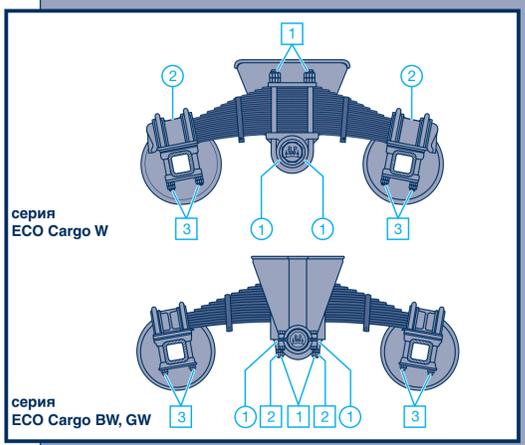
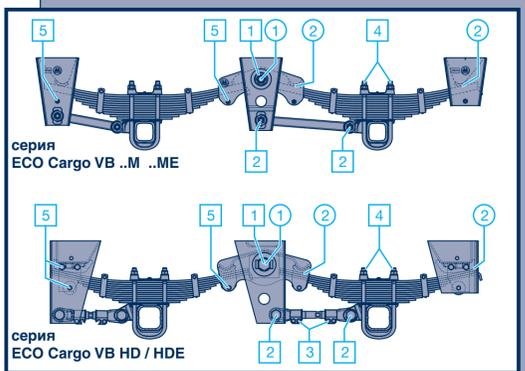
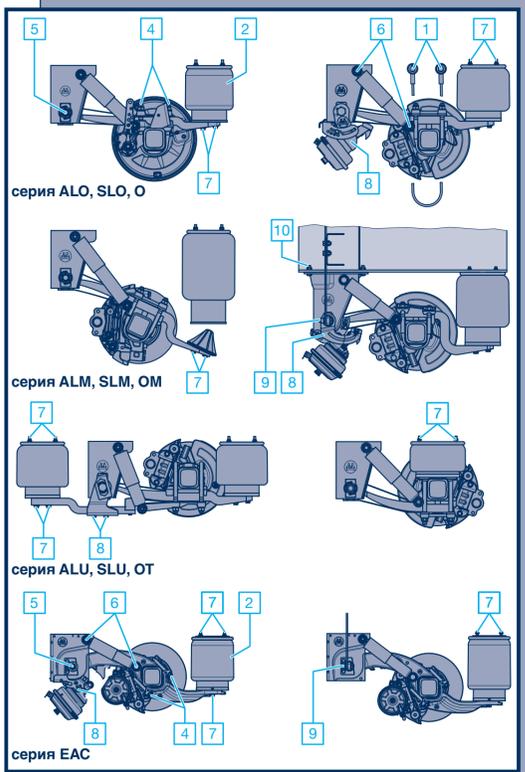
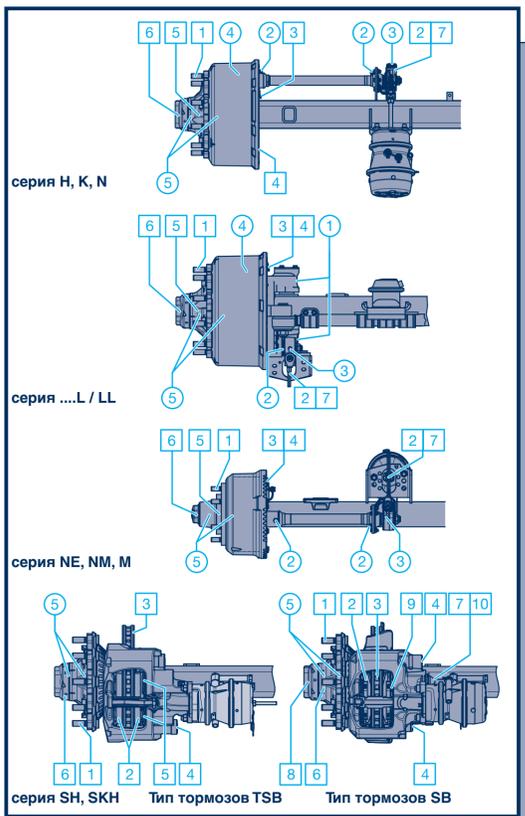


