

ПРОМЫШЛЕННОЕ  
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ И  
ИНСТРУМЕНТ



# АВСО

АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СДЕЛАНО  
В РОССИИ



ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙ

АВСО-30

АВСО-50

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

2025

**АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 30 МПА****АВСО-30**

Насосные станции	НБР, НЭР, НДР	стр. 10 - 11
Насосные станции с блоком управления	НБР, НЭР	стр. 12 - 13
Ручные насосы	НРГ	стр. 14 - 15
Пульты управления	ПУ	стр. 16 - 17
Рукава высокого давления	РВД	стр. 18
Соединительные элементы	БРС, МС	стр. 19
Домкраты	ДГА, ДТА	стр. 20 - 21
Опорные насадки	КН	стр. 22
Опорные подставки	ОПДА	стр. 23
Мостовые балки	М	стр. 26 - 27
Цилиндр перемещения	ЦП	стр. 28
Цилиндры перемещения <b>ТВИН систем</b>	ЦП	стр. 29
Упорные крепления	КЦП, ДКЦП, ДСШЦ, ФРТ, ФЦП	стр. 30
Роликовые тележки	РТ	стр. 31
Распорные балки	РБ	стр. 32
Наклонный домкрат	ДН	стр. 33
Толкатель колесной пары	ТКП	стр. 34
Тросовая подъемная система	ДГА, УТ, ЛТ, НВД	стр. 35
Стандартные комплекты		стр. 36 - 39
Схемы сборки стандартной системы		стр. 40-41

**АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 50 МПА****АВСО-50**

Насосные станции	НБР, НЭР, НДР	стр. 44 - 45
Ручные насосы	НРГ	стр. 46 - 47
Пульты управления	ПУ	стр. 48 - 49
Рукава высокого давления	РВД	стр. 50
Соединительные элементы	БРС, МС	стр. 51
Домкраты	ДГА, ДТА	стр. 52 - 53
Опорные насадки	КН	стр. 54
Опорные подставки	ОПДА	стр. 55
Роликовые тележки	РТ	стр. 57
Распорные балки	РБ	стр. 57
Мостовые балки	М	стр. 58 - 59
Цилиндры перемещения <b>ТВИН систем</b>	ЦП	стр. 60
Толкатель колесной пары	ТКП	стр. 61
Стандартные комплекты		стр. 62 - 63

**КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЕГКОГО РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА 50 МПА****АВСО-50**

Стандартные комплекты		стр. 64 - 65
Насосная станция с блоком управления	НБР	стр. 66
Установка для перемещения	УГП	стр. 67
Схемы сборки стандартной системы		стр. 68-69

**ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Тележка для транспортировки локомотивов	ТТЛ	стр. 70
Комплект грузоподъемного оборудования	ГПКА	стр. 71
Комплект аварийно-спасательного инструмента	КРУГ	стр. 72-73
Домкраты подкатные винтовые	ДПВ	стр. 74
Комплект удлинителей для подкатных домкратов	ДПУ	стр. 75



### **Зарубежные поставки:**

- Азербайджан
- Армения
- Беларусь
- Казахстан
- Кыргызстан
- Монголия
- Таджикистан
- Туркменистан
- Узбекистан

### **Дилеры ЭНЕРПРЕД:**

- Воронеж
- Екатеринбург
- Краснодар
- Красноярск
- Москва
- Ростов-на-Дону
- Санкт-Петербург
- Челябинск

### **Зарубежные дилеры ЭНЕРПРЕД:**

- Беларусь
- Казахстан
- Кыргызстан
- Монголия
- Узбекистан

Компания «ЭНЕРПРЕД» была создана в 1991 году с целью проектирования, производства и ремонта гидравлического инструмента и оборудования.

Миссия компании — производство высококачественного гидравлического оборудования широкого спектра действия и применения, отвечающего требованиям российских и международных стандартов.

### **Предприятия ЭНЕРПРЕД:**

#### **АО «Энерпред»**

Производственное подразделение  
г. Иркутск

#### **АО «Энерпред-Гидравлик»**

Производственное подразделение  
г. Москва

#### **АО «ТД «Энерпред»**

Коммерческое подразделение  
г. Иркутск

### **Номенклатура**

Номенклатура продукции включает в себя полную гамму гидравлического оборудования и инструмента для всех отраслей промышленности: домкраты и цилиндры, съёмники, прессы, трубогибы, насосы и насосные станции, спасательный инструмент, железнодорожный инструмент, режущий инструмент, оборудование для резьбовых соединений и подъёмно-транспортное оборудование – всего более 3000 наименований.

### **Более 30 патентов на изобретения**

Оборудование торговой марки «ЭНЕРПРЕД» по своим техническим и эксплуатационным характеристикам значительно превосходит все имеющиеся российские аналоги и успешно конкурирует с продукцией иностранных производителей.

Основные потребители промышленного инструмента «ЭНЕРПРЕД» – это ведущие предприятия энергетики, нефтехимии, металлургии, угольной и газовой промышленности, строители, железнодорожники, мостостроители, предприятия городских муниципальных служб.

# 1991

# 2004

# 2025

ДГА120Г120-315 -  
- домкрат гидравлический  
одноступенчатый. Был  
взят на вооружение в 2004  
году восстановительными  
поездами Московской  
железной дороги.

Домкраты находятся в  
полностью работоспособном  
состоянии по сей день.



Год создания компании «ЭНЕРПРЕД»  
в городе Усть-Илимск



Год создания Аварийно-  
-восстановительного  
оборудования «АВСО»

ДГА120Г120-315 - что изменили по  
сравнению с первой моделью:

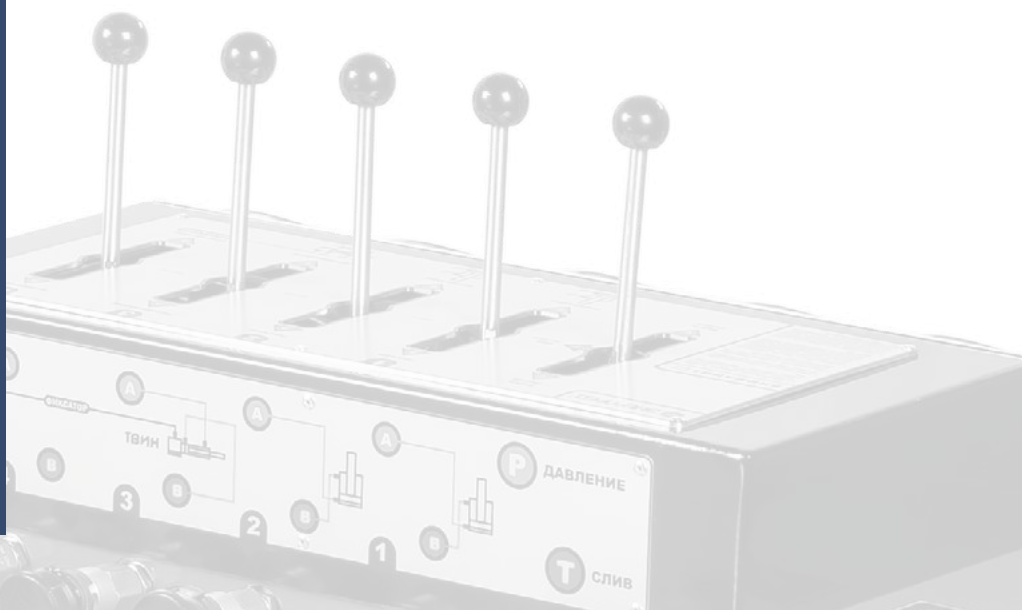
- Сделали легче на 17 кг.
- Корпус с анодным  
гальваническим покрытием.
- Улучшили конструктив.
- Оптимизирована конструкция  
гидрозамка.
- Более надежный  
предохранительный клапан,  
имеет быстроразъемные  
соединения с разгрузкой  
остаточного давления и  
металлическими защитными  
заглушками с цветовой анодной  
маркировкой.
- Эргономичные рукоятки  
на корпусе для удобной  
транспортировки.



Домкрат 2004 года выпуска



Домкрат 2025 года выпуска





# ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА



## НАЗНАЧЕНИЕ

Оборудование «ЭНЕРПРЕД» успешно применяется для ликвидации последствий схода подвижного состава в различных условиях: в выемках, тоннелях, на электрифицированных участках, в метрополитене и на трамвайных путях. Преимущество системы заключается в возможности выполнения большинства операций по подъему и перемещению сошедшего с рельсов состава без привлечения грузоподъемных кранов, что существенно сокращает время восстановительных работ.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### АВСО-30

Рабочее давление: 30 МПа



Грузовой транспорт



Пассажирский транспорт



Подземный транспорт



Высокоскоростной транспорт



Легкий транспорт

### АВСО-50

Рабочее давление: 50 МПа



## БЕЗОПАСНОСТЬ:

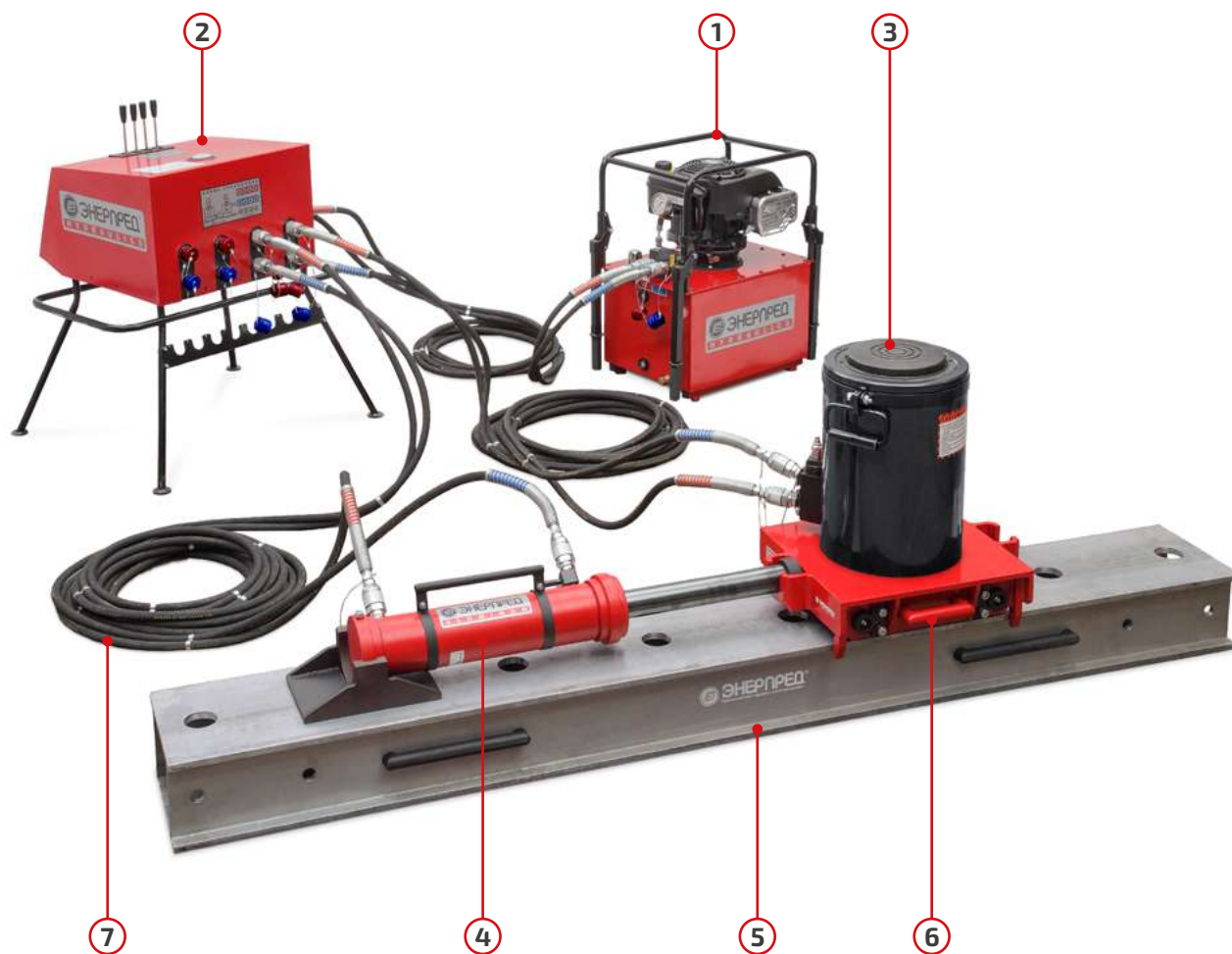
- Домкраты оснащены запорными элементами, которые срабатывают в случае непредвиденных ситуаций, таких как: падение давления в гидравлической системе, разрыв рукавов высокого давления, прекращение работы насосной станции.
- Предохранительные клапаны, установленные на насосной станции, пульте управления и домкратах, защищают все элементы гидравлической системы от перегрузок и ошибок в управлении.
- Надёжность и безопасность эксплуатации оборудования обеспечивается в широком температурном диапазоне.
- Система безопасности автоматически переключает каждый из управляющих клапанов в нейтральное положение, как только оператор отпускает ручку гидравлического распределителя на пульте управления.
- Управление всей системой осуществляется одним оператором с гидравлического пульта, что обеспечивает высокий уровень безопасности. Благодаря этому рабочие могут покинуть опасную зону вокруг поднимаемого подвижного состава во время работы системы.

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Полный контроль над операциями по подъёму, опусканию и перемещению подвижного состава с точностью до одного миллиметра.
- Плавный ход домкратов при максимальной нагрузке.
- Простая и быстрая сборка системы из отдельных элементов, за счет применения быстроразъемных соединений, установленных на насосной станции, пульте управления, рукавах высокого давления и на каждом домкрате.
- Наличие информационных табличек на всех элементах систем и цветовой маркировки на рукавах высокого давления для правильного использования и подключения.
- Малый вес оборудования, изготовленного из легких и высокопрочных сплавов, для обеспечения удобства транспортировки и легкости переноски до места аварии.

# АВСО-30

## АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА РЕЛЬСЫ



### Основной состав комплекта:

- 1. Насосная станция** - устройство для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройства гидравлической системы.
- 2. Пульт управления** - устройство для дистанционного управления устройствами гидравлической системы с безопасного расстояния.
- 3. Домкрат** - устройство для выполнения операций подъема, удержания и опускания.
- 4. Цилиндр перемещения** - устройство для продольного перемещения роликовой тележки по мостовой балке.
- 5. Мостовая балка** - устройство для продольного перемещения роликовых тележек и служат надёжной опорой при выполнении операций подъёма, удержания и опускания.
- 6. Роликовая тележка** - устройство для поперечного перемещения подвижного состава по мостовой балке.
- 7. Рукав высокого давления** - устройство для соединения всех элементов гидравлической системы.

Рабочее давление:

**30 МПа**

Максимальная грузоподъемность:

**1200 кН**

Применение:

**Грузовой, пассажирский рельсовый транспорт**



#### Привод и управление: стр. 10-17

- Оборудование для создания давления, управления гидравлическим потоком и подачи гидравлической жидкости в домкраты и цилиндры.



#### Компоненты системы: стр. 18-19

- Устройства для быстрого соединения элементов гидравлической системы.



#### Подъем: стр. 20-23

- Оборудование для выполнения операций подъема, удержания и опускания на рельсы подвижного состава.



#### Перемещение: стр. 24-33

- Оборудование для выравнивания подвижного состава относительно рельсового пути и смещения его в поперечном направлении.



#### Дополнительное оборудование: стр. 34-35

- Наклонный домкрат.
- Толкатель колесной пары.
- Тросовая подъемная система.

## НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

**НБР, НЭР, НДР**

Насосные станции предназначены для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройства гидравлической системы для постановки подвижного состава на рельсы.

Данный тип насосных станций используется для работы с пультом управления.



**НБР30-7А40-1**  
(вид спереди)



**НБР30-7А40-1**  
(вид сзади)

### ✓ Преимущества:

- Одноступенчатая подача гидравлического насоса.
- Управление: разгрузочный кран.
- Функции разгрузочного крана: открытие и закрытие гидравлического потока.
- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Фильтр сливной магистрали обеспечивает очистку масла и значительно повышает ресурс работы гидравлических элементов системы.
- Манометр поверенный для контроля давления в гидравлической системе.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная конструкция и легкий вес, наличие четырех складных рукояток на защитном каркасе для удобной переноски.



**Пульт управления: стр. 16**

Устройство для управления гидравлической системой.

## Насосные станции с бензиновым приводом, серия НБР

Четырехтактный бензиновый двигатель внутреннего сгорания

Модель	НБР30-7А40-1	НБР30-11А40-1	НБР30-11А63-1
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа	30 МПа
Подача насоса	7 л/мин	11 л/мин	11 л/мин
Мощность привода	5,0 кВт	13,0 кВт	13,0 кВт
Полезный объем гидробака	40 л	40 л	63 л
Длина	625 мм	625 мм	625 мм
Ширина	420 мм	540 мм	540 мм
Высота	785 мм	785 мм	928 мм
Масса (без масла)	61 кг	79 кг	83 кг

## Насосные станции с электрическим приводом, серия НЭР

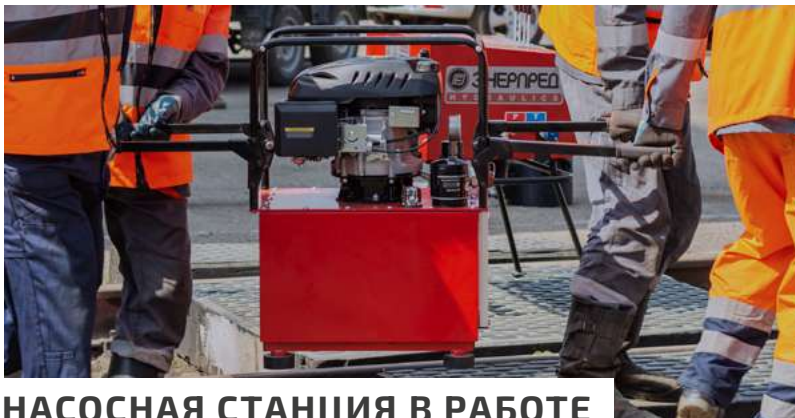
Электродвигатель 380 В, 50 Гц

Модель	НЭР30-5,7А40Т1	НЭР30-7,4А40Т1	НЭР30-10А63Т1
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа	30 МПа
Подача насоса	5,7 л/мин	7,4 л/мин	10,0 л/мин
Мощность привода	3,0 кВт	4,0 кВт	5,5 кВт
Полезный объем гидробака	40 л	40 л	63 л
Длина	625 мм	625 мм	625 мм
Ширина	420 мм	420 мм	540 мм
Высота	750 мм	750 мм	890 мм
Масса (без масла)	58 кг	67 кг	77 кг

## Насосные станции с дизельным приводом, серия НДР

Четырехтактный дизельный двигатель внутреннего сгорания

Модель	НДР30-11А40-1	НДР30-11А63-1
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа
Подача насоса	11 л/мин	11 л/мин
Мощность привода	5,5 кВт	5,5 кВт
Полезный объем гидробака	40 л	63 л
Длина	700 мм	700 мм
Ширина	542 мм	542 мм
Высота	830 мм	970 мм
Масса (без масла)	94 кг	99 кг



НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ В РАБОТЕ

## НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ

**НБР, НЭР**

Насосные станции предназначены для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройства гидравлической системы для постановки подвижного состава на рельсы.

Данный тип насосных станций оснащен блоком управления, который исключает пульт управления и дополнительные рукава высокого давления.



**НБР30-7А40-1БУ4**  
(вид спереди)



**НБР30-7А40-1БУ4**  
(вид сзади)

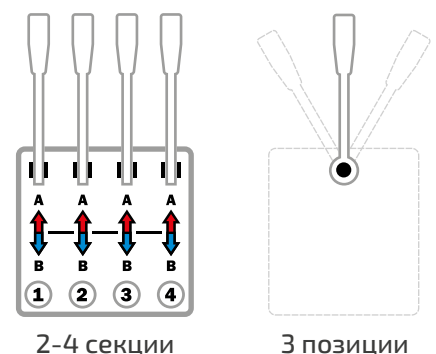
АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 30 МПа

### ✓ **Преимущества:**

- Одноступенчатая подача гидравлического насоса.
- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Фильтр сливной магистрали обеспечивает очистку масла и значительно повышает ресурс работы гидравлических элементов системы.
- Манометр поверенный для контроля давления в гидравлической системе.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная конструкция и легкий вес, наличие четырех складных рукояток на защитном каркасе для удобной переноски.

### ⊕ **Управление гидравлическим потоком с блоками управления БУ-2, БУ-4:**

- **Состав:** трехпозиционный двух- или четырехсекционный ручной гидравлический распределитель.
- **Функции:**
  - ▶ Разгружает насос при нахождении в нейтральном положении.
  - ▶ Подача рабочей жидкости под давлением для операций подъема, опускания и перемещения.
  - ▶ Удержание под нагрузкой.
- Автоматический возврат рукояток в нейтральное положение, при отпускании их оператором.



