

Saksofon

Dette dokumentet er skrevet for korpsmusikanter i Lilleborg Skoles Musikkorps som spiller saksofon med en egen del for instrumentansvarlig. Det gir informasjon om instrumentet og hvordan man tar vare på den.

Instrumentet

Saksofonen hører til treblås instrumenter fordi den delen som lager lyd er laget av bambusrør. Den ble funnet opp av Belgieren Adolphe Sax i 1846. Det er en stor familie med instrumenter men mest vanlig er sopran (som spiller de lyse toner), alt, tenor og barytonsaksofon (stor, med dype toner).

Tenor ligger en oktav under sopran (begge i B $\flat$) og baryton en oktav under alt (begge i E $\flat$).



Fra venstre til høyre:

Sopranino (E $\flat$)

Sopran (B $\flat$)

Alt (E $\flat$)

Tenor (B $\flat$)

Baryton (E $\flat$)

Saksofonen består av tre hoveddeler: munnstykke, hals og kropp. De fleste munnstykker produseres i hardplast eller hardgummi (ebonitt) og på munnstykket sitter et flatt stykke bambusrør. Halsen og kroppen består av metall, normalt lakkert eller forsløvet messing.

Saksofonen har tjue fingerhull som er dekket av et klaffesystem. Klaffene har puter på innsiden. Knotter av filt og kork gjør at mekanikken ikke skader instrumentkroppen og åpnes til passe høyde. Luftlekkasje gjennom utette klaffer gjør saksofonen ustemt og vanskelig å spille på. Saksofonen til et komplisert instrument å vedlikeholde og å reparere. Det er derfor ytterst viktig at du behandler instrumentet pent. Støt, fall og press på instrumentet er de viktigste årsaker til skader.

Det finnes mange merker, kvaliteter og prisklasser. Store produsenter produserer gjerne i flere kvalitetsklasser, fra junior student, avansert student (mellomklasse), profesjonell til skreddersydd. Skolekorps bruker rimelige studentserier. Ved kjøp av ny saksofon er det viktigste at den er helt tett, ikke lekker luft noen steder når alle klaffer er lukket. Mekanikken skal gå lett men virke solid.

Klangen formes av mange elementer: metallet i saksofonen (messing, kobber, sølv), overflatebehandling (lakkering eller ikke), munnstykket, røret, ligaturet, ambochure (bruk av leppe- og munnmuskulatur), resonans og magestøtte. Juniormodeller lages for at de skal være lett å spille på og rimelig i anskaffelsen, men muligheten til å endre klangen kan være avgrenset. Selv om den kan virke litt karakterløs, egner de seg likevel godt for skolekorps.

Navn på delene

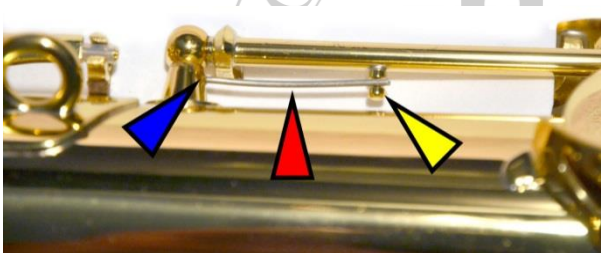


1. *ligatur*
2. *munnstykke*
3. *hals*
4. *hals-skrue*
5. *oktavgøylen*
6. *beger*
7. *øvre bue*
8. *nedre bue*
9. *klaffebeskytter*
10. *vannlås (kun baryton)*
11. *festekrok for sele*
12. *tommelkrok*

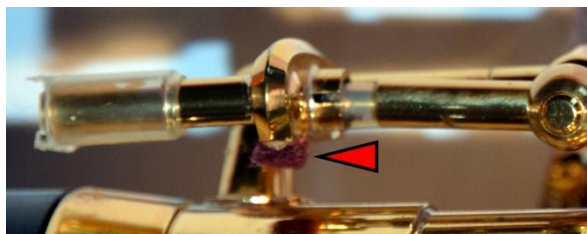




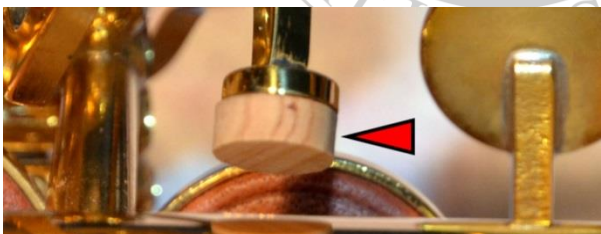
Bladfjær under oktavbøylene.



