

Harmonilære

Kompendium

efter

Leif Thybo

6. udgave

1998

Indhold

Intervallæren	3
Komplementære intervaller	3
Forstørrelse og formindskelse af intervaller	3
Akkordlæren	3
De fire forskellige treklange	4
Firstemmig notation af dur- og molgrundakkorder	4
Stemmeomfang	4
Fordobling	4
Beliggenhed	4
Stemmeafstand	4
Forbindelse af grundakkorder	5
Stemmføring i enkel koral	5
Om stemmføring i almindelighed	5
Det klassiske parallelforbud	5
Skjulte paralleller	5
Antiparalleler	5
Regelmæssig og uregelmæssig stemmføring	6
Sløjfer	6
Praktisk fremgangsmåde til forbindelse af grundakkorder	6
4- og 8-taktsperioden, den tonale kadence samt hel- og halvslutninger	7
Akkordernes evne til at forbinde sig	8
Harmonisering af en opgiven melodi	8
Fremgangsmåde	8
En almindelig regel angående første akkords beliggenhed	8
Om anvendelse af °D i mol	8
Sekstakkorden	9
Fordobling	9
Frygisk halvslutning	10
Dissonerende akkorder	11
A: Spændingsdissonanser	11
Dominantseptimakkordens omvendinger	11
Anvendelser af dominantseptimakkorden og dens omvendinger i enkel koral	11
Den ufuldkomne dominant: D^{\flat}	13
B: Betoningsdissonanser	15
Anvendelse af forudhold i enkel koral	15
1) kvartforudhold (kaldes også kvartkvintforudhold) : $^{\sharp}\text{D}$	15
2) kvartsekstforudhold: $^{\flat}_{4}\text{D}$	15
3) subdominant med tilføjet sekst : S^{\flat}	16
Ufuldkommen subdominant : S^{\flat}	17
C: Accidentale dissonanser	18
Gennemgangsdissonansen	18
Drejedissonanser	18
Den Fux' ske vekselnode	18
Den springvis indførte, trinvis forladte vekselnode	18
Anticipation	18
Orgelpunkt	18
Parallellakkorder	18
Tertsfordoblede grundakkorder	18
Den skuffende slutning	20
Modulation	20
Modulation mellem nærtbeslægtede tonearter	20
Skalafremmede akkorder	20
a) Variante akkorder	20
b) Bidominanter og bisubdominanter	21
Bikadence	21
Modulation eller ikke modulation	21
Femklangen	22
Den ufuldkomne dominantnoneakkord	22
Altererede akkorder	23
Opgaver	24
Anvendte akkordsymboler	25
Kadenceoversigt	26
Stikordsregister	28

Harmonilære

Kompendium efter Leif Thybo

© 1998 Finn Johannessen

Intervallæren

Interval betyder afstanden mellem to toner. De i en diatonisk skala, f. eks. i en dur-skala, forekommende intervaller kaldes diatoniske intervaller (de i C dur kaldes desuden stamint).

De diatoniske intervaller deles i to hovedgrupper: 1) De store - eller små intervaller, hvis størrelse altså varierer, nemlig sekund, septim, terts og sekst. 2) De rene intervaller, hvis størrelse er konstant (undtagelser er forstørret kvart og formindsket kvint) nemlig prim, kvart, kvint og oktav. Intervallernes størrelse målt i hele og halve toneafstande er følgende: ren prim = 0, lille sekund = $1/2$, stor sekund = 1, lille terts = $1\ 1/2$, stor terts = 2, ren kvart = $2\ 1/2$, forstørret kvart = formindsket kvint = tritonus = 3, ren kvint = $3\ 1/2$, lille sekst = 4, stor sekst = $4\ 1/2$, lille septim = 5, stor septim = $5\ 1/2$, ren oktav = 6.

At to intervaller er komplementære eller svarer til hinanden vil sige, at de lagt sammen udgør en oktav. Det viser sig, at der til det store interval altid svarer et lille interval, til et rent interval et rent og til et forstørret interval et formindsket interval.

Man forstørrelser et interval ved normalt at forhøje (hæve) dets øverste eller fordybe (sænke) dets nederste tone. Omvendt formindsker man et interval ved kromatisk at fordybe dets øverste eller forhøje dets nederste tone. Mens et rent interval umiddelbart lader sig forstørre eller formindske, lader et stort interval sig kun umiddelbart forstørre, og et lille interval sig kun umiddelbart formindske. Formindsker man et stort interval, får man et lille interval, og forstørrelser man et lille interval, får man et stort interval. Undertiden taler man om dobbelt forstørrelse eller om dobbelt formindskelse.

*Komplementær-
intervaller*

*Forstørrelse
og formindskelse af
intervaller*

Akkordlæren

Hvis et intervals to toner klinger efter hinanden, taler man om et melodisk interval, klinger de samtidigt, taler man om et harmonisk interval eller et samklangsinterval.

For harmonilæren har samklange, der kun består af to toner, normalt ingen interesse, idet den udelukkende beskæftiger sig med akkorder d.v.s. samklange, der består af tre eller flere forskellige toner. (Træffer man en samklang, der kun har to forskellige toner, vil den altid repræsentere en samklang på tre eller flere forskellige toner, altså en akkord).

For den harmoniske stilperiode (ca. 1700 - 1900), som denne fremstilling tager sigte på, er den fundamentale akkord den tertsvis opbyggede treklang. Denne treklang forekommer på fire forskellige måder - nemlig bestående af:

1. stor terts + lille terts = durtreklang
2. lille terts + stor terts = moltreklang
3. lille terts + lille terts = formindsket treklang
4. stor terts + stor terts = forstørret treklang

*De fire
forskellige
treklange*

De to første treklange kaldes konsonerende, d.v.s. i sig selv hvilende akkorder, mens de to sidste kaldes dissonerende, d.v.s. akkorder der kræver at videreføres til konsonerende akkorder.

Treklangens tre forekommende toner benævnes fra neden: grundtone, terts og kvint.

Bastone

Vedrørende bastone: ligger grundtonen nederst er akkorden en grundakkord
ligger tertsen nederst er akkorden en sekstakkord
ligger kvinten fornedet er akkorden en kvartsekstakkord

Stilling

Vedrørende sopranen: ligger grundtonen øverst er akkorden i oktavstilling
ligger tertsen øverst er akkorden i tertsstilling
ligger kvinten øverst er akkorden i kvintstilling

Omlægning

Ændring af akkordens øverste tone kaldes omlægning.