Периодичность технического обслуживания

Оси и осевые агрегаты компании BPW для прицепной техники



Смазочные работы

¹ После долгого простоя, перед эксплуатацией привести в действие рычаг тормозного механизма и смазать опору вала разжимного кулака.
² В тяжелых условиях эксплуатации (например, при применении на бездорожье, при мойке аппаратом высокого давления) смазывать соответственно чаще.
³ В течение 2 недель после первого рейса с грузом, не позднее, чем через 2000 км.
⁴ ECO Plus гарантии, см. документ гарантии ECO Plus

Оси с барабанным и дисковым тормозом

№	Описание работ	Периодичность				При каждой замене тормозных накладок, ³	Рекомендация без гарантии ⁴
		в первый раз через 2 недели	Каждые 6 недель (квартальный)	Каждые 12 недель (полугодовой)	Каждые 26 недель (год)		
1	Опора поворотного кулака, вверху и внизу	●					
2	Необслуживаемая опора вала разжимного кулака «On-Road» «Off-Road» за пределами Европы		●				
3	Регулятор зазора тормозных колодок, ручной		●				
4	Регулятор зазора тормозных колодок ECO-Master «On-Road» «Off-Road» за пределами Европы		●				
4	Опора тормозной колодки, закрытая проушина				●		
5	Блок ECO Plus 2- и ECO Plus, в Европе «On-Road» «Off-Road»					●	
5	Блок ECO Plus 2- и ECO Plus, за пределами Европы «On-Road» «Off-Road»						●
	Блок ECO Plus 2- и ECO Plus, за пределами Европы «On-Road» «Off-Road»						●
	ECO группы при использовании в Европе						●
	Обычная ступичная система						●

Пневмоподвеска BPW, серии O / SL / AL / EAC

№	Описание работ	Периодичность
1	Смазать втулки стабилизатора смазкой ECO-Li ^{Plus} и проверить их на износ.	● ³

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo VB / VB HD

№	Описание работ	Периодичность
1	Смазать опоры балансирного рычага (Модель E). (Нет необходимости с сайлентблоками)	● ³
2	Слегка смазать скользящие детали/ скользящие концы рессор.	●

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo W / BW / GW

№	Описание работ	Периодичность
1	Смазать опоры подвески осей серии W, BW ECO-Li ^{Plus}	● ³
2	Коухи стremянки рессоры, конструктивный ряд W	●

Работы по техобслуживанию

¹ После первой поездки с грузом, а также после каждой замены колёс
² Соответственно чаще при тяжелых условиях работы (напр., на стройках или на плохих дорогах)
³ При применении за пределами Европы
⁴ Агрегаты ECO Plus с пневматической подвеской ECO Air COMPACT, BPW Airlight II и Airlight Direct при применении на дороге с условиями «On-Road» не требуют технического обслуживания и не нуждаются в подтяжке (см. Гарантийные документы ECO Plus).

Оси с тормозным барабаном

№	Описание работ	Периодичность
1	Проверить гайки колеса на надёжность крепления.	● ¹
2	Проверить свободный ход ручного регулятора, при необходимости установить до 10-12 % длины рычага тормозного механизма вручную или с усилием 0,5 - 0,8 бар. (при автоматической регулировке зазора тормозных колодок нет необходимости в регулировке).	●
3	Проверить толщину тормозных накладок.	●
4	Проверить тормозной барабан, образование трещин и внутренний диаметр.	●
5	Проверить шины на неравномерность износа.	●
6	Визуальный контроль, проверка всех деталей и сварных швов на повреждение и износ.	● ³
7	Проверить зазор ступиц колеса в подшипнике, при необходимости отрегулировать. Устройство ECO Plus 2- и ECO ^{Plus}	●
8	Проверить колпаки на надёжность крепления. (нет необходимости при использовании осей ECO Plus 2- и ECO ^{Plus} .)	●
9	Контроль функциональности автоматических регуляторов зазора тормозных колодок.	● ³

Оси с дисковыми тормозами

№	Описание работ	Периодичность
1	Проверить гайки колеса на надёжность крепления.	● ¹
2	Проверить толщину тормозных колодок.	●
3	Визуальный контроль, проверить все детали и сварные швы на повреждение, износ и коррозию.	●
4	Проверить диск тормозного механизма на предмет образования трещин и номинального размера.	● ³
5	Проверить суппорт системы дискового колёсного тормозного механизма.	● ³
6	Проверить гофрированные уплотнения на нажимных элементах.	● ³
7	Проверить зазор ступиц колеса в подшипнике, при необходимости отрегулировать. Оси ECO Plus 2 и ECO ^{Plus} ECO, простая ступичная система	●
8	При необходимости довести давление до предписанного изготовителем.	● ³
9	Проверить регулировку механизма подвода тормоза.	● ³
10	Проверить колпаки на надёжность крепления. (нет необходимости на осях ECO Plus)	●
11	Проверить гофрированные чехлы на толкателях. Оси ECO Plus 2 и ECO ^{Plus} Оси ECO, оси с простой ступичной системой	● ³
12	Проконтролировать механизм привода. Оси ECO Plus 2 и ECO ^{Plus} Оси ECO, оси с простой ступичной системой	● ³

