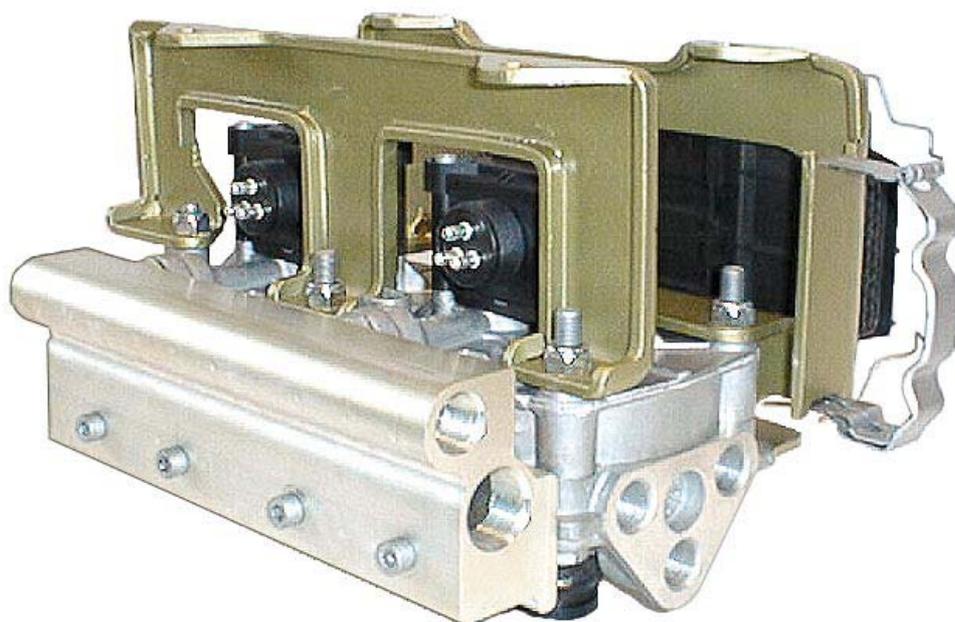


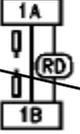
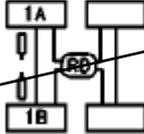
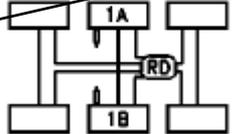
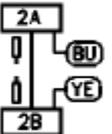
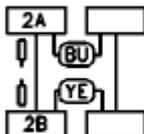
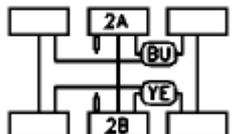
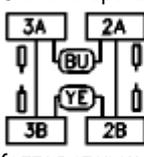
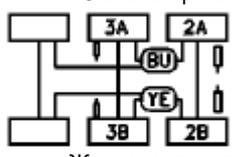
MODULAR 2 2S/2M, 4S/2M

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



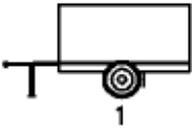
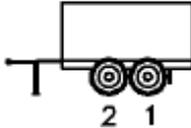
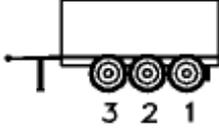
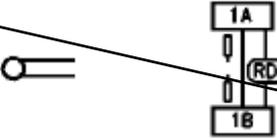
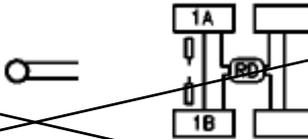
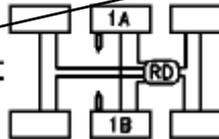
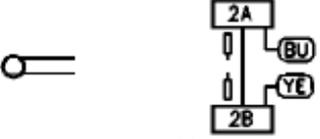
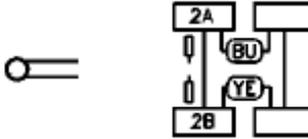
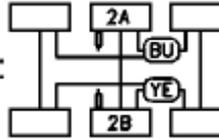
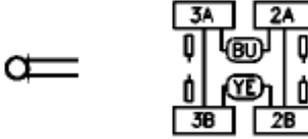
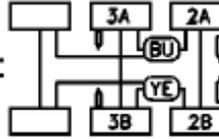
MODULAR

КОНФИГУРАЦИИ ПОЛУПРИЦЕПА

Полуприцеп			
2S/1M			
2S/2M	<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p>	<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p>	<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p>
4S/2M		<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p> <p>Ось 3А-3В может быть подъемной</p>	<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p> <p>Ось 3А-3В может быть подъемной</p>

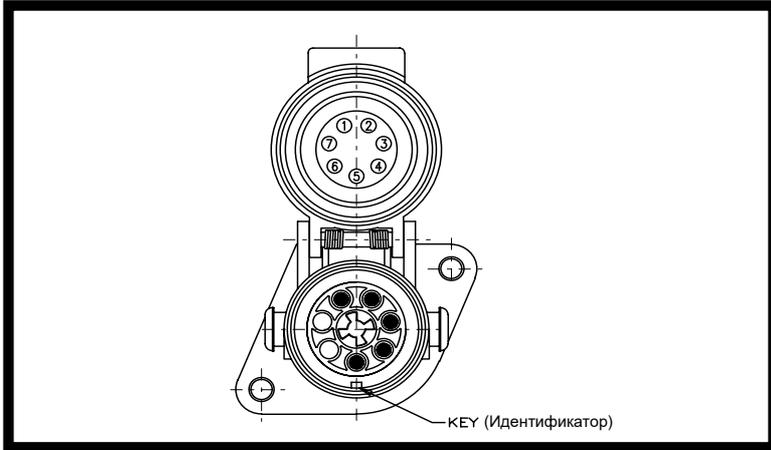
MODULAR

КОНФИГУРАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНО-ОСЕВОГО ПРИЦЕПА

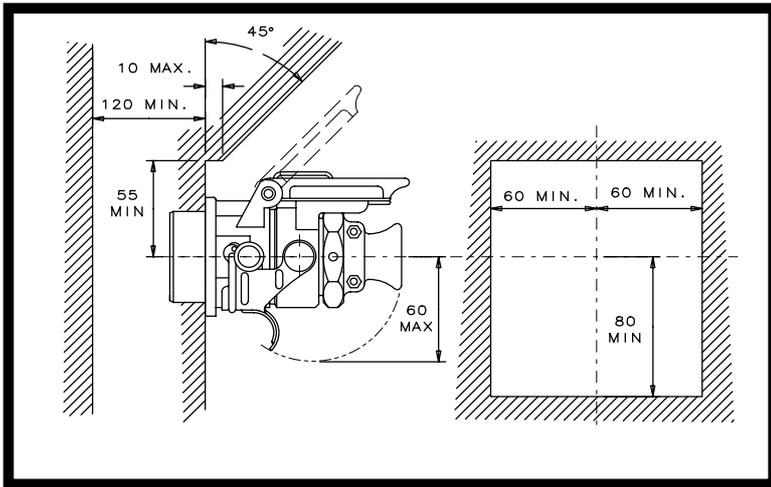
<p>Центрально - осевой прицеп</p>			
<p>2S/1M</p>			
<p>2S/2M</p>	<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p>	<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p>	<p>Синяя сторона</p> 
<p>4S/2M</p>		<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p> <p>Ось 3А-3В может быть подъемной</p>	<p>Синяя сторона</p>  <p>Желтая сторона</p> <p>Ось 3А-3В может быть подъемной</p>

