

Pyöränsuuntauskäyttöön soveltuvat nelipilarinostimet

Nelipilarinostin on nappivalinta pyöränsuuntauskäyttöön.

■ Harri Miinin

Ajoneuvonostimissa riittää tarjontaa jokaiseen käyttötarkoitukseen ja budjettiin. Tavanomaisiin huoltoihin valitaan usein erilaisia saksija kaksipilarinostimia. Niiden kohdalla valintaan vaikuttavat merkittävästi henkilökohtaiset mieltymykset ja tilan asettamat vaatimukset.

Pyöränsuuntauksia tehtäessä nostimella asetetaan toisen tyyppiä vaatimuksia. Käytännössä pyöränsuuntausmittausten ja -säätöjen käyttöön soveltuu vain yksi nostintyyppi. Ajosiltanostimella ajoneuvo ja sen alustarakenteet ovat luonnollisessa asennossaan ja mittaukset vastaavat todellista tilannetta.

Ajosiltanostimissakin on useita toteutustapoja noston aikaansaamiseksi. Saksi- ja upotetut sylinterinostimet puoltavat paikkansa joissakin tapauksissa ja tietyissä käyttötarkoituksissa.

Varmin valinta suuntauskäyttöön on perinteinen nelipilarinostin. Nelipilarinostimen tukevuus ja vaakasuruuden varmistaminen eri korkeuksilla ja jopa epätasaisilla kuormauksilla on riittävän tarkalla tasolla luotettavia pyöräkulmamittauksia varten.

Esteetön näköyhteys

Nostimelta edellytettävät ominaisuudet riippuvat osittain käytettävästä suuntauslaitteistosta. Pyöränsuuntauslaitteiden mittapäiden kompensointitavat vaihtelevat suuntauslaitteiden välillä.

Kameratekniikkaan perustuvat suuntauslaitteet vaativat yleensä

kompensointia suorittamiseksi ajoneuvon liikuttamista eteen- tai taaksepäin. Ajosiltojen pituuden on oltava riittävä, jotta autoa voidaan liikuttaa suuntauslaitteiston vaatima matka. Lisäksi 3D-pyöränsuuntauslaitteet edellyttävät riittävän suuren vapaan tilan nostimen pila-reiden välille, jotta näköyhteys auton edessä olevista kameroista mittapäihin on esteetön.

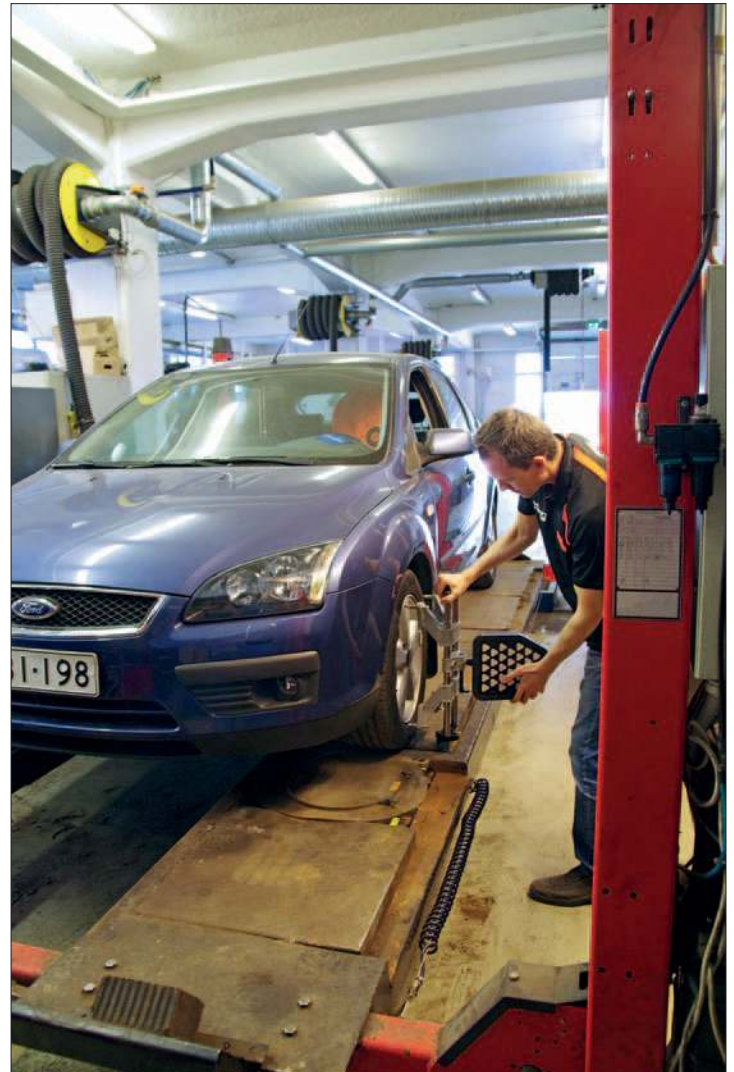
Perinteiset suuntauslaitteet edellyttävät ajoneuvon nostamista ilmaan, jolloin ajosiltanostimeen täytyy yhdistää myös akselikevennin. Myös nostimen eteen kannattaa varata riittävän suuri tila suuntauksen tarkistuslaitteelle.

