

## HIIHTOHISSIN HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Hiihtohissin huollot ja tarkastukset tulee suorittaa säännöllisesti annettujen ohjeiden mukaan. Lisäksi on erittäin tärkeää suorittaa silmämääräisiä tarkastuksia päivittäin. Huolto- ja kunnossapitotoissa tulee ehdottomasti noudattaa Sähkötarkastuskeskuksen ohjeita ja määräyksiä: Hiihtohissit, turvallisuus SFS 4693 standardi.

### Päivittäinen käyttöönotto

Ennen käyttöä tarkastetaan koko hissilinja, köysipyörästöt, kääntöpyörät, puhdistetaan yläaseman kelkka ja sen kulkurata lumesta ja jäädä, varmistetaan, että vastapaino on ilmassa 0,5 -1,0 m. Erittäin tärkeää on tarkistaa, että jarrut eivät ole jäätyneet. Hisseissä, joissa on vain takaisinpyörinnän estolaite, ei luonnollisestikaan tarvitse tehdä tätä toimenpidettä. Kaikki hissien käyttökirjassa mainitut toimenpiteet tulee suorittaa ennen käynnistystä.

Hiihtohissin moottori ja vaihteisto vaativat ennen kuormitusta 5 -10 min tyhjäkäynnin. (Taajuusmuuttujakäyttö:tyhjäkäyntiajo voidaan suorittaa noin 50% nopeudella).

Tyhjäkäyntiajon yhteydessä vetolaitteet vedetään osittain ulos, jolloin ne myös puhdistuvat lumesta ja mahdollisesta jäänmuodostuksesta. (Taajuusmuuttujakäyttö: taajuusmuuttuja ei vaadi erillistä tyhjäkäyntiajoa, vaan hiihtohissin lämmitysajo suoritetaan pyörivillä koneistoilla.)

Tyhjäkäyntiajon päätteeksi tarkastetaan jarrujen toiminta. Se tapahtuu parhaiten käyttämällä ulkona ala-asemalla sijaitsevaa "häätä-Seis" pysäytysmappia.

### Päivittäisiä tarkastuskohteita:

- veto- ja kiristysköyden kulku rullastoissa virheetön ja oikein säädetty
- vastapaino riippuu vapaasti ilmassa 0,5 - 1,0 metrin korkeudessa
- rullastojen, köyden kiristyslaitteiston ja kiristysvaunun kulkurata on puhdas lumesta ja jäädä
- häätäpysäytyslaitteet toimivat
- turvalaitepiirin toiminta
- ohjausyksikkö toimii oikein
- puhelinja/tai radioliikenneyhteydet toimivat

Päivittäiset tarkastukset merkitään käyttöpäiväkirjaan.

### Päivittäinen vetolaitesäätö

7-8 vetolaitetta on siirrettävä noin 40 cm taaksepäin käyttöpäivittäin. Vetolaitteiden puristimet kiristetään 5,6 kpm momentilla aina momenttiavaimella.

Sami käyttöisessä hississä vetolaitteet voidaan siirtää kaikki yhtäaikaan noin 100 käyttöpäivän välein. Pehmeäkäynnistimellä varustetuissa hisseissä tulee vetolaitteet aina siirtää päivittäin.

### Ala-asema

Hiihtohissia tulee käyttää noin 10 min lämmityskäyttöä ennen kuin hissillä kuljetetaan laskettelijoita.

Vaihdelaatikon öljytaso tarkistetaan 30 käyttöpäivän välein.

Öljylasin tulee ylettyä täyttöikkunan asteikon alueelle. Öljyt vaihdetaan ensimmäisen kerran 200 tunnin sisäänajon jälkeen. Seuraavat vaihdot suoritetaan 1000 tunnin välein. Öljynä käytetään Mobilgear tai vastaavaa suunnittelijan ja maahantuojan suosittelemaa öljylaatua. Öljyä, joka sisältää erityisiä lisiäaineita, ei saa käyttää. Öljyn laatu on merkitty vaihteiston kylkeen.

