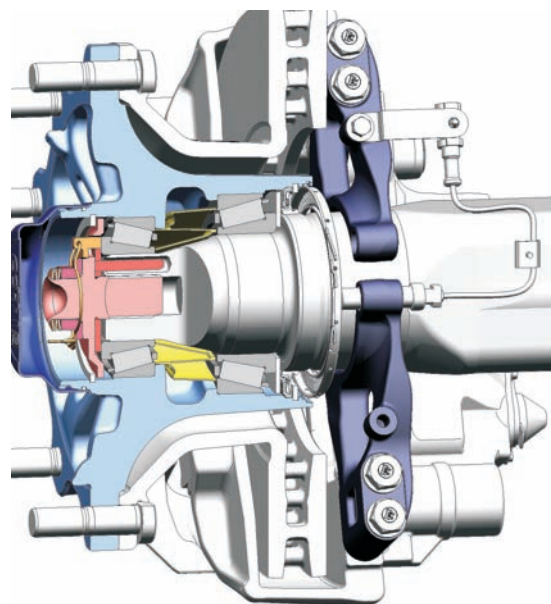


ECO^{Plus2} - den nya generationen av det beprövade BPW ECO-navet

Det beprövade BPW ECO-navet i ECO^{Plus} utförande ersätts fr.o.m. **september 2007** av det förbättrade nya ECO^{Plus2} utförandet. De ingående delarna har viktoptimerats jämfört med det nuvarande ECO^{Plus}-navet. På ECO^{Plus2} har navkapseln en bajonettfattning vilket ger en enkel montering och demontering av kapseln. Fettförsörjningen av hjullagren sker via en fettpatron placerad mellan lagren. Den hittills använda axelmuttern ersätts med en axelskruv med integrerad vridmomentbegränsning. Denna produktintroduktion gäller alla ECO^{Plus} utföranden upp till 9 t axeltryck (trum- och skivbromsade stela axlar, tvångsstyrda axlar).

Fördelar ECO^{Plus 2}:

- i kombination med den nya AL II luftfjädringen sänks vikten enligt nedanstående uppställning:
 - skivbromsaxel med fälginpressning 0: 8 kg
 - skivbromsaxel med fälginpressning 120: 25 kg
 - trumbromsaxel med ECO^{Drum}: 18 kg (SN 4218 se även BPW NEWS TB 7142709d)
- axelskruv med vridmomentbegränsning för optimal lagerinställning
- enkel infettning av lagret via en fettpatron
- befintliga bromsgodkännanden gäller



Skivbromsaxel med ECO^{Plus2} nav och nytt B-nav.

Framöver kan du förlita dig på de beprövade fördelarna hos ECO^{Plus} lagringen:

- kapslad ECO-navenhet
- 5 + 3 års ECO^{Plus} garanti (On Road)
- 3 års ECO^{Plus} garanti (Off Road) i Sverige
- ECO System: lagret dras av enligt Formel 1-principen
- globalt tillgängliga DIN ISO koniska rullager som kan bytas separat liksom tätningselementen



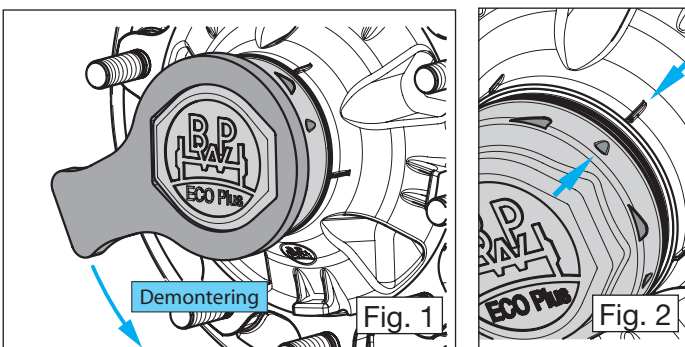


1. Navkapsel/ECOMETER

BPW släpvcarsaxlar med ECO^{Plus2} nav har navkapslar (och ECOMETER) med bajonettfattning. Bajonettfattningen ersätter den hittills använda skruvanslutningen. För montering och demontering av de nya navkapslarna med bajonettfattning krävs en monteringsnyckel med NV 120 (BPW artikelnummer 03.339.05.07.0, se även BPW-WP 1297...d). **Skruvdragare får inte användas varken för montering eller demontering av navkapslar eller för ECOMETER med bajonettfattning!**

