

Naval H9

портальный редуктор EXA-PGA-006

EXA-PGA-006 Aluminum Expedition (6061-T6, 1600 Нм, i1.25 / i1.50 / i2.00 / i2.50). Снаряженная масса 2150 кг, колёсная база 2800 мм, штатный клиренс 206 мм, штатные шины 265/60R18. Рамный внедорожник. IFS спереди, неразрезной мост сзади с заводской блокировкой. Full-time 4WD (BorgWarner TOD), понижающая передача. Штатная ГП 3.73:1.

БРЕНД EXA / ChinaCar	ПРОИЗВОДСТВО Китай (ISO 9001)	ДОКУМЕНТ CC-OFF-PG-44-21032026
--------------------------------	---	--

Haval H9 — EXA-PGA-006 Aluminum Expedition
 Материал: 6061-T6 | Крутящий момент: 1600 Нм | Передаточные числа: i1.25 / i1.50 / i2.00 / i2.50. Двигатели: GW4C20NT 2.0L I4 турбобензин (385 Нм). Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00). Шины: 33–35".

Подъем клиренса +100-200 мм	Защита мостов от ударов
Улучшенная геометрия проходимости	Plug-and-play для Haval

ПОДЪЕМ +95–145 мм (i1.50–i2.00)	НАГРУЗКА до 2800 кг (полная масса)	МАТЕРИАЛ 6061-T6	ГАРАНТИЯ 2-3 года
---	--	----------------------------	-----------------------------

Milos Kovacevic
 SENIOR CONSULTANT CHINACAR.PW
 Certified specialist in vibration diagnostics and diesel engine endoscopy. Expert in CPG resource assessment, turbochargers and Common Rail fuel systems at Weichai, SDEC, Yuchai.

WhatsApp: +86 132 50100874 **Telegram: @China_auto_GZ**

ОТГРУЗКА Гуанчжоу, КНР	ДОСТАВКА 15-30 рабочих дней	ОПЛАТА 100% предоплата
----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

Внедорожники Haval являются одними из востребованных платформ для установки портальных редукторов. Снаряженная масса 2150 кг, колёсная база 2800 мм, штатный клиренс 206 мм, штатные шины 265/60R18. Рамный внедорожник. IFS спереди, неразрезной мост сзади с заводской блокировкой. Full-time 4WD (BorgWarner TOD), понижающая передача. Штатная ГП 3.73:1. Ниже представлен перечень поддерживаемых моделей с указанием двигателей, типов мостов и достижимого подъема клиренса

1 МОДЕЛИ HAVAL

Jolion Haval Jolion Двигатели: GW4G15K 1.5L I4 турбобензин (220 Нм) Мосты: Перед: MacPherson strut (IFS) / Зад: торсионная балка (полузависимая) или многорычажная Подъем: +50 мм (i1.25) / Шины: 29–31"	F7 Haval F7 Двигатели: GW4B15A 1.5L I4 турбобензин (285 Нм), GW4C20NT 2.0L I4 турбобензин (385 Нм) Мосты: Перед: MacPherson strut (IFS) / Зад: независимая многорычажная (IRS) Подъем: +50 мм (i1.25) / Шины: 29–31"
Dargo Haval Dargo Двигатели: GW4N20A 2.0L I4 турбобензин (400 Нм) Мосты: Перед: MacPherson strut (IFS) / Зад: независимая многорычажная (IRS) Подъем: +50 мм (i1.25) / Шины: 31–33"	H9 Haval H9 Двигатели: GW4C20NT 2.0L I4 турбобензин (385 Нм) Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, 5-link пружины (блокировка заднего диффа) Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"

Каждый портальный редуктор EXA проектируется с учетом нагрузочных характеристик конкретной модели Haval. Конструкция основана на конической зубчатой передаче с центральным приводом, обеспечивающей равномерное распределение крутящего момента. Все параметры - от передаточного числа до допустимой осевой нагрузки - рассчитаны методом конечных элементов (FEA) и подтверждены стендовыми испытаниями. Ниже приведены ключевые технические параметры, включая материалы, стандарты сертификации и эксплуатационные характеристики.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип редуктора	Портальный (central drive) с конической передачей
Передаточное число	1:2.5 (стандартное), опционально 1:2.0 / 1:3.0
Увеличение клиренса	+100-200 мм (в зависимости от типоразмера)
Макс. нагрузка на ось	до 2500 кг
Материал корпуса	Алюминий 6061-T6 (анодированный) или чугун SCh 15-20
Материал шестерен	Сталь 20ХН2МФА, цементация + закалка HRC 58-62
Подшипники	Конические роликовые (TIMKEN / NSK), ресурс 100 000+ км
Уплотнения	Viton (фторкаучук), стойкость к маслу и температуре
Покрытие	Фосфатирование + порошковая окраска
Вес комплекта (4 шт)	~45-55 кг (в зависимости от типоразмера)
ТНВЭД	8708.99.90.00
Сертификация	ISO 9001, GB/T, SAE J2360

