

NR 3 2007

axel trycket



KUNDINFORMATION
FRÅN FOMA TILL
TRANSPORTFÖRETAG PÅ VÄG



Ökat intresse
för styrbara
axlar!



Bråda tider!

Nu är det bråda tider, inte bara i hemmen som står inför julstöket, utan också ute på företagen. Det tillverkas som aldrig förr, material efterfrågas, leveranstider förhandlas och det är verkligen full rulle i industrin.

För att rusta oss för framtiden och fortsatt hög efterfrågan, har vi genomfört en del organisationsförändringar



och anställt ny personal, se sista sidan. Vi kommer också att arbeta aktivt med kompetensutveckling, både internt och externt, under det kommande året för att på bästa sätt även fortsättningsvis kunna serva våra kunder.

Men det är inte bara de mjuka värdena som står i blickpunkten. BPW kommer med nya produkter såväl inom husvagnssidan som inom den tunga släpvagnssektorn. Nyheter som ger dig som ägare både hög säkerhet och bästa ekonomi.

Vi på FOMA önskar Er alla en riktigt God Jul och ett framgångsrikt 2008!

Fredrik Moritz

Fredrik Moritz
VD FOMA

I DETTA NUMMER

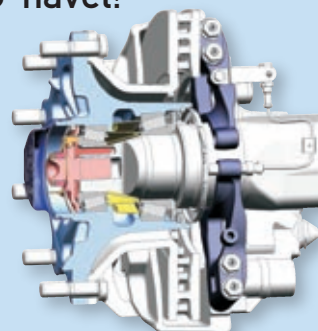
KABE och Polar
på Elmia

4



Ny generation av BPW
ECO-navet!

6



iDC håller dig
på vägen!

8



Lysande
nyheter
från Jokon!

10



Tidningen **Axeltrycket** utges av
Fordonsmateriel AB, Box 1180,
262 23 Ängelholm
Tel 0431-45 88 00, Fax 0431-45 88 80
E-post: info@fordonsmateriel.se
Web: www.fordonsmateriel.se

Ansvarig utgivare: Fredrik Moritz
Redaktör: Mats Jeremiasen
Redaktion: Fredrik Moritz, Stefan Bengtsson,
Anders Dagerhem, Niclas Sjöstrand,
Peter Svensson, Krister Rytberg, Thomas
Böös, Ewa Björnson, Claes Troedsson

Tvångsstyrt eller medspårande?

Vi ser tydligt att intresset för styrbara axlar ökar på marknaden, såväl inom lastbils- som lantbrukssidan. Det finns flera olika orsaker till detta. I vissa fall är styrning av en eller flera axlar nödvändig för att uppfylla kraven på kurvtagningsförmåga.

En annan orsak kan vara att t ex en hydraulisk tvångsstyrd trailer möjliggör att man kan lösa transportuppgifter, som annars vore omöjliga. Genom att ha en av trailerns tre axlar medspårande får man mindre däckslitage och lägre bränsleåtgång. Dessutom blir manöverbarheten bättre.

Både medspårande (LL) och tvångsstyrda (L) axlar

BPW erbjuder både medspårande (LL) och tvångsstyrda (L) axlar. Skillnaden är att den medspårande axeln svänger beroende av kraften från vägbanan och däckets. Principen är densamma som på varuvagnen i mataffären. Den tvångsstyrda axeln styrs genom ett mekaniskt eller hydrauliskt styrsystem. Det innebär, att styrutslaget är beroende av vinkeln mellan dragbil och trailer. Med tvångsstyrning har man möjlighet att styra flera av (eller alla) trailerns axlar och därmed dramatiskt förbättra

manöverbarheten. Vid hydraulisk tvångsstyrning finns även möjligheten att manuellt styra trailern oberoende av vinkeln till dragbilen. Tvångsstyrning medger även styrmöjlighet vid backning. En medspårande axel måste spärras i mittläget vid backning, om den inte utrustas med ett separat system för tvångsstyrning av axeln vid långsam rängering.

Komplett program

FOMA är representant för styrsystemstillerkaren TRIDEC, som har ett komplett program av olika system.