MODULAR

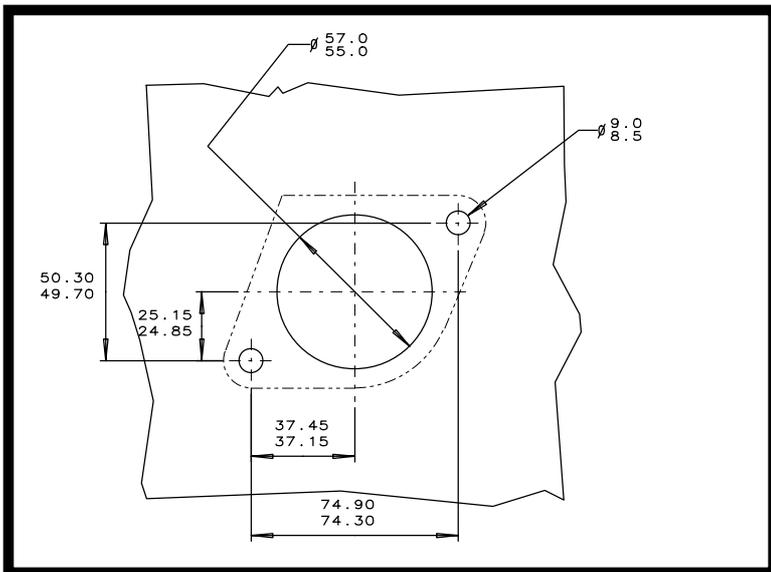
ISO 7638



Расположение контактов и идентификатора



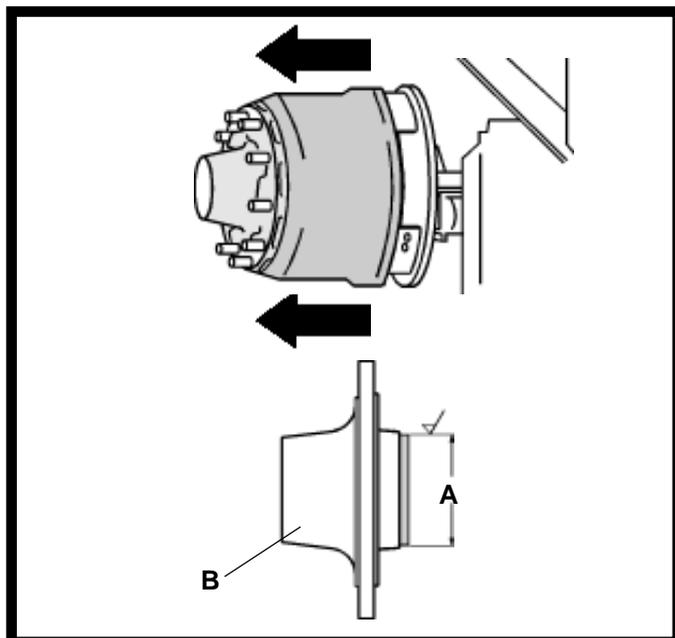
Требования к зоне установки



Установочные размеры розетки

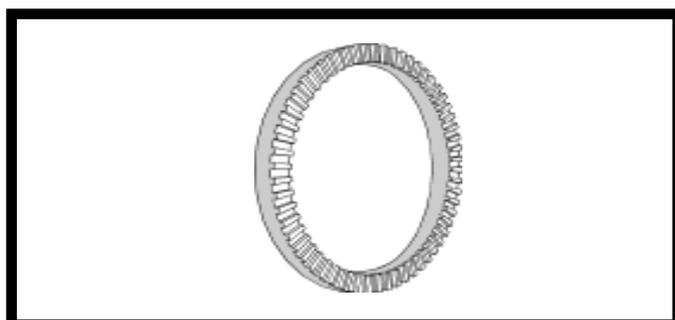
MODULAR

УСТАНОВКА НА ОСИ

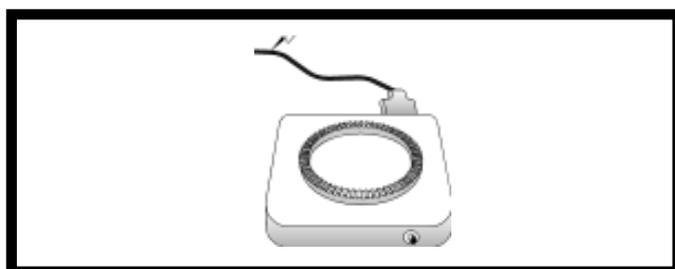


См. инструкцию производителя оси.

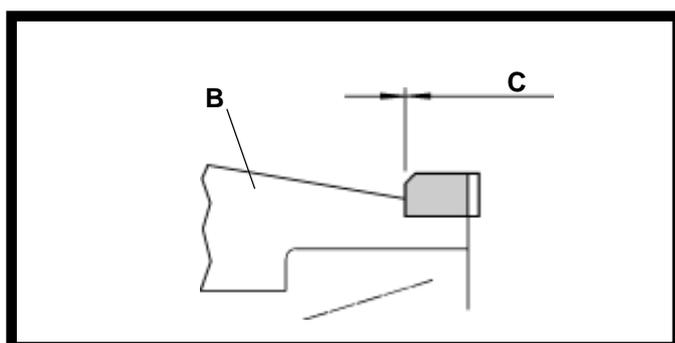
Снимите ступицу и барабан в сборе. Руководствуйтесь специальной технической документацией производителя оси для определения размеров посадочной поверхности **A** для монтажа ротора на ступице .



100 - Динамический радиус вращения колеса (r_{dyn}) = от 442 до 645 мм
80 - Динамический радиус вращения колеса (r_{dyn}) = от 357 до 522 мм

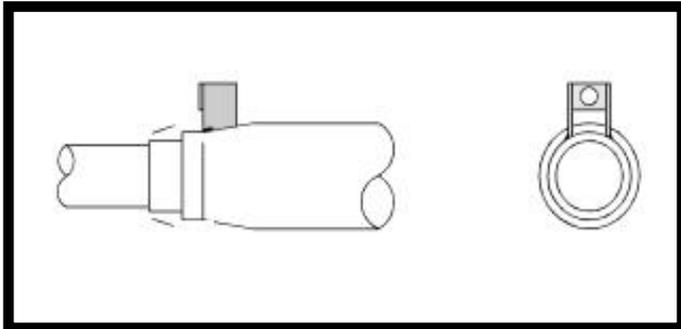


Равномерно нагревайте ротор до нужной температуры.

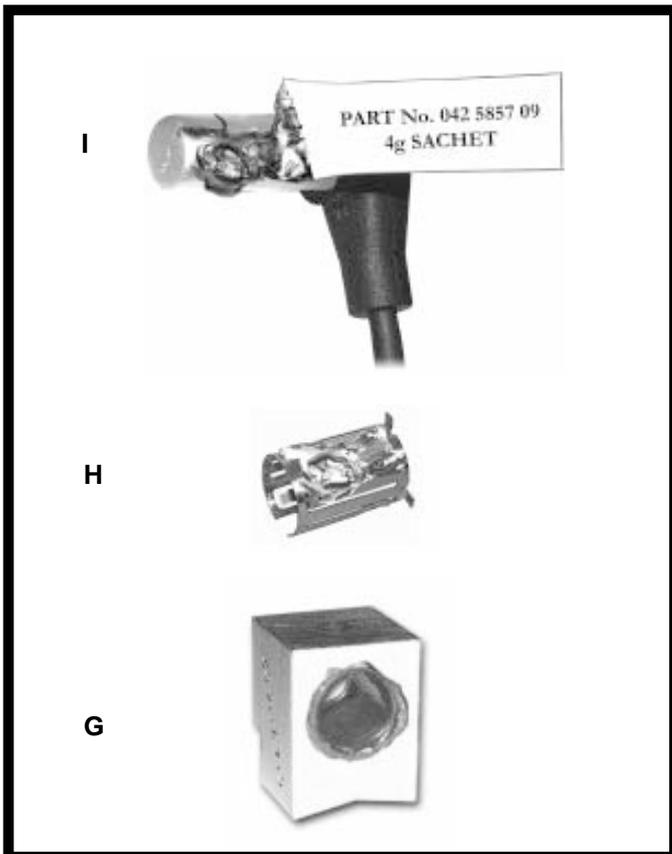


Установите ротор на ступицу и убедитесь, что он полностью сел на заранее подготовленное посадочное место. Размер 'C' должен быть равен нулю по всему диаметру посадочного места.

MODULAR

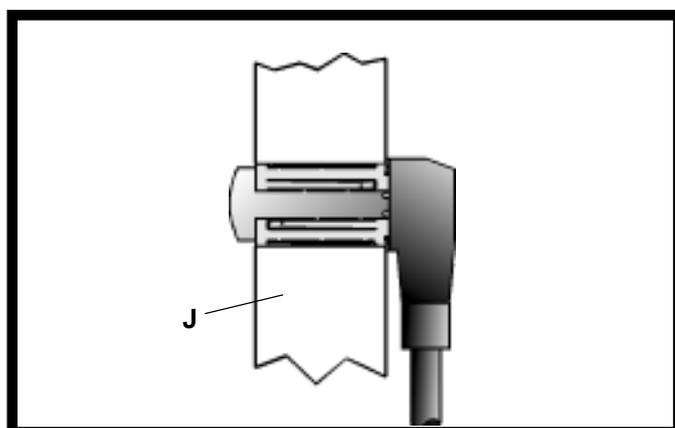


Установите кронштейн датчика АБС согласно требованиям технической документации производителя оси.