## Насосные станции с бензиновым приводом, серия НБР

Четырехтактный бензиновый двигатель внутреннего сгорания

Модель	НБР30-5А20-1БУ2	НБР30-7А40-1БУ4	НБР30-11А40-1БУ4
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа	30 МПа
Подача насоса	5 л/мин	7 л/мин	11 л/мин
Мощность привода	2,2 кВт	5,0 кВт	13,0 кВт
Полезный объем гидробака	20 л	40 л	40 л
Управление	Двухсекционный блок управления БУ2	Четырехсекционный блок управления БУ4	Четырехсекционный блок управления БУ4
Количество подключаемых устройств	2	4	4
Управление системой перемещения <b>ТВИН систем</b>	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Длина	570 мм	625 мм	625 мм
Ширина	490 мм	420 мм	540 мм
Высота	900 мм	1100 мм	1100 мм
Масса (без масла)	55 кг	74 кг	94 кг

## Насосные станции с электрическим приводом, серия НЭР

Электродвигатель 380 В, 50 Гц

Модель	НЭР30-4А20Т1-БУ2	НЭР30-5,7А40Т1-БУ4	НЭР30-7,4А40Т1-БУ4
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа	30 МПа
Подача насоса	4 л/мин	5,7 л/мин	7,4 л/мин
Мощность привода	2,2 кВт	3,0 кВт	4,0 кВт
Полезный объем гидробака	20 л	40 л	40 л
Управление	Двухсекционный блок управления БУ2	Четырехсекционный блок управления БУ4	Четырехсекционный блок управления БУ4
Количество подключаемых устройств	2	4	4
Управление системой перемещения <b>ТВИН систем</b>	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Длина	520 мм	625 мм	625 мм
Ширина	300 мм	420 мм	420 мм
Высота	820 мм	1100 мм	1100 мм
Масса (без масла)	45 кг	70 кг	89 кг

## РУЧНЫЕ НАСОСЫ

НРГ

Ручные насосы предназначены для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройства гидравлической системы для постановки подвижного состава на рельсы.

Они обеспечивают работу гидравлического оборудования с большой точностью позиционирования, а также дублируют насосную станцию и пульт управления.

Ручной привод насоса делает его независимым от питания электроэнергией и топливом.

АВСО-30 АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 30 МПа



**НРГ30200P3**  
(в транспортировочном положении)



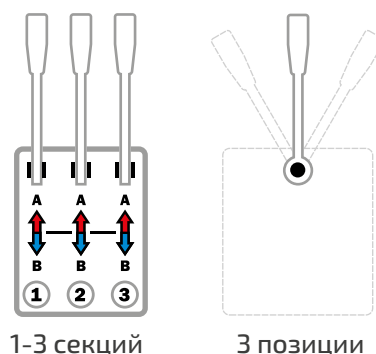
**НРГ30200P3**  
(в рабочем положении)

### ✓ Преимущества:

- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Манометр поверенный для контроля давления в гидравлической системе.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Малый вес, эргономичная конструкция позволяет работать стоя, наличие двух рукояток для более удобной переноски.

### ⊕ Управление:

- Состав: трехпозиционный одно-, двух- или трехсекционный ручной гидравлический распределитель.
- Функции:
  - ▶ Подача рабочей жидкости под давлением для операций подъёма, опускания и перемещения.
  - ▶ Удержание под нагрузкой.
- Рукоятки блока управления фиксируются в трех положениях.



РУЧНОЙ НАСОС В РАБОТЕ



АВСО-30 АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 30 МПА

АВСО-30

Модель	НРГ30200Р	НРГ30200Р2	НРГ30200Р3
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа	30 МПа
Подача насоса	25 см <sup>3</sup> / двойной ход	25 см <sup>3</sup> / двойной ход	25 см <sup>3</sup> / двойной ход
Полезный объем гидробака	20 л	20 л	20 л
Количество подключаемых устройств	1	2	3
Длина	910 мм	910 мм	910 мм
Ширина	450 мм	450 мм	450 мм
Высота	750/1540 мм	750/1540 мм	750/1540 мм
Масса (без масла)	27 кг	29 кг	34 кг

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

ПУ

Пульты предназначены для дистанционного управления устройствами гидравлической системы с безопасного расстояния при постановке подвижного состава на рельсы.



### Насосная станция + Пульт управления:



### ! БЕЗОПАСНОСТЬ:

Мы рекомендуем применение выносного гидравлического пульта управления, особенно для работы с гидравлической станцией, оснащенной бензиновым или дизельным двигателем внутреннего сгорания. Это дает возможность управления системой гидравлического оборудования в отдалении от шума двигателя, что делает проведение аварийно-восстановительных работ более удобными и безопасными.

## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ В РАБОТЕ

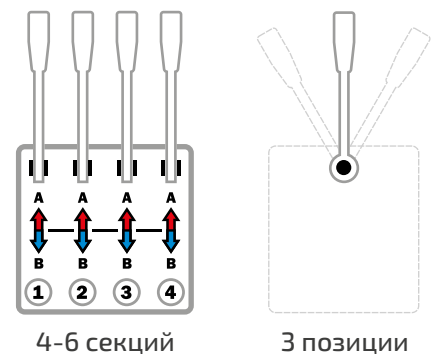


### ✓ Преимущества:

- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Напорный фильтр тонкой очистки значительно повышает ресурс работы элементов гидравлической системы.
- Манометр поверенный для контроля давления в гидравлической системе.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Рукоятки для более удобной переноски.

### ⚙ Управление:

- Состав: трехпозиционный четырех- или шестисекционный ручной гидравлический распределитель.
- Функции:
  - ▶ Разгружает насос при нахождении в нейтральном положении.
  - ▶ Подача рабочей жидкости под давлением для операций подъема, опускания и перемещения.
  - ▶ Удержание под нагрузкой.
- Автоматический возврат рукояток в нейтральное положение, при отпускании их оператором.



Модель	ПУ-4	ПУ-6	ПУ-4ФГ	ПУ-6ФГ
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа	30 МПа	30 МПа
Количество подключаемых устройств	4	6	4	6
Управление системой перемещения <b>ТВИН систем</b>	Отсутствует	Отсутствует	1 цилиндр перемещения	2 цилиндра перемещения
Длина	720 мм	720 мм	720 мм	720 мм
Ширина	810 мм	810 мм	810 мм	810 мм
Высота	925 мм	925 мм	925 мм	925 мм
Масса	47 кг	57 кг	47 кг	57 кг

## РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

РВД

Рукава предназначены для соединения между собой всех устройств гидравлической системы для постановки подвижного состава на рельсы.

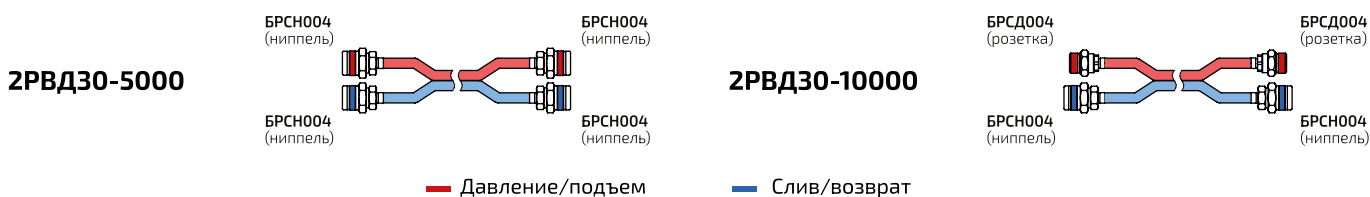


2РВД30-10000

2РВД30-5000

### ✓ Преимущества:

- Каждый рукав оснащен двумя **быстроразъемными полумуфтами**, обеспечивающими быструю сборку гидравлической системы.
- **Пружинный протектор** на концах рукавов для защиты от перегиба и удобства работы.
- **Цветовая маркировка** нанесена на концах рукавов и на заглушках быстроразъемных соединений, для правильного подключения к элементам гидравлической системы.
- **Защитные колпачки** исключают загрязнение внутренних полостей муфт.












Модель	2РВД30-5000	2РВД30-10000
Длина	5000 мм	10000 мм
Макс. рабочее давление	30 МПа	30 МПа
Разрывное давление	132 МПа	132 МПа
Минимальный радиусгиба	125 мм	125 мм
Состав	Сдвоенный	Сдвоенный
Назначение	Для подключения насосной станции к пульту управления	Для подключения домкратов/цилиндров перемещения к пульту управления
Масса	8 кг	14 кг

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

БРС, МС

Данные устройства предназначены для быстрого соединения элементов гидравлической системы.

<b>БРСД004</b>	<b>БРСД004</b> с заглушкой линии давления (Р)	<b>БРСД004</b> с заглушкой линии слива (Т)
		
<b>БРСН004</b>	<b>БРСН004</b> с заглушкой линии давления (Р)	<b>БРСН004</b> с заглушкой линии слива (Т)
		
<b>БРСМ004</b>	<b>МС-1</b>	
		
<b>МС-2</b> с заглушками линии давления (Р)	<b>МС-2</b> с заглушками линии слива (Т)	
		

Модель	Описание	Масса
<b>БРСД004</b>	Быстроразъемная полумуфта розетка, наружная резьба G3/8", способ соединения полумуфт резьбовой Rd 32x3, рабочее давление 40 МПа	0,4 кг
<b>БРСН004</b>	Быстроразъемная полумуфта ниппель, наружная резьба G3/8", способ соединения полумуфт резьбовой Rd 32x3, рабочее давление 40 МПа	0,4 кг
<b>БРСМ004</b>	Быстроразъемная муфта (розетка+ниппель), наружная резьба G3/8", способ соединения полумуфт резьбовой Rd 32x3, рабочее давление 40 МПа	0,7 кг
<b>МС-1</b>	Соединитель для рукавов высокого давления, наружная резьба G3/8"	0,1 кг
<b>МС-2</b>	Соединитель для рукавов высокого давления 2РВД30-10000, с полумуфтами БРСД004 (розетка), рабочее давление 40 МПа	0,8 кг

## ДОМКРАТЫ

ДГА, ДТА

Домкраты предназначены для выполнения операций подъема, удержания и опускания подвижного состава на рельсы.

Конструкция домкратов позволяет применять их в работе с различными типами железнодорожных подвижных составов.



### ✓ Преимущества:

- Рабочее давление: 30 МПа.
- Система двухстороннего действия с гидравлическим возвратом штоков.
- Корпуса и штоки изготовлены из лёгкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- Корпуса домкратов имеют **черное анодное гальваническое покрытие**.
- Штоки имеют **твердое анодное гальваническое покрытие** для предотвращения износа.
- **Рифленая опора** из высокопрочной стали установлена на штоке каждого домкрата.
- **Быстроразъемные соединения** для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная конструкция, наличие двух рукояток для удобной переноски, небольшой вес.

### ! БЕЗОПАСНОСТЬ:

Согласно требованиям безопасности проведения аварийно-восстановительных работ на железной дороге, на каждом гидравлическом домкрате устанавливается гидрозамок и предохранительный клапан.

**Гидрозамок** исключает самопроизвольное опускание штока домкрата, находящегося под давлением, в случаях повреждения рукава высокого давления, а также компенсирует колебания при опускании подвижного состава.

**Предохранительный клапан** предназначен для защиты домкрата от разрыва и повреждения при превышении допустимого давления в штоковой полости.

**Серия 400 кН** (Одноступенчатые / телескопические)

Модель	<b>ДГА40Г120-250</b>	<b>ДТА40/20Г230-250</b>	<b>ДТА40/20Г500-420</b>
Грузоподъемность 1/2 ступени	462 кН	462 / 191 кН	462 / 191 кН
Ход штока 1/2 ступени	120 мм	113 / 117 мм	250 / 250 мм
Рабочий объем	1,8 л	2,5 л	5,4 л
Высота домкрата	250 мм	250 мм	420 мм
Диаметр корпуса	198 мм	198 мм	198 мм
Масса	23 кг	24 кг	41 кг

**Серия 600 кН** (Одноступенчатые / телескопические)

Модель	<b>ДГА60Г110-250</b>	<b>ДТА60/30Г215-250</b>	<b>ДГА60Г250-420</b>	<b>ДТА60/30Г500-420</b>
Грузоподъемность 1/2 ступени	681 кН	681 / 285 кН	681 кН	681 / 285 кН
Ход штока 1/2 ступени	110 мм	110 / 105 мм	250 мм	240 / 260 мм
Рабочий объем	2,5 л	3,5 л	5,7 л	7,9 л
Высота домкрата	250 мм	250 мм	420 мм	430 мм
Диаметр корпуса	238 мм	235 мм	238 мм	238 мм
Масса	32 кг	36 кг	51 кг	53 кг

**Серия 1200 кН** (Одноступенчатые)

Модель	<b>ДГА120Г50-160</b>	<b>ДГА120Г90-250</b>	<b>ДГА120Г120-315</b>	<b>ДГА120Г250-420</b>
Грузоподъемность 1 ступени	1140 кН	1140 кН	1140 кН	1140 кН
Ход штока 1 ступени	50 мм	90 мм	120 мм	250 мм
Рабочий объем	2,2 л	3,4 л	4,6 л	9,5 л
Высота домкрата	160 мм	250 мм	295 мм	420 мм
Диаметр корпуса	287 мм	287 мм	287 мм	287 мм
Масса	40 кг	46 кг	54 кг	64 кг

**Серия 1200 кН** (Телескопические)

Модель	<b>ДТА120/60Г180-250</b>	<b>ДТА120/60Г500-420</b>	<b>ДТА120/60/30Г700-420</b>
Грузоподъемность 1/2/3 ступени	1140 / 566 кН	1140 / 566 кН	1140 / 566 / 236 кН
Ход штока 1/2/3 ступени	90 / 90 мм	243 / 245 мм	243 / 245 / 195 мм
Рабочий объем	5,1 л	13,9 л	15,4 л
Высота домкрата	250 мм	420 мм	420 мм
Диаметр корпуса	287 мм	287 мм	287 мм
Масса	51 кг	74 кг	77 кг

## ОПОРНЫЕ НАСАДКИ

КН

Ступенчатые насадки предназначены для увеличения хода штока малогабаритных домкратов, позволяя существенно повысить высоту подъема подвижного состава.



КН120-3 + ДГА120Г120-315

ПКН-30  
(приспособление для установки насадок)КН120-3 + ППН120-3  
(приспособление для переноски насадок)КН120-3  
(полный комплект насадок)

✓ **Преимущества:**

- Изготовлены из лёгкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- Для удобной транспортировки и ручной переноски каждый комплект оснащен специальными приспособлениями для переноски.

Модель	КН40-2	КН60-2	КН120-1	КН120-2	КН120-3
Модель применяемого домкрата	ДТА40/20Г230-250	ДГА60Г110-250 ДТА60/30Г215-250	ДГА120Г50-160	ДГА120Г90-250 ДТА120/60Г180-250	ДГА120Г120-315
Увеличение высоты подъема	360 мм	320 мм	100 мм	260 мм	380 мм
Общая высота подъема (домкрат+насадки)	590 мм	440 мм 535 мм	150 мм	350 мм 440 мм	500 мм
Приспособления для переноски	ППН40-2	ППН60-2	ППН120-1	ППН120-2	ППН120-3
Масса	29 кг	25 кг	18 кг	43 кг	49 кг

## ОПОРНЫЕ НАСАДКИ В РАБОТЕ



## ОПОРНЫЕ ПОДСТАВКИ

ОПДА

Подставки повышают устойчивость домкрата за счёт увеличения площади контакта при выполнении операций подъёма, удержания и опускания подвижного состава.



ОПДА60



ОПДА60 + ДТА60/30Г500-420

✓ **Преимущества:**

- Изготовлены из высокопрочного стального сплава.
- Барашковые винты используются для надежной фиксации опорной подставки домкрата.

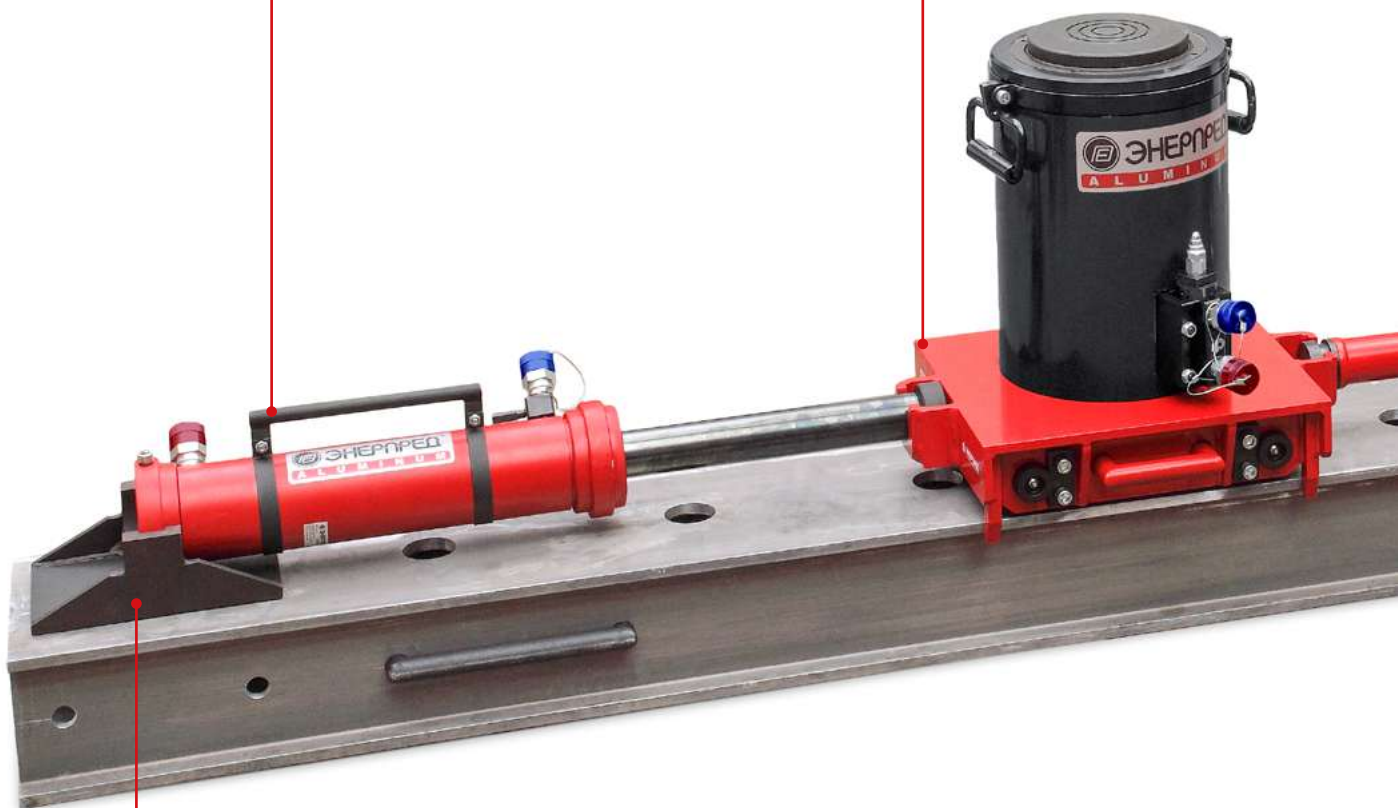
Модель	ОПДА40	ОПДА60
Модель применяемого домкрата	ДТА40/20Г230-250 ДТА40/20Г500-420	ДГА60Г110-250 ДТА60Г215-250 ДТА30Г215-250 ДГА60Г250-420 ДТА60Г500-420 ДТА30Г500-420
Диаметр опорной подошвы	300 мм	300 мм
Масса	14 кг	16 кг

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Оборудование обеспечивает точное выравнивание поднятого на домкратах состава относительно рельсового пути посредством поперечного перемещения. После достижения правильного положения состав опускается на рельсы.

Цилиндр перемещения ЦП, стр. 28-29

Роликовая тележка РТ, стр. 31



Упорные крепления для Цилиндра перемещения ЦП, стр. 30



### Ручное перемещение: стр. 28

Ручное изменение положения цилиндра перемещения на мостовой балке.

### Особенности:

- Работа оператора в опасной зоне при смене позиции.
- Низкая скорость выполнения операции дискретного перемещения.
- Дополнительные упорные крепления для цилиндра перемещения.

Конструкция системы предусматривает одну или две роликовые тележки. Все компоненты жестко соединяются между собой, обеспечивая безопасное перемещение и установку подвижного состава на рельсы.

Распорная балка РБ, стр. 32



Мостовая балка М, стр. 26-27



**Гидравлическое перемещение:** стр. 29

Изменение положения цилиндра перемещения на мостовой балке.

**Особенности:**

- Управление перемещением осуществляется оператором с пульта управления на безопасном расстоянии.
- Более высокая скорость выполнения операции непрерывного перемещения.
- Отсутствие дополнительных упорных креплений для цилиндра перемещения.

**ТВИН систем**

# МОСТОВЫЕ БАЛКИ



Балки предназначены для продольного перемещения роликовых тележек и служат надёжной опорой при выполнении операций подъёма, удержания и опускания подвижного состава.



