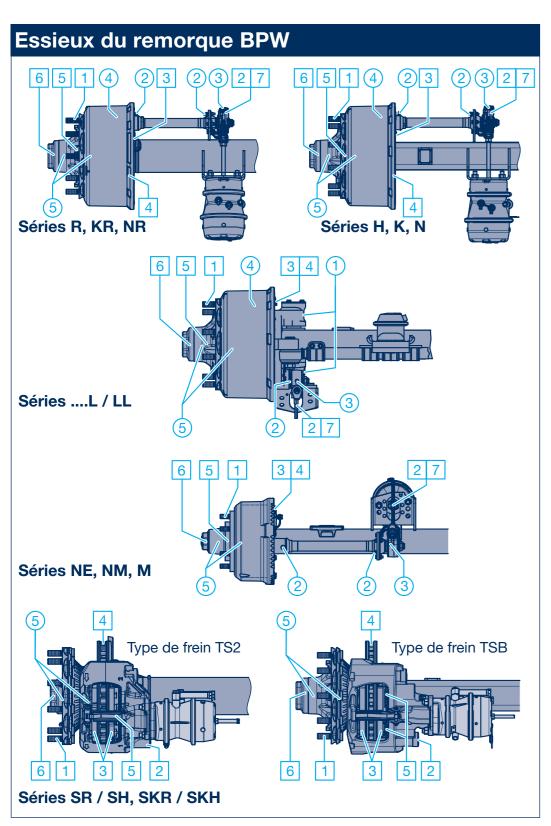
BPW Consignes d'entretien

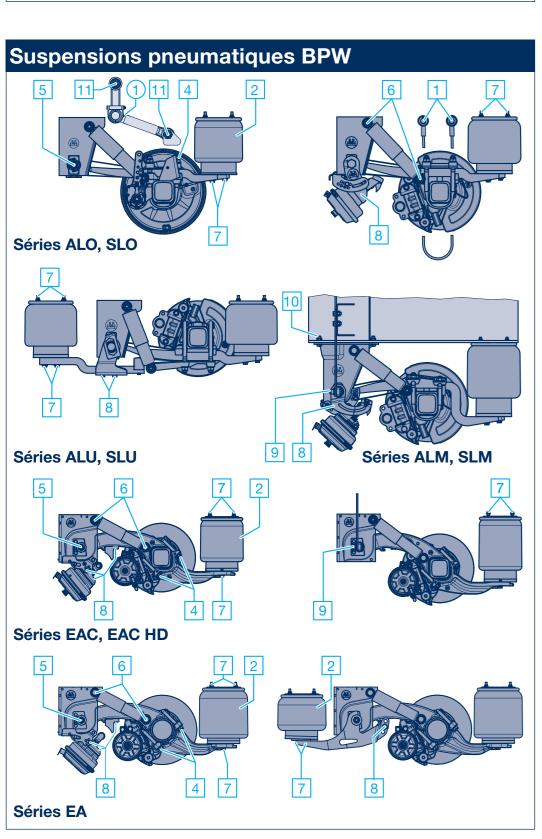
01.03.2023

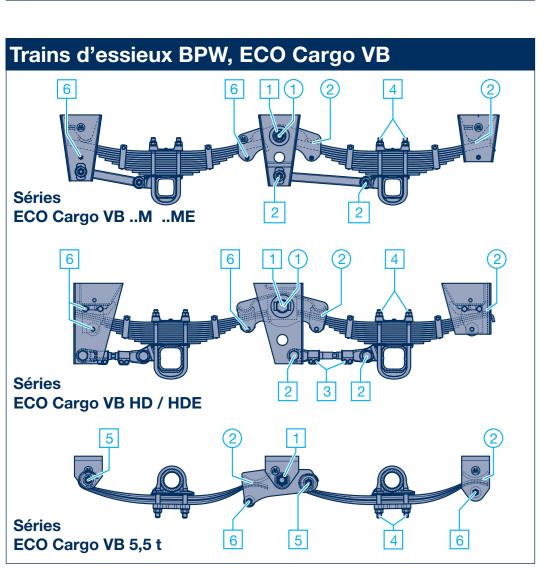


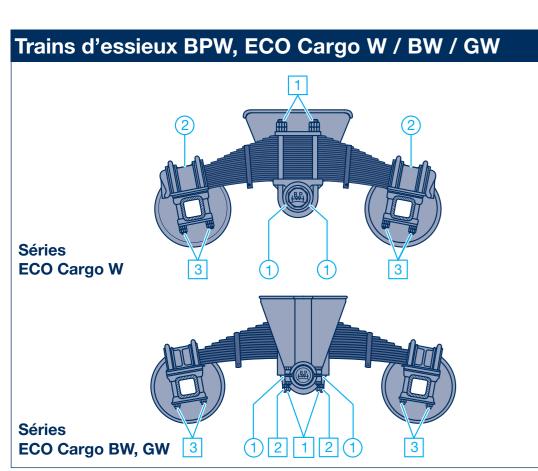
Essieux de remorque et trains d'essieux BPW

elles ne sont pas usées.









Sous réserve de modification - respecter les consignes d'entretien en vigueur ! Les informations actualisées, ainsi que d'autres documents d'informations sont disponibles sur notre site Internet à www.bpw.de

\bigcirc	Graissage				(0	S 1)2)	rempla de la g	aque cement arniture ein ²⁾		Cons Ne tien	eil BPW. It pas lieu arantie 4		
	 Après une longue période d'immobilisation et a actionner le levier de frein et graisser le palier Dans des conditions d'affectation difficiles (p. Off-road, nettoyage fréquent à haute pression en conséquence. Dans les deux semaines suivant le premier tratard après 2000 km⁴ Pour la garantie ECO Plus, voir les dossier de 	de l'arbre à came. ex. affectation extrème) graisser plus souvent ujet en charge, au plus	la première fois au bout de 2 semaines	toutes les 6 semaines	toutes les 12 semaines (tous les 3 mois)	toutes les 26 semaines ¹⁾² (tous les 6 mois)	au plus tard tous les ans ¹⁾	au plus tard tous les 2 ans	tous les ans	tous les 2 ans	au plus tard tous les 3 ans ou au moins tous les 500.000 km ²⁾	tous les 3 ans	après 5 ans,
