



Комплект вспомогательной пневматической подвески
на заднюю ось автомобиля

HINO 300

27010

Паспорт изделия

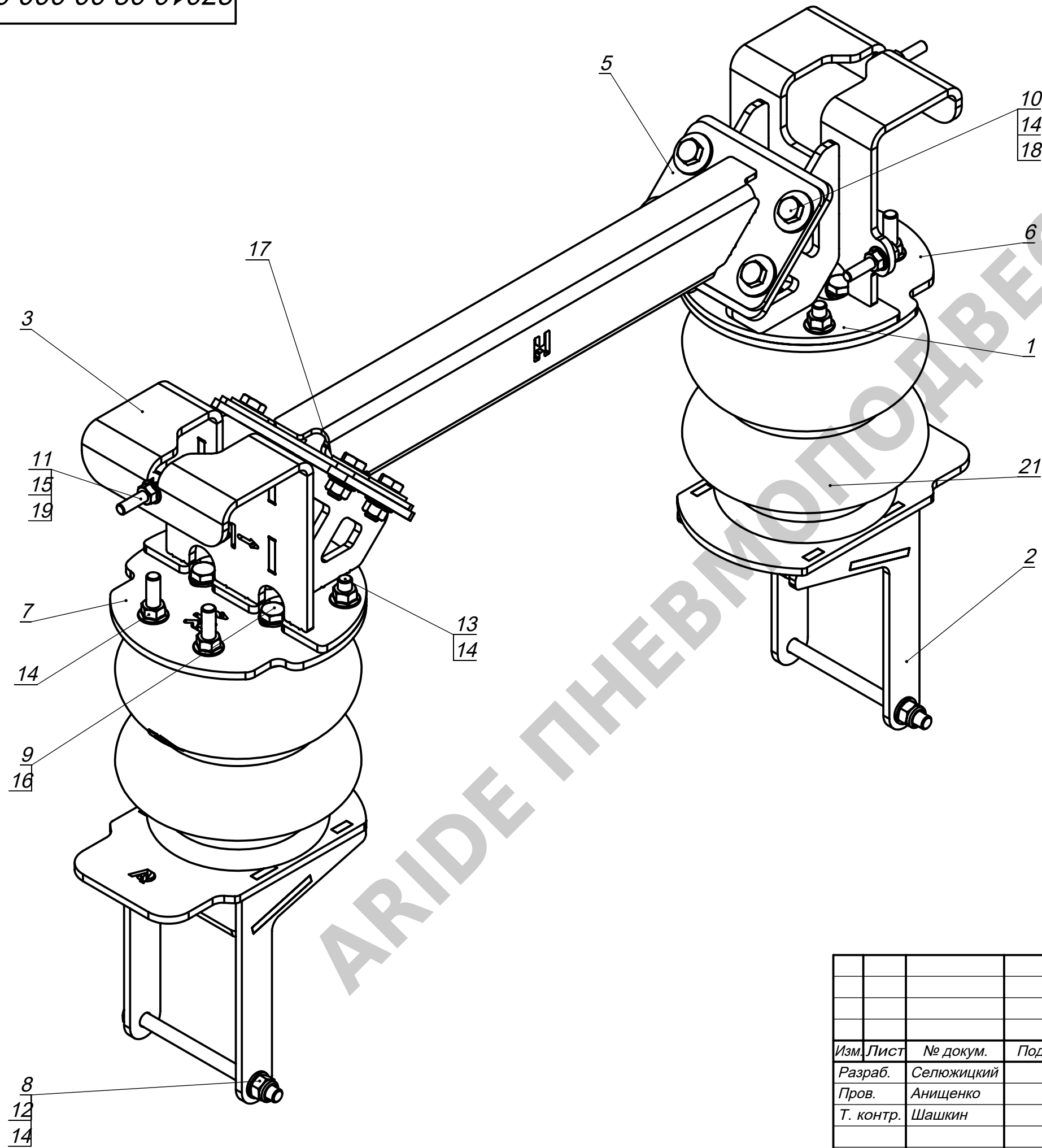


Сделано в России

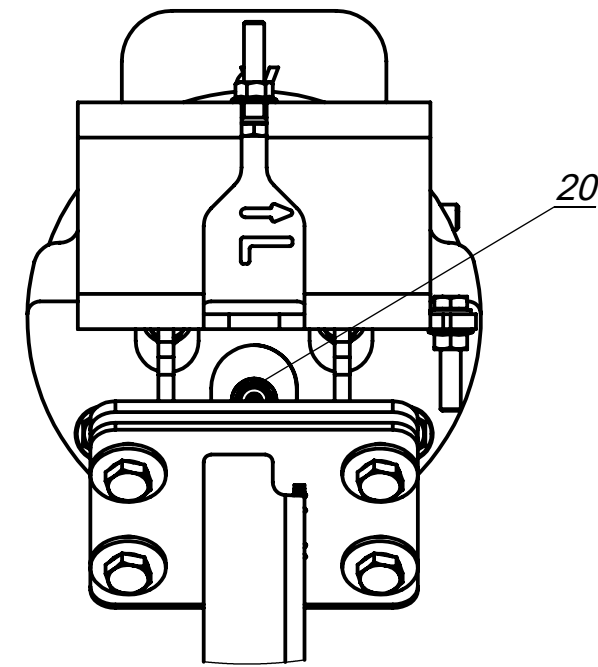
Производитель: ООО «АРАЙД»,
196642, г. Санкт-Петербург, п. Петро-Славянка,
ул. Софийская, д. 125, корп. 4, лит. А
тел.: +7 (812) 716-00-13, 8 (800) 707-52-13
www.a-ride.ru, e-mail: info@a-ride.ru