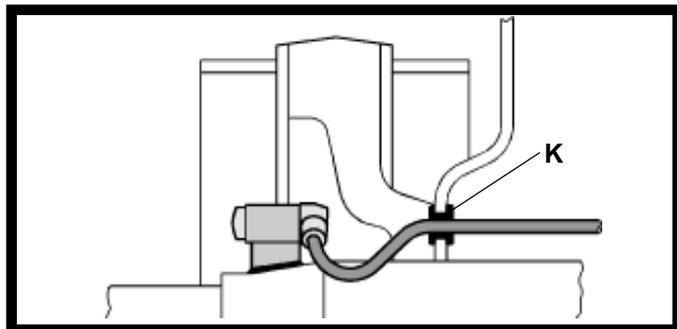
Обильно нанесите смазку из комплекта поставки на стальной корпус (стакан) датчика и в отверстие кронштейна **G**. Установите пружинную втулку **H** в отверстие кронштейна целиком, затем через втулку установите в отверстие датчик, надавливая на него, пока датчик не коснется задней поверхности кронштейна **J**.

Обильно покройте стальной корпус датчика **I**, втулку **H** и отверстие кронштейна **G** смазкой на основе ингибитора коррозии! Рекомендованный тип смазки - Molykote Cu 7439 Plus (Dow Corning) или Haldex 042 5857 09.

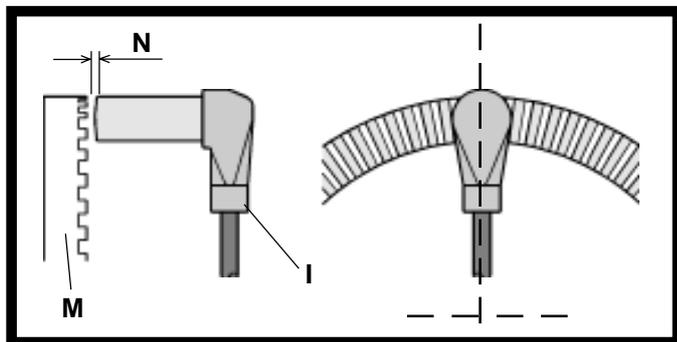


Установите пружинную втулку **H** в отверстие кронштейна целиком, далее через втулку установите в отверстие датчик, надавливая на него, пока датчика не коснется задней поверхности кронштейна **J**.

MODULAR



Проложите кабель датчика. Убедитесь в том, что кабель не натянут и не задевает тормозные колодки. При прокладке избегайте контакта с острыми кромками и движущимися частями. Вывод кабеля датчика через отверстие грязезащитного щитка должен быть защищен втулкой **К**.



Установите ступицу.

Датчик должен располагаться по центру относительно зубьев ротора. Зазор между ротором **М** и датчиком **И** не должен превышать **N = 0.5 мм**.

Максимально допустимое торцевое биение = 0.2 мм.

/
!

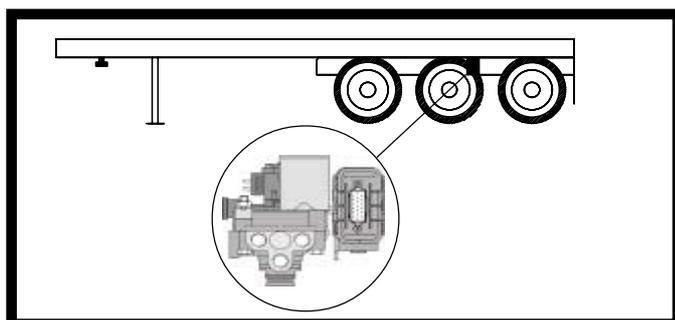
MODULAR

(На примере изображен MODULAR 1 UPGRADE 2S/1M)

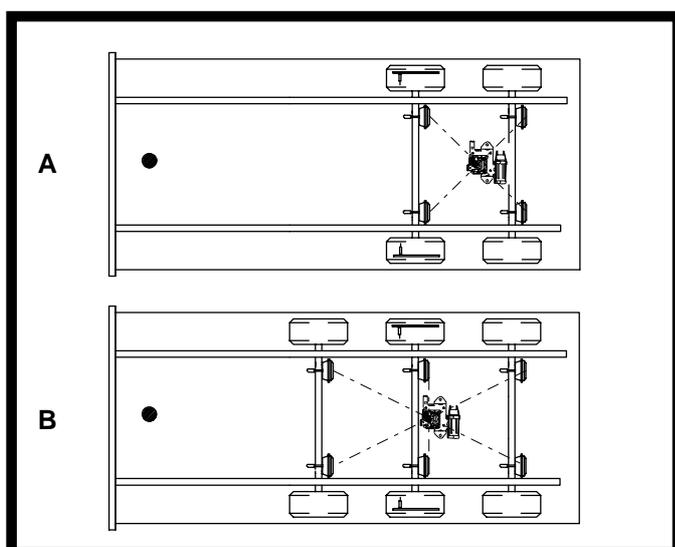


ПОЗИЦИЯ УСТАНОВКИ MODULAR

Блок АБС должен быть установлен вертикально.



Предпочтительная ориентация блока АБС при установке: электронный блок управления (ЭБУ) направлен в сторону задней части прицепа.



Установите блок АБС в центральной точке между тормозными камерами.

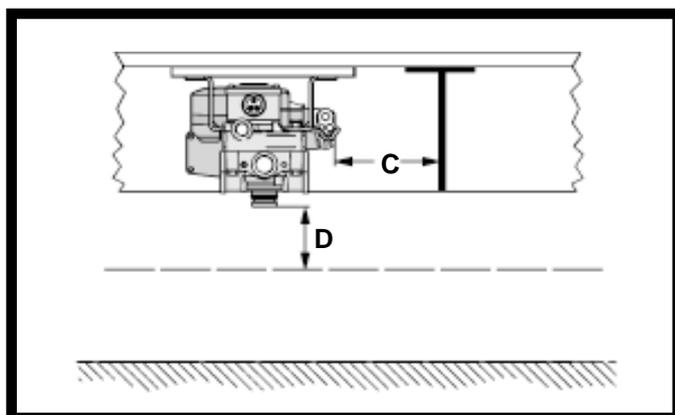
- A.** Две оси.
- B.** Три оси.

Дополнительный кронштейн блока АБС должен быть максимально прочным. Крепление кронштейна к раме должно обеспечивать электрическую проводимость между узлом Блок АБС/Кронштейн и шасси прицепа.

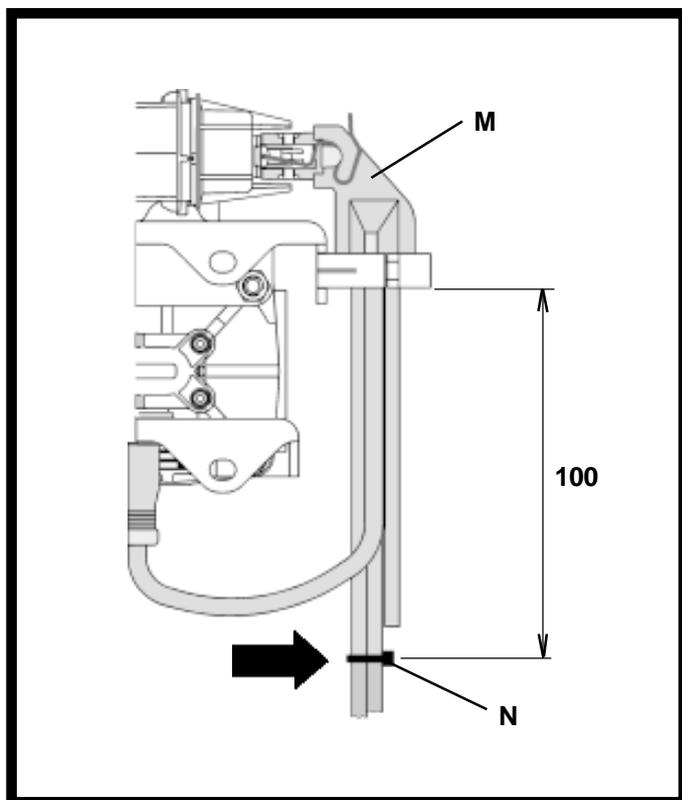
(сопротивление) между кронштейном с блоком АБС и шасси прицепа.