Koska osa ohjaukskulmien mittaustuksista edellyttää pyörien kääntämistä, mittausten ajaksi etupyörien alle täytyy asentaa kääntölevyt. Kääntölevyt sallivat kääntyvien pyörien vapaan liikkumisen. Takarennat lepäävät liukulevyjen päällä, jolloin alustarakenteisiin ei jää jännityksiä ja mittaustuloksista saadaan todenmukaisia.

Pyöränsuuntauskäyttöön tarkoitettu nostin onkin hyvä olla ajosiltaan sisäänrakennetut takaliukulevyt sekä syvennykset kääntölevyille. Näin mittaus on helppo aloittaa, eikä laitteiston kasaamiseen kulu turhaa aikaa.

Järeään luokkaan

Tämänkertaisen Laitekatsauksen nelipilarinostimet soveltuvat henkilöautojen lisäksi isompien pakettiautojen pyöränsuuntauskäyttöön aina neljän tonnin kuormiin saakka. Mitattava kalusto voi siis olla hyvinkin erikokoista ja akselivälien vaihtelu suurta. Niinpä etu- ja takalevyjen etäisyys toisiinsa täytyy ol-



la tavalla tai toisella säädettävissä.

Joissakin nostinmalleissa esimerkiksi takaliukulevyt voivat olla kiinteästi asennettuina. Tällöin kääntölevyjen sijainti pitää pystyä muuttamaan. Yleensä kääntölevyisyvennyksillä varustetuissa nostimissa syvennykset ovat kääntölevyjä pidemmät. Tällöin käytetään erikoisia välilevyjä kääntölevyn ja nostimen syvennyksen välissä ja näin etäisyys takaliukulevyihin saadaan

muutettua.

Pyöränsuuntausnostimella tehdään usein myös tarvittavat pyöräkulmien säädöt, joten nostimen monipuoliset käyttömahdollisuudet ovat tarpeellisia. Esimerkiksi akselikevennin on välttämätön, jos nostimella tehdään pelkkien suuntaustarkastuksen lisäksi asennus- ja säätöitä. Valosarja on käytännössä pakollinen hankinta, jos sellaista ei nostimen vakiohintaan kuulu. □

*Hinta sisältää nostimen kaikkine sen asennuksessa sekä henkilö- ja pakettiautojen nelipyöräsuuntauksessa tarvittavine varusteineen.