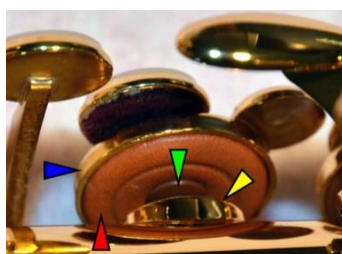
Stålfjær (rødt) med feste (blått) og motstand (gult)



Filtbeskytter



Korkbeskytter



Klaff (blått)

Pute med skinn (rødt)

Resonator i plast (grønt)

Tonehull (gult)

Delene må passe sammen, og de forskjellige instrumenter har egne munnstykker, ligaturer og rør.

Munnstykker

Disse finnes i flere materialer (plast, ebonitt, metall, tre) og størrelser (lengde, høyde, tippåpning, form av kammeret). Bruk og erfaring avgjør hva du bør satse på. En smal åpning gir lett lyd fra seg; en stor åpning trenger mer luft men lager mindre pipelyder (åpningen blir da tettet av røret).

Mange saksofonmerker lager egne munnstykker, men som oftest velger man munnstykke til det det skal brukes til. Til korps bruker vi helst **Selmer S80C*** som er laget i ebonitt (hardgummi). Den koster ca. 1000 kroner. De kan gå i stykker dersom den faller på hard underlag.

Ligaturer

Ligaturen er den stroppen som fester røret til munnstykket med. Det mest vanlig er en metallbøyle, men ligaturer finnes også i skinn. For en erfaren spiller vil måten røret festet til munnstykke gi flere muligheter i klangbildet. En stram ligatur vil begrense rørets bevegelse. Ved ligaturen følger ofte en hette som skal plasseres på munnstykket når du ikke spiller. Den beskytter både munnstykke og røret for skader og uttørking.

Rør

Rør lages av bambus og en enkelt gang i plast. Som nybegynner starter man å spille på tykkelse 1½-2 og øker tykkere etter hvert. Tynne rør er lett å blåse på, men blir fort flisete i kanten og klapper fort sammen med munnstykket. Tykkere rør er tyngre å blåse på og gir mer lyd fra seg. Det finnes egne tabeller hvilke rør som passer best til hvilke munnstykker. For korpsbruk kan vi konsentrere oss om to hovedmerker, men de har mange forskjellige type rør hver. Rør koster ca. 20-30 kroner per stykk.

- Rico: www.ricoreeds.com. RicoRoyal er en vanlig type rør, Rico Select Jazz for de kresne.
- Vandoren: www.vandoren.com. Korpsset bruker mest type Traditional (blå pakning).

Tilleggsutstyr

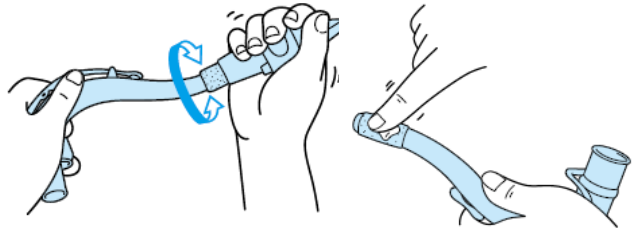
Følgende utstyr skal alltid være med i kofferten:

- Hette til å sette på munnstykke når man ikke spiller (beskytter)
- Plastpropp som plasseres på saksofonkroppen når ikke halsen er montert (beskytter mot skjevhet i røret ved støt)
- Reserverør
- Korkfett
- Noteklype (til marsj)
- Sele. Det er to hovedtyper: nakkestropp og harnas. Et harnas fordeler vekten til skulderen istedenfor nakken og anbefales.
- 3 kluter til rengjøring: en pussklut for utsiden, en liten svaber/tørkeklut for tørking av hals og munnstykke, og en større svaber/tørkeklut til saksofonkroppen.

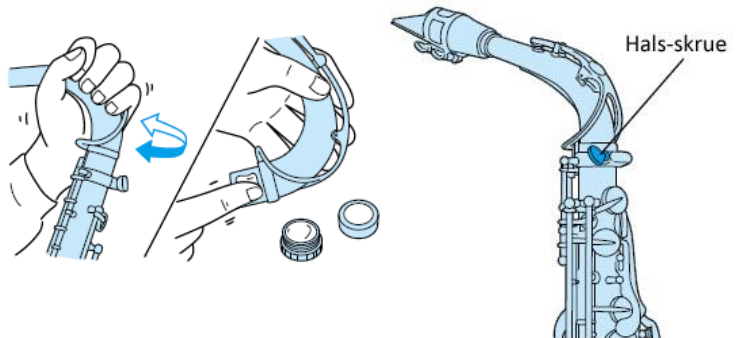
Å sette sammen instrumentet

Husk å passe på at man ikke vrir eller setter for mye kraft på oktavbøylen, klaffer og fjærer da disse lett kommer i ut av stilling.