Перв. примен.		Справ. №		Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	

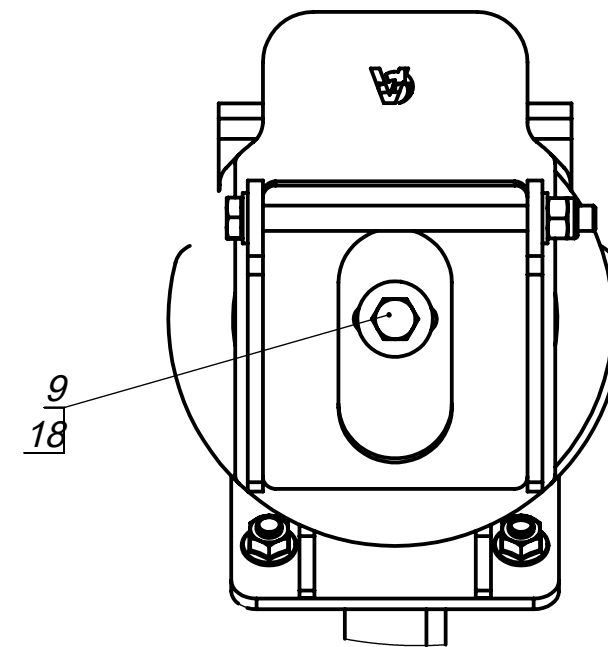
