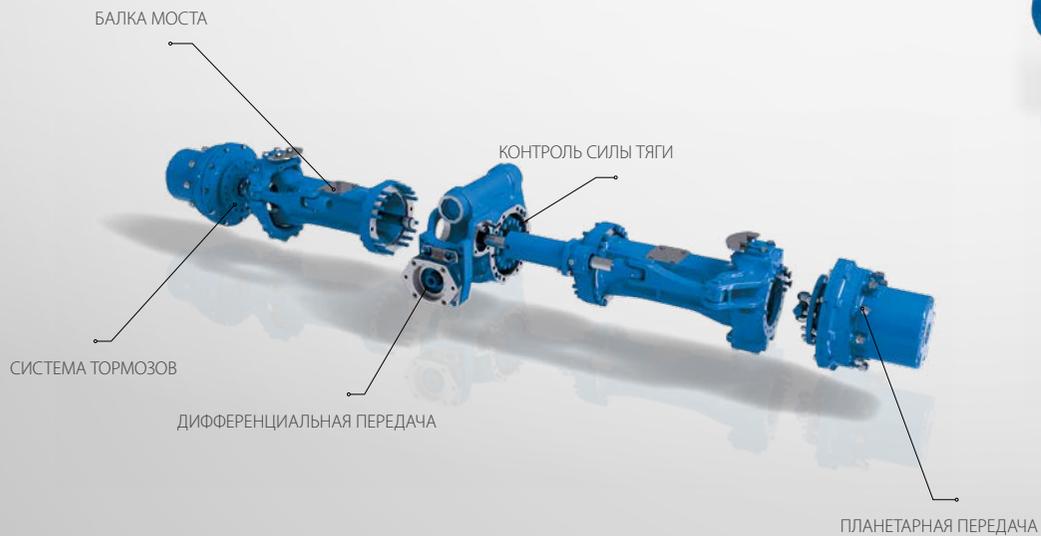
## ЖЕСТКИЕ МОСТЫ



## КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



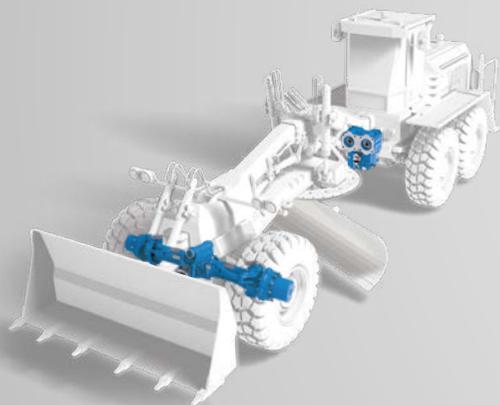
## УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ



## ТАНДЕМНЫЕ МОСТЫ

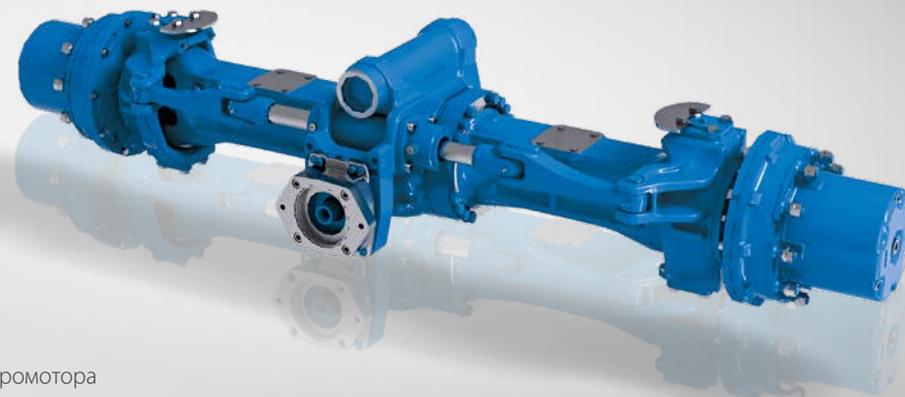


# ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ПЛАНЕТАРНЫЕ УПРАВЛЯЕМЫЕ МОСТЫ / ГИДРОСТАТИЧЕСКИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



