

## CATALOGUS CLAVICHORDEN 2007

JORIS POTVLIEGHE

ZEUNINGENSTRAAT 45 B-1570 TOLLEMBEEK BELGIUM

TEL.: 00 32/54/58.72.16 e-mailadres: [joris.potvlieghe@clavichord.be](mailto:joris.potvlieghe@clavichord.be)

De clavichorden worden gemaakt volgens 18<sup>de</sup> eeuwse ambachtelijke principes met toepassing van stijleigen materialen en technieken. Alle onderdelen worden in het atelier manueel vervaardigd tot en met de scharnieren die uit een massieve messingplaat worden geslagen.

Eén van die arbeidsintensieve technieken is het gebruik van ‘warme’ lijmsorten waarmee zowel de kast, de binnenbouw als het volledige zangbodemdeelte wordt verlijmd. Zwaluwstaartverbindingen en doorgaande penverbindingen worden omwille van hun constructieve doeltreffendheid toegepast op alle kasthoeken en bakstukken in front- en rugzijde en verlenen het klavichord een extra esthetisch accent.

De aanzienlijke houtvoorraad van bomen die op ‘stam’ worden aangekocht, laat een strenge en doelbewuste selectie toe in functie van de beoogde klankeigenschappen, de esthetiek en de homogeniteit van het instrument. Het beheer en het droogproces van de houtstapel wordt met grote zorg opgevolgd en dragen bij tot de duurzaamheid van het instrument. Het finer, dat speciaal gezaagd wordt in het atelier en daardoor 6 maal dikker is als het ‘moderne’ gesneden finer, laat zich optimaal verlijmen en bewerken, en heeft een constructieve functie in de kastopbouw. Voorbeelden van tradionele houtbewerkingsmethoden treft men ook aan in het gebruik van houten schroefdraad voor de spitse pootjes en de zelfgemaakte profielen voor het lijstwerk.

### UITVOERINGSTERMIJN

In het atelier wordt gewerkt met een bouwcyclus van vier klavichorden die simultaan worden gebouwd tot de fase waarin zich uitvoeringsvarianten kunnen voordoen. Door een optie te nemen wordt een klavichord binnen de cyclus gereserveerd en is de leveringstermijn afhankelijk van het reservatiemoment in relatie tot de vorderingen binnen de cyclus.



DETAIL SAKSISCH CLAVICHORD 1770 IN NOTENHOUT, ONTWERP JORIS POTVLIEGHE.

*Een inlegwerk van rechthoekige ramen in wortelnoten hout, afgelijnd met een fijn buxushouten biesje en aan de buitenzijden omkaderd met taxus in ‘visgraat’-motief. Centraal op het naambord wordt een gedrukt naamplaatje ingewerkt en omkaderd met ebbenhout.*

**PRIJZEN**

- **Ontwerp naar SAKSISCH STIJL 1770 - basisuitvoering -** **zie bijlage**  
 FF – f<sup>3</sup>, ongebonden, notenhout, spitse uitschroefbare poten,  
 geciseleerde toetsen, papieren frontonnetjes met opgedrukt motief  
 Afmetingen: 1704 x 508 x 172 mm

**UITVOERINGSVARIANTEN**

- 1) inlegwerk op aanhanglijst zie bijlage
- 2) gefineerde binnenkast met ingelegde molure zie bijlage
- 3) inlegwerk: naambord, naamplaatje en bakstukken zie bijlage
- 4) inlegwerk op schuifje links zie bijlage
- 5) rozet in perkament zie bijlage
- 6) ebbenhouten frontonnetjes in arcadevorm zie bijlage

**ANDERE OPTIES**

- lessenaar, 2 dln., notenhout zie bijlage
- zitbankje in bijhorende stijl met kussen van Engelse kwaliteitsstof zie bijlage
- bijzettafeltje zie bijlage
- twee gereedschapsschuifjes voorzien van onderhoudsmateriaal zie bijlage
- pootjes met messing voetjes of wieltjes zie bijlage
- gefineerde pootjes met buxushouten biesjes (voor Saksisch clav.): per stuk zie bijlage
- massief messing slot, Engels handwerk zie bijlage
- transporthoes zie bijlage
- flightcase, 21.7 kg. zie bijlage

Alle prijzen zijn opgegeven **exclusief BTW**, taksen, verzekeringen en “ex work”. Stemsleutel en reservesnaren zijn inbegrepen, de lessenaar is optioneel omdat de partituur doorgaans tegen het deksel wordt geplaatst. De prijzen zijn zes maanden geldig, met voorbehoud van wijzigingen in de uitvoering.

**BETALINGSMODALITEITEN**

- |          |   |      |
|----------|---|------|
| - deel 1 | bevoorschotting materialen, bouw van het meubel | 40 % |
| - deel 2 | aanvang binnenbouw constructie                  | 30 % |
| - deel 3 | aanvang klavier en zangbodem                    | 20 % |
| - deel 4 | oplevering van het klavichord in het atelier    | 10 % |

De betaling kan naar wens over meerdere termijnen gespreid worden.

**WAARBORG**

Ondanks de jarenlange droogperiode van het hout blijven temperatuur- en vochtigheidschommelingen invloed uitoefenen op het instrument. Het is aan te raden om de ruimte waarin het klavichord zich zal bevinden te voorzien van een luchtbevochtiger en een hydrostaat. De aangewezen temperatuur bedraagt 19° C en 55 % vochtigheid. De garantieperiode bedraagt 5 jaar op constructieve fouten.

## PROGRAMMA

Sinds 1985 bestuderen we intensief de klavichorden uit het Saksische Duitsland, op zoek naar de verbanden tussen de grootmeesters Silbermann, Friederici en Horn. Een status quaestionis van dit onderzoek werd opgenomen in het tijdschrift 'Clavichord International', jaargang 1996. Dit onderwerp wordt momenteel verder uitgediept met het oog op een wetenschappelijke publicatie.

Het bouwprogramma bestaat uit twee luiken, enerzijds een aanbod van twee "facsimile's", anderzijds een eigen ontwerp naar Saksische stijl. Met deze beperking tot slechts 3 typen wordt getracht naar een zo groot mogelijke specialisatie en een maximale efficiëntie in de bouw van de klavichorden.

### EIGEN ONTWERP: SAKSISCH STIJL 1770

Dit klavichord naar eigen ontwerp in Saksische stijl is een ongebonden vijfoktaafs instrument en wordt gemaakt van massief Frans notenhout. Het ontwerp is gebaseerd op 18<sup>de</sup> eeuwse instrumentenbouwprincipes met toepassing van stijleigen materialen en technieken. Onder andere de toepassing van de proportieeler, vertrekkend vanuit een cirkel waaruit de verhoudingen van het klavichord worden afgeleid.

Een belangrijk kenmerk van dit ontwerp is de quasi rechte dam (de dam bij het klavichord is de zangbodemsteun in de diskant die het verlengde uitmaakt van het bakstuk naast de f<sup>3</sup>-toets). De bakstukken lopen door tot de rugwand waar ze met een penverbinding worden ingewerkt.

De binnenbouw is als het ware "zwevend" opgebouwd: de aanhanglijst, achterdruklat en stemblokken zijn aan de rug- en zijwanden verlijmd en hebben dus geen contact met de bodem van het klavichord.

De mensuur heeft een gemiddelde waarde voor een messingbesnaring en laat een stemhoogte toe tussen 408 Hz en 420 Hz. Het gehele klavichord is met messing besnaard, er worden geen omwikkelde snaren gebruikt in de bas.

De toetsversnelling is gebaseerd op de Gulden Snede-verhouding. De relatief kleine overlengte van de snaar vóór de tangent heeft een duidelijk snaargevoel tot gevolg.

FF – f<sup>3</sup>, ongebonden, notenhout, spitse uitschroefbare poten, geciseleerde toetsen  
Afmetingen: 1704 x 508 x 172 mm. Gewicht: 38 kg

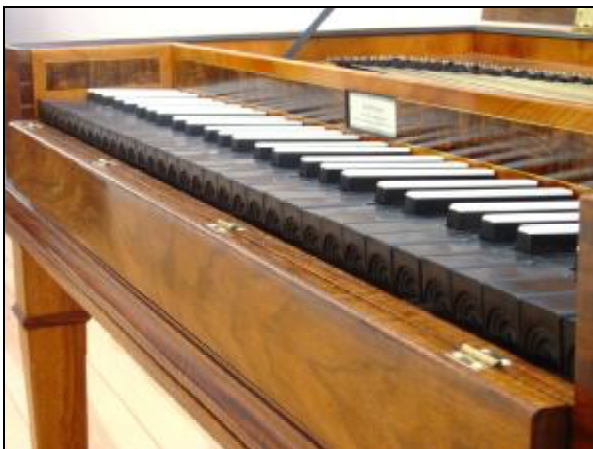
---

## KLAVIER EN KLAVIERKLEP



### Klavier

De ondertoetsen zijn belegd met ebbenhout, de frontonnetjes hebben een arcdevorm. De boventoetsen lopen tapsgewijs naar achter af en zijn gemaakt van ebbenhout belegd met 2 mm dik been met fijne structuur.



### Klavierklep

De klavierklep wordt uit de plank van de frontzijde gezaagd waardoor de structuur en tekening van het hout één geheel vormt. Aan de bovenzijde van het geopend klavierklepje is een fijne moluur geschaafd. De klavierklep valt bij het sluiten tegen een sponning. De klavierklep heeft 4 verzonken scharnieren van hoogwaardige kwaliteit. Ze zijn gefreesd uit massief messing en hebben een vaste as.



DETAIL SAKSISCH CLAVICHORD 1770 IN NOTENHOUT, ONTWERP JORIS POTVLIEGHE.

### GEGEVENS SAKSISCHE STIJL 1770

Manuaalomvang	FF - f <sup>3</sup>
Type	ongebonden
Dispositie	2 x 8 voet
Afmetingen l x b x h	1704 x 508 x 172 mm
Mensuur c <sup>2</sup>	274 mm
Mensuur C-groot	1311 mm
Toonhoogte (± 7 Hz)	408 Hz
Oktaafbreedte	161 mm
Stichmass	483 mm
Breedte boventoets	8,9 mm
Lengte kop ondertoets	38 mm
Toetsgewicht c <sup>2</sup>	12 gram
Toetsdiepgang c <sup>2</sup>	4,5 mm
Gewicht klavichord	38 kg
Houtdikte voor- en zijwanden	12 mm
Houtdikte rugwand (eikenhout)	16 mm

## FINEERWERK



### Bakstukken en naambord

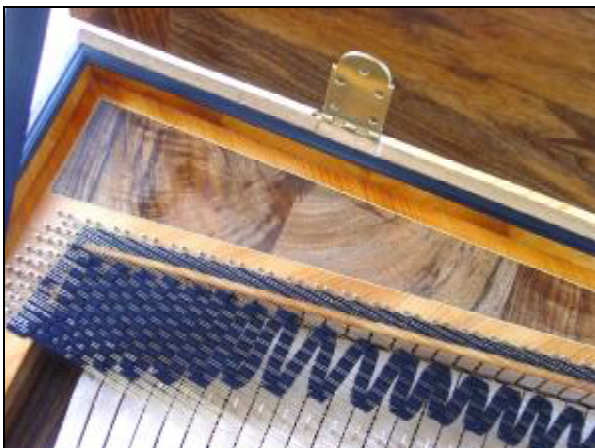
Een inlegwerk van rechthoekige ramen in wortelnotenhout, omkaderd met een fijn biesje van buxus en aan de buitenzijden afgewerkt met taxus in 'visgraat'-motief. Centraal op het naambord wordt een gedrukt naamplaatje ingewerkt en omkaderd met ebbenhout.

Het lijstwerk onderaan de kast wordt geschaafd met zelfgemaakte messen. De hoeken van de kast zijn met zwaluwstaartverbindingen vergaard.



### Schuifje –box lid-

Het schuifje is gefineerd met wortelnoten in bloemmotief, omkaderd met buxushouten biesje en taxus in visgraat'-motief. Het gezaagde fineer heeft een dikte van 2.5 mm.



### Aanhanglijst

Een spievormig inlegwerk in wortelnotenhout, afgelijnd met een fijn buxushouten biesje en aan de buitenzijden omkaderd met taxus in 'visgraat'-motief. Het 2.5 mm dikke fineerlaag wordt aan de snaarzijde opgerond.

De binnenzijde van de kast is rondom met opstaande taxus gefineerd.

De aanhangstiften zijn van vertinde messing.

## ZANGBODEM - KAM

SAKSISCH CLAVICHORD 1770 IN NOTENHOUT, ONTWERP JORIS POTVLIEGHE.



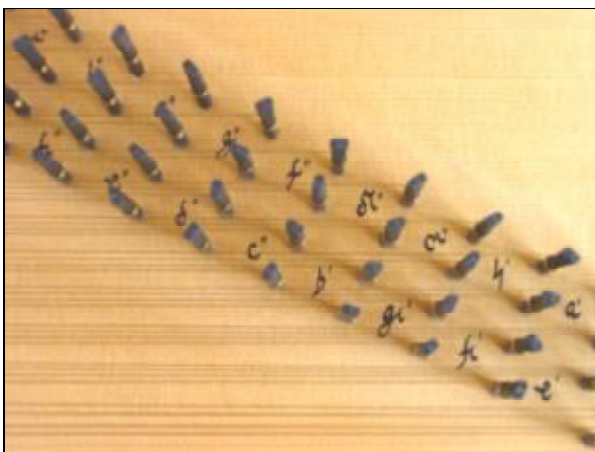
### Zangbodem

De zangbodem is gemaakt van zuiver kwartierse, fijnspar (Fichte) herkenbaar aan de mergstralen (axiale parenchime). Het hout wordt gekleefd en niet gezaagd. Na een lange droogperiode wordt het klankhout in 3 of 4 delen met warme lijm verlijmd tot de zangbodem en met de hand opgeschaafd tot de juiste dikte. Er wordt geen schuurpapier gebruikt om het oppervlak te egaliseren. Het hout wordt door het schaven als het ware gesneden en verkrijgt een glanzend en vochtwerend oppervlak.



### Rozet

De typisch Saksische rozet is opgebouwd uit 5 lagen perkament. Ze heeft een diameter van 72 mm. en wordt door een buitencirkel in het klankhout van 90 mm. omgeven.



### Stempennen en tooninscripties

De stempennen zijn voorzien van een gaatje en hebben een platte kop. Er wordt een stemsleutel en een set reservesnaren meegeleverd.

De tooninscripties zijn met inkt geschreven en de benaming is Germaans (c, cis, d, dis, ...).

## SCHARNIEREN- POOTJES



### Scharnieren

De scharnieren worden met de hand gemaakt in het atelier vertrekkende vanuit een 1,2 mm massief messing plaat. De uitneembare as vergemakkelijkt de demontage van het deksel. Het model is geïnspireerd op middendeutsche 18<sup>de</sup> eeuwse stijl.



### Houten schroefdraad

De spitse pootjes zijn voorzien van perenhouten schroefdraad en genummerd met een doorslagcijfer. (op deze afbeelding nog uitgevoerd in esdoorn)



### Houten klossen

De perenhouten klossen, voorzien van getapte binnendraad, zijn 24mm diep in de onderbodem van het clavichord ingekapt. (op deze afbeelding nog uitgevoerd in esdoorn)

SAKSISCH CLAVICHORD 1770 IN NOTENHOUT, ONTWERP JORIS POTVLEEGHE.

## BALANS – LESSENAAR - RUGWAND



### Toetsen

De lindenhouten toetsen zijn standaard geciseleerd, ze balanceren op een koord en worden ter hoogte van de koord ondersneden. De balansstiften van gecalibreerd metaal hebben een dikte van 2,5 mm. De balansgaten zijn keilvormig geponst.

De balansbalk is samengesteld uit naaldhout met een opbouw van notenhout.

De verhouding van de balanspunten zijn gebaerd op de Gulden Snede.



### Lessenaar

De tweedelige lessenaar scharniert aan de voorzijde en kan weggeklapt worden in het clavichord. Het stijl- en regelwerk is uitgevoerd met halfhoutse verbindingen.

De lessenaar is echter optioneel, aangezien de partituur doorgaans achteraan tegen het deksel wordt geplaatst.



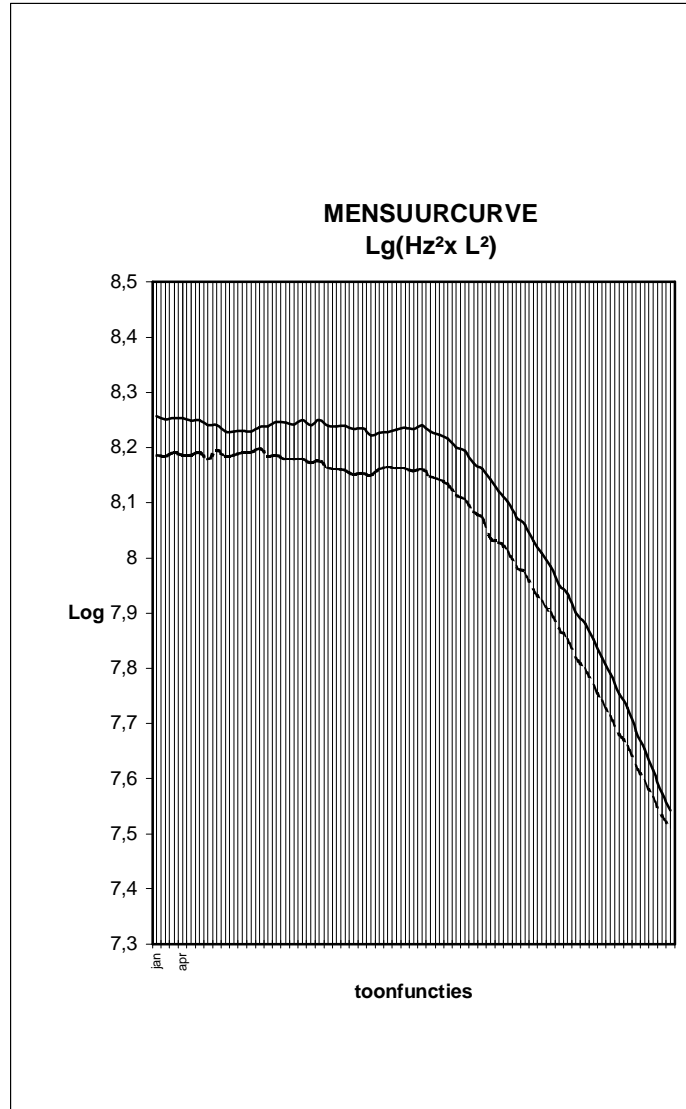
### Rugwand

De 16 mm dikke rugwand is gemaakt van kwartiers gezaagd eikenhout, de kasthoeken zijn vergaard met zwaluwstaartverbindingen.

De bakstukken links en rechts lopen van de voorzijde tot in de rugzijde door, waar ze met een penverbinding in de rugwand worden verankerd. Deze penverbindingen worden door middel van buxushouten wiggen opgespied tot inwendige zwaluwstaartverbindingen.

SAKSISCH CLAVICHORD 1770 IN NOTENHOUT, ONTWERP JORIS POTVliegHE.





Deze grafiek geeft het mensuurverloop weer van het Saksisch ontwerp 1770 (de bovenste lijn) en het clavichord van Horn (onderste lijn). De kleinere waarden van bij het Horn-clavichord duiden op een kortere mensuur. De mensuurverkorting zet zich in rond  $gis^\circ$  voor beide clavichorden. Op basis van de mensurering wordt een besnaringschema opgesteld en een spanningscurve berekend.