Firstemmig notation af dur- og molgrundakkorder

For overskuelighedens skyld noterer den elementære harmonilære firstemmigt, tænkt for blandet kor, idet de to nederste stemmer bas og tenor noteres på det nederste system med basnøgle, og de to øverste stemmer alt og sopran på det øverste system med G-nøgle.

**Stemme-
omfang**

Bas og sopran kaldes yderstemmer, tenor og alt mellemstemmer.
Sangstemmens naturlige omfang må respekteres:

bas:	F	-	d ¹
tenor:	c	-	a ¹
alt:	f	-	c ²
sopran:	c ¹	-	a ²

Fordobling

Det siger sig selv, at en firstemmig notation af en treklang vil medføre fordobling af en af dens toner. I de foreløbige øvelser med dur- og molgrundakkorder holder vi os til udelukkende at fordoble grundtonen. Består akkorden således af en fordoblet grundtone + en terts + en kvint taler man om en *regelmæssig* fordobling. Ved *uregelmæssig* fordobling udelades treklangens mindst vigtige tone kvinten, mens grundtonen fordobles endnu en gang, noget der især benyttes ved slutakkorder (eks. 1).

Beliggenhed

En akkord siges at være i tæt beliggenhed, når dens tre øverste toner ligger så tæt, de kan. Gør de ikke det, er akkorden i spredt beliggenhed (eks. 2).

Af hensyn til den klanglige balance undgår man for stor afstand mellem stemmerne.

**Stemme-
afstand**

Således kan der være: mellem tenor og alt højst en oktav
- alt - sopran - en oktav
- bas - tenor - en oktav + en kvint
- bas - sopran - to oktaver + en kvint

**Fremgangs-
måde**

Fremgangsmåde til notering af akkorder i tæt og spredt beliggenhed:

- yderstemmerne anbringes
- treklangen brydes fra sopran og nedefter.

Ved tæt beliggenhed noteres den første tone man møder i alten og den næste man møder i tenoren. Ved spredt beliggenhed overspringes den første man møder, medens den næste anbringes i alten. Den tone, der blev oversprunget, anbringes i tenoren næste gang man møder den (eks. 3-4 og 5).

D-akkord	f-akkord
oktavstilling	kvintstilling
tæt beliggenhed	spredt beliggenhed

En dur- eller molskalas 7 toner indeholdes i de tre treklange, der har deres grundtoner på skalaens 1., 4. og 5. trin. Treklangen på 1. trin kaldes tonika, treklangen på 5. trin kaldes dominant, og treklangen på 4. trin kaldes subdominant. De betegnes T, D og S. I dur er disse tre treklange durtreklange og i mol moltreklange. Dominanten i mol forekommer dog oftest som durtreklang (såkaldt variantakkord), idet dens tert er lavet til durterts for at give ledetonetrinnet, se senere.

De tre hovedakkorder

Durdominanten betegnes med ^+D , moldominanten betegnes med $^{\circ}D$. Tonika, dominant og subdominant er de tre vigtigste akkorder i en toneart, de fastslår denne og kaldes dens hovedakkorder.

^+D $^{\circ}D$

Forbindelse af grundakkorder

Harmoniseringsøvelserne foregår foreløbig på grundlag af den enkle koral, d.v.s. node-mod-node sats, normalt i halvnoder. Den enkle koral undgår i modsætning til den komplicerede koral (Bachs) både i stemmeføring og i samklang det individuelle og affektbetonede udtryk.

Enkel koral

Stemmeføring i enkel koral

I enkel koral er det forbudt at lade stemmerne bevæge sig i forstørret eller formindsket interval. Mellemstemmerne må ikke springe over en kvint. Det samme gælder bassen, der dog tillige må springe en oktav (men altså ikke en sekst eller en septim).

Forstørrede og formindskede intervaller

Om stemmeføring i almindelighed

Man skelner mellem tre slags bevægelser i stemmeføringen:

- ① modbevægelse, hvor stemmerne bevæger sig mod eller fra hinanden (eks. 6) *Modbevægelse*
- ≠ sidebevægelse, hvor den ene stemme ligger, mens den anden bevæger sig (eks. 7) *Sidebevægelse*
- ③ ligebevægelse, hvor stemmerne bevæger sig i samme retning (eks. 8), bevæger stemmerne sig tillige i samme interval, taler man om parallelbevægelse (eks. 9). *Ligebevægelse*

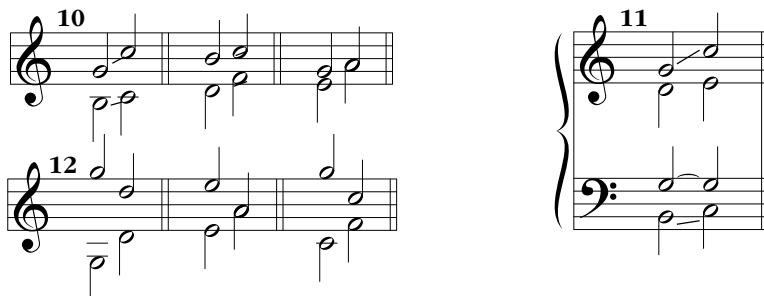


Det klassiske parallelforbud: Åbenlyse parallelle rene primer, kvinter og oktaver er forbudt. *Paralleller*

Skjulte parallelle rene primer, kvinter og oktaver opstår, når et stemmepar bevæger sig i ligebevægelse – men ikke parallelt – til ren prim, kvint og oktav (eks. 10). *Skjulte parallelle*

I enkel koral er skjulte parallelle tilladt overalt, undtagen når de findes mellem yderstemmerne og overstemmen springer (eks. 11).

Antiparalleller, det vil sige modbevægelser fra oktav til oktav eller fra oktav til enklang eller fra kvint til kvint (eks. 12) kan anvendes med forsigtighed. *Antiparalleller*



Regelmæssig stemmeføring

Ved regelmæssig stemmeføring forstås, at de enkelte akkordtoner ved forbindelse af to akkorder bevæger sig den nærmeste vej til de efterfølgende akkordtoner. Regelmæssig stemmeføring er det normale i enkel koral.

