

## Instrumentkunnskap – treblåseinstrumentene

av Morten Wensberg

Treblåserne danner på mange måter kjernen i janitsjarkorpset. De fleste korps har piccolo og de har alltid fløyte. Alt-fløyte forekommer, men sjeldent. Oboer og engelsk horn er vanlig i mange janitsjarpartiturer – selv om ikke alle korps har de med i sin faste besetning. Det er det samme med fagotter og kontrafagott. Ess-klarinettt forekommer relativt ofte, mens B-klarinetttene utgjør hovedstammen i janitsjarkorpsets treblåseseksjon. Alt-klarinettt er så ikke vanlig i norske korps, men bass-klarinettt er det. Noen korps bruker kontrabass-klarinettt. Ikke alle korps har sopran-saxofon, men alt-, tenor- og baryton-saxofon er helt normalt. Bass-saxofon er meget sjeldent.

Treblåseinstrumentene kan deles inn på minst fem ulike vis:

- 1) Fire ulike familier
  - a) Fløyte-familien: piccolo, fløyte, alt-fløyte, bass-fløyte
  - b) Obo-familien: obo, engelsk horn, fagott, kontrafagott
  - c) Klarinettt-familien: Ess og d-klarinettt, b- og a-klarinettt, alt-klarinettt, bass-klarinettt, kontrabass-klarinettt. Bassett-horn.
  - d) Saxofon-familien: sopran-, alt-, tenor-, baryton- og bass-saxofon
- 2) Type rørblad
  - a) Uten rørblad: fløyter
  - b) Enkelt rørblad: klarinetter og saxofoner
  - c) Dobbelte rørblad: obo-familien (inkl. fagotter)
- 3) Instrumentets indre form
  - a) Sylinderisk (enkelt forklart; et rett rør): fløyter og klarinetter
  - b) Konisk (et rør som gradvis utvider seg): oboer, fagotter og saxofonerInstrumentets indre form bidrar til dets klanglige og dynamiske egenskaper.
- 4) Hvilket intervall som overblåses
  - a) Overblåser en oktav: fløyter, oboer, fagotter og saxofoner
  - b) Overblåser en oktav pluss en kvint: klarinetterOverblåsing er det begrepet som brukes om teknikken for å bytte register på et blåseinstrument. I praksis er det viktigste man trenger å vite som dirigent at fløyter, oboer, fagotter og saxofoner alle har oktavklaff – som benyttes når man skal skifte register. Mens den samme funksjonen på en klarinettt kalles registerklaff – og den flytter da registeret opp en oktav pluss en kvint.
- 5) Om instrumentet blir transponert
  - a) Ikke-transponerende: fløyte, obo og fagott
  - b) Transponerende: piccolo i C (klinger en oktav høyere enn notert), bass-fløyte i C (klinger en oktav lavere enn notert), kontrafagott i C (klinger en oktav lavere enn notert), engelsk horn i F, alt-fløyte i G, alt-klarinettt i Ess, klarinettt - fins i Ess, D, B og A (Ess og B er de typene som normalt brukes i korps), bass-klarinettt i B, kontrabass-klarinettt - fins i to typer; Ess og B, sopran-saxofon i B, alt-saxofon i Ess, tenor-saxofon i B, baryton-saxofon i Ess, bass-saxofon i B

## Fløyte-familien

Fløytene er virtuose instrumenter og det er greit å spille store intervaller, arpeggioer (brutte akkorder), skalaer, tremoloer og triller i det meste av registeret. Unntaket er tremoloer og triller i det helt nederste registeret (notert under enstrøken *ess*) som kan være vanskelige – enkelte kombinasjoner er tilmed umulige å gjennomføre. Fløytister kan enkelt utføre både dobbelt-, trippel- og flutter-tunge.

Alle instrumentene i fløyte-familien har den egenskapen at de er mest gjennomtrengende og kraftige i det høyeste registeret og mer avdempet i sitt dype register. Denne tendensen er tydeligst på piccoloen, tydelig på fløyten, mindre tydelig på alt-fløyten og minst tydelig på bass-fløyten.