Необходимо обеспечить доступ к блоку АБС для замены электронного блока управления или жгута проводов при ремонте.

- C =** 200 мм минимум!
- D =** 1. Блок должен быть установлен выше оси.
2. Необходимо обеспечить достаточно места для установки глушителя порта сброса.

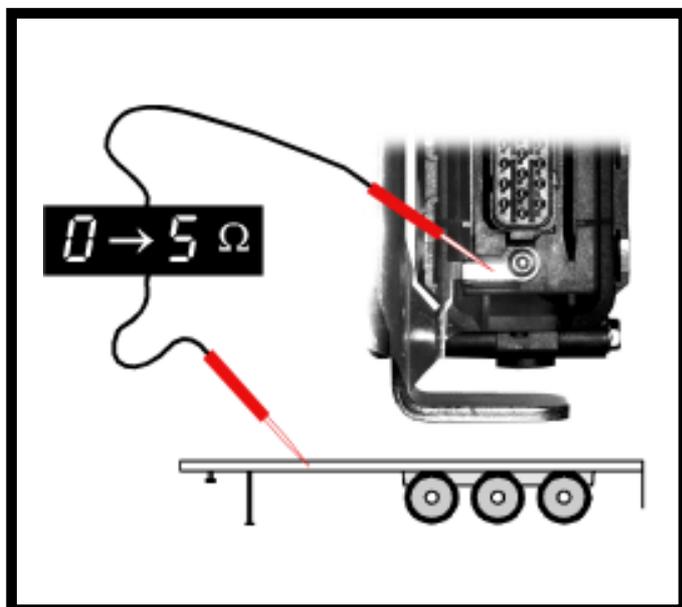


MODULAR



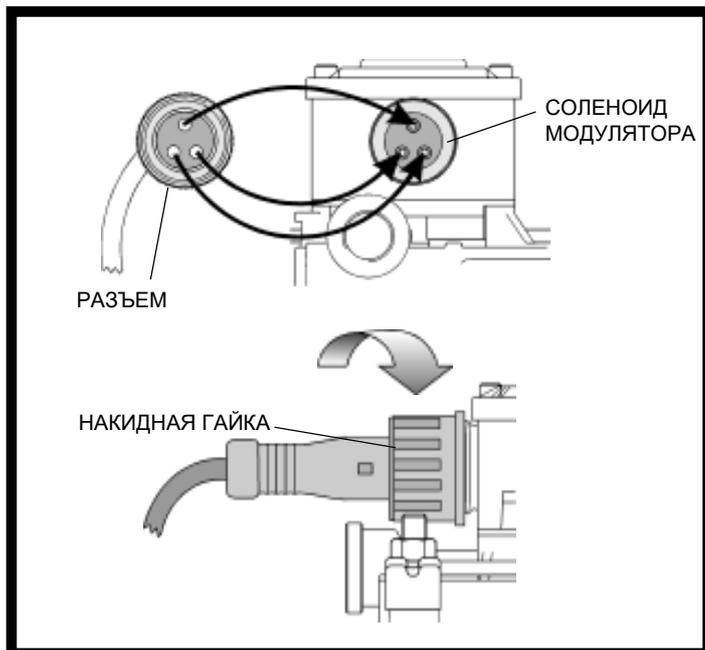
Кабели от разъема должны быть сведены к соответствующему креплению и зафиксированы кабельной стяжкой **N**.

На расстоянии 100 мм от разъема, кабели должны быть в горизонтальном положении.



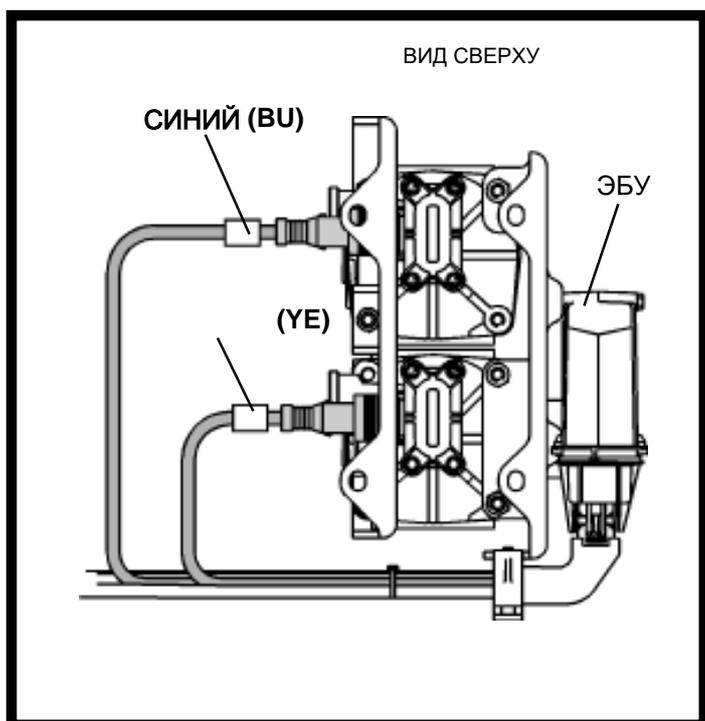
Проверьте надежность заземления (сопротивление) между узлом Блок АБС/Кронштейн и шасси прицепа.

MODULAR



Определите ориентацию гнезд разъема модулятора и плотно установите разъем на контакты соленоида.

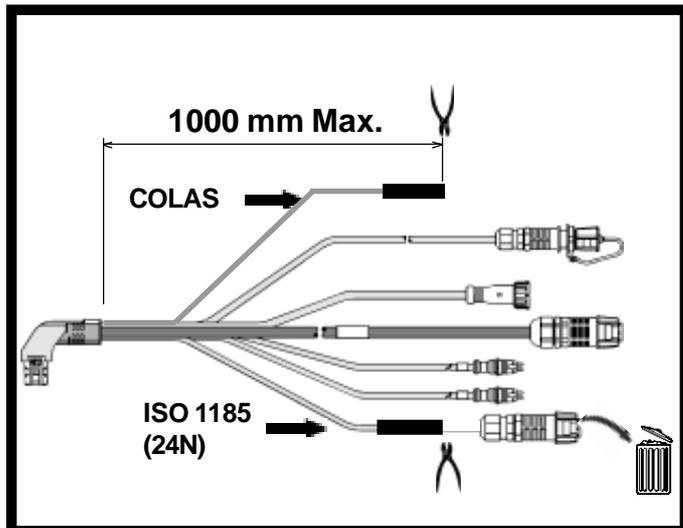
Затяните накладную гайку с максимальным моментом 1.5 Нм.



Определите принадлежность кабелей модуляторов в жгуте (синий маркер-**BU** и желтый маркер-**YE**) и подключите их к соответствующему модулятору.

Затяните накладную гайку с максимальным моментом 1.5 Нм.

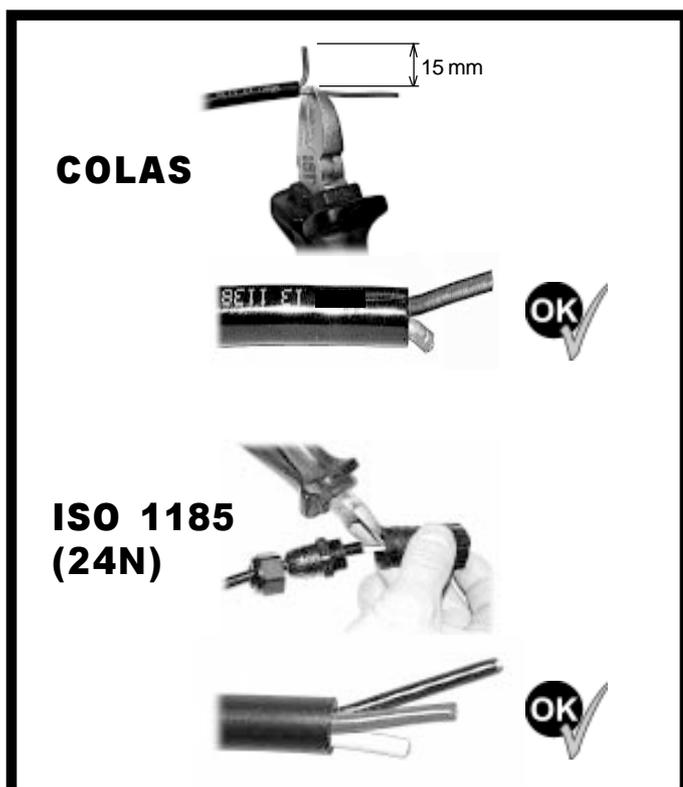
MODULAR



Неиспользуемые кабели могут быть обрезаны с обязательным герметичным изолированием.

