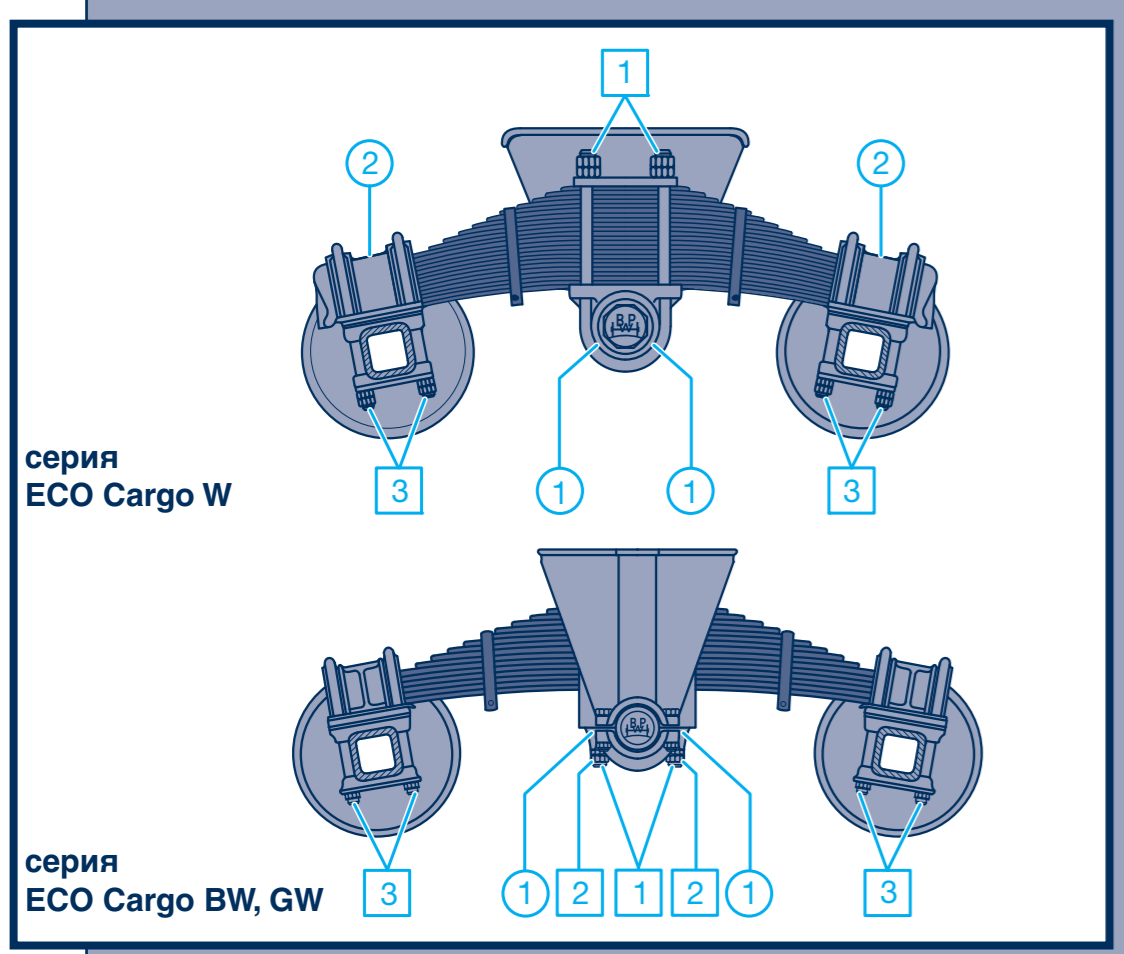