Uregelmæssig stemmeføring

Uregelmæssig stemmeføring kan ses i forbindelse med videreføring af ledetonen. Ved et ledetoneskridt forstås halvtone-trinnet fra tertsen i en akkord til grundtonen i den følgende akkord. Ved regelmæssig stemmeføring går ledetonen et halvtoneskridt videre til den følgende akkords grundtone. Men undertiden anvender man uregelmæssig stemmeføring og lader ledetonen springe en terts ned til kvinten i den følgende akkord for at opnå fuldstændig harmoni: grundtone + terts + kvint (eks. 13a og 13b).

Man bør undgå at lade tenoren springe op fra ledetonen til tonikas terts.

13a and 13b show voice leading between two chords in G major. In 13a, the leading tone (F#) moves to the root (G) of the next chord, which is a regular voice leading. In 13b, the leading tone (F#) moves to the fifth (D) of the next chord, which is an irregular voice leading. Example 14 shows a chord with a double bass (G and D) and a tenor (B). The tenor moves up to the next chord's root (G), which is forbidden. The bass moves down to the next chord's root (G), which is allowed.

Regelmæssig stemmeføring Uregelmæssig stemmeføring
Uregelmæssig fordobling Regelmæssig fordobling

forbudt tilladt

Sløjfer

Sløjfer opstår når et stemmepars underste tone i en akkord i den efterfølgende akkord bevæger sig op over stemmeparrets øverste tone i udgangsakkorden – eller omvendt. De bør som regel undgås, dog kan de benyttes, når stemmeparret – særlig bas og tenor – bevæger sig til enklang med den øverste stemme i trinvis bevægelse (eks. 14).

Stemmekryds

Stemmer må ikke krydse hinanden i en akkord, altså aldrig (eks. 15a):

Tværstand

Tværstand er forbudt, dvs. stemmerne må ikke føres således at der i to naboakkorder forekommer samme tone både i altereret og i ren form (med og uden fortegn), altså ikke (eks. 15b):

15a shows two chords in G major where the voices cross. 15b shows a tritone doubling between two chords, where the same note (F#) appears in both altered and natural forms in adjacent parts.

Praktisk fremgangsmåde til forbindelse af grundakkorder

1. bas og sopran givet i akkordtegnet
2. første akkord anbringes tæt eller spredt
3. anden akkord anbringes, d.v.s. tenor og alt føres videre på følgende måde:
 - a: grundtonen fordobles, hvis den ikke allerede er fordoblet
 - b: tertsen anbringes, hvis den ikke allerede er anbragt
 - c: kvinten anbringes, eventuelt fordobles man i slutakkorden grundtonen endnu en gang i stedet for.

Nærmeste vej

Føringen af de to stemmer skal hele tiden foregå således, en tone, der skal anbringes i anden akkord, føres fra den af første akkords mellemstemmer, der ligger nærmest. Skulle de ligge lige nær, vælger man den føring, der giver mindst bevægelse for begge stemmer tilsammen (eks. 16 og 17).

F: D⁵ spr. T³ spr. S⁵ spr. T⁸ spr. T⁸ spr. S⁵ spr. T⁸ tæt D⁸ tæt T³ tæt T⁵ spr.

Hvis der trods denne fremgangsmåde indtræder ulovligheder, undgår man disse ved at bytte om på mellemstemmerne – ligeledes bytter man om på mellemstemmerne, hvis fremgangsmåden ikke medfører modbevægelse ved akkordomlægning.

4- og 8-taktsperioden, den tonale kadence samt hel- og halvslutninger

Akkorderne vil blive sammenstillet i perioder på normalt 4 takter, de såkaldte 4-taktsperioder, der igen kan sammenstilles i 8- og 12-taktsperioder.

Af overordentlig betydning for periodens afrunding er kadencen, d.v.s. den prægnante og karakteristiske sammenstilling af akkorder, der enten i form af eller som variant af den såkaldte tonale kadence optræder i enhver periodes slutning.

Den tonale kadence er en sammenstilling af de tre hovedakkorder, og den er det skematiske grundlag for alle øvrige kadencer. Den tonale kadence i C-dur og i a-mol i tæt (a og c) og i spredt (b og d) beliggenhed i eks. 18.

Den tonale kadence

C: T⁸ S⁵ D³ T⁸ T⁸ S⁵ D³ T⁸ a: T⁸ S⁵ +D³ T⁸ T⁸ S⁵ +D³ T⁸

Slutningerne deles i helslutninger, der har opadgående ledetonebevægelse og halvslutninger, der har nedadgående ledetonebevægelse. Desuden deles slutningerne i autentiske slutninger, dvs. slutninger der vedrører forholdet dominant - tonika, og plagale slutninger, dvs. slutninger der vedrører forholdet subdominant - tonika. Vi får således:

☞	D	→	T	=	autentisk	helslutning
	T	→	D	=	-	halvslutning
☞	S	→	T	=	plagal	helslutning
	T	→	S	=	-	halvslutning

*Helslutning
Halvslutning
Autentisk
Plagal*

Ud over disse fire forhold mellem kvintbeslægtede akkorder må nævnes S → D halvslutning, der især er anvendelig i mol (eks. 19).

a: S³ +D⁸

Akkordernes evne til at forbinde sig

Den rytmiske sammenstilling af to akkorder på hver side af taktstregen kaldes jambisk. Sammenstilling af to akkorder mellem taktstregene kaldes trokæisk. Den jambiske er den, der bedst belyser akkordens evne til at forbinde sig, og vi har set, hvorledes de kvintbeslægtede akkorder (d.v.s. akkorder med en kvints afstand mellem grundtonerne) forbandt sig godt, medens de sekstbeslægtede akkorder kun kunne øve en vis modstand mod at blive forbundet. Vi har tillige set, at akkordens evne til at forbinde sig under alle omstændigheder blev fremmet ved forekomsten af ledetoneskridt, andre halvtoneskridt, samt modbevægelse mellem yderstemmerne. Ved akkordvalget kan det have betydning at være særlig opmærksom på de jambiske forbindelser, hvor man ofte gør bedst i at anbringe akkorder, der forbinder sig godt.

Harmonisering af en opgiven melodi

*Fremgangs-
måde*

Fremgangsmåde: ☞ melodien toner udtydes akkordisk, d.v.s. man konstaterer i hvilke akkorder dens toner findes.
☞ hvor der er flere muligheder vælger man en af disse, idet man tager hensyn til de før omtalte hovedretningslinier angående akkordforbindelse.

