



- VAIHE 1.**
- Kaula-aihion piirto
  - Kaulan paksuus sekä leveys
  - Otelaudan radius ja paksuus
  - Lapakulma/kieliohjurit
  - Lavan rakenne, tässä *scarf joint*

Kaulan pituus, paksuus ja leveys ovat puhtaasti soittajan omien mieltymysten varassa. Mallia kannattaa hakea kitarasta, joka tuntuu soitettaessa hyvältä. Otelaudan paksuuden määrää taas siinä käytettävä radius eli kuperuuden säde. Pienemmät säteet vaativat paksumman otelaudan. Rungossa käytettävä talla voi vaikuttaa radiukseen.

Lapakulma säädetään siten, että kielet tukeutuvat kunnolla satulaan. Mikäli lapakulmaa ei käytetä, joudutaan kielet painamaan satulan uriin erillisillä kieliohjureilla. Suuren lapakulman käyttö puoltaa lavan liimaamista erillisestä kappaleesta scarf jointilla, jolla saavutetaan vahvempi rakenne ja säästetään rakennuspuissa.

Lapa on perinteisesti ollut yhtä puuta muun kaulan kanssa, jolloin koko kaula on sahattu yhdestä kappaleesta. Lapakulmaa käytettäessä puun syyt lävistävät lavan, mikä heikentää suuresti halkeamisvastusta. Ongelmaa on pyritty estämään liimaamalla lavan molemmiin puolille ohut viilu. Vahvempi ratkaisu on lavan liimaaminen erillisestä kappaleesta ns. 'scarf jointilla', jolloin puun syyrakenne kulkee suoraan lapaa pitkin.

Kaula rakennetaan stabiilista ja hyvän taivutusvastuksen omaavasta puusta, kuten vaahterasta, pähkinästä tai mahongista. Puun on oltava puusepäнкуивaa, suorasyistä ja tasaisesti kasvanutta. Pehmeitä puita käytettäessä on yleensä käytettävä lisänä teräs- tai hiilikuituvahvikkeita.

Kaulan kestävyyttä voidaan parantaa tekemällä se laminaattirakenteella eli liimaamalla vierekkäin kapeita puusuikaleita. Tämä tasoittaa puiden elämistä ja vähentää suuresti materiaalihukkaa.

Mahonkikaulassa puut sijoitetaan siten, että vuosirenkaiden suunta on lankun päästä katsottuna pystysuorassa eli kohtisuoraan otelautaa vasten. Tällöin mahongista saadaan riittävän jäykkä kaularakenne. Sen sijaan vaahtera on yleensä itsessään jo tarpeeksi jäykkää, ettei sitä tarvitse suunnata samalla tavoin. Toisaalta vuosirenkaiden pystysuora asettelu vähentää edelleen puun elämistä ja kieroutumisriskiä.

J.I. (info@ffholm.com / www.ffholm.com)			SÄHKÖKITARAN SUUNNITTELU: ASSASIN THINLINE - 1/12
1:2	A3	18.1.2013	