1.1 Demontering

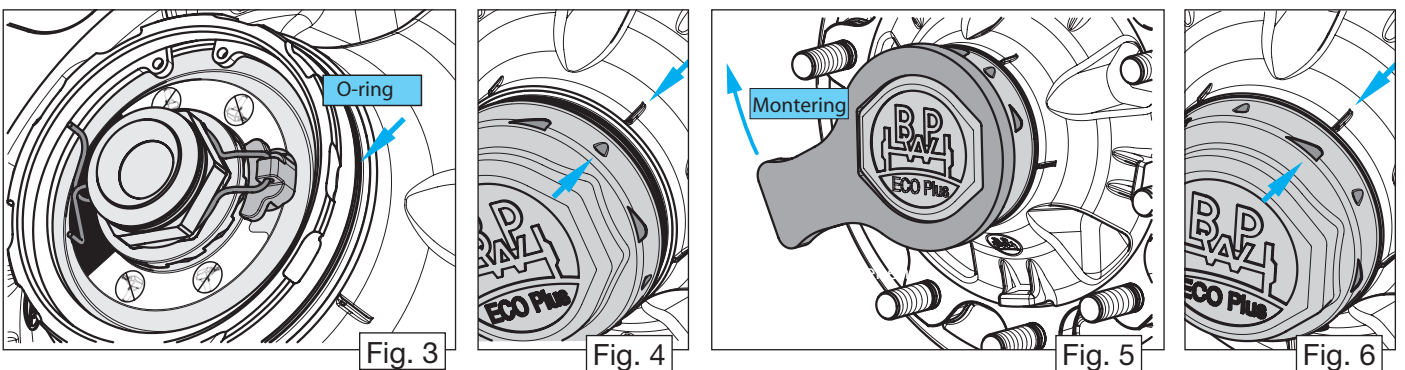
Vid demontering vrids navkapseln med monteringsnyckeln ca 30° moturs (fig. 1). I detta läge släpper navkapseln från navsätet. Det lossade läget visas dessutom genom markeringar på navkapseln respektive på hjulnavet (fig. 2). I lossat läge kan navkapseln dras av axiellt från hjulnavet.



1.2 Montering

Tätning mellan navkapsel och nav sker på ECO^{Plus2}-nav via en O-ring (fig. 3). O-ringen placeras i spåret på hjulnavets navhals och ska bytas vid varje montering. Navkapseln ska före monteringen strykas in tunt vid bajonettfattningen med BPW special-långtidsfett ECO-Li^{Plus}.

Monteringen av navkapseln underlättas genom motsvarande markeringar på kapseln respektive på navet (fig. 4). Fig. 5 visar läget när navkapseln sätts på tillsammans med monteringsnyckeln. När kapseln har satts på vrids den medurs samtidigt som den trycks inåt axiellt. Den sitter korrekt när dess läge motsvarar fig. 6.

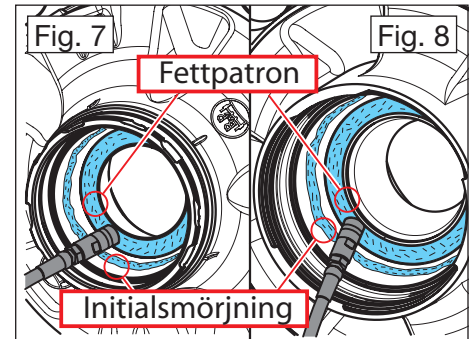


2. Fettpatron

På ECO^{Plus2} nav finns det en fettpatron mellan de koniska rullagren i hjulnavet. Patronen har två skilda fettkammare. Via dessa fettkammare förses hjullagren med BPW special-långtidsfett ECO-Li^{Plus}.