Detta innebär att vi, tillsammans med släpvagnsbyggaren, kan ta fram ett skräddarsytt utförande för varje behov. De enklaste systemen hittar man på s k Citytrailers, som har en mekaniskt styrd, stel axel monterad på en vändkrans. Mer avancerade system



En tvångsstyrd axel har ända upp till 43 grader styrutslag



Den medspårande axeln har ett maximalt styrutslag av 27 grader

kan man hitta på t ex maskintrailers med flera hydrauliskt tvångsstyrda L-axlar. Via trådlös fjärrkontroll kan man, förutom att styra axlarna, även manövrera andra hydrauliska funktioner på trailern.

Alla möjligheter med TRIDECs system kan lätt beskådas via FOMAs hemsida: www.fordonsmateriel.se välj sedan **Leverantörer/Triddec**.



Det är inte bara på tunga trailers som styrbara axlar efterfrågas. På lantbrukssidan förekommer styrbara axlar oftare än i lastbilssammanhang.

KABE och Polar visar fr

Besökarna på Elmia Husvagn Husbil, som gick av stapeln tidigare i höst, fick stifta bekantskap med en mängd intressanta nyheter. Marknadens två stora aktörer på husvagnområdet, KABE och Polar, hade slagit på stort och visade upp delar av sitt breda produktprogram.



amfötterna!

I KABEs monter tilldrog sig nya KABE Royal Tower det största intresset. Vagnen mäter 8,2 meter på längden och hela 4,47 på höjden, vilket gör den till Europas i dag absolut största och högsta. Höjden på vagnen innebär, att det är ståhöjd på ovanvåningen.

Vagnen är utrustad med alla tänkbara bekvämligheter. På bottenvåningen hittar vi vardagsrum, kök med frukostdinet och sovavdelning med bekväma enkelsängar. En trappa upp finns ett mysrum med L-formad soffa och ett barskåp med vinkyl. Från mysrummet tar man sig enkelt ut till främre delens tak, som kan användas som solterrass.

Nya KABE Royal Tower är fullutrustad med bl a luftkonditionering på båda våningarna, diskmaskin och ett surround-system.

Nämnas kan också, att KABEs välbeprövade Flexline-system gjort det möjligt att använda standardsnickerier till större delen av inredningen.

Bland Polars nyheter fanns 10- och 100-serien. Företaget har jobbat hårt med att förstärka vagnarnas rumskänsla. T ex så får barnen ett eget rum med lekytor, garderob och förvaringsutrymme för leksaker. En öppen och lyxig planlösning präglar nya Livingroom-modulen, som bl a utrustats med ett designat ljudsystem och specialritade möbler för LCD-TV, DVD och stereo. Andra nyheter är miljövänligare kyl- och frysskåp och designändringar i form av nya färger och material på bordskivor och bänkar.

Den som skaffar en husvagn i 1 000-serien möts av en mängd nyheter. T ex bestämmer kunden själv i vilken färg man vill få vagnen lackad. Invändigt har husvagnen utrustats med ett helt nytt kök där ergonomi, användbarhet och ytor prioriterats. Andra detaljer är den nya dryckeskylen med inbyggd belysning, takrails, tonade rutor, skidfack m m.

I Polars monter var Glacier dragplåstret. Denna husvagn består av tre rum och kök, öppen spis, badrum med bastu och med matplats för minst 6 personer.



Vi har hittat två välförtjänta vinnare av vår tävling på Elmia.

Eivor Frenth från Huddinge och Marianne Söberg von Barner, Skattkärr; får var sitt strykjärn. Vi gratulerar!



FOMA säljer Berndes kulkopplingar

Sedan tidigare är Berndes kulkopplingar kända fristående tillverkare på den svenska marknaden. Numera ingår emellertid Berndes i Winterhoffkoncernen och därmed också i FOMAs produkt- och försäljningssortiment. Konkret innebär det att all försäljning av Berndes kopplingar i Sverige numera går via FOMA.