27010.02.00.000.02 СБ



Вид сверху

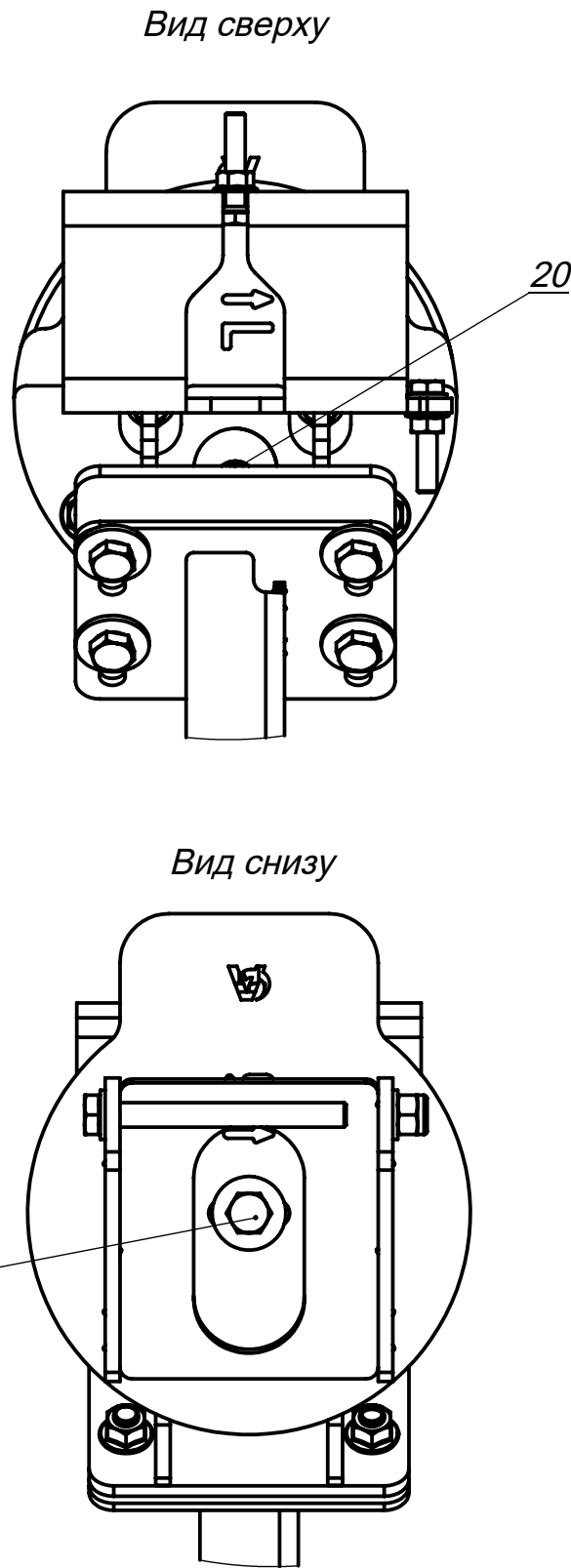
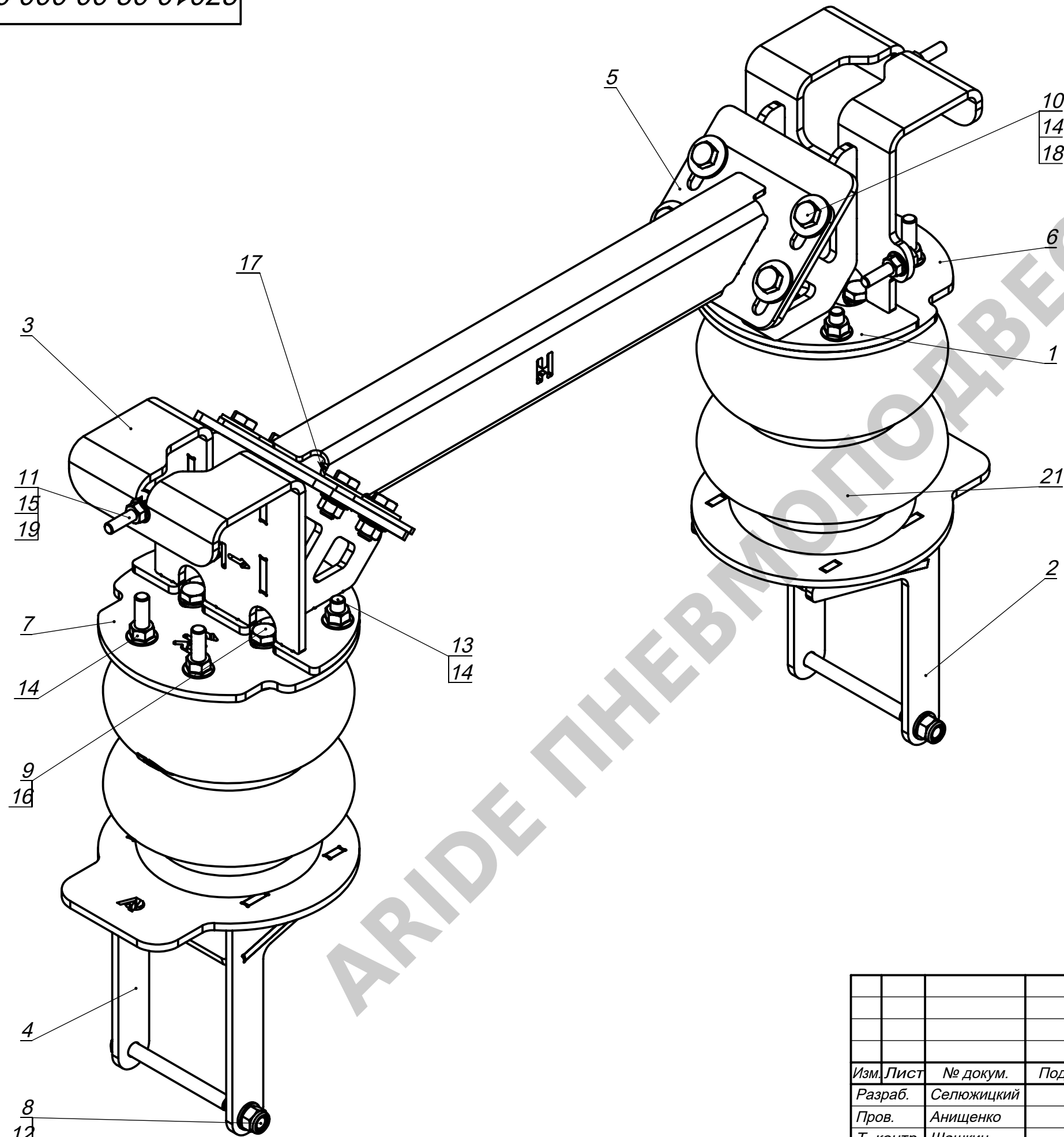