Возможно для:

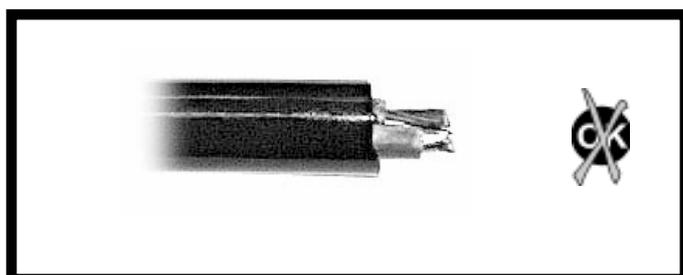
1. COLAS (кабель функции RtR)
2. ISO1185 (дополнительное питание)



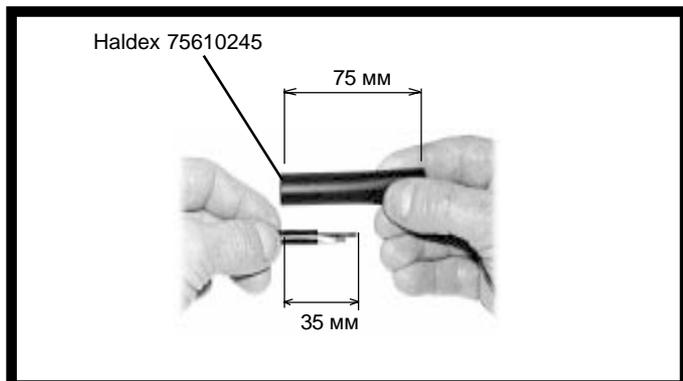
Подготовка кабеля:

1. COLAS - 2 провода. Обрежьте провода с разницей по длине 15 мм. Это позволит избежать короткого замыкания.

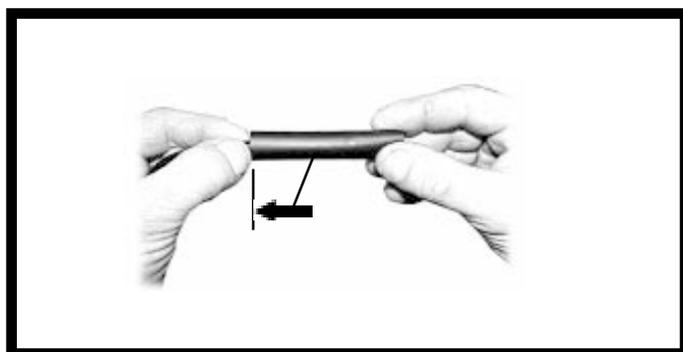
2. ISO1185 (24N) - 3 провода. Удалите разъем. Обрежьте провода в шахматном порядке.



обрежьте провода, оставляя концы одной длины или в один уровень с внешней изоляцией, это может привести к случайному контакту оголенных частей проводов и короткому замыканию.



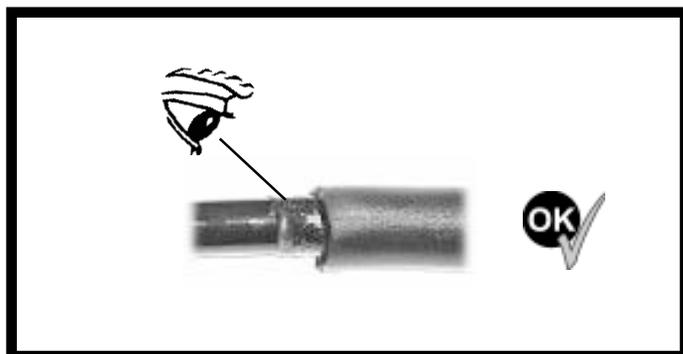
Подготовьте термоусадочную трубку (Haldex 75610245) длиной минимум 75 мм.



Вставьте кабель в термоусадочную трубку на глубину, равную половине длины трубки.

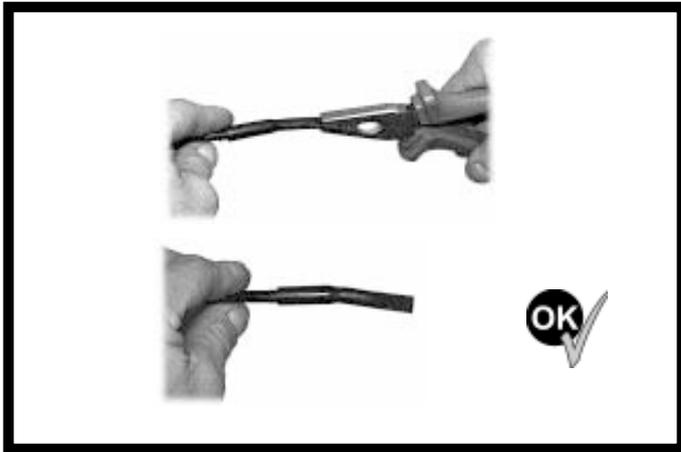


Обработайте соединение горячим воздухом с температурой 150°C при помощи фена.

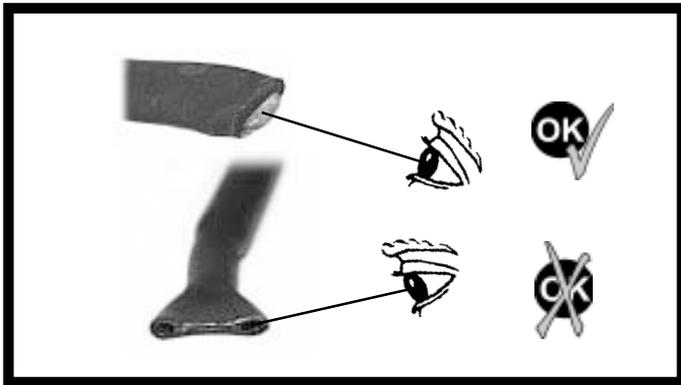


Убедитесь, что термоусадочная трубка расплавилась, и расплав виден на кабеле. Соединение станет водонепроницаемым, когда материал затвердевает при охлаждении.

MODULAR

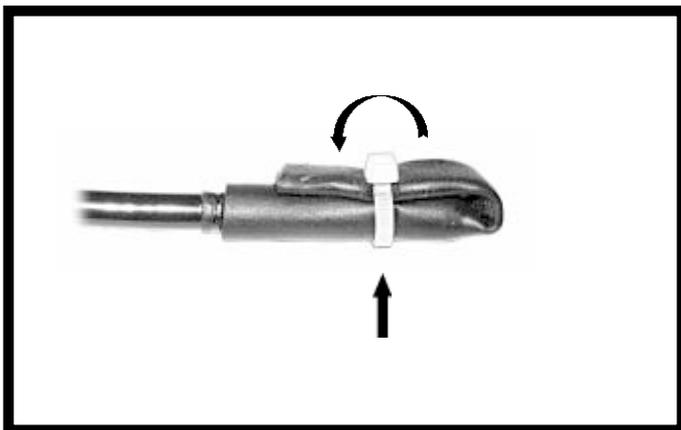


Пока термоусадочная трубка еще теплая, аккуратно сожмите конец трубки.



Убедитесь, что в конце трубки видно расплав материала. Соединение станет водонепроницаемым, когда материал затвердевает при охлаждении.

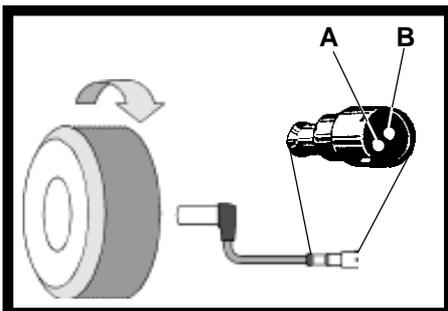
сжимайте слишком сильно и не допускайте воздушных зазоров!