Пневмоподвеска BPW, серии O / SLO / AL / AL II / EAC

№	Описание работ	Периодичность
1	Визуальный контроль всех узлов и сварных соединений на повреждения и износ.	●
2	Ограничительные троса: проверить состояние и крепление.	●
3	Пневморессоры: проверить состояние.	●
4	Система пневматической подвески: проверить состояние, герметичность и надёжность крепления.	●
5	Проверить прочность крепления рессор динамометрическим ключом.	● ⁴
6	Проверить прочность крепления рессорных болтов динамометрическим ключом.	● ⁴
7	Проверить прочность крепления амортизатора динамометрическим ключом.	● ⁴
8	Проверить крепление пневматической рессоры на надёжность крепления.	● ⁴
9	Проверить подъёмное устройство оси на надёжность крепления.	● ⁴
10	Проверить надёжность крепления узла усиления.	● ⁴
11	Проверить прочность крепления кронштейна пневмоподушки с продольным лонжероном.	● ⁴
12	Проверить прочность крепления стабилизатора.	● ⁴

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo VB / VB HD

№	Описание работ	Периодичность
1	Визуальный контроль всех узлов и сварных соединений на повреждения и износ.	●
2	Болт балансирного рычага проверить на надёжность крепления.	●
3	Болты шарнирных соединений проверить на прочность крепления при помощи динамометрического ключа.	●
4	Зажимные болты соединительных штанг проверить на надёжность крепления.	●
5	Гайки шарнирных соединений осей проверить на надёжность крепления.	●
6	Ползуны проверить на надёжность крепления.	●

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo W / BW / GW

№	Описание работ	Периодичность
1	Визуальный контроль всех узлов и сварных соединений на повреждения и износ.	●
2	Стremянку рессоры на опорной оси проверить на надёжность крепления.	●
3	Крепёжные болты на крышках скользящих подшипников проверить на надёжность крепления.	●
4	Проверить на прочность крепления стremянки на зажимных корпусах рессоры.	●

Смазочные материалы

Количество смазки - ECO Plus 2 Unit

Нагрузка на ось	Количество смазки на конический роликовый подшипник	
	внутри (A)	снаружи (B)
8000 - 9000 кг	130 г	90 г

Небольшое количество смазки нанести вокруг на дорожки качения внешнего кольца подшипника (Стрелки)

Количество смазки - ECO^{Plus} Unit

Нагрузка на ось	Количество смазки на конический роликовый подшипник	
	внутри (A)	снаружи (B)
8000 - 12000 кг	170 г	120 г

Количество смазки - ECO Unit

Нагрузка на ось	Количество смазки на конический роликовый подшипник	
	внутри (A)	снаружи (B)
8000 - 9000 кг	120 г	120 г
10000 - 12000 кг	170 г	120 г
13000 - 14000 кг	230 г	150 г

Количество смазки - обычная ступичная система

Нагрузка на ось	Количество смазки на конический роликовый подшипник	
	внутри (A)	снаружи (B)
4000 - 5500 кг	80 г	130 г
6000 - 9000 кг	170 г	290 г
10000 - 12000 кг	180 г	320 г
13000 - 14000 кг	240 г	500 г
16000 - 18000 кг	400 г	800 г
20000 кг	440 г	900 г

Момент затяжки

ОСЯМИ

Гайка колёсная	M 14 x 1,5	M = 125 Нм
Центрирование по шпильке	M 18 x 1,5	M = 290 Нм
	M 20 x 1,5	M = 380 Нм
	M 22 x 1,5	M = 510 Нм
	M 22 x 2	M = 460 Нм
Центрирование по ступице	M 18 x 1,5	M = 350 Нм
	M 20 x 1,5	M = 480 Нм
	M 22 x 1,5	M = 630 Нм
алюминиевые диски	M 24 x 1,5	M = 860 Нм
	M 22 x 1,5	M = 630 Нм
Колёса «Трилек»	M 18 x 2	M = 285 Нм
	M 20 x 2	M = 335 Нм
«Японское» соединение	M 20 x 1,5	M = 570 Нм
	M 30 x 1,5	M = 570 Нм