Alle instrumentene spilles i prinsippet av samme utøvere – altså av fløytister, selv om det selvsagt trengs litt tilvenning når man først skal lære seg å spille på en type man ikke har spilt før. For de fleste tar det nok litt ekstra tid å bli fortrolig med piccoloen. Det går helt fint å bytte mellom de ulike instrumentene midt i en konsert eller midt i et stykke.

### Piccolo

Piccoloen er korpsets aller lyseste blåseinstrument. Registeret går fra tostrøken *D* til femstrøken *C*. Piccoloen er et transponerende instrument – den klinger en oktav høyere enn notert. Piccoloen er altså notert i *C*, men notasjonen er transponert ned en oktav. Dette gjør vi fordi piccoloen spiller så høyt oppe i registeret at det ville bli uoversiktlig med alle hjelpelinjene hvis vi noterte den slik den klinger.

I gamle dager var det ganske vanlig med piccolo i *Dess* i militærkorps. Særlig i gamle arrangementer - ofte marsjer - kan man finne piccolo-stemmer i *Dess*. Dette kan være en utfordring fordi stemmen må transponeres for å spilles på en moderne piccolo i *C*.

Piccoloen har svært ulik klang og karakter i sine ulike registre:

Helt nederst i registeret har piccoloen en stille, litt hul klang.

I nedre mellomregister klinger den mykt og behagelig. Øvre mellomregister har en lys og brilliant klang. Mens piccoloens aller øverste register er meget gjennomtrengende og kraftig, nesten skingrende. Det er svært vanskelig - for de fleste utøvere nærmest umulig - å spille riktig svakt i det øverste registeret. Mens det i de nederste delene av registeret ikke er mulig å spille spesielt sterkt.

På grunn av piccoloens gjennomtrengende potensial er det ikke vanlig å doble piccolo-stemmen. Man skal ha en meget stor janitsjarbesetning før dette blir aktuelt.

### Fløyte

Fløyten er et av janitsjarbesetningens viktigste instrumenter. I mange partiturer er det både en, to og tre ulike fløytstemmer, og det er også vanlig å spille med mer enn en musikanter per fløyte-stemme i mange korps.

Fløyten har et register fra enstrøken til firstrøken *C*. Noen fløyter har en *H*-klaff som gjør det mulig å spille lille *H* – altså en halv tone lavere i tillegg. Moderne instrumenter og gode instrumentalister er også kapable til å produsere noen få toner høyere enn firstrøken *C* - firstrøken *Ciss* og *D*, men alle tonene over trestrøken *A* er ganske krevende å spille.

Klanglig sett minner fløytens ulike registre om piccoloens, bare ikke med like ekstreme utslag. Med andre ord er fløyte-klngen myk, behagelig og svak i de nederste registrene, brilliant og klar i øvre mellomregister og noe gjennomtrengende i toppen. Fløytister produserer vibrato med magen, eller med magen i kombinasjon med halsen.

### **Alt-fløyte**

Alt-fløyten er sjelden i janitsjar. Instrumentet er stemt i G og har i prinsippet samme noterte register som en fløyte – fra enstrøken til firstrøken C. Dette klinger en kvart lavere – altså lille G til trestrøken G. Alt-fløyten krever en del mer luft enn fløyten.

### **Bass-fløyte**

Bass-fløyten er sjeldent brukt. Den er stemt i C, men klinger en oktav lavere enn notert. Registeret er fra enstrøken til firstrøken C (notert) – det vil si fra lille C til trestrøken C (klingende).

## Obo-familien (inkl. fagott)

Obo-familien er den eneste som bruker doble rørblad. De doble rørbladene er mer temperamentsfulle og krevende å håndtere enn for eksempel klarinettens og saxofonens enke rørblad. Profesjonelle utøvere på obo, engelsk horn og fagott produserer ofte sine egne rør fra bunnen av og dette er noe man bruker mye tid på. Det er små marginer som skiller et godt rør fra et dårlig – røret må være tynt nok til å vibrere godt, men samtidig tykt nok til at utøveren får kontroll over klang og intonasjon. Rørene blir lett påvirket av endringer i luftfuktighet og temperatur. Det å produsere og å vedlikeholde gode doble rørblad er et delikat og krevende håndverk som det tar mange år å perfektionere.