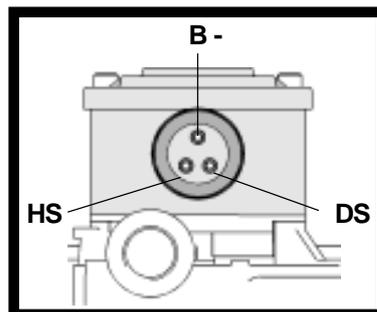
Пока трубка не остыла полностью, заверните ее, как показано на рисунке, и зафиксируйте кабельной стяжкой.

MODULAR

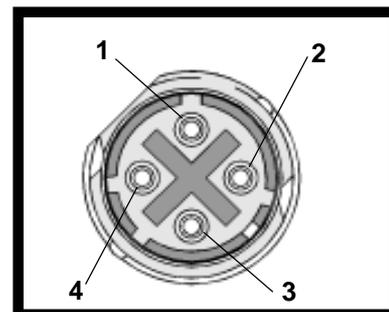
Выход датчика	A B	0.2В AC мин.	Датчик 1А, 1В, 2А, 2В или 3А,3В. Датчик отключен от ЭБУ. Вращать колесо: 1 об./2 сек.	1
Сопротивление датчика	A B	>1.0 <2.4 кОм	Датчик 1А, 1В, 2А, 2В или 3А,3В. Датчик отключен от ЭБУ	1
Сопротивление соленоида модулятора	B - DS	>12 <20 Ом	Кабель модулятора отсоединен от соленоида	2
Сопротивление соленоида модулятора	B - HS	>12 <20 Ом	Кабель модулятора отсоединен от соленоида	2
Питание по ISO 7638	1 4	>18 <32В	Зажигание включено. Примерное напряжение аккумулятора.	3
Питание по ISO 1185 (24N)	1 4	>18 <32В	Тормозная педаль нажата, зажигание включено. Примерное напряжение акк-ра.	3
Надежность заземления	Узел модулятора АБС и шасси прицепа	<5 Ом		4_1
Сопротивление соленоида COLAS	+ -	>79 <96 Ом	Кабель отсоединен	4



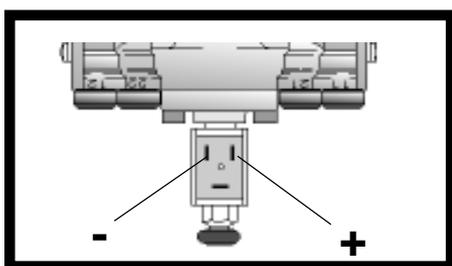
Подключение к датчику - 1



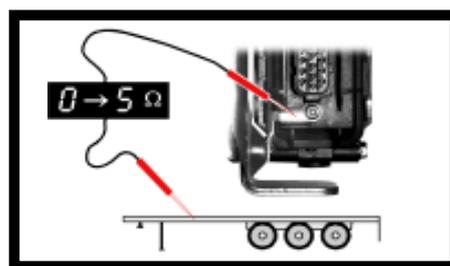
Разъем соленоида - 2



Разъем диагностики - 3



Разъем COLAS - 4

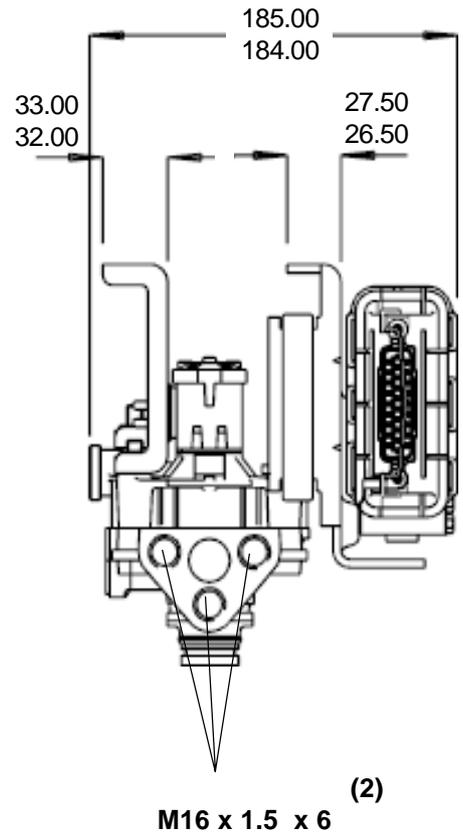
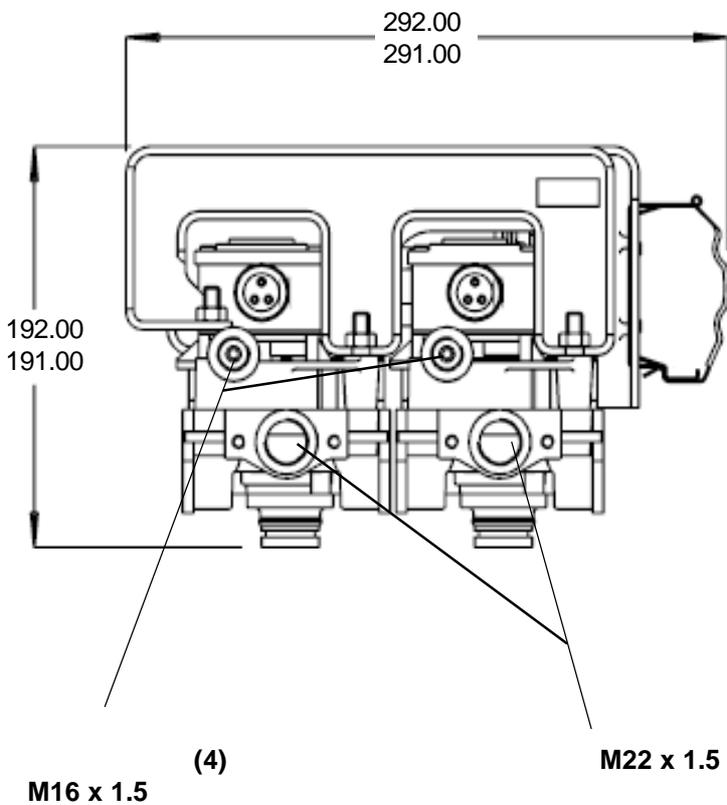
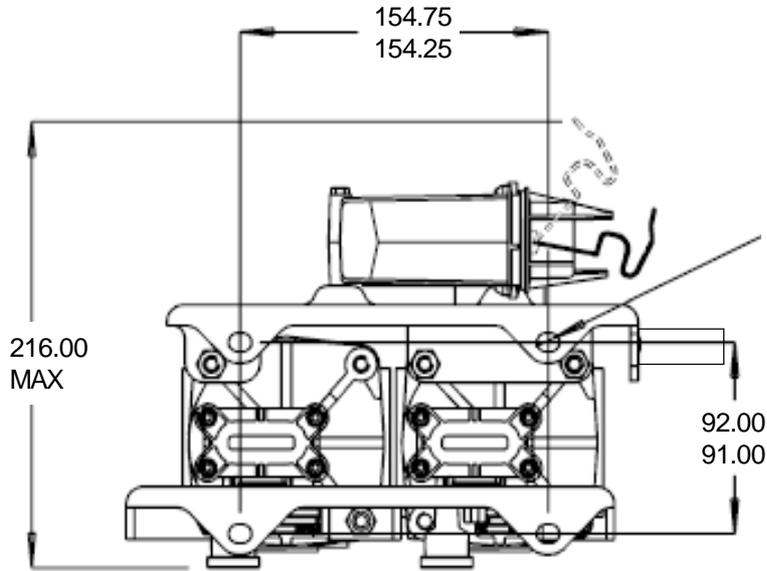


Узел модулятора АБС и шасси - 4_1

MODULAR

MODULAR 2 2S-4S/2M ()