Første akkord

Med hensyn til den første akkord vil den altid være tonika, hvis man begynder på fuld takt. Begynder man på optakt, kan man begynde med en dominant, hvis man er i stand til at bringe en T umiddelbart efter.

En almindelig regel angående første akkords beliggenhed

*Første ak-
kord: tæt
eller spredt?*

- ☞ Er melodien hovedretningsbevægelse opadgående, begynder man i tæt beliggenhed.
- ☞ Er hovedbevægelsen nedadgående, begynder man i spredt beliggenhed. Især tager man hensyn til, at man ved akkordomlægning bør være i stand til at få modbevægelse (eks. 20).

Es: D T T D T S D T

Hvor °D ?

Om anvendelse af °D i mol

°D anvendes når melodien kræver det, d.v.s. når °D-tertsen findes som meloditone. Det bemærkes, at man ikke må placere en °D og en +D ved siden af hinanden.

Sekstakkorden

Sekstakkorden er en akkord, i hvilken tertsen ligger i bassen (sekstafstand fra bassen op til grundtonen). Sekstakkorden er mindre selvstændig end grundakkorden. Man vil derfor sjældent slutte en periode – og aldrig den sidste – med en sekstakkord.

Ved sekstakkorden nøjes man ikke med grundtonefordobling, lige så almindelig er kvintfordobling, hvorimod tertsfordobling undgås af klanglige grunde. Fordoblingsproblemet kan indskrænkes til følgende:

1. sekstakkorder i tertsstilling er automatisk tertsfordoblede (eks. 21)
2. sekstakkorden i kvintstilling vil af klanglige grunde næsten altid være kvintfordoblet (eks. 22).
3. tilbage bliver sekstakkorden i oktavstilling, hvor spørgsmålet om fordobling som regel afgøres ved stemmeføringen (den nærmeste vej).

Fordobling

C: T₃ T₃ **F:** T₃ T₃ T₃

Om fordoblingsproblemet kan iøvrigt bemærkes følgende: tertsfordobling finder kun sted i forbindelse med kadence og når man ellers har yderstemmerne i modbevægelse som for eksempel ved omvendingssekstakkorden, d.v.s. en sekstakkord der følger efter sin egen grundakkord.^{1, 2}

Kadence med omvendingssekstakkorden: autentiske hel slutninger (eks. 23)
 - halv slutninger (eks. 24)
 plagale hel slutninger – kun i dur (eks. 25).

C: T T₃ D T T T₃ D T T T₃ D T T T₃ D T

C: T T₃ D T T₃ D T T₃ D T T₃ D

¹ Ved omvendingssekstakkorden har man lov til at foretage sekstspring nedad i bassen.

² Hvis der samtidig med omvendning indtræder omlægning, vil det ofte være umuligt at fordoble tertsen.

25

C: S S₃ T S S₃ T S S₃ T S S₃ T

Frygisk halvslutning

Kadence med kvintfordoblet sekstakkord: den frygiske halvslutning (eks. 26).

Frygisk halvslutning

26

a: T S₃ D T S₃ D f: T D₃ T S₃ D

Frygisk halvslutning klinger bedst i spredt beliggenhed.

Fremgangsmåde

Fremgangsmåde til videreføring af mellemstemmer til sekstakkord:

- grundtonen anbringes, hvis den ikke allerede er anbragt
- kvinten anbringes, hvis den ikke allerede er anbragt
- grundtonen eller kvinten fordobles (tertsen kun i særlige tilfælde, se ovenfor) (opgave eks. 27a og b, se side 24).

Når vi har to eller tre sekstakkorder efter hinanden med yderstemmerne i trinvis parallel-bevægelse, skal man ved stigende yderstemmer have faldende fordoblingstone, og ved faldende yderstemmer have stigende fordoblingstone (eks. 28).

28

Fordoblingstone:

C: e d c d e f

T °D₃ S₃ °D

°D₃ bruges ved trinvis nedadgående bas (T °D₃ S₃ °D : eks. 29):

29

g: T T °D₃ T °D₃ S₃ °D °D T₃ S T T₃ °D T

Dissonerende akkorder

Man deler dissonanser i tre grupper: A: spændingsdissonanser
 B: betoningsdissonanser
 C: accidentale dissonanser

A: Spændingsdissonanser

Spændingsdissonansen hører hjemme på den *ubetonede* taktid. Den har til opgave at forøge spændingen og dermed sammenhængen mellem den ubetonede og den følgende betonedede akkord. Langt den vigtigste spændingsdissonans er dominantseptimakkorden; den fremkommer ved at man til durdominanten føjer en skalas egen lille septim. Det mest spændingsgivende interval i dominantseptimakkorden er tritonusintervallet, der som regel videreføres således, at ledetonen går opad, mens septimen går nedad, og som alene er i stand til at repræsentere dominantseptimakkorden.

Dominantseptimakkordens omvendinger

Dominantseptimakkorden kan optræde med hver af sine fire toner i bassen. De forskellige omvendinger kaldes:

med grundtonen i bassen: dominantseptimakkord i grundform:

D7 = G - H - D - F (eks. 30) D7

med tertsen i bassen: dominantkvintsektakkord:

D₅⁶ = H - D - F - G (eks. 31) D₅⁶

med kvinten i bassen: dominanttertskvartakkord:

D₃⁴ = D - F - G - H (eks. 32) D₃⁴

med septimen i bassen: dominantsekundakkorden:

D₂ = F - G - H - D (eks. 33) D₂

The image shows four measures of music, numbered 30, 31, 32, and 33. Each measure contains a chord in the right hand and a single note in the left hand. Measure 30 shows a D7 chord (G, B, D, F) with G in the bass. Measure 31 shows a D5^6 chord (H, D, F, G) with H in the bass. Measure 32 shows a D3^4 chord (D, F, G, H) with D in the bass. Measure 33 shows a D2 chord (F, G, H, D) with F in the bass.

C: D7 D₅⁶ D₃⁴ D₂

Anvendelser af dominantseptimakkorden og dens omvendinger i enkel koral

D7 anvendes med gradvis indtrædende septim og kun i kadencen (eks. 34) D7

(det bemærkes, at der i første kadence er uregelmæssig fordobling i tonikaen og i tredje kadence uregelmæssig fordobling i D7):

The image shows a musical score for a choral exercise, numbered 34. It consists of two staves, treble and bass clef, with a key signature of one sharp (F#). The music is written in a style typical of choral settings, with various chord voicings and inversions of the dominant seventh chord and its inversions.