	Essieux avec tambour de frein	et frein à disc											
1	Palier des fusées directrices, en haut et (SériesL / LL)	en bas		•									
2	Palier d'arbre à cames	utilisation On-road utilisation Off-road hors Europe											
3	Levier de frein												
	ECO-Master	utilisation On-road utilisation Off-road hors Europe				•							
4	Palier de machoire, oeil fermé (Frein SN 3015-1 / 3020-1)							•					
5	Unit ECO Plus 3, ECO Plus 2 et ECO ^{Plus} pour en utilisation en Europe	utilisation On-road utilisation Off-road										•	
	Unit ECO Plus 3, ECO Plus 2 et ECO ^{Plus} pour en utilisation hors Europe	utilisation On-road utilisation Off-road							•	•			
	ECO Unit pour utilisation	en Europe hors Europe											
	Roulement de moyeu conventionnel												

Trains d'essieux BPW, séries ECO Cargo W / BW / GW										
1 Enduire le logement de l'axe de balancier, séries W, BW.	2)	2)								
2 Enduire le carter de ressort, série W.										

Trains d'essieux BPW, séries ECO Cargo VB / VB HD / VB 5,5 t

Enduire les logements des balanciers (type de train

Graisser légèrement les pièces de glissement et les

d'essieux E). (Sauf pour les douilles métallocaoutchoutées)