Вид снизу



						27010.02.00.000.02 СБ						
						Комплект пневмоподвески HINO 300 Euro 3-4			Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							16990.32	1:3
Разраб.	Селюжицкий											
Пров.	Анищенко											
Т. контр.	Шашкин								Лист 1	Листов 1		
									ООО "АРАЙД"			
Н. контр.	Сабленков											
Утв.	Коновалов											

Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Справ. №						Документация		
		A3			27010.02.00.000.02 СБ	Сборочный чертеж		
						Сборочные единицы		
		A2	1		27010.02.01.000.02	Кронштейн верхний левый	1	
		A1	2		27010.02.02.000.02	Кронштейн нижний	2	
		A2	3		27010.02.03.000.02	Кронштейн верхний правый	1	
		A2	5		27010.02.05.000.02	Поперечный усилитель	1	
		A1	6		27010.02.07.000.02	Прежим подушки левый	1	
						Приварить винт M10x40 DIN 7991	2	
		A2	7		27010.02.09.000.02	Прежим подушки правый	1	
Подп. и дата						Приварить винт M10x40 DIN 7991	2	
				дп	27010.02.11.001.02	Пластина переноса	1	
						Стандартные изделия		
				8		Гайка DIN 985 - M10	3	
				9		Болт DIN 933 - M10 x 20	6	
				10		Болт DIN 933 - M10 x 25	9	
				11		Болт DIN 933 - M8 x 40	3	
				12		Болт DIN 931 - M10 x 140	2	
				13		Винт DIN 7991 - M10 x 30	4	
				14		Гайка с фланцем DIN6923 - M10	16	
Подп. и дата				15		Гайка с фланцем DIN6923 - M8	3	
Инв. № подл.	27010.02.00.000.02					Комплект пневмоподвески HINO 300 Euro 3-4		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
	Разраб.	Селюжицкий				000 "АРАЙД"		
	Пров.	Анищенко						
	Н. контр.	Сабленков						
	Утв.	Коновалов						



					27010.02.00.000.01 СБ															
					Комплект пневмоподвески HINO 300 Euro 3-4						Лит.		Масса	Масштаб						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата											17517.81	1:3				
Разраб.	Селюжицкий																			
Пров.	Анищенко																			
Т. контр.	Шашкин										Лист 1		Листов 1							
											ООО "АРАЙД"									
Н. контр.	Сабленков																			
Утв.	Коновалов																			