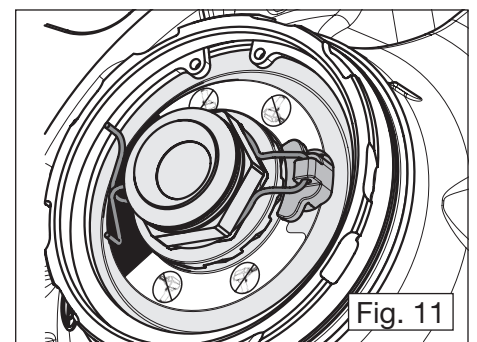
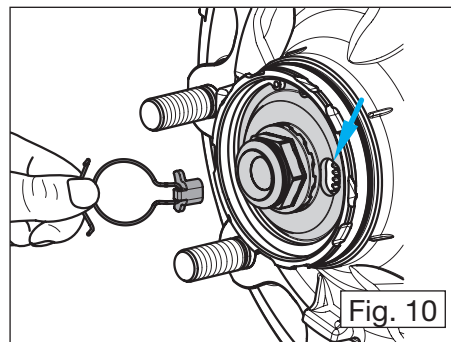
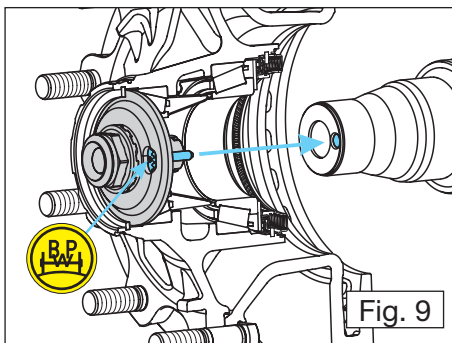
Efter underhållsarbeten, reparationer etc. ska fettkammarna i fettpatronen (i monterat tillstånd) rengöras och fyllas fullständigt med BPW special-långtidsfett ECO-Li^{Plus} (fettpistol eller liknande). Se till att det inte uppstår blåsor och hålrum när påfyllning sker. Erforderlig mängd BPW special-långtidsfett ECO-Li^{Plus} styrs av fettpatronens respektive fettkammare (ca 130 g för det inre hjullagret och ca 90 g för det yttre hjullagret, se figurerna 7 och 8). De nya respektive rengjorda lagren skall vid monteringen förses med **fett** som initialsmörjning på de de yttre lagerbanornas löpytor (se figurerna 7 och 8).

Befintliga fettduchar för ECO^{Plus} hjullagringar kan fortsatt även användas för ECO^{Plus2}. När fettduchar används behövs ingen påfyllning av fettpatronen enligt beskrivningen ovan. Fettmängderna är identiska vid användning av fettduch respektive fettpatron.



Figur 7= Vy yttre lager.
Figur 8= Vy inre lager.

3. Montering och lagerinställning av ECO^{Plus2} nav



Inställning av ECO^{Plus2} nav sker via en axelskruv. För detta ändamål har axeltappen två hål på kortsidan: Det centriskt placerade hålet M 32 x 2 är avsett för hjulskruven, hålet ø 12 fungerar tillsammans med tandbrickans stift som en låsning.

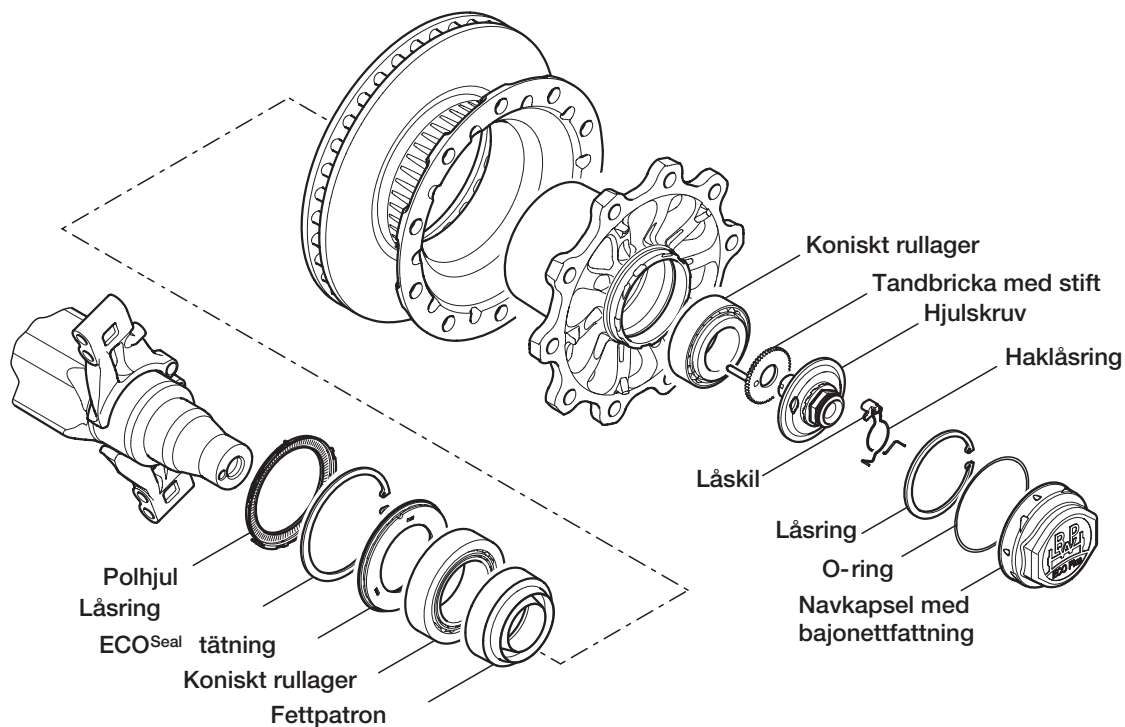
Vid monteringen måste tandbrickan bakom axelskruven placeras så att tandbrickans stift och hålet i axeltappen är i linje (fig. 9). Som monteringshjälp (stiftets läge) finns det på tandbrickan en BPW logo med gul bakgrund (fig. 9). Vid monteringen skall axelskruven vridas så att den gula logon ligger centriskt i axelmutterns fönster. Därefter ska fönstret och logon ställas i linje med axeltappens hål och navenheten sätts på. När alla komponenter har monterats dras axelskruven åt - samtidigt som ECO -navet vrids - med en monteringsnyckel NV 46 (BPW artikelnummer 03.364.18.01.0 / .. 02.0, se även BPW-WP 1297...d). **Använd inte skruvdragare!**