	Tr	avaux d'entretien		semaines	nes suivant narge, au km	es ²⁾	26 semaines ²⁾ mois)	tous les ans et à chaque rempla- cement de la garniture de frein ²	el pendant la arantie pour les pneumatiques issue de 12, 36,
	1)	Après la première utilisation en charge, ainsi qu'après chaque changement de roue.		eme	mair en ct	nain	nain	chac	enda tie p uma e de
		Même plus souvent dans des conditions difficiles (par ex. utilisation sur chantiers ou outes mal entretenues).	fois	က	ux se ajet e rès 2	2 ser nois)	6 ser nois)	et à a gar	rôle visuel pendant l de de garantie pour ensions pneumatiqu Plus à l'issue de 12
	3) F	Pour utilisation en dehors de l'Europe.	ère	es 1	er tr	es 1	es 2	ans de la	de galons
	A	Les systèmes ECO Plus à suspension pneumatique ECO Air, ECO Air Compact, Airlight II et Airlight Direct ne nécessitent aucun entretien en utilisation On-road et n'ont pas besoin d'être resserrés (voir dossier de garantie ECO Plus).	la première fois	toutes les 1	dans les deux semaines su le premier trajet en charge, plus tard après 2000 km	toutes les 12 semaines (tous les 3 mois)	toutes les 26 ser (tous les 6 mois)	tous les ans e cement de la	Contrôle visuel pendant la période de garantie pour les suspensions pneumatiques ECO Plus à l'issue de 12, 36
	Es	sieux avec tambour de frein							
1	Vér	fier si les écrous de roue sont bien serrés.	1)						
2	de l	fier le jeu des garnitures de frein, les régler si nécessaire à 10 - 12 % a longueur de levier de frein respectif et actionner manuellement ou avec - 0,8 bar (sauf pour les leviers de frein à réglage automatique).		•					
3	Vér	fier l'épaisseur des garnitures de frein.							
4	Cor	ntrôler le tambour de frein, formation de fissure et diamètre intérieur.							
0		ntrôle visuel, vérifier l'usure et l'endommagement éventuel de tous les ments de l'ensemble.				3)			
5	Vér	fier le jeu des roulements et les régler si nécessaire. Unit ECO Plus 3, Unit ECO Plus 2 et ECO ^{Plus} Unit ECO Unit / roulement conventionnel							
6	Vér	fier si les capuchons sont bien serrés (inutile pour les essieux ECO Plus)							
7	Cor	ntrôle du fonctionnement de leviers de frein automatiques.				3)			
	Es	sieux avec frein à disque							
1		Vérifier si les écrous de roue sont bien serrés.	1)						
2	മ	Vérifier le système de guidage de l'étrier de frein (contrôler le jeu et le réglage).				3)			
3	et TSB	Vérifier l'épaisseur des plaquettes de frein.							
4	frein TS2 e	Vérifier si le disque de frein présente des fissures et un sous-dimension- nement.				3)			
0	de freir	Contrôle visuel, vérifier l'usure, l'endommagement et la corrosion éventuels de tous les composants, ainsi que des soudures.							
5	Type	TS2 : Contrôler le soufflet avec disque de pression. TSB : Contrôler les joints anti-salissures et les pièces de pression.					3)		
6		Vérifier le jeu des roulements et les régler si nécessaire. Unit ECO Plus 3, Unit ECO Plus 2 et ECOPlus							

	Suspensions pneumatiques BPW, séries SLO / AL / AL II / EAC / EAC HD
0	Contrôle visuel, vérifier tous les composants pour voir s'ils ne sont pas endommagés ou usés, ainsi que les soudures.
1	Vérifier l'état des câbles de retenues et leur bonne fixation.
2	Vérifier l'état des coussins d'air.
3	Valves de nivellement. Vérifier la fixation, l'état et l'étanchéite des valves.
4	Vérifier la bonne fixation des ressorts avec une clé dynamométrique.
5	Vérifier la bonne fixation des boulons de ressort avec une clé dynamométrique.
6	Vérifier la bonne fixation des amortisseurs avec une clé dynamométrique.
7	Vérifier la bonne fixation des coussins avec une clé dynamométrique.
8	Vérifier la bonne fixation du dispositif de revelage.
9	Resserrer l'assemblage par vis du gousset et du boulon de ressort au moyen.
10	Resserrer l'assemblage par vis de la main de suspension, longeron compris.
11	Vérifier la bonne fixation des stabilisateurs.

0	Contrôle visuel, vérifier l'usure et l'endommagement éventuel de tous les éléments de l'ensemble.			•	
1	Vérifier si les boulons filetés des logements de balancier sont serrés.				
2	Vérifier si les vis des articulations d'essieu sont bien serrées à l'aide d'une clé dynamométrique.				
3	Vérifier si les vis de serrage des barres d'accouplement sont bien serrées.				
4	Vérifier si les brides de ressort sont bien serrées à l'aide d'une clé dynamométrique.				
5	Vérifier la bonne fixation des boulons de ressort. (Série jusqu'à 5,5 t)				
6	Vérifier si les pièces de glissement sont bien serrées.				