## Характеристики продукта

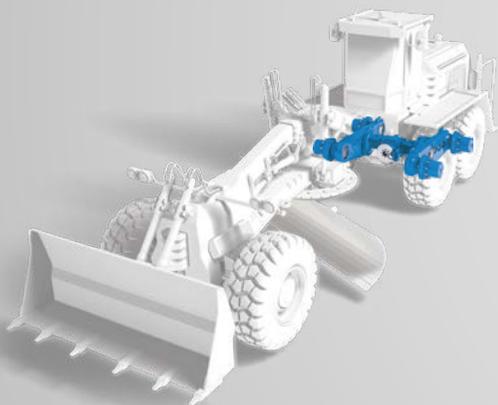
- > Специально разработаны для высоких скоростей
- > Запатентованные турбо-тормоза NAF
- > В качестве опции система блокировки дифференциала
- > Различные варианты установки / крепления
- > Широкий выбор мостов различных размеров и под различные нагрузки
- > Прямой или центральный привод
- > Опционально для прямого подключения гидро- / электромотора



ТИП	МОСТ LAP	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ VGZ	ТИП	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	МОТОГРЕЙДЕР
№	55		№	VGZ 86	
Статическая нагрузка на мост	300 кН		Гидромотор	110	
Динамическая нагрузка на мост	160 кН @ 40 км/ч		1-я передача*	$i = 4.346/4.745/5.017$	
Рабочий или снаряженный вес машины	до 35 метрических тонн		2-я передача*	$i = 1.8/1.976/2.089$	
Фланцы	DIN/MECHANICS/SPICER различные размеры		Момент на выходе	10500 Нм	
Привод	Прямое подключение коробки передач или гидро- / электромотора		Обороты на входе	4500 об./мин.	
Тормоза (опция)	Дисковые тормоза в масляной ванне в качестве рабочих или стояночных тормозов		Опции	Отключение заднего моста, стояночные тормоза	
Блокировка дифференциала	NOSPIN®/Муфта		* Возможны другие		
Ширина моста: 2100-2752 мм Ширина по фланцам: 1742-2285 мм					

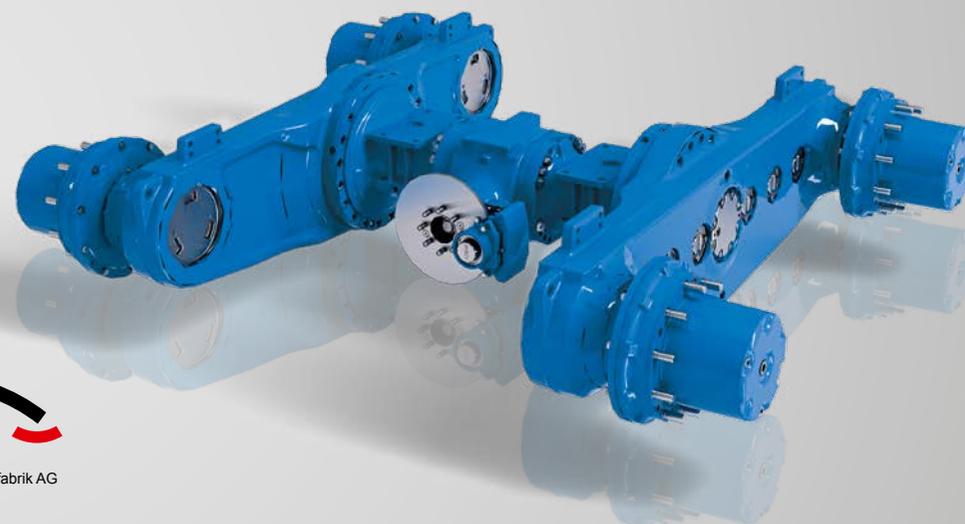


# ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ПЛАНЕТАРНЫЕ ТАНДЕМНЫЕ МОСТЫ



## Характеристики продукта

- > Без возвышения
- > Транспортная скорость до 65 км/ч
- > Запатентованные турбо-тормоза NAF
- > В качестве опции система блокировки дифференциала
- > В качестве опции стояночные тормоза
- > В качестве опции система постоянной балансировки тандема (PBBS®)