Ändlåget (optimal lagerinställning) har nåtts när axelskruven kuggar över. Axelskruven får inte vridas tillbaka från detta läge. Därefter kan den på haklåsringen förmonterade låskilen sättas in i axelskruvens urtag och i tandbrickans tänder (fig. 10). Låskilen är korrekt placerad när haklåsringen runtom är fixerad i det därför avsedda spåret på axelskruven (sexkant) (fig. 11). När haklåsringen ska monteras över sexkanten vidgas ringen genom att trådändarna trycks samman.



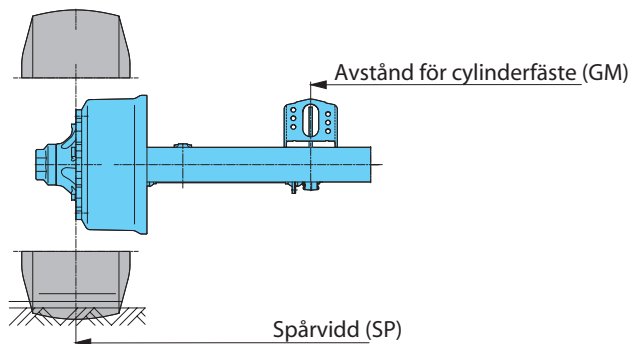
4. Komponenter för ECO^{Plus2} hjullagring

Fig 12:
Skivbromsaxel med nytt B-nav



5. Nya avstånd för cylinderfästen för 9 t trumbromsaxlar

Genom den nya serien av 9 t trumbromsaxlar ändras avstånden för cylinderfästen (GM) med 6 mm (t.ex. kommer 415 mm framöver bli 409 mm GM). Tänk på denna måttskillnad när fordonet konstrueras!



6. Byte av komponenter

Efter övergången till ECO^{Plus2} kommer inga 9 t ECO^{Plus} axlar längre att tillverkas för reservdelsmarknaden. Genom vidareutvecklingen av lagringen kan komponenterna från ECO^{Plus} och ECO^{Plus2} inte kombineras helt ut. I följande tabell visas hur komponenterna kan kombineras relaterat till de olika axelserierna.

Exempel:

Befintliga ECO^{Plus} bromstrummor kan även monteras på ECO^{Plus2} axlar med ECO^{Drum}, omvänt kan de nya ECO^{Drum} bromstrummorna användas på ECO^{Plus} axlarna.

		Komponenter					
		Axelkropp	Axelmutter ECO ^{Plus} / axel- skruv ECO ^{Plus 2}	Täckplåt ¹⁾	Nav ²⁾ inkl. lager, packning, nav- kapsel	Bromsskiva, bromstrumma	Bromskomponen- ter (bromsok, -nockaxel, -back, -belägg)
Axelserier	Skiv- bromsaxel ET* 120	●	●	●	●	●	●
	Skiv- bromsaxel ET* 0	●	●	●	●	●	●
	Trum- bromsaxel	●	●	● ¹⁾	●	●	●

* ET = fälgens inpressningsdjup

- Byte ej möjligt mellan ECO^{Plus} och ECO^{Plus2}
- ECO^{Plus} komponenter kan användas på ECO^{Plus2} axlar och omvänt
- ECO^{Plus} komponenter kan användas på ECO^{Plus2} axlar men inte omvänt

- 1) Vid 120 kvadr./30°bromsläge kan täckplåtarna inkl. fästelement även användas i fortsättningen.
- 2) ECO^{Plus} nav och navkapslar kommer att finnas kvar som reservdelar.

För ECO^{Plus2} hjullagring - som för ECO^{Plus} - tillhandahålls egna reparationssatser.



All informationen om BPW ECO^{Plus2} finns också på BPW:s hemsida på Internet under www.bpw.de.