

SOLLENTUNA KYRKA

Orgeln





Församlingen har efter mycket arbete och till vår stora glädje en ny orgel i Sollentuna kyrka.

Orgeln och kyrkan tillsammans är ett instrument som skapar akustiska fenomen som berör och tolkar våra liv. För sån är ju musiken och kyrkan, för mig i alla fall, något som hjälper mig att leva och förstå mitt liv.

Orgelns toner och klang kommer att beröra människor vid dop, vigslar och begravningar, toner till glädje och tröst. Och i gudstjänster, en del av vårt klingande evangelium som rotar vår existens. Vid konserter får orgeln taket att lyfta och själen att sjunga.

Robert Thysell, kyrkoherde

ORGELNS HISTORIA

Orgeln är det största av alla musikinstrument och har stor betydelse både för gudstjänstmusiken, och som bärare av en kristen europeisk musiktradition.

Föregångaren till våra orglar, den antika vattenorgeln, uppfanns i Egypten i mitten av 200-talet före Kristus. Den blev populär och spred sig snabbt till det romerska riket där den användes vid underhållning och processioner.

Vattenorgeln utvecklades så småningom och försågs med bälgar. Både bälg- och vattenorgeln fick spridning i Centraleuropa och Norden, och under medeltiden gör den entré i kyrkorummens kor.

Efter 1600-talet flyttades orglarna till kyrkans västra del, allt eftersom nya och större orglar byggdes. De hade då vidareutvecklats och var både konstruerade och klingade ungefär på samma sätt som dagens orglar.

I början användes kyrkorglarna troligtvis bara under mässornas ceremonier, men efter reformationen fick de även stödja församlingssången. Idag finns drygt 3000 orglar i våra svenska kyrkor.

Sollentuna kyrkas orglar:

1624 Kyrkans inventarium upp-tar: *"Stora orgelpipor tiugofyr stycke. Små orgelpipor treditje styck."*

1650-talet

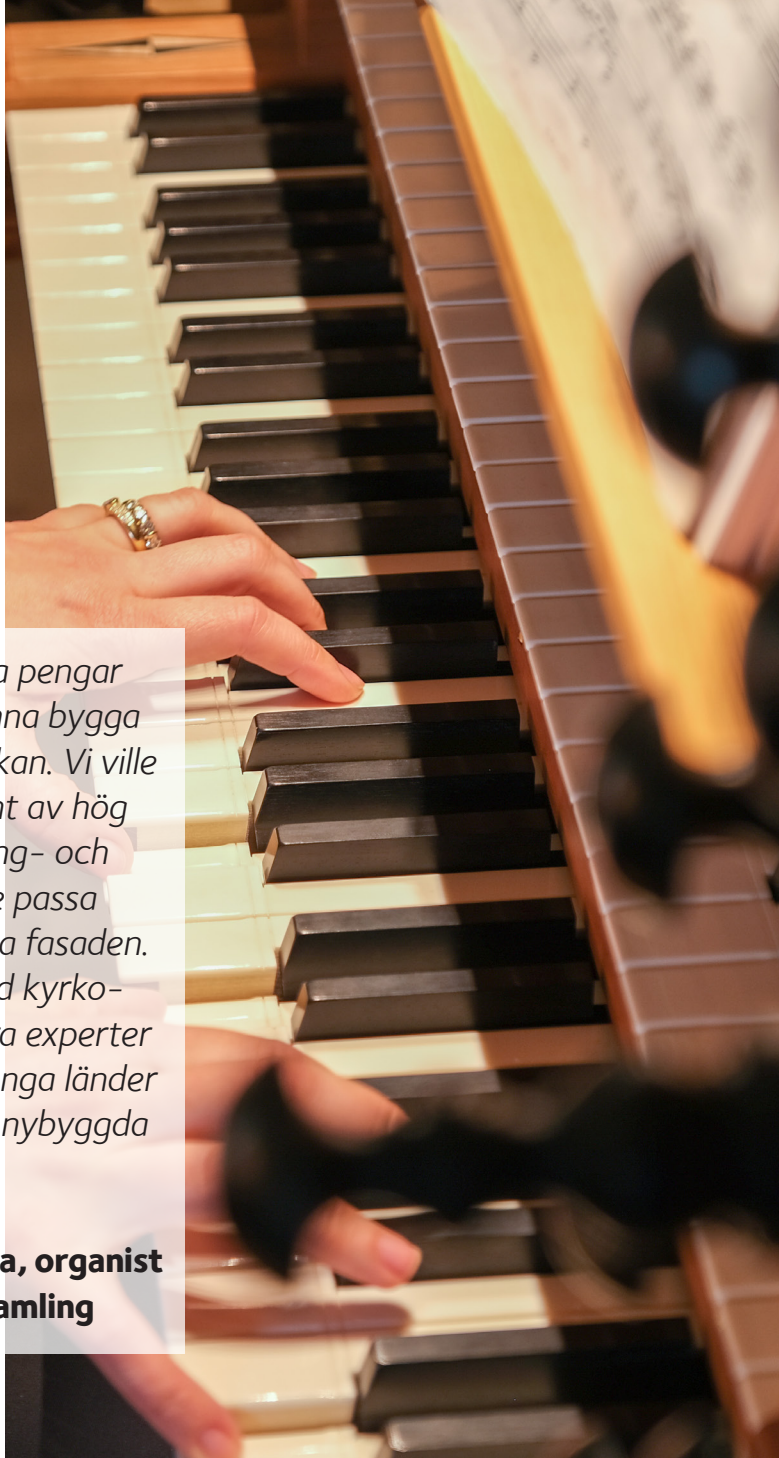
Vid bygget av det nya koret skänker riksrådet Johan Berndes på Sollentunaholm en orgel med åtta stämmor.

1773 En ny orgel byggs av Jacob Westervik, Stockholm. Den avsynas av stadsarkitekten och organisten Erik Palmstedt. Orgeln har nio stämmor. Fasaden i rokokostil med vissa kvardröjande barockdrag är sannolikt ritad av arkitekt Erik Palmstedt. Fasadpiporna var redan då ljudande utom de små piporna i de övre fälten som troligen endast var utsmyckning.



"Vi började spara pengar 2009 för att kunna bygga en ny orgel i kyrkan. Vi ville ha ett instrument av hög kvalitet som klang- och stilmässigt skulle passa den kulturmärkta fasaden. Tillsammans med kyrkoherden och några experter åkte vi runt i många länder och lyssnade på nybyggda orglar".

**Ania Proskourina, organist
Sollentuna församling**



ORGELFAKTA

Orgeln brukar delas upp i pipverk, luftverk och regerverk, men även orgelhuset – eller husen – spelar roll för instrumentets klang. En piporgel är egentligen både ett blåsinstrument med pipor ordnade i stämmor och ett tangentinstrument eftersom det spelas från en eller flera klaviaturer.

Orgeln har normalt flera manualer, klaviaturer för spel med händerna, placerade terrassformigt ovanför varandra. Det är också vanligt med en pedalklaviatur, med stora tangenter som man spelar med hjälp av fötterna. Manualerna och pedalen är förbundna med pipor, vanligen olika uppsättningar för respektive manual och pedal. Dessa grupper kallas verk, och kan mer specifikt ha namn som huvudverk, bröstverk och ryggpositiv. Ryggpositivet placeras i orgelläktarens balustrad, vilket då oftast är bakom ryggen på organisten.

Huvudverket är placerat ovanför bröstverket, som ofta är placerat lite ovanför brösthöjd på den som spelar. I romantiska orglar förekommer ofta svällverk, med svällare – jalousiluckor – som organisten kan öppna och stänga under spelet. Med dessa kan man åstadkomma crescendo och diminuendo. Svällare kan även finnas för bröstverk och vissa öververk.

De olika manualerna kan kopplas ihop med koppel som gör att stämmorna som hör till en viss klaviatur kan spelas från en annan.

Regerverket, som är orgelns manöversystem, kan se mycket olika ut. I en orgel med mekanisk traktur förs organistens spelimpulser från tangenter och registerandrag

1902 Läktaren rivs och orgeln placeras på ett podium i väster. Fasaden återanvänds men förses med tillbyggnader på sidorna. Nytt innerverk byggs av P.L. Åkerman & Lund Orgelfabrik AB, Sundbyberg. De tidigare ljudande fasadpiporna ersätts med nya stumma. Tolv stämmor, två manualer och pedal.

1938–1939

Orgeln flyttas upp på den nybyggda läktaren, byggs om och utökas till 16 stämmor, två manualer och pedal.



Orgelns fasad är från år 1773. Bilden visar det gamla spelbordet från 1970.

Konisk flöjtstämma i nya orgeln. Den koniska formen bidrar till att ge en mjukare klangfärg än i cylindriska pipor.

(spakar som dras ut- och in) vidare in till pipornas luftventiler via vinklar, vippor och tunna träribbor, så kallade abstrakter.

I en orgel med pneumatisk traktur sker överföringen istället genom smala rör med tryckluft. Den tredje typen är elektrisk traktur som innebär att pipornas ventiler öppnas och stängs med små linjära elektromagneter, styrda via reläer. Motsvarande gäller för registraturen.

Till regerverket räknas också koppel, kombinationer och övriga spelhjälpmedel såsom tremulanter (en anordning som försätter spelluften i vibration).



SOLLENTUNAS NYA ORGEL

Frågan om en ny orgel i Sollentuna kyrka hade diskuterats sedan lång tid tillbaka. Det första fröet såddes 2008 i ett förslag från organisten Ania Proskourina till dåvarande kyrkoherde Anders Roos.

Vid biskopsvisitationen 2009 lär biskop Caroline Krook yttrat (fritt citerat): *"En så stor församling som Sollentuna borde åtminstone ha minst en bra orgel"*.

Följden blev en förberedelsegrupp och ett fullmäktigebeslut i november 2009 om att årligen spara pengar till en ny orgel, till dess att man fått ihop 5 miljoner kronor.

Då Lasse Svensson tillträdde som kyrkoherde 2014, tog han över ansvaret och gjorde en omstart av orgelprojektet. Grundfrågor som status och behov definierades och man enades om att den nya orgeln skulle i sin disposition (storlek och typ av stämmor) vara sådan att den dels på ett gott sätt kunde beledsaga församlingens sång, dels vara följsam i gudstjänstens liturgiska moment, men även vara brukbar för solistiskt orgelspel.

En orgel som helt enkelt kunde ge Sollentuna kyrka de bästa förutsättningarna för ett rikt orgelliv.

1970 Ny orgel byggs av Fredriksborgs Orgelbyggeri, Hilleröd, Danmark. Fasaden från 1773 återanvänds, liksom några äldre stämmor. Tillbyggnaderna från 1902 avlägsnas. Disposition och avsyning av domkyrkoorganist Gotthard Arnér. Nu finns 23 stämmor, två manualer och pedal.

1981 En kororgel med sex stämmor, en manual och pedal byggs av Rickard Jacoby Orgelverkstad, Stockholm.

1999 Kororgeln flyttas till S:t Eriks kyrka och ersätts med digitalorgel.

2021 Ny orgel byggs av Metzler Orgelbau AG i Schweiz. Den har 26 stämmor fördelade på två manualer och pedal.

”En så stor församling borde ha åtminstone en riktigt bra orgel”

**Caroline
Krook,
dåvarande
biskop**

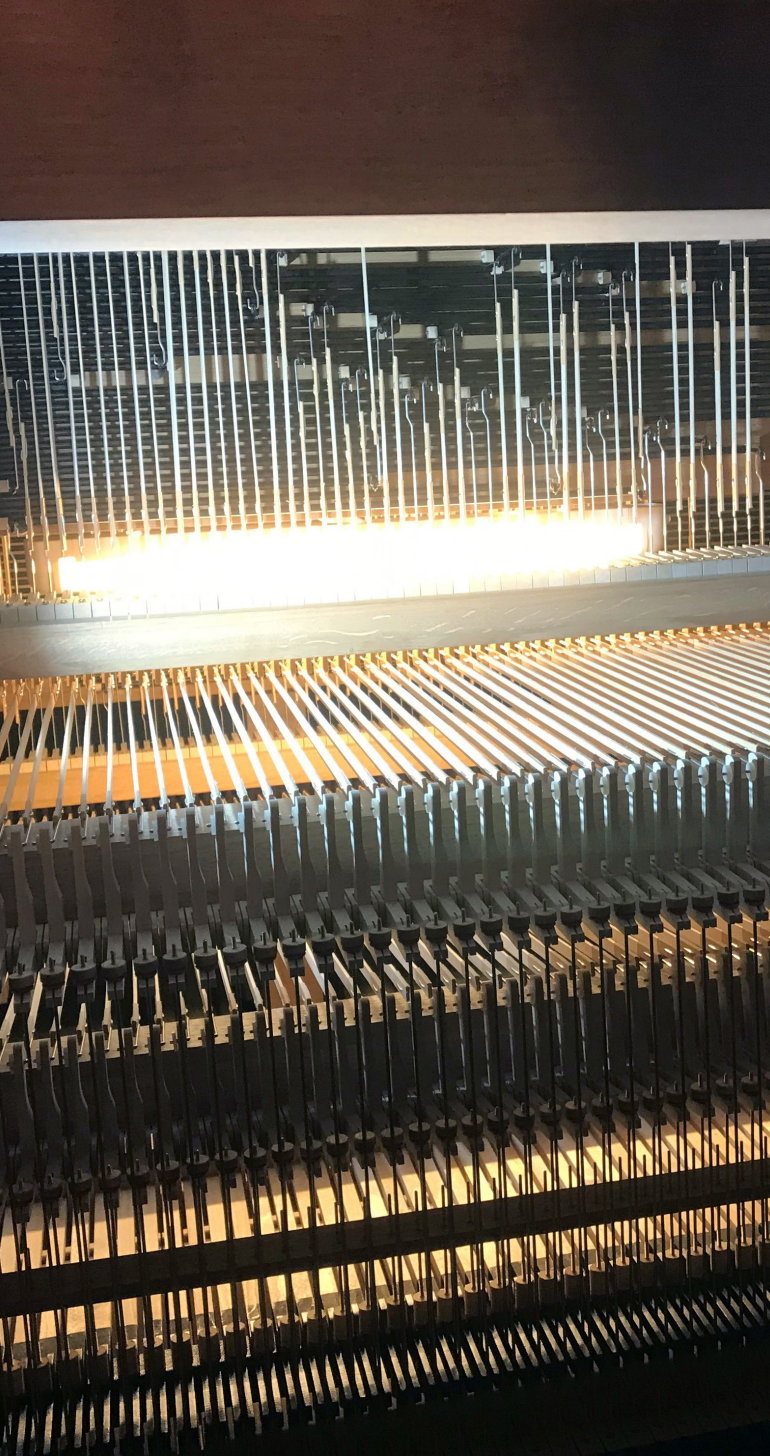
ETT KONSTNÄRLIGT VÄGVAL

Till Sollentuna kyrka beslutar man sig för en så kallad helmekanisk orgel. Det innebär att allt som organisten utför vid spelbordet överförs med ren mekanik. Orgeln är alltså helt fri från moderna digitala eller elektromekaniska hjälpmedel och servoanordningar.

Den helmekaniska orgeltypen utgör det klassiska sättet att bygga orglar sedan århundraden, och blev också igen – efter en kortare period med pneumatiska system under 1900-talets första hälft – det traditionella byggnadssättet i Skandinavien från cirka 1950 och framåt.

Under de senaste cirka 20 åren kan man se en ny trend inom orgelbyggeriet, där musikerna ofta kräver moderna hjälpmedel i form av fristående spelbord i koret, möjlighet att förprogrammera klanger som sedan snabbt tas fram med ett knapptryck etc.

Den trenden förutsätter att orgeln manövreras elektromekaniskt med hjälp av digital styrning. I Sollentuna kyrka valde man att hålla emot den här trenden, och istället besluta sig för att satsa på ett helgjutet instrument med fokus på själva spelupplevelsen, som renodlas genom valet av ett helmekaniskt instrument av högsta kvalitet.



Efter att stammarna fällts, torkas träet utomhus under 5-15 år.

Mekaniken på insidan av spelbordet. Lägga märke till vinklar och vippor och alla tunna träribbor, s.k. abstrakter, som finkänsligt förmedlar organistens tangentrörelser.

Orgelgruppen på besök hos orgelbyggaren Metzler Orgelbau AG i Schweiz. Från vänster Andreas Metzler, Hans Davidsson, Jan Börjeson och Ania Proskourina.



Orgelbyggaren Metzler Orgelbau AG i Schweiz har ett eget sågverk och kan erbjuda ek av högsta kvalitet.



Från vänster: Lasse Svensson, dåvarande kyrkoherde Sollentuna församling, Roland Koch, orgelbyggare, Andreas Metzler, orgelbyggare, Jan Börjeson, orgelbyggare, Hans Davidsson, orgelkonsult.



METZLER ORGELBAU

Med hjälp av namnkunniga i branschen och församlingens musiker påbörjades därefter arbetet med att hitta och välja en passande orgelbyggare. Efter ett gediget undersökande arbete med bland annat studieresor och provspelningar, föll valet slutligen på den internationellt välrenommerade firman Metzler Orgelbau AG i Schweiz, vars orgelbyggarkonst anses vara bland det bästa som presteras i Europa.

Familjen Metzler har arbetat med historiskt orgelbyggande i fyra generationer. Företaget värnar om bevarandet av den månghundraåriga orgelbyggarkonsten, samtidigt som man vill möta nutidens och framtidens höga krav.

Företagets mål är att respektfullt väga intressen för kyrkomusik, konserter, arkitektur och orgelbyggande mot varandra och aldrig glömma det förflutna. De vill bygga instrument som uppmuntrar organister till ett inspirerat musicerande som når fram till lyssnarens hjärta.

Metzler Orgelbau har ambitionen att bygga instrument som ska fungera i hundratals år. Därför har de noggrant studerat historiska instrument i Europa för att lära sig de gamla mästarnas kunskaper. De senaste femtio åren har de byggt ungefär 350 orglar på detta sätt. Instrumenten är helt handgjorda. Orgeldelarna tillverkas i deras egna verkstäder, till och med virket torkas och lagras i egna lokaler.

Under alla epoker har olika länder utvecklat sina egna orgeltyper som ofta influerats av det lokala musiklivet, men också av kyrkomusikens roll i respektive land eller region.



Registerandrag
(spakar som dras ut-
och in).

”Orgeln är alltså helt fri från moderna digitala eller elektromekaniska hjälpmedel och servoanordningar”.

“Det viktigaste är att bygga instrumenten med så vackert ljud att lyssnarnas hjärtan berörs med alla de känslor som vi kan finna i musiken och tron.”

Orgelbyggarens filosofi

METZLERS KLANGIGA KONCEPT

Orglar i Spanien, Frankrike, Tyskland, England och så vidare visar stora skillnader i utseende, uppbyggnad, typ av stämmor och antal tangenter. Dessa skillnader kan göra det svårt att spela musik från ett land på en orgel byggd i ett annat.

Då dagens organister ofta vill kunna spela all musik på samma instrument, är Metzlers nya orglar inte kopior av en speciell stil utan snarare en sammansmältning av de mest relevanta kännetecknen från utvalda stilar:

- **Från den nordtyska barocken:** ett briljant och klart principalplenum samt röststämmor som blandar sig bra.
- **Från den franska barocken:** en varm principal-bas med färgrika alikvotstämmor (övertonsstämmor).
- **Från romantiken:** orglar med svällverk, stråkstämmor, en rik variation av flöjstäckor, och ett pedalverk med bra botten.

Den nya orgeln som installerades i samband med den omfattande renoveringen av Sollentuna kyrka 2020–2021 har 26 stämmor fördelade på två manualer och pedaler.

Totalt består den av 1407 pipor. De flesta delarna är tillverkade av ek. Orgeln är helt mekanisk, en orgelbyggartidition som inte har förändrats sedan 1300-talet.

I den nya orgeln har den gamla fasaden från 1773 bevarats". De flesta fasadpiporna är ljudande

Eftersom orgelfasaden är kulturmärkt får den inte ändras, vilket blev en utmaning då den nya orgeln skulle rymma 26 stämmor mot kyrkans tidigare orgel med sina 23 stämmor.

Inför tillverkningen, transporterades därför orgelfasaden ner till Dietikon i Schweiz så att själva orgeln kunde byggas utifrån dess mått. Orgeln transporterades därefter upp genom Europa i delar med piporna varsamt inlindade i halm.

"Totalt består den nya orgeln av 1407 pipor."

Den nya orgelns
Oboe 8' i svällverket.



ORGELNS PLACERING

"Den gamla orgelns placering, tätt under takvalven gjorde nämligen att ljudet "stannade kvar" bakom fasaden och inte nådde fram och ut i kyrkorummet."

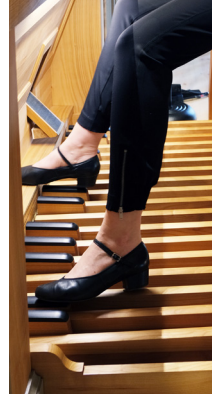
Åtskilligt arbete gjordes för att skapa möjligheter för orgelns klang att nå ända fram till koret. I kyrkobyggnader som denna, där det avlånga rummet är tydligt avgränsat med flera valvpartier, kan inte ljudet fortplanta sig på samma sätt som i ett modernt rum.

För att motverka valvens bromsande egenskaper, sänktes läktargolvet för att skapa en rakare väg för ljudet ut i rummet, men eftersom den nya orgeln var betydligt tyngre än den förra, krävdes även en förstärkning av orgelläktaren med järnbalkar.

Läktaren förlängdes dessutom ut mot kyrkorummet vilket gjorde det möjligt att placera orgeln längre fram. Den gamla orgelns placering, tätt under takvalven gjorde nämligen att ljudet "stannade kvar" bakom fasaden.

Avgörande för akustiken blev också installationen av en ny vägg bakom orgeln, som hjälper ljudet att studsas tillbaka ut i kyrkorummet och nå ända fram till koret. Det tidigare slutna räcket ersattes med ett genombrutet som släpper igenom ljudet mot kyrkorummet. Även intona-tionsarbetet med orgeln utfördes med rummets förutsättningar i fokus.

När den nya orgeln väl skulle placeras på plats var marginalerna så små att avståndet mot de gamla murarna och valven endast var några millimeter.



Nya orgeln har 30 toner i pedalverket, en standard som gäller i de flesta orgelstilar.

För att bättre släppa fram ljudet från valvet där orgeln står ändrades den heltäckande läktarbarriären till en öppen form. De lodräta elementen i barriären är inspirerade av orgelns mekanik, de s.k. abstrakterna.

DEN NYA ORGELNS DIPOSITION

Huvudverk (manual I) C-g'''

Principal 8'
Bourdon 8'
Principal 4'
Spitzflöte 4'
Quinte 2 2/3'
Superoctave 2'
Terz 1 3/5'
Mixtur III 1 1/3'
Trompete 8'

Positiv/Svällverk (manual II) C-g'''

Gambe 8'*
Unda maris 8'*
Quintade 8'
Rohrflöte 8'*
Principal 4'
Traversflöte 4'
Nasard 2 2/3'
Waldflöte 2'
Terz 1 3/5'
Quinte 1 1/3'
Oboe 8'*
Tremulant

Pedal C-f'

Subbas 16'
Bourdon 8'
Octavbass 8'
Choralbass 4'
Posaune 16'
Trompete 8'

**HV och Pos är placerade
i samma orgelhus
(utan mellanvägg)**

***Placerade inom svällskåp**

Koppel

Pos 16' – HW
Pos – HW
HW – Ped
Pos – Ped

SPECIFIK FAKTA OM SOLLENTUNA KYRKAS ORGEL

Teknisk beskrivning

Trä

Metzler har eget sågverk och kan erbjuda ek av högsta kvalitet. De flesta träd som används växer i regionen.

Efter att stammarna fällts, torkas träet utomhus under 5–15 år. Denna procedur måste få ta tid, så att konstruktionerna inte ska ta skada på lång sikt.

Ek används till de flesta av orgelns delar eftersom det inte angrips av trämask, är starkt och gediget. Dessutom sägs ekträ vara lite mystiskt och är därför ett passande val till “instrumentens drottning” enligt Metzler.

Metallpipor

Metallpiporna består som brukligt inom orgelbyggeri, av olika legeringar av tenn och bly. Metallen gjuts som stora plåtar som sedan hyvlas och hamras till rätt form. Alla piporna i nya orgeln är anpassade individuellt för Sollentuna kyrka och dess specifika akustiska karaktäristik.

Ett exempel på annorlunda detaljarbete än i svensk praxis är de täckta metallpiporna (till exempel gedackterna). Pipornas lock, hattar, är inte lösa och justerbara som normalt, utan fastlödda. Stämningen måste då istället göras vid de s.k. pipskäggen, som istället är ovanligt stora. Fördelen är att gedacktpiporna i Metzlers orglar inte plötsligt kan bli mycket ostämda, på det sättet som är vanligt när en hatt plötsligt tappar fästet om pipkroppen.

ORGELNS STÄMNING

Orgeln är oliksvävt stämd i en s.k. temperering som Metzler själv har utarbetat.

Avvikelse i cent jämfört med liksvävt temperering:

*c +5,5
ciss -1,0
d +1,5
diss +1,0
e 0
f +4,5
fiss -2,5
g +3,5
giss +0,5
a 0
b +3,0
h -0,5*

ORGELNS STÄMNING

Orgeln är oliksvävigstäm i en s.k. temperering som Metzler ofta använder.

Kvinternas metronomtal:

c-g 110

g-d 160

d-a 110

a-e 90

e-h 90

h-fiss 200

fiss-ciss 0

ciss-giss 0

ass-ess 60

ess-b 0

b-f 0

f-c 0

Tonhöjd: $a_1=440$

Hz vid ca 18 grader

Celsius.

Intonation

Firmans orglar intoneras av Andreas Metzler själv. I verkstaden förintoneras piporna vilket gör att arbetstiden på plats kan förkortas, och koncentreras till att optimera justeringen av ljudet till kyrkans akustiska förutsättningar.

Temperering

Metzler använder oftast en så kallad oliksvävig temperering, ett stämningssystem som gör att alla tonarter får en egen och personlig karaktär, samtidigt som det ändå går att spela musik i alla tonarter. Metzlers standardtemperering innebär att fem kvinter (fiss-ciss, ciss-giss, ess-b, b-f samt f-c) är stämda helt rena och de övriga sju kvinterna svävar något.

Luftlåda och traktur

Den nya orgeln i Sollentuna kyrka är en s.k. helmekanisk orgel. Det innebär att allt som organisten utför vid spelbordet överförs med ren mekanik.

Orgeln har traditionella mekaniska slejflådor gjorda av ek och lådornas undersida är beklädd med läder. Ventilerna är gjorda av furu och täckta med filt och skinn. Slejflådan är den äldsta, mest pålitliga formen av luftlåda och har byggts ungefär på samma sätt ända sedan 1400-talet.

Trakturen, d.v.s. mekaniken som överför alla rörelser från tangenten fram till pipans ventil, är mekanisk. En viktig fördel med slejflådan i kombination med mekanisk traktur av hög kvalitet, är den fina spelkänslan. Organisten får en känsla av att ha direktkontakt med ljudet i fingrarna.

Luftsystem

Orgelfläkten och magasinbälgen är placerad bakom pedalverket. Två regulatorbälgar ger stabil, men inte för statisk, luft till de respektive manualverken som också har olika lufttryck.

Orgelhus

De historiska delarna av den gamla fasaden har bevarats i samarbete med antikvariska myndigheter. Hela det nya orgelhuset är gjort av ek.

Spelbord

Det nya spelbordet är inbyggt i orgelns sockelhus på traditionellt vis. Det är gjort av körsbärsträ. De vita tangenterna är täckta med ben, och de svarta tangenterna med ebenholts. Pedalen är parallell och konkav. Registerandraget är av ebenholts, med skyltar av läder.



En orgels djupare toner består av långa och tunga pipor. Därför är trä ofta lämpligare än metall (tenn) för stämmor i basläget. Dessutom ger träpipor både ett kraftfullt men ändå varmt ljud. Här ser man pipor ur pedalverkets Subbas 16'.

Vackert svarvade registerandrag.

PSALTAREN 150

Halleluja!

Prisa Gud i hans helgedom,

prisa honom i hans höga himmel.

Prisa honom för hans mäktiga gärningar,

prisa honom för hans väldiga storhet.

Prisa honom med hornstötar,

prisa honom med harpa och lyra,

prisa honom med tamburin och dans,

prisa honom med strängaspel och flöjt,

prisa honom med klingande cymbaler,

prisa honom med jublande cymbaler.

Allt som lever och andas skall prisa Herren.

Halleluja!



Läs om Sollentuna kyrkas orgel

svenskakyrkan.se/sollentuna

Svenska kyrkan 
SOLLENTUNA