ТИП	МОСТ ТАР							
	№	54	55	75	76	77	78	89
Статическая нагрузка на мост	160 кН	200 кН	230 кН	260 кН	280 кН	3000 кН	360 кН	
Динамическая нагрузка на мост	До 90 кН @ 40 км/ч	До 120 кН @ 40 км/ч	До 135 кН @ 40 км/ч	До 135 кН @ 40 км/ч	До 180 кН @ 40 км/ч	До 230 кН @ 40 км/ч	До 280 кН @ 40 км/ч	
Рабочий или снаряженный вес машины	12 метрических тонн	15 метрических тонн	17 метрических тонн	19 метрических тонн	25 метрических тонн	28 метрических тонн	32 метрические тонны	
Фланцы	DIN/MECHANICS/SPICER различные размеры							
Тормоза	Турбо-тормоза NAF / различные решения по функциональности и месту установки тормозов							
Блокировка дифференциала	MDDL (мультидисковая) / NOSPIN®/Муфта							
Ширина моста	2172 мм	2360 мм	2402 мм	2526–2732 мм	2668–2908 мм	2892 мм	3132–3176 мм	
Ширина по фланцам	1719 мм	1920 мм	2024 мм	2100–2330 мм	2250–2490 мм	2490 мм	2678–2690 мм	
Окружность болтов	335 мм	335 мм	425 мм	425 мм	425 мм	425 мм	500 мм	
Колесная база	1300 мм	1540 мм	1540 мм	1632 мм	1771 мм	1771 мм	1960 мм	
Возвышение	200 мм	0 мм	0 мм	0 мм	0 мм	0 мм	0 мм	

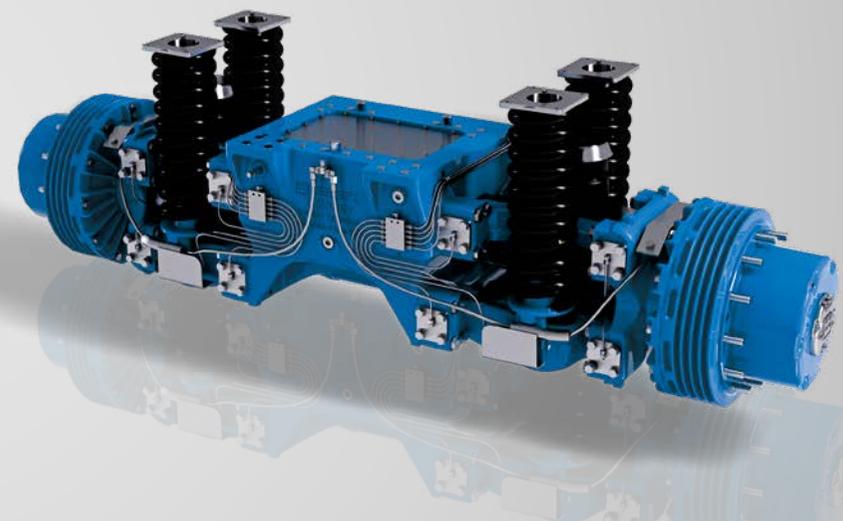


# ПЛАНЕТАРНЫЕ МОСТЫ С НЕЗАВИСИМОЙ ПОДВЕСКОЙ КОЛЕС



## Характеристики продукта

- > Специально разработаны для высоких скоростей
- > Запатентованные турбо-тормоза NAF
- > В качестве опции система блокировки дифференциала
- > Простая установка
- > MDDL (мультидисковая) блокировка дифференциала

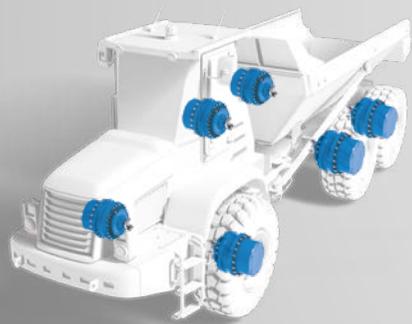


ТИП	МОСТ SAF
№	7601
Ширина по фланцам	2320 мм
Передаточное число	$i = 22.125$ (возможны другие)
Скорость	До 60 км/ч
Динамическая нагрузка на мост	170 кН
Тормоза	Самоохлаждающиеся дисковые тормоза в масляной ванне в качестве рабочих тормозов
Динамический момент каждого тормоза	30000 Нм
Момент на входе	5000 Нм
Обороты на входе	3600 1/мин.

ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННЫЙ САМОСВАЛ

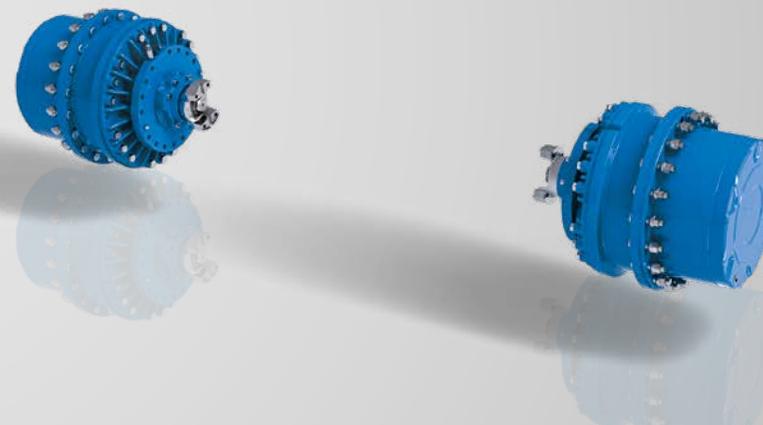


# ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ СТУПИЦЫ



## Характеристики продукта

- > Специально разработаны для высоких скоростей
- > Запатентованные турбо-тормоза NAF
- > Различные варианты установки / крепления
- > Широкий выбор ступиц различных размеров и под различные нагрузки

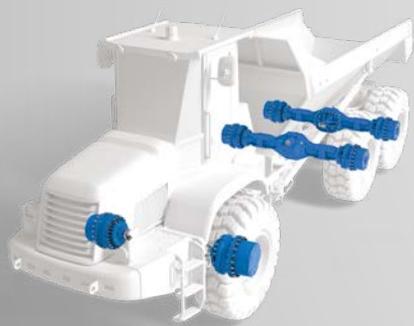


ТИП	PLG 7	PLG 8
Передаточное число	i = 4.667 i = 5.71 i = 6.0 i = 6.154	i = 6.0
Скорость	До 55 км/ч	
Динамическая нагрузка	90 кН	116 кН
Тормоза	Самоохлаждающиеся дисковые тормоза в масляной ванне в качестве рабочих тормозов	
Динамический момент тормозов	29000 Нм	48000 Нм
Момент на входе	11000 Нм	15000 Нм
Фланцы	DIN/MECHANICS/SPICER различные размеры или приводной вал	
Диаметр окружности болтов	425 мм	500 мм

ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННЫЙ САМОСВАЛ

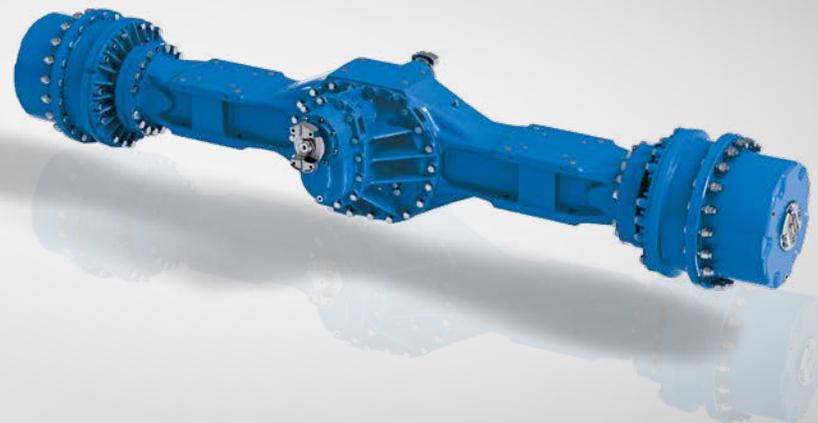


# ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ПЛАНЕТАРНЫЕ ЖЕСТКИЕ МОСТЫ



## Характеристики продукта

- > Специально разработаны для высоких скоростей
- > Зпатентованные турбо-тормоза NAF
- > В качестве опции система блокировки дифференциала
- > Различные варианты установки/крепления
- > Широкий выбор мостов различных размеров и под различные нагрузки
- > Различные системы привода
- > Простая установка
- > В качестве опции стояночные тормоза