Winterhoffs nya stödben SF60

Under hösten har Winterhoff kommit ut med sitt nya stödben SF60. Här några fakta:

- Stödbenets fyrkantsrör har dimensionen 60x60 mm
- Tillåten belastning 1 300 kg
- Typ 3520 resp 3540 levereras utan vev, med sexkantsfattning, nyckelvidd 19 mm
- Alla delar är förzinkade
- Vev finns att tillgå



Väggvinnande ny

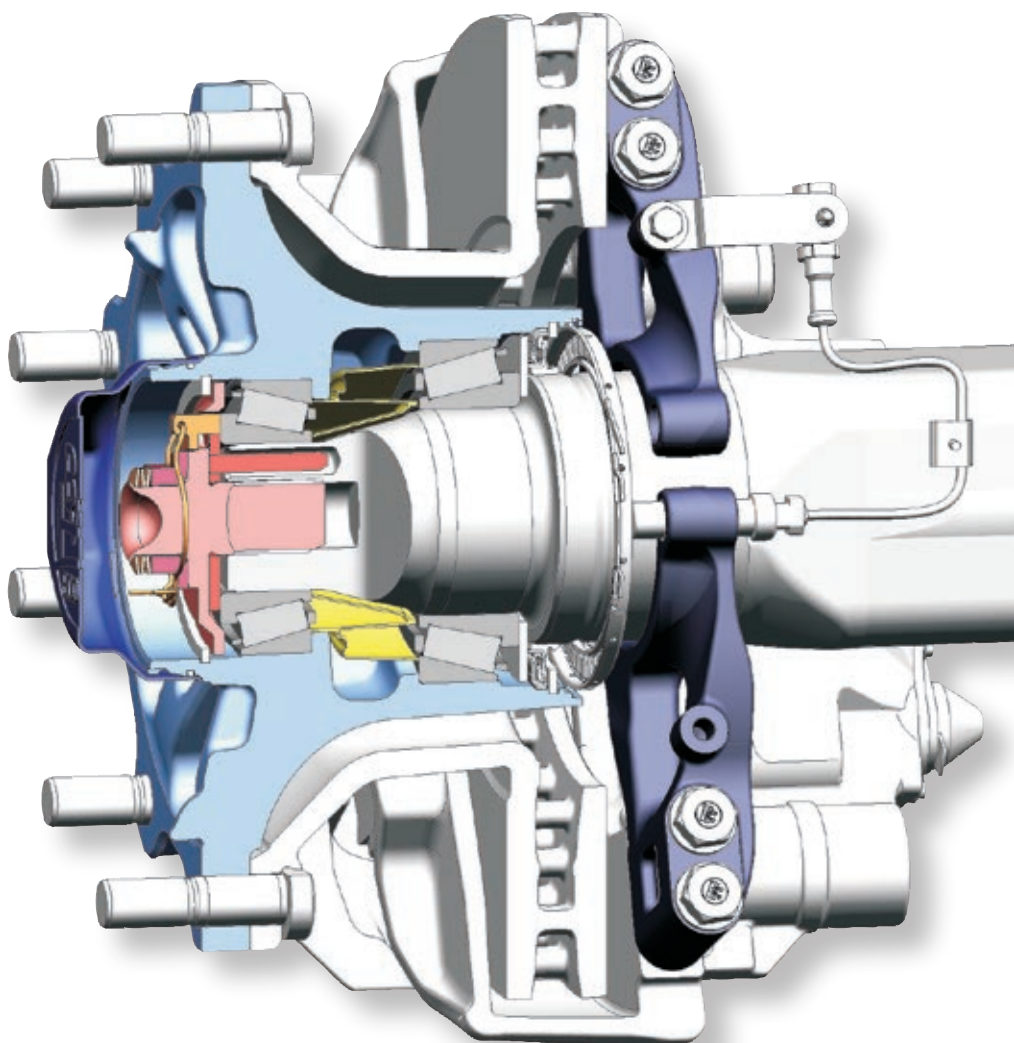
ECO^{Plus2}

– ny generation av BPWs
ECO-nav ser dagens ljus

Viktoptimering av de ingående delarna, bajonettfattning på navkapseln, fettmagasin placerad mellan lagren, som ser till att hjullagren smörjs, axelskriv med integrerad vridmomentbegränsning. Detta är några av de förändringar som genomförts av det beprövade BPW ECO-navet i ECO^{Plus2} utförandet. Det nya navet produceras från september 2007 för samtliga ECO^{Plus2} axlar i 19,5"- och 22,5"-utföranden upp till 9 tons axeltryck (trum- och skivbromsade stela axlar, tvångsstyrda axlar).