■ Koonnut: Harri Miinin

KEVYEN KALUSTON PYÖRÄNSUUNTAUKSEEN SOVELTUVAT 4-PILARIAJOSILTANOSTIMET

Merkki/malli	Mitat l, k, p (mm)	Asennus-tapa	Käyttö-voima	Käyttö-moottorin teho (kW)	Paine-ilman tarve (bar)	Maksimi nosto-kyky (kg)	Nosto-korkeus (mm)	Nosto- ja lasku-aika (s)	Ajosiltojen pituus/leveys (mm)	Maksimi ajoleveys (mm)	Nostimen vaakatason määritystapa	Määräaikaiset huoltokohteet	Nostimen erityispiirteet	Hintaan sisältyvät vakiovarusteet	Lisävarusteet ja hinta (euroa, alv 0 %)	Takuu-osat, työ, matkat (kk)	Toimi-tusaika (viikkoa)	Hinta vakio-varustein* (euroa, alv 0 %)	Valmistaja/maa	Maahantuojat/ yhteystenkiö/ puhelinnumero
AutopStenhoj Major 4030-47 WL	3422 2233 5560	Pinta tai upotus	Sähkö-hydraulinen	3,0	7-10	4000	1830	22 / 26	4680 / 550 Silttojen väli: 805-1285	2385	Säädettävä mekaaninen lukitus	Köysipyörien, akseleiden ja vaijereiden voitelu kerran kuukaudessa. Vaijereiden säätö tarvittaessa.	Kääntölevyvyennykset, takaliukulevyt ja kiinteä täytepala keskellä. Korroosio-esto-pintakäsittely.	Kääntölevyt, takaliukulevyt, ajorampit (760mm), päätystopparit, kiila-ankkurit, nostinhuoltolaite.	Lisäohjainyksikkö (325 e). Led-valaisinsarja magneettikiinnityksellä (975 e). Yliajorampit (2kpl) 380 mm (735 e). Akselikevennin (paineilmahydraulinen) 2,0 t (1935 e). Keventimen päätykappaleet (167 e).	12 12 -	6-8	12275,00	AutopStenhoj / Tanska	Tecalemit Oy Niko Lehtonen 029 006 5225
Butler Logic 50.AOF	3355 2600 6670	Pinta	Sähkö-hydraulinen	2,6	6-12	5000	1946	51 / 31	5700 / 550 Silttojen väli: 950-1100	2645	Säädettävät lukkoraudat	Vaijereiden puhdistus, tarkastus ja rasvaus väliajoin.	Ei poikkipalkkia ajosiltojen välissä edessä. Esivienetyt vaijerit.	Helmakevennin (1700 e). Valosarja (650 e).	12 12 -	5	9900,00	Butler / Italia	Suomen Työkalu Oy Janne Kusmin 040 3533 435	
Consul 4.45 XLT-AM	3220 2510 6650	Pinta	Sähkö-hydraulinen	3,0	8	4500	1850	35 / 35	5500 / 500 Silttojen väli: 980-1190	2780	Säädettävät lukitustangot	3 kk:n välein: vaijerit ja vaijeripyörien tarkistus sekä lukitustankojen, akseleiden ja lukitusmekanismien voitelu.	Pyöränkulmien säätötyöhön paremmin soveltuvat kepeät säädettävät (500 mm) ajosillat.	Integroidut 2x2x1020 mm pitkät liukulevyt taakse, täytepalat kääntölevyvyennykseen.	Akselikevennin 2,6 t (2080 e). Led-valaisin (4 kpl) (730 e). Sama nostin sisäänrakennettulla helmakevennimellä Consul (12810 e). 20 cm leveämpi malli (10380 e).	12 12 -	8	11440,00	Consul Werkstattausrüstung GmbH / Saksa	Continova AB Mikael Österlund 09 4245 1117
NF-Line T50500	3310 2330 6340	Pinta	Sähkö-hydraulinen	3,0	Ei	4000	1830	30 / 30	5200 / 630 Silttojen väli: 280	2970	Mekaaniset lukot	Kääntöpyörien tarkastus ja voitelu sekä öljy-määrän tarkastus kuukausittain. Ankkureiden, turvalaitteiden ja vaijereiden tarkastus ja voitelu 3 kk:n välein. Hydrauliohjain kunnan ja liikkuuden tarkistus 6 kk:n välein. Hydrauliohjain vaihto ja sähköjärjestelmän sekä maalipinnan tarkastus vuosittain.	Nopea ja ajosiltakorkeudeltaan matala suuntausnostin leveillä ajosilloilla ja leveällä pilarivälillä. Soveltuu hyvin 3D-laitteille (noin 1800-4000 mm akseliväleille työntökompensoinnilla ja noin 1800-4200 mm akseliväleille tavallisilla suuntauslaitteilla).	Kääntölevyt, asennussarja.	Akselikevennin 2,0 t (1480 e). Päätypari keventimelle (128 e). Keventimen paineilmasarja (74 e). Led-valosarja (4 kpl valoputkia) (495 e).	12 12 12	Heti	6990,00	Werther Group / Italia	Diagno Finland Oy Petri Palmén 050 439 1217