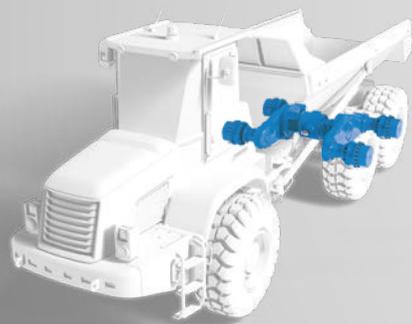


ТИП	МОСТ SAP	
№	76	88
Передаточное число	$i = 22.12$ (возможны другие)	$i = 23.4$ (возможны другие)
Рабочий или снаряженный вес машины	До 68 метрических тонн	До 78 метрических тонн
Динамическая нагрузка на мост	170 кН @ 52 км/ч	245 кН @ 60 км/ч
Момент на входе	4100 Нм	6600 Нм
Обороты на входе	3600	4200
Фланцы	DIN/MECHANICS/SPICER различные размеры	
Блокировка дифференциала	MDDL (мультидисковая)	
Динамический момент каждого тормоза	30000 Нм	48000 Нм
Тормоза	Дисковые тормоза в масляной ванне, вращающиеся со скоростью колеса / турбо-тормоза NAF	
Привод	Коробка переключения передач или гидро-/электромотор	
Крепление	Жесткое	
Ширина моста	2746 мм	3246 мм
Ширина по фланцам	2320 мм	2756 мм
Окружность болтов	425 мм	500 мм

## ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННЫЙ САМОСВАЛ



# ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ПЛАНЕТАРНЫЕ ТАНДЕМНЫЕ МОСТЫ



## Характеристики продукта

- > Без возвышения
- > Транспортная скорость до 65 км/ч
- > Запатентованные турбо-тормоза NAF
- > В качестве опции стояночные тормоза
- > В качестве опции система постоянной балансировки тандема (PBBS®)
- > Простая установка
- > В качестве опции система блокировки дифференциала



ТИП	МОСТ ТАР				ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННЫЙ САМОСВАЛ
	76	77	78	89	
№	76	77	78	89	
Передаточное число	$i = 19.7$ (возможны другие)	$i = 19.6$ (возможны другие)	$i = 19.74$ (возможны другие)	$i = 21.8$ (возможны другие)	
Динамический тормозной момент каждого тормоза	30000 Нм	28500 Нм	28500 Нм	48000 Нм	
Момент на входе	5000 Нм	6500 Нм	6700 Нм	8200 Нм	
Обороты на входе	3600	3900	3900	3200	
Динамическая нагрузка на мост	До 255 кН @ 50 км/ч	До 300 кН @ 40 км/ч	До 345 кН @ 55 км/ч	До 470 кН @ 60 км/ч	
Рабочий или снаряженный вес машины	40 метрических тонн	50 метрических тонн	65 метрических тонн	80 метрических тонн	
Фланцы	DIN/MECHANICS/SPICER различные размеры				
Тормоза	Различные по функциональности и месту установки тормоза				
Блокировка дифференциала	MDDL (МУЛЬТИДИСКОВАЯ) / NOSPIN®/Муфта				
Привод	Коробка переключения передач или гидро- / электромотор				