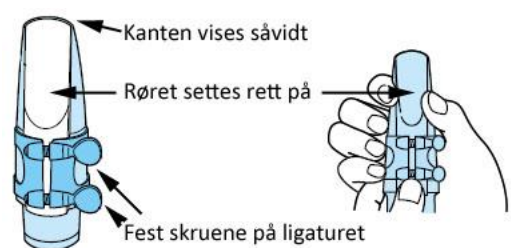
Sett munnstykket på saksofonhalsen, skrue den lett frem og tilbake over 3/4 del av korken. Pass på at du ikke vrir på oktavbøylen. Sklir den ikke fint over korken, kan det være tegn på at den er tørr. Smør da litt korkfett på korken.



Sett halsen på saksofonen og pass igjen på oktavbøylen. Om dette går vanskelig og halsåpningen er fin og rund, kan man bruke litt fett her også. Skru den fast med hals-skruen. Halsen trenger ikke nødvendigvis stå i linje med saksofonen, men man kan få problemer med oktavknappen dersom den sitter for skjevt.

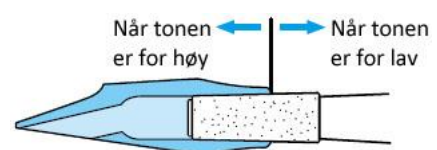


Så er det røret. Enden av røret er veldig tynt og kan lett bli flisete i kanten. Før den settes på plass fuktes før den, enten i munnen eller i litt vann. Når du setter røret på munnstykket, skal du så vidt se toppen av munnstykket. Sett på ligaturet og skru den fast. Plasser hette på munnstykke når du ikke spiller, så tar du bedre vare på røret!



Fest selen til saksofonens festekrok slik at munnstykket er på riktig høyde når saksofonen henger i selen. Om du bruker nakkesele og saksofonen henger tung på nakken din, så hjelper det med å bytte til en harnas-sele slik at vekten bæres av overkroppen.

Varm opp instrumentet før de finjuster tonehøyden. Er den for lavt, skal munnstykket skrues litt lenger inn på halsen. Er tonen litt for høy, skal munnstykket skrues litt ut fra halsen.





Vedlikehold som utføres av musikanten

Når du legger fra deg instrumentet i en kort pause, sett hette på munnstykket og pass på at saksofonen ikke kan velte eller falle på gulvet. Bruk gjerne et saksofonstativ eller legg den i en beskyttende instrumentkoffert/bag. Om man må legge den på flatt underlag, legg den på instrumentets høyre siden på et sted ingen springer forbi.

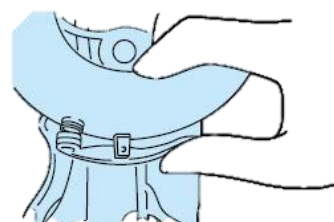
Etter hver spilling

Det er meget viktig å tørke saksofonen etter spilling, både innvendig og utvendig. Er den veldig fuktig fra lang en spille-økt eller spilling regnvær, så anbefales at kofferten åpnes etter hjemkomst slik at fuktigheten slippes ut. Fukt kan gi mugg i klaffene og anslag på metallet, og vil ødelegge puter.

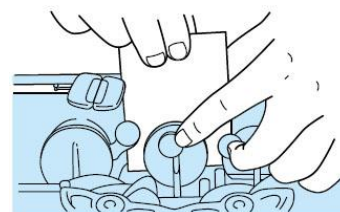
Om du spiller baryton saksofon, skal de slippe ut vannet gjennom **vannlåsen** på den øvre buen (se høyre bilde).



Tørk **munnstykke** og **hals** med en mindre klut. Den trenger ikke trekkes gjennom munnstykke, da den kan sprekke. Tørk deretter også saksofonens **hoveddel**. Klutene skal holdes rene og tørre.



Tørk deretter **utsiden** av saksofonen, men pass på at du ikke hekter kluten i de små fjær.



Om **klaffene** er veldig fuktige, kan de tørkes med tykk, absorberende papir («padsavers») som du stikker mellom klaffen og tonehullet. Trykk klaffen forsiktig ned på papiret.

Periodisk vedlikehold

Baggen eller kofferten til instrumentet skal gjøres rent med støvsuger når ser at smuler, støv og hår samler seg for å unngå å få dette i mekanikken.