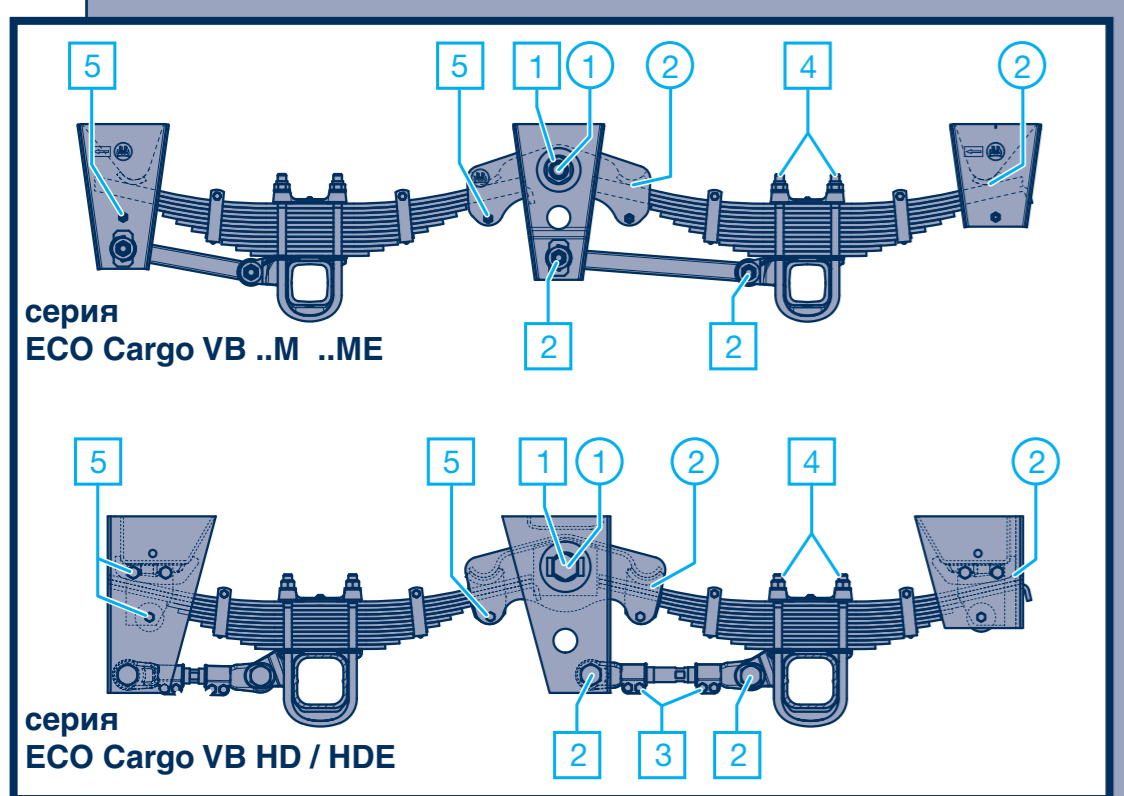
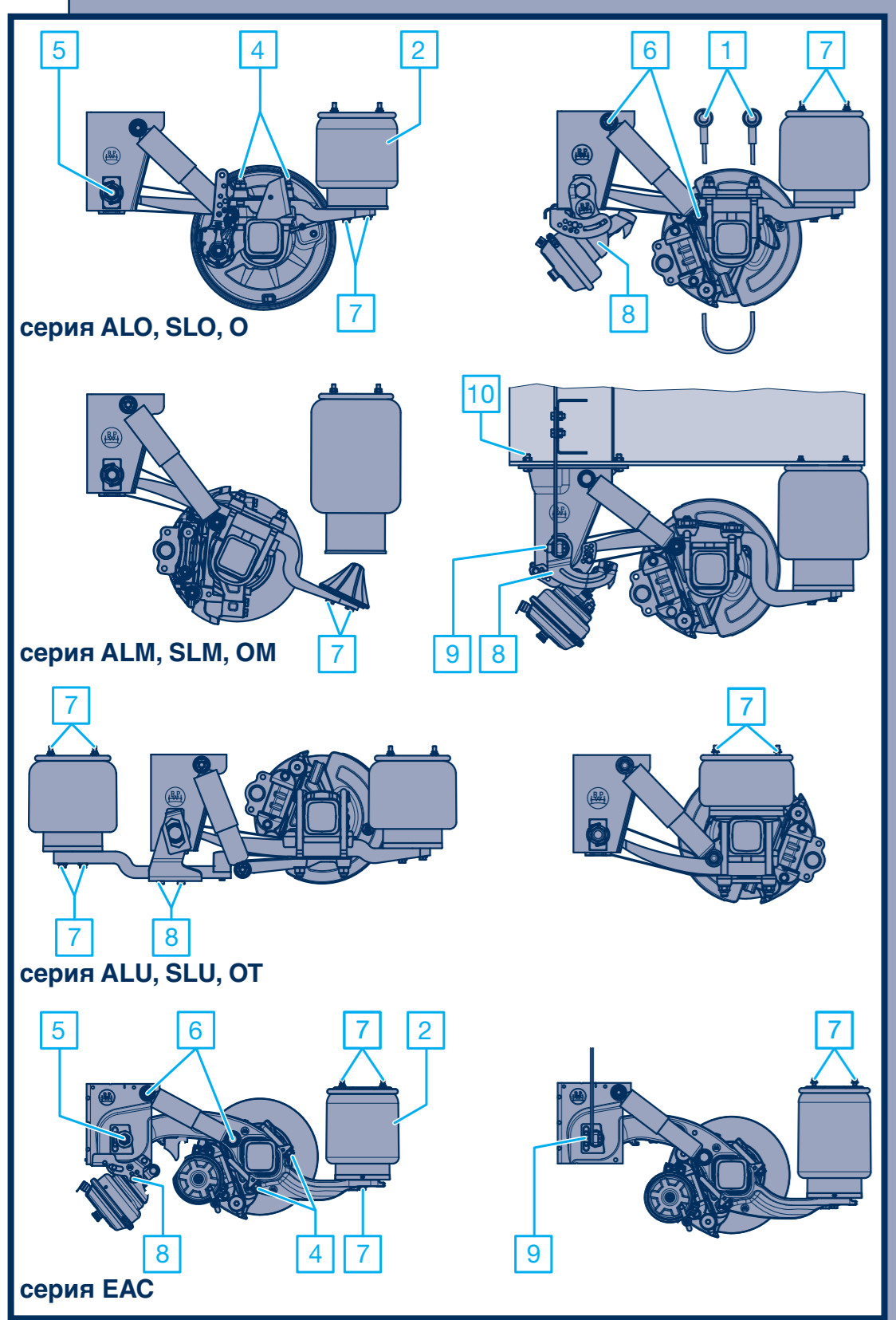