Совместимость портальных редукторов определяется типом мостов, разболтовкой ступиц и диаметром центрального отверстия. Для каждой модели Haval существуют специфические конфигурации, обеспечивающие установку без доработок штатных узлов трансмиссии. Редукторы EXA разработаны под стандартные посадочные места Toyota (6-spline, 30-spline, Dana), что исключает необходимость в переходных пластинах или адаптерах. При подборе учитывается не только тип моста, но и год выпуска, поскольку геометрия ступичных узлов может отличаться в пределах одной серии.

3 СОВМЕСТИМОСТЬ

Мосты	Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, 5-link пружины (блокировка заднего дифф)
Двигатели	GW4C20NT 2.0L I4 турбобензин (385 Нм)
Размер шин	Совместимость с шинами 33–35" (после подбора главных пар)
Макс. нагрузка на ось	до 2800 кг (полная масса)
Увеличение клиренса	+95–145 мм (i1.50–i2.00)

Надежность портального редуктора напрямую зависит от применяемых материалов. Корпуса изготавливаются из авиационного алюминия 6061-T6 или высокопрочного чугуна SCh 15-20 в зависимости от условий эксплуатации. Зубчатые пары выполнены из легированной стали 20XH2MФА с поверхностной цементацией и закалкой до HRC 58-62, что обеспечивает ресурс, сопоставимый со сроком службы автомобиля. Уплотнительные элементы из фторкаучука Viton сохраняют герметичность в диапазоне температур от -40 до +200 градусов Цельсия.

4 МАТЕРИАЛЫ

Корпус (Al) Алюминий 6061-T6 270 МПа, предел текучести 276 МПа. Легкий, коррозионностойкий.	Корпус (Fe) Чугун SCh 15-20 200 МПа, высокая прочность. Для тяжелых нагрузок и соревнований.	Шестерни Сталь 20XH2MФА Цементация + закалка HRC 58-62. Высокая износостойкость.
--	---	---

Установка портальных редукторов на Haval требует квалифицированного сервиса с профессиональным оборудованием. Процесс включает демонтаж штатных ступичных узлов, запрессовку конических роликовых подшипников, регулировку зазоров зубчатых пар и контроль момента затяжки по спецификации производителя. Критически важна правильная преднатяг подшипников и зазор в зубчатом зацеплении - отклонение от нормы ведет к преждевременному износу и повышенному шуму. После монтажа обязательна обкатка на протяжении первых 500 км с последующей проверкой затяжки и уровня масла.

5 УСТАНОВКА

Сложность	Средняя-сложная (рекомендуется сервис)
Время установки	2-4 дня (передний + задний мост)
Требуется	Стандартный слесарный инструмент, пресс для подшипников, динамометрический ключ
Главные пары	При увеличении диаметра колес рекомендуется замена ГП (4.10-4.88)
Тормозные шланги	Удлиненные (в комплекте или заказываются отдельно)
Регулировка углов	После установки - проверка и регулировка сход-развала

Для упрощения процесса подбора и установки ChinaCar предлагает готовые turnkey-комплекты, подобранные под конкретные модели Haval. Каждый комплект включает 4 портальных редуктора, необходимые главные пары, элементы лифта и крепежные материалы с полной монтажной инструкцией. Комплектация рассчитана таким образом, чтобы обеспечить оптимальное сочетание подъема клиренса, передаточного числа и допустимого диаметра шин. Все компоненты проходят входной контроль качества перед отгрузкой и поставляются в единой упаковке с маркировкой и номером партии.