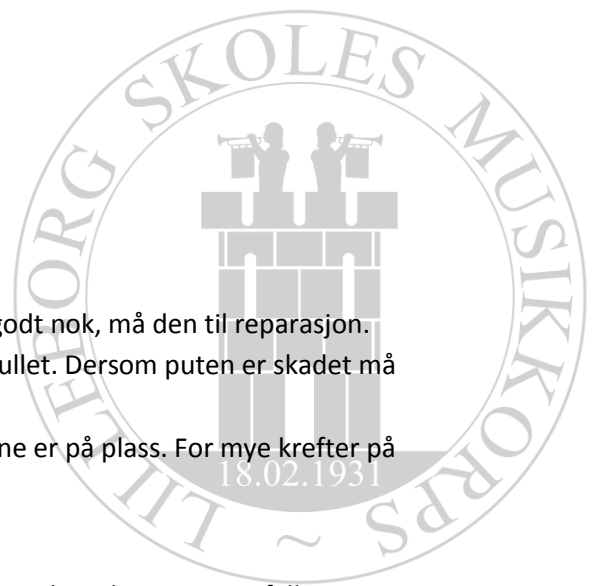
Munnstykket bør rengjøres regelmessig for å unngå bakteriebelegg. Det kan vaskes med vann og litt oppvaskmiddel. For å fjerne belegg og desinfisere munnstykket kan man gjøre følgende: fyll munnstykket med bomull og hell i fingervarm eddik (vanlig bordeddik på ca. 5 %). Om det er noe belegg på utsiden, kan man sett munnstykket ned i et glass med spissen ned med ca. 1 cm eddik i glasset i tillegg. La det virke i en halvtimes tid (1 time for kald eddik) og skylle med vann. Dette dreper bakterier og løser opp forkalket belegg.

Eddik kan gi grønn-sort misfarging av ebonitt munnstykke men skader det ikke. Derfor anbefales ikke å legge hele munnstykket i eddik. Lengre kontakt med alkohol derimot gjør materialet sprøtt.



Munnstykke med bakteriebelegg (biofilm) før og etter behandling med eddik.

I tillegg er det en del vedlikehold på instrumentet som kan utføres årlig av instrumentansvarlig. Dette gjelder smøring av mekanikk, rengjøring av klaffer innvendig og desinfisering av halsen.



Når det oppstår problemer

Uklar klang og ikke i skala

- Klaffene lukker ikke tonehullet. Er den vridd og ikke lukker godt nok, må den til reparasjon.
- Puten i klaffen er uren eller skadet. Rengjør puten og tonehullet. Dersom puten er skadet må den erstattes.
- Klaffen åpnes ikke nok. Sjekk om stålfjærer, filt- og korkbitene er på plass. For mye krefter på klaviaturet kan ødelegge dem.

Løse loddepunkter

- For sterke krefter på loddepunkter kan dem få til å løsne. Dette kan skje gjennom fall, støt eller at noe i kofferten har presset på. Dette må repareres umiddelbart på verksted.

Munnstykke er vanskelig å sette på

- Korken kan være for tørr. Smør litt korkfett på korken og forsøk igjen.
- Korken kan være løs eller skadet. Dersom den ikke er skadet kan man forsøke å lime den på igjen, ellers må man bruke ny kork. Dette kan man utføre selv om man er litt fingernem.

Treg klaviaturet

- Der man ser at klaviaturet er bøyd bør den leveres til service. Også dette kan skje gjennom fall, støt eller at noe i kofferten har presset på.
- Sjekk om stålfjæren er på plass. Den kan man komme bort i og hekte av med en klut ved rengjøring. Sett den på plass igjen.
- Sjekk om pivotskruene sitter fast. Ha noe klaviaturolje ved enden av akslingen og jobb den innover ved bevegelse. For noen få klaffer er det en fordel med at skruen ikke skrues for fast.

Støy fra klaviaturet

- Sjekk om filt- og korkbitene er på plass og ikke er tynnslitte.
- Sjekk om skruene sitter fast og er på plass. Fest godt.
- Sjekk om de bevegende deler ikke er skitne. Rens rundt ledd og smør med riktig olje.
- Sjekk om klaffene er rene og ikke klitrer seg til tonehullet. Forsøk å tørke dem med tykk, absorberende papir (padsaver), eller rens med litt lighterbensin (Zippo) på piperenser.