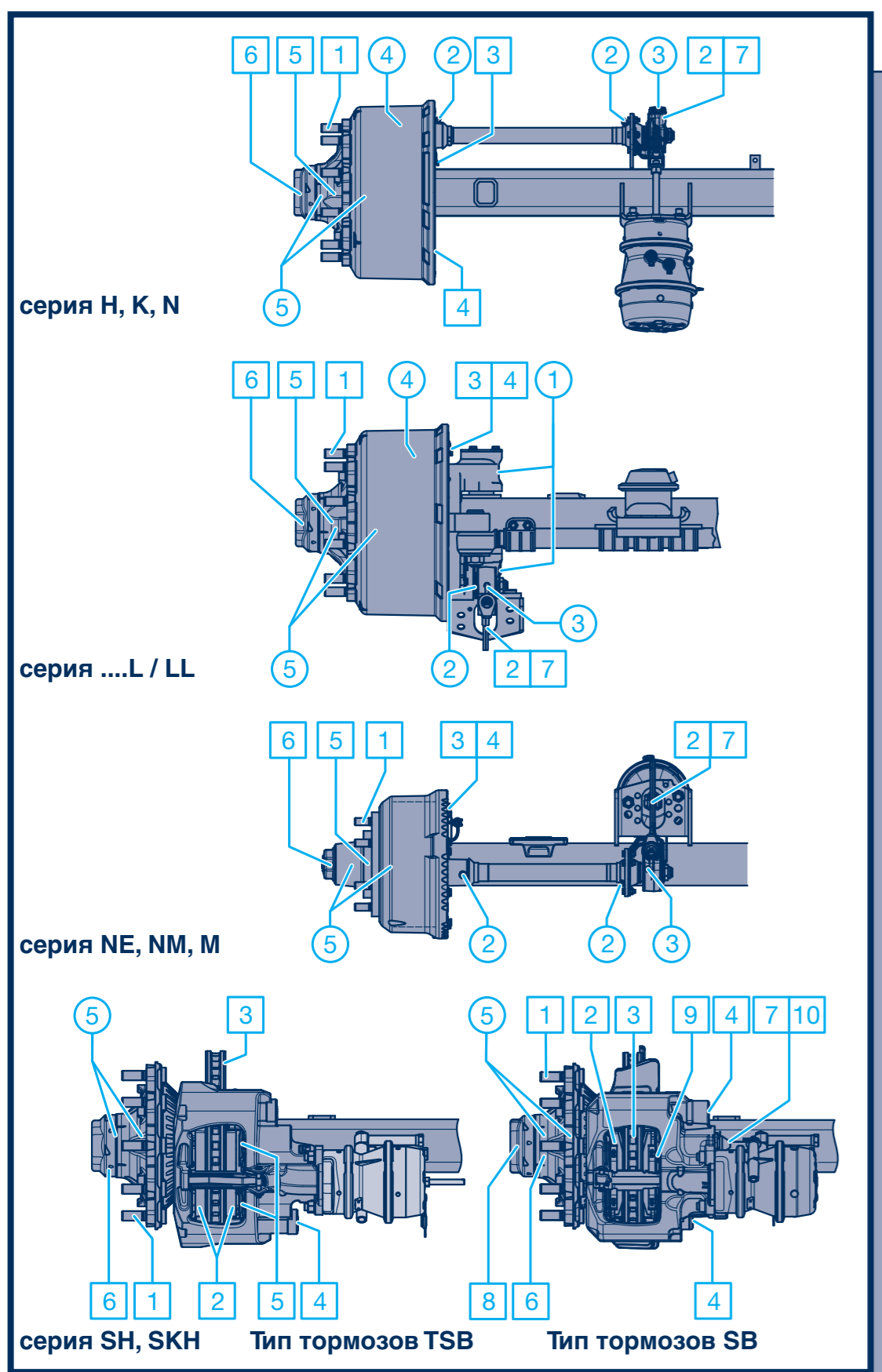


