

JOHANNUS

# *Symphonica*

*Handleiding*

*Symphonica*

gebundelde traditie, levensechte klanken



---

Fabrikant	Johannus Orgelbouw b.v.
Adres	Keplerlaan 2 6716 BS EDE
Land	Nederland
Telefoon	+31 (0)318 63 74 03
Fax	+31 (0)318 62 22 38
E-mail	inform@johannus.com
Website	www.johannus.com
Versie	2.0
Datum	Juli 2010

**© 2010 Johannus Orgelbouw b.v.**

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Johannus Orgelbouw b.v.

---

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>VEILIGHEID</b> .....	<b>6</b>
1.1	Veiligheidsvoorschriften .....	6
1.2	Symbolen op het orgel .....	6
1.3	Symbolen in de handleiding .....	6
<b>2</b>	<b>INSTALLATIE</b> .....	<b>7</b>
2.1	Plaatsing en aansluiten .....	7
2.2	Inschakelen .....	7
2.3	Transport en opslag .....	7
<b>3</b>	<b>BESCHRIJVING VAN HET ORGEL</b> .....	<b>8</b>
3.1	Overzicht hoofdonderdelen .....	8
3.2	Overzicht knoppen .....	9
3.2.1	Symphonica 35 .....	9
3.2.2	Symphonica 45 .....	10
3.2.3	Symphonica 55 .....	11
3.3	Aansluiten en inschakelen van randapparatuur .....	12
3.4	Externe aansluitingen .....	12
<b>4</b>	<b>BEDIENING</b> .....	<b>14</b>
4.1	Volumeregelaars .....	14
4.2	Zweltreden .....	14
4.3	Akoestiek .....	14
4.4	Intonaties .....	15
4.5	Fabrieksintonatie .....	15
4.6	Orchestrales .....	16
4.7	Registers .....	16
4.8	Koppels .....	17
4.9	Speelhulpen .....	17
4.10	Wijzigen van de registratie .....	18
4.11	Voorgeprogrammeerde geheugenplaatsen .....	18
4.12	Setzergeheugen .....	19
4.13	Transpositeur .....	19
4.14	Generaal Crescendo .....	20
4.15	Easy Menu .....	21
4.15.1	Orchestrales .....	21
4.15.2	MIDI Config .....	22
4.15.3	Tuning .....	22
4.15.4	Temperaments .....	23
4.15.5	Programmeren eigen stemming .....	23
4.15.6	Keyboard Config .....	24
4.15.7	Reset Procedures .....	24
4.15.8	Datadump .....	25
4.15.9	Demo Songs .....	25
4.15.10	Startup Settings .....	26
4.15.11	Reverb .....	27
4.15.12	Key Volumes .....	27
4.15.13	Tracker Action .....	29
4.15.14	Tweeter Settings .....	29

---

<b>5</b>	<b>ONDERHOUD, STORINGEN EN GARANTIE .....</b>	<b>30</b>
5.1	Onderhoud .....	30
5.1.1	Onderhoud meubel .....	30
5.1.2	Onderhoud manualen .....	30
5.2	Storingen.....	30
5.2.1	Herplaatsen van het pedaal .....	31
5.3	Garantie .....	31
<b>6</b>	<b>MIDI IMPLEMENTATIES .....</b>	<b>32</b>
6.1	MIDI Implementatiekaart .....	32
6.2	MIDI specificaties .....	33

---

# 1 VEILIGHEID

## 1.1 Veiligheidsvoorschriften



- Plaats het orgel op een horizontale en stabiele ondergrond.
- Sluit het orgel aan op een wandcontactdoos met randaarde.
- Schakel het orgel uit als het niet in gebruik is.
- Plaats het orgel niet in een vochtige ruimte.
- Stel het orgel niet bloot aan vloeistoffen.
- Volg de aanwijzingen en voorschriften in deze gebruikershandleiding.
- Bewaar deze gebruikershandleiding bij het orgel.
- Alleen een door Johannus Orgelbouw b.v. geautoriseerde technicus mag het orgel openen. Het orgel bevat electrostatisch gevoelige componenten. De garantie vervalt als niet geautoriseerde het orgel openen.

## 1.2 Symbolen op het orgel



Waarschuwing



Waarschuwing voor elektrische schok



Waarschuwing voor electrostatisch gevoelige componenten

## 1.3 Symbolen in de handleiding



Waarschuwing of belangrijke informatie



Opmerking

---

## 2 INSTALLATIE

### 2.1 Plaatsing en aansluiten

1. Plaats het orgel op een horizontale en stabiele ondergrond.
2. Laat het orgel iets naar achter hellen.
3. Schuif het pedaal (A) tegen pedaalpaneel van het orgel (B) aan.
4. Zet het orgel recht.
5. Schuif de lessenaar (C) m.b.v. de lessenaarsteunen in de beide gaten in het registerpaneel.
6. Plaats de orgelbank over het pedaal.
7. Controleer of de netspanning van het orgel overeenkomt met de netspanning van uw stroomnet. Zie serieplaat (D).
8. Sluit het orgel aan op een wandcontactdoos met randaarde.



### 2.2 Inschakelen

Schakel het orgel in met de aan/uit sleutelschakelaar rechts naast de manualen.  
Wacht enkele seconden. Het opstarten van de bedieningsfuncties en de instellingen kost enige tijd.  
De lampjes van de SET- en 0-knop gaan branden en de instellingen verschijnen op de display.

### 2.3 Transport en opslag

- Let bij transport en opslag op de volgende aspecten:
- Verwijder de lessenaar en het pedaal van het orgel.
  - Relatieve luchtvochtigheid binnen de opslagruimte: 10 tot 90%.