G: T T₃ D⁻⁷ T T T₃ D⁻⁷ T C: T T₃ D⁻⁷ T T T₃ D⁻⁷ T

Den ufuldkomne dominant (trinlærens syvende trins sekstakkord: VII 6): \emptyset \emptyset

Denne akkord forklarer funktionsanalysen som en D_3^4 akkord, hvis grundtone er udeladt; mens trinlæren betragter den som første omvendning af den formindskede treklang på syvende trin, der jo som bekendt af funktionsanalysen ikke anerkendes som selvstændig akkord. Sammenligner man den ufuldkomne dominant \emptyset med D_3^4 akkorden, vil man finde, at de to akkorder normalt har samme funktion³ (eks. 40).

C: D_3^4 T \emptyset T C:V I IV VII III VI V I_6 IV VII₆ III VI₆

I den ufuldkomne dominant \emptyset fordobles man enten den funktionelle kvint eller den funktionelle septim, men derimod aldrig den funktionelle tert, der jo optræder som ledetone (sml. fordoblingen i den anførte kvintskridtsekvens VII₆) (eks. 41).

\emptyset : aldrig tertsfordoblet

Fremgangsmåde til videreførelse af mellemstemmerne ved ufuldkommen dominant:

Fremgangsmåde

1. Tertsen anbringes, hvis den ikke allerede er anbragt.
2. Septimen anbringes, hvis den ikke allerede er anbragt.
3. Kvinten eller septimen fordobles, aldrig tertsen.

Når man anvender \emptyset , må man iagttage reglen om paralleller fra formindsket til ren kvint, som blev givet under D_3^4 akkorden⁴. Imidlertid undgår man mange fejltagelser, hvis man, når man anvender \emptyset , nøjes med de seks fremtrædelsesformer i eks. 42 (med funktionel terts, funktionel kvint eller funktionel septim øverst).

terts øverst	kvint øverst	septim øverst
kvint fordoblet	septim fordoblet	kvint fordoblet
		septim fordoblet

C: \emptyset \emptyset \emptyset \emptyset \emptyset \emptyset

³ I visse tilfælde, bl.a. indenfor den i baroktiden så almindelige såkaldte kvintskridtsekvens ville det dog være rimeligere at tale om syvende trins sekstakkord (evt. grundakkord), idet akkorden her ikke er nogen afledning, men står ligeberettiget med de øvrige akkorder i sekvensen. Kvintskridtsekvens med kun grundakkorder (eks. 41 a).

- - grund- og sekstakkorder (eks. 41 b).

⁴ Ren \rightarrow formindsket kvint tilladt, formindsket \rightarrow ren kvint forbudt.

Kadence og vending med \emptyset i dur: eks. 43.

43 NB: kun i dur!

C: T₃ S \emptyset T T₃ S \emptyset T

Vendinger anvendelige både i dur og mol i eks. 44.

44 både i dur og i mol

C: T \emptyset T₃ T₃ \emptyset T T \emptyset T T \emptyset T₃

C: T₃ \emptyset T T₃ \emptyset T₃ T \emptyset T T \emptyset T₃

§ $\frac{6}{4}$ D

Man kan i visse tilfælde også helt udelade forberedelse, nemlig når $\frac{6}{4}$ D indføres med yderstemmerne i trinvis modbevægelse (med forudgående §, herom senere) som i eks.48.

Undertiden benytter man sig af den såkaldte indirekte forberedelse, hvorved forstås, at kvarten og seksten nok findes i foregående akkord, men ikke i de samme stemmer (eks.49).

I de to sidste tilfælde burde man rettelig tale om dominant kvartsekst-forslag i stedet for forudhold.

49 indirekte forberedelse

G: § $\frac{6}{4}$ D D T § $\frac{6}{4}$ D D T T₃ $\frac{6}{4}$ D D T

S6

3) subdominant med tilføjet sekst : S6

Et forudhold af mere kompliceret natur er den såkaldte subdominant med tilføjet sekst. Denne akkord, som trinlæren benævner anden trins kvintsekstakkord, forklarer funktionslæren således: til S, hvis kvint ligger over fra foregående akkord, føjes seksten (lig med dominantens kvint). Den derved opståede dissonans opløses nu ved at kvinten går trinvis ned, samtidig med at der indtræder akkordskift til D, til hvis terts opløsningen altså sker. (Denne form for dissonansopløsning samtidig med akkordskift er overordentlig hyppig i mere kompliceret harmonik).

Kadencer med S6 se eks. 50.

50

G: T₃ S6 D T T S6 D T T₃ S6 D T T₃ S6 D T

S6 kan ligesom D7 forekomme i alle omvendinger, dog hyppigst med den funktionelle grundtone, kvint eller sekst i bassen (svarende til trinlærens 2. trins kvintsekstakkord, 2. trins sekundakkord og 2. trins septimakkord).

S6 $\frac{6}{5}$ D $\frac{6}{5}$

Anvendelse af S6 med kvinten i bassen $\frac{6}{5}$ D $\frac{6}{5}$ giver mulighed for kadence med D $\frac{6}{5}$ også i mol (eks.51).

51

g: T $\frac{6}{5}$ S6 + D $\frac{6}{5}$ T **G:** T₃ S6 D T

Når man anvender S_6 med seksten i bassen S_6 , vil man ofte udelade dens tert (svarende til udeladelsen af kvinten i 2. trins septimakkord). Man taler da om en ufuldstændig subdominant, men benytter ikke noget specielt akkordtegn for at vise, at tertsen er udeladt (eks. 52).

 S_6

Ufuldkommen subdominant: \mathcal{S}

 \mathcal{S}

Denne akkord, der af trinlæren betegnes som 2. trins sekstakkord, forklarer funktionsanalysen som en S med tilføjet sekst, hvis kvint er udeladt (grundtonen fordoblet svarende til tertsfordobling i 2. trins sekstakkord) og som derfor kun i mol er i besiddelse af en dissonansvirkning – nemlig en tritonus. Ligesom \emptyset kan \mathcal{S} anvendes overalt i perioden både på betonet og på ubetonet taktid, i kadencen anvendes den i tilfælde, hvor melodien umuliggør anvendelse af S_6 .

Kadence med \mathcal{S} : eks. 53.

53

g: T_3 \mathcal{S} $+D$ T

Kadencer med S_6 eller \mathcal{S} foran 6_4D :

En særlig anvendelse af S_6 har vi, når den anvendes som en spændingsdissonans umiddelbart foran 6_4D som i eks. 54.

