

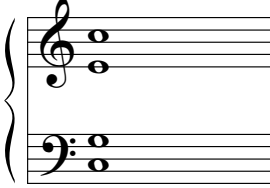
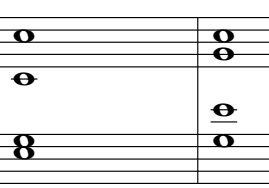
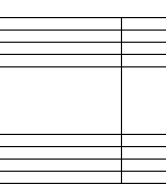
KAIKKI MINKÄ OLET AINA HALUNNUT TIETÄÄ KENRAALIBASSOSTA, MUTTA ET OLE KEHDANNUT KYSYÄ

Sakari Vainikka

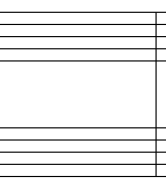
© Sakari Vainikka

I KOLMISOINNUT

1. Soinnut rakentuvat seitsensävelisestä diatonisesta sävelmateriaalista siten, että asteikosta otetaan käyttöön joka toinen sävel. Tällöin sointu muodostuu päällekkäisistä tersseistä. Jos soinnun alin sävel on sen perussävel, sointua kutsutaan kolmisoinnuksi, eli terssikvinttisoinnuksi. Jos soinnun alin sävel on sointurakenteen terssi-sävel, puhutaan terssikäännöksestä eli sekstisoinnusta ja jos soinnun alin sävel on rakenteen kvinttisävel, puhutaan kvinttikäännöksestä eli kvarttisekstisoinnusta. Kenraalibassossa käytettäviä numerokoodeja selostetaan tarkemmin kolmisointujen käännöksiä käsittelevässä luvussa.

Kolmisointu	Sekstisointu	Kvarttisekstisointu
		
	6	6 4

2. Soinnun positiolla eli asemalla tarkoitetaan ylimmän äänen suhdetta bassoon. Positio ilmaistaan ensimmäisen bassonuotin yhteydessä. Soinnun positio määritellään vain ensimmäisen soinnun osalta. Sointujakson kuluessa positio vaihtelee. Positio ilmaistaan siten, että oktaaviasemaa ei merkitä lainkaan, terssiasema merkitään numerolla 3 ja kvinttiasema numerolla 5:

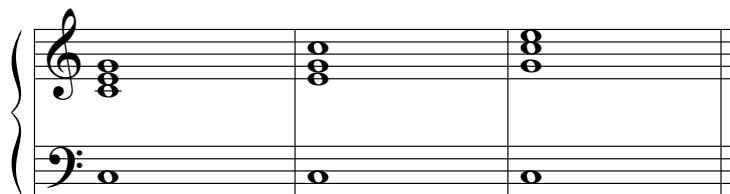
Oktaaviasema	Terssiasema	Kvinttiasema
		
	3	5

3. Neliäänisessä musiikissa soinnun ääniä kutsutaan sekakuoronimillä, jotka ovat alhaalta ylöspäin lukien basso, tenori, altto ja sopraano.

4. Asettelulla tarkoitetaan soinnun äänten suhdetta toisiinsa. Asettelu on ahdas (A), jos neliäänisessä soinnussa sopraanon ja tenorin välimatka on korkeintaan oktaavi. Asettelu on hajallinen (H), jos sopraanon ja tenorin välimatka on vähintään oktaavi. Tällöin kuitenkin vierekkäiset kuoroäänit pidetään oktaavin sisällä. Tämä ei koske basson ja tenorin välimatkaa, joka voi olla mikä tahansa. Ahdas asettelu tuotetaan

siten, että otetaan käyttöön soinnun sävelet siinä järjestyksessä, kuin ne tulevat vastaan laskeuduttaessa sopraanosta alaspäin. Ensimmäinen sopraanosävel on yleensä syytä kirjoittaa välille f1-e2. Ahdasta asettelua kirjoitetaan siten, että kolme ylintä kuoroääntä sijoitetaan ylemmälle viivastolle:

Ahdas asettelu



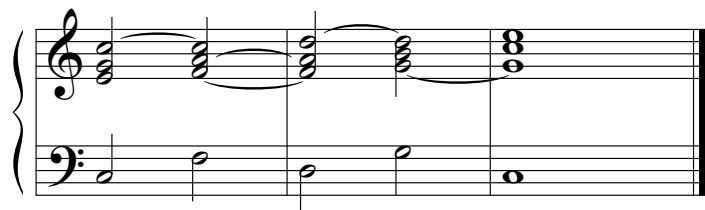
5. Ahtaasta asettelusta saadaan hajallinen siten, että ahtaan asetteluun alto pudotetaan oktaavia alemmaksi ja siitä tehdään tenori. Ahtaan asetteluun tenorista tulee tällöin alto. Nuottigrafiikka järjestetään hajallisessa asettelussa siten, että sopraanon ja tenorin varret suuntautuvat ylös, alton ja basson varret alas. Basso ja tenori sijoitetaan alemmalle viivastolle, alto ja sopraano ylemmälle:

Hajallinen asettelu



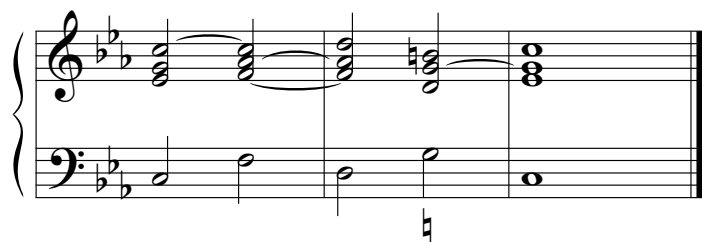
II KOLMISOINTUJEN YHDISTÄMINEN

1. Jos peräkkäiset soinnut ovat toisiinsa nähden kvartti/kvinttisuhteessa, niillä on yhteinen sävel. Jos soinnut ovat terssi/sekstisuhteessa, niillä on kaksi yhteistä säveltä. Tällaiset soinnut yhdistetään toisiinsa harmonisesti, mikä tarkoittaa, että yhteinen sävel tai yhteiset sävelet sidotaan, eli pidetään siinä kuoroäänessä, jossa se tai ne ovat olleet edellisessä soinnussa ja muut äänet viedään lähimpiin paikkoihinsa. Jos ollaan ahtaassa asettelussa, huolehditaan samalla siitä, että sopraanon ja tenorin välimatka on korkeintaan oktaavi. Jos ollaan hajallisessa asettelussa, huolehditaan siitä, että vierekkäiset kuoroäännet pysyvät oktaavin sisällä (ei koske basson ja tenorin välistä intervallia), ja että sopraanon ja tenorin väli on vähintään oktaavi. Kolmisoinnuissa kaksinnetaan lähes kaikissa tapauksissa basson sävel, joka siis on soinnun perussävel:

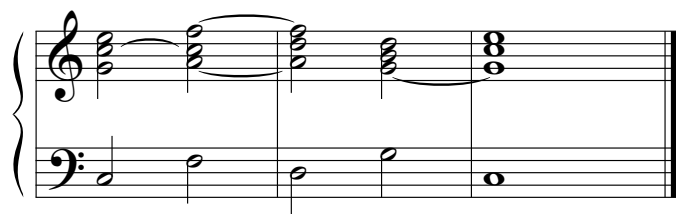


2. Jos kyseessä on mollisävellaji, käytetään harmonista molliasteikkoa, jossa kuudennen ja seitsemännän sävelen välinen intervalli on ylinouseva sekunti. Minkään kuoroäänien melodialinjassa ei kuitenkaan käytetä ylinousevia intervaleja. Siksi mollisävel-

lajissa II asteen sointu yhdistetään V asteen sointuun siten, että yhteistä säveltä ei sidota. Tällöin puhutaan melodisesta yhdistämisestä. Numeroimaton kromaattinen merkki bassonuotin yhteydessä tarkoittaa basson yläterssiä (basson yhteydessä esiintyvät kromaattiset merkit tai numerokoodit eivät määrää oktaavialoja):