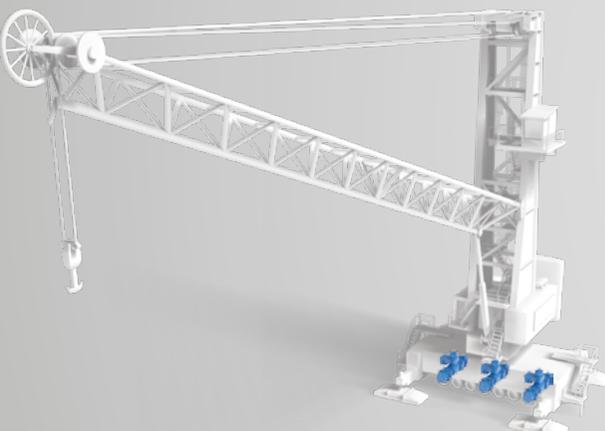


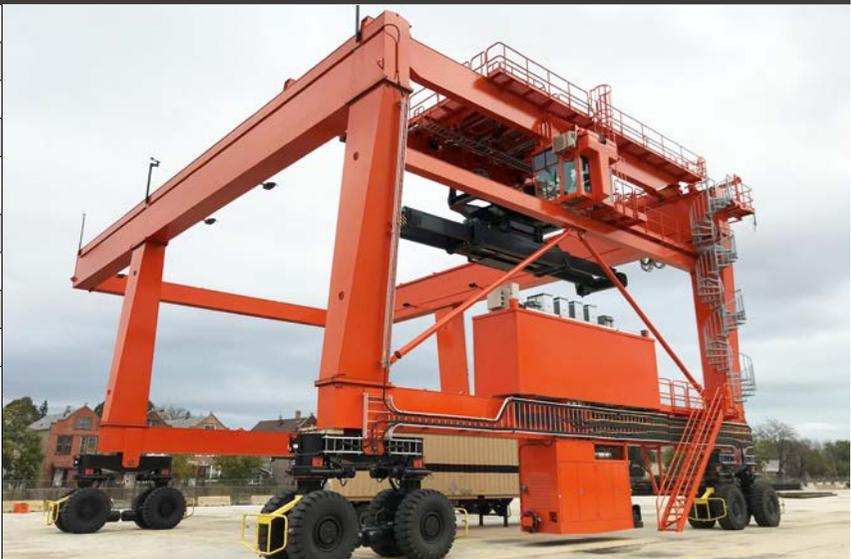
# ЖЕСТКИЕ МОСТЫ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



## Характеристики продукта

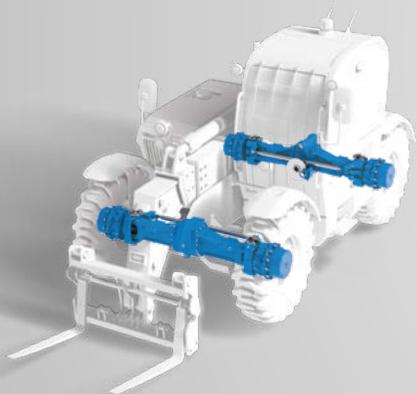
- > Планетарные передачи с турбо-тормозами
- > Дисковые тормоза в масляной ванне
- > Блокировка дифференциала:
  - MDDL (мультидисковая), муфта, NoSpin\*
- > Встроенная в дифференциал коробка передач с прямым подключением привода
- > Решения с электрическим приводом



ТИП	МОСТ SAP			ПОРТАЛЬНЫЙ КРАН НА КОЛЕСАХ
№	34	75	85	
Ширина по фланцам	800/860 мм	1107 мм	1186 мм	
Передаточное число	49.54	96.35	75.6	
Скорость	6 км/ч	6 км/ч	8 км/ч	
Динамическая нагрузка на мост	260 кН	415 кН	579 кН	
Привод	Прямое подключение гидро- или электромотора			
Тормоза	Рабочие и стояночные тормоза в качестве опции			
Момент на входе	500 Нм	500 Нм	500 Нм	
Обороты на входе	1800 1/мин.	2000 1/мин.	1800 1/мин.	



# ПЛАНЕТАРНЫЕ УПРАВЛЯЕМЫЕ И ЖЕСТКИЕ МОСТЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



## Характеристики продукта

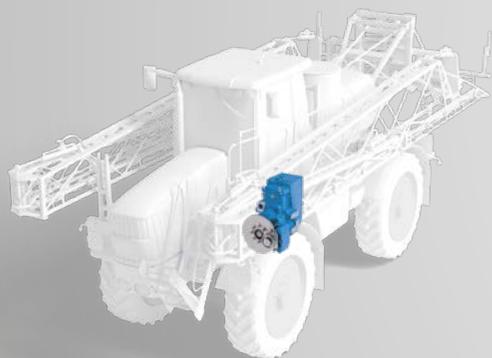
- > В качестве опции дисковые тормоза в масляной ванне или барабанные тормоза на ступицах
- > Специально разработаны для больших нагрузок
- > Различные по функциональности и месту установки тормоза
- > Запатентованные турбо-тормоза NAF
- > В качестве опции стояночные тормоза
- > В качестве опции система блокировки дифференциала
- > Различные варианты установки рулевого цилиндра
- > Различные варианты установки / крепления
- > Широкий выбор мостов различных размеров и под различные нагрузки
- > Различные системы привода