 S_6 6_4D

54

a: T_3 S_6 6_4D $+D$ T T_3 S_6 6_4D $+D$ T T_3 S_6 6_4D $+D$ T T_3 S_6 6_4D $+D$ T

Placering af \mathcal{S} foran 6_4D har allerede været omtalt under behandlingen af 6_4D (se eks. 48).

 \mathcal{S} 6_4D

Kadenceoversigt side 26-27 (eks. 55).

C: Accidentale dissonanser

Herved forstås dissonanser, der ikke har egentlig harmonisk betydning, men hvis opgave nærmest er at udsmykke satsen.

Fælles for de accidentale dissonanser er, at de er akkordfremmede, indtræder på den ubetonede taktid eller på den ubetonede halvdel af den underdelte taktid og på forskellig vis forbinder akkordtoner.

Gennemgangsdissonansen

Gennemgangsdissonansen indføres trinvis og videreføres trinvis i samme retning (eks. 56).

C: T D₃ S₃ T₄⁶ S₆ D T

T₄⁶

S₃ T₄⁶ S₆

I forbindelse med gennemgangsdissonansen nævnes også den såkaldte tonika gennemgangskvartsekstakkord T₄⁶, der i koral kan bruges således, at den i forbindelse med kadencen placeres mellem to subdominanter, hvoraf den første er S₃ og den anden er S₆ (eks. 57).

Drejedissonanser

Drejedissonanser indføres trinvis og videreføres trinvis i modgående bevægelse (eks. 58).

Den Fux' ske vekselnode

Indføres trinvis og videreføres springvis (eks. 59).

Den springvis indførte, trinvis forladte vekselnode (eks 60).

Anticipation

Herved forstås forudgriben af en eller flere af en følgende akkords toner (eks. 61).

C: T T T D₃ T T₃ D T

Orgelpunkt

Herved forstås en bastone, der bliver liggende under flere akkorder, uanset om den hører til disse. Det kræver dog, at orgelpunktet er en akkordegnet tone i den første og den sidste akkord (se Wohltemperiertes Klavier, bind 1, C-dur præludium). Det til orgelpunkt svarende fænomen i højere stemmelejer kaldes liggetone. Undertiden finder man i stedet for orgelpunkt den såkaldte ostinate bas, der består af en række gentagne figurer (se Chopin: Polonaise i As-dur).

Parallelakkorder

Ved parallelle tonearter forstås tonearter, der består af de samme toner, men har forskellig grundtone. (Ved psynonyme tonearter forstås tonearter, der har forskellige toner, men samme grundtone). Da en tonearts hovedakkorder som bekendt er opbygget af samtlige toneartens toner, kan man naturligvis af disse også opbygge parallel-toneartens hovedakkorder. Af skalaegne akkorder indeholder en toneart foruden sine tre hovedakkorder tillige parallel-toneartens tre hovedakkorder i form af de såkaldte parallelakkorder.

Således indeholder f.eks. C-dur: a - c - e som Tp (= a-mol: T)
 e - g - h som Dp (= a-mol: °D)
 d - f - a som Sp (= a-mol: S)

Tertsfordoblede grundakkorder

Vi har hidtil holdt strengt på, at vi i grundakkorder kun fordoblede grundtonen. Imidlertid kan man komme ud for tilfælde, hvor man – for at undgå paralleller eller anden dårlig eller fejlagtig stemmeføring, eller af klanglige grunde – bliver nødt til at anvende tertsfordoblede grundakkorder. Hovedtilfældet er følgende: Når vi har to sekst- eller tertsbeslægtede akkorder, som følger efter hinanden med yderstemmerne i parallelbevægelse, skal den øverstliggende af disse akkorder være tertsfordoblet (det siger sig selv, at begge disse akkorder må være i tertsstilling) (eks. 62 og 63). Herunder gives der en række tilfælde, hvor tertsfordobling er på sin plads; vi skal her anføre et par eksempler, hvor yderstemmerne går i modbevægelse (eks. 64).

62

C: T Sp Sp Dp Dp S S D D Tp Tp D D S

63

C: T Dp Sp S Dp D S Tp Tp S D Dp

64

C: T Dp T S T Dp T Sp

NB: tertsfordobling må naturligvis ikke finde sted, når tertsen er ledetone.

Skuffende slutning

Den skuffende slutning

Den skuffende slutning er en kadence, hvor der efter en D ikke følger en T men en akkord på 6. trin (i dur egentlig T_p, i mol egentlig S_p). Denne akkord vil næsten altid være tertsfordoblet. Analytisk set betragtes den som en såkaldt stedfortræder for T og noteres T_s.

Modulation

Ved modulation forstås overgangen fra en toneart til en anden. Denne overgang formidles af en såkaldt omtydningssakkord, d.v.s. en akkord, som findes både i udgangstonearten og i den nye toneart, hvis funktion omtydtes, f.eks.: C-dur: D = G-dur: T.

Modulation mellem nærtbeslægtede tonearter

Ved nærtbeslægtede tonearter forstås sådanne med 0, 1 og 2 fortegns forskel. De praktiske øvelser kan passende foregå i 4-takts perioder, idet periodens første halvdel benyttes til at slå udgangstonearten fast og den sidste halvdel – ved hjælp af en kadence – til at slå den nye toneart fast, mens omtydningssakkorden befinder sig midt i perioden.

Skalafremmede akkorder

Ved skalafremmede akkorder forstås akkorder, der indeholder én eller flere skalafremmede toner. De deles i to hovedgrupper:

a) Variante akkorder

Herved forstås akkorder, som ligger på samme trin som hovedakkorden men har modsat tonekøn. Variantakkorder er følgende:

- ^{+D}
^{+S}
- 1) Dur-dominant i mol ^{+D} : den mest almindelige D-form i mol.
 - 2) Dur-subdominant i mol ^{+S} : bevirker at man kan anvende kadence med \emptyset og også med D₅ i mol (eks. 65 - 66).
- Disse to kadencer kaldes melodiske mol – kadencer og finder lejlighedsvis anvendelse i enkel koral.
- ^{Tv}
^{°S}
- 3) T-variant ^{Tv}: anvendes navnlig som dur-slutakkord i molstykker (eks. 67).
 - 4) Mol-S i dur ^{°S}: anvendes mest ved plagal slutning (ikke i enkel koral).

a: T₃ ^{+S} \emptyset T T ^{+S}₃ D₅ T T₃ S₆ ^{+D} Tv

^{Sn} I forbindelse med ⁶₄D må nævnes den såkaldte neapolitanske subdominant: Sn (trinlærens neapolitanske sekstakkord). Funktionslæren forklarer denne akkord som en ^{°S}, hvis kvint er ændret til en lille sekst. Akkorden er altså skalafremmed både i dur og i mol. Anvendes ikke i enkel koral.