		Перв. примен.			Справ. №			Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание					
								A3			27010.02.00.000.01 СБ	Сборочный чертеж							
												Сборочные единицы							
								A2	1		27010.02.01.000.01	Кронштейн верхний левый	1						
								A1	2		27010.02.02.000.01	Кронштейн нижний левый	1						
								A2	3		27010.02.03.000.01	Кронштейн верхний правый	1						
								A2	4		27010.02.04.000.01	Кронштейн нижний правый	1						
								A2	5		27010.02.05.000.01	Поперечный усилитель	1						
								A1	6		27010.02.07.000.01	Прежим подушки левый	1						
												Приварить винт M10x40 DIN 7991	2						
																A2	7		27010.02.09.000.01
				Приварить винт M10x40 DIN 7991	2														
				Пластина переноса	1														
				Стандартные изделия															
																	8		
									9			Болт DIN 933 - M10 x 20	6						
									10			Болт DIN 933 - M10 x 25	9						
									11			Болт DIN 933 - M8 x 40	3						
									12			Болт DIN 931 - M10 x 140	2						
									13			Винт DIN 7991 - M10 x 30	4						
									14			Гайка с фланцем DIN6923 - M10	16						
									15			Гайка с фланцем DIN6923 - M8	3						
																27010.02.00.000.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата															
Разраб.	Селюжицкий				Лит.	Лист	Листов												
Пров.	Анищенко					1	2												
Н. контр.	Садленков				Комплект пневмоподвески HINO 300 Euro 3-4											ООО "АРАЙД"			
Утв.	Коновалов																		

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что отдали предпочтение продукту нашей компании. Мы внимательно относимся к нашим продуктам и покупателям и надеемся, что и в дальнейшем будем соответствовать Вашим интересам.



Комплект разработан и произведен с соблюдением ТУ 4500-001-85514427-2012

ВНИМАНИЕ

Мы настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящей инструкцией перед установкой.

Комплект включает в себя все комплектующие, необходимые для успешной установки данной системы на Ваше транспортное средство. Перед началом установки системы проверьте содержимое на наличие всех комплектующих согласно настоящей инструкции.

Вся работа должна быть выполнена в оборудованной мастерской с должным вниманием к правилам техники безопасности.

Комплект пневматической подвески разработан не для увеличения грузоподъемности Вашего транспортного средства, а для выравнивания положения кузова при загрузке и снижения боковой раскачки при неравномерной загрузке по бортам, что влияет на управляемость автомобиля. Для Вашей безопасности устраните возможные неисправности своего транспортного средства перед установкой комплекта и не превышайте максимальную грузоподъемность рекомендуемую заводом изготовителем.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Всегда поддерживайте давление в пневмоподушках в рабочем диапазоне (см. технические характеристики). Несоблюдение этого правила может привести к выходу пневмоэлементов из строя.

Назначение

Вспомогательная пневмоподвеска улучшает эксплуатационные характеристики автомобиля, исключает проседание и раскачку кузова при загрузке, позволяет поддерживать кузов в центральном положении при любом уровне загрузки, улучшает управляемость при движении с грузом, повышает комфорт и безопасность движения.

Принцип действия

Комплект вспомогательной пневмоподвески устанавливается в дополнение к штатной рессорной подвеске автомобиля. Пневмоподушки располагаются между кузовом (рамой) и мостом (рычагом подвески) и крепятся с помощью специальных кронштейнов. Регулировка давления воздуха в пневмоэлементах позволяет выбрать оптимальный режим работы пневмоподвески в зависимости от загрузки автомобиля. В стандартной комплектации воздух подается внешним компрессором (не входит в комплектацию) через клапан подкачки.

Технические характеристики

	27010
Количество контуров (шт.)	1
Количество пневмоэлементов для подключения (шт.)	2
Тип пневмоэлементов	двойной сильфон
Типоразмер (марка) пневмоэлементов	180D1
Минимальное рабочее давление, бар	0,5
Максимальное рабочее давление, бар	15
Грузоподъемность при 10 бар не менее, кг	3000
Диапазон рабочих температур	-30 С – +40 С