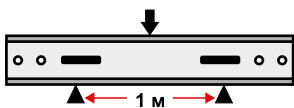
**M60/120-2250**

АВСО-30 АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 30 МПА

**Высота мостовой балки:**

**95 мм**

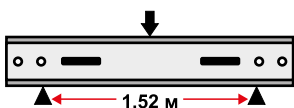
**175 мм**



Грузоподъёмность мостовой балки при расстоянии между опорными точками 1000 мм.

450 кН

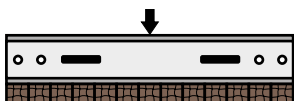
900 кН



Грузоподъёмность мостовой балки при расстоянии между опорными точками 1520 мм.

300 кН

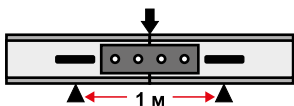
600 кН



Грузоподъёмность мостовой балки при сплошном касании с опорой.

600 кН

1200 кН



Максимальная нагрузка на стык двух соединённых мостовых балок с условием дистанции между двумя опорными точками не более 1000 мм.

100 кН

200 кН

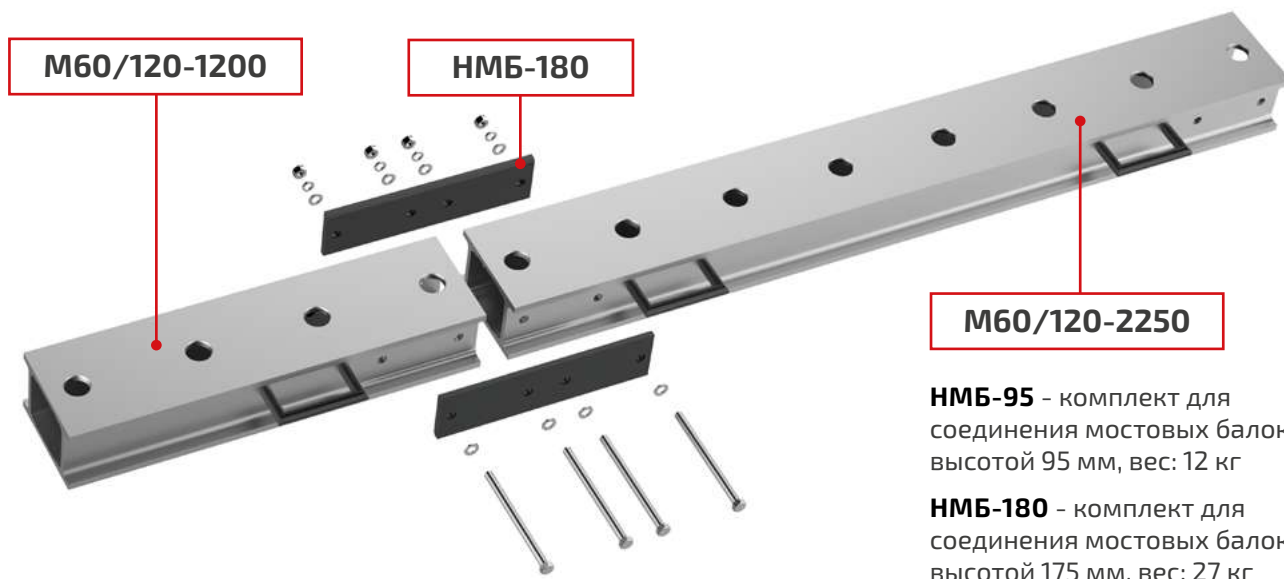
**Преимущества:**

- Пустотельные балки изготовлены из легкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- На верхней поверхности балок имеются специальные отверстия, в которые устанавливаются упорные крепления или стержень фиксатора цилиндра перемещения.
- Выдвижные **рукоятки** для удобной переноски.

	Сварные			Цельнотянутые		
Модель	M60-1200	M60-2250	M60-3000	M60/120-1200	M60/120-2250	M60/120-3300
Длина	1200 мм	2250 мм	3000 мм	1200 мм	2250 мм	3300 мм
Ширина	275 мм	275 мм	275 мм	275 мм	275 мм	275 мм
Высота	95 мм	95 мм	95 мм	175 мм	175 мм	175 мм
Масса	38 кг	72 кг	94 кг	41 кг	88 кг	111 кг

## Соединение двух мостовых балок:

Применяется для увеличения длины мостовой балки.



**М60/120-1200**

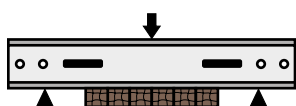
**НМБ-180**

**М60/120-2250**

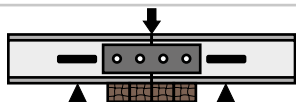
**НМБ-95** - комплект для соединения мостовых балок высотой 95 мм, вес: 12 кг

**НМБ-180** - комплект для соединения мостовых балок высотой 175 мм, вес: 27 кг

### ВНИМАНИЕ:



Мостовая балка должна обязательно подпираться «деревянными подкладками»!



Место соединения мостовых балок должно обязательно подпираться!

## МОСТОВАЯ БАЛКА В РАБОТЕ



## ЦИЛИНДР ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Цилиндр предназначен для поперечного перемещения подвижного состава в обоих направлениях по всей длине мостовой балки.

Ручное перемещение - ручное изменение положения цилиндра перемещения на мостовой балке.



ЦП15Г350-575

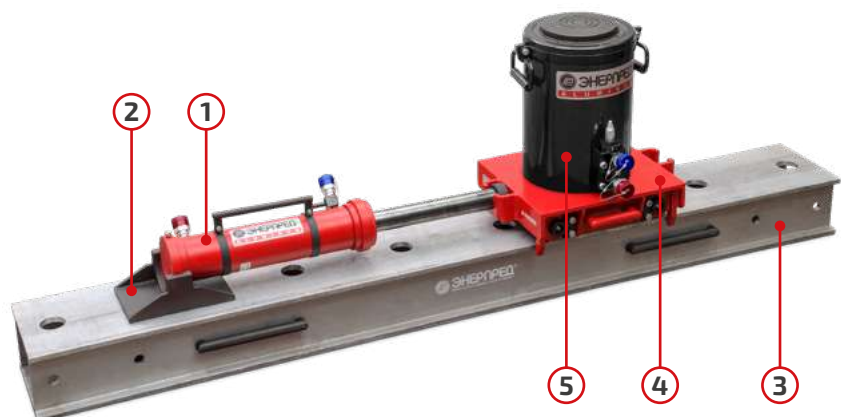
### ✓ Преимущества:

- Корпус изготовлен из лёгкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- **Опора на штоке** служит для фиксации цилиндра перемещения в специальных «гнездах» роликовой тележки (см. стр. 31).
- **Фланец в основании** цилиндра перемещения устанавливается в упорные крепления (см. стр. 30) для фиксации на мостовой балке.
- Для увеличения усилия перемещения возможно одновременное использование **двух цилиндров**.
- **Быстроразъёмные соединения** обеспечивают оперативное подключение к гидравлической системе».
- Компактная конструкция, удобство ручной переноски, небольшой вес.

Модель	<b>ЦП15Г350-575</b>
Рабочее давление	30 МПа
Усилие толкающее	150 кН
Усилие втягивающее	80 кН
Ход штока	350 мм
Рабочий объем масла	1,8 л
Длина цилиндра	575 мм
Масса	18 кг

### ☰ Состав комплекта:

1. ЦП15Г350-575
2. КЦП
3. М60/120-2250
4. РТ60/120
5. ДТА120/60Г500-420



Подробнее: стр. 36-39

# ЦИЛИНДР ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТВИН систем

ЦП

Цилиндры предназначены для поперечного перемещения подвижного состава в обоих направлениях по всей длине мостовой балки.

Гидравлическое перемещение – непрерывное изменение положения цилиндра перемещения на мостовой балке на безопасном расстоянии.

### Гидравлический фиксатор



ЦП15Г350ФГ

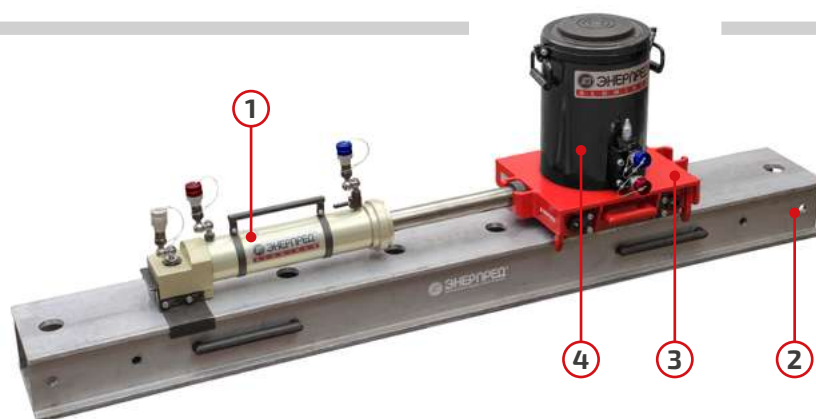
### ✓ Преимущества:

- Корпус изготовлен из лёгкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- Гидравлический фиксатор для смены положения цилиндра перемещения на мостовой балке.
- Кронштейны в основании цилиндра для предотвращения боковых смещений цилиндра с мостовой балки.
- Опора на штоке служит для фиксации цилиндра перемещения в специальных «гнездах» роликовой тележки (см. стр. 31).
- Быстроразъемные соединения, с шаровыми элементами, для оперативности подключения к гидравлической системе, в удобном для работы положении.
- Компактная конструкция, удобство ручной переноски, небольшой вес.

Модель	ЦП15Г350ФГ	ЦП30Г350ФГ
Рабочее давление	30 МПа	30 МПа
Усилие толкающее	150 кН	300 кН
Усилие втягивающее	77 кН	200 кН
Ход штока	350 мм	350 мм
Рабочий объем масла	1,8 л	3 л
Длина цилиндра	687 мм	687 мм
Масса	27 кг	39 кг

### ☰ Состав комплекта:

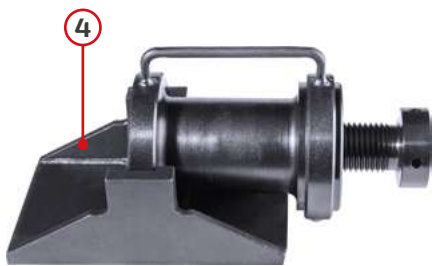
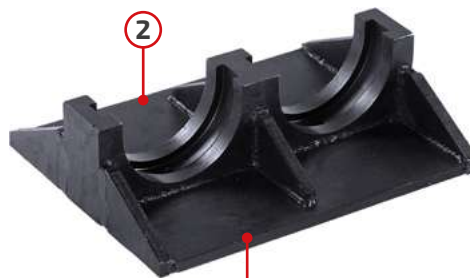
1. ЦП15Г350ФГ
2. М60/120-2250
3. РТ60/120
4. ДТА120/60Г500-420



Подробнее: стр. 36-39

## УПОРНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

Крепления предназначены для надёжного соединения цилиндра перемещения с мостовой балкой и роликовой тележкой.



### Элементы системы:

1. **Оди́нарная контропора КЦП** - крепление устанавливается в отверстия мостовых балок и используется для фиксации на них цилиндра перемещения. Масса: 7 кг.
2. **Двойная контропора ДКЦП** - крепление позволяет одновременно устанавливать два параллельно работающих цилиндра перемещения на одной мостовой балке. Фиксируется в отверстия на мостовой балке и используется только вместе с двойной соединительной деталью. Масса: 13 кг.
3. **Двойная соединительная деталь ДСЩ** - крепление позволяет одновременно устанавливать два параллельно работающих цилиндра перемещения к одному «гнезду» на роликовой тележке. Используется только вместе с двойной контропорой. Масса: 11 кг.
4. **Фиксатор роликовой тележки ФРТ** - крепление позволяет фиксировать роликовую тележку на мостовой балке. Устанавливается на одинарную контропору КЦП и винтовым штоком в «гнездо» на роликовой тележке. Масса: 12 кг.
5. **Фиксатор цилиндра перемещения ФЦП** - крепление позволяет автоматически фиксировать цилиндр перемещения на мостовой балке. Фиксируется в отверстие на мостовой балке с помощью подпружиненного «пальца». Специальная рукоятка позволяет извлечь упорный «палец» из отверстия на мостовой балке. Масса: 19 кг.

## РОЛИКОВЫЕ ТЕЛЕЖКИ

РТ

Тележки предназначены для поперечного перемещения подвижного состава по мостовой балке и являются опорно-подвижной платформой для домкратов.



РТ15



РТ60/120



РТ60/120П

### ✔ Преимущества:

- Специальные монтажные «гнезда» для установки цилиндра перемещения и распорной балки.
- Подшипники, не требующие смазки, позволяющие с легкостью производить поперечное перемещение подвижного состава по мостовой балке с минимальным усилием.
- Ограничительные упоры для стабильного и прямолинейного перемещения по мостовой балке.
- Изготовлены из высокопрочного стального сплава.
- Поворотная плита для компенсации радиальных нагрузок (на модели РТ60/120П).

Модель	РТ15	РТ60/120	РТ60/120П
Максимальная нагрузка	150 кН	1200 кН	1200 кН
Высота (от мостовой балки до домкрата)	66 мм	110 мм	140 мм
Масса	18 кг	68 кг	103 кг



РОЛИКОВЫЕ ТЕЛЕЖКИ В РАБОТЕ

## РАСПОРНЫЕ БАЛКИ

**РБ**

Балки предназначены для соединения двух роликовых тележек при поперечном перемещении подвижного состава.

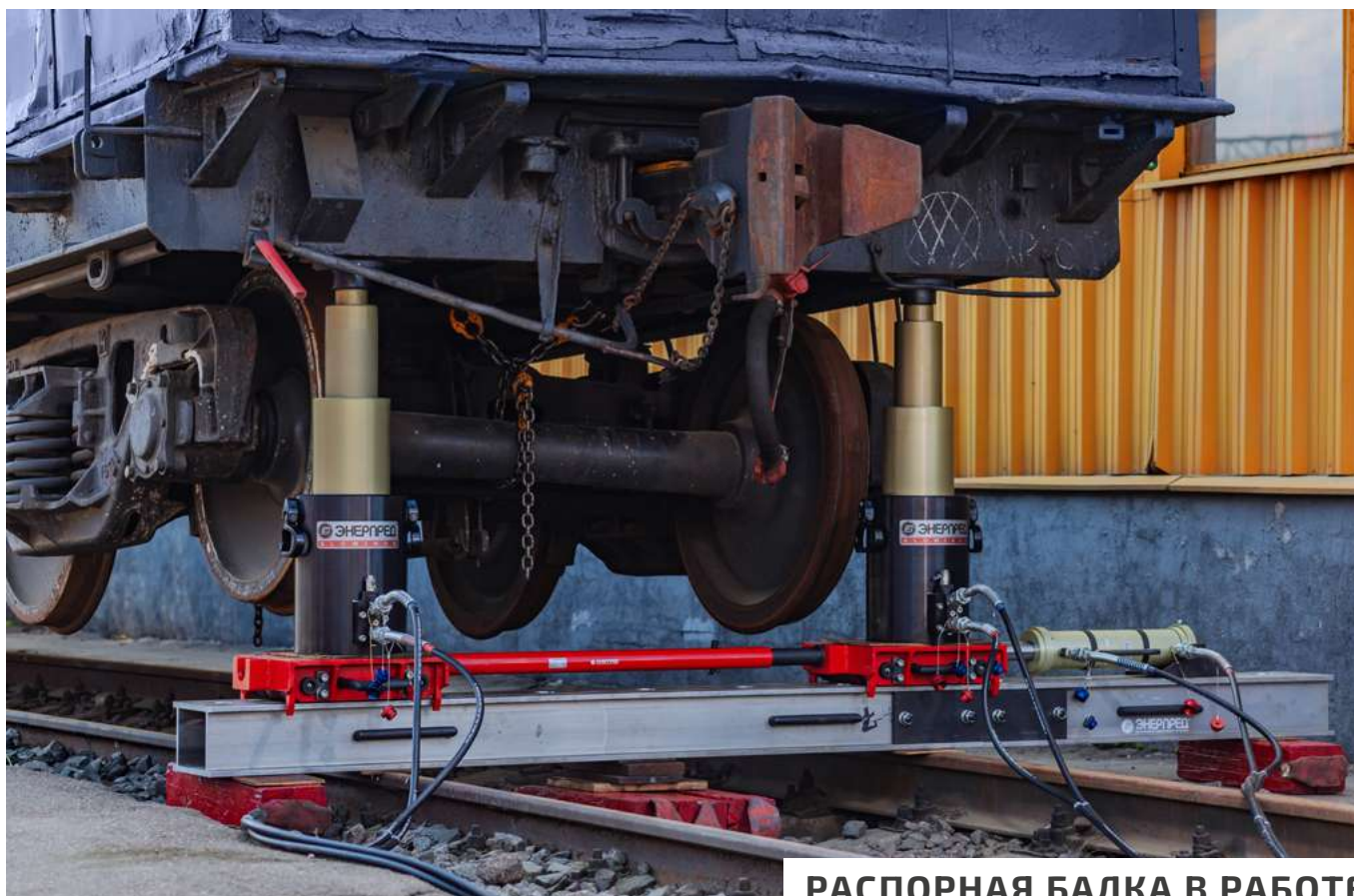


**РБ-1**

✓ **Преимущества:**

- Специальные опоры на обеих сторонах для присоединения к «гнездам» роликовых тележек.
- Шток со стопором для изменения длины распорной балки в 6-ти положениях.
- Резьбовой шток для более точной настройки длины распорной балки, макс. ход 165 мм.

Модель	РБ-1	РБ-2
Мин. длина в рабочем состоянии	1020 мм	1046 мм
Макс. длина в рабочем состоянии	1905 мм	2645 мм
Масса	12 кг	18 кг



**РАСПОРНАЯ БАЛКА В РАБОТЕ**

## НАКЛОННЫЙ ДОМКРАТ

ДН

Домкрат используется для подъема и установки на рельсы подвижного состава. Оснащается специальной стопорной скобой, предотвращающей излишнее смещение колёс подвижного состава за пределы рельса.



ДН20Г400



ДН20Г400

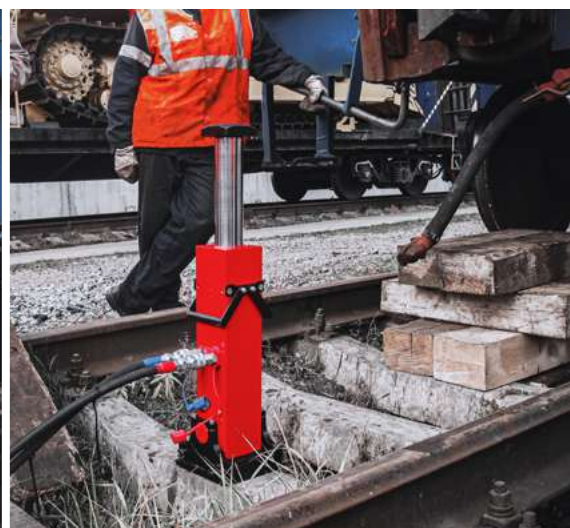
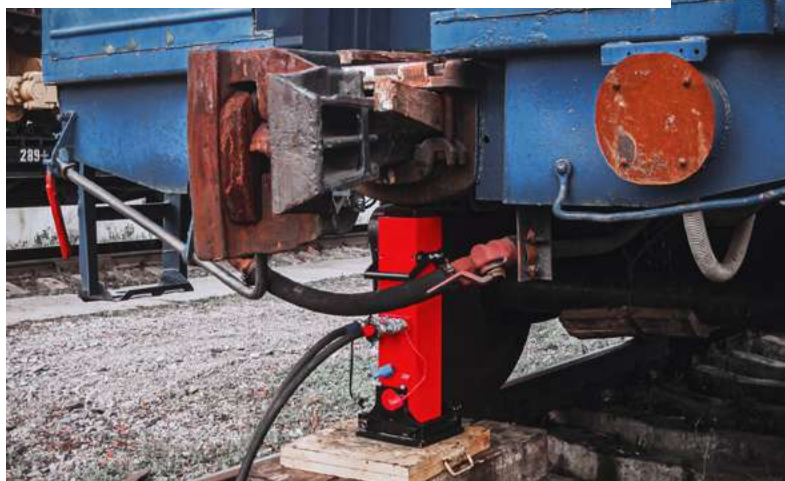


СТОПОРНАЯ СКОБА

Модель	<b>ДН20Г400</b>
Рабочее давление	30 МПа
Грузоподъемность	200 кН
Ход штока	407 мм
Высота домкрата	600 мм
Масса домкрат	58 кг
Масса шарнира домкрата	11 кг

Модель	Стопорная скоба для <b>ДН20Г400</b>
Габаритные размеры (ДхШхВ)	540х205х132 мм
Масса	11 кг

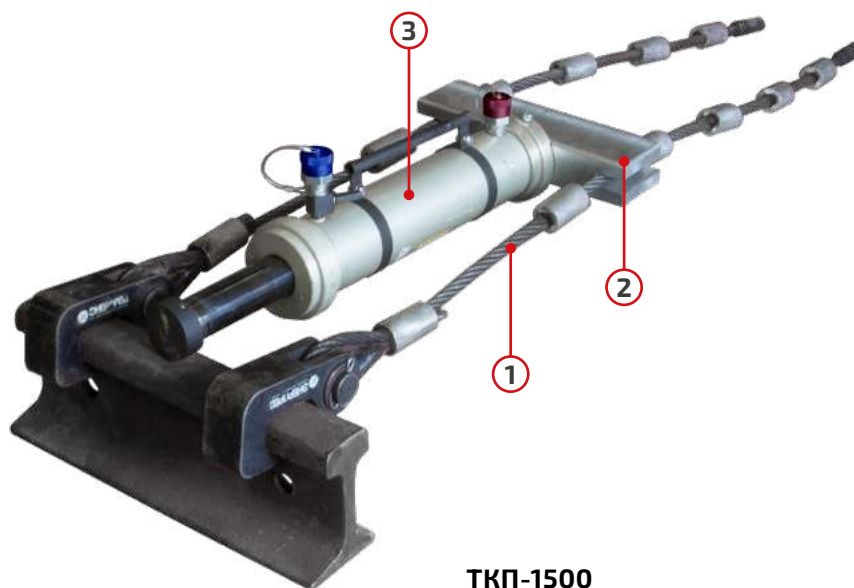
## НАКЛОННЫЙ ДОМКРАТ В РАБОТЕ



## ТОЛКАТЕЛЬ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ТКП

Толкатель предназначен для установки подвижного состава в колею в случаях, когда он был поставлен на гребень колеса во время опускания на рельсы.