Vaihteiston ylälaakerit voidellaan kaksi kertaa kaudessa kuten kääntöpyöränkin laakerit. HUOM pohjaruuvi irroitetaan niin, että vaseliini vapaasti pääsee ulos alakautta. (Vaihteistomallit, joissa on voideltavat laakerit 3 PKS 50).

Ala-aseman kääntöpyörän tukiköysipyörien 2+2 keinuakseli voidellaan kerran kauden alussa koe- ja huoltotöiden yhteydessä.

Köysipyörästöt, jotka ovat varustettu voideltavilla laakereilla. Voitelu suoritetaan kaksi kertaa kaudessa, kuten kääntöpyörät.

### Sähkömoottori

Moottorin kuulalaakerit voidellaan kaksi kertaa hiihtokauden alussa huolto- ja koeajon yhteydessä sekä kauden lopussa. Moottorin laakeripesät ovat varustetut rasvanipoilla. Moottorit ovat oikosulkutyyppejä eli harjoja ja liukulaakereita ei ole. Moottorin, vaihteiston ja ala-aseman pulttiliitokset tarkastetaan 30 käyttöpäivän välein.

### Yläasema

Yläaseman kääntöpyörän laakerit voidellaan kaksi kertaa kaudessa, sen alussa huolto- ja koekäytön yhteydessä ja kauden lopussa. Voitelu suoritetaan rasvaprässillä. Yläaseman kääntöpyörän tukiköysipyörien 2/2 keinuakselit voidellaan kerran kaudessa, sen alussa.

### Vetolaitteet

Vetolaitteiden puristimien laakerit ovat valmistetut hiili-nylon muovista, eivätkä kaipaavat voittoa. Kerran kuukaudessa ennen hiihtokauden alkua puristimet irroitetaan varresta ja laakeripesät puhdistetaan ja voidellaan kevyesti kierrerasvalla (spray). Vetolaitteet eivät kaipaavat säännöllistä huoltoa. Ankkurit ja ankkuriköydet vain puhdistetaan lumesta. Vaativissa olosuhteissa on kuitenkin kerran kaudessa sen alussa syytä katkaista narusta ankkurin puoleisesta päästä köyttä noin 10 cm ja kiinnittää köysi ankkuriin uudella solmulla.

Hiihtohissin vetolaitteesta avataan 3-4 lähempää tarkastusta varten. Mikäli tarkastus antaa aiheita toimenpiteisiin (esim. öljynlisäykseen, Röhrs-vetolaitteet), suoritetaan lisäys kaikille. Tavallisissa olosuhteissa vetolaitteet vaativat huolto 2-3 kauden välein. Tarkastuskohteet sanelevat huoltoehdot. Huollosta on aina neuvoteltava maahantuojan kanssa. (Vetolaitteissa voidaan käyttää vain erikoisöljyä "Röhrs"). Vetolaitteiden säätöarvot on merkitty vetolaitteekoteloon. Röhrs 4,5 kierrosta, Graffer 4-5 kierrosta. Narun uusimisen yhteydessä vetolaitteen jousi viritetään yllämainittuun kireyteen.

### Köysipyörästä

Köysipyörät voidellaan kaksi kertaa kaudessa, alussa ja lopussa. Pyörissä on suojatut kuulalaakerit: 6304 2 RS tai voideltavat 6304 RS. Köysipyörien kunto tarkastetaan kerran kaudessa pyöritys- ja stetoskoopikokeella. Köysipyörästäön muut laakerit, laakeriholkit ja pallonivellaakerit on valmistettu hiili-nylon muovista, eivätkä kaipaa voitelua. Laakerit tarkastetaan kerran kaudessa ennen sen alkua. Rullapatteristojen sokat ja aluslevyt sivellään silikonimassalla, jotta ne eivät aiheuta sirinää vetolaitteiden ohittaessa pyöriä.

### Vetoköysi ja vastapainoköysi

Vetoköysi ja vastapainoköysi voidellaan IP Clusium Fluid tai Shell Fluid voiteluaineella kerran kaudessa hiihtokauden päätyttyä.