3. Myös duurisävellajissa II asteen sointu yhdistetään V asteen sointuun mielellään melodisesti, jos II asteen sointu sattuu olemaan terssipositiossa:



4. Sekunti/septimisuhteisilla kolmisoinnuilla ei ole yhteistä säveltä. Tällöin soinnut yhdistetään toisiinsa siten, että kaikki kolme ylä-ääntä kuljetetaan bassoa vastaan. Jos siis basso liikkuu sävelaskelen ylöspäin, ylä-äännet tulevat alaspäin lähimpiin paikkoihinsa, jos taas basso liikkuu sävelaskelen alaspäin, ylä-äännet kuljetetaan ylöspäin lähimpiin paikkoihinsa:

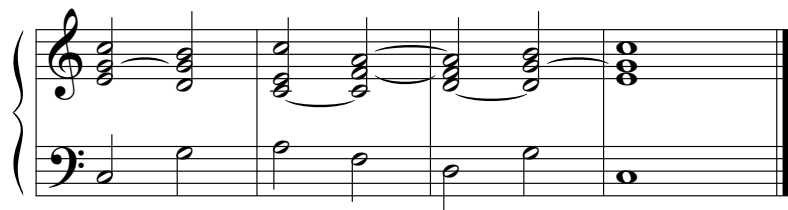


5. Kun sointuja yhdistetään toisiinsa näiden periaatteiden mukaisesti, sävelkudos säilyy elävänä, mikä näkyy siinä, että kolmella ylä-äänellä on omissa soinnuissaan vaihteleva rooli siirryttäessä soinnusta toiseen. Esimerkiksi yllä olevassa sointuvirtailussa sopraano on ensimmäisessä soinnussa oman sointunsa perussävel, toisessa soinnussa oman sointunsa terssi, kolmannessa kvintti, neljännessä terssi, viidennessä perussävel, kuudennessa kvintti ja viimeisessä terssi. Sama vaihtelevuus koskee kaikkia ylä-ääniä.

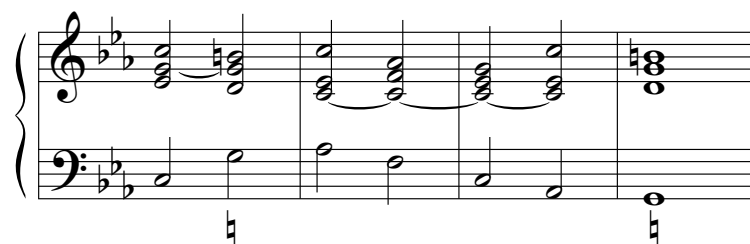
Tällä tavalla sointuja yhdistämällä voidaan noudattaa kenraalibasson tärkeintä periaatetta, jonka mukaan sointuvirtailussa ei saa olla paralleelipriimejä, -kvinttejä eikä -oktaaveja.

6. Joskus vierekkäiset sointuasteet joudutaan yhdistämään toisiinsa osittaisella myötäliikkeellä. Tämä tilanne tulee eteen, kun yhdistetään duurisävellajissa V asteen terssipositio VI asteen sointuun. Tällöin sävellajin johtosävel, joka siis on V asteen soin-

nun terssi, on sopraanossa ja se viedään ylöspäin toonikaan, koska se on voimakas tendenssisävel. Tuloksena on VI asteen soinnun terssin kaksinnus:



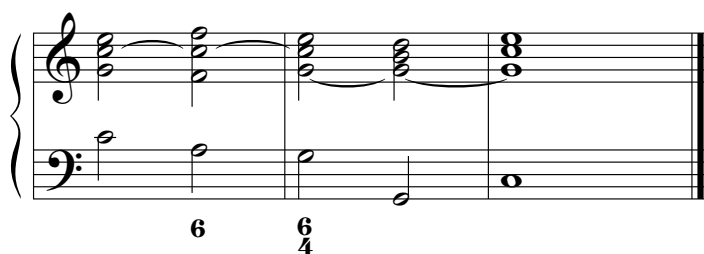
7. Mollisävellajissa yhdistelmissä V-VI ja VI-V joudutaan aina kaksintamaan VI:n terssi, jotta välttyttäisiin ylinousevalta sekunti-intervallilta:



III KOLMISOINTUJEN KÄÄNNÖKSET

1. Bassonuotin yhteydessä oleva numero viittaa aina basson yläpuoliseen soinnun rakenteeseen. Vakiintuneen käytännön mukaan kolmisoinnun terssikäännöstä ilmaistaan numerolla 6, joka viittaa siihen, että soinnun rakenteeseen kuuluu basson yläpuolinen seksti-intervalli. Sointuun kuuluu myös basson yläpuolinen terssi, jota ei kuitenkaan kirjoiteta numerokoodiin. Kvinttikäännöksen numerointi on 4 ja 6, mikä tarkoittaa, että sointuun kuuluu basson yläpuolella oleva kvartti ja seksti.

2. Kolmisoinnun terssikäännöksessä eli sekstisoinnussa kaksinnetaan useimmiten muu kuin basson sävel, siis soinnun perussävel tai kvintti. Sen sijaan kvinttikäännöksessä eli kvarttisekstisoinnussa kaksinnetaan aina basson sävel. Nämä käytännöt johtuvat sointujen akustisista ominaisuuksista:



3. Sekstisoinnun basso saadaan kaksintaa murtobasson yhteydessä. Kun sekstisointuja on peräkkäin kaksi tai useampia, saadaan joka toisessa kaksintaa basson sävel. Tämä on yleensä välttämätöntä, jotta virheetön äänenkuljetus olisi mahdollista:

4. Kadenssissa, jossa II asteen sekstisointu etenee I asteen kvarttisekstisointuun, kaksinnetaan usein sekstisoinnun basso:

5. Dissonoivien kolmisointujen terssikäännöksissä kaksinnetaan yleensä basson sävel. On syytä huomata, että päinvastoin kuin kääntämättömiä sointuja yhdistettäessä, sointukäännöksiä käytettäessä vierekkäisiäkkin sointuasteita voidaan yhdistää osittaisella myötäliikkeellä (ns. faux bourdon).

6. Sekstisoinnun basson kaksinnuskielto on niin sanottu heikko sääntö. Basso voidaan kaksintaa aina, kun äänen luonteva liikkuminen sitä edellyttää. Jos II asteen sekstisoinnussa on kaksinnettu basson sävel, se on yhdistettävä V asteen sointuun melodisesti:

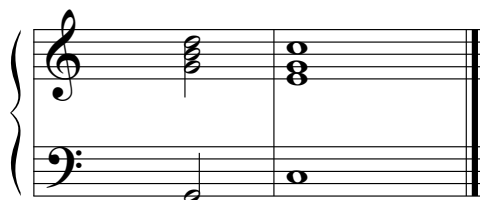
IV LOPUKKEIDEN MUODOSTAMINEN

Usein on tapana lopettaa sointujakso toonikakolmisoinnun oktaaviasemaan. Jos viimeistä sointua edeltää V asteen sointu, lopuke järjestetään seuraavasti.