ТКП-1500

### ☰ Состав комплекта:

1. **Высокопрочный трос** из стали со стальными крюками для зацепления за рельс и запрессованными втулками для фиксации поперечины.
2. **Поперечина** из алюминиевого сплава для упора цилиндра перемещения.
3. **Цилиндр перемещения** для толкания колесной пары.

Модель	ТКП-1500	ТКП-2500
Рабочая длина	1500 мм	2500 мм
Ширина (расстояние между тросами)	380 мм	380 мм
Количество ступеней (втулки на тросе)	5	9
Усилие толкающее	132 кН	132 кН
Масса (без цилиндра перемещения)	30 кг	40 кг

### ! ВНИМАНИЕ:

Цилиндр перемещения **ЦП15Г350-575** не входит в комплект поставки системы «Толкатель колесной пары».



### Цилиндр перемещения: стр. 28

Устройство продольного перемещения подвижного состава.

## ТРОСОВАЯ ПОДЪЕМНАЯ СИСТЕМА

Тросовая система предназначена для постановки на рельсы опрокинутого на бок или сильно наклонившегося вагона.



### ☰ Состав комплекта:

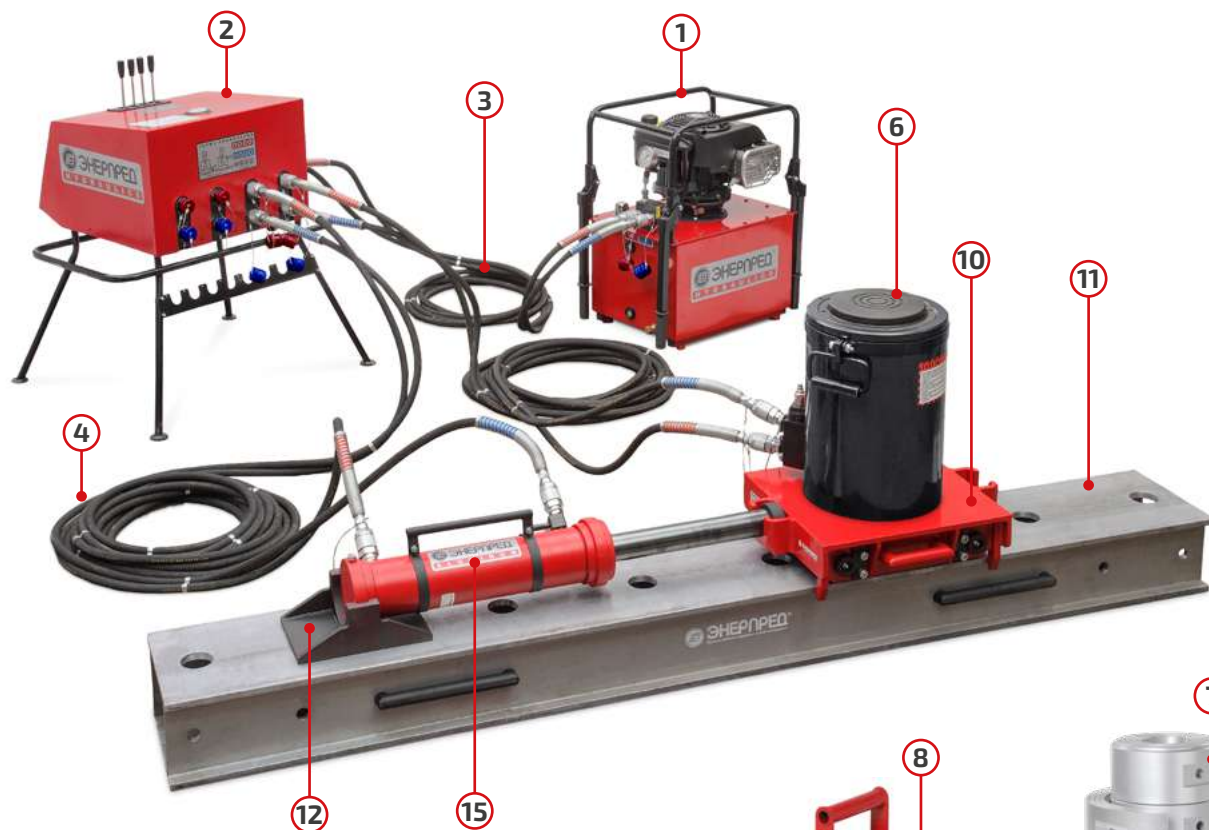
1.	ДГА35Г825-1030К - Домкрат	1 шт.
2.	ЛТ - Петля тросовая лестничная	1 шт.
3.	КТ4 - Крепежный трос	1 шт.
4.	УТ6 - Удерживающий трос	1 шт.
	НВД - набор насадок домкрата:	1 компл.
5.	Опора домкрата	1 шт.
6.	Закругленная опора домкрата	1 шт.
7.	Специальная опора домкрата	1 шт.

### 🔗 Порядок работы:

1. Петля тросовая лестничная 2 устанавливается вокруг опрокинутого вагона.
2. Петля тросовая лестничная 2 скрепляется с помощью Крепежного троса 3.
3. Устанавливается Опора домкрата 5/6.
4. Упираясь в Тросовую петлю 2, Домкрат 1 осуществляет подъем вагона.
5. Для компенсации бокового движения Домкрата 1 используется Специальная опора 7.
6. Поднимаемый вагон страхуется при помощи Удерживающего троса 4.

Модель	ДГА35Г825-1030К	ЛТ	КТ4	УТ6	НВД
Рабочее давление	30 МПа	-	-	-	-
Грузоподъемность	368 кН	-	-	-	-
Ход штока	825 мм	-	-	-	-
Высота	1110 мм	-	-	-	-
Длина	-	3100 мм	4000 мм	6000 мм	-
Макс. нагрузка	-	350 кН	-	-	-
Масса	83 кг	42 кг	10 кг	12 кг	30 кг

## СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ



### РЕКОМЕНДУЕМ:

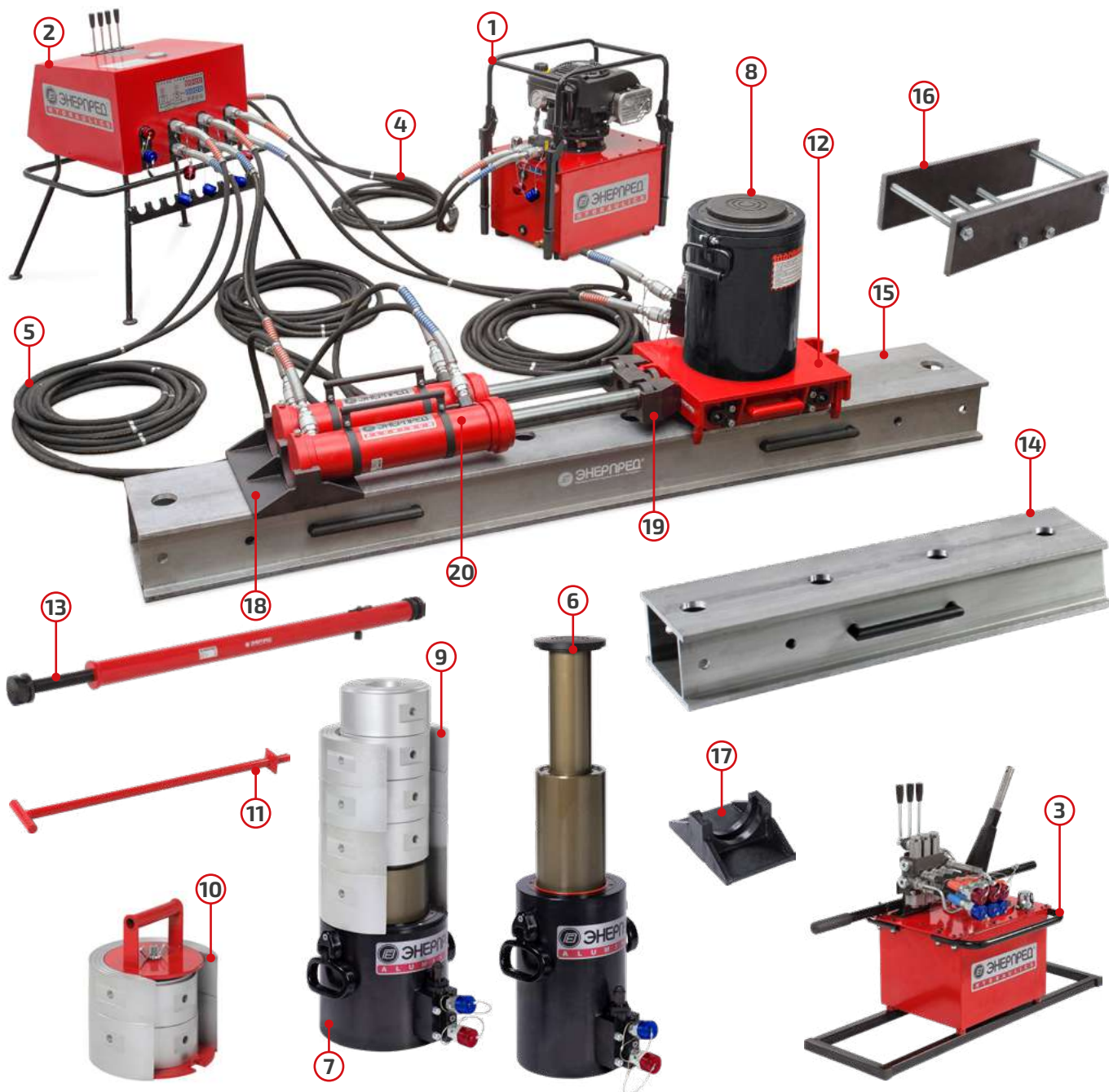
Мы рекомендуем комплекты нашего оборудования для ведения аварийно-восстановительных работ на железной дороге и городском рельсовом транспорте. Состав оборудования отвечает всем требуемым задачам при постановке на рельсы подвижного состава и легкого транспорта. Заказчик самостоятельно выбирает состав необходимого ему комплекта с учётом производимых им работ.

### КОМПЛЕКТ 1

1.	<b>НБР30-7А40-1</b> - Насосная станция	1 шт.
2.	<b>ПУ-4</b> - Пульт управления	1 шт.
3.	<b>ЗРВД30-5000</b> - Рукав высокого давления	1 шт.
4.	<b>ЗРВД30-10000</b> - Рукав высокого давления	4 шт.
5.	<b>ДГА120Г120-315</b> - Домкрат	1 шт.
6.	<b>ДА120/60Г500-420</b> - Домкрат	2 шт.
7.	<b>КН120-3</b> - Опорные насадки	1 шт.
8.	<b>ППН120-3</b> - Приспособление для переноски насадок	2 шт.



9.	<b>ПКН-30</b> - Приспособление для установки насадок	1 шт.
10.	<b>РТ60/120</b> - Роликовая тележка	1 шт.
11.	<b>М60/120-2250</b> - Мостовая балка	1 шт.
12.	<b>КЦП</b> - Упорное крепление	2 шт.
13.	<b>ДКЦП</b> - Упорное крепление	1 шт.
14.	<b>ДСЩ</b> - Упорное крепление	1 шт.
15.	<b>ЦП15Г350-575</b> - Цилиндр перемещения	2 шт.



## КОМПЛЕКТ 2

1.	<b>НБР30-7А40-1</b> - Насосная станция	1 шт.
2.	<b>ПУ-4</b> - Пульт управления	1 шт.
3.	<b>НРГ30200РЗ</b> - Насос ручной	1 шт.
4.	<b>ЗРВД30-5000</b> - Рукав высокого давления	1 шт.
5.	<b>ЗРВД30-10000</b> - Рукав высокого давления	4 шт.
6.	<b>ДТА60/30Г500-420</b> - Домкрат	2 шт.
7.	<b>ДГА120Г120-315</b> - Домкрат	1 шт.
8.	<b>ДТА120/60Г500-420</b> - Домкрат	2 шт.
9.	<b>КН120-3</b> - Опорные насадки	1 шт.
10.	<b>ППН120-3</b> - Приспособление для переноски насадок	2 шт.

11.	<b>ПКН-30</b> - Приспособление для установки насадок	1 шт.
12.	<b>РТ60/120</b> - Роликовая тележка	2 шт.
13.	<b>РБ-1</b> - Распорная балка	1 шт.
14.	<b>М60/120-1200</b> - Мостовая балка	1 шт.
15.	<b>М60/120-2250</b> - Мостовая балка	1 шт.
16.	<b>НМБ-180</b> - Соединение мостовых балок	1 шт.
17.	<b>КЦП</b> - Упорное крепление	2 шт.
18.	<b>ДКЦП</b> - Упорное крепление	1 шт.
19.	<b>ДСЩ</b> - Упорное крепление	1 шт.
20.	<b>ЦП15Г350-575</b> - Цилиндр перемещения	2 шт.

## СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ



### КОМПЛЕКТ 3

1.	<b>НБР30-7А40-1БУ4</b> - Насосная станция	1 шт.
2.	<b>НРГ30200РЗ</b> - Насос ручной	1 шт.
3.	<b>ЗРВД30-10000</b> - Рукав высокого давления	4 шт.
4.	<b>ДТА60/30Г500-420</b> - Домкрат	2 шт.
5.	<b>ДГА120Г120-315</b> - Домкрат	1 шт.
6.	<b>ДТА120/60Г500-420</b> - Домкрат	2 шт.
7.	<b>КН120-3</b> - Опорные насадки	1 шт.
8.	<b>ППН120-3</b> - Приспособление для переноски насадок	2 шт.
9.	<b>ПКН-30</b> - Приспособление для установки насадок	1 шт.
10.	<b>РТ60/120</b> - Роликовая тележка	2 шт.
11.	<b>РБ-1</b> - Распорная балка	1 шт.
12.	<b>М60/120-1200</b> - Мостовая балка	1 шт.
13.	<b>М60/120-2250</b> - Мостовая балка	1 шт.
14.	<b>НМБ-180</b> - Соединение мостовых балок	1 шт.
15.	<b>КЦП</b> - Упорное крепление	2 шт.
16.	<b>ДКЦП</b> - Упорное крепление	1 шт.
17.	<b>ДСЩ</b> - Упорное крепление	1 шт.
18.	<b>ЦП15Г350-575</b> - Цилиндр перемещения	2 шт.

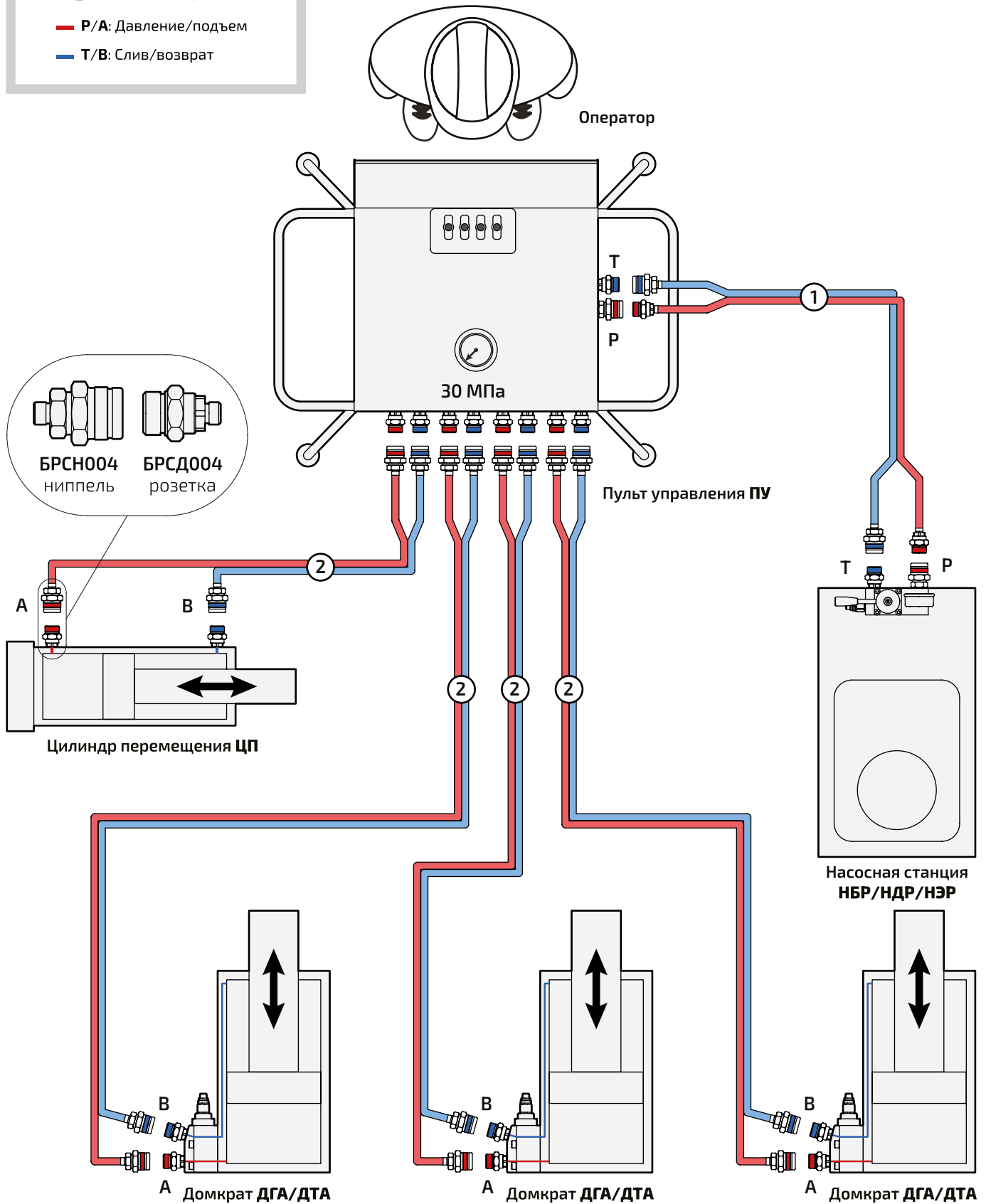


# СХЕМА СБОРКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ

**АВСО-30**

**ВНИМАНИЕ:**

- Р/А: Давление/подъем
- Т/В: Слив/возврат

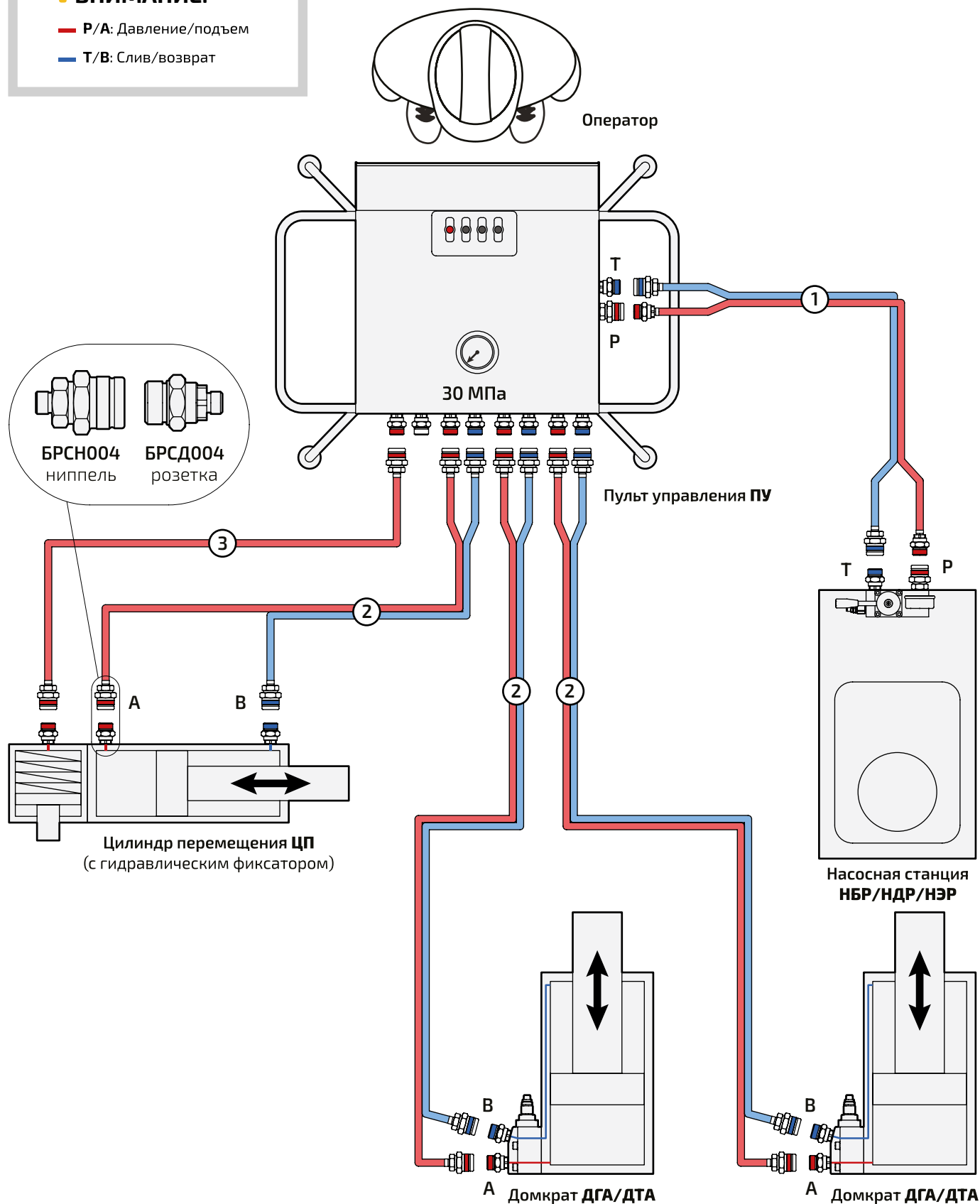


**Элементы на схеме:**

- 1.** 2РВД30-5000 - Рукав высокого давления, 30МПа, длина 5 м, сдвоенный.
- 2.** 2РВД30-10000 - Рукав высокого давления, 30МПа, длина 10 м, сдвоенный.