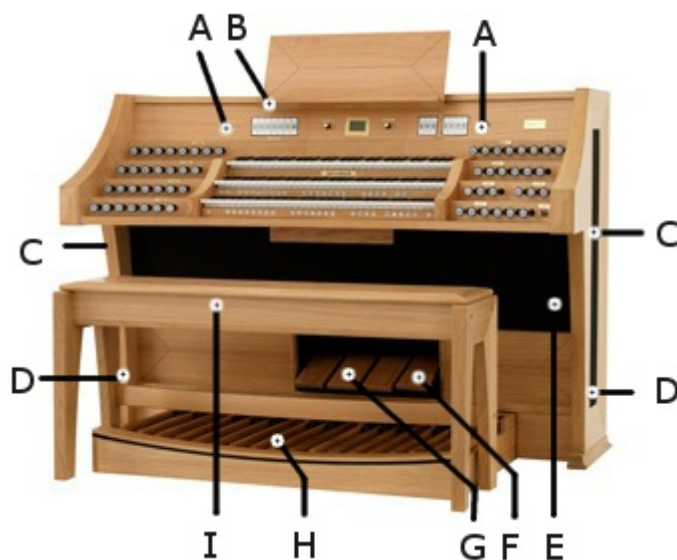
---

### 3 BESCHRIJVING VAN HET ORGEL

#### 3.1 Overzicht hoofdonderdelen



Symphonica 35



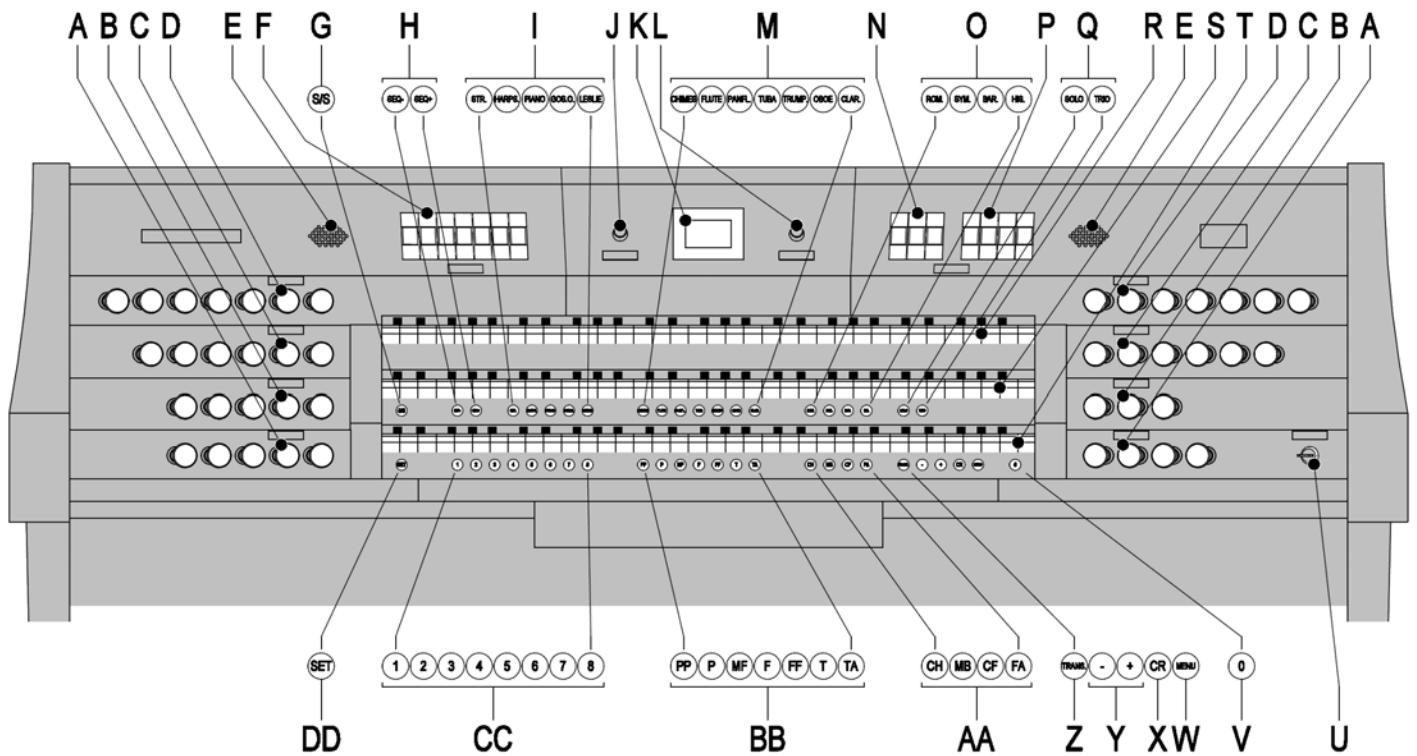
Symphonica 45

- A Tweeters
- B Lessenaar
- C Surround luidsprekers
- D Subwoofer systeem
- E Luidsprekers
- F Generaal Crescendo pedaal
- G Zweltreden
- H Pedaal
- I Orgelbank



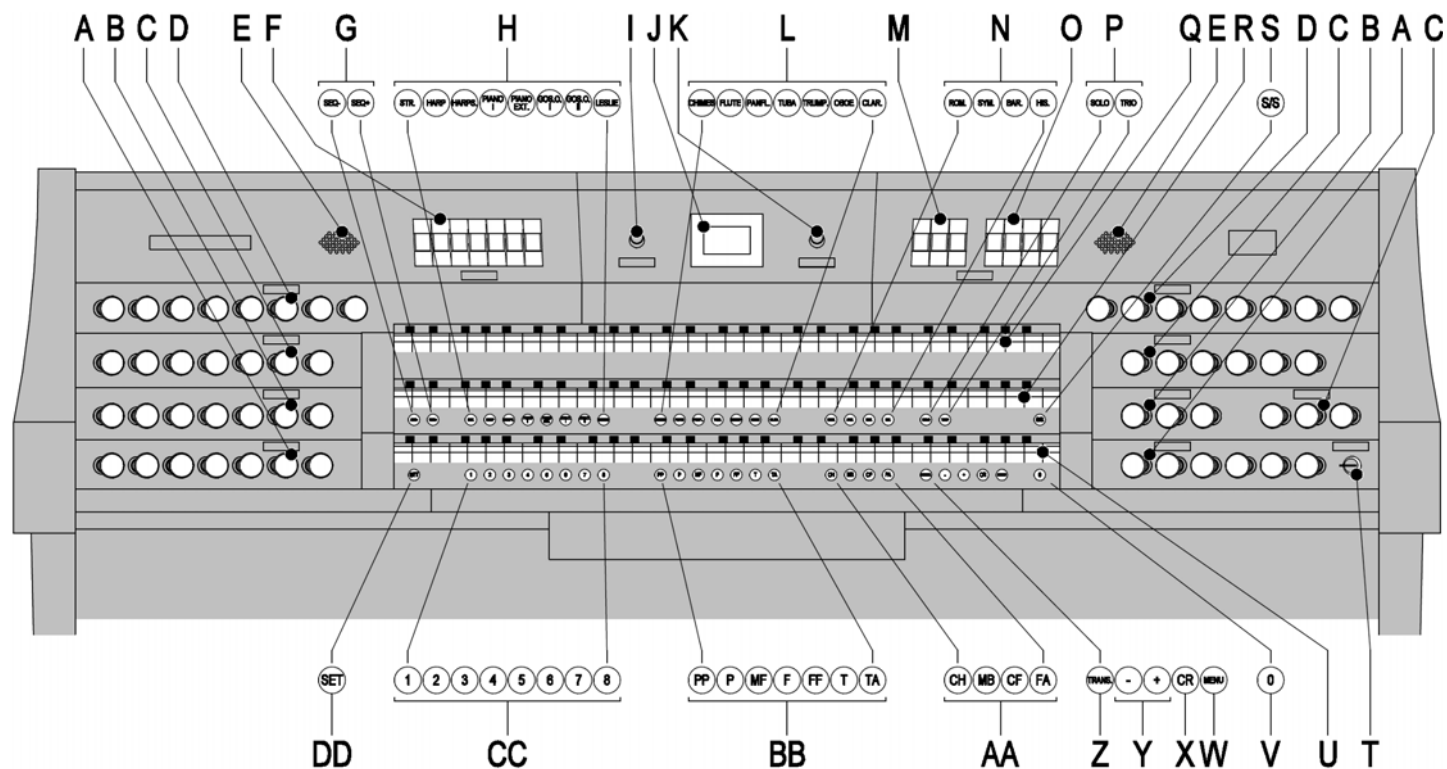
## 3.2 Overzicht knoppen

### 3.2.1 Symphonica 35



- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>A</b> Pedaalregisters                                      | <b>M</b> Orchestrals (solo)        |
| <b>B</b> Positiefregisters                                    | <b>N</b> Tremulanten               |
| <b>C</b> Hoofdwerkregisters                                   | <b>O</b> Hoofdgroep intonaties     |
| <b>D</b> Zwellwerkregisters                                   | <b>P</b> Midi registers            |
| <b>E</b> Tweeters   | <b>Q</b> Subgroep intonaties       |
| <b>F</b> Koppels, Klavierwissel                               | <b>R</b> Manuaal Zwellwerk         |
| <b>G</b> All Swells to Swell                                  | <b>S</b> Manuaal Hoofdwerk         |
| <b>H</b> Sequence -, Sequence +                               | <b>T</b> Manuaal Positief          |
| <b>I</b> Orchestrals (toets)                                  | <b>U</b> Aan/uit sleutelschakelaar |
| <b>J</b> Volumeregelaar orgel                                 | <b>V</b> 0-knop en resetknop       |
| <b>K</b> Display  | <b>W</b> MENU                      |
| <b>L</b> Volumeregelaar akoestiek                             | <b>X</b> Generaal Crescendo        |
|   | <b>Y</b> - en + knoppen            |
|   | <b>Z</b> Transpositeur             |
| <b>AA</b> Chorus, Manuaal Bas, Cantus Firmus, Fix Accessories |                                    |
| <b>BB</b> Voorgeprogrammeerde geheugenplaatsen                |                                    |
| <b>CC</b> Setzer-geheugenplaatsen                             |                                    |
| <b>DD</b> SET/Enter   |                                    |