Колпак ступицы (овальный)

ECO Plus 2 Unit	при монтаже колпака ступицы с байонетным соединением	M = 800 Нм
ECO и ECO ^{Plus} Unit		M = 500 Нм
Стальной колпак	6 - 14 т	M = 500 Нм
Алюминиевый колпак	6 - 12 т	M = 350 Нм

Колпак ступицы (восьмиугольный)

Стальной колпак	5,5 т	M = 500 Нм
Стальной колпак	6 - 16 т	M = 700 Нм
Алюминиевый колпак	5,5 - 12 т	M = 350 Нм
Осевая гайка	до 5,5 т	M = 100 Нм
	6 т - 14 т	M = 150 Нм
	16 т - 30 т	M = 350 Нм

ECO Plus 2 и ECO^{Plus} Unit: Мост болта или гайки оси с ограничителем крутящего момента - Не использовать ударный гайковерт -

Пневмоподвеска BPW, серии O / SL / AL / EAC

Моменты затяжки при помощи динамометрического гаечного ключа:

Узлы крепления осей / Стremянка рессоры

ECO Air COMPACT	M 20	M = 420 Нм
Airlight II для обслуживания	M 22	M = 550 Нм
Airlight II в обмен	M 22	M = 550 Нм + 90° угол поворота
O / SL / AL	M 24	M = 650 Нм
Пневмоподвеска 3,5 - 5 т		
Шестигранный болт	M 20	M = 340 Нм

Палец ушка рессоры

Опоры пневматической рессоры и опоры Airlight II после 09/2007:

Опоры пневматической рессоры после 08/2001:	M 20	M = 650 Нм
Опоры пневматической рессоры до 07/2001:	M 30	M = 900 Нм
Опоры C:	M 30	M = 750 Нм

Крепление амортизатора

ECO Air COMPACT	M 24	M = 530 Нм
Стальной кронштейн	M 20	M = 320 Нм
Стальной кронштейн	M 24	M = 420 Нм
Алюминиевый кронштейн	M 24	M = 320 Нм

Болтовое крепление болтов рессоры на косынке

M 18 x 1,5	M = 420 Нм
------------	------------

Болтовое крепление кронштейна с лонжероном

M 16	M = 260 Нм
------	------------

Крепление пневморессор

M 12	M = 66 Нм
M 16	M = 260 Нм
M 16	M = 300 Нм

Центральный винт

M 16	M = 300 Нм
------	------------

Устройства подъёма осей

Подъёмный рычаг (EAC)	M 20	M = 350 Нм
Подъёмный рычаг (O / SL / AL)	M 16	M = 230 Нм
Мембранная камера	M 16	M = 190 Нм
Болт с шестигранной головкой	M 12	M = 75 Нм
Цилиндрический болт	M 10	M = 50 Нм
Крепление стабилизатора	M 10-10.9	M = 53 Нм
	M 30	M = 750 Нм

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo VB / VB HD

Опоры балансира

при нагрузке на ось до 12 т	M 42 x 3	M = 1100 Нм (как 08.2013)
при нагрузке на ось до 12 т	M 42 x 3	M = 1100 Нм (до 07.2013)
при нагрузке на ось свыше 13 т	M 42 x 3	M = 1700 Нм
Конструктивный ряд HD / HDE	M 48 x 3	M = 1240 Нм
Шарнирные соединения осей	M 24 x 2	M = 650 Нм
	M 30	M = 725 Нм
	M 36	M = 1425 Нм

Зажимный болт соединительных тяг

M 12	M = 66 Нм
M 14	M = 140 Нм

Стremянка рессоры

M 24	M = 620 Нм
------	------------

Ползуны

M 14	M = 140 Нм
M 20	M = 320 Нм

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo W / BW / GW

Стremянка рессоры на опорной оси

M 30 x 2	M = 980 Нм
M 36	M = 1555 Нм

Крепёжные болты на крышках скользящих подшипников

M 20	M = 320 Нм
M 24	M = 570 Нм

Стremянка рессоры на зажимном корпусе

M 20	M = 450 Нм
M 24	M = 700 Нм

Возможны изменения-соблюдайте действующие нормы технического обслуживания. По состоянию на: 01.09.2013