De siste årene har det heldigvis blitt mye rimeligere og enklere for nybegynnere og amatørmusikere som spiller obo eller fagott å bestille gode ferdiglagde eller halvfabrikat-rør.

I tillegg til de velkjente familiemedlemmene som obo, engelsk horn og fagott omfatter obo-familien også noen mindre berømte slektninger; obo d'amore (en "mezzo-sopran"-obo, vanlig i barokken, men ikke i våre dager), obo da caccia (gammel forløper til engelsk horn), heckelfon (oppfunnet av instrumentmaker Heckel ca. 1904 – registeret er en oktav dypere enn oboen), bass-obo (likner på heckelfonen, men selve instrumentet har en litt annen utforming).

### Obo

Oboens register minner en del om fløyten, men strekker seg ned til lille B, altså en tone lavere enn fløyten, eller en halvtone i forhold til fløyter med H-klaff. I høyden når oboen ikke like langt som fløyten. Man pleier å si at det spillbare registeret stopper ved trestrøken G eller A, men registeret over trestrøken C/trestrøken D er teknisk krevende å kontrollere.

Når det gjelder klangkarakteristikken i de ulike registrene har oboen på sett og vis motsatt profil i forhold til fløyten; oboens laveste register er kraftig og er svært vanskelig å spille svakt i, mens oboens øverste register klinger slankere og mindre dominerende jo høyere man kommer. I midtregisteret har oboen en lyrisk klang som bærer godt.

Det er stor motstand i en obo og man trenger ikke bruke mye luft for å produsere tonen. Dyktige oboister er derfor i stand til å holde svært lange fraser uten å puste.

Men presset gjør det fysisk slitsomt å spille og oboister er mer avhengige av hvilepauser enn sine treblåsekolleger. En godt skrevet obostemme har derfor regelmessige pauser.

Det er vanskelig å spille dobbelt-, trippel- og flutter-tunge på obo. Dette kan man ikke forvente, selv av dyktige utøvere. Det tynne røret gjør til gjengjeld at de fleste utøvere klarer å enkeltunge relativt hurtig. Vibrato produseres med magen.

### Engelsk horn

Engelsk horn er obo-familiens altinstrument og likner såpass mye på obo i spilleteknikk at det er samme utøvere som spiller begge instrumenter. Dyktige utøvere kan godt veksle mellom obo og engelsk horn i løpet av samme konsert eller i samme stykke.

Instrumentets navn er myteomspunnet, og det er flere teorier om dets oppgav: Noen mener at det opprinnelige franske navnet var *cor angle* – som betyr *vinklet horn*

(instrumentet var noen ganger konstruert med en knekk) – og at dette ble oppfattet som *cor anglais*, som betyr *engelsk horn*. Andre mener at begrepet oppstod i Tyskland og at instrumentet ble kalt *engellisches Horn*, noe som betyr *engleaktig horn*. En tredje – og mindre kjent - teori er at instrumenttypen ble brukt i britiske militærkorps til å spille hornstemmene, og at de derfor på kontinentet ble omtalt som engelske horn.

Engelskhornet har et notert register fra lille H til trestrøken G, men siden det er et transponerende instrument i F er det klingende registeret lille E til trestrøken C .

### **Fagott**

Fagotten har et register fra kontra B til tostrøken Ess. Klanglig er den nært beslektet med oboen, men den har en noe mindre nasal klang. Som oboen og engelskhornet er klangen kraftig og rik i bunnen av registeret og den blir gradvis slankere oppover i oktavene. Som på oboen er det vanskelig å spille riktig svakt i dybden og fra midtregisteret og opp vil klangen ha en noe begrenset gjennomtrengningskraft.

Det forventes ikke at fagottister skal kunne spille dobbel-, trippel eller flutter-tunge. Noen får det til, men det er komplisert. Vibrato produseres med magen.