	Trains d'essieux BPW, séries ECO Cargo W / BW / GW				
0	Contrôle visuel, vérifier l'usure et l'endommagement éventuel de tous les éléments de l'ensemble.				
1	Vérifier si la bride de ressort de l'axe de balancier est bien serrée.				
2	Vérifier si les vis de fixation des chapeaux de palier sont bien serrées.				
3	Vérifier si les brides des carters de ressort sont bien serrées.				

Lubrificants

Quantités de gra	nisse - Unit E	CO Plus 3 et	ECO ^{Plus}
	Quantités par rou	de graisse llement	
Charge au sol	(A) inténieur	B extérieur	A
8000 - 12000 kg	170 g	120 g	
6000 - 12000 kg	130 g*	90 g*	
* Graissage au moyen o	l'une douche à graiss	se	<u> </u>

Quantités	Quantités de graisse - Unit ECO Plus 2									
			de graisse Ilement							
Charge a	au sol	A inténieur	B extérieur	B						
8000 - 90	000 kg	170 g	120 g							
0000 - 90	JUU NG	130 g*	90 g*							
* Graissage a extérieures	,	•	se. Appliquer de plus	s un bourrelet de graisse sur la surface de portée des bagues						

inténieur	B extérieur	(A) (B)
120 g	120 g	B Ba C F
170 g	120 g	
230 g	150 g	
1	par rou nténieur 20 g 70 g	20 g 120 g 70 g 120 g

luantités de gra	isse - roulen	nent de moye	eu de roue conventionnel
		de graisse llement	
Charge au sol	A inténieur	B extérieur	
4000 - 5500 kg	80 g	130 g	
6000 - 9000 kg	170 g	290 g	
10000 - 12000 kg	180 g	320 g	
13000 - 14000 kg	240 g	500 g	
16000 - 18000 kg	400 g	800 g	
20000 kg	440 g	900 g	

Graisse spéciale longue durée BPW - Référence BPW							
	Cartouche 0,4 kg	Pot 5 kg					
Graisse spéciale longue durée BPW ECO-Li ^{Plus}	02.1040.45.00	02.1040.47.00					
Autres tailles de récipient sur demande	02.1040.45.00	02.1040.47.0					

Couples de serrage

Écrous de roue				
Ecrous de roue	0	M 4 4 4 .		405 No.
	Centrage sur goujons	M 14 x 1,5		125 Nm
			surplat 24 / 27	290 Nm
		M 20 x 1,5		380 Nm
		M 22 x 1,5		510 Nm
		M 22 x 2	surplat 32 / 33	460 Nm
	Centrage central	M 18 x 1,5		350 Nm
		M 20 x 1,5	surplat 30	480 Nm
		M 22 x 1,5	surplat 32 / 33	630 Nm
		M 24 x 1,5	surplat 36	860 Nm
	Roue alu.	M 22 x 1,5	surplat 32 / 33	630 Nm
	Roues trilex	M 18 x 2	surplat 27	285 Nm
		M 20 x 2	surplat 27	335 Nm
Capuchon de moyeu				
avec BPW forme	Unit ECO Plus 3		surplat 110	350 Nm
ovale	Unit ECO Plus 2		surplat 120	Fermeture à baïonnette
	Unit ECOPlus	8 - 12 t	surplat 110	800 Nm
	Unit ECO	6 - 12 t	surplat 110	800 Nm
		13 - 14 t	surplat 120	800 Nm
	pour palier conventionnel	5,5 t	surplat 70	500 Nm
	'	6,5 - 9 t	surplat 95	500 Nm
		10 - 12 t	surplat 110	500 Nm
		13 - 14 t	surplat 120	800 Nm
		16 - 18 t	surplat 140	350 Nm
Capuchon en alu.		6 - 12 t	surplat 110	350 Nm
avec forme octogonale		13 - 20 t	surplat 120	700 Nm
Ecrou de fusée				
	(Capuchon BPW de forme ovale)	≤ 5,5 t		70 Nm / 100 Nm
	(Capuchon BPW de forme ovale)	6 - 18 t		150 Nm
	(Capuchon de forme octogonale)	16 - 30 t		350 Nm
Unit ECO Plus 3, ECO				
	s écrous de roue à couple de serra	ge intégré - r	ne pas utiliser de	visseuse à percussion
	•		•	•