Kadence med Sn : eks. 68.

^{Sn} ⁶₄D

Sn anvendes ofte foran ⁶₄D (eks. 69).

g: Sn +D T Sn $\frac{4}{4}$ D +D T

b) Bidominanter og bisubdominanter

Ved en bidominant forstås en skalafremmed durakkord, som er overkvintbeslægtet med en skalaegen akkord, hvortil den forholder sig som dominant.

Ved en bisubdominant forstås en skalafremmed akkord, der er underkvintbeslægtet med en skalaegen akkord, hvis tonekøn den har, og hvortil den forholder sig som subdominant. Bidominant og bisubdominant betegnes som D og S i parentes: (D) og (S), dog betegnes bidominanten til dominanten DD og kaldes vekseldominant, og bisubdominanten til subdominanten med SS og kaldes vekselsubdominant. Eksempel på samtlige dominanter og bidominanter i f-mol i eks. 70.

f: +D T Dp Tp (D) S DD +D Tp Sp (D) Dp

Bikadence

Ligesom vi er i stand til at anvende såvel bidominanter som bisubdominanter over for enhver af de skalaegne akkorder, således er vi også i stand til at anvende en fuldstændig kadence over for enhver af de skalaegne akkorder. Sammenslutningen af en bisubdominant og en bidominant i en sådan kadence kaldes en bikadence, og det må her bemærkes, at man taler om bikadence, når blot en af dens akkorder er skalafremmed.

Modulation eller ikke modulation

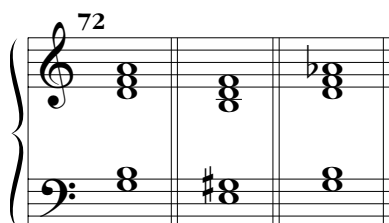
Man taler om modulation, når den nye toneart indtræder før kadence og fastholdes i denne, eller når den nye toneart først indtræder i kadencen, men fastholdes efter denne. Optræder den nye toneart kun i kadencen, er der ikke tale om modulation men om bikadence.

Oversigt over samtlige kadencer i F-dur i eks. 71.

F: S D T (S D) Sp (S D) Dp (S D) S (S D) D (S D) Tp

Femklangen

Femklangen findes i form af den såkaldte dominantnoneakkord, der fremkommer ved at man til dominantakkorden – foruden septimen – føjer nonen. Denne none bliver i dur stor none og i mol lille none (eks. 72). Dominantnoneakkord med stor none har mest betydning som rent klangligt fænomen. Gælder det om at understrege forbindelsen til en følgende tonika, anvender man dominantnoneakkorden med lille none, der jo giver forbindelsen et ekstra halvtoneskridt. På denne måde anvender man ofte dominantnoneakkorden med skalafremmed lille none i dur.



C: D9 a: D9 C: D9[♭]

Den ufuldkomne dominantnoneakkord

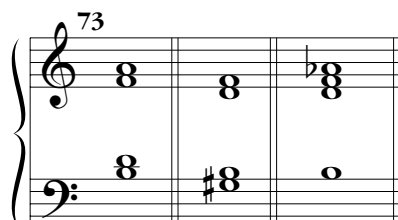
Denne firklæng forklarer funktionsanalysen som en dominantnoneakkord, hvis grundtone er udeladt (jævnfør forklaringen på den ufuldkomne dominant). Den ufuldkomne dominantnoneakkord findes i to former:

∅9

1) som afledt af dominantnoneakkorden med stor none: ∅9 (eks. 73, 1 og 2)
(svarende til trinlærens halvformindskede septimakkord).

∅9[♭]

2) som afledt af dominantnoneakkorden med lille none: ∅9[♭] (eks. 73, 3)
(svarende til trinlærens formindskede septimakkord).



C: ∅9 a: ∅9 C: ∅9[♭]

Langt den almindeligste af de to akkorder er den sidste ∅9[♭], som består af lutter lige store intervaller, nemlig små tertser plus en enkelt forstørret sekund⁵ (eks. 73). Ledetonen findes som den øverste tone i den forstørrede sekund.

∅9[♭] egner sig særlig godt til modulation med enharmonisk omtydning, der altså forgår på den måde, at en eller flere af tonerne omtydes enharmonisk, hvorved ledetonen skifter plads.

∅9[♭] egner sig også særlig godt som bidominantakkord.

⁵ < = hævet en halv tone; > = sænket en halv tone;

står tegnet over bogstavet er det kvinten, der er hævet eller sænket;

står tegnet over tallet, er det den ved tallet betegnede tone, der er hævet eller sænket.

Altererede akkorder

Ved alteration i videre forstand forstås man enhver kromatisk ændring af en akkordtone. Ved alteration i snævrere forstand siges til den nedadgående kromatiske ændring af den funktionelle kvint i følgende tre akkorder:

- 1) dominanttertskvartakkorden: \tilde{D}_3^7 eller \tilde{D}_5^7 (eks. 74)
 - 2) den ufuldkomne dominant: \tilde{D} (eks. 75)
 - 3) den ufuldkomne vekseldominantnoneakkord: $D\tilde{D}\overset{\sim}{9}$ (eks. 76)
- (de parallelle kvinter i eks. 76 kaldes Mozart-kvinter).

\tilde{D}_7
 \tilde{D}
 $D\tilde{D}\overset{\sim}{9}$

74 75 76

C: \tilde{D}_7 \tilde{D} T $D\tilde{D}\overset{\sim}{9}$ T

77

F: $D\tilde{D}\overset{\sim}{9}$ $\frac{4}{4}D$ D7 T

Disse tre altererede akkorder anvendes ikke mindst som vekseldominanter.

Opgaver

Exercise 27a: A piano exercise in G major. The treble clef staff contains a sequence of eighth notes: G4, A4, B4, C5, followed by a whole note G4 with a fermata. This is followed by another sequence of eighth notes: A4, B4, C5, B4, A4, G4, followed by a whole note G4 with a fermata. The bass clef staff is empty.