Fördelar ECO^{Plus2}

- i kombination med den nya AL II luftfjädringen sänks vikten enligt nedan:
- skivbromsaxel med fälginpressning 0: 8 kg
- skivbromsaxel med fälginpressning 120: 25 kg
- trumbromsaxel med ECO Drum: 18 kg
- axelskriv med vridmomentbegränsning för optimal lagerinställning
- enkel infettning av lagret via fettmagasin

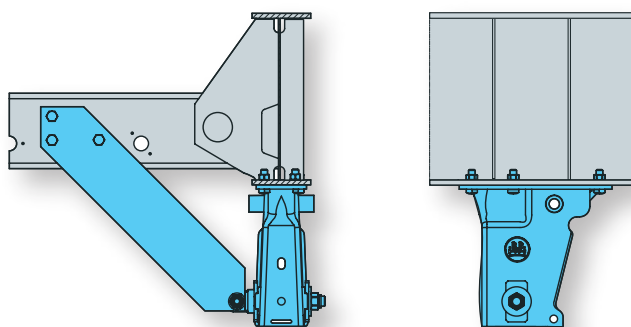


- befintliga bromsgodkännanden gäller
- kapslad ECO-navenhet
- 3 års ECO^{Plus} garanti
- ECO System: lagret dras av med axelskriven
- globalt tillgängliga koniska rullager, som kan bytas separat

Större flexibilitet med Airlight II

I nya Airlight II-serien från BPW finns det skruvade främre fästen. Detta gör det möjligt att prefabricera fordonsramar utan främre fästen, måla dessa och först senare, i samband med slutmonteringen, montera fästet på ramen.

I jämförelse med komplett svetsade chassin ger Airlight II tydliga logistik- och kostnadsfördelar, speciellt när ramarna tillverkas och ytbehandlas externt. Dessutom skruvas knutplåten i luftfjäderbultens huvud.



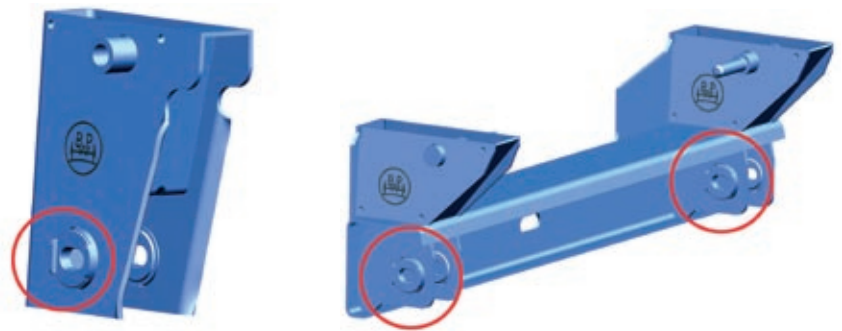
heter från BPW!

Från 30 till 24 – millimetrar som gör skillnad!

I september i år infördes en förändring av alla Airlight II luftfjädringar i och med att fjäderbultsdimensionen ändrades från M 30 till M 24. Med den mer elastiska M 24 fjäderbulten och ett förband med större anliggningsytor minskar risken för att förbandet ska lossna. Den nya fjäderbulten har också en Geomet-beläggning, vilket innebär att man slipper extra infettning. Ändringen gäller alla luftfjädringar med 70 mm breda fjädrar (alla utföranden

Airlight II och dessutom SL-fjädringen för axlar upp till 5,5 tons axeltryck). Observera att alla nämnda utföranden

nu har ändrats till M 24 i serieproduktionen och att utföranden med M 30 fjäderbult inte längre tillverkas.