### 3.2.2 Symphonica 45



- |          |                          |           |  |
|----------|--------------------------|-----------|--|
| <b>A</b> | Pedaalregisters          | <b>P</b>  | Subgroep intonaties                                    |
| <b>B</b> | Postitiefregisters       | <b>Q</b>  | Manuaal zwelwerk                                       |
| <b>C</b> | Hoofdwerkregisters       | <b>R</b>  | Manuaal hoofdwerk                                      |
| <b>D</b> | Zwelwerkregisters        | <b>S</b>  | All zwellen naar zwelwerk                              |
| <b>E</b> | Tweeters                 | <b>T</b>  | Aan/uit sleutelschakelaar                              |
| <b>F</b> | Koppels, klavierwissel   | <b>U</b>  | Manuaal positief                                       |
| <b>G</b> | Seq – en Seq +           | <b>V</b>  | 0-knop en resetknop                                    |
| <b>H</b> | Orchestrales (Toest)     | <b>W</b>  | MENU   |
| <b>I</b> | Volumeregelaar orgel     | <b>X</b>  | Generaal Crescendo                                     |
| <b>J</b> | Display                  | <b>Y</b>  | -/+ knoppen  |
| <b>K</b> | Volumeregelaar akoestiek | <b>Z</b>  | Transpositeur  |
| <b>L</b> | Orchestrales (Solo)      | <b>AA</b> | Chorus, Manuaal Bas, Cantus Firmus,<br>Fix Accessories |
| <b>M</b> | Tremulanten              | <b>BB</b> | Voorgeprogrammeerde geheugenplaatsen                   |
| <b>N</b> | Hoofdgroep intonaties    | <b>CC</b> | Setzer geheugen  |
| <b>O</b> | Midi registers           | <b>DD</b> | SET/Enter  |

---

### 3.2.3 Symphonica 55 *Nog niet in productie*

---

### 3.3 Aansluiten en inschakelen van randapparatuur

U kunt randapparatuur (bijvoorbeeld een MIDI-apparaat) aansluiten op het orgel.

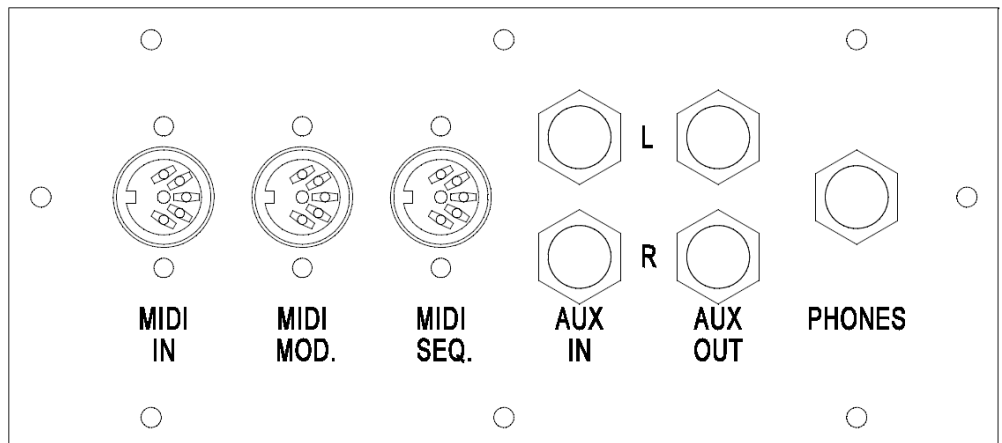


Volg de instructies beschreven in de documentatie van de randapparatuur.

1. Schakel het orgel en de randapparatuur uit.
2. Sluit de randapparatuur aan op het orgel.
3. Schakel de randapparatuur in.
4. Schakel het orgel in.

### 3.4 Externe aansluitingen

De externe aansluitingen bevinden zich links onder de speeltafel.



- **MIDI IN:** Is een ingang bestemd voor het ontvangen van MIDI-codes van andere apparaten.
- **MIDI MOD.:** Is een programmeerbare MIDI-uitgang om bijvoorbeeld een module of expander op aan te sluiten.
- **MIDI SEQ.:** Is een niet-programmeerbare MIDI-uitgang om bijvoorbeeld een sequencer of PC (met het optionele Johannus Intonat programma) op aan te sluiten.

- 
- **AUX IN:** Is een (stereo) ingang bestemd om het geluid van een extern apparaat via de versterkers van het orgel te laten klinken. Zo kan bijvoorbeeld een expander die via de MIDI MOD. op het orgel is aangesloten via de luidsprekers van het instrument worden weergegeven.



Het volume van het apparaat dat via de AUX IN is aangesloten kan niet met het generaal volume of de zweltreden worden geregeld. Dit kan wel als de volume-instelling van het externe apparaat door middel van MIDI codes via de MIDI MOD. van het instrument wordt aangestuurd.

- **AUX OUT:** Is een uitgang is voor het aansluiten van een externe (stereo) versterker.
- **EXT. REV.:** Is een uitgang bestemd voor het aansluiten van een Johannes externe akoestiek. Dit is een systeem dat het ruimtelijk effect van een concertzaal of kathedraal nabootst.



Gebruik deze uitgang niet voor andere doeleinden.

- **PHONES:** Deze aansluiting voor een (stereo) hoofdtelefoon is geschikt voor een hoofdtelefoon met een impedantie van 30  $\Omega$  of hoger (zie specificaties hoofdtelefoon).



Bij het gebruik van de hoofdtelefoon worden de interne en/of externe luidsprekers van het orgel automatisch uitgeschakeld.

---

## 4 BEDIENING

### 4.1 Volumeregelaars

- **Orgel** Met de volumeregelaar ORGEL VOLUME kunt u het totale volume van het orgel regelen.
- **Akoestiek:** Met de volumeregelaar AKOESTIEK VOL. kan het volume van het akoestiek effect traploos geregeld worden

### 4.2 Zweltreden

Zweltsreden regelen de volumes van Hoofdwerk/Pedaal het Zwellwerk en het Positief.

### 4.3 Akoestiek

Met het LIVEreverb™ akoestiekstelsel wordt een natuurgetrouw akoestiekeffect gerealiseerd. Dit effect zorgt voor een ruimtelijke weergave van de orgelklanken en kan traploos geregeld worden.

Draai aan de volumeregelaar om het volume van het akoestiekstelsel te regelen.

Met behulp van het Easy Menu kunt u kiezen uit 12 verschillende akoestieken.

In volgorde van galmlengte zijn dit:

- |                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| ■ St. Salviuskerk, Limbricht        | 2,5s |
| ■ Zuidervermaning, Westzaan         | 2,5s |
| ■ Frogner Kirke, Oslo               | 3,5s |
| ■ Feike Asmazaal, Johannes Ede      | 3,5s |
| ■ Plantagekerk, Zwolle              | 4,5s |
| ■ St. Jozef, Utrecht                | 4,5s |
| ■ Oude Kerk, Ede                    | 5s   |
| ■ Oude Kerk, Amsterdam              | 5,5s |
| ■ St. Peter, Bonn-Vilich            | 6s   |
| ■ Kruisverheffingskerk, Raalte      | 6,5s |
| ■ Bovenkerk, Kampen                 | 7s   |
| ■ Église Notre Dame, La Grand-Combe | 8s   |

Zie voor de keuze van een akoestiek per stijl en intonatie § 4.15.11

---

## 4.4 Intonaties

De intonaties zijn verdeeld in een hoofdgroep en een subgroep.

De hoofdgroep bestaat uit:

- **Romantisch (ROM.)**
- **Symfonisch (SYM.)**
- **Barok (BAR.)**
- **Historisch (HIS.)**

De subgroep bestaat uit:

- **Klassiek**
- **SOLO**
- **TRIO**

1. Selecteer een hoofdgroep door knop ROM, SYM BAR of HIS in te drukken.
2. Selecteer vervolgens een subgroep door knop SOLO of TRIO in te drukken.



Als er geen subgroep wordt gekozen wordt automatisch Klassiek geselecteerd.

## 4.5 Fabrieksintonatie

### Opslaan van de intonatiegegevens



Voor het opslaan van de intonatiegegevens heeft u het Johannus intonatieprogramma nodig.

1. Sluit een PC aan op het orgel. Gebruik de MIDI SEQ.-uitgang. Zie §3.4.
2. Sla de intonatiegegevens op in de PC met behulp van het intonatieprogramma van Johannus.

### Terugzetten van de fabrieksintonatie



De huidige intonatiegegevens gaan verloren als de gegevens niet worden opgeslagen in een PC.

1. Schakel het orgel uit.
2. Druk de knoppen 1 en 8 in. Houd de knoppen vast.
3. Schakel het orgel in.
4. Wacht tot het lampje van de 0-knop gaat branden.
5. Laat de knoppen 1 en 8 los.

---

## 4.6 Orchestrals

Orchestrals zijn hoogwaardige klassieke instrument stemmen, speciaal voor het spelen van toetsinstrumenten of/en solo's. Mogelijke keuzes:

Toets instrumenten:

- **Str.** : strings <sup>1)</sup>
- **Harps.** : harpsichord <sup>2)</sup>
- **Piano** : piano <sup>3)</sup>
- **Gos.O.** : gospel orgel <sup>4)</sup>
- **Lesley** : lesley effect <sup>5)</sup>

Solo instrumenten:

- **Flute** : fluit
- **Panfl.** : panfluit
- **Tuba** : tuba
- **Trump.** : trompet
- **Oboe** : hobo
- **Clar.** : klarinet
- **Chimes** : buisklokken

- 1) Als het manuaal waarop de Strings bespeelt wordt is gekoppeld met het pedaal dan zal op het pedaal de Contrabas meeklinken.
- 2) Wanneer de Harpsichord wordt ingeschakeld en de Harpsichord settings staan op "enable" (zie § 4.15.10), schakelt het gehele orgel over naar de Harpsichord Mode. Op de display verschijnt dan een korte tijd de tekst "Harpsichord Mode".
- 3) Wanneer de piano wordt ingeschakeld, is het pedaal alleen bespeelbaar van C t/m e (de 1<sup>e</sup> 17 toetsen). De fis-toets van het pedaal krijgt de functie van het sustain pedaal en de f-toets kan gebruikt worden om de rechervoet op te laten rusten t.b.v. de juiste bediening van het sustain pedaal. Deze omschakeling van het pedaal wordt korte tijd als mededeling op de display weergegeven. Bij de piano is het akoestiekeffect niet ingeschakeld.
- 4) Bij het koppelen van het manuaal waarop het Gospel Orgel bespeelbaar is naar het pedaal, klinkt op het pedaal het Gospel Orgel bas-register.
- 5) De Lesley heeft alleen effect op het Gospel Organ. Is het Lesley Effect niet ingeschakeld, dan is op het Gospel Organ het (langzame) chorus-effect te horen. Is het Lesley effect wel ingeschakeld dan is op het Gospel Organ het (snelle) tremolo effect te horen.



De meeste Orchestrals zijn standaard bespeelbaar op het Hoofdwerk. De Strings is standaard bespeelbaar op het Zwelwerk. De Harpsichord en de Chimes zijn standaard bespeelbaar op het Positief. Zie § 4.15.1. om dit te wijzigen.

## 4.7 Registers

De registers worden geactiveerd via tuimelschakelaars of via het setzergeheugen. Zie § 4.12.

Het lampje van de tuimelschakelaar brandt als het betreffende register actief is.

U kunt vier hoofdgroepen registers onderscheiden:

- **Pedaal:** Activeert de registers die bij het Pedaal horen.
- **Positief:** Activeert de registers die bij het Positief horen.
- **Hoofdwerk:** Activeert de registers die bij het Hoofdwerk horen.
- **Zwelwerk:** Activeert de registers die bij het Zwelwerk horen.



---

## 4.8 Koppels

- **Manuaalkoppels:**
  - Zwelwerk – Positief:  
Koppelt de toetsen van het Zwelwerk volledig aan het Positief.
  - Zwelwerk – Hoofdwerk:  
Koppelt de toetsen van het Zwelwerk volledig aan het Hoofdwerk.
  - Positief – Hoofdwerk:  
Koppelt de toetsen van het Positief volledig aan het Hoofdwerk.
- **Pedaalkoppels:**
  - Positief – Pedaal:  
Koppelt de toetsen van het Positief volledig aan het Pedaal.
  - Hoofdwerk – Pedaal:  
Koppelt de toetsen van het Hoofdwerk volledig aan het Pedaal.
  - Zwelwerk – Pedaal:  
Koppelt de toetsen van het Zwelwerk volledig aan het Pedaal.
- **Manuaal Bas (MB):** Koppelt het pedaal monofoon aan het Hoofdwerk. Alleen de laagst gespeelde toon op het Hoofdwerk wordt van het pedaal naar het Hoofdwerk gekoppeld. Activeer de Manuaal Bas via de MB-knop.  
Wordt alleen de laagste toon van een akkoord losgelaten, valt de door de MB-functie geactiveerde toon weg totdat opnieuw een laagste toon gespeeld wordt. Dit om hinderlijk "springen" van MB-tonen te voorkomen.
- **Cantus Firmus (CF):** Koppelt het Zwelwerk monofoon aan het Hoofdwerk. Alleen de hoogst gespeelde toon op het Zwelwerk wordt aan het Hoofdwerk gekoppeld. Activeer de Cantus Firmus via de CF-knop.  
Wordt alleen de hoogste toon van een akkoord losgelaten, valt de door de CF-functie geactiveerde toon weg totdat opnieuw een hoogste toon gespeeld wordt. Dit om hinderlijk "springen" van CF-tonen te voorkomen.
- **Klavierswissel:** Is een register op het Positief die het manuaal wisselt met het Hoofdwerk manuaal. De registers van het Positief zijn nu bespeelbaar op het Hoofdwerk manuaal en de registers van het Hoofdwerk zijn nu bespeelbaar op het Positief manuaal.

## 4.9 Speelhulpen

- **Chorus (CH):** Is een functie voor het licht verstemmen van de registers van het orgel om het een breder en meer levendige klank te geven. Activeer de Chorus via de CH-knop.
- **Fix Accessories (FA):** Is een functie voor het vastzetten van speelhulpen. Zolang deze knop is ingeschakeld kunnen de koppels en tremulanten alleen handmatig aan- en uitgezet worden.
- **Tongwerken Af (TA):** Is een functie om alle tongwerken in één keer uit te schakelen. Zolang de knop is ingedrukt kunnen geen tongwerken worden ingeschakeld. Bij het uitschakelen van deze functie worden de tongwerken die aanstonden weer ingeschakeld. Activeer de functie Tongwerken Af via de TA-knop.
- **Generaal Crescendo pedaal (CR):** Is een functie voor het in- en uitschakelen van het Generaal Crescendo pedaal Zie § 4.14.
- **All Swells to Swell (S/S):** Is een functie die alle zwellen vervangt voor één zwel namelijk de zwel van het zwelwerk.

---

## 4.10 Wijzigen van de registratie

Met de 0-knop kunt u registraties op twee niveaus ongedaan maken:

- De 0-knop kort indrukken: Alleen de laatste wijziging wordt geannuleerd.
- De 0-knop lang indrukken: Alle registraties worden uitgeschakeld.

## 4.11 Voorgeprogrammeerde geheugenplaatsen

Voorgeprogrammeerde geheugenplaatsen zijn beschikbaar via de knoppen PP tot en met T. Deze zes geheugenplaatsen hebben een fabrieksinstelling (preset) passend bij het zachte pianissimo tot het sterke tutti.

### Oproepen van een voorgeprogrammeerde geheugenplaats

1. Druk een voorgeprogrammeerde geheugenplaats (PP-T) in. De actieve registers lichten op.

### Programmeren van een voorgeprogrammeerde geheugenplaats



De huidige instelling van de voorgeprogrammeerde geheugenplaats gaat verloren.



Het programmeren van een voorgeprogrammeerde geheugenplaats is beperkt tot de tekst op de knop. Het is niet aan te raden om bijvoorbeeld een pianissimo registratie onder de knop tutti te programmeren.

1. Selecteer de gewenste registers.
2. Druk de SET-knop in. Houd de knop vast.
3. Druk de gewenste voorgeprogrammeerde geheugenplaats (PP-T) in.
4. Laat de voorgeprogrammeerde geheugenplaats (PP-T) los.
5. Laat de SET-knop los.

---

## 4.12 Setzergeheugen

Met behulp van het setzergeheugen kan met één knop een registratie actief gemaakt worden. De setzergeheugen bestaat uit acht niveaus. Elk niveau heeft acht geheugenplaatsen. Deze niveaus zijn op de display te zien (Mem: . .).

De 256 setzergeheugenplaatsen zijn leeg bij aanvang en zelf te programmeren.

### Programmeren van een setzergeheugenplaats



De huidige instelling van de setzergeheugenplaats gaat verloren.

1. Selecteer de gewenste registers.
2. Kies met de - en + knoppen voor een niveau (1-32) op de display.
3. Druk de SET-knop in. Houd de knop vast.
4. Druk de gewenste geheugenplaats (1-8) in.
5. Laat de SET-knop los.

### Oproepen van een setzergeheugenplaats

1. Kies met de - en + knoppen voor het gewenste niveau (1-32) op de display.
2. Druk de gewenste geheugenplaats (1-8) in. De actieve registers lichten op.



Met de knoppen SEQ- en SEQ+ kunt u in stappen van één een lagere respectievelijk hogere geheugenplaats kiezen. De verlichte setzerknop en de display geven aan welke geheugenplaats geselecteerd is.

## 4.13 Transpositeur

De functie Transpositeur verschuift de toonhoogte in halve toonsafstanden (van -8 tot +8). De ingestelde toonhoogte is op de display af te lezen (Trans: . .).



Het programmeren van de toonhoogte kan alleen zolang de TRANS.-knop brandt.

### Veranderen van de transpositeur

1. Druk de TRANS.-knop in.
2. Stel met de - en de + knoppen de toonhoogte in.



De toonhoogteverandering staat niet in het geheugen. Bij het opnieuw inschakelen van het orgel komt de laatst geprogrammeerde toonhoogte terug.

---

### **Programmeren van de transpositeur**

1. Druk de TRANS.-knop in.
2. Stel met de - en de + knoppen de toonhoogte in.
3. Druk de SET-knop in.



De toonhoogteverandering staat in het geheugen. Bij het opnieuw inschakelen van het orgel komt de geprogrammeerde toonhoogte terug.

## **4.14      Generaal Crescendo**

Met een Generaal Crescendo pedaal kunnen verschillende registraties in stappen worden ingeschakeld. Deze registraties beginnen bij zeer zacht (pianissimo) tot zeer sterk (tutti).

### **Activeren van het Generaal Crescendo pedaal**

Als het Generaal Crescendo pedaal niet is geactiveerd staat de melding `Cresc: Off` op de display.

1. Activeer het Generaal Crescendo pedaal door de CR-knop in te drukken. De display geeft aan welke stap is ingesteld.

### **Wijzigen van het Generaal Crescendo pedaal**

De standaard ingestelde registercombinaties van de crescendostappen kunnen worden gewijzigd en opgeslagen in het geheugen.



Alleen stap 0 kan niet worden gewijzigd.

1. Druk eerst de CR-knop en daarna de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de stap die gewijzigd moet worden.
3. Stel de gewenste registratie voor de stap in.
4. Druk de SET-knop in.
5. Selecteer eventueel een andere stap die gewijzigd moet worden.
6. Druk de MENU-knop in om de programmeerfunctie uit te schakelen.
7. Druk de CR-knop in om de Generaal Crescendofunctie uit te schakelen.

---

## 4.15 Easy Menu

Het Easy Menu is een bedieningssysteem waarvan de instellingen op de display af te lezen zijn. Met behulp van de - en + knoppen, de SET- en de MENU-knop kan het Easy Menu bediend worden.

Het Easy Menu bestaat uit de volgende functies:

- Orchestrals
- Midi Config
- Tuning
- Temperaments
- Keyboard Config
- Reset Procedures
- Datadump
- Demo Songs
- Startup Settings
- Reverb
- Key Volumes
- Tracker Action
- Tweeter settings

### 4.15.1 Orchestrals

De functie Orchestrals stelt de stemmen per manuaal in.

#### Programmeren Orchestrals

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en de + knoppen de functie `Orchestrals` op de display
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de Strings en het manuaal waarop de stem speelt.
4. Kies met de - en + knoppen de gewenste stem.



Er kan uit de volgende stemmen gekozen worden:

Toets instrumenten:

- **Str.** : strings
- **Harps.** : harpsichord
- **Piano** : piano
- **Gos.O.** : gospel orgel
- **Lesley** : lesley effect

Solo instrumenten:

- **Flute** : fluit
- **Panfl.** : panfluit
- **Tuba** : tuba
- **Trump.** : trompet
- **Oboe** : hobo
- **Clar.** : klarinet
- **Chimes** : buisklokken

5. Druk de SET-knop in.
6. Kies met de - en + knoppen het manuaal waarop de geselecteerde stem moet spelen.



Bij de piano kan ook gekozen worden voor "Extended" i.p.v. één van de manualen. De piano speelt nu op alle manualen alleen op het hoofdwerk "normale toonhoogte" op het positief een octaaf lager en op het zwelwerk een octaaf hoger, zo wordt er een manuaalomvang van 7 octaven gerealiseerd.

---

Bij afspelen van piano MIDI-files moet de piano niet op "Extended" staan.

7. Druk de SET-knop in. De gekozen instelling wordt in het geheugen opgeslagen en u keert automatisch terug naar het menu.
8. Druk de MENU-knop in om terug te keren naar het hoofdmenu.
9. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.2 MIDI Config

MIDI is een protocol voor communicatie tussen het orgel en andere apparatuur, zoals:

- PC
- Sequencer
- Andere muziekinstrumenten

##### Programmeren MIDI Config

Met de programmeerbare MIDI-registers kunt u een willekeurige modulestem via een willekeurig MIDI-kanaal (1-16) aansturen.

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie `MIDI Config` op de display.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de tekst `Manual:` en daaronder de tekst `Channel MSB LSB Voice`.
4. Selecteer het MIDI-register dat geprogrammeerd moet worden (bijvoorbeeld `MIDI III`). Op de display verschijnt achter `Manual:` het geselecteerde klavier en onder de tekst `Channel MSB LSB Voice` de gekozen instellingen. Het pijltje voor het getal geeft aan welke instelling gewijzigd kan worden.
5. Selecteer met de - en + knoppen het gewenste MIDI-kanaal (`Channel`).
6. Druk de SET-knop in. De gekozen instelling wordt in het geheugen opgeslagen en het pijltje verspringt nu naar de volgende instelling: `MSB`.
7. Selecteer indien nodig met de - en + knoppen de gewenste MSB waarde (`MSB`).
8. Druk de SET-knop in. De gekozen instelling wordt in het geheugen opgeslagen en het pijltje verspringt nu naar de volgende instelling: `LSB`.
9. Selecteer indien nodig met de - en + knoppen de gewenste LSB waarde (`LSB`).
10. Druk de SET-knop in. De gekozen instelling wordt in het geheugen opgeslagen en het pijltje verspringt nu naar de volgende instelling: `Voice`
11. Selecteer met de - en + knoppen de gewenste modulestem LSB waarde (`LSB`).
12. Selecteer eventueel een ander MIDI-register dat geprogrammeerd moet worden.
13. Druk de MENU-knop in om terug te keren naar het hoofdmenu.
14. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.3 Tuning

De functie Tuning verschuift de toonhoogte in veertien stappen van 1 Hz (van 426 Hz tot 454 Hz). De ingestelde toonhoogte is op de display af te lezen.

---

### Programmeren Tuning

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie `Tuning` op de display.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de huidige tuning-instelling (`Tune: ...Hz`).
4. Kies met de - en + knoppen de gewenste toonhoogte.
5. Druk de SET-knop in. De gekozen instellingen worden opgeslagen in het geheugen en u keert automatisch terug naar het hoofdmenu.
6. Druk de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.4 Temperaments

De functie `Temperaments` stelt de stemmingskeuze in.

### Programmeren Temperaments

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie `Temperaments` op de display.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de huidige stemming.
4. Kies met de - en + knoppen de gewenste stemming.



Er kan uit twaalf stemmingen gekozen worden:

- **Equal:** (Normale of gelijkzwevende stemming)
  - **Young II**
  - **Vallotti**
  - **Kirnberger III**
  - **Kirnberger II**
  - **Neidhardt III**
  - **Werckmeister III**
  - **1/6 Meantone:** (Middentoonstemming)
  - **1/5 Meantone:** (Middentoonstemming)
  - **1/4 Meantone:** (Middentoonstemming)
  - **Pythagorean**
  - **Custom** (eigen in te programmeren stemming)
5. Druk de SET-knop in. De gekozen instellingen worden opgeslagen in het geheugen en u keert automatisch terug naar het hoofdmenu.
  6. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.5 Programmeren eigen stemming

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie `Temperaments` op de display. Druk de SET-knop in.
3. Selecteer met de - en + knoppen de functie `Custom Programming` op de display. Druk de Set-knop in.
4. Druk één toets in op middelste octaaf van het hoofdwerk en houdt de toets vast. Op de display verschijnt achter `Note:` de toetsindicatie en achter `Cents:` de verstemming van die toets in cents t.o.v. de normale of gelijkzwevende stemming.
5. Kies met de - en + knoppen de gewenste verstemming



De verstemming kan ingesteld worden van -50 tot +50 cents. 100 cents is precies een halve toon.

De veranderingen zijn direct waar tenemen, maar nog niet opgeslagen in het geheugen.

- 
6. Druk na het veranderen van één of meer toetsen de Set-knop in. De ingestelde eigen stemming wordt opgeslagen in het geheugen en u keert automatisch terug naar het hoofdmenu.



De veranderingen die op het middelste klavier van het hoofdwerk gemaakt zijn worden automatisch doorgevoerd op het gehele orgel.

7. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.6 Keyboard Config

De functie Keyboard Mode stelt de werking van de toetsen in.



Deze functie is niet beschikbaar als het orgel met houten klavieren is uitgevoerd.

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie `Keyboard Config` op de display.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de huidige manuaalinstelling van één van de manualen.
4. Kies met de - en + knoppen het manuaal waarvan de instelling gewijzigd moet worden.



- **Choir:** Positief
- **Great:** Hoofdwerk
- **Swell:** Zwelwerk

5. Druk de SET-knop in.
6. Kies met de - en + knoppen een instelling voor de werking van de toetsen.



- **Automatic:** Het manuaal is ingesteld op High. Als er een programmeerbaar MIDI-register wordt geactiveerd, wordt het manuaal automatisch ingesteld op Velocity.
- **High:** De toetsen spreken aan als ze gering worden ingedrukt.
- **Low:** De toetsen spreken aan als ze verder worden ingedrukt.
- **Velocity:** De toetsen zijn aanslaggevoelig.

7. Druk de SET-knop in. De manuaalinstelling wordt nu opgeslagen in het geheugen.
8. Druk de MENU-knop in om terug te keren naar het hoofdmenu.
9. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.7 Reset Procedures

Met de functie Reset Procedures kan het setzergeheugen gewist worden, of een aantal instellingen terug naar de fabrieksinstellingen worden gezet.

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie `Reset Procedures` op de display.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt het keuzemenu van de Reset Procedures.
4. Kies met de - en + knoppen de gewenste procedure.



- **Memory default:** Maakt het gehele setzergeheugen leeg.
- **MIDI default:** Zet de fabrieksinstellingen van de MIDI-registers terug.



- **Preset default:** Zet de fabrieksinstellingen van vaste combinaties terug.
- **Crescendo default:** Zet de fabrieksinstellingen van het Generaal Crescendo pedaal terug.
- **Reverb Program:** Zet de fabrieksinstellingen van de akoestiek terug

5. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de vraag om bevestiging.
6. Kies met de - en + knoppen voor *Yes* of *No*.
7. Druk de SET-knop in ter bevestiging.
8. Druk de MENU-knop in om terug te keren naar het hoofdmenu.
9. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.8 Datadump

De functie Datadump Mode stuurt instellingen van het orgel via de MIDI SEQ.- uitgang naar een opslagmedium (bijvoorbeeld een sequencer). Zie § 3.4.

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Datadump* op de display.
3. Druk de SET-knop in. De tekst *Press Set piston* verschijnt op de display.
4. Controleer of het gewenste opslagmedium goed is aangesloten.
5. Druk nogmaals de SET-knop in. Gedurende het versturen van de data verschijnt op de display *Sending data*.



Gebruik het orgel niet als de tekst *Sending Data* op de display staat.

6. Druk de MENU-knop in om terug te keren naar het hoofdmenu.
7. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.9 Demo Songs

De functie Demo Songs speelt dertien verschillende demo songs af.

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Demo Songs*.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de titel en componist van de eerste demo song.
4. Kies met de - en + knoppen een van de dertien demo songs.
5. Druk de SET-knop in om een demo song te selecteren.
6. Kies met de - en + knoppen of de geselecteerde demo song afgespeeld moet worden (*play one*) of alle demo songs (*play all*).
7. Druk de SET-knop in om het afspelen van de geselecteerde demo song(s) te starten.
  - a. Druk de 0-knop in om het afspelen van de demo song te stoppen.
  - b. Met de volumeregelaar Orgel is voor of tijdens het afspelen het totale volume aan te passen.
  - c. Met de volumeregelaar Akoestiek is voor of tijdens het afspelen het akoestiek volume aan te passen.
8. Druk na het afspelen van de demo song(s) de MENU-knop in. U keert automatisch terug naar het hoofdmenu.
9. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

---

#### 4.15.10 Startup Settings

De functie Startup Settings slaat de door u gewenste standaard intonatie in het geheugen op.

##### Intonatie:

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Startup Settings*.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de ingestelde intonatie.
4. Kies met de - en + knoppen een intonatie (*Romantisch, Symfonic, Baroque of Historic*) die geactiveerd moet worden als het orgel wordt aangezet.
5. Druk de SET-knop in. De geselecteerde intonatie wordt in het geheugen opgeslagen. Hierna verschijnt de keuzemogelijkheid *Chorus On of Chorus Off* op de display.
6. Selecteer met de - en + knoppen of de speelhulp Chorus (CH) aan- of uitgeschakeld is als het orgel wordt aangezet.
7. Druk de SET-knop in.

##### Akoestiek:

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Startup Settings*.
3. Druk een aantal keren op de SET-knop totdat de keuzemogelijkheid *Ext. Reverb On of Ext. Reverb Off* verschijnt.
4. Selecteer met de - en + knoppen of het 3D 2.1 Surround Akoestiek Systeem aan- of uitgeschakeld is als het orgel wordt aangezet.
5. Hierna verschijnt de mogelijkheid om het linker en rechter volume van 3D 2.1 Surround Akoestiek Systeem in te stellen
6. Kies met de - en + knoppen het gewenste volume van het linker kanaal (*Level Left*). Druk de SET-knop in.
7. Kies met de - en + knoppen het gewenste volume van het rechter kanaal (*Level Right*). Druk de SET-knop in.

##### Harpsichord:

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Startup Settings*. Druk een aantal keren op de SET-knop totdat de keuzemogelijkheid *Harpsichord Mode Enabled of Harpsichord Mode Disabled*. Zie § 3.4.
3. Kies met de - en + knoppen *Enabled* of *Disabled*. Druk de SET-knop in.
4. Hierna verschijnt de keuzemogelijkheid *Harpsichord Reverb Prog.....*  
Selecteer met de - en + knoppen de gewenste akoestiek Zie § 3.4.
5. Druk de Set-knop in.
6. Hierna verschijnt de mogelijkheid om het volume van de gekozen akoestiek in te stellen.
7. Kies met de - en + knoppen het gewenste akoestiekvolume. Druk de SET-knop in.
8. Hierna verschijnt de mogelijkheid om het volume van de tweeters in te stellen.

- 
9. Kies met de - en + knoppen het gewenste tweetervolume. Druk de SET-knop in.
  10. Alle gekozen instelling wordt in het geheugen opgeslagen en u keert automatisch terug naar het hoofdmenu.
  11. Druk de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.



Bij het tussentijds verlaten van de Startup Settings (indrukken MENU-knop) worden alle tot dan toe gewijzigde Startup Settings opgeslagen in het geheugen.

#### 4.15.11 Reverb

1. Gebruik de knoppen ROM, SYM, BAR, HIS (stijlen), SOLO en TRIO (intonatie) om de stijl en de intonatie te activeren waarvan u de akoestiek wilt wijzigen.
2. Druk op de MENU-knop.
3. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Reverb* op de display.
4. Druk op de SET-knop. Op de bovenste regel van de display verschijnt de geactiveerde stijl en intonatie. De regels eronder geven de gekozen akoestiek aan.
5. Kies met de - en + knoppen de gewenste galm.
6. Druk de SET-knop in. De gekozen galm is nu opgeslagen in het geheugen en u keert automatisch terug naar het hoofdmenu.
7. Druk de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.12 Key Volumes



Als er om een pincode wordt gevraagd, is de functie Key Volumes beveiligd op verzoek van de eigenaar. Neem contact op met eigenaar of dealer om de pincode te achterhalen. Voer deze in door gebruik te maken van de knoppen van het setzergeheugen en druk daarna op de SET-knop.

De functie Key Volumes bestaat uit de volgende subfuncties:

- **Adjust**
- **Reset one stop**
- **Reset ALL stops**

##### **Adjust:**

De functie Adjust stelt het volume per toets, register en intonatie in.

1. Schakel alle registers uit
2. Selecteer een intonatie
3. Druk de MENU-knop in
4. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Key Volumes* op de display
5. Druk de SET-knop in
6. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Adjust* op de display
7. Druk de SET-knop in.
8. Activeer één register.
9. Druk één toets in op het corresponderende werk en houdt de toets vast. Op de display verschijnt achter *Key*: de toetsindicatie en achter *Vol*: het volume.
10. Kies met de - en + knoppen het gewenste volume.
11. Druk na het veranderen van één of meer toetsen de Set-knop in.

- 
12. Op de display verschijnt de vraag om bevestiging. Kies met de - en + knoppen voor *Yes* of *No*.
  13. Druk de SET-knop in ter bevestiging.
  14. Druk de MENU-knop in om terug te keren naar het hoofdmenu.
  15. Als de wijziging niet is opgeslagen verschijnt in de display *Discard changes?*. Kies met de - en + knoppen voor *Yes* en druk de SET-knop in om de wijzigingen te annuleren.
  16. Druk de MENU-knop twee keer in om het Easy Menu te verlaten.

#### **Reset one stop:**

De functie *Reset one stop* herstelt de toetsvolumes voor één register in één intonatie naar de fabrieksinstelling.

1. Schakel alle registers uit.
2. Selecteer een intonatie.
3. Druk de MENU-knop in.
4. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Key Volumes* op de display.
5. Druk de SET-knop in.
6. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Reset one stop* op de display.
7. Druk de SET-knop in.
8. Activeer één register.
9. Op de display verschijnt de vraag om bevestiging. Kies met de - en + knoppen voor *Yes* of *No*.
10. Druk de SET-knop in.
11. Druk de MENU-knop twee keer in om het Easy Menu te verlaten.

#### **Reset ALL stops:**

De functie *Reset ALL stops* herstelt de toetsvolumes van alle registers in één intonatie naar de fabrieksinstelling.

1. Selecteer een intonatie.
2. Druk de MENU-knop in.
3. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Key Volumes* op de display.
4. Druk de SET-knop in.
5. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Reset ALL stops* op de display.
6. Druk de SET-knop in.
7. Op de display verschijnt de vraag om bevestiging. Kies met de - en + knoppen voor *Yes* of *No*.
8. Druk de SET-knop in.
9. Druk de MENU-knop twee keer in om het Easy Menu te verlaten.

---

#### 4.15.13 Tracker Action

Met de functie Tracker Action kan het volume van het toetsmechaniek ingesteld worden.

1. Druk de MENU-knop in.
2. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Tracker Action*.
3. Druk de SET-knop in. Op de display verschijnt de huidige manuaalinstelling van één van de manualen.
4. Kies met de - en + knoppen het manuaal waarvan de instelling gewijzigd moet worden.



- **Choir:** Positief
- **Great:** Hoofdwerk
- **Swell:** Zwelwerk
- **Pedal:** Pedaal

5. Druk de SET-knop in.
6. Kies met de - en + knoppen het gewenste volume.
7. Druk de SET-knop in om de wijziging op te slaan.
8. Druk de MENU-knop in om terug te keren naar het hoofdmenu.
9. Druk nogmaals de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

#### 4.15.14 Tweeter Settings

Met de functie Tweeter Settings kunnen de tweeters aan of uit worden gezet en ook het volume van de tweeters ingesteld worden.

1. Gebruik de knoppen ROM, SYM, BAR, HIST om de stijl te activeren waarvan u de tweeter setting wilt wijzigen
2. Druk de MENU-knop in.
3. Selecteer met de - en + knoppen de functie *Tweeter Settings*.
4. Druk de SET-knop in.  
Op de display verschijnt de ingestelde intonatie en *Tweeter On* of *Tweeter Off*.
5. Kies met de - en + knoppen of de tweeters aan of uit gezet moeten worden.
6. Druk de SET-knop in. Als de tweeters aan staan kun u nu het volume instellen anders komt u in het hoofdmenu terecht.
7. Als de tweeters aan staan verschijnt er op het display *Level: . .*
8. Kies met de - en + knoppen het gewenste volume.
9. Druk de SET-knop in. De gekozen galm is nu opgeslagen in het geheugen en u keert automatisch terug naar het hoofdmenu.
10. Druk de MENU-knop in om het Easy Menu te verlaten.

---

## 5 ONDERHOUD, STORINGEN EN GARANTIE

### 5.1 Onderhoud

#### Overzicht

Onderdeel	Onderhoud	Frequentie
Meubel	Schoonmaken. Zie § 5.1.1.	Indien nodig
Manualen	Schoonmaken en krassen wegwerken. Zie § 5.1.2.	Indien nodig

#### 5.1.1 Onderhoud meubel

Het meubel bestaat uit massief hout en houtfineer.



- Gebruik geen meubel- of teakolie bij het poetsen van het orgelmeubel.
- Door direct zonlicht kan het orgelmeubel verkleuren.

1. Maak het meubel schoon met een lichtbevochtigde doek.
2. Wrijf het meubel droog met een niet pluizende doek.

#### 5.1.2 Onderhoud manualen

De manualen zijn van kunststof.



Gebruik geen agressieve vloeistoffen zoals thinner en aceton bij het verwijderen van vlekken.

1. Maak de manualen schoon met een lichtbevochtigde doek.
2. Wrijf de manualen droog met een niet pluizende doek.
3. Werk eventuele krassen weg met autopolish.

### 5.2 Storingen

#### Overzicht

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Pedaal werkt niet volledig	De pedalmagneet heeft slecht contact met de magneetschakelaar achter het pedaalpaneel.	Herplaats het pedaal. Zie § 5.2.1.
Orgelfuncties werken niet optimaal	Het orgel is niet geaard.	Sluit het orgel aan op een wandcontactdoos met randaarde.

---

### 5.2.1 Herplaatsen van het pedaal

1. Controleer of het orgel op een horizontale en stabiele ondergrond staat.
2. Laat het orgel iets naar achter hellen.
3. Schuif het pedaal tegen het pedaalpaneel aan.
4. Zet het orgel recht.
5. Controleer of het pedaal werkt.
6. Neem contact op met uw dealer als het pedaal niet volledig werkt.

## 5.3 Garantie

In het garantiebewijs zijn alle bepalingen opgenomen. De garantie vervalt bij veranderingen of reparaties aan het orgel door personen of instanties, die hiertoe niet gemachtigd zijn door Johannus Orgelbouw b.v..

## 6 MIDI IMPLEMENTATIES

### 6.1 MIDI Implementatiekaart

JOHANNUS Organs

Date: December 2009

MIDI Implementation card

Version 1.00

Functions		Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b>	Default Changes	See MIDI Specs See MIDI Specs	See MIDI Specs Y <sup>1</sup>	See MIDI Specs
<b>Mode</b>	Default Messages Altered	Mode 3 N * * * * *	Mode 3 N N	
<b>Note Number</b>	True Voice	36 - 96 * * * * *		
<b>Velocity</b>	Note ON Note OFF	9nH v=1 - 127 9nH (v=64) 9nH (v=0)	9nH v=1 - 127 9nH v=1 - 127 9nH v=0, 8nH v=*	Velocity ON Velocity OFF *=irrelevant
<b>After Touch</b>	Keys Channels	N N		
<b>Pitch Bend</b>		N		
<b>Control Change</b>	7 11 100/101/6 100/101/6	Y Y Y Y		General Volume Expr. pedals Pitch Transposer
<b>Program Change</b>	: True#	See MIDI Specs * * * * *	See MIDI Specs See MIDI Specs	See MIDI Specs See MIDI Specs
<b>System Exclusive</b>		See MIDI Specs	See MIDI Specs	See MIDI Specs
<b>Common</b>	: Song Pos : Song Sel : Tune	N N N	N N N	
<b>System Real Time</b>	: Clock : Commands	N N	N N	
<b>Aux</b>	: Reset All Contr. : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	N N Y N N	N N Y N N	
<b>Notes</b>	<sup>1</sup> Depends on number of divisions			

Mode 1: OMNY ON, POLY  
Mode 3: OMNY OFF, POLY

Mode 2: OMNY ON, MONO  
Mode 4: OMNY OFF, MONO

Y=YES  
N=NO



---

## 6.2 MIDI specificaties

In deze paragraaf worden de specificaties die in de MIDI implementatiekaart staan meer gedetailleerd uitgewerkt.

### Default basic channels (transmitted/recognized)

3-manuaalsinstrument (met standaardklaviervolgorde):

- 1: Positief
- 2: Hoofdwerk
- 3: Zwelwerk
- 4: Pedaal
- 12: Registers

### Basic channel changes (transmitted)

Programmeerbaar met behulp van MIDI program.

### Control changes (transmitted)

Controller 7 (07h)	Generaal volume, met volumewaarden 40 (28h) – 127 (7Fh).
Controller 11 (0Bh)	Zweltreden, met volumewaarden 63 (3Fh) – 127 (7Fh).
Controller 6 (06h)	Pitch, met pitchwaarden 33 (21h) - 95 (5Fh). De pitchwaarde 64 (40h) = A = 440Hz. Voor de pitch geldt: LSB 100 (64h) 1 (01h) en het MSB 101 (65h) 0(00h). Transposer, met transposerwaarden 61 (3Dh) – 67 (43h). De transposerwaarde 64 (40h) = A = 440Hz. Voor de transposer geldt: LSB 100 (64h) 2 (02H) en het MSB 101 (65h) 0(00h).

### Control changes (recognized)

Controller 7 (07h)	Generaal volume, met volumewaarden 0 (00h) - 127 (7Fh).
Controller 11 (0Bh)	Zweltreden, met volumewaarden 0 (00Fh) - 127 (7Fh).

### Program changes (transmitted/recognized)

Orgel registers: Afhankelijk van het aantal registers en de registervolgorde.

MIDI-registers (programmeerbaar): 1-128.

### System exclusive messages (transmitted/recognized)

Elke 'sys ex' (system exclusive) message ziet er voor het grootste gedeelte hetzelfde uit. De eerste 7 bytes en de laatste byte zijn altijd hetzelfde. Alleen de waarde van de 8e byte varieert. Dit is de algemene door Johannus gebruikte 'sys ex message': F0 00 4A 4F 48 41 53 XX F7 (hexadecimaal). Bij de hieronder beschreven 'sys ex messages' wordt daarom alleen de waarde van de 8e byte (XX) vermeld en vanaf welke uitgang deze verzonden wordt.

---

### **All stops off (alle registers uit)**

De 'all stops off' sys ex code is 7F. Deze sys ex code wordt via de MIDI SEQ.-uitgang verzonden bij het lang indrukken van de 0-knop. Bij het ontvangen van een 'all stops off' sys ex code worden alle registers op het instrument uitgezet.

### **Druknop waarden**

Bij het indrukken van een knop wordt via de MIDI MOD.-uitgang een sys ex code verzonden met de waarde van de knop die ingedrukt wordt (bijvoorbeeld PP = 00 P = 01).

Deze sys ex codes zijn alleen van belang wanneer u de Johannus sound module CSM 128 op uw instrument heeft aangesloten.

### **Overige MIDI-codes (transmitted)**

Druk de 0-knop in om via de MIDI SEQ.-uitgang de sys ex code, 'all stops off' en alle volume-instellingen te versturen.

### **Sys ex code registers (Program Changes)**

Bij het aan- en uitschakelen van een MIDI register wordt, behalve de gebruikelijke Program Change, via de MIDI SEQ.-uitgang een extra Program Change code verstuurd die voorafgegaan wordt door de sys ex code 3F. Dit om, voor het aansturen van een module onderscheid te maken tussen een 'normaal' orgelregister en een MIDI-register.

Bij het aan- en uitschakelen van een register worden de volgende codes verstuurd:

Orgel register:	Via MIDI SEQ.: CB XX
MIDI-register:	Via MIDI MOD.: CX XX.
	Via MIDI SEQ.: CB XX en 3F CX XX