Состав комплекта

Пневмоподушки и кронштейны			Крепёж		
A.	Пневмоподушка	2	933 10 20	Болт с полной резьбой	4
B.	Кронштейн верхний	2	912 10 20	Винт с цил. головкой	2
C.	Кронштейн нижний	2	7991 10 25	Винт потайной	4
D.	Поперечный усилитель	1	933 10 30	Болт с полной резьбой	8
E.	Упор в раму верхний (левый)	1	933 8 35	Болт с полной резьбой	4
F.	Упор в раму верхний (правый)	1	6923 10	Гайка с фланцем	12
G.	Пластина переноса	1	985 10	Гайка с наполнителем	6
			6923 8	Гайка с фланцем	4
			1587 10	Гайка колпачковая	2
			975 10 160	Шпилька	2
			9021 10	Шайба кузовная	4
			9021 8	Шайба кузовная	8
			125 10	Шайба	18
Подключение пневмолинии					
1.	Фитинг прямой 6x1/4	2			
2.	Фитинг тройник Т 6	1			
3.	Ниппель подкачки	2			
4.	Фитинг быстроразъем 6 -1/8	1			
5.	Фитинг прямой 1463 6 -1/8	1			
6.	ФУМ лента	1			
7.	Трубка пневмолинии	7			
8.	Гофрорукав защитный	2			
9.	Стяжка	10			



Подготовка к монтажу и рекомендации по его проведению

Для корректного бесперебойного функционирования и продления срока эксплуатации при монтаже компонентов системы рекомендуется соблюдать следующие правила.

Пневмоэлементы

Перед началом установки комплекта вспомогательной пневмоподвески строго рекомендуется устранить имеющиеся неисправности штатной подвески автомобиля.

Комплект пневмоподвески разработан для применения на определенной модели автомобиля (кроме универсальных комплектов). В некоторых случаях для установки комплекта на предусмотренные конструкцией места могут возникнуть помехи от дополнительного оборудования, установленного владельцем транспортного средства. Прежде чем приступить к установке комплекта, необходимо убедиться в наличии достаточного свободного пространства между рамой и мостом в месте установки комплекта.

При монтаже комплекта и пневмомагистрали следует проявлять особое внимание и осторожность к таким деталям автомобиля как тормозные трубки, пневматические и гидравлические шланги, электрические жгуты, подвижные детали. Неаккуратность при монтаже комплекта может привести к выходу из строя деталей и узлов транспортного средства. Необходимо очистить детали штатной подвески автомобиля от дорожного налета и грязи в местах установки комплекта. При наличии толстого слоя антикоррозионной мастики, возможно, потребуется срезать верхний слой, для правильной посадки деталей комплекта на раму автомобиля.

Пневмомагистраль

Монтаж пневмолиний осуществляется после выбора места расположения всех компонентов системы с помощью пластиковых хомутов.

Рез трубки пневмомагистрали необходимо производить острым инструментом в перпендикулярном направлении, без образования заусенцев и трещин. Не используйте ножницы – это приведет к смятию трубки и возможному появлению течи воздуха.

Для подсоединения трубки к фитингу необходимо заранее надеть зажимную гайку, затем надеть трубку на посадочное место фитинга до упора и зажать гайкой. В некоторых случаях можно немного нагреть трубку для облегчения монтажа.

Для отсоединения трубки, следует отпустить гайку и снять трубку с фитинга. При повторном подсоединении, желательно срезать деформированную часть трубки.

Минимальный радиус изгиба трубки – 60 мм. Не допускайте излома трубки при монтаже.

Крайне важно при монтаже пневмолинии, избегать соприкосновений с подвижными элементами подвески и выхлопной системы автомобиля. Участки трубки подверженные пескоструйной нагрузке, изгибам или вибрациям следует защитить пластиковой гофрой.

В случае необходимости прокладки пневмомагистрали внутри салона или кабины автомобиля следует наметить места входа магистрали, подготовить пространство вокруг для удобства монтажа, при необходимости просверлить отверстие, а после монтажа обеспечить герметизацию проходного отверстия.