BPW ECO Drum – viktminskning ger ökad nyttolast

Att marknaden uppskattar BPWs kunnande inom trumbromstekniken råder det knappast någon tvekan om. 11 miljoner sålda trumbromsaxlar är bevis nog. Nu har vi tagit ett nytt steg i utvecklingen. Den nuvarande bromsen SN 4218 har förbättrats vad gäller vikt, slitenskaper och underhåll. Resultatet heter ECO Drum. Vi har kombinerat BPWs trumbromsteknik med minskad vikt - hela 18 kg per axel, som resulterar i ökad nyttolast.

Främst är det den nya trumkonturen vid bromsskolden samt en ny täckplåtsdesign som syns utifrån. Den nya utformningen av inspektionshålen i täckplåtarna gör det enkelt att kontrollera bromsbeläggens slitkanter och bromstrumman. Tätningen mellan täckplåt och bromstrumma har förbättrats, vilket motverkar att smuts tränger in i bromsen. Fördelarna är många: bromskomponenternas livslängd ökar, underhållet minskar och kostnaderna blir lägre.

ECO Drum levereras från och med vecka 37. Den ersätter alla befintliga utföranden av SN 4218 (utom axlar med 150 mm axelkropp). För ECO Drum behövs inga nya godkännanden. Mer om detta finns att läsa under TDB-numren på BPWs hemsida, www.bpw.de och i Download Center.



Bättre koll med BPWs digitala ECOMETER!



BPWs digitala ECOMETER för ECOPlus2 har uppdaterats. De hittills synliga kontakterna sitter nu inne i ECOMETERn och är väl skyddade mot smuts.

En annan fördel är att det är omöjligt med en oavsiktlig aktivering. Här följer ytterligare fördelar:

- godkänd för transporter med farligt gods
- endast en typ för alla däckdimensioner
- mer exakt än en mekanisk ECOMETER
- kan även enkelt läsas av i mörker
- kan inte manipuleras
- underhållsfri och lång livslängd

Du som upplevt att din husvagn plötsligt börjar kränga och pendla vet vad vi talar om. En obehaglig situation, som kan vara svår att bemästra och som, i värsta fall, kan leda till att ekipaget börjar sladda. Är din husvagn däremot utrustad med BPWs intelligenta stabiliseringsystem iDC, som står för Intelligent Drive Control, kan du känna dig betydligt tryggare. Systemet presenterades för den svenska marknaden på Elmia Husvagn Husbil 2007 och tilldrog sig ett stort intresse.



iDC håller dig på vägen - hela vägen fram!

Så här fungerar iDC

I korthet fungerar iDC så här: En sensor på husvagnens axel registrerar kontinuerligt minsta acceleration i tvärläng och skickar signaler till iDCs centralenhet, som är monterad på påskjutsbromsen. Vagnens tväracceleration övervakas permanent och om de svängningar som uppstår inte avtar av sig själv, aktiveras husvagnens bromssystem via iDC-centralenhetens elmotor. Husvagnen rättar snabbt upp sig och föraren märker i princip ingenting av vad som hänt. Med andra ord; iDC identifierar snabbt risksituationer och ser till att inga kritiska lägen uppstår. Se illustrationerna här intill.

Flera säkerhetsfunktioner

iDC är utrustad med flera säkerhetsfunktioner:

Fail Safe Function

Vid strömavbrott, t ex på grund av ett spänningsfall eller kabelbrott, återgår iDC automatiskt till utgångsläget. Färd-bromsen ligger inte an och fungerar som den ska.

