

Teksti: VEIKKO AHONIEMI

Könnin keervärkki

Suomen kellomuseon kokoelmiin kuuluu suurikokoinen hammaspyörien valmistuslaite, jota Pohjanmaalla kansankielessä kutsutaan nimellä keervärkki. Museon jyrsinlaitteen ylimmässä runkoraudassa on päiväys 6/4 1830. Se edustaa malliltaan Könnin koulukuntaa.

Erityisesti Pohjanmaan kansankielessä on käytetty sanaa keervärkki. Se tarkoittaa kelloseppien ja kellonvalmistajien käyttämää hammasrattaan leikkuukonetta tai jyrsinlaitetta. Keervärkki sana on meille kulkeutunut Ruotsista, jossa se on kirjoitetussa muodossa *skärverk*.

Laitteessa on jyrsinosa, johon kuuluu jyrsinterä ja teräakseli, sekä siihen liittyvä terän pyöritysmekanismi ja pyörityskampari (suhdekerroin 6). Lisäksi laitteessa on jyrsittävien terien kiinnitysakseli sekä akseliin kuuluva jakolevy. Jakolevyn avulla – siinä olevien valmiiden eri pistejakojen avulla - saadaan määrällisesti oikea ja tasajakoinen hammasluku. Valmiita jakoja on yleensä noin 20, alkaen relliluvuista 6 ja 8. Valmiin hammaspyörän perus hammasmuoto määräytyy käytetyn jyrsinterän muodon mukaan. Lopullinen hammasmuoto syntyy käsin suoritettuna viimeistelyviilauksen jälkeen, jossa lähinnä poistetaan jyrsinpurseet ja muotoillaan hampaan päät kaareviksi, paremman ja vähemmän energiaa vaativan vierinnän aikaansaamiseksi.

Euroopan eri maissa jo 1700-luvun alussa tunnettiin jakolevyllä varustettu hammaspyörien jyrsinlaite. Crom R. Theodore kuvaa jo vuonna 1741 painatussa kirjassa: "Antoine Thiout, Traité de l'horlogerie" piirroksen hyvin samanlaisesta hammasrattaan leikkuulaitteesta jota myös Könnin mallin mukainen keervärkki edustaa. Naapurimaassa Ruotsissa hammasrattaiden leikkuukone tunnettiin mm. Stjärnsundin kellonvalmistajien keskuudessa jo 1710-luvulla. Todennäköisesti lähes kaikki 1700-luvun puolivälin tukholmalaiset kellosepät käyttivät jonkinlaista leikkuulaitetta hammaspyörien valmistamiseksi. Tukholmassa oppinsa saaneet ja 1750-70 luvuilla Suomeen muuttaneet kellosepän kisällit toivat laitetiedon tullessaan ja suomalaiset jyrsinlaitteet saivat alkunsa.

Museon keervärkki on malliltaan ns. Könnin koulukunnan mukainen. Varsin perustellusti voidaan todeta Könnin lähinnä kehittäneen 1800-luvun alussa jyrsinlaitteesta oman mallin, jossa on toistuvasti sama rakenne sekä samoja teknillisiä ja tyylillisiä piirteitä. Laitteiden samankaltaisuudesta sekä koristeviilauksen ja -leikkausten toistuvuudesta johtuen voidaan selvästi erottaa Könnin keervärkit muista aikakautensa hammasrattaiden jyrsinlaitteista omaksi malliksi ja tyyppiä. Näitä könniläisiä jyrsinlaitteita tunnetaan toistaiseksi noin 15 kappaletta. Eri yhteyksissä on arvioitu, että keervärkin valmistus Könnillä liittyi kellosepän opissa olleiden oppilas- tai kisällinäytteen. Keervärkkien poikkeuksellisen hienon työn laatu sekä erilaiset viilaukoristelut tukevat arviota. Museon laitteen valmistajaa ei valitettavasti tiedetä eikä myöskään sen myöhäisempiä käyttäjiä.

Tiedossa ei ole paljontko aikanaan Könnin koulukunnan mukaisia keervärkkejä on valmistettu, joskin em. oppilastyö –ajatus käyttäen sekä todeten nykyinen esiintymä, voidaan varovaisesti arvioida keervärkkejä valmistettuna useita kymmeniä. Mahdollisesti noin 50 vuoden aikana tapahtunut keervärkkien valmistus yltää kokonaismääränä puolensadan tietämille.

Vanhin tiedossa oleva päiväys on 15.11.1815 (Teuvan museo) ja nuorin 4/9 1862 (Ilmajoen museo), ts. jyrsinlaitteita on valmistettu ainakin 50 vuoden ajan. Suurin esiintymä

ajoittuu 1830-luvulle joka oli myös Könnin kellotuotannon tuottoisinta aikaa ja samalla runsainta oppilasaikaa.

Säilyneiden jyrsinterien perusteella tiedetään minkälaisilla terillä aikanaan kellontekijät hammaspyörät valmistivat. Käytetty terä on tyypiltään kalvava, ts. se työstää metallia viilamaisesti. Teräpinnassa ei ole varsinaisesti leikkuukulmaa, joten teknisesti ei voi puhua varsinaisesti jyrsinterästä ja jyrsimisestä. Pyöreä, kiekkomainen terä on halkaisijaltaan noin 35-45 mm ja vahvuus vaihtelee noin 1,5 – 3,0 mm. Myötähampaisen ankkurikäynnin käyntirataan valmistukseen käytetyt terät ovat vahvempia, noin 4-6 mm. Niissä leikkuukulma on pyöreästi kaartuvassa sivuosassa. Kaikissa terissä on noin 10 mm reikä keskellä kiinnitystä varten. Reiän sivussa on pieni lukituskolo.

Terät on valmistettu samoin kuin aikakautensa viilat, ts. pyöreän terän sivupintaan, teräpintaan on hakattu poikittaisurat ja terä on tämän jälkeen karkaistu kovaksi. Terän kulumisen myötä terät päästettiin pehmeäksi jonka jälkeen tehtiin uusi hakkaus, terävä pinta. Tämän jälkeen teräkiekko karaistiin taas käyttökovuuteen. Terän teroitus voitiin tehdä useita kertoja.

Kellontekijällä on todennäköisesti ollut useita kymmeniä teriä, eri kokoja eri tarpeisiin ja eri vahvuuksia erikokoisille hampaille. Myös käyntirataan tekoa varten on ollut sivumuodoiltaan erilaisia ja erikokoisia teriä.

Museon keervärkki täydentää erinomaisesti työkalujen valikoimaa ja antaa samalla kuvan laitteesta, jota pääasiassa maaseutujen kellontekijät käyttivät.