Периодичность технического обслуживания

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	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, вверх и вниз	■					
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	Периодичность
1	Смазать втулки стабилизатора смазкой ECO-Li ^{Plus} и проверить их на износ.	■

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo VB / VB HD

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

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

№	Описание	Периодичность
1	Смазать опоры подвески осей серии W, BW ECO-Li ^{Plus}	■
2	Коухи стержни 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	Периодичность
1	Проверить гайки колеса на надёжность крепления.	■
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.	■
7	Проверить зазор ступиц колеса в подшипнике, при необходимости отрегулировать. Устройство ECO Plus 2- и ECO ^{Plus} Устройство ECO, обычная опора	■
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.	■

Оси с дисковыми тормозами

№	Описание	Периодичность
1	Проверить гайки колеса на надёжность крепления.	■
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.	■
5	Проверить суппорт системы дискового колёсного тормозного механизма.	■
6	Проверить гофрированные уплотнения на нажимных элементах.	■
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.	■
9	Проверить регулировку механизма подвода тормоза.	■
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	■
12	Проконтролировать механизм привода. Оси ECO Plus 2 и ECO ^{Plus} Оси ECO, оси с простой ступичной системой	■

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

№	Описание	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.	■
6	Проверить прочность крепления рессорных болтов динамометрическим ключом.	■
7	Проверить прочность крепления амортизатора динамометрическим ключом.	■
8	Проверить крепление пневматической рессоры на надёжность крепления.	■
9	Проверить подъёмное устройство оси на надёжность крепления.	■
10	Проверить надёжность крепления узла усиления.	■
11	Проверить прочность крепления кронштейна пневмоподушки с продольным лонжероном.	■
12	Проверить прочность крепления стабилизатора.	■

Осевые агрегаты BPW, серии ECO Cargo VB / VB HD

№	Описание	Периодичность
1	Визуальный контроль всех узлов и сварных соединений на повреждения и износ.	■
2	Болт балансирующего 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	Периодичность
1	Визуальный контроль всех узлов и сварных соединений на повреждения и износ.	■
2	Стремянку рессоры на опорной оси проверить на надёжность крепления.	■
3	Крепёжные болты на крышках скользящих подшипников проверить на надёжность крепления.	■
4	Проверить на прочность крепления стремянки 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	Момент
Центрирование по шпильке	M 14 x 1,5 M = 125 Нм
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
M 24 x 1,5	M = 860 Нм
алюминиевые диски	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 - 12 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 / Стремянка рессоры	Момент
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 M 20	M = 340 Нм
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 оси
 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	Момент
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

Стремянка 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

Стремянка рессоры на опорной оси	Момент
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

Стремянка 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