

**Открытое акционерное общество
«Минский механический завод имени С.И. Вавилова-
управляющая компания холдинга «БелОМО»**

ОКП РБ 29.32.30.200

МКС 43.040.40

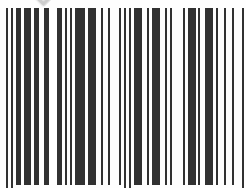
ОКП 45 9135

**Воздухораспределитель тормозов прицепа
с краном растормаживания**

ПАСПОРТ

**7494.35.31.010-01 ПС
(9758-3531010-01ПС)**

EAC



4810657003998

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. прим.
	7494.35.31.010 - 01 9758-3531010 - 01

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Воздухораспределитель тормозов прицепа с краном растормаживания (далее воздухораспределитель тормозов) выполнен в соответствии с ТУ РБ 100185185.048-2001 и предназначен для управления тормозами прицепа автотранспортного средства (АТС) с двухконтурной тормозной системой в режиме рабочего торможения прицепа или полуприцепа и для растормаживания одиночного прицепа при его транспортировке технологическим транспортом в пределах автохозяйства или аварийной эвакуации.

Вид климатического исполнения воздухораспределителя тормозов – У1 по ГОСТ 15150-69, но для эксплуатации в интервале температур от минус 45 до плюс 80 °С включительно. Допускается эксплуатация воздухораспределителя тормозов при температуре минус 50 °С с измененными техническими характеристиками изделия.

					7494.35.31.010-01 ПС			
					9758-3531010-01 ПС			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					Воздухораспределитель тормозов прицепа с краном растормаживания Паспорт	Лит.	Лист	Листов
Пров.							2	14
Н. контр						АШ		
Инв.№ подл		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики воздухораспределителя тормозов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или размера	Значение параметра или размера
Максимальное рабочее давление, МПа, не более	0,8
Рабочие значения температуры при эксплуатации, °С*	От минус 45 до плюс 80 включительно*
Превышение выходного давления над управляющим, МПа, не более	0,03
Начальная чувствительность к управляющему давлению, МПа, не более	0,04
Присоединительная резьба, мм	М22х1,5 – 6Н, М16х1,5 – 6Н
Габаритные размеры, мм, не более	178х153х138
Масса, кг, не более	1,7
* Допускается эксплуатация воздухораспределителя тормозов при температуре минус 50 °С с измененными техническими характеристиками изделия.	

					7494.35.31.010-01 ПС 9758-3531010-01 ПС	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2.2 Сведения о содержании цветных металлов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Марка сплава	Масса, кг
Сплав АК12М2 ТИ АШ.25210.00440	1,154
Сплав Д16 ГОСТ 4784-97	0,01

2.3 Срок службы – не менее 5 лет.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Воздухораспределитель тормозов прицепа с краном растормаживания	1 шт
Паспорт (с гарантийным талоном)	1 экз.*
* При поставке воздухораспределителей тормозов партиями – в каждый транспортный ящик.	

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Безопасность обслуживающего персонала при монтаже, испытаниях и эксплуатации воздухораспределителя тормозов должна соответствовать требованиям 2.1.2.9 приложения 6 ТР ТС 018/2011 и обеспечивается конструкцией изделия.

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

5 УСТАНОВКА И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

5.1 Установка воздухораспределителя тормозов прицепа на прицепном автотранспортном средстве осуществляется в соответствии с установочными чертежами на автотранспортное средство (АТС).

5.2 Крепление осуществляется при помощи двух болтов М10 через монтажные отверстия в корпусе воздухораспределителя.

5.3 В корпусе воздухораспределителя имеются пять присоединительных отверстий, обозначенных цифрами (рисунок 1).

Сжатый воздух, поступающий от питающей магистрали тягача через отверстие 1 и канал И, отжимая края манжеты 9, поступает к выводу 1-2 воздухораспределителя и далее к воздушным баллонам прицепа, происходит их наполнение до давления, равного давлению в питающей магистрали.

При этом выводы 2 через открытое отверстие в корпусе клапана 6 связаны с атмосферой – прицеп расторможен.

При срабатывании тормозной системы тягача, сжатый воздух управляющей магистрали через вывод 4 поступает к поршню 5 и, перемещая его вниз, перекрывает атмосферное отверстие в клапане 6. При дальнейшем перемещении поршня 5 происходит открытие клапана 6 и соединение воздушных баллонов прицепа с выводами 2, сжатый воздух поступает в тормозные камеры прицепа, осуществляя его затормаживание. Одновременно с этим, сжатый воздух поступает в подпоршневое пространство Е, Ж, и когда силы, действующие на поршень 5 сверху и снизу, уравниваются, его перемещение прекращается, клапан 6 усилием пружины закрывается, и рост давления в выводах 2 прекращается. Таким образом, обеспечивается следящее действие воздухораспределителя по отношению к управляющему давлению и синхронная работа тормозной системы автопоезда.

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.		Подп. и дата

При растормаживании тягача, давление в управляющей магистрали падает, и поршень 5 действующей на него снизу силой давления перемещается вверх, закрывает клапан 6 и открывает атмосферное отверстие в его корпусе, выходы 2 соединяются с атмосферой, и происходит растормаживание прицепа.