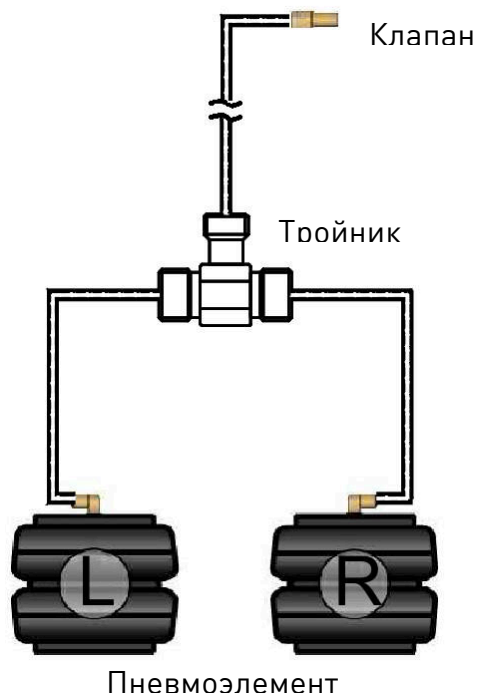
Резьбовые соединения пневмомагистрали

Уплотнение резьбовых соединений производится с помощью ФУМ-ленты (не менее 5-6 слоев) или резьбового герметика (не входит в комплект поставки). При использовании резьбового герметика строго соблюдайте рекомендации завода-изготовителя.

Монтаж комплекта

Монтаж пневмомагистрали

Если комплект пневмоподвески используется без компрессорной системы управления, необходимо выбрать место на автомобиле для установки ниппеля подкачки воздуха. Рекомендуется расположить его в легкодоступном удобном месте, например в бампере, рядом



Стандартная схема монтажа пневмомагистрали

с бензобаком или в салоне (кабине) автомобиля. Для установки клапана подкачки необходимо просверлить в основании отверстие диаметром 10 мм и зафиксировать в нем клапан при помощи гаек.

Протяните трубку пневмомагистрали от клапана подкачки к местам установки пневмоподушек (с небольшим запасом около 20 см), используя для крепления трубки пластиковые хомуты-стяжки. Для разветвления пневмомагистрали используется фитинг тройник. Следует тщательно проверять длину трубки

перед резом.

ВНИМАНИЕ! Не закрепляйте пневмолинии на трубах тормозной системы автомобиля — это может привести к их повреждению!

Места трубки наиболее подверженные пескоструйному воздействию от колес следует защитить гофрой.

Монтаж пневмоэлементов

Работа выполняется на поднятом домкратом автомобиле или подъемнике.

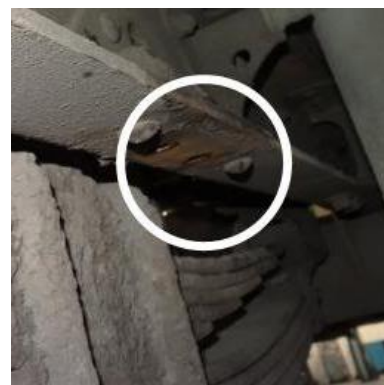
1. Установите фитинги в пневмоэлементы, используя ФУМ ленту или резьбовой герметик для герметизации резьбового соединения.

ВНИМАНИЕ! При использовании герметика, необходимо перед подачей давления в подушки выждать 20 мин, для его кристаллизации.

2. Соберите пневмоэлементы **A** с кронштейнами **B**, **C**, как показано на рисунке. Кронштейны крепятся к пневмоэлементу винтами **933 10 20** и **912 10 20** с шайбами **125 10**.



3. Открутите штатный сапун моста и вкрутите вместо него фитинг быстроразъем Г6 -1/8. Отрежьте 50 см пневмомагистрали и подсоедините ее одним концом фитингу с быстроразъемным соединением. На другой конец трубки смонтируйте прямой фитинг **1463 6 - 1/8** и вкрутите в него штатный сапун. После установки комплекта закрепите сапун с помощью стяжек на поперечном усилителе.
4. Демонтируйте штатные отбойники и тщательно очистите места их крепления на раме.



5. Открутите крепление тройника тормозных трубок и перенесите его в сторону от подушек с помощью пластины переноса **G**.



6. Открутите кронштейны тормозных шлангов от рамы.



7. Установите пневмоэлементы с нижним и верхним креплением на мост и зафиксируйте их на мосту используя шпильки **975 10 160**, гаек **985 10**, **1587 10** и шайб **125 10**.
8. Зафиксируйте верхнее крепление на раму, используя штатные отверстия от демонтированного отбойника и гайки **6923 10**.
9. Установите упоры в раму **E** и **F** закрепите их на раме с помощью болтов **933 8 35**, гаек **6923 8** и шайб **9021 8**.
10. Притяните упоры **E** и **F** к пластинам **B** используя крепеж: потайные винты **7991 10 25** и гайки **6923 10**.
11. Закрепите кронштейны тормозных шлангов на левый упор в раму с помощью болтов **933 8 35** и гаек **6923 8** и шайб **9021 8**.