Eksempler av serier (2014 pris i rødt: k = kr.1000)

Type og klasse	Yamaha	Selmer	Yanagisawa	P. Mauriat	Trevor James
	Veil. pris i N	Saxshop.nl	Saxshop.nl	Saxshop.nl	Saxshop.nl
Sopran student	--x--	SA80II 31k	S902 25k	PMSS 64 16k	TJ Horn Classic II
Sopran mellom	YSS475 20k	SIII 35k	S992 31k	--x--	--x--
Sopran prof	YSS82 39k	--x--	S9930 47k	--x--	--x--
Alt student	YAS280 12k	SA80II 30k	A-WO1 19k	PMXA 67R 19k	TJ Horn Classic
Alt mellom	YAS480 18k	SIII 34k	A-WO10 24k	--x--	TJ SR
Alt prof	YAS62 24k	Reference 36k	A-WO33 38k	--x--	Sign Custom 16k
Tenor student	YTS280 15k	SA80II 36k	T901 20k	PMXT 67-II 23k	TJ Classic
Tenor mellom	YTS480 23k	SIII 39k	T991 25k	--x--	TJ SR
Tenor prof	YTS62 29k	Reference 45k	T9930 46k	--x--	Sign Custom 21k
Baryton student	--x--	SA80II 67k	B901 38k	PMB-300DK 43k	--x--
Baryton mellom	YBS32E 54k	SIII 71k	B991 49k	--x--	TJ SR
Baryton prof	YBS62E 73k	--x--	B9930 98k	--x--	--x--

Siden mange norske nettsider ikke viser priser, er prisene tatt fra saxshop.nl som leverer internasjonalt



Lenker

Saksofoner

- [Amati \(Cz\)](#)
- [Buffet Crampon \(Buffet Group, F\)](#)
- [Forestone \(J\)](#)
- [Henri Selmer Paris \(Fr\)](#)
- [Inderbinen \(CH\)](#)
- [Jinbao \(Tianjin Jinbao Musical Instruments CN\)](#)
- [Julius Keilwerth \(Buffet Group, F\)](#)
- [Jupiter \(Tw\)](#)
- [Le Monde \(Tw\)](#)
- [P.Mauriat \(Albest Musical Instruments Tw\)](#)
- [Rampone & Cazzani \(I\)](#)
- [Richard Keilwerth \(D\)](#)
- [Trevor James \(UK\)](#)
- [Unison \(Narita Industrial Co., Tw\)](#)
- [Yamaha \(ID/J\)](#)
- [Yanagisawa \(J\)](#)

Lista er langt fra komplett. Mange saksofoner (noen ganger kun deler) av blir produsert i små fabrikker i Asia og selges under forskjellige navn (Altone, Antigua, Star, Venus, Windcraft). I tillegg finnes det eldre merker som Beuscher, Conn, King, Martin, Selmer Bundy USA som alle hadde sin storhetstid før 1960

Munnstykker, ligaturer og rør

- [Bari](#)
- B&G
- [Francois Louis](#)
- [LeBayle](#)
- Meyer
- [Olegatur](#)
- Otto Link
- [Rico](#)
- Rovner
- [Vandoren](#)

Vedlikehold

- [Instrument Clinic](#)
- [Stephen Howard Woodwinds](#)

Butikker i Oslo

- Schlagerforlaget, Dronningensgt. 6, 0152 Oslo. www.schlagerforlaget.no
- Den lille basun, Pilestredet 47, 0350 Oslo. www.basunen.no
- BA musikk, Sandstuveien 52, 1184 Oslo. www.bamusikk.no
- Treblås studio, Industrigata 47, Oslo. www.treblasstudio.no

Webbutikker

Treblås instrumenter som kommer rett fra esken fra fabrikken må settes opp/justeres av en kyndig instrumentmaker hos forhandleren før salg, og må sjekkes etter innspilling (ettårs service). Derfor bør du undersøke om dette er utført før kjøpet.

- [ID musikk AS \(Kristiansand\)](#)
- [Fjellhaug studio \(Førresfjorden\)](#)
- [Helland Musikksenter AS \(Skien\)](#)
- [Egge Musikk AS \(Brandbu\)](#)
- [Joars Korps-service AS \(Mo i Rana\)](#)
- [Intune Music AS \(Bodø\)](#)
- [Windi AS \(Heggedal\)](#)
- [Musikk Impuls AS \(Ålesund\)](#)

Kilder:

Tegninger: saksofonhefte til Yamaha, greptabell fra [SaxTutor](#)

Bilder: saksofonrekke fra www.williampetit.com, øvrige bilder: Olav Schreurs

Generell informasjon: saksofonhefte til Yamaha, nettsider til leverandører, Wikipedia, [Stephen Howard Woodwinds](#), [Instrument Clinic](#).

	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A