В состоянии поставки воздухораспределитель имеет характеристику 1:1 - отношение давления в полости тормозных камер 2 по отношению к управляющему давлению на входе 4, как при торможении, так и при растормаживании, не считая незначительного гистерезиса.

В конструкции воздухораспределителя имеется согласующий клапан 7, позволяющий получать при торможении давление воздуха в выводе 2 опережающее по величине давление воздуха в управляющей магистрали. Если клапан 7 отрегулирован на давление открытия большее, чем давление в выводах 2, то при давлении сжатый воздух поступает в подпоршневое пространство поршня 5, в полость E малой площади и равновесие системы “поршень - клапан” наступает при давлении в выводах 2 большем, чем в управляющей магистрали (вывод 4), что улучшает быстродействие тормозной системы длиннобазных прицепов или многозвенных автопоездов.

Кроме того, конструкция воздухораспределителя обеспечивает автоматическое затормаживание прицепа при обрыве (разгерметизации) питающей магистрали или рассоединении пневматических магистралей между тягачом и прицепом при отсоединении последнего от тягача. При падении давления в питающей магистрали манжета 9 центрального поршня запирает выход воздуха из ресиверов прицепа в вывод 1 и под действием давления воздуха и пружины 13 центральный поршень 8 перемещается вверх, при этом происходит закрытие атмосферного отверстия и открытие клапана 6, происходит процесс затормаживания прицепа.

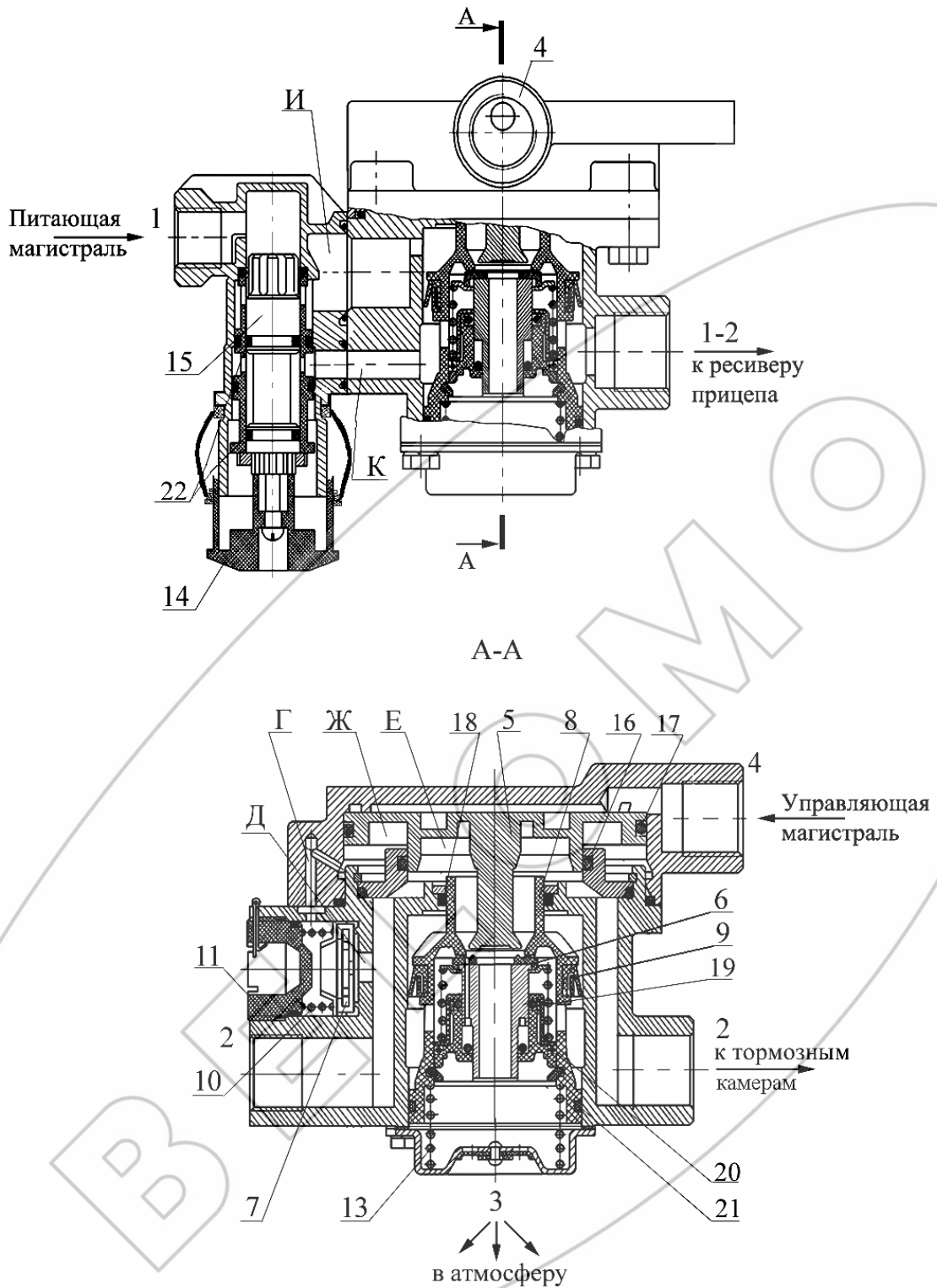
Если возникла необходимость в перемещении прицепа или его срочной эвакуации, достаточно переместить кнопку (рукоятку) 14 с поршнем

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

15 воздухораспределителя вверх до упора (отказа). Происходит перекрытие отверстия 1 и соединение полости К с полостью И, что приводит к растормаживанию прицепа. При подаче питания к выводу 1 кнопка (рукоятка) 14 автоматически возвращается в крайнее нижнее положение.