Fagotten noteres i natura, akkurat som fløyten og oboen – altså slik den klinger. F-nøkkel er det normale for fagottister, men man bruker gjerne tenornøkkel i høyt register for å unngå mange hjelpelinjer.

### **Kontrafagott**

Kontrafagotten har samme noterte register som fagotten, men klinger en oktav lavere enn notert. Den er derfor per definisjon et transponerende instrument, selv om den er notert i C. På samme måte som oboister også spiller engelsk horn, blir kontrafagotten spilt av fagottister

## Klarinett-familien

Klarinettene er sylindriske instrumenter, men har et klokkestykke som er større og utvider seg mer enn for eksempel oboens. Munnstykket er utstyrt med et enkelt rørblad. Munnstykket er det øverste av klarinettens fem seksjoner.

Siden de ulike medlemmene i klarinett-familien er utstyrt med det samme fingersystemet kan klarinettister i prinsippet spille et hvilket som helst klarinettinstrument, selv om de ulike variantene krever et litt forskjellig spillesett i embochure og blåseteknikk.

De ulike klarinettene har også i prinsippet det samme noterte register – fra lille E til trestrøken A. Det finnes enkelte unntak – noen bassklarinetter er utstyrt med ekstra klaffer som utvider registeret nedover til notert lille C.

Klarinettens ulike registre har spesifikke navn. Det nederste registeret – fra lille E til enstrøken Fiss kalles *chalumeau* og her klinger instrumentet mørkt og rikt.

*Halsregisteret* – enstrøken G til B – klinger litt blekt, og her er det mer krevende å produsere en like fyldig klang. Ofte vil klangen i halsregisteret bli bedre hvis utøveren legger på fingrene nederst på klarinetten. I så fall må den klanglige fordelingen veies opp mot eventuelle uønskede endringer i intonasjonen. *Clarinoregisteret* – enstrøken H til trestrøken C – er lyst, ekspressivt og solistisk. Mens klarinettens aller øverste register – over notert trestrøken C, og som ikke har noe spesielt navn – har en gjennomtrengende og i sterke dynamikker, skingrende klang. I dette registeret kan det være vanskelig for amatører og unge utøvere å spille kultivert.

Til tross for disse klanglige egenskapene har klarinetten likevel det mest homogene registeret blant treblåserne. Ikke minst er klarinetten i stand til å produsere dynamikk fra de svakeste ppp til kraftige ff og fff i alle registre.

Selv om enkelte utøvere klarer å få til dobbelt- og trippeltunge er det uvanlig, og man må regne med at klarinettister kun kan spille enkelttunge. Flutter må produseres med en slags skarre-r og er ikke like enkelt å få til som for eksempel på fløyte eller messinginstrumenter. Det å artikulere kort og tydelig på klarinett krever mye innsats og som dirigent må man ofte insistere for å få klarinettistene til å artikulere riktig *staccato*. Spesielt hos unge utøvere og amatører.

Klarinetten har – på en måte som ingen andre blåseinstrumenter – mulighet til å produsere ekstremt svake dynamikker. Det fullt mulig å få instrumentet til å gjøre *diminuendo* til *niente* (italiensk for "ingenting"). Og man kan også spille lange fraser i ekstremt svak dynamikk.

Klarinetten er et virtuost instrument og alle tremoloer og triller kan utføres, selv om tremolo i det høye registeret er noe mer utfordrende å få til. Store intervaller er greit å spille, og dyktige utøvere kan lage oppadgående *glissandi*. Tonen kan også bøyes noe nedover, men ikke på samme måte, og kun i små utslag. Det er ikke så vanlig å bruke vibrato på klarinett, men i solopassasjer kan en liten, elegant vibrato være effektfullt.

## Ess-klarinet

Ess-klarinetten kalles også *piccolo-klarinet*. Det fins også piccolo-klarinet i D, men det er sjeldent. I janitsjarkorps er det relativt vanlig med en Ess-klarinet. I gamle dager var det ikke uvanlig med to Ess-klarinetstemmer. Det er ikke normalt å doble denne stemmen, fordi det gjerne blir vanskelig å få til god intonasjon.