ТИП	МОСТ SAP	МОСТ LAP	МОСТ SAP	МОСТ LAP
№	55		75	
Передаточное число	i = 23.98 (возможны другие)		i = 22.3 (возможны другие)	
Динамический тормозной момент	11800 Нм		15300 Нм	
Момент на входе	3000 Нм		3500 Нм	
Обороты на входе	3500		3000	
Динамическая нагрузка на мост	160 кН @ 30 км/ч		250 кН @ 30 км/ч	
Рабочий или снаряженный вес машины	32 метрические тонны		50 метрические тонн	
Фланцы	DIN/MECHANICS/SPICER различные размеры			
Тормоза	Дисковые тормоза в масляной ванне, вращающиеся со скоростью колеса, барабанные Simplex тормоза		Дисковые тормоза в масляной ванне, в качестве опции стояночные тормоза	
Блокировка дифференциала	NOSPIN®/Муфта		NOSPIN®/ Муфта / MDDL (мультидисковая)	
Привод	Прямое подключение коробки передач или гидро- / электромотора			

## ЭКСКАВАТОР НА РЕЛЬСОВОМ И КОЛЕСНОМ ХОДУ



# КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ С ГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



## ОДИН ДВИГАТЕЛЬ ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ/ HydroSync®

### Характеристики продукта (VG 35/VG 75/VG 250)

- > Широкий выбор стандартных коробок передач, переключаемых без нагрузки
- > Возможны различные передаточные числа для одной и двух скоростей
- > Опции: стояночные тормоза и отключение заднего моста

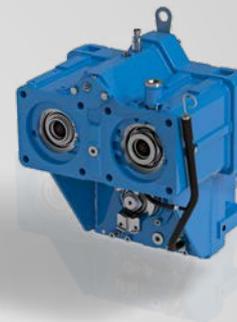
### Характеристики продукта HydroSync®

- > Простой процесс переключения благодаря электрогидравлически синхронизированным передачам
- > Переключение вручную или автоматически
- > Экономичное решение HydroSync®

ТИП	VG 250	VG 35	VG 75	HydroSync®	МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАШИНА
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				
Система отключения	Опция				
Блокировка дифференциала	-	Опция	-	-	
Момент на выходе [Нм]	Макс. 2500	Макс. 6000	Макс. 8000	Макс. 5000	
Гидромотор размер 1 [макс. см3]	До 135	До 170	До 250	До 165	
Гидромотор размер 2 [макс. см3]	-				
Выходной фланец	DIN / MECHANICS / SPICER / различные размеры				
Привод	Прямое подключение гидро- или электромотора / фланец				



# КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ С ГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



## ДВА ДВИГАТЕЛЯ ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ/ DualSync®

### Характеристики продукта (VGZ 75/VGZ 86)

- > Широкий выбор стандартных коробок передач, переключаемых без нагрузки
- > Возможно различное расположение двигателей: рядом, „лицом к лицу“, „спиной к спине“
- > Возможны различные передаточные числа для одной и двух скоростей
- > Опции: стояночные тормоза и отключение заднего моста

### Характеристики продукта DualSync®

- > Коробка передач от двух двигателей с гидростатической функцией CVT (бесступенчатой передачи)
- > 2 режима работы
  - Одновременная работа двух двигателей для высокой тяги
  - Высокая скорость при работе одного двигателя
- > Возможны различные передаточные числа для каждого двигателя
- > Дизельный двигатель работает на максимально эффективных оборотах
- > Экономия топлива до 20 %

ТИП	VGZ 75	VGZ 86	DualSync®	МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАШИНА
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		
Система отключения		Опция		
Блокировка дифференциала		-		
Момент на выходе [Нм]	Макс. 6000	Макс. 10500	Макс. 8900	
Гидромотор размер 1 [макс. см3]	До 160	До 210	До 210	
Гидромотор размер 2 [макс. см3]	До 160	До 210	До 210	
Выходной фланец	DIN / MECHANICS / SPICER / различные размеры			
Привод	Прямое подключение гидро- или электромотора / фланец			