### ВНИМАНИЕ:

- Р/А: Давление/подъем
- Т/В: Слив/возврат

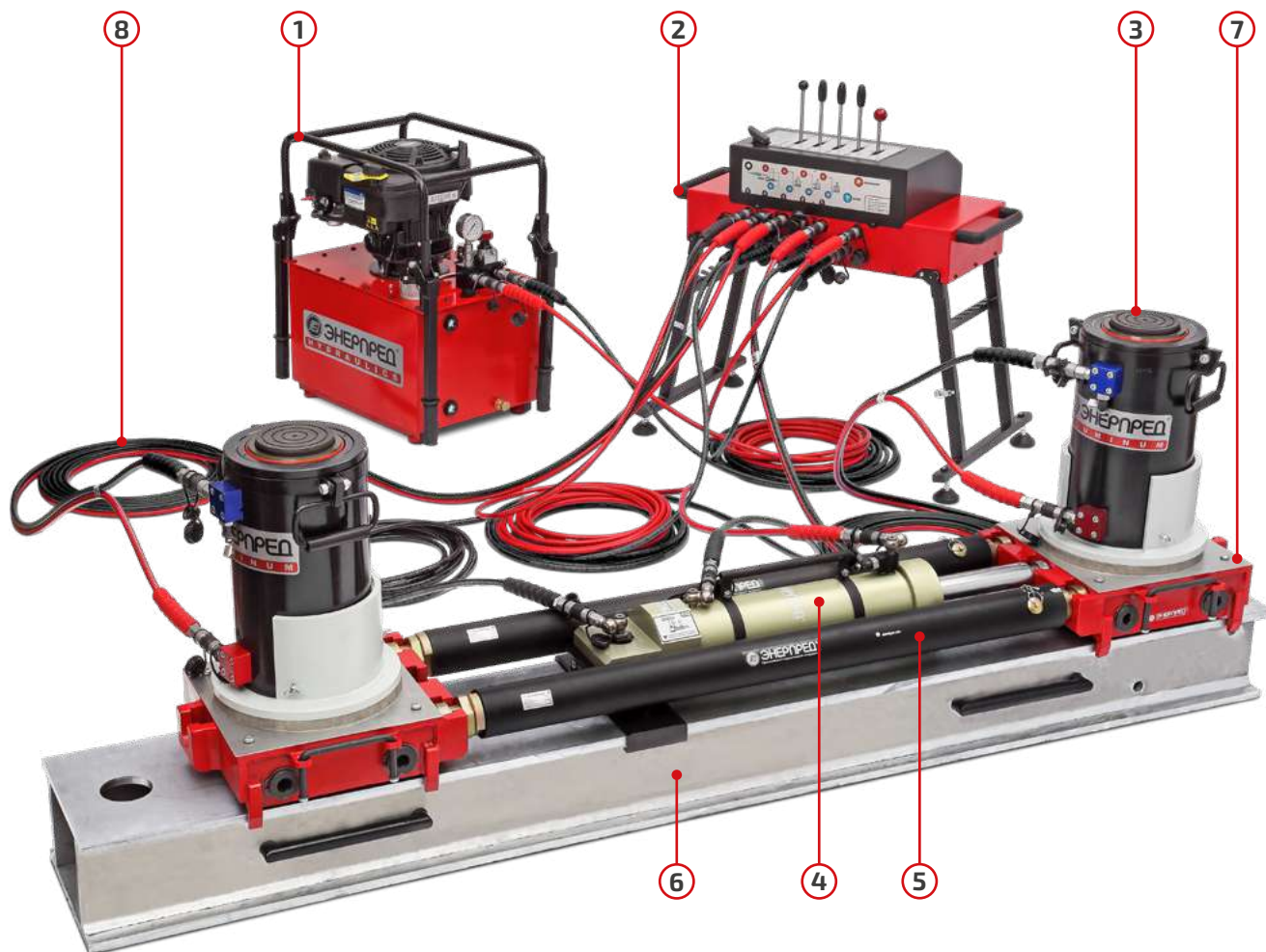


### Элементы на схеме:

- 1. 2РВД30-5000** - Рукав высокого давления, 30МПа, длина 5 м, сдвоенный.
- 2. 2РВД30-10000** - Рукав высокого давления, 30МПа, длина 10 м, сдвоенный.
- 3. РВД30-10000** - Рукав высокого давления, 30 МПа, длина 10 м, одиночный (изготовление под заказ).

# АВСО-50

## АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА РЕЛЬСЫ



АВСО-50 АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 50 МПа

### Основной состав комплекта:

- 1. Насосная станция** - устройство для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройство гидравлической системы.
- 2. Пульт управления** - устройство для дистанционного управления устройствами гидравлической системы с безопасного расстояния.
- 3. Домкрат** - устройство для выполнения операций подъема, удержания и опускания.
- 4. Цилиндр перемещения** - устройство для продольного перемещения роликовой тележки по мостовой балке.
- 5. Распорная балка** - устройство для соединения двух роликовых тележек.
- 6. Мостовая балка** - устройство для продольного перемещения роликовых тележек и служат надёжной опорой при выполнении операций подъёма, удержания и опускания.
- 7. Роликовая тележка** - устройство для поперечного перемещения подвижного состава по мостовой балке.
- 8. Рукав высокого давления** - устройство для соединения всех элементов гидравлической системы.

Рабочее давление:

**50 МПа**

Максимальная грузоподъемность:

**1700 кН**

Применение:

**Подземный, высокоскоростной,  
легкий рельсовый транспорт**



#### **Привод и управление: стр. 44-49**

- Оборудование для создания давления, управления гидравлическим потоком и подачи гидравлической жидкости в домкраты и цилиндры.



#### **Компоненты системы: стр. 50-51**

- Устройства для быстрого соединения элементов гидравлической системы и соединения между собой рукавов высокого давления.



#### **Подъем: стр. 52-55**

- Оборудование для выполнения операций подъема, удержания и опускания на рельсы подвижного состава.



#### **Перемещение: стр. 56-60**

- Оборудование для выравнивания подвижного состава относительно рельсового пути и смещения его в поперечном направлении.



#### **Дополнительное оборудование: стр. 61**

- Толкатель колесной пары.

## НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

**НБР, НЭР, НДР**

Насосные станции предназначены для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройства гидравлической системы для постановки подвижного состава на рельсы.

Данный тип насосных станций используется для работы с пультом управления.



**НБР50-6А40-2**  
(вид спереди)



**НБР50-6А40-2**  
(вид сзади)

### ✓ Преимущества:

- Двухступенчатый гидравлический насос уменьшает время работы домкратов и цилиндров, повышая производительность.
- Управление: разгрузочный кран.
- Функции разгрузочного крана: открытие и закрытие гидравлического потока.
- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Фильтр сливной магистрали обеспечивает очистку масла и значительно повышает ресурс работы гидравлических элементов системы.
- Манометр поверенный для контроля давления в гидравлической системе.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная конструкция и легкий вес, наличие четырех складных рукояток на защитном каркасе для более удобной переноски.



**Пульт управления: стр. 48-49**

Устройство для управления гидравлической системой.

**Насосные станции с бензиновым приводом, серия НБР**

Четырехтактный бензиновый двигатель внутреннего сгорания

Модель	<b>НБР50-6А40-2</b>
Рабочее давление Низкое / высокое	12 / 51 МПа
Подача насоса Низкое / высокое давление	5,9 / 3,0 л/мин
Мощность привода	5,0 кВт
Полезный объем гидробака	40 л
Длина	620 мм
Ширина	420 мм
Высота	750 мм
Масса (без масла)	62 кг

**Насосные станции с электрическим приводом, серия НЭР**

Электродвигатель 380 В, 50 Гц

Модель	<b>НЭР50-6А40Т2</b>
Рабочее давление Низкое / высокое	12 / 51 МПа
Подача насоса Низкое / высокое давление	5,3 / 3,3 л/мин
Мощность привода	2,2 кВт
Полезный объем гидробака	40 л
Длина	620 мм
Ширина	420 мм
Высота	685 мм
Масса (без масла)	58 кг

**Насосные станции с дизельным приводом, серия НДР**

Четырехтактный дизельный двигатель внутреннего сгорания

Модель	<b>НДР50-6А40-2</b>
Рабочее давление Низкое / высокое	12 / 51 МПа
Подача насоса Низкое / высокое давление	5,9 / 3,2 л/мин
Мощность привода	5,5 кВт
Полезный объем гидробака	40 л
Длина	700 мм
Ширина	542 мм
Высота	830 мм
Масса (без масла)	95 кг

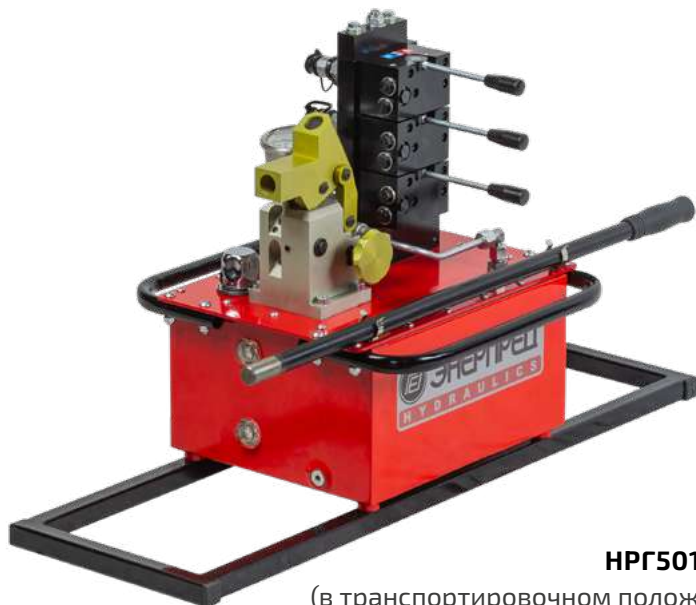
## РУЧНЫЕ НАСОСЫ

НРГ

Ручные насосы предназначены для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройства гидравлической системы для постановки подвижного состава на рельсы.

Они обеспечивают работу гидравлического оборудования с большой точностью позиционирования, а также дублируют насосную станцию и пульт управления.

Ручной привод насоса делает его независимым от питания электроэнергией и топливом.



**НРГ50100P2**

(в транспортировочном положении)



**НРГ50100P2**

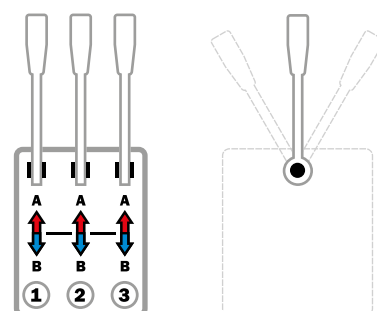
(в рабочем положении)

### ✓ Преимущества:

- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Манометр поверенный для контроля давления в гидравлической системе.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Малый вес, эргономичная конструкция позволяет работать стоя, наличие двух рукояток для более удобной переноски.

### ⊗ Управление:

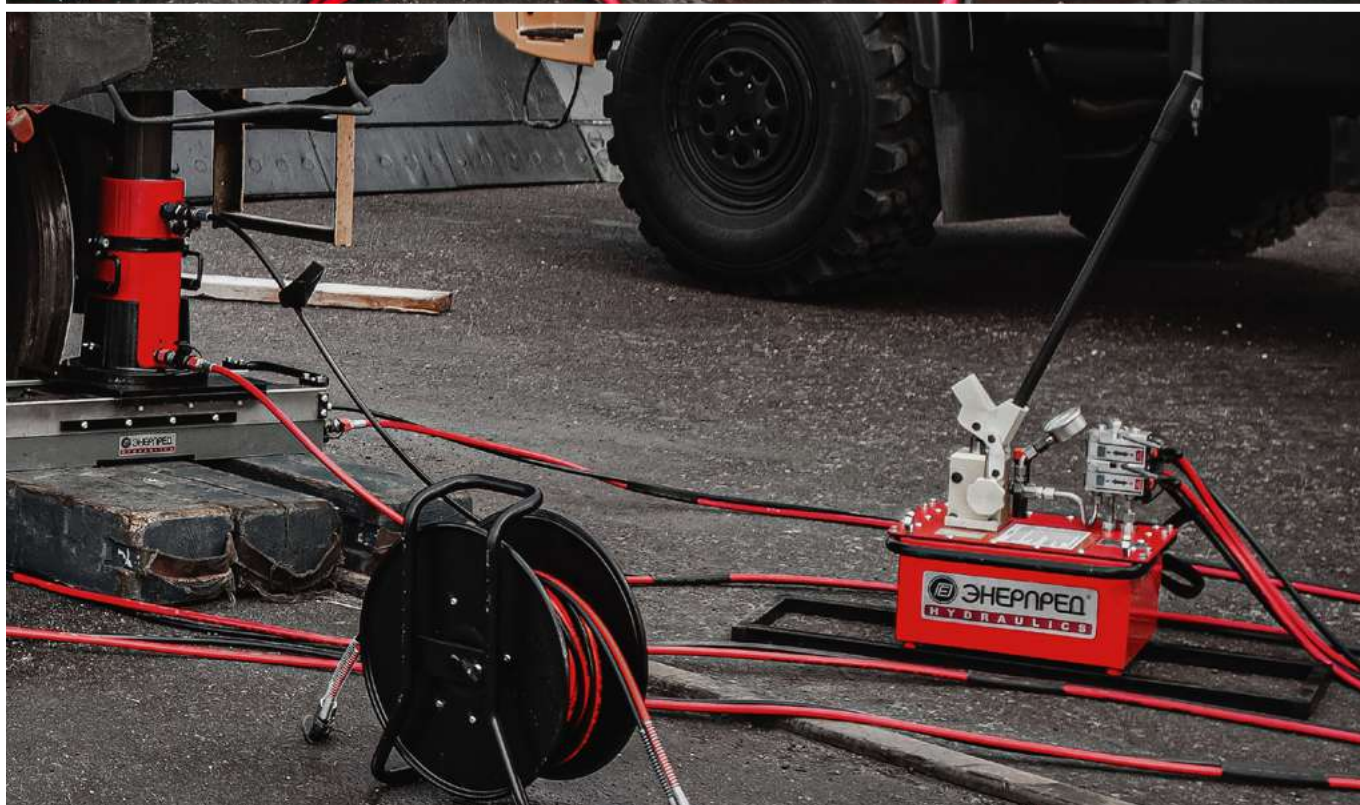
- Состав: трехпозиционный одно-, двух-трех- или четырехсекционный ручной гидравлический распределитель.
- Функции:
  - ▶ Разгружает насос при нахождении в нейтральном положении.
  - ▶ Подача рабочей жидкости под давлением для операций подъема, опускания и перемещения.
  - ▶ Удержание под нагрузкой.
- Рукоятки блока управления фиксируются в трех положениях.



1-4 секций

3 позиции

## РУЧНОЙ НАСОС В РАБОТЕ



АВСО-50 АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 50 МПА

Модель	НРГ50100Р1	НРГ50100Р2	НРГ50100Р3	НРГ50200Р4
Рабочее давление	50 МПа	50 МПа	50 МПа	50 МПа
Подача насоса Низкое / высокое давление	14,3 / 4,2 см <sup>3</sup> двойной ход	14,3 / 4,2 см <sup>3</sup> двойной ход	14,3 / 4,2 см <sup>3</sup> двойной ход	14,3 / 4,2 см <sup>3</sup> двойной ход
Полезный объем гидробака	10,5 л	10,5 л	10,5 л	20 л
Длина	910 мм	910 мм	910 мм	910 мм
Ширина	450 мм	450 мм	450 мм	450 мм
Высота	430/1200 мм	480/1200 мм	530/1200 мм	580/1200 мм
Масса (без масла)	24 кг	25 кг	26 кг	27 кг

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

ПУ

Пульты предназначены для дистанционного управления устройствами гидравлической системы с безопасного расстояния при постановке подвижного состава на рельсы.



**ПУ50-4**  
(вид спереди)



**ПУ50-6**  
(вид спереди)

### Пульт управления в транспортировочном положении:



**ПУ50-4**  
(вид спереди)



**ПУ50-4**  
(вид сзади)

### ! БЕЗОПАСНОСТЬ:

Мы рекомендуем применение выносного гидравлического пульта управления, особенно для работы с гидравлической станцией, оснащенной бензиновым или дизельным двигателем внутреннего сгорания. Это дает возможность управления системой гидравлического оборудования в отдалении от шума двигателя, что делает проведение аварийно-восстановительных работ более удобными и безопасными.

## Насосная станция + Пульт управления:



НБР50-6А40-2

РВД50-10000ПН, РВД50-10000ПС

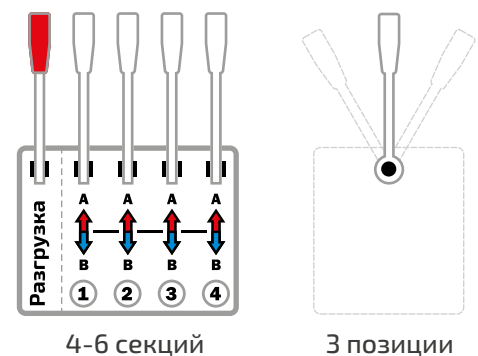
ПУ50-4

### ✓ Преимущества:

- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Манометры поверенные для контроля давления в гидравлической системе и в каждом домкрате/цилиндре.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная складная конструкция и легкий вес для удобного хранения, переноски и транспортировки.

### ⚙ Управление:

- Состав: трехпозиционный четырех- или шестисекционный ручной гидравлический распределитель с разгрузочной секцией.
- Функции:
  - ▶ Разгружает насос при нахождении в нейтральном положении.
  - ▶ Подача рабочей жидкости под давлением для операций подъема, опускания и перемещения.
  - ▶ Удержание под нагрузкой.
- Автоматический возврат рукояток в нейтральное положение, при отпуске их оператором.



Модель	ПУ50-4	ПУ50-6
Рабочее давление	50 МПа	50 МПа
Количество подключаемых устройств подъема	до 4-х домкратов	до 6-и домкратов
Управление системой перемещения <b>ТВИН систем</b>	1 цилиндр перемещения	1 цилиндр перемещения
Длина	495 мм	495 мм
Ширина	900 / 805 (в транспортировочном) мм	900 / 805 (в транспортировочном) мм
Высота	800 / 385 (в транспортировочном) мм	800 / 385 (в транспортировочном) мм
Масса	31 кг	37 кг

## РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

РВД

Рукава предназначены для соединения между собой всех устройств гидравлической системы для постановки подвижного состава на рельсы.