Intelligent Function

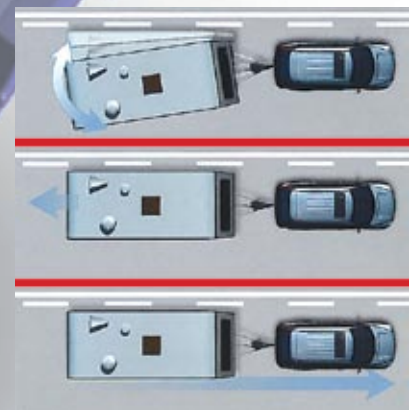
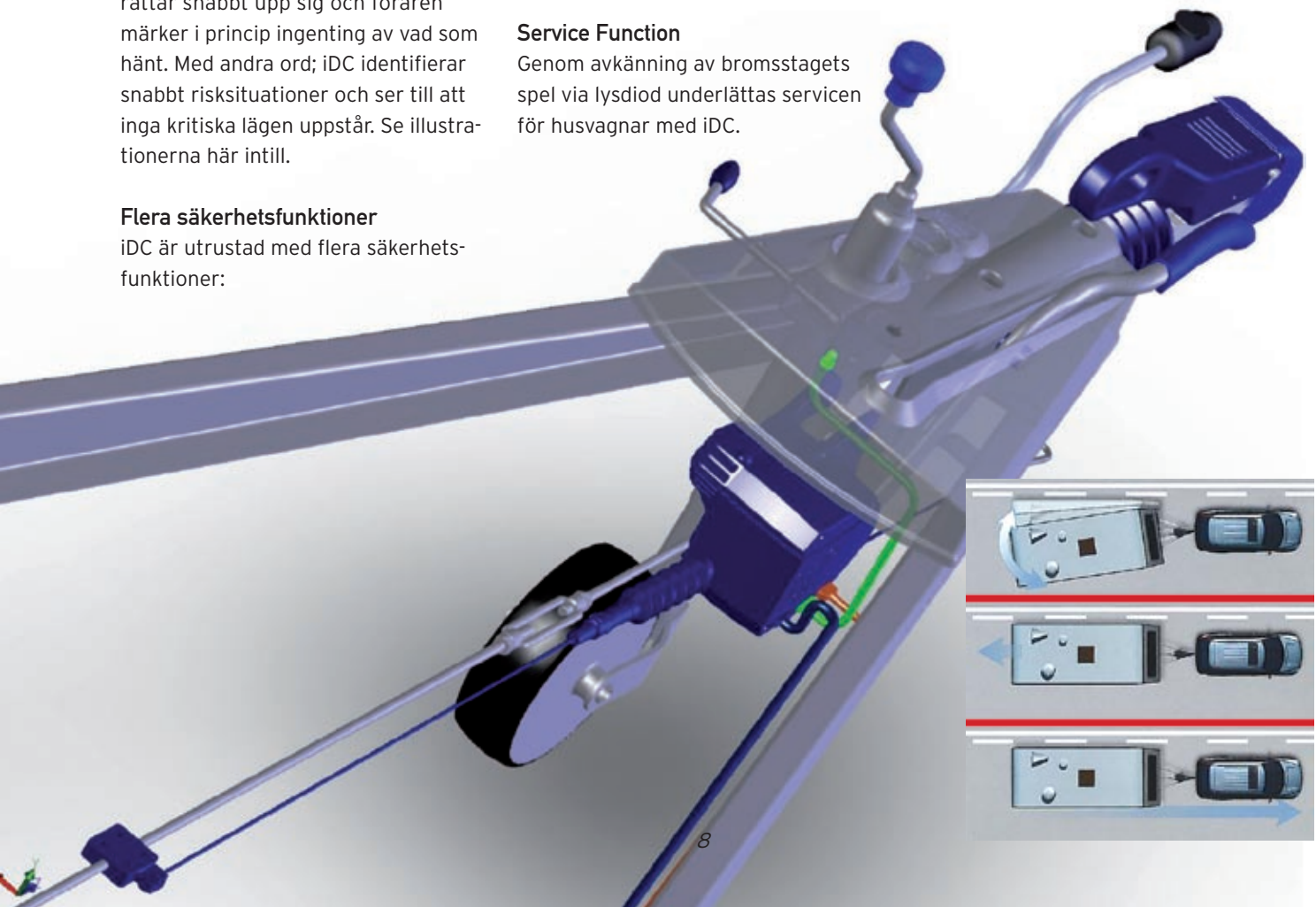
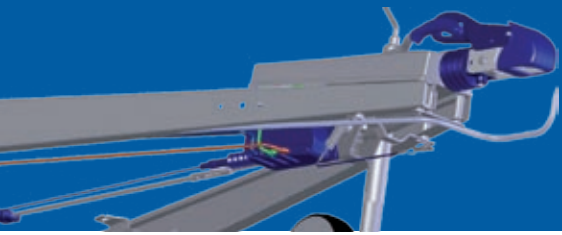
För att reaktionstiden ska minskas, reducerar iDC i ett tidigt skede bromsens spel.

