



Takalaitanostimen pumppuyksikkö asennettuna.

Autoissa ja koneissa on erilaisia laakeripintoja ja niveliä, jotka on tarpeen voidella säännöllisesti. Kuorma-autoissa tämä voidaan toteuttaa keskusvoitelujärjestelmällä. MovaLube keskuspumppun energia saadaan sähköttömästi ja säännöllisesti hydraulipaineena.

Materiaalien ja voiteluaineiden kehitys on johtanut siihen, että säännöllistä, varsin tiheästi toteutettavaa voitelua on varsinkin kuorma-autojen perusrakenteessa voitu vähentää. Uusissa kuorma-autoissa on kuitenkin edelleen joitakin kriittisiä voitelukohteita.

Näitä kriittisiä voitelukohteita on sen sijaan erittäin paljon esimerkiksi työkoneissa ja perävaunuissa sekä kuorma-autojen kipeissä, vaijeri- ja koukkulaitteissa, nostureissa ja takalaitanostimissa. Juuri nämä ovat luoneet markkinoille alituisesti kasvavan tarpeen laitteiden voitelulle.

Haasteeseen on yritetty vastata muun muassa itsevoitelevilla laakereilla. Todellisuudessa itsevoitelevat rasvat pystyvät vastaamaan näihin monipuolisiin käyttökohteisiin vain osaksi.



Keskusvoitelupumppu, jossa säädettävät linjat lähtevälle voiteluaineelle.

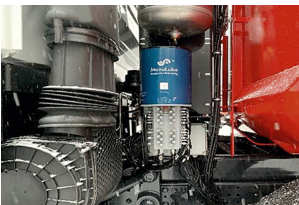
Takalaitanostimista liikkeelle Korirakenteiden huolto- ja korjaustöiden yhteydessä Korihuolto Moksiin **Jukka Moksi** kiinnitti jo 15 vuotta sitten huomiota takalaitanostimien laakerointien ja nivelistön huonoon kuntoon. Voitelukohteiden säännöllinen rasvaus jäi helposti manuaalisena ja ylimääräiseksi koettuna työnä tekemättä. Käytössä oli myös usein heikkolaatuisia öljyjä ja rasvoja.

Myös takalaitanostimen sijoittuminen auton taakse asettaa järjestelmän alttiiksi kuralle ja vedelle. Ideaa kehitellessään Jukka Moksi päätyi yhdessä Focoliftiltä eläkkeelle jääneen **Lasse Valton**

kanssa automaattiseen, sähköttömään, voitelujärjestelmään, joka ottaa käyttövoiman rasvapumpulle takalaitanostimen liikkeestä muodostettavalla hydraulikkapaineella.

Järjestelmä toimii säännöllisesti aina kun nostinta käytetään. Näin saadaan aikaan riittävän tiheä ja kunnollinen voitelu. Täysin kotimainen ja Suomessa valmistettu järjestelmä on myös mallisuoja ja patentoitu avainlipputuote.

- Käytännössä takalaitanostimen keskimääräisellä käytöllä 5 litran voiteluainesäiliö riittää noin puolen vuoden ajaksi, kertoo Jukka Moksi.



Manuaalinen voitelu on tyypillisesti epäsäännöllistä sekä vaikeaa. Movalube voitelujärjestelmä voitelee laitteiston automaattisesti ja asiakas välttää turhalta kaluston kulumalta.

Dollyt, laakerit ja nivelet Dollyn kääntökehään ja kehälaakeriin on ollut saatavissa myös automaattivoitelu yli vuoden ajan. Tässäkin järjestelmässä voiteluyksikkö saa käyttövoimansa ilman sähköä kääntökehän liikkeestä. Siksi järjestelmä sopii mainiosti sähköttömänä myös ADR-autoihin.

Voiteluainesäiliön riittävyttä MovaLube-järjestelmissä voidaan seurata myös GPS-sovelluksen kautta Fleetlogs telematiikalla, jolloin selvitysten mukaan keskimäärin noin vuoden käyttöön riittävän säiliön täyttö voidaan helposti suunnitella. Voiteluaineet ovat nyt biohajoavia.

Olkatapit ja erilaiset nivelet ovat aina olleet säännöllistä voitelua tarvitsevia, kuluvia osia. Movalube-järjestelmässä näiden automaattinen voitelu voidaan yhdistää kipin, koukkulaitteen tai takalaitanostimen voitelun yhteyteen ja käyttää yhtä ja samaa hydraulisen voiman tuottoyksikköä.

- Kääntyvien akselien määrän kasvaessa näitä järjestelmiä on tullut yhä enemmän käyttöön, kertoo Jukka Moksi.

Voitelulla toimivuutta, turvallisuutta ja taloudellisuutta

Kirjoittanut Auto, tekniikka ja kuljetus

07.05.2024 00:00



[TILAA AUTO, TEKNIikka JA KULJETUS](#) [UUDISTU](#) [Käsitöiden ja tekniikan opettajien koulutuskeskus](#)