## B-klarinet, A-klarinet

B- og A-klarinetter er nesten identiske, og man bruker gjerne samme munnstykke på disse instrumentene. I orkester er det vanlig å veksle mellom de to – man bruker da A-klarinet i kryss-toneartene og B-klarinet i b-toneartene. I korps er det nesten bare B-klarinet som brukes, og det er B-klarinetene som utgjør hovedstammen i et janitsjarkorps sin treblåsergruppe. Det er vanlig å doble, eller mangedoble hver av B-klarinetstemmene i de fleste janitsjarkorps. I korpssammenheng er det kun i de såkalte "wind ensembles" at man bare har en utøver på hver B-klarinetstemme. Det fins også C-klarinetter, men disse er svært uvanlige, og det skrives ikke for dette instrumentet lenger.

## Alt-klarinet

Mange janitsjarkomposisjoner og –arrangement omfatter alt-klarinet. Dette er et ess-instrument og har samme transponering som alt-saxofonen. Det er forholdsvis sjelden at alt-klarinetten har solistiske innslag, og mange korps klarer seg derfor godt uten å dekke denne stemmen. Det er ikke særlig vanlig å doble alt-klarinetstemmen.

## Bassett-horn

Bassett-hornet var mye brukt i riktig gamle dager. Blant annet skrev Wolfgang Amadeus Mozart for dette instrumentet i flere kjente verk, for eksempel i den berømte Gran Partita for blåsere og i sitt Requiem. Instrumentet er stemt i F. Det brukes ikke i janitsjarbesetninger, så dette er en instrumenttype som man sjelden kommer over hvis man ikke spiller klassiske originalverk.

## Bass-klarinet

Bass-klarinetten er utbredt og det bør være et mål for de fleste korps å ha en bass-klarinet i sin besetning. Instrumentet er stemt i B og klinger en oktav lavere enn B-klarinetten.

I riktig store janitsjarbesetninger vil det kunne være aktuelt å doble på bass-klarinet, men som regel er det kun en utøver per stemme. Som nevnt er noen bassklarinetter utstyrt med ekstra klaffer som utvider registeret ned til notert lille C.

## Kontrabass-klarinet (og kontraalt-klarinet)

Det fins ulike typer kontrabass-klarinetter, noen i Ess og noen i B. Begrepsbruken er ikke alltid helt klar; noen mener at den varianten som er i Ess, og som klinger en oktav dypere enn alt-klarinetten, skal kalles *kontraalt-klarinet*. Velger man denne begrepsbruken vil i så fall *kontrabass-klarinet* utelukkende bli benyttet som betegnelse for den varianten som er i B, og som altså klinger en oktav dypere enn bass-klarinetten. Men ikke alle er innforstått med denne måten å skille mellom modellbenevningene og de vil da bruke ordet kontrabass-klarinet mer som et sekkebegrep som omfatter både de i Ess og B.

Med andre ord er det enkelte som skiller mellom kontraalt-klarinetter (i Ess) og kontrabass-klarinetter (i B), mens andre kaller dem alle for kontrabassklarinetter (i Ess eller i B).

Kontrabass-klarinetene er ganske vanlige i store janitsjarbesetninger. Man dobler svært sjeldent disse stemmene.

## Saxofon-familien

Saxofonene ble oppfunnet av belgieren Adolphe Sax (1814-1894) tidlig på 1840-tallet og ble patentert (hele sax-familien fra sopranino til subkontrabass) i 1846. Instrumentene er laget i messing, mens munnstykkene er av hard gummi (av og til metall).

Vibrasjonene produseres av en treflis, et enkelt rørblad - akkurat som klarinetten.

Under verdensutstillingen i Paris i 1855 ble saxofonene presentert for det brede publikum, og de ble en av de mest populære og omtalte nyhetene ved verdensutstillingen. Slik ble saxofonene raskt kjent i store deler av verden.