Service Function

Genom avkänning av bromsstagets spel via lysdiod underlättas servicen för husvagnar med iDC.

Enkelt att eftermontera

iDC passar för husvagnar med en eller två axlar och med en tillåten totalvikt upp till 2 800 kg. Systemet kan enkelt eftermonteras på alla BPW-chassin med ZAF-2 påskjutsbroms och är lämpligt för stål- och gummitorsionsaxlar. Centralenheten, som består av ett vattentätt hightech-hus, är underhållsfri och väger 6 kg.



SL är flexibelt

*Anders Franchell
vid SL-monteringen*

På FOMAs lager finns en monteringsstation, som ger kunderna korta leveranstider och största möjliga flexibilitet.

Lösa delar som axlar, fjädrar, främre fästen, luftfjäderbälgar m m monteras ihop i en rigg. För kundens del blir beställningen mycket enkel: en kort beställningskod för luftfjädringen samt vilken axel som önskas till.

Med ett 40-tal olika axelutföranden kan över 100 st luftfjädringsvarianter kombineras till ett nästan oändligt stort antal olika varianter.

Monteringsrigg säkrar kvaliteten

Tack vare att axeln monteras ihop med luftfjäderdelarna i en rigg säkras att fjäderpaketen monteras parallellt till varandra och att de sitter rakt fram i färdriktningen sett. Dessutom ställs det justerbara främre fästet in i justeringen, så att lika lång justerväg finns i båda riktningarna, framåt respektive bakåt. Naturligtvis dras alla skruvför-

band med moment, de fyra muttrarna på fjäderkramporna dras samtidigt med hjälp av en segdragande muttermaskin med inbyggd momentdragning.

Även AL II och VB

Det är inte bara den vanligast förekommande luftfjädringen, SL, som kan fås färdigmonterad till kund från FOMA. Det gäller också den nyaste luftfjädringen med 70 mm breda fjäderpaket, som slutmonteras i en rigg på FOMA. Flexibiliteten blir även i detta fall större än om axelmodulerna hade beställts kompletta från BPW. Som

bekant är inte alla axlar luftfjädrade i vårt land. Även de bladfjädrade med VB-fjädring, kan beställas monterade med fjäderpaket. För att säkra att fjäderpaketen är parallella till varandra, används även i denna process en monteringsrigg.

Säkra leveranser

FOMAs självklara mål är att erbjuda korta leveranstider och största möjliga flexibilitet.

Genom att lagerhålla axlar och ingående luftfjäderkomponenter med lång framförhållning, garanteras säkra och korta leveranstider.

En ytterligare fördel är, att vi dokumenterar axlarnas tillverkningsnummer och till vilken släpvagnsbyggare de levereras, en fördel som innebär att vi kan nå den slutkund som kör med en specifik axel.



810

PLR 60



SR 60



SMLR 60



Lysande nyheter från Jokon!

Lagom till höst- och vinterrusket presenterar Jokon en rad nyheter.

- Multifunktionslykta serie 830, som levereras komplett monterad i bakstycket med en bajonettkoppling för enkel anslutning till kabelsystemet. Finns med följande funktioner: bak-, broms-, blink-, dim-, back- och skyltlykta.
- Baklykta serie 821 finns med följande funktioner: bak-, broms-, blink-, dim-, back- och skyltlykta.
- Baklykta serie 810 är ett modulsystem som kan anpassas både i val av lyktor och i design av dekorramar.
- Baklykta serie 280 och serie 726. Diodlykta för antingen 12 eller 24V. Finns i ett flertal varianter där man täcker upp olika funktioner.
- Skyltlykta K580. Diodlykta som finns för 12 eller 24V.
- Positionslykta vit/röd. Diodlykta finns i 12 eller 24V.
- Positionslykta serie 60. Diodlykta för 12 eller 24V. Olika varianter i vitt, rött eller gult.



821



BRS 280



726



830 L

Originalalet

lönar sig alltid!