Exercise 27b: A piano exercise in B-flat major. The treble clef staff contains a sequence of eighth notes: Bb4, C5, D5, Eb5, followed by a whole note Bb4 with a fermata. This is followed by another sequence of eighth notes: C5, D5, Eb5, D5, C5, Bb4, followed by a whole note Bb4 with a fermata. The bass clef staff contains a sequence of eighth notes: Bb3, C4, D4, Eb4, followed by a whole note Bb3 with a fermata.

Exercise 39: A piano exercise in A major. The treble clef staff contains a sequence of eighth notes: A4, B4, C5, D5, followed by a whole note A4 with a fermata. This is followed by another sequence of eighth notes: B4, C5, D5, C5, B4, A4, followed by a whole note A4 with a fermata. The bass clef staff contains a sequence of eighth notes: A3, B3, C4, D4, followed by a whole note A3 with a fermata.

Anvendte akkordsymboler

T	tonika
T ₃	tonika sekstakkord
T ₄ ⁶	tonika gennemgangskvartsekstakkord
Ts	tonika stedfortræder
Tp	tonika parallel
+S	dursubdominant
°S	molsubdominant
S ₃	subdominant sekstakkord
Sp	subdominantparallel
§	ufuldkommen subdominant
S6	subdominant med tilføjet sekst
S ₅ ⁶	subdominant med tilføjet sekst, kvinten i bassen
S ₆ ⁶	subdominant med tilføjet sekst, seksten i bassen
D	dominant
+D	durdominant
°D	moldominant
D ₃	dominant sekstakkord
Dp	dominant parallel
∅	ufuldkommen dominant
⁴ D	dominant kvartforudhold
⁶ ₄ D	dominant kvartsekstforudhold
D7	dominant septimakkord
D ₅ ⁶	dominant kvintsekstakkord
D ₃ ⁴	dominant tertskvartakkord
D ₂	dominant sekundakkord
D9	dominant noneakkord
∅9	ufuldkommen dominant noneakkord
∅ ⁹	samme med sænket none
D∅ ⁹	ufuldkommen vekseldominant noneakkord med sænket none
D∅ ⁹ ⁹	samme med sænket kvint og sænket none

Kadenceoversigt

Almindelige kadencer

3 | 2 | 2 | 1

G: T₃ ⁴D D T T₃ S₆ D T S D T

3 | 3 | 2 | 1

G: T₃ ⁶4D D T T₃ D T S ⁶4D D T ⁶4D D T

1 | 1 | 7 | 1

G: T₃ ⁴D D T T₃ S₆ D T T₃ D T T₃ ⁶4D D T S ⁶4D D T T₃ S₆ D T

Stikordsregister

A

accidentale dissonanser 18
afstand 3, 8
akkordomlægning 7, 8
alt 4
alteration 23
antiparallel 5
antiparalleller 5
autentisk 7

B

bas 4, 5, 6, 9, 11, 15
begyndelsen af periode 12
beliggenhed 8
betonet 15, 17
betonet takttid 17
betoningsdissonanser 15
bidominant 21
bikadence 21
bisubdominant 21

D

D 9
dissonans 11, 16, 18
dominant
 tertskvartakkord 11
dominantnoneakkord 22
dominantseptimakkord 11
drejedissonans 18
dur 3, 12
durdominant 11
dursubdominant 20

E

enklang 6

F

forberedelse 15
fordobling 10, 11, 13, 17, 19
formindsket kvint 3, 12, 13
formindsket treklang 3
første akkord 6
forstørret sekund 22
fortegn 20
forudhold 15
frygisk halvslutning 10
funktionsanalyse 13, 17, 22
første akkord 8

G

gennemgangsdissonans 18
grundakkord 4, 5, 6, 19

H

halvslutning 7, 9
halvtone 6, 8, 22
helslutning 7
hovedakkorder 5, 7, 19

K

kadence 7, 9, 12, 17, 18, 20, 21
kromatisk 23
kvartforudhold 15
kvartsekstakkord 4
kvartsekstforudhold 15
kvintbeslægtet 21
kvintfordoblet 9
kvintfordoblet sekstakkord 10
kvintsekstakkord 11, 16
kvintstilling 4, 9

L

ledetone 6, 7, 11, 13, 22
ligebevægelse 5

M

mellemstemmer 4, 5, 6, 10, 13
melodisk mol 20
modbevægelse 5, 8, 19
modulation 20, 21
mol 3, 7, 14, 17, 19, 20, 22

N

neapolitansk subdominant 20
nærmeste 6
nærmeste vej 9
nærtbeslægtede tonearter 20
notation 4

O

oktavstilling 4, 9
omlægning 7, 8
omtydning 20
omvending 9, 11, 13, 16
omvendingssekstakkorden 9
opløsning 15, 16
optakt 8

P

parallelbevægelse 5, 10
 parallelforbud 5
 paralleller 5, 13, 19
 periode 7, 9, 12, 17, 20
 plagal 7, 20

R

regelmæssig fordobling 4
 regelmæssig stemmeføring 6

S

S6 *se* subdominant: med tilføjet sekst
 sekstakkord 9, 12, 16, 20
 sekundakkord 16
 sekvens 13
 septimakkord 11, 17, 22
 sidebevægelse 5
 skala 19
 skalaegen 21
 skjulte paralleller 5
 skuffende slutning 20
 sløjfer 6
 slutakkord 6, 4
 sopran 4
 spredt beliggenhed 8
 spændingsdissonans 11, 17
 stemmeføring 5, 9, 12, 19
 stemmekryds 6
 subdominant 7, 16, 18, 20, 21
 fuldkommen 17

T

tæt beliggenhed 4
 tenor 4, 6
 tertsfordobling 9
 tertskvartakkord 11, 23
 tertsstilling 4, 9, 19
 tonekøn 20, 21
 tonika 6, 8, 12, 22
 gennemgangskvartsekstakkord 18
 stedfortræderstedfortræder 20
 trinlære 16, 20, 22
 trinvis 6, 10, 15, 16, 18
 tæt beliggenhed 8
 tværstand 6

U

fuldkommen dominant 13
 fuldkommen dominantnoneakkord 22
 fuldkommen subdominant 17
 uregelmæssig stemmeføring 6

V

variantakkord 20
 vekseldominant 21, 23

Y

yderstemmer 4