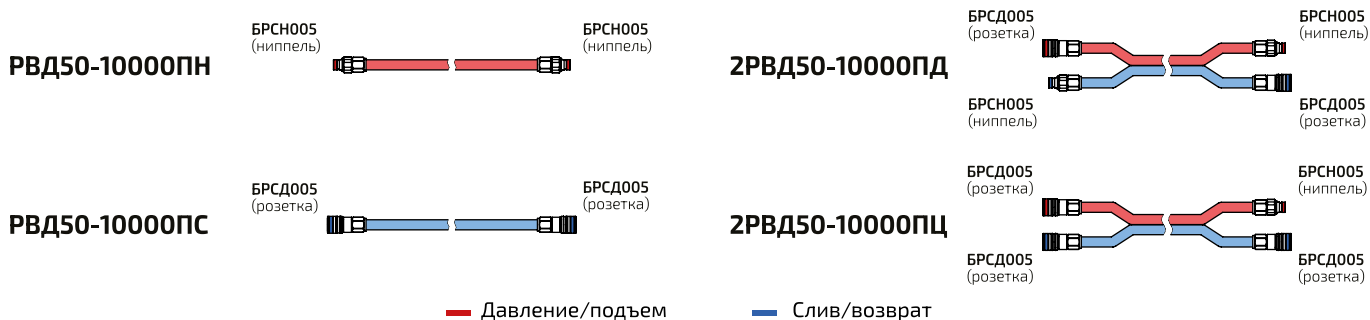
РВД50-10000ПН



2РВД50-10000ПД

✓ **Преимущества:**

- Каждый рукав оснащен двумя быстроразъёмными полумуфтами, обеспечивающими быструю сборку гидравлической системы и отсутствие утечек при подключении.
- Пластиковые протекторы на концах рукавов с цветовой маркировкой для правильного подключения к элементам гидросистемы и защиты от перегиба.
- Защита от попадания воздуха в гидравлическую систему за счет обратных клапанов, находящихся в быстроразъёмных муфтах.
- Защитные колпачки исключают загрязнение внутренних полостей муфт.



Модель	РВД50-10000ПН	РВД50-10000ПС	2РВД50-10000ПД	2РВД50-10000ПЦ
Длина	10 м	10 м	10 м	10 м
Макс. рабочее давление	72 МПа	72 МПа	72 МПа	72 МПа
Разрывное давление	288 МПа	288 МПа	288 МПа	288 МПа
Минимальный радиусгиба	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм
Состав	Одиночный	Одиночный	Сдвоенный	Сдвоенный
Назначение	Для подключения насосной станции к пульту управления (линия давления), фиксатора цилиндра перемещения к пульту управления	Для подключения насосной станции к пульту управления (линия слива)	Для подключения домкратов к пульту управления	Для подключения цилиндров перемещения к пульту управления
Масса	3 кг	3 кг	7 кг	7 кг

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

БРС, МС

Данные устройства предназначены для быстрого соединения элементов гидравлической системы.

<b>БРСД005</b>	<b>БРСД005</b> вид сзади (резьба G1/4")	<b>БРСД005</b> с заглушкой
		
<b>БРСН005</b>	<b>БРСН005</b> вид сзади (резьба G1/4")	<b>БРСН005</b> с заглушкой
		
<b>БРСМ005</b>	<b>МС50-1</b>	
		
<b>МС50-2</b> с заглушками (вид на БРСД005)	<b>МС50-2</b> с заглушками (вид на БРСН005)	
		

Модель	Описание	Масса, кг
<b>БРСД005</b>	Быстроразъемная полумуфта розетка, внутренняя резьба G1/4", способ соединения полумуфт защелкиванием, рабочее давление 50 МПа	0,16 кг
<b>БРСН005</b>	Быстроразъемная полумуфта ниппель, внутренняя резьба G1/4", способ соединения полумуфт защелкиванием, рабочее давление 50 МПа	0,09 кг
<b>БРСМ005</b>	Быстроразъемная муфта (розетка+ниппель), внутренняя резьба G1/4", способ соединения полумуфт защелкиванием, рабочее давление 50 МПа	0,23 кг
<b>МС50-1</b>	Соединитель для рукавов высокого давления, внутренняя резьба G1/4"	0,04 кг
<b>МС50-2</b>	Соединитель для рукавов высокого давления 2РВД30-10000, с полумуфтами БРСД005 (розетка) и БРСН005 (нипель), рабочее давление 50 МПа	0,28 кг

Домкраты предназначены для выполнения операций подъема, удержания и опускания подвижного состава на рельсы.

Конструкция домкратов позволяет применять их в работе с различными типами железнодорожных подвижных составов.



ДТА65Г450



ДТА110Г400



ДТА130Г115

### ✓ Преимущества:

- Рабочее давление: 50 МПа.
- Система двухстороннего действия с гидравлическим возвратом штоков.
- Корпуса и штоки изготовлены из лёгкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- Корпуса домкратов имеют **черное анодное гальваническое покрытие**.
- Штоки имеют **твёрдое анодное гальваническое покрытие** для предотвращения износа.
- **Рифленая опора** из высокопрочной стали установлена на штоке каждого домкрата.
- **Быстроразъемные соединения** для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная конструкция, наличие двух рукояток для удобной переноски, небольшой вес.

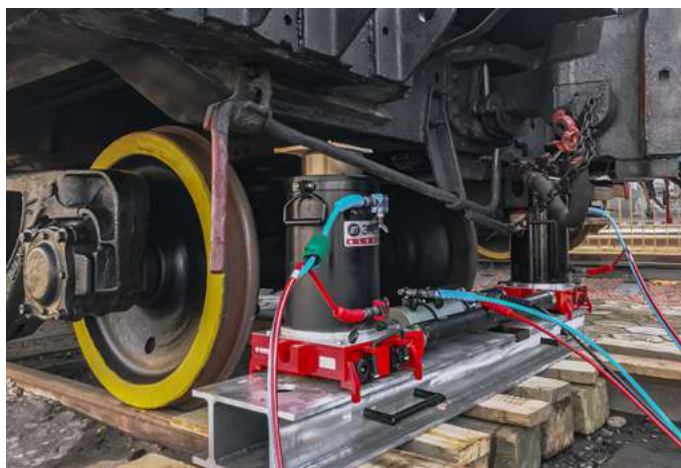
### ! БЕЗОПАСНОСТЬ:

Согласно требованиям безопасности проведения аварийно-восстановительных работ на железной дороге, на каждом гидравлическом домкрате устанавливается обратный и предохранительный клапан.

**Обратный клапан** исключает самопроизвольное опускание штока домкрата, находящегося под давлением, в случаях повреждения рукава высокого давления.

**Предохранительный клапан** предназначен для защиты домкрата от разрыва и повреждения при превышении допустимого рабочего давления.

## ДОМКРАТЫ В РАБОТЕ

Серия **650 кН** (Телескопические)

Модель	<b>ДТА65Г185</b>	<b>ДТА65Г280</b>	<b>ДТА65Г450</b>
Грузоподъемность 1/2/3 ступени	663 / 284 кН	663 / 284 / 104 кН	663 / 284 кН
Ход штока 1/2/3 ступени	95 / 90 мм	90 / 95 / 95 мм	223 / 227 мм
Рабочий объем	1,8 л	1,9 л	4,2 л
Высота домкрата	215 мм	215 мм	383 мм
Диаметр корпуса	168 мм	168 мм	168 мм
Масса	14 кг	15 кг	24 кг

Серия **1100 кН** (Телескопические)

Модель	<b>ДТА110Г185</b>	<b>ДТА110Г400</b>
Грузоподъемность 1/2 ступени	1048 / 466 кН	1048 / 466 кН
Ход штока 1/2 ступени	89 / 96 мм	195 / 204 мм
Рабочий объем	2,8 л	6,1 л
Высота домкрата	234 мм	398 мм
Диаметр корпуса	218 мм	218 мм
Масса	27 кг	41 кг

Серия **1300 и 1700 кН** (Одноступенчатые / телескопические)

Модель	<b>ДТА130Г115</b>	<b>ДТА170Г500</b>
Грузоподъемность 1/2 ступени	1270 кН	1649 / 715 кН
Ход штока 1/2 ступени	115 мм	227 / 228 мм
Рабочий объем	2,9 л	10,8 л
Высота домкрата	272 мм	430 мм
Диаметр корпуса	238 мм	270 мм
Масса	36 кг	65 кг

## ОПОРНЫЕ НАСАДКИ

КН

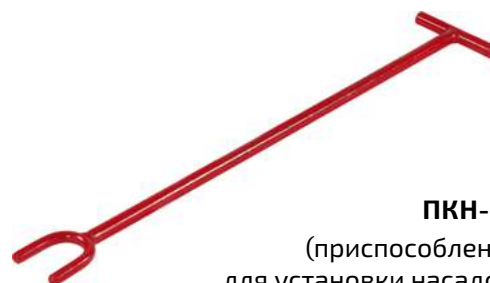
Ступенчатые насадки предназначены для увеличения хода штока домкратов, позволяя существенно повысить высоту подъема подвижного состава.



КН110-2 + ДТА110Г400



КН110-2 + ДТА110Г400

КН110-2 + ПНН110-2  
(приспособление для переноски насадок)ПКН-50  
(приспособление для установки насадок)

КН110-2

✓ **Преимущества:**

- Изготовлены из лёгкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- Для удобной транспортировки и ручной переноски каждый комплект оснащен специальными приспособлениями для переноски.

Модель	КН65	КН110-1	КН110-2	КН130	КН170
Модель применяемого домкрата	ДТА65Г185 ДТА65Г280 ДТА65Г450	ДТА110Г185	ДТА110Г400	ДГА130Г115	ДТА170Г500
Увеличение высоты подъема	260 мм	260 мм	360 мм	495 мм	400 мм
Общая высота подъема (домкрат+насадки)	445 мм 540 мм 710 мм	445 мм	760 мм	610 мм	800 мм
Приспособления для переноски	ПНН65	ПНН110-1	ПНН110-2	ПНН130	ПНН170
Масса	16 кг	27 кг	41 кг	47 кг	49 кг

## ОПОРНЫЕ ПОДСТАВКИ

## ОПДА

Подставки повышают устойчивость домкрата за счёт увеличения площади контакта при выполнении операций подъёма, удержания и опускания подвижного состава.



ОПДА65 + ДТА65Г450



ОПДА110 + ДТА110Г400



ОПДА130 + ДГА130Г115

### ✓ Преимущества:

- Изготовлены из высокопрочного стального сплава.
- Барашковые винты используются для надежной фиксации опорной подставки домкрата (кроме ОПДА130).

Модель	ОПДА65	ОПДА110	ОПДА130	ОПДА170
Модель применяемого домкрата	ДТА65Г185 ДТА65Г280 ДТА65Г450	ДТА110Г185 ДТА110Г400	ДГА130Г115	ДТА170Г500
Диаметр опорной подошвы	300 мм	300 мм	300 мм	400 мм
Масса	13 кг	15 кг	15 кг	23 кг

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Оборудование обеспечивает точное выравнивание поднятого на домкратах состава относительно рельсового пути посредством поперечного перемещения. После достижения правильного положения состав опускается на рельсы.

Конструкция системы предусматривает одну или две роликовые тележки. Все компоненты жестко соединяются между собой, обеспечивая безопасное перемещение и установку подвижного состава на рельсы.



Роликовая тележка РТ, стр. 57

Цилиндр перемещения ЦП, стр. 60

Мостовая балка М, стр. 58-59

Распорная балка РБ, стр. 57

### ТВИН систем

Система перемещения подвижного состава, позволяющая выполнять операции на безопасном расстоянии, без ручного изменения положения цилиндра перемещения на мостовой балке.

#### ✓ Преимущества:

- Управление перемещением осуществляется с пульта управления на безопасном расстоянии.
- Гидравлическое перемещение — непрерывное изменение положения цилиндра перемещения на мостовой балке на безопасном расстоянии.
- Перемещение в двух направлениях по всей длине мостовой балки.
- Более высокая скорость выполнения операции перемещения.
- Отсутствие дополнительных упорных креплений для цилиндра перемещения.

## РОЛИКОВЫЕ ТЕЛЕЖКИ

РТ

Тележки предназначены для поперечного перемещения подвижного состава по мостовой балке и являются опорно-подвижной платформой для домкратов.



РТ75



РТ120

### ✓ Преимущества:

- Специальные монтажные «гнезда» для установки цилиндра перемещения и распорной балки.
- Подшипники, не требующие смазки, позволяющие с легкостью производить поперечное перемещение подвижного состава по мостовой балке с минимальным усилием.
- Ограничительные упоры для стабильного и прямолинейного перемещения по мостовой балке.
- Изготовлены из высокопрочного стального сплава.
- Поворотная плита для компенсации радиальных нагрузок.

Модель	РТ75	РТ120
Максимальная нагрузка	750 кН	1200 кН
Высота (от мостовой балки до домкрата)	117 мм	140 мм
Масса	48 кг	58 кг

## РАСПОРНЫЕ БАЛКИ

РБ

Балки предназначены для соединения двух роликовых тележек при поперечном перемещении подвижного состава.



РБ-3  
(в сложенном положении)



РБ-3  
(в рабочем положении)

### ✓ Преимущества:

- Специальные опоры на обеих сторонах для присоединения к «гнездам» роликовых тележек.
- Шток со стопором для изменения длины распорной балки в 8-ми положениях.

Модель	РБ-3	РБ-4
Мин. длина в рабочем состоянии	1190 мм	1500 мм
Макс. длина в рабочем состоянии	1830 мм	2800 мм
Масса	23 кг	27 кг

## МОСТОВЫЕ БАЛКИ



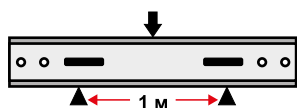
Балки предназначены для продольного перемещения роликовых тележек и служат надёжной опорой при выполнении операций подъёма, удержания и опускания подвижного состава.



M184-2200

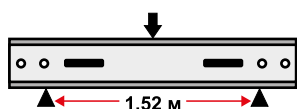
M184-1100

<b>Высота мостовой балки:</b>	<b>140 мм</b>	<b>184 мм</b>
-------------------------------	---------------	---------------



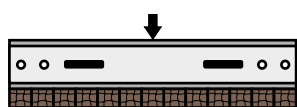
Грузоподъёмность мостовой балки при расстоянии между опорными точками 1000 мм

500 кН    900 кН



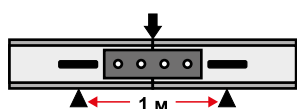
Грузоподъёмность мостовой балки при расстоянии между опорными точками 1520 мм

400 кН    650 кН



Грузоподъёмность мостовой балки при сплошном касании с опорой

1000 кН    1200 кН



Максимальная нагрузка на стык двух соединённых мостовых балок с условием дистанции между двумя опорными точками не более 1000 мм

200 кН    300 кН

### ✓ Преимущества:

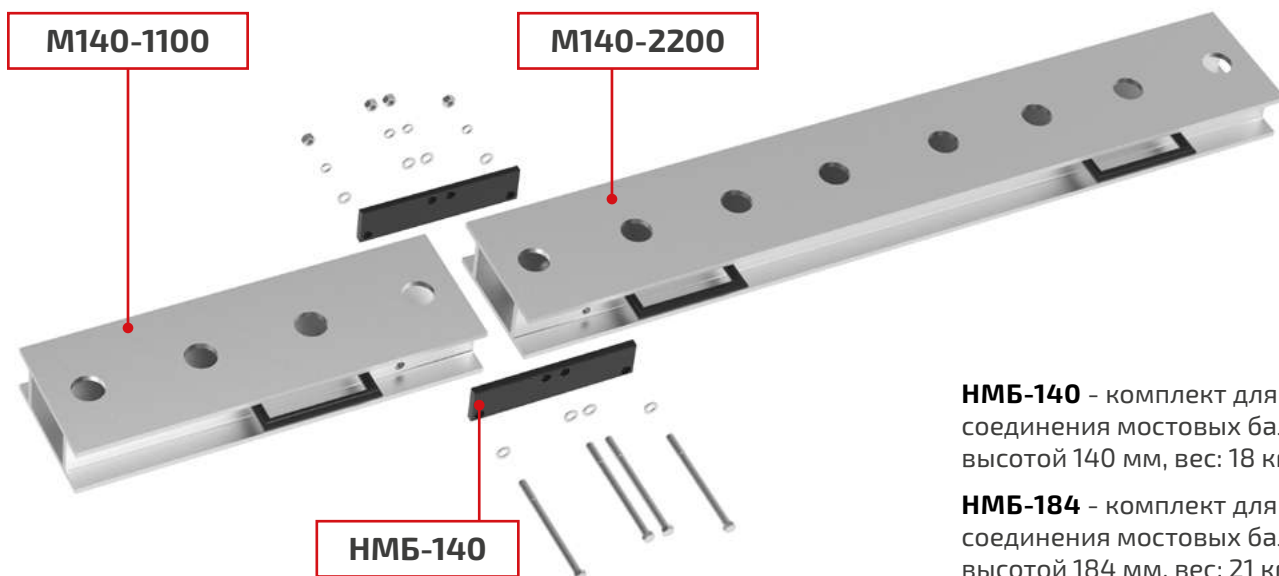
- Пустотелые балки изготовлены из лёгкого, высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- На верхней поверхности балок имеются специальные отверстия для установки стержня фиксатора цилиндра перемещения.
- Выдвижные **рукоятки** для удобной переноски.

Модель	M140-1100	M140-2200	M140-3000	M184-1100	M184-2200	M184-3000
Длина	1100 мм	2200 мм	3000 мм	1100 мм	2200 мм	3000 мм
Ширина	300 мм	300 мм	300 мм	300 мм	300 мм	300 мм
Высота*	140 мм	140 мм	140 мм	184 мм	184 мм	184 мм
Масса	45 кг	89 кг	123 кг	48 кг	97 кг	131 кг

\*Возможно изготовление мостовой балки высотой 90 мм под заказ.

## Соединение двух мостовых балок

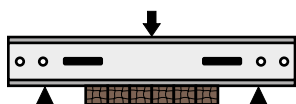
Применяется для увеличения длины мостовой балки.



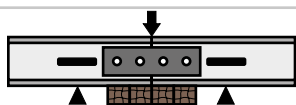
**НМБ-140** - комплект для соединения мостовых балок высотой 140 мм, вес: 18 кг.

**НМБ-184** - комплект для соединения мостовых балок высотой 184 мм, вес: 21 кг.

### ВНИМАНИЕ:



Мостовая балка должна обязательно подпираться «деревянными подкладками!»



Место соединения мостовых балок должно обязательно подпираться!



МОСТОВАЯ БАЛКА В РАБОТЕ

АВСО-50 АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 50 МПА

Цилиндры предназначены для поперечного перемещения подвижного состава в обоих направлениях по всей длине мостовой балки.

Гидравлическое перемещение – непрерывное изменение положения цилиндра перемещения на мостовой балке на безопасном расстоянии.

## ТВИН систем

Система перемещения подвижного состава, позволяющая выполнять операции на безопасном расстоянии, без ручного изменения положения цилиндра перемещения на мостовой балке.

Гидравлический фиксатор



ЦП30Г320ФГ

### ✓ Преимущества:

- Корпус изготовлен из лёгкого и высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- **Гидравлический фиксатор** для смены положения цилиндра перемещения на мостовой балке.
- **Кронштейны** в основании цилиндра для предотвращения боковых смещений цилиндра с мостовой балки.
- **Опора на штоке** служит для фиксации цилиндра перемещения в специальных «гнездах» роликовой тележки (см. стр. 57).
- **Быстроразъемные соединения**, с шаровыми элементами, для оперативности подключения к гидравлической системе, в удобном для работы положении.
- Компактная конструкция, удобство ручной переноски, небольшой вес.

Модель	ЦП15Г320ФГ	ЦП30Г320ФГ
Рабочее давление	50 МПа	50 МПа
Усилие толкающее	157 кН	353 кН
Усилие втягивающее	91 кН	196 кН
Ход штока	320 мм	320 мм
Рабочий объем масла	1,1 л	2,3 л
Длина цилиндра	673 мм	728 мм
Масса	24 кг	33 кг

## ТОЛКАТЕЛЬ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

**ТКП**

Толкатель предназначен для установки подвижного состава в колею в случаях, когда он был поставлен на гребень колеса во время опускания на рельсы.