6 TURNKEY-КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ HVAL

Haval Jolion Порталы EXA-PGA-004 (i1.25, кастом-адаптеры) + шины 235/60R18 (29"). Прирост клиренса: +50 мм. Итого клиренс: ~240 мм.	Haval F7 Порталы EXA-PGA-001 (i1.25, кастом-адаптеры) + шины 235/60R18 (29"). Прирост клиренса: +50 мм. Итого клиренс: ~240 мм.
Haval Dargo Порталы EXA-PGA-002 (i1.25, кастом-адаптеры) + шины 265/65R18 (31"). Прирост клиренса: +50 мм. Итого клиренс: ~250 мм.	Haval H9 Порталы EXA-PGA-006 (i1.50, задний мост) + ГП 4.10:1 + шины 285/70R17 (33"). Прирост клиренса: +95 мм (задняя ось). Итого клиренс: ~301 мм.

Портальные редукторы обеспечивают ряд конструктивных преимуществ, недостижимых при использовании стандартных лифт-комплектов. Ключевое отличие - подъем дорожного просвета происходит за счет выноса оси колеса ниже оси моста, что сохраняет заводскую геометрию подвески и центр тяжести автомобиля. В отличие от body-lift или suspension-lift, порталы не увеличивают нагрузку на шаровые опоры, рулевые тяги и амортизаторы. Это делает их предпочтительным решением для тяжелых экспедиционных автомобилей с постоянной загрузкой.

7 ПРЕИМУЩЕСТВА ПОРТАЛЬНЫХ РЕДУКТОРОВ

Максимальный клиренс +100-200 мм без изменения геометрии подвески. Больше чем любой лифт-комплект.	Защита мостов Мосты подняты - меньше риск ударов о камни, бревна, рельеф.
Геометрия проходимости Улучшенные углы въезда и съезда. Меньше зацепов днищем.	Plug-and-play Разработаны для штатных мостов Haval. Не требуют переделки подвески.

Ниже собраны ответы на наиболее частые технические вопросы, поступающие от владельцев Toyota при подборе портальных редукторов. Информация основана на инженерных данных производителя и практическом опыте установки на автомобили различных серий. Если ваш вопрос не представлен в списке, направьте его через WhatsApp или Telegram - инженер подготовит индивидуальный ответ с учетом конфигурации вашего автомобиля.

8 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

- Q На сколько увеличивается клиренс?**
Стандартные порталы добавляют 100-150 мм. Высокие (portal+high) - до 200 мм.
- Q Нужно ли менять главные пары?**
Да, при увеличении диаметра колес рекомендуется. Порталы имеют передаточное число 1:2.5.
- Q Влияет ли на управляемость?**
Минимально. Правильно установленные порталы не ухудшают управляемость.
- Q Какой ресурс?**
Подшипники: 100 000+ км. Шестерни рассчитаны на весь срок службы автомобиля.
- Q Какое масло заливать?**
ATF Dexron VI или масло для гипоидных передач. Замена: каждые 40 000-60 000 км.
- Q Можно ли установить самому?**
Технически возможно. Рекомендуется сервис с прессом и динамометрическим ключом.

Для формирования коммерческого предложения и расчета стоимости доставки необходимо предоставить следующие данные вашего автомобиля. Корректное заполнение чек-листа ускоряет процесс подбора и исключает ошибки при комплектации заказа. Обратите внимание: код двигателя и тип мостов можно определить по VIN-номеру или по шильдику на мосту. При затруднениях - отправьте фото шильдика нашему инженеру, и мы определим конфигурацию самостоятельно.

9 ЧЕК-ЛИСТ ЗАКАЗА

- Модель и год выпуска Toyota
- Код двигателя (1HD-FTE, 1VD-FTV, 1GR-FE, 1GD-FTV и т.д.)
- Тип мостов (6-spline / 30-spline, Dana, Aisin)
- Размер текущих и планируемых шин
- Тип кузова (пикап, SUV, фургон)
- Комплектация (только порталы или turnkey)



Портальные бортовые редукторы 4x4



Бортовой редуктор в сборе



Редукторы EXA Tank 300: цена



Редукторы EXA Nissan: цена

ChinaCar.pw

WhatsApp: +86 132 50100874

Telegram: @China_auto_GZ

Email: info@chinacar.pw

Web: www.chinacar.pw

Важно: Технические характеристики и совместимость должны быть проверены перед заказом. Ответственность за установку несет сторона, осуществляющая монтаж. Данный документ не является публичной офертой. Цены по запросу.