Закрепите штатный кронштейн тормозных шлангов на ухо кронштейна **E** и **F**



сапун

Пластина переноса

12. Установите поперечный усилитель **D** в пазы кронштейнов **E** и **F** и закрепите его с помощью болтов **933 10 30**, гаек **6923 10** и шайб **125 10**.



13. Подключите пневмолинии с ниппелями к фитингам подушек.
14. Осторожно подайте давление в пневмоэлементы, чтобы нижние кронштейны плотно сели на мост.
15. Протяните все болтовые соединения. Убедитесь в том, что вокруг пневмоэлемента достаточно свободного места и он не задевает другие детали автомобиля. Подключите пневмолинии и установите ниппель подкачки.

ARIDE ПНЕВМОПОДВЕСКА

Диагностика системы на утечки воздуха

Диагностика системы на утечки воздуха производится методом обмыливания. Подайте максимальное разрешенное давление в проверяемый участок пневмосистемы и нанесите мыльный раствор воды на места возможных утечек (в основном – это резьбовые соединения). При обнаружении утечки, устраните её подтяжкой резьбового соединения минимальным усилием или действиями разборки / сборки узла с применением герметизирующего материала (ФУМ-лента или резьбовой герметик).

Допускается падение давления в системе на 1 бар в течение 72-х часов (положение ГОСТ).

Эксплуатация и обслуживание

Регулировка давления в пневмоэлементах осуществляется с помощью внешнего компрессора через ниппель подкачки, либо с помощью бортовой компрессорной системы.

Рекомендуется производить регулировку давления в системе после процедуры загрузки/разгрузки автомобиля до возврата кузова автомобиля в горизонтальное положение.

Минимальное рекомендованное давление в пневмоэлементах – 1 бар. Поддержание минимального давления позволяет сократить риск пробоя пневмоэлемента и выхода его из строя.

Максимальное рабочее давление ограничено техническими характеристиками пневмоэлемента (см. соответствующий раздел документа), а также техническими характеристиками компрессорной системы управления пневмоподвеской.

Не превышайте максимальное рабочее давление в системе!

Периодичность общего осмотра системы и проверка на утечки 1 раз в 6 месяцев.

Для продления срока службы пневмоэлементы рекомендуется промывать не реже чем 1 раз в месяц. Перед мойкой необходимо подать максимальное давление в пневмоэлементы, чтобы раскрыть все складки. Проверяйте пневмоэлементы на предмет износа, повреждений и отсутствие посторонних предметов и дорожного налета при каждой мойке. Допускается применение специальных химических составов для поддержания эластичности резиновой оболочки пневмоподушек.

Гарантия

На данное изделие предоставляется гарантия 2 года со дня продажи.

Гарантия распространяется на дефекты материалов и недостатки при изготовлении.

В рамках настоящей гарантии изготовитель обязуется отремонтировать или заменить любую деталь, которая была неисправна, при условии отправки изделия в адрес продавца.

Гарантийный случай признаётся лишь в том случае, если изделие эксплуатировалось в соответствии с данной документацией, в него не были внесены изменения, оно не ремонтировалось не уполномоченным на то специалистом или не было повреждено в результате неправильного обращения с ним, а также сохранена полная комплектность изделия. Данная гарантия не распространяется на естественный износ изделия.

Гарантийный случай не влияет на продление срока гарантии и не инициирует начало новой гарантии.

Информация об изготовителе

Общество с ограниченной ответственностью «АРАЙД»

ИНН 7817074235 / КПП 781701001

Юридический адрес: 196642, Санкт-Петербург, поселок Петро-Славянка,
ул. Софийская, д.125, корп.4, лит. А, пом. 5-Н, оф.1

Фактический адрес: 196642, Санкт-Петербург, поселок Петро-Славянка,
ул. Софийская, д.125, корп.4, лит. А

www.a-ride.ru, e-mail: info@da-ride.ru