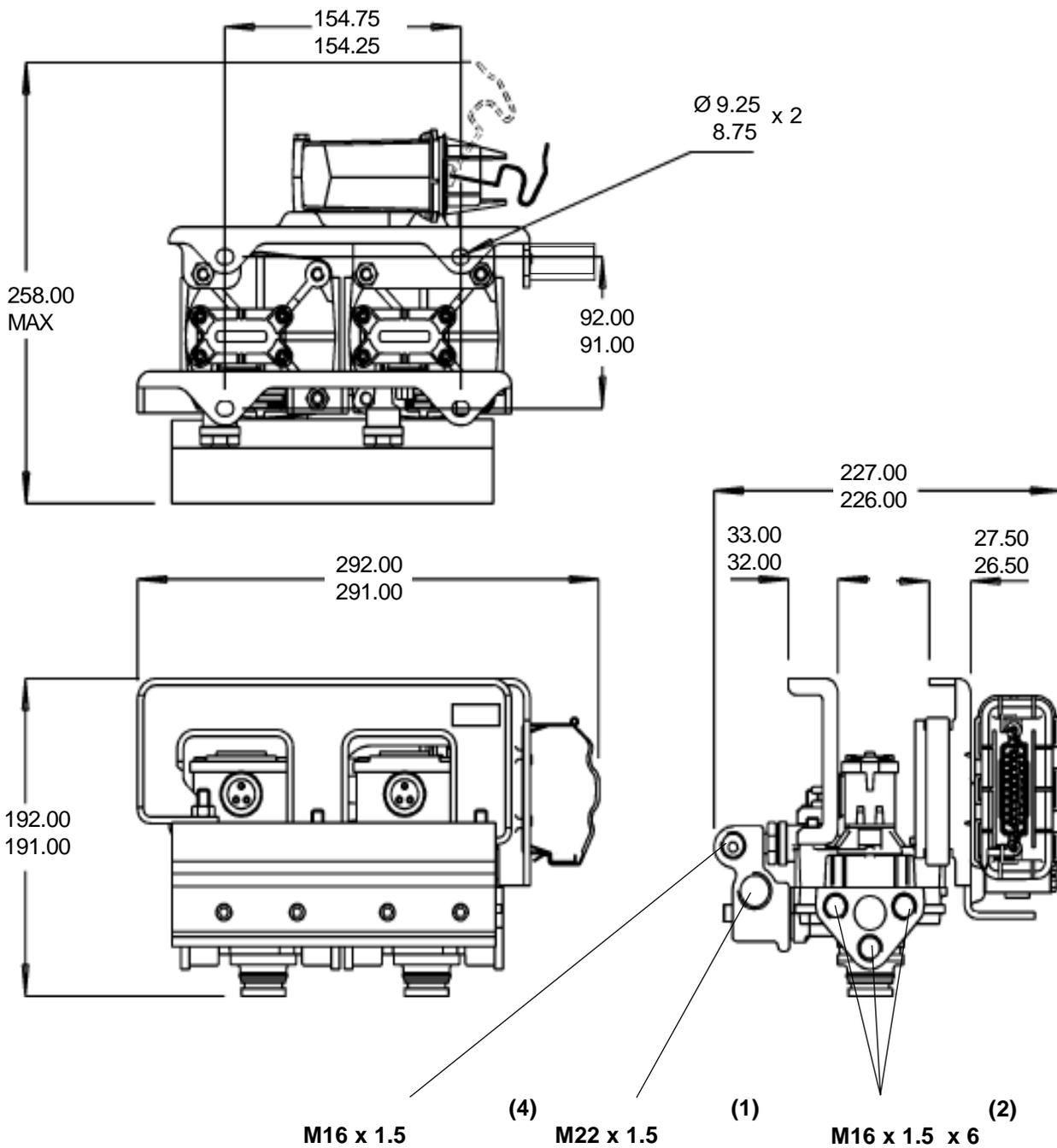
= 4.5



MODULAR

MODULAR 2 2S-4S/2M ()

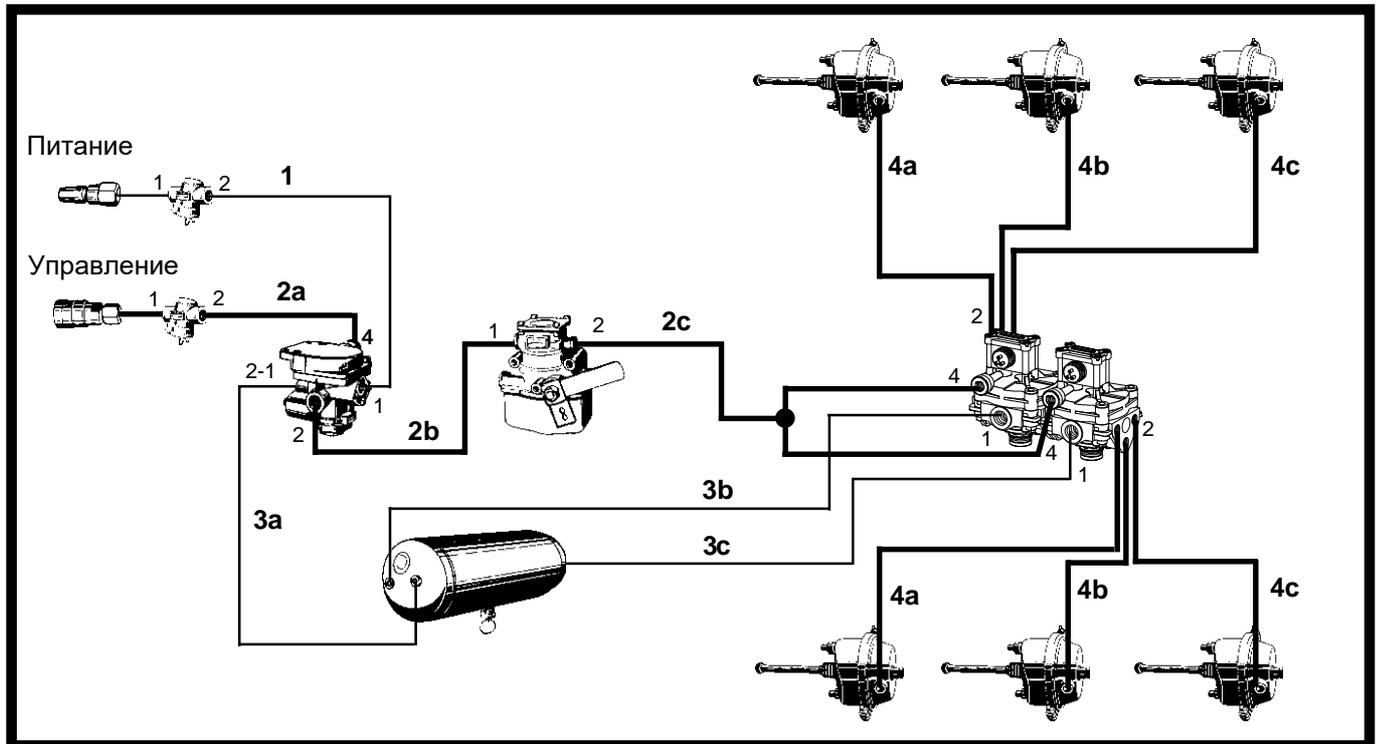
= 5



MODULAR

ТРУБОПРОВОДЫ (Рекомендации)

Применимо для MODULAR 2 без коллектора.