Suspensions pneumatiques BPW, Séries SL	. / AL / AL	II / EAC /	EAC HD / EA
Couples de serrage avec clé dynamométrique			
Fixation de ressort / brides de ressort			
ECO Air en cas d'entretien	M 20	surplat 30	450 Nm
ECO Air en cas de remplacement	M 20	surplat 30	450 Nm + 90° + 90° d'angle de rotation
ECO Air COMPACT en cas d'entretien	M 20	surplat 30	420 Nm
ECO Air COMPACT en cas de remplacement	M 20	surplat 30	420 Nm + 90° d'angle de rotation
Airlight II en cas d'entretien	M 22	surplat 32	550 Nm
Airlight II en cas de remplacement	M 22	surplat 32	550 Nm + 90° d'angle de rotation
SL/AL	M 24	surplat 36	650 Nm
Suspensions pneumatique 3,5 - 5,5 t, vis à tête six pans	M 20	surplat 30	340 Nm
Boulon de ressort			
Main et traverse "C" Airlight II dès 09/2007	M 24	surplat 36	650 Nm
Mains à partir de 08/2001	M 30	surplat 46	900 Nm
Traverse "C"	M 30	surplat 46	900 Nm
Fixation des amortisseurs		·	
ECO Air COMPACT / ECO Air	M 24	surplat 36	420 Nm
Support en acier	M 20	surplat 30	320 Nm
Support en acier	M 24	surplat 36	420 Nm
Supports en alu. et en inox	M 24	surplat 36	320 Nm
Fixation des coussin d'air		·	
	M 12	surplat 17	66 Nm
	M 16	surplat 22	260 Nm
Vis centrale	M 16	surplat 22	300 Nm
Dispositif de relevage			
Bras de levier (EAC / EA)	M 20	surplat 30	350 Nm
Bras de levier (SL / AL)	M 16	surplat 22	230 Nm
Vase à diaphr.	M 20	surplat 30	360 Nm
Vase à diaphr.	M 16	surplat 24	190 Nm
Vis à tête six pans	M 12	surplat 17	75 Nm
Écrou de sûreté	M 10	surplat 16	38 Nm
Vis à tête six cylindrique	M 10	surplat 8	50 Nm
Fixation des stabilisateurs			
	M 10-10.9	surplat 17	53 Nm
	M 30	surplat 46	750 Nm
Divers			
Assemblage par vis du gousset et du boulon de ressort	M 18 x 1,5	surplat 27	420 Nm
Assemblage par vis de la main de suspension et du longeron	M 16		260 Nm

Trains d'essieux BPW, Séries ECO Cargo VB / VB HD / VB 5,5 t							
Logements de balancier							
inférieure à 5,5 t (dés 03/2016)	M 30	surplat 46	725 Nm				
inférieure à 12 t (dés 08/2013)	M 42 x 3	surplat 65	1300 Nm				
inférieure à 12 t (jusqu'à 07/2013)	M 42 x 3	surplat 65	1100 Nm				
Séries HD / HDE	M 48 x 3	surplat 65	1240 Nm				
Articulations d'essieu / Barres de raccordement							
	M 24 x 2	surplat 36	650 Nm				
	M 30	surplat 46	725 Nm				
	M 36	surplat 55	1425 Nm				
Vis de serrage des barres d'accouplement							
	M 12	surplat 19	66 Nm				
	M 14	surplat 22	140 Nm				
Brides de ressort							
	M 20	surplat 30	340 Nm				
	M 24	surplat 36	620 Nm				
Boulon de ressort / Vis							
	M 20	surplat 30	340 Nm				
Vis de fixation de la pièces de glissement		·					
	M 14	surplat 22	140 Nm				
	M 16	surplat 24	163 Nm				
	M 20	surplat 30	320 Nm				

Trains d'essieux BPW, Séries ECO Cargo W / BW / GW						
Bride de ressort de l'axe de balancier						
	M 30 x 2	surplat 46	980 Nm			
	M 36	surplat 55	1555 Nm			
Vis de fixation des chapeaux de palier						
	M 20	surplat 30	320 Nm			
	M 24	surplat 36	570 Nm			
Brides des carters de ressort						
	M 20	surplat 30	450 Nm			
	M 24	surplat 36	700 Nm			