Adolphe Sax sitt design var meget systematisk: Alle saxer har samme omfang – fra notert lille B til notert trestrøken G, med sitt mest velklingende og anvendbare register fra om lag enstrøken D til trestrøken D. Alle saxer noteres i g-nøkkel og alle instrumentene har identiske grep. Det er derfor relativt enkelt for saxofonister å veksle mellom de ulike typene.

Saxofoner fins i alle størrelser og de dekker et meget stort register til sammen.

Halvparten er stemt i Ess (sopranino, alt, baryton og kontrabass) og den andre halvparten i B (sopran, tenor, bass, subkontrabass). Munnstykker og fliser er nært beslektet med klarinettens, mens grepene delvis er beslektet med fløytens, siden saxene har oktavklaff og ikke registerklaff (oktav + kvint) slik som klarinetten. På samme måte som fløytene og klarinettene er saxofonene virtuose instrumenter og både raske passasjer og store intervaller er greit å få til. Når det gjelder artikulasjon er det veldig likt klarinettene; dobbelt- og trippeltunge er ikke noe man kan forvente, selv om enkelte får det til. Fluttertunge produseres med en slags skarre-r.

Saxofonene har et stort spenn når det gjelder både klang og dynamikk. Det er krevende å spille riktig svakt i ytterregistrene, men i "kjerneregisteret" fra notert enstrøken D til trestrøken D skal gode utøvere ha full kontroll over dynamikken – fra ppp til fff.

I motsetning til klarinettene er vibrato et vanlig virkemiddel på saxofon. Den produseres normalt med kjeven. I klassisk- og i korpssammenheng er det vanlig med munnstykker av hard gummi, mens det i jazzsammenheng er en del som bruker metallmunnstykker. Disse har gjerne litt trangere boring og det gir en mer direkte, tettere klang.

I våre dager er sopranino-, kontrabass- og subkontrabass-sax uvanlige. Bass-sax er også sjeldent, men forekommer blant annet i en del kjente janitsjarverk av for eksempel Percy Grainger. Den vanligste besetningen i janitsjar er to alt-saxer, en tenor- og en baryton-sax. Alternativt en sopran-, en alt-, en tenor- og en baryton-sax. I store korps kan stemmene av og til bli doblet.

### Sopran-sax

Sopran-saxen er stemt i B, slik som en klarinett eller trompet. Den er ikke alltid med i janitsjarbesetningen. Man skal ha et stort korps før det blir aktuelt å doble denne stemmen, for sopran-saxofonen har potensial til å trenge godt igjennom.

### Alt-sax

Alt-saxen er på mange vis den mest allsidige saxofonen og instrumentet har en viktig rolle i janitsjarkorpset der den - sammen med hornene - dekker registeret under trompeter og klarinetter og over grov treblås og messing. Ofte fins det to alt-saxstemmer. I store korps er det ikke uvanlig å doble på alt-sax. Alt-saxen er stemt i Ess, slik som alt-klarinetten, og klinger en oktav under sopranino-sax.



### **Tenor-sax**

I janitsjar er det vanligst med en tenor-saxstemme, selv om det fins en noen stykker med to stemmer. Det er vanligvis ikke egentlig nødvendig å doble stemmen. Tenor-saxen er stemt i B, slik som en eufonium og klinger en oktav under sopran-sax..

### **Baryton-sax**

Baryton-sax er også nesten alltid med i janitsjarbesetningen. Det er normalt ikke nødvendig eller ønskelig å doble denne stemmen. Baryton-saxofonen er stemt i Ess, slik som en Ess-tuba eller en kontraalt-klarinet, og klinger en oktav under alt-saxen.

### **Bass-sax**

Bass-saxen ikke særlig vanlig, og dette er et instrument som de færreste korps vil ha behov for. I Norge fins det kun en håndfull bass-saxofoner. Det er særlig i original-musikk for janitsjar fra første halvdel av 1900-tallet at var det vanlig med bass-sax i besetningen. Bass-saxen er stemt i B, som en B-tuba eller en B kontrabass-klarinet og klinger en oktav under tenor-saxen.