1. Kun V asteen sointu on terssipositiossa, yhdistäminen tehdään harmonisesti:



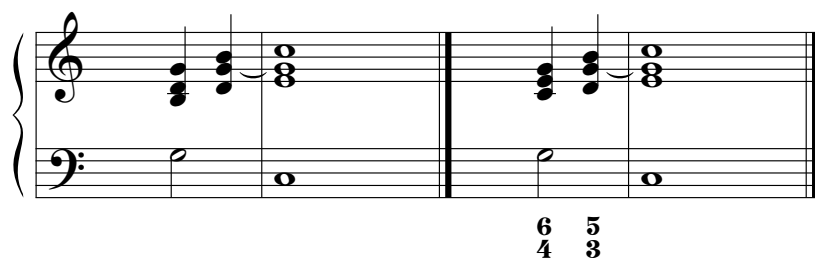
2. Kun V asteen sointu on kvinttipositiossa, yhdistäminen tehdään melodisesti:



3. Jos basso laskeutuu viimeiseen sointuun, väliäänessä oleva johtosävel vietään toonikaan:



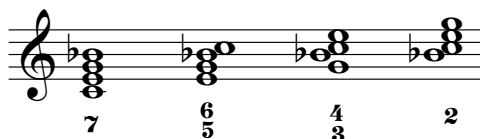
4. Kun V asteen sointu on oktaaviasemassa, tehdään position vaihdos. Samaa menetelyä voidaan soveltaa myös I asteen kvarttisekstisoinnun jälkeen:



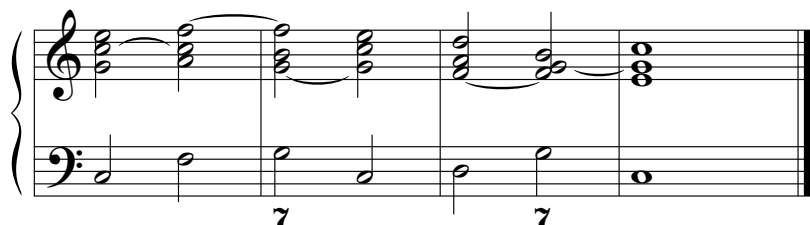
V NELISOINNUT

1. Neli- eli septimisoinnut syntyvät siten, että kolmisoinnun rakenteeseen lisätään yksi terssi. Septimisointujen ja niiden käännösten numeroinnissa ilmoitetaan dissonoi-
vien sävelten paikka suhteessa bassoon. Perusmuotoista nelisointua kutsutaan septimi-
soinnuksi, sen terssikäännöstä kvinttisekstisoinnuksi, kvinttikäännöstä terssikvarti-
soinnuksi ja septimikäännöstä sekuntisoinnuksi. Kun tulkitaan nelisointujen numero-

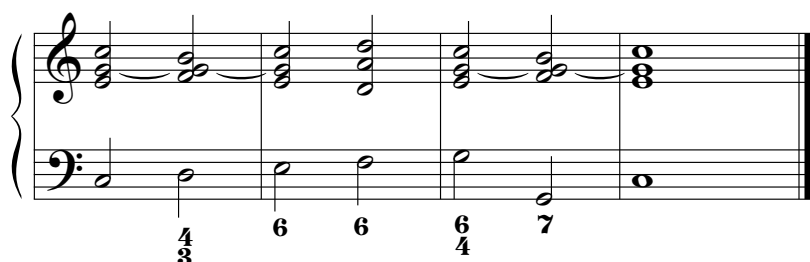
koodeja, on otettava huomioon, että ne eivät ilmoita soinnun kaikkien sävelten suhdetta bassoon. Niinpä septimisoinnun täydellinen rakenne on basson yläpuolinen 3-5-7, kvinttisekstisoinnun rakenne on 3-5-6, terssikvarttisoinnun 3-4-6 ja sekuntisoinnun 2-4-6:



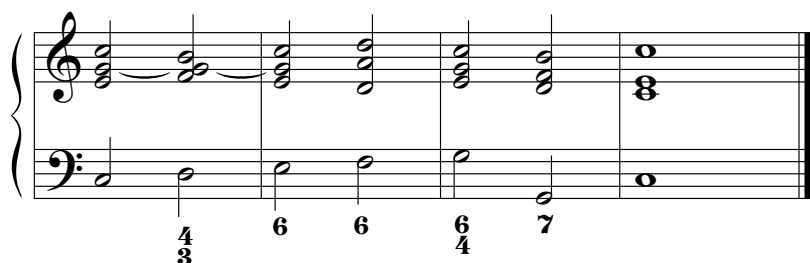
2. Yleisin septimisointu on asteikon V asteelle rakennettu septimisointu eli ns. dominanttiseptimisointu. Septimisointu valmistetaan ja puretaan, mikä tarkoittaa, että siihen tullaan harmonisella yhdistamisellä ja siitä edetään siten, että septimisävel liikutetaan sävelaskelella alaspäin. Tarpeen vaatiessa dominanttiseptimisointu voidaan jättää kvintittömäksi. Tällöin kaksinnetaan perussävel:



3. Nelisoinnun käänöksissä on oltava mukana kaikki siihen kuuluvat sävelet:



Edellisen sointujakson loppu voidaan ratkaista myös siten, että septimisävel annetaan altolle. Tällöin septimi valmistamiseksi riittää basson säveltoisto. Tässä ratkaisussa viimeinen toonikasointu jää kvintittömäksi, koska septimisävel on purettava. Tuloksena on tällöin toonikasoinnun perussävelen kolminnus:



4. Jos kaksi tai useampi septimisointu seuraa toistaan laskevan kvinttisarjan mukaisessa järjestyksessä, on joka toisesta septimisoinnusta jätettävä kvintti pois ja kaksinnettava perussävel. Tämä seuraa siitä, että vanha septimi puretaan ja uusi valmistetaan:

7 7 7 7 7 7 7 7

5. Septimisoinnun käänöksissä on oltava kaikki sävelet, vaikka niitä olisi useita peräkkäin:

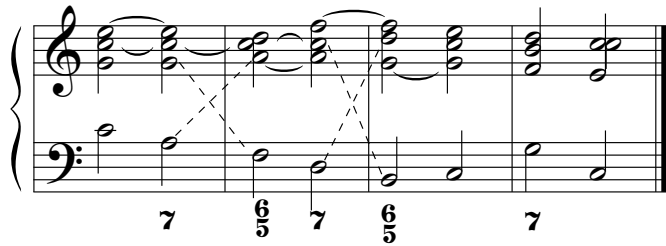
6 6 6 2 6 6 7 6

VI NELISOINTUJEN VAPAITA PURKAUKSIA

1. Septimisoinnut voivat joissakin tapauksissa purkautua siten, että septimisävel pysyy paikallaan ja septimi-intervallin alempi sävel nousee sävelaskeleen. Tämän purkaustyyppin tunnistaa siitä, että septimin purkaussäveltä ei ole septimisointua seuraavassa soinnussa. Septimisoinnut puretaan pääsäännön mukaisesti aina, kun se on mahdollista:

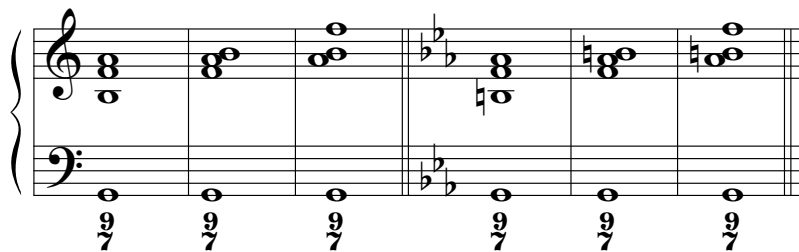
7 6 6 6 6 4 7

2. Jos septimisävel on altolla tai tenorilla, se voi purkautua bassossa. Tällöin se kuoroääni, jossa septimisävel oli, ottaa itselleen basson edellisen sävelen. Tätä ilmiötä kutsutaan äänten vaihdoksi eli basson ryöstöksi. Sen tunnistaa siitä, että väliäänessä olleen septimin purkaussävel ilmestyy bassoon:

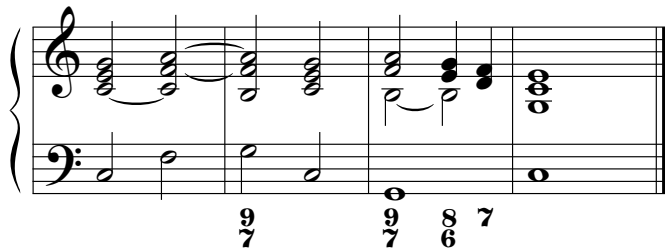


VII VIISISOINTU

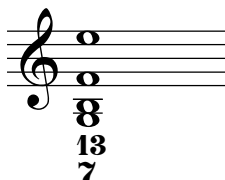
1. Kun terssipylvääseen lisätään septimisoinnun jälkeen vielä yksi terssi, tuloksena on noonisointu. Noonisoinnussa on viisi erinimistä säveltä. Neliäänisessä sointuvirtailussa noonisoinnusta jätetään pois soinnun kvintti, jolla ei ole merkitystä soinnun dynamiikan kannalta. Noonisointua käytetään yleisimmin V asteella, jolloin puhutaan dominanttinoonisoinnusta. Duuriasteikko tuottaa suuren nooinin, molliasteikko pienen:



2. Noonisoinnusta ei yleensä tehdä sointukäännöstä. Se puretaan samoin kuin septimi laskevalla sekuntiliikkeellä. Käyttökelpoisin ja sangen usein käytetty purkamistapa on se, jossa nooni- ja septimisävel kuljetetaan laskevana paralleeliterssinä tai –sekstinä III asteen sekstisoinnun kautta septimisoinnuksi:



3. Romantiikan aikakaudella otettiin käyttöön sointu, jota on hieman epäjohdonmukaisesti alettu kutsua septimisoinnun lisäsekstisoinnuksi. Sen johdonmukainen teoreettinen nimitys on tredesimisointu, josta on jätetty pois kvintti, nooni ja undesimi:



4. Tämä sointu puretaan septimisoinnun kautta:

MUUNNESOINNUT

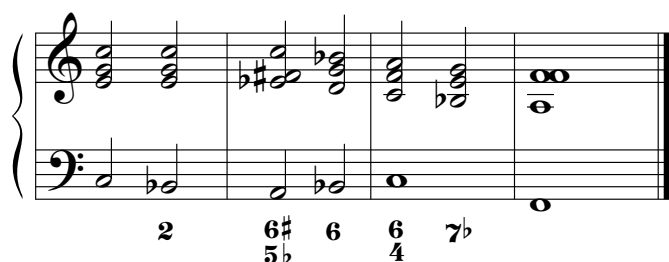
1. Muunnesointuun otetaan yksi tai useampi sävel toisen toonikan piiristä (lainamuunnesointu) tai saman toonikan eri moodista (modaalinen muunnesointu). Pääsääntö on, että muunnettuja säveliä ei kaksinneta. Tämä johtuu siitä, että niillä on yleensä tendenssisävelen luonne: ne ovat tilapäisiä johtosäveliä tai septimejä. Poikkeuksena on ns. napolilainen sekstisointu (N6), joka on yleensä mollisävellajissa esiintyvä fryygisen moodin mukainen toisen asteen sekstisointu:

2. Suurin osa muunnesoinnuista on ns. välidominantteja, jotka ovat toisen toonikan piiristä lainattuja dominanttitehoisia sointuja. Niissä korotettu sävel purkautuu ylöspäin ja alennettu alaspäin. Seuraavan esimerkin neljännen soinnun numerokoodi tarkoittaa, että kyseessä on septimisointu, jonka terssi on alennettu:

3. Jos edellä olevassa kadenssissa olisi käytetty V asteen sijasta I asteen kvarttisekstisointua, olisi neljännen soinnun oikeinkirjoitus pitänyt muuttua:


MODULAATIOT

1. Jos moduloiva sointukulku on ilmoitettu pelkästään numerokoodeilla, riittää, että toteutetaan soinnut koodin mukaisesti:



Musical notation showing a sequence of chords in a grand staff. The chords are indicated by numbers below the staff: 2, 6# 5b, 6, 6, 4, 7b. The notation includes treble and bass clefs, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature.

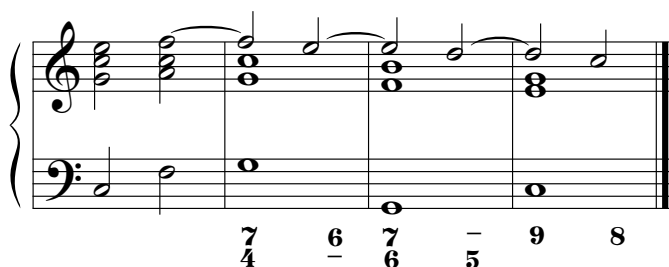
2. Jos taas sävellajin muutos on ilmoitettu kirjainsymbolilla, on muistettava noudattaa uuden sävellajin etumerkkejä:



Musical notation showing a sequence of chords in a grand staff. The chords are indicated by letters below the staff: C, Hm, H. The notation includes treble and bass clefs, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature.

PIDÄTYKSET

1. Pidätys on synkooppidissonanansi. Se periytyy edellisestä soinnusta ja aiheuttaa uudessa soinnussa häiriötilan. Jos pidätys on vain yhdessä äänessä, se puretaan laskevalla sekuntiliikkeellä. On huomattava, että pidätyksen purkaussävel ei saa olla yhtä aikaa pidätyksen kanssa missään muussa kuoroäänessä kuin bassossa:



Musical notation showing a sequence of chords in a grand staff. The chords are indicated by numbers below the staff: 7/4, 6, 7/6, -, 9, 8. The notation includes treble and bass clefs, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature.

2. Pidätyksen numerointi pitää nähdä kahden peräkkäisen numerokoodin kokonaisuutena. Sointu toteutuu vasta heikolla tahtiosalla. Sointuun kuuluvaa ja siis paikallaan pysyvää säveltä kuvataan ensin numerolla ja sen jälkeen viivalla. Muuttuva numero kuvaa pidätystä ja sen purkausta. Niinpä edellisen esimerkin toisessa tahdissa on kvarttisekstisointu, jossa on septimipidätys. Toisessa tahdissa on septimisointu, jossa

on sekstipidätys. Viimeisessä tahdissa on noonipidätys, jonka numerokoodi on 9. Sitä ei saa sekoittaa noonisoinnun numerokoodiin, jossa on sekä 7 että 9.

3. Jos pidätyksiä on yhtä aikaa kahdessa äänessä, ne pitää purkaa paraleeliterseinä tai –seksteinä ellei toinen pidätetty ääni ole johtosävel, joka purkautuu ylöspäin toonikaan. Kolmoispidätys voidaan tehdä ainoastaan sellaisesta dominanttiseptimi-soinnusta, jossa on mukana kaikki sävelet. Se puretaan siten, että johtosävel viedään ylöspäin toonikaan, muut kaksi pidätystä kuljetetaan alas:

7 9 8 6 7 7 8
3 7 6b 4 7 4 3 1

4. Pidätys voi olla myös bassossa. Se näkyy tahtiviivan yli vietyinä bassosynkoopina. Kun ylä-äännet jäävät pidätyksen purkauksen kohdalla paikoilleen, soinnun luonne paljastuu:

2 5 7 7 4 3
2 2 - -