**ТКП50**

### ✓ Преимущества:

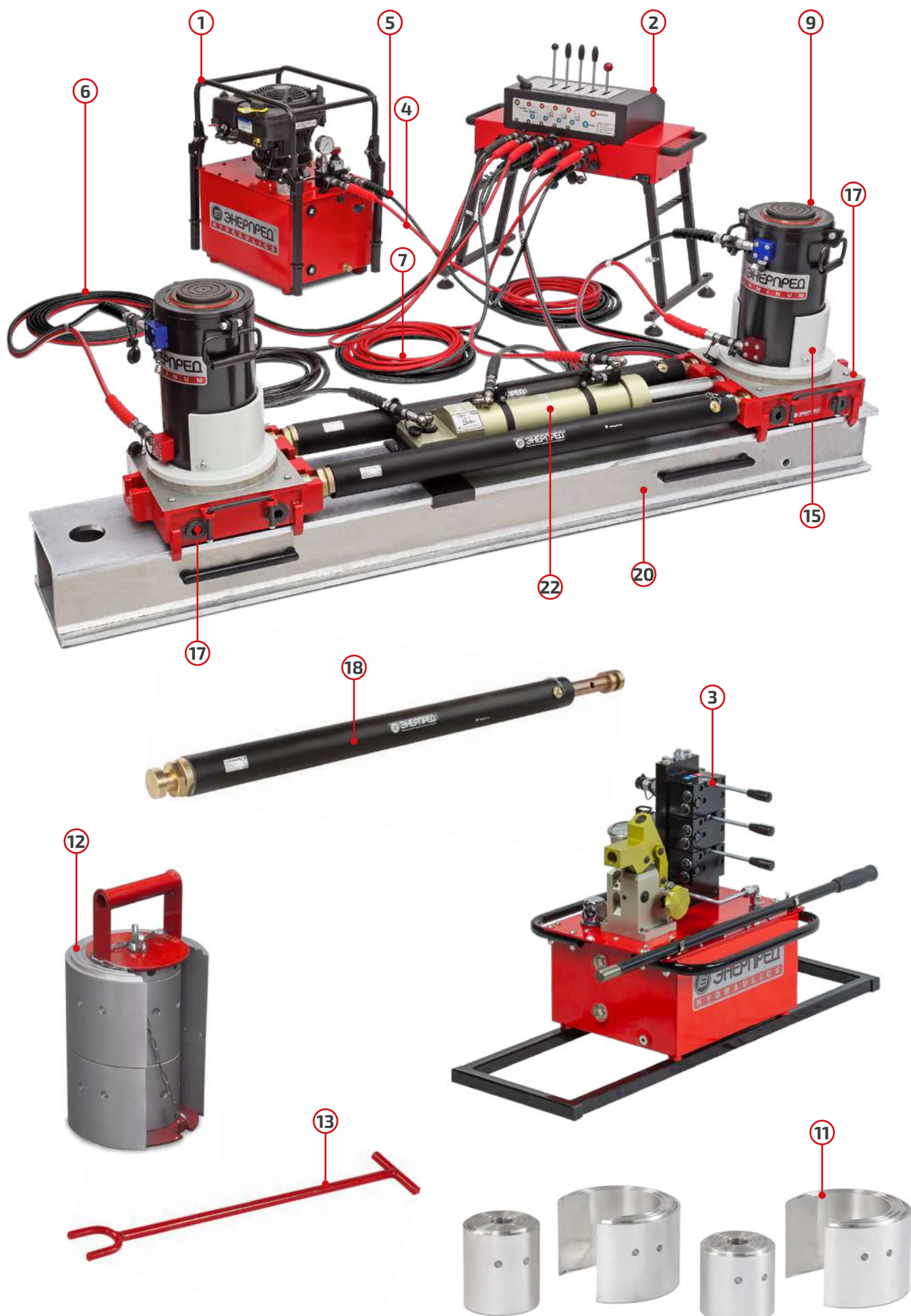
- Домкрат ДГА10П150 одностороннего действия, с пружинным возвратом.
- Домкрат входит в состав комплекта.
- Корпус и шток изготовлены из высокопрочного и легкого **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- Шток имеет **твердое анодное** гальваническое покрытие для предотвращения износа.
- **Рифленая опора** из высокопрочной стали установлена на штоке домкрата.
- **Быстроразъемное соединение** для оперативного подключения к гидравлической системе.

Модель	<b>ТКП50</b>
Рабочее давление	50 МПа
Усилие толкающее	101 кН
Ход штока	150 мм
Рабочий объем масла	0,4 л
Длина	685 мм
Ширина	650 мм
Высота	110 мм
Масса	11 кг


**ДГА10П150**

# СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

АВСО-50 АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 50 МПа



## ТВИН систем

Система перемещения подвижного состава, позволяющая выполнять операции на безопасном расстоянии, без ручного изменения положения цилиндра перемещения на мостовой балке.



## РЕКОМЕНДУЕМ:

Мы рекомендуем комплекты нашего оборудования для ведения аварийно-восстановительных работ на железной дороге и городском рельсовом транспорте.

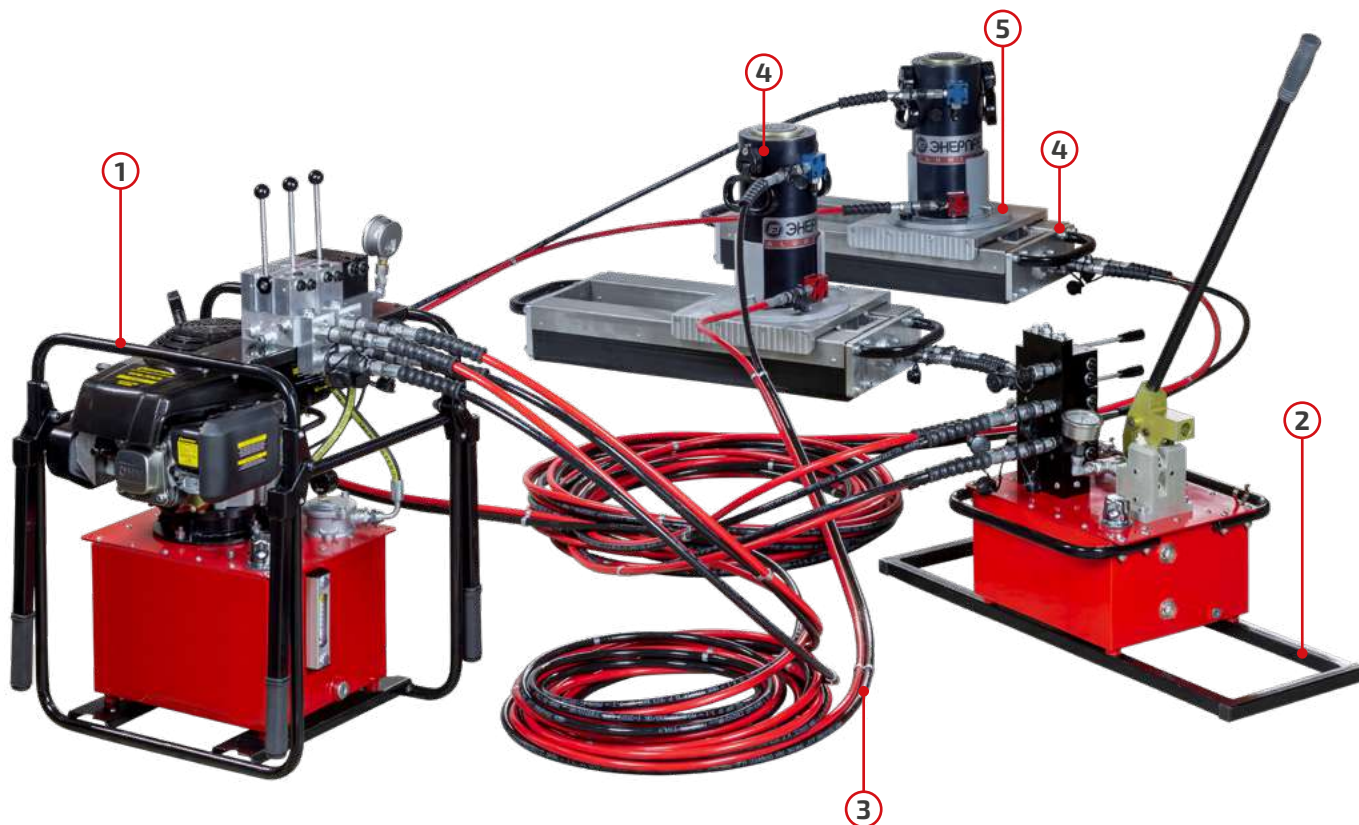
Состав оборудования отвечает всем требуемым задачам при постановке на рельсы подвижного состава и легкого транспорта.

Заказчик самостоятельно выбирает состав необходимого ему комплекта с учётом производимых им работ.

## КОМПЛЕКТ ТВИН систем

1.	<b>НБР50-6А40-2</b> - Насосная станция	1 шт.
2.	<b>ПУ50-4</b> - Пульт управления	1 шт.
3.	<b>НРГ50100РЗ</b> - Насос ручной	1 шт.
4.	<b>РВД50-10000ПН</b> - Рукав высокого давления (Красный)	2 шт.
5.	<b>РВД50-10000ПС</b> - Рукав высокого давления (Черный)	1 шт.
6.	<b>РВД50-10000ПД</b> - Рукав высокого давления (Черный)	4 шт.
7.	<b>2РВД50-10000ПЦ</b> - Рукав высокого давления	1 шт.
8.	<b>ДТА65Г450</b> - Домкрат	2 шт.
9.	<b>ДТА110Г400</b> - Домкрат	2 шт.
10.	<b>ДГА130Г115</b> - Домкрат	2 шт.
11.	<b>КН65, КН110-2, КН130</b> - Опорные насадки	2 шт.
12.	<b>ППН65, ППН110-2, ППН130</b> - Приспособления для переноски насадок	2 шт.
13.	<b>ПКН-50</b> - Приспособление для установки насадок	1 шт.
14.	<b>ОПДА65</b> - Опорные подставки	2 шт.
15.	<b>ОПДА110</b> - Опорные подставки	2 шт.
16.	<b>ОПДА130</b> - Опорные подставки	2 шт.
17.	<b>РТ120</b> - Роликовая тележка	2 шт.
18.	<b>РБ-3</b> - Распорная балка	2 шт.
19.	<b>М184-1100</b> - Мостовая балка	1 шт.
20.	<b>М184-2200</b> - Мостовая балка	1 шт.
21.	<b>НМБ-184</b> - Комплект для соединения мостовых балок	1 шт.
22.	<b>ЦП30Г320ФГ</b> - Цилиндр перемещения	1 шт.

# КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЕГКОГО РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА



## Описание элементов комплекта:

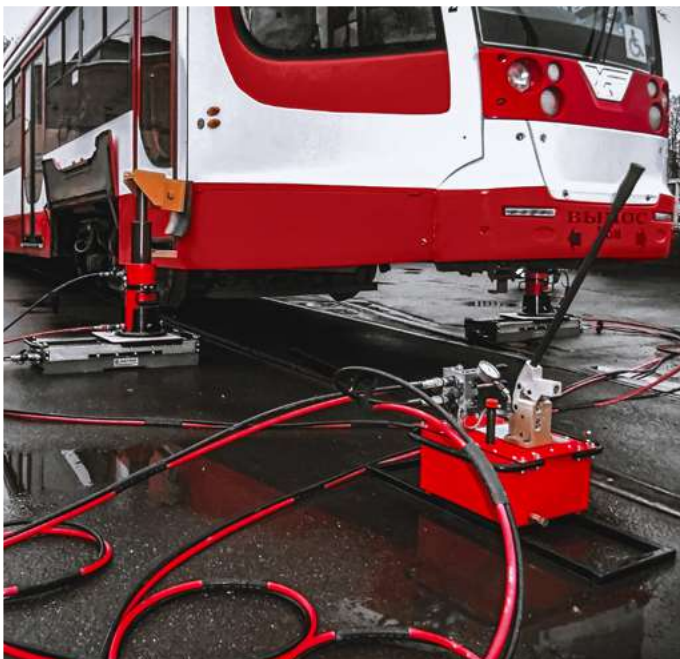
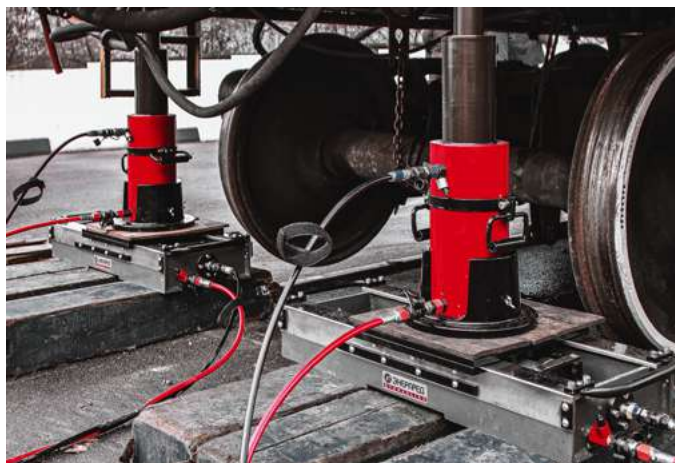
- 1. Насосная станция с блоком управления** – устройство предназначено для создания давления и подачи рабочей жидкости в домкраты (см. стр. 66).
- 2. Насос ручной** - устройство предназначено для создания давления и подачи рабочей жидкости в установку для перемещения (см. стр. 46-47).
- 3. Рукав высокого давления** - устройство для соединения всех элементов гидравлической системы (см. стр. 50).
- 4. Домкрат** - устройство для выполнения операций подъема, удержания и опускания подвижного состава (см. стр. 52-53).
- 5. Опорные подставки** - устройство повышает устойчивость домкрата за счёт увеличения площади контакта при выполнении операций подъёма, удержания и опускания подвижного состава (см. стр. 55).
- 6. Установка для перемещения** - устройство выравнивает легкий рельсовый транспорт относительно рельсового пути и перемещает его в поперечном направлении (см. стр. 67).

## Состав комплекта:

1.	<b>НБР50-4,7А20-2БУ2</b> - Насосная станция	1 шт.
2.	<b>НРГ50100Р2</b> - Насос ручной	1 шт.
3.	<b>ЗРВД50-10000ПД</b> - Рукав высокого давления	4 шт.
4.	<b>ДТА65Г450</b> - Домкрат	2 шт.
5.	<b>ОПДА65</b> - Опорные подставки	2 шт.
6.	<b>УГП50-300</b> - Установка для перемещения	2 шт.

## БЕЗОПАСНОСТЬ:

Данное оборудование позволяет выполнять работы по постановке на рельсы сошедшего легкого рельсового транспорта любого типа. В зависимости от веса сошедшего рельсового транспорта, можно использовать одну или две установки для горизонтального перемещения. Оборудование имеет легкий вес и компактную конструкцию для удобной транспортировки.



**АВСО-50** АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 50 МПА

Насосная станция предназначена для создания давления и подачи рабочей жидкости в устройства гидравлической системы для постановки легкого транспорта на рельсы.

Данный тип насосной станции оснащен блоком управления, который исключает пульт управления и дополнительные рукава высокого давления.



**НБР50-4,7А20-2БУ2**

## ✓ Преимущества:

- Двухступенчатый гидравлический насос уменьшает время работы домкратов и цилиндров, повышая производительность.
- Предохранительный клапан защищает от превышения рабочего давления в гидравлической системе.
- Фильтр сливной магистрали обеспечивает очистку масла и значительно повышает ресурс работы гидравлических элементов системы.
- Манометр поверенный для контроля давления в гидравлической системе.
- Быстроразъемные соединения для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная конструкция и легкий вес, наличие четырех складных рукояток на защитном каркасе, для более удобной переноски.

Модель	<b>НБР50-4,7А20-2БУ2</b>
Рабочее давление	50 МПа
Подача насоса Низкое / высокое давление	4,7 / 1,5 л/мин
Мощность привода	3,6 кВт
Полезный объем гидробака	20 л
Управление	Трехсекционный гидрораспределитель БУ2 с разгрузочной секцией
Количество подключаемых устройств подъема	2 домкрата
Габаритные размеры (ДхШхВ)	540х500х920 мм
Масса (без масла)	56 кг

Установка позволяет аккуратно выравнять легкий рельсовый транспорт относительно рельсового пути и перемещать его в поперечном направлении.

При достижении правильного положения транспорт опускается на рельсы.



**УГП50-300**

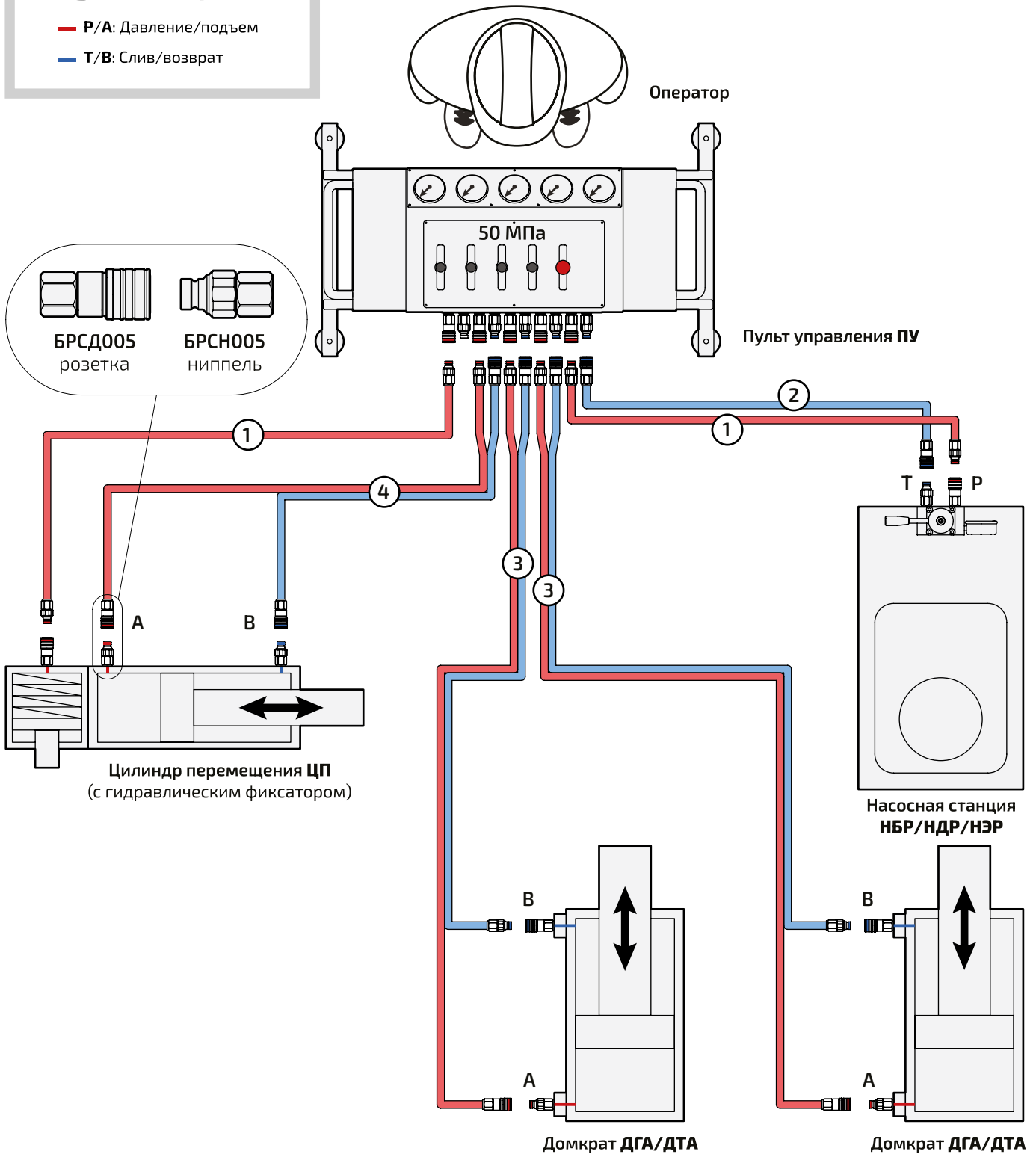
## ✔ Преимущества:

- Изготовлены из лёгкого, высокопрочного **алюминиевого сплава**, устойчивого к коррозии.
- Горизонтальное перемещение осуществляется в **двух направлениях**.
- **Быстроразъемные соединения** для оперативности подключения к гидравлической системе.
- Компактная конструкция и легкий вес, наличие рукояток для более удобной переноски.