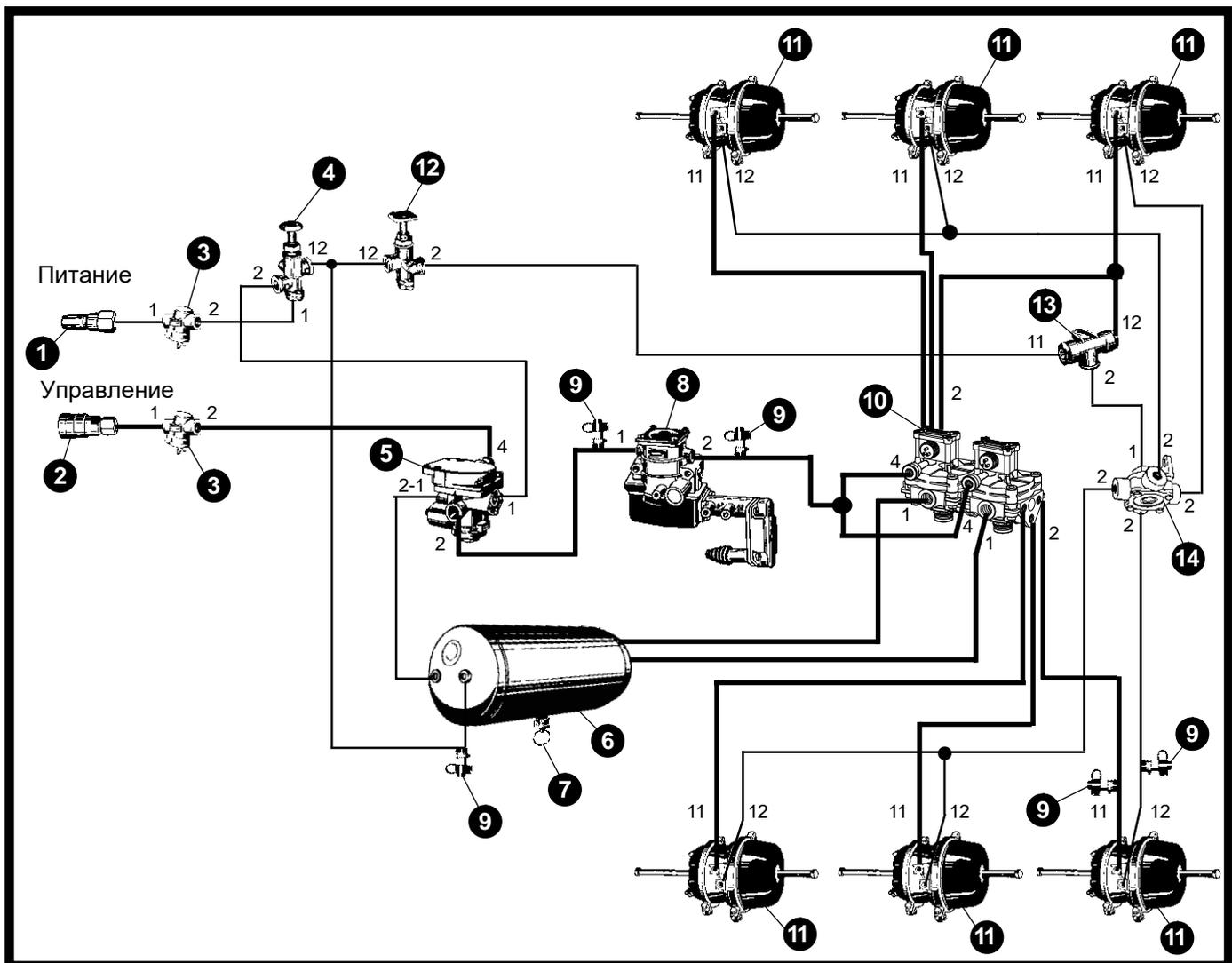
№	Описание	Материал		
1	Линия питания	Нейлон	8 X 1 10 X 1 / 1.25 12 X 1.5	
2a	Линия управления	Нейлон	8 X 1 Пр. 10 x 1 Ал. 10 x 1.25 Ал.	2a должна быть 1/3 от длины прицепа
2b	Линия управления	Нейлон	12 x 1.5 Пр. 10 x 1 Ал. 10 x 1.25 Ал.	2b должна быть на один размер больше 2a и 2c
2c	Линия управления	Нейлон	8 x 1 Пр. 10 x 1 Ал. 10 x 1.25	
3a	Линия ресивера	Нейлон	12 x 1.5 Пр. 15 x 1.5 Ал.	
3b и 3c		Нейлон	15 x 1.5 18 x 2	1 м максимум. 4 м максимум.
4a 4b 4c	Линия вывода на тормозные камеры	Нейлон или Резиновый шланг I.D.	12 x 1.5 или 11.0 I.D. 13.0	4a и 4c должны быть одинаковые по длине, 4b должна быть как можно короче.

Пр. = Предпо-но Ал. = Альтер-ва Трубки и шланги должны соответствовать международным стандартам. Нейлоновая трубка по DIN 73378, резиновый шланг по SAE 1402. Размеры выше в качестве рекомендации.

!

MODULAR

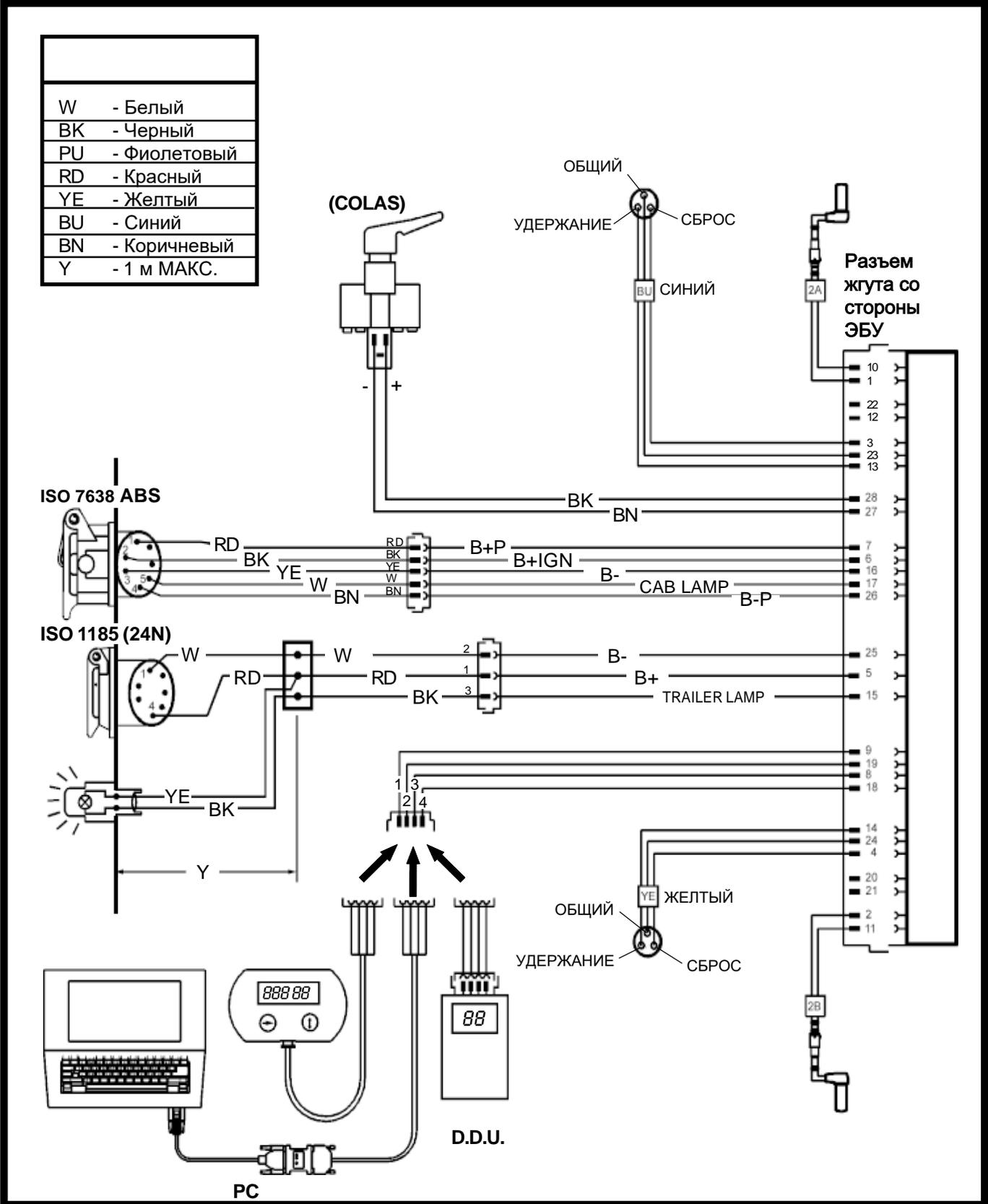
СХЕМА 1 MODULAR 2
 3-хосный п-прицеп - 2-х контурная торм. система - Энергоаккумуляторы - (Пневмоподвеска)



1	Головка питания
2	Головка управления
3	Фильтр магистральный
4	Перепускной клапан
5	Воздухораспределитель (REV)
6	Ресивер
7	Клапан сброса конденсата
8	Регулятор тормозных сил пневматический
9	Клапан контрольного вывода
10	Модулятор ABS (без коллектора)
11	Энергоаккумулятор
12	Парковочный клапан
13	Двухмагистральный клапан
14	Клапан быстрого растормаживания

MODULAR

СХЕМА 2 - MODULAR 2 2S/2M с электрическим питанием ISO 7638 и ISO 1185 (24N)



MODULAR

3 - MODULAR 2 4S/2M с электрическим питанием ISO 7638 и ISO 1185 (24N)

W	- Белый
BK	- Черный
PU	- Фиолетовый
RD	- Красный
YE	- Желтый
BU	- Синий
BN	- Коричневый
Y	- 1 м МАКС.