Nussbaum 4.50HA	3540 2320 6965	Pinta	Sähkö-hydraulinen	3,0	Ei tarv.	5000	1935	12 / 8	5540 / 670 Silttojen väli: 830-930	-	Mekaaniset lukot	-	Leveät ajosillat, myös isommille paketti-autoille. Kestävä pulverimaalaus.	Takaliukulevyt, kääntölevyvyennykset.	Led-valosarja (600 e). Akselikevennin 2,6 t (2200 e). Nousurampit 1500 mm (1100 e).	12 12 -	20	13500,00	Otto Nussbaum GmbH / Saksa	Wihuri Oy Tekninen Kauppa Toni Myyrä 020 510 2331
OMCN 402/LS	3650 2200 5890	Pinta	Sähkö-hydraulinen	3,0	-	4000	1850	40 / 35	5000 / 600 Silttojen väli: 720-1000	2200	Säädettävät salpakiskot/ lukot	Nostovaijereiden, vaijeripyörien ja turva-mekanismien voitelu kuukausittain. 3 kk:n välein vaijereiden tarkistus. Hydrauliohjain vaihto sadan käyttötunnin välein. Öljynsuodat-timen vaihto joka toisen öljynvaihdon yhteydessä. Vuositarkastus ja -huolto asetusten mukaan.	Vankkarakenteinen ja vakaa pyörän-suuntausnostin, 3-vaiheinen turva-järjestelmä, hyvin sijoitettu moderni moottoriyksikkö, alumiinivaijeripyörät kuulalaakereilla.	Kääntölevyt ja nostimeen integroidut tuplaliukulevyt.	LED-valosarja asennettuna tehtaalla (850 e). Akselikevennin (paineilmahydraulinen) 2,6 t (1980 e).	12 12 -	8-10	9980,00	OMCN / Italia	Finttest Oy Mirka Laine 010 839 4422
Rotary Lift SM40-47	3472 2299 5845	Pinta	Sähkö-hydraulinen	4,0	8-10	4000	1957	45 / 45	4700/560 Silttojen väli: 800/950/1100	2220	Säädettävä mekaaninen lukitus	Kuukausittain öljyn tason ja nostimen silmämääräinen tarkastus. 6 kk:n välein käyttöohjeessa määriteltyjen kohteiden rasvaaminen ja tarkastaminen sekä pulttien kireyden tarkastus. Vuosittain lakisääteiset tarkastukset.	Varustettavissa suuntauskäyttöön erikseen saatavalla suuntaussarjalla. Säädettävä ajosiltojen väli.	Pitkät liukulevyt taakse, säädettävät kääntölevyputokset, paineilma-huoltoyksikkö.	Led-valosarja (445 e). Akselikevennin 2,6 t (1980 e). Nousurampien jatkosarja matalille autoille (678 e).	12 12 -	2-4	7790,00	BlitzRotary GmbH / Saksa	Arpré Oy Petri Hind 010 271 3001
SteyrTek ST-FS-40D	3470 2200 6130	Pinta	Sähkö-hydraulinen	2,2	6-8	4000	1800	55 / 55	4700 / 500 Silttojen väli: 810-1130	2130	Mekaaninen	Pyörien, nivelten ja vaijereiden voitelu viikottain. Vaijereiden tarkistus kolmen kuukauden välein. Öljynvaihto ja liukulevyjen voitelu vuosittain.	Matala käyttöpaine sekä useat turvalaitteet mahdollistavat turvallisen ja luotettavan käytön. Liukulevyt takapyörille vakiona pyöränsuuntausta varten. Ajosiltojen välistä etäisyyttä voidaan säätää täydellisen nelipyöräsuuntaustuloksen saavuttamiseksi. Paineilmahydraulinen kaksipyöräkevennin, jolla voi nostaa auton pyörät ilmaan akseli kerrallaan.	Kaksipyöräkevennin säädettävällä nostoleveydellä.	Akselikevennin (paineilma-hydraulinen) (725 e).	12 - -	Heti	3709,00	SteyrTek / Ei ilmoitettu	Vannetukku.fi Antti Immonen
Werther 450 AT	3310 2230 6140	Pinta	Sähkö-hydraulinen	2,2	-	4000	1750	50 / 45	5000 / 650 Silttojen väli: 725-1005	2305	-	3 kuukauden välein: ankkuripultit, vaijerit, hydraulikkapumppu, turvajärjestelmät. 6 kuukauden välein: hydrauliohjain tarkistus. Vuosittain: yleiskunnan ja sähkö-järjestelmän tarkastus, öljynvaihto.	Tukeva suuntausnostin.	Liukulevyt ja kääntölevyt.	Led-valosarja (485 e). Akselikevennin (1625 e).	12 12 -	Heti	6950,00	Werther / Italia	Finnkone Oy Kimmo Korhonen 041 591 102
Werther 450AT5	3310 2230 6840	Pinta tai upotus	Sähkö-hydraulinen	3,0	6	5000	1830	30 / 30	5700 / 630	2970	Mekaaniset lukot	Vaijereiden rasvaus 3 kk välein.	Soveltuu myös 3D-käyttöön.	Liukulevyt taakse.	Akselikevennin (1645 e). Valosarja (590 e).	12 - -	2-6	8590,00	Werther / Italia	Koivunen Oy Harri Salo 010 650 11