Модель	<b>УГП50-300</b>
Рабочее давление	50 МПа
Усилие горизонтального перемещения	86 кН
Поперечное смещение	300 мм
Максимальная грузоподъемность	Одна точка подъема: 200 кН Две точки подъема: 2x150 кН
Рабочий объем масла	0,5 л
Длина	968 мм
Ширина	375 мм
Высота	143 мм
Масса	58 кг

### ВНИМАНИЕ:

- Р/А: Давление/подъем
- Т/В: Слив/возврат

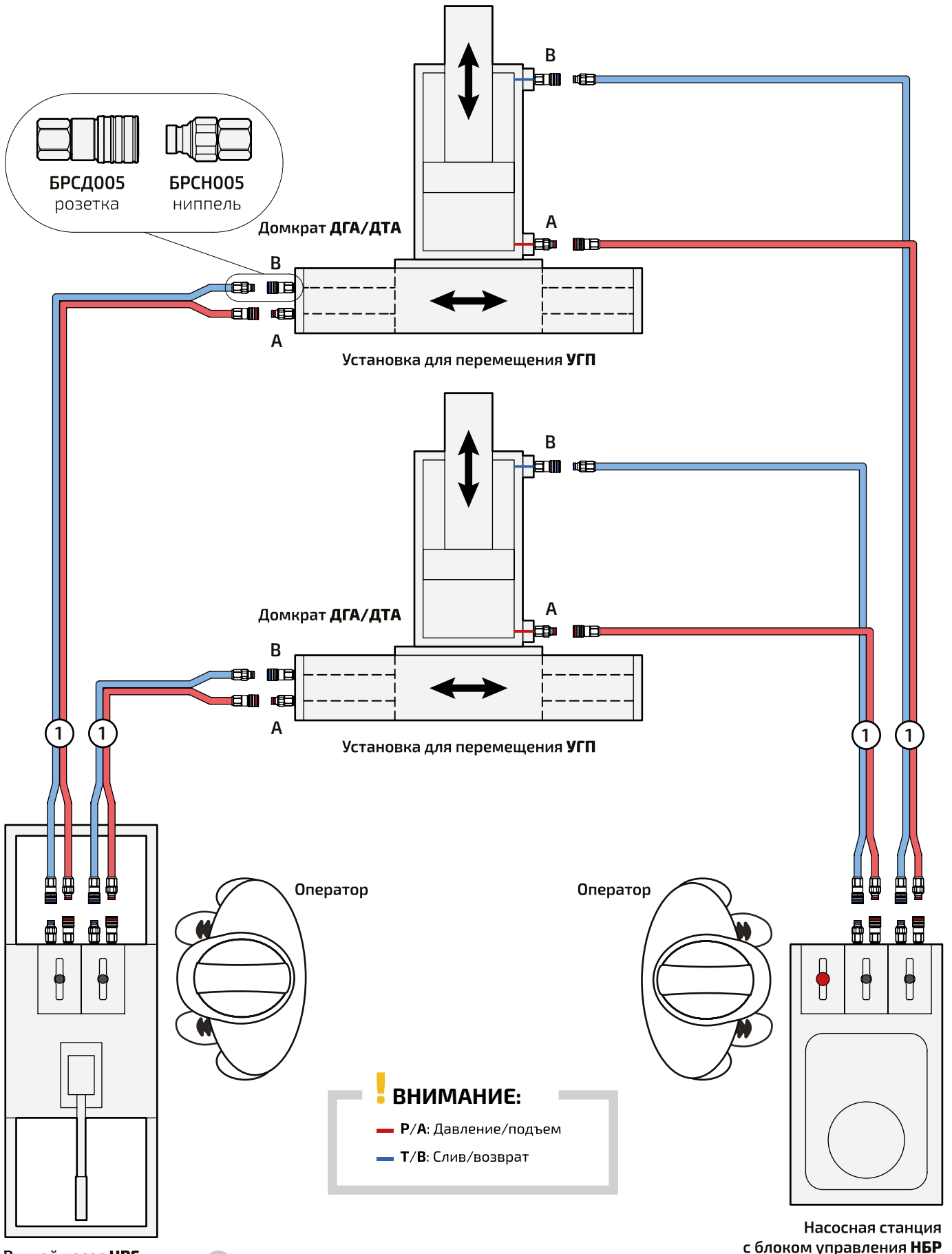


### Элементы на схеме:

- 1.** РВД50-10000ПН - Рукав высокого давления, 50МПа, длина 10 м, одиночный.
- 2.** РВД50-10000ПС - Рукав высокого давления, 50МПа, длина 10 м, одиночный.
- 3.** 2РВД50-10000ПД - Рукав высокого давления, 50МПа, длина 10 м, сдвоенный.
- 4.** 2РВД50-10000ПЦ - Рукав высокого давления, 50МПа, длина 10 м, сдвоенный.

# СХЕМА СБОРКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕГКОГО ТРАНСПОРТА

**АВСО-50**

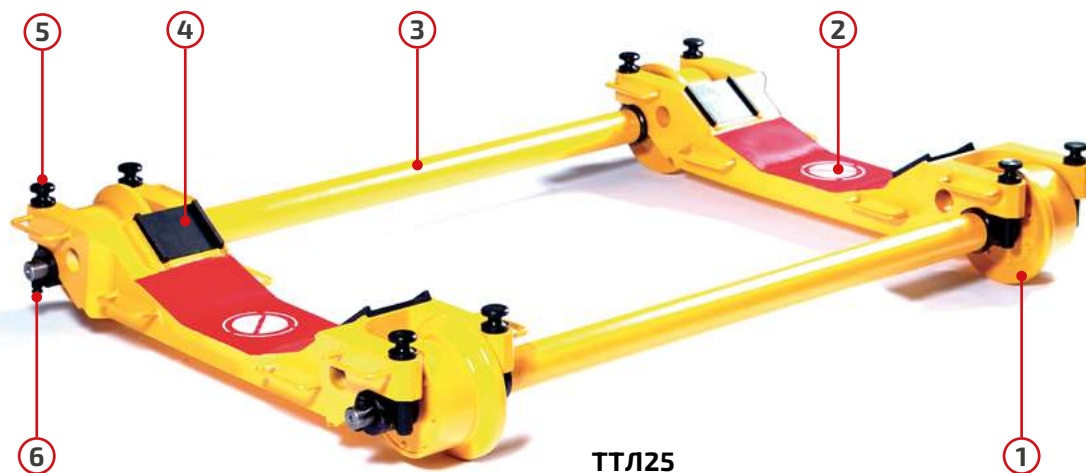


**АВСО-50** АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 50 МПА

**Элементы на схеме:**

- 2РВД50-10000ПД** - Рукав высокого давления, 50МПа, длина 10 м, сдвоенный.

Тележка используется для транспортировки локомотивов до ближайшего места ремонта, в случае заклинивания или излома оси локомотивов.



ТТЛ25

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## ☰ Состав комплекта:

1. Колесо в сборе - 33 кг	4 шт.
2. Силовая балка - 100 кг	2 шт.
3. Штанга - 60 кг	2 шт.
4. Накладка съемная - 1,3 кг	4 шт.
5. Пальцы - 1,2 кг	8 шт.
6. Палец фиксатора - 0,15 кг	4 шт.

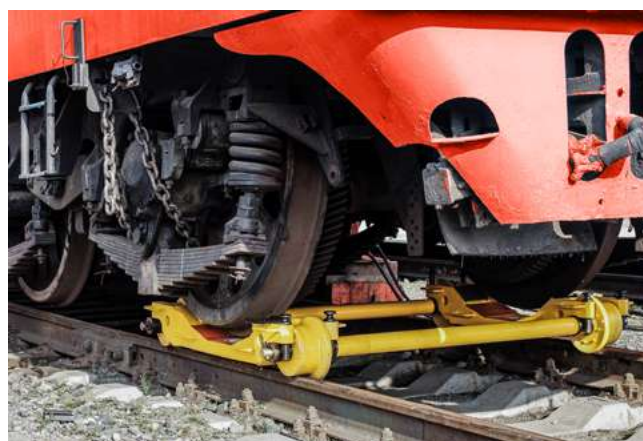
## ✓ Преимущества:

- Для удобства переноски конструкция тележки является разборной. Самый тяжелый элемент (силовая балка) имеет 4 ручки для переноски.
- Для облегчения и ускорения сборки тележки из её конструкции исключены резьбовые соединения.
- Конструкция тележки является уникальной и запатентованной.

## 🔗 Порядок работы:

1. Транспортная тележка ТТЛ25 собирается рядом с поврежденной колесной парой локомотива.
2. Локомотив отцепляется от железнодорожного состава.
3. При помощи аварийно-восстановительного оборудования «АВСО», локомотив (с тележкой локомотива) поднимается домкратами.
4. Тележка для транспортировки локомотивов ТТЛ25 закатывается под поднятую тележку локомотива.
5. Локомотив опускается на транспортную тележку таким образом, чтобы колеса опирались на колодки.
6. Далее осуществляется транспортировка локомотива к месту ремонта со скоростью не более 15 км/ч.

Модель	ТТЛ25
Грузоподъёмность	25 тс
Скорость, тах	15 км/ч
Диаметр колеса локомотива	1250 мм
Габаритные размеры (ДхШхВ)	1310x1940x280 мм
Масса	464 кг



Комплект предназначен для проведения работ по подъему и горизонтальному смещению подвижного состава. Работает в любом пространственном положении. Поставляется в прочном кейсе.



**ГПКА-20**  
(комплект)

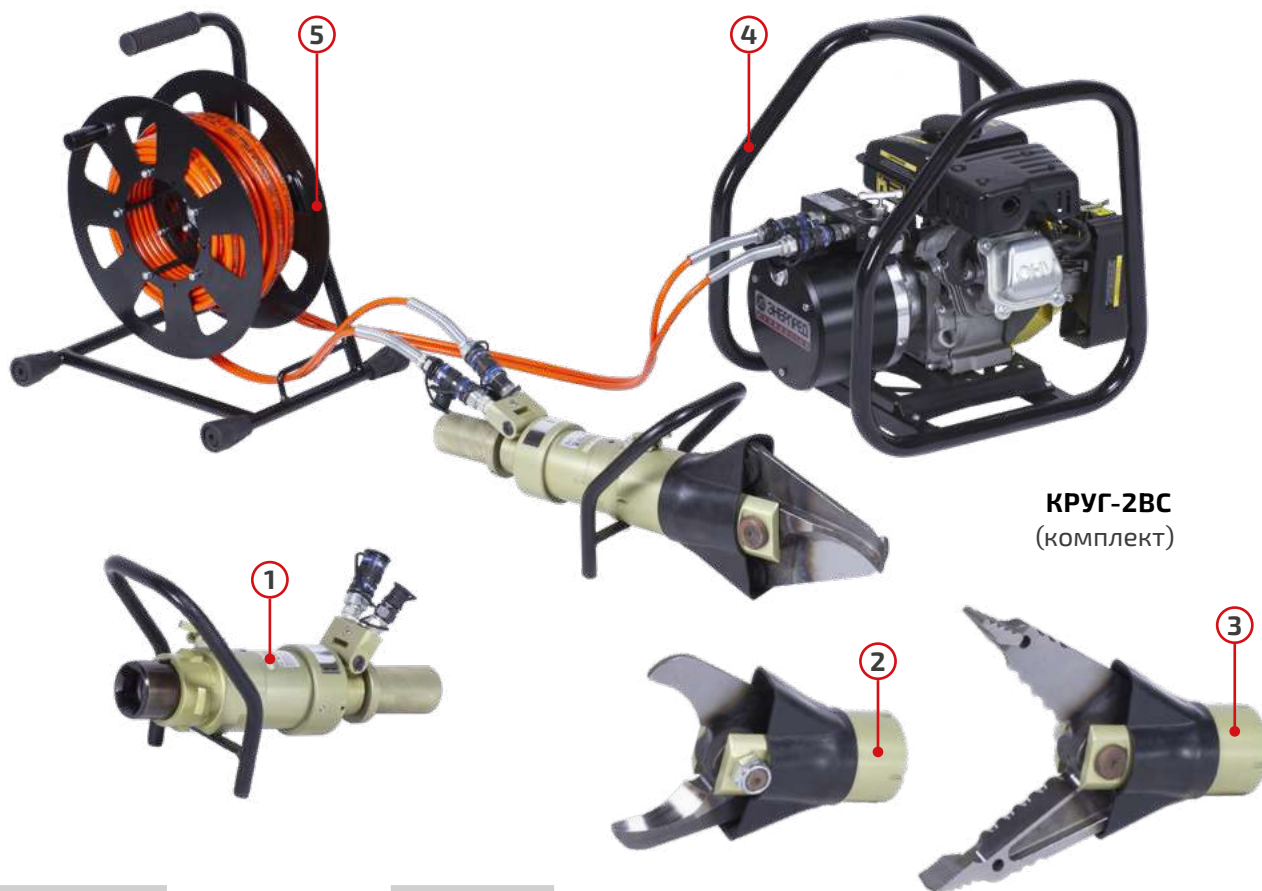
## ☰ Состав комплекта:

- 1. Насос ручной алюминиевый НРГ-7010АС** - давление 1,38/70 МПа, производительность 12,9/2,3 см<sup>2</sup>/двойной ход, габариты 122x542x127мм, масса 4,4 кг.
- 2. Домкрат грузовой алюминиевый ДГА20П250Г** - с фиксирующей гайкой с быстроразъемной полумуфтой, давление 70 МПа, грузоподъемность 20 тс, диаметр 98 мм, ход штока 250 мм, высота со штатной опорой груза 382 мм, масса 8,8 кг.
- 3. Опорная подставка домкрата алюминиевая ОПДА20** - для домкрата ДГА20П250Г, диаметр опорной подошвы 230 мм, высота 176 мм, масса 6,1 кг.
- 4. Рукав высокого давления РВДИ-2000** - с быстроразъемной полумуфтой, длина 2000 мм, масса 1,3 кг.
- 5. Захват шейки колеса ЗШК** - для осей подвижного состава диаметром 110-130 мм, для домкрата ДГА20П250Г грузоподъемного комплекта ГПКА-20, материал сталь 40Х ГОСТ 4543-71, габариты 140x83x60 мм, масса 1,9 кг, радиус полусферы: внутренний 65 мм.
- 6. Металлический кейс** для переноски комплект гидравлического грузоподъемного оборудования ГПКА-20, габариты 689x385x288 мм, масса 7,5 кг.

Модель	ГПКА-20
Рабочее давление	70 МПа
Максимальная нагрузка	192 кН
Поперечное перемещение	300 мм
Габаритные размеры (ДхШхВ)	700x410x295 мм
Масса комплекта	30 кг

## КОМПЛЕКТ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

Лёгкий и мобильный комплект предназначен для ведения аварийно-спасательных и монтажно-демонтажных работ.



**КРУГ-2ВС**  
(комплект)

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



**БРСД001**



**БРСН001**

- В стандартной комплектации устанавливаются резьбовые соединения БРСД001 (розетка) и БРСН001 (ниппель).
- Под заказ могут устанавливаться быстроразъемные соединения (защелкивающиеся) производства CEJN, представленные на фото выше.

### ☰ Состав комплекта:

- 1. Модуль силовой**
- 2. Насадка ножницы Н-20**
- 3. Насадка комбинированная Р-300**
- 4. Насосная станция НБР-1,2А2-2**
- 5. Катушка-удлинитель однорядная КГР-1**

### ✓ Преимущества:

- Минимальное время подготовки инструмента к работе обеспечивается соединением типа «байонет» (установка и замена насадок происходит за 4-5 секунд).
- **Две сменные насадки**, идущие в комплекте, могут устанавливаться в четырёх различных положениях относительно оси силового модуля. Это обеспечивает удобство работы в любой ситуации.
- КРУГ-2ВС работает от насосной станции с бензиновым приводом, что дает возможность работы инструмента в отсутствие электроэнергии.
- Высокое качество материалов и простая конструкция обеспечивают надежную и эффективную работу инструмента на протяжении длительного времени без специального обслуживания.

### 1. Модуль силовой

Рабочее давление	70 МПа
Рабочая жидкость	ВМГЗ-60 МГЕ-10А
Диапазон температур окружающей среды	от -45 до +80 °С
Рабочий объем масла	200 см <sup>3</sup>
Угол поворота ручки гидрораспределителя	±45°
Габаритные размеры (ДхШхВ)	384x184x223 мм
Масса	5,2 кг

### 2. Насадка ножницы Н-20

Усилие реза	284 кН
Величина раскрытия ножей, не менее	150 мм
Диаметр перерезаемой трубы, max	33x3,2 мм
Диаметр перерезаемого прутка, max	22 мм
Твёрдость разрезаемого материала	200 НВ
Габаритные размеры (ДхШхВ)	333x107x187 мм
Масса	6,4 кг

### 3. Насадка комбинированная Р-300

Усилие реза	284 кН
Усилие разжима на концах рычагов	31,2 кН
Усилие сжатия на концах рычагов	51 кН
Величина раскрытия рычагов	300±10 мм
Диаметр разрезаемого прутка	22 мм
Твёрдость разрезаемого материала	200 НВ
Габаритные размеры (ДхШхВ)	413x107x187 мм
Масса	7,6 кг

### 4. Насосная станция НБР-1,2А2-2

Рабочее давление	70 МПа
Мощность двигателя	1,8 кВт
Подача насоса, при 16 МПа	2,4 л/мин
Подача насоса, при 70 МПа	1,2 л/мин
Полезный объем гидробака	1,8 л
Объем топливного бака	2л
Габаритные размеры (ДхШхВ)	420x375x324 мм
Масса	18 кг

### 5. Катушка-удлинитель однорядная КГР-1

Длина одного рукава высокого давления	10, 15, 20, 25 м
Количество наматываемых на один барабан рукавов:	1 шт. - напорный 1 шт. - сливной
Габаритные размеры (ДхШхВ)	320x420x500 мм
Масса изделия, заполненного рабочей жидкостью (10/15/20/25 м)	11,7/14,2/16,7/19,2 кг



## ДОМКРАТЫ ПОДКАТНЫЕ ВИНТОВЫЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ВОЗВРАТОМ **ДПВ**

Домкраты с электрическим или пневматическим приводом предназначены для подъёма, удержания, и опускания карьерной техники, железнодорожных вагонов и другой тяжёлой техники.

Они применяются при проведении монтажно-демонтажных и ремонтных работ в горнодобывающей промышленности, в строительстве, на железнодорожном транспорте и в других областях.



ДПВ150П



ДПВ100Э

### ✓ Преимущества:

- Домкраты двухстороннего действия с гидравлическим возвратом штока.
- Шаровая (плавающая) рифлёная опора груза из высокопрочной стали установлена на штоке домкрата. Она защищает шток от повреждений при контакте с грузом и компенсирует боковые нагрузки.
- Винт-удлинитель с фиксатором предназначен для увеличения высоты штока домкрата.
- Гидрозамок предотвращает самопроизвольное опускание груза.
- Предохранительный клапан предназначен для защиты домкрата от разрыва и повреждения при превышении допустимого рабочего давления.
- Рукоятка трёхпозиционная, что обеспечивает удобство транспортировки и хранения.
- Пульт дистанционного управления обеспечивает максимальную защиту оператора при проведении работ.
- Простота маневрирования, цельнолитые колёса и небольшие габариты позволяют легко заезжать в труднодоступные места.

### Цельная конструкция

Модель	Привод	Грузоподъёмность	Высота	Ход штока	Удлинитель	Макс. высота	Масса
ДПВ55Э	Электрический	55 тс	551 мм	330 мм	190 мм	1071 мм	160 кг
ДПВ55П	Пневматический	55 тс	551 мм	330 мм	190 мм	1071 мм	150 кг
ДПВ100Э	Электрический	100 тс	627 мм	360 мм	210 мм	1197 мм	216 кг
ДПВ100П	Пневматический	100 тс	627 мм	360 мм	210 мм	1197 мм	210 кг

### Разъёмная конструкция

Модель	Привод	Грузоподъёмность	Высота	Ход штока	Удлинитель	Макс. высота	Масса
ДПВ150Э	Электрический	150 тс	718 мм	360 мм	190 мм	1328 мм	330 кг
ДПВ150П	Пневматический	150 тс	718 мм	360 мм	190 мм	1328 мм	320 кг
ДПВ200Э	Электрический	200 тс	718 мм	360 мм	190 мм	1328 мм	416 кг
ДПВ200П	Пневматический	200 тс	718 мм	360 мм	190 мм	1328 мм	406 кг

## КОМПЛЕКТ УДЛИНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДКАТНЫХ ДОМКРАТОВ СЕРИИ ДПВ150 ДПУ

Насадки предназначены для увеличения высоты подъёма груза в случае, когда недостаточно хода штока подкатного домкрата.



ДПУ



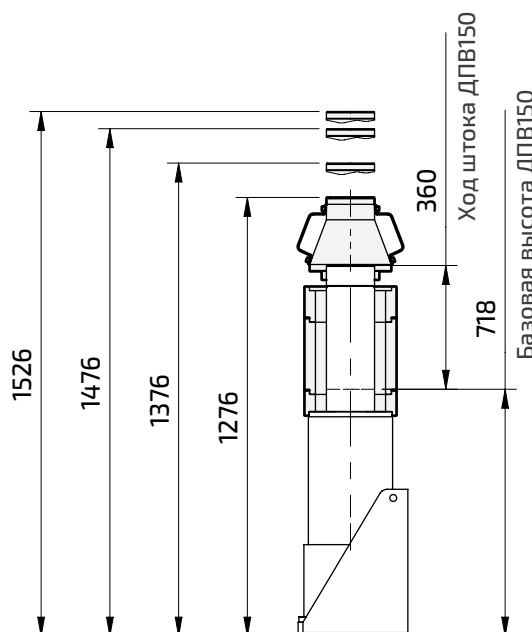
ДПВ150П + ДПУ

### ☰ Состав комплекта:

1. Удлинитель 215 мм, масса 18,8 кг
2. Удлинитель 315 мм, масса 22,1 кг
3. Удлинитель 415 мм, масса 28,1 кг
4. Удлинитель 465 мм, масса 30,6 кг
5. Страховочное кольцо 91 мм, масса 4,1 кг
6. Страховочное кольцо 104 мм, масса 4,8 кг
7. Страховочное кольцо 209 мм, масса 10,7 кг
8. Опора груза, масса 11,5 кг

### ✓ Преимущества:

- Удлинитель (опорные насадки) обеспечивают увеличение высоты подъёма от 142 до 392 мм, в зависимости от выбора опорной насадки.
- Изготовлены из лёгкого, высокопрочного алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии.
- Страховочные кольца обеспечивают безопасное удержание груза и предотвращают самопроизвольное опускание при падении давления в системе.
- Опора груза рифлёная из высокопрочной стали. Она устанавливается взамен базовой опоры подкатного домкрата для работы с опорными насадками.



Макс. высота подъёма