# 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.

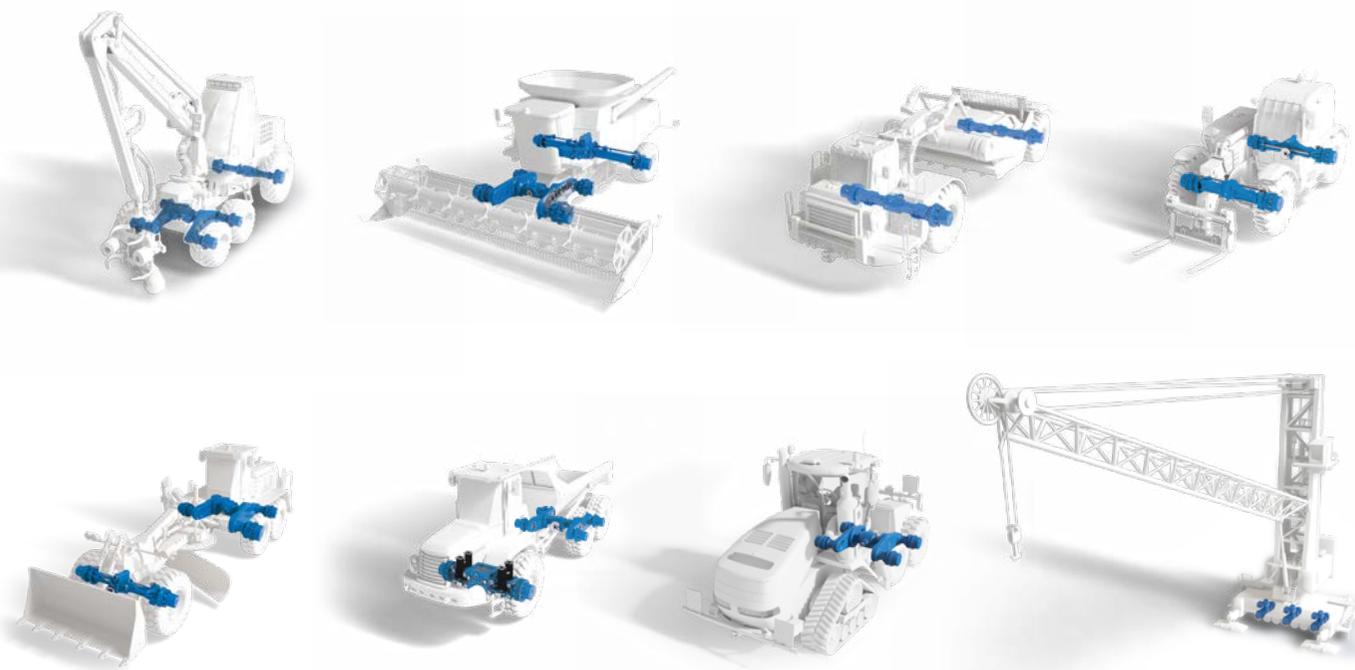
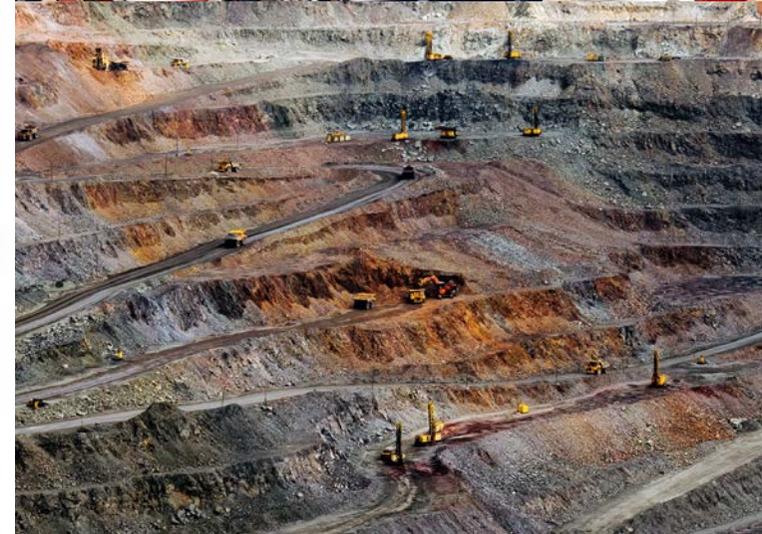


Компания NAF очень гордится премиями, которыми награждают нас клиенты, отмечая наши выдающиеся достижения и надежное партнерство на всех уровнях. Это является для нас эталоном для сотрудничества со всеми клиентами.



# 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!



NAF • MODULAR-MINDED AXLES



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 650**

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:

**NAFAXLES.COM**



**NAF • MODULAR-MINDED AXLES**