BPW har låtit ett oberoende företag utföra en jämförande test av luftfjäderbälgar från fem olika tillverkare, bland dem BPW. En mängd egenskaper bedömdes som rivprov och kontroll av pinnbultens svetsfog, kontroll av nedrullning och bristningstryck, dynamisk bälgbuffertkontroll samt livslängdskontroll och karakteristik. Vi redogör här för några av de resultat som framkom vid undersökningen.

Till BPWs fördel

Resultaten var överlag till BPWs fördel. Två av de testade luftbälgarna vägde 4,8 och 5,5 kg mer än BPWs bälg.

Ingen konkurrent uppfyllde de krav BPW ställer gällande glidmedel på insidan av luftbälgarna för att underlätta upp- och nedrullning.

Stora variationer

Mycket dåliga resultat uppnåddes vid livslängdskontrollerna för tre av konkurrenterna. Stora variationer vid produktkriterierna tyder på en ojämn process- och materialnivå.

BPW har hårt ställda krav och vi vågar påstå att originalet alltid lönar sig.



Förstärkta för framtiden!



För att förstärka vår organisation p g a pensionsavgångar under de kommande två åren, och för att kunna ge er kunder bästa service även i framtiden, så har vi anställt ny personal och genomfört en del organisatoriska förändringar.

Försäljningsavdelningen

Anders Strandberg, som arbetat på försäljningsavdelningen för tunga släpvagnar i 26 år, går i pension till jul i år. För att ta tillvara Anders kompetens och långa erfarenhet kommer därför Göran Andersson, försäljningsavdelningen för lätta släpvagnar, att tills vidare arbeta parallellt med Anders på Tunga avdelningen. Under denna

tid kommer Matti Pommer, tidigare lagret, att arbeta på Lätta avdelningen.

Teknikavdelningen

Håkan Lundgren, tekniker på FOMA sedan 1973, kommer att gå i pension under 2008 och Marcus Lönnqvist slutade i somras sin anställning för att anta nya utmaningar. För att kompensera för detta har två nyanställningar

gjorts: Calle Ziegler, som började hos oss i slutet av augusti, kommer närmast från Nederman AB, Helsingborg, där han arbetat som konstruktör/projektledare och med teknisk support. Calle kommer i första hand ta hand om tekniska frågor gällande tunga släpvagnar. I oktober började Thomas Bruchhausen, som främst kommer att syssla med tekniska frågor gällande husvagnar, lätta släpvagnar, lantbruksfordon och andra produkter relaterade till denna sektor. Thomas har tidigare arbetat på Foss Analytical som kvalitetsingenjör.

Inköp/logistik

Under oktober började Ismo Kyrönen på vår inköps-/logistikavdelning. Ismo kommer närmast från Thorn Lighting Nordic AB i Landskrona, där han varit inköpschef. Ismo tog över ansvaret för denna avdelning i november och kommer att arbeta parallellt med vår hittillsvarande inköpschef Alf Pommer, som går i pension under andra halvåret 2008.

Rätt eller fel?

Tävla och vinn! Tre pristagare med rätt svar får varsin värmande fleecejacka. Läs igenom tidningen en extra gång så klurar du säkert ut vilka påståenden som är rätt eller fel. Posta, maila eller faxa ditt svar till FOMA senast den 31 januari 2008.

Kan man köpa husvagn med öppen spis och bastu?

Ja
 Nej

Kan man oavsiktligt aktivera BPWs digitala ECOMETER?

Ja
 Nej

Medför en Geomet-beläggning att man måste infetta en extra gång?

Ja
 Nej

Medger tvångstyrning styrmöjlighet vid backning?

Ja
 Nej

Är fjäderbultsdimensionerna hos Airlight II luftfjädringar numera M 28?

Ja
 Nej

Innebär " Intelligent Function" hos iDC att däcken automatiskt förses med dubb?

Ja
 Nej

Namn: _____

Företag: _____

Adress: _____

Postnr&Ort: _____



Vinnare av förra numrets tävling är: Peter Turesson på Preem Petroleum AB, Göteborg, Hasse Sandström på Wist Last & Buss AB, Örnköldsvik, Pelle Hansson på Malviks Entreprenad AB i Alfta. Vi gratulerar vinnarna!