					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



1, 2, 1-2, 3, 4 – вывод; 5, 8, 15 – поршень; 6, 7 – клапан; 9 – манжета; 10, 13 – пружина; 11 – пробка регулировочная; 14 – кнопка; 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 – кольцо уплотнительное; Г, Д, И, К – канал; Е, Ж – камера.

Рисунок 1 – Воздухораспределитель тормозов прицепа.

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			8
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

6.1 Возможные неисправности и методы их устранения представлены в таблице 4.

Таблица 4

Неисправность	Причина	Метод устранения
Утечка воздуха через атмосферный вывод в расторможенном или заторможенном состояниях	Загрязнение выпускного седла клапана 6. Дефект уплотнительных колец 16, 18, 19, 20, 21	Очистить седло клапана. Заменить дефектные уплотнительные кольца
Утечка воздуха из вывода 1 при отсоединении прицепа от тягача	Дефект манжеты 9	Заменить дефектную манжету
Утечка воздуха из-под кнопки 14 крана растормаживания	Дефект уплотнительных колец 22	Заменить дефектные кольца

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование воздухораспределителя тормозов производится любым видом транспорта в крытых транспортных средствах по правилам перевозки грузов, действующим на соответствующем виде транспорта.

7.2 Условие транспортирования воздухораспределителя тормозов в части воздействия климатических факторов внешней среды по условиям хранения 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150 – 69.

7.3 Воздухораспределители тормозов должны храниться у изготовителя в транспортной таре на стеллажах при условии хранения 1(Л) по ГОСТ 15150 – 69 не более 12 месяцев со дня изготовления.

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			9
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

7.4 Воздухораспределители тормозов должны храниться у потребителя в транспортной таре на стеллажах при условии хранения 1(Л) по ГОСТ 15150–69 не более 6 месяцев со дня отгрузки потребителю.

8 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Воздухораспределитель тормозов является ремонтпригодным и не нуждается в специальном техническом обслуживании. Ремонт воздухораспределителя тормозов производится на участках, предназначенных для ремонта узлов пневмосистем транспортных средств.

8.2 Эксплуатация воздухораспределителя тормозов должна осуществляться в соответствии с инструкциями по эксплуатации на автотранспортные средства.

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие воздухораспределителя требованиям ТУ РБ 100185185.048-2001 при соблюдении потребителем правил и условий эксплуатации, хранения, транспортирования.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации воздухораспределителя – 24 месяца, а для автомобилей специального назначения – _____ или _____ км пробега.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода воздухораспределителя в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня его отгрузки потребителю.

9.3 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 952 от 27 июня 2008г «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

9.4 По вопросам гарантии и ремонта обращаться по адресу:

220114

Республика Беларусь

г. Минск, ул. Макаенка, 23

ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова –

управляющая компания холдинга «БелОМО»

т.+375 (17) 272 42 31

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1 Воздухораспределитель тормозов прицепа с краном
растормаживания 7494.35.31.010-01 (9758-3531010-01) соответствует
требованиями ТУ РБ 100185185.048-2001 и признан годным для эксплуатации.

Количество изделий _____

Номер партии _____

Дата изготовления « ____ » _____ 20__

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Представитель заказчика

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			12
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**ОАО «ММЗ имени С.И.Вавилова –
управляющая компания холдинга «БелОМО»**
Республика Беларусь, 220114 г.Минск, ул. Макаёнка, 23,
ТЕЛ. +375 (17) 215 11 90, 263 97 75; ФАКС +375 (17) 272 31 63;

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1

Воздухораспределитель тормозов прицепа с краном растормаживания
7494.35.31.010-01 (9758-3531010-01)

(наименование, тип и марка изделия)

(число, месяц, год выпуска)

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, характеристике
и требованиям технических нормативных правовых актов

7494.35.31.010-01 (9758-3531010-01)

ТУ РБ100185185.048-2001

(наименование документа)

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение _____
24 месяцев, а для автомобилей специального назначения –

или _____ км пробега

(месяцев, дней, часов, километров пробега и т.д., а также другие гарантийные обязательства)

Начальник ОТК предприятия _____

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)
М.П.

Представитель заказчика _____

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)
М.П.

(дата получения изделия на складе предприятия – изготовителя)

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)
М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)
М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)
М.П.

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)
М.П.

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					

					7494.35.31.010-01ПС 9758-3531010-01ПС	Лист
17	Зам.	7494.	-20			14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата