

3.6. ΤΟ ΜΕΓΑΛΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΟΥ ΜΕΓΑΡΟΥ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

3.6.1. Μικρό ιστορικό εγκατάστασης του Οργάνου

Την τοποθέτηση του Οργάνου στο Μέγαρο Μουσικής Αθηνών θα μπορούσαμε να την εκλάβουμε ως την επίσημη ή ημιεπίσημη επιστροφή του στο λαό που το επινόησε και το πρωτοκατασκεύασε⁴⁰⁸. Θα λέγαμε, ακόμη, πως ήταν και η δικαίωση προσπαθειών που ξεκίνησαν στην Κωνσταντινούπολη ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα, πρώτα με την κατασκευή οργάνων για τη διδασκαλία της Βυζαντινής Μουσικής-Ιωακείμιο όργανο 1882⁴⁰⁹, Κωνσταντίνιο όργανο 1898⁴¹⁰, αργότερα με την τοποθέτηση μεγάλου οργάνου στην αίθουσα εκδηλώσεων του «Ελληνικού Φιλολογικού Συλλόγου» στην Κωνσταντινούπολη⁴¹¹ για την εκτέλεση ποικίλης μουσικής και τέλος με το όργανο του Κ. Ψάχου, γνωστό ως «Εύειο Παναρμόνιο» το οποίο βρίσκεται ως σήμερα στο Oettingen της Βαυαρίας⁴¹².

Οι Γερμανοί κατασκευαστές οργάνων του οίκου Johannes Klais⁴¹³ στη Βόννη, οι οποίοι, το 1989, μετά από διεθνή διαγωνισμό ανέλαβαν το σχεδιασμό και την κατασκευή του οργάνου του Μεγάρου Μουσικής Αθηνών, (στο εξής MMA) θεώρησαν την όλη διαδικασία ως ευχάριστη πρόκληση, γιατί «το όργανο επέ-

408. Νίκος Μαλιάρας. «Die Orgel im Byzantinischen Hofzeremoniell des 9. und des 10. Jahrhunderts», Εκδ. *Miscellanea Byzantina Monacensia* 33, München 1991, σ. 285 Το όργανο (ύδραυλις όπως είναι γνωστό) επινοήθηκε και κατασκευάστηκε από τον Έλληνα μηχανικό Κτησίβιο περίπου το 246 π.Χ. στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου. Λόγω του μεγάλου, δυνατού και γοητευτικού ήχου, χρησιμοποιήθηκε ιδιαίτερα σε υπαίθριους χώρους (Θέατρο, Ιππόδρομο κτλ.) στην Ανατολή, καθώς και στην αυτοκρατορική αυλή των Ρωμαίων, όπως και σε ιδιωτικούς χώρους. Αργότερα, με τις επιδρομές των βαρβάρων η ύδραυλις-όργανο που εγκαταλείφθηκε και ξεχάστηκε στη Δύση. Παρέμεινε, όμως, σε χρήση στο Βυζάντιο, στην αυλή και σε εξωτερικούς χώρους, σε επίσημες εμφανίσεις του αυτοκράτορα. Τελευταία αναφορά για το όργανο στο Βυζάντιο έχουμε το 1449, όταν ο Κωνσταντίνος ο Παλαιολόγος έστειλε πολυμελή αποστολή με ένα όργανο στην Ιβηρία (σημερινή Γεωργία), κατόπιν αιτήματος του βασιλιά της Γεωργίου, γιατί, όπως είπε, «άκουγαν για το όργανο ως κάτι το θαυμαστό, αλλά δεν ήξεραν τι ήταν και επιθυμούσαν να το δουν και να το ακούσουν» («...κρατούντων και οργάνου· οί και ήκουον όνομα μεν αυτό, τι δε εστιν, ουκ είδον και επιθυμούσιν ιδείν και ακούσαι οι Ίβηρες, και διά τούτο και συνέτρεχον εκ των περάτων αυτής δι της Ιβηρίας, ίνα ακούσωσιν αυτού»).

409. Καίτη Ρωμανού, «Ελληνικά πληκτροφόρα όργανα» περιοδικό «Μουσικολογίας», τ. 7-9, Αθήνα 1989, σ. 27.

410. Κ. Ρωμανού, ό.π., σ.31

411. Γ. Δ. Παχτικός «Το Εκκλησιαστικόν Μουσικόν Όργανον» στο περιοδικό «Μουσική», τ. 37-38 (Ιανουάριος-Φεβρουάριος) Κωνσταντινούπολη 1915, σ. 8-10 Φωτογραφία του οργάνου στην αίθουσα εκδηλώσεων.

412. Το όργανο βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση στο Oettingen της Γερμανίας. Έχει 41 διαστήματα στην οκτάβα στο βυζαντινό πληκτρολόγιο και 12 διαστήματα στην οκτάβα στο ευρωπαϊκό πληκτρολόγιο. Ο ήχος του οργάνου είναι γλυκός και ευχάριστος.

413. Ο κατασκευαστικός οίκος οργάνων Klais ιδρύθηκε το 1882 στην Βόννη (Γερμανία) από τον Johannes Klais (1852-1925). Σήμερα, μετά από 135 χρόνια, ο οίκος συνεχίζει τις κατασκευαστικές του δραστηριότητες κάτω από την επίβλεψη των απογόνων της οικογενείας. Ο Johannes Klais άρχισε την κατασκευή οργάνων με μηχανική τρακτούρα και συνέχισε –ήταν στην μόδα την εποχή εκείνη– με όργανα που λειτουργούσαν με «πνευματική» τρακτούρα. Φρόντισε επίσης ώστε όλες οι εργασίες κατασκευής των διαφόρων τμημάτων του οργάνου να πραγματοποιούνται στο εργαστήριό του. Η παράδοση αυτή συνεχίζεται ως σήμερα.. Το 1920 την ευθύνη του οίκου ανέλαβε ο γιος του Hans Klais (1890-1965), ο οποίος εφάρμοζε νέες τεχνικές κατασκευής. Η επαφή του με αρχιτέκτονες του 'Bauhaus' στη Γερμανία τον οδήγησε στη δημιουργία των λεγομένων 'offenen Prospekten' (ανοιχτές προσόψεις). Είναι μια ιδιαίτερη μορφή πρόσοψης, η οποία επιτρέπει να είναι ορατή η εσωτερική κατασκευή του οργάνου με τους μικρότερους αυλούς μπροστά και σταδιακά ως τους μεγαλύτερους στο πίσω μέρος. Ο τρόπος αυτός καταργεί το συνθησμένο παραδοσιακό περίβλημα του οργάνου, με ένα αριθμό αυλών περιτέχνα τοποθετημένων στην πρόσοψη. Κάποιοι οίκοι, ιδιαίτερα στις ΗΠΑ, αντέγραψαν τον τρόπο αυτό κατασκευής.

στρεφε επίσημα στις ρίζες του»⁴¹⁴, ενώ παράλληλα αισθάνονταν ιδιαίτερη ευθύνη, ώστε η κατασκευή του να πραγματοποιηθεί με υψηλές κατασκευαστικές τεχνικές, αντάξιες της ιστορίας του οίκου τους. Το συμβόλαιο μεταξύ των δύο μερών υπογράφηκε στις 4 Ιουλίου του 1989.

Ο οίκος Klais, με υπεύθυνο εργασιών τον Klaus Flügel⁴¹⁵, κατασκεύασε πρώτα την πρόσοψη με τους μπροστινούς αυλούς του οργάνου το 1990, χρονιά που έγιναν τα εγκαίνια της μεγάλης αίθουσας του MMA, και στη συνέχεια κατασκεύασε το υπόλοιπο όργανο, η τοποθέτηση του οποίου ολοκληρώθηκε το καλοκαίρι του 1993. Τότε έγινε και η τελική Intonation⁴¹⁶ του οργάνου από τον ειδικό τεχνικό του οίκου Klais τον Klaus Hilchenbach⁴¹⁷. Η παράδοσή του έγινε την 1η Οκτωβρίου του 1993 και τα εγκαίνια στις 24 Δεκεμβρίου της ίδιας χρονιάς.

Για την κατασκευή και λειτουργία του οργάνου χρησιμοποιήθηκαν βασικές χειροποίητες κατασκευαστικές τεχνικές, που ανάγονται στον 13^ο αιώνα, μαζί με μοντέρνες τεχνικές των ημερών μας, προϊόντα συσσωρευμένης γνώσης και εμπειρίας αιώνων των οργανοποιών, οργανιστών και συνθετών.

Το μεγάλο κόστος της κατασκευής του οργάνου ανέλαβαν να καλύψουν η Γερμανική Κυβέρνηση, η εταιρία Siemens και ο Σύλλογος «Οι Φίλοι Μουσικής» της Αθήνας⁴¹⁸. Το γενικό κόστος του οργάνου ανήλθε στο ποσό των 1.885.515 DM. Τα 557.920 DM καταβλήθηκαν για την κατασκευή της πρόσοψης το 1990 και το ποσό των 1.327.595 DM καταβλήθηκε στην εταιρία το 1993, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής-τοποθέτησης του οργάνου⁴¹⁹ στη μεγάλη αίθουσα του MMA.

Κάτω από την επίβλεψη του Hans Klais αναπτύχθηκε επίσης η «εργονομική κονσόλα» χαρακτηριστικό γνώρισμα πολλών οργάνων του οίκου Klais. Μεταξύ των οργάνων που κατασκεύασε ο H. Klais είναι και το όργανο του καθεδρικού ναού της Κολωνίας (1948), το οποίο λειτουργεί ως σήμερα χωρίς προβλήματα. Το 1965 η ευθύνη του οίκου πέρασε στον Hans-Gerd Klais ο οποίος γεννήθηκε το 1950. Αυτός γύρισε πίσω στον παλιό τρόπο κατασκευής οργάνων που λειτουργούν με μηχανική τρακτούρα. Ο H.G.Klais ανέπτυξε μία σύνθεση πολυφωνικών και συμφωνικών οργάνων και το 1969 κατασκεύασε το περίφημο όργανο του καθεδρικού ναού της Würzburg. Ακολούθησαν τα επίσης μεγάλα όργανα, αυτό του καθεδρικού ναού της Trier, του St. Hedwig στο Βερολίνο, του Limburg, του Graz και του Altenberg. Σήμερα τον οίκο διευθύνει ο Philipp C. A. Klais –γεννήθηκε το 1967– ο οποίος συνεχίζει την μακρά οικογενειακή παράδοση στην κατασκευή οργάνων, με νέες ιδέες και καινοτομίες, καθιστώντας τον κατασκευαστικό οίκο έναν από τους πιο σημαντικούς στον κόσμο. Ο οίκος Klais ειδικεύεται επίσης στην επιδιόρθωση ιστορικών οργάνων, όπως αυτό της Teynkirche της Πράγας, κατασκευασμένο το 1673, και το περίφημο όργανο του Farnborough Abbey του Λονδίνου, κατασκευασμένο από τον Cavaillé-Coll. Εκτός από όργανα για εκκλησίες, ο οίκος Klais κατασκεύασε και τα όργανα των εξής μεγάλων Φιλαρμονικών αιθουσών: Του Μονάχου, της Κολωνίας, της Αθήνας, του Κγιοτο Ιαπωνίας, της Κρακοβίας Πολωνίας, της Halle Γερμανίας, της αίθουσας συναυλιών του υψηλότερου κτιρίου του κόσμου στη Μαλαισία, του Birmingham της Αγγλίας και τελευταία της αίθουσας συναυλιών του Madison στις ΗΠΑ.

414. Έντυπο σχεδιασμού του οργάνου του Μεγάρου, της εταιρίας Klais της Βόννης.

415. Επιστολή του Philipp C. A. Klais με ημερομηνία 1/3/2006 προς τον Ιωάννη Αδαμίδη.

416. Η τελευταία Intonation του οργάνου γίνεται στον χώρο που τοποθετείται το όργανο και σκοπό έχει να προσαρμοστεί η ήχησή του στις ακουστικές συνθήκες της αίθουσας. Είναι δύσκολη εργασία που εκτελείται από ειδικό τεχνίτη, τον Intonateur, ο οποίος είναι άτομο με ταλέντο, καλλιτεχνική και μουσική ευαισθησία, διαθέτει εξαιρετική μουσική ακοή και έχει άποψη γνώση του αντικειμένου. Εργο του είναι ο συντονισμός των διαφόρων συστοιχιών (ρεγκίστρων), ώστε οι αυλοί κάθε συστοιχίας να έχουν το ίδιο χαρακτηριστικό τους ηχόχρωμα και ομοιόμορφη ηχητική ένταση. Επίσης, κάθε ρεγκίστρο πρέπει να συντονιστεί έτσι που να ταιριάζει στο γενικό άκουσμα του οργάνου.

417. Επιστολή του Philipp C. A. Klais με ημερομηνία 1/3/2006 προς τον Ιωάννη Αδαμίδη.

418. Οι πληροφορίες είναι παρμένες από πρόγραμμα συναυλίας της 22ας Φεβρουαρίου 1994, στην οποία έπαιξε εκκλησιαστικό όργανο η γερμανίδα οργανίστα Haidi Emmert. Αρχείο Μεγάρου Μουσικής Αθηνών.

419. Τα οικονομικά στοιχεία είναι παρμένα από τηλεγράφημα που έστειλε προς τον Γιάννη

3.6.2. Γενικός σχεδιασμός του Οργάνου

Α. Σύθεση - Κατανομή (Disposition) των 76 ρεγκίστρων στα 4 πλνκτρολόγια χειρών και στο Pedal του οργάνου

Τον ηχητικό σχεδιασμό (Disposition) επιμελήθηκε ο Hans Gerd Klais⁴²⁰, ο οποίος στη σύθεση των 76 ρεγκίστρων του οργάνου, διαμοιρασμένων στα 4 πλνκτρολόγια χειρών και στο Pedal, προέβλεψε, ώστε να υπάρχει μεγάλη ποικιλία ηχοχρωμάτων κατάλληλων για την απόδοση μουσικής της Αναγέννησης, του Μπαρόκ, όπως επίσης και έργων του 19ου αιώνα. Ιδιαίτερη φροντίδα δόθηκε στην ύπαρξη συστοιχιών κατάλληλων για την απόδοση γαλλικής μουσικής και έργων του 20ου αιώνα. Το όργανο του MMA, σύμφωνα με τους κατασκευαστές⁴²¹, είναι ένα πολυσύνθετο όργανο υψηλών προδιαγραφών, κατάλληλο να ικανοποιήσει όλες τις απαιτήσεις των εκτελεστών. Λειτουργεί εξίσου καλά ως σόλο όργανο, όπως και σε συνεργασία με την Ορχήστρα.

I. ΠΡΩΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (POSITIV) ⁴²²		II. ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (HAUPTWERK)		III. ΤΡΙΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (RECIT EXPRESSIF)	
1. Praestant	8'	14. Praestant	16'	30. Bourdon	16'
2. Gedackt	8'	15. Prinzipal	8'	31. Montre	8'
3. Quintade	8'	16. Doppelflöte	8'	32. Flute harm.	8'
4. Prinzipal	4'	17. Gemshorn	8'	33. Rohrflöte	8'
5. Rohrflöte	4'	18. Quinte	5 1/3'	34. Octave	4'
6. Octave	2'	19. Octave	4'	35. Flute octave	4'
7. Waldflöte	2'	20. Nachthorn	4'	36. Nasard	2 2/3'
8. Larigot	1 1/3'	21. Terz	3 1/5'	37. Octavin	2'
9. Sesquialter	2f	22. Quinte	2 2/3'	38. Terz	1 3/5'
10. Scharff	5f	23. Superoctave	2'	39. Sifflet	1'
11. Cymbel	4f	24. Cornet	5f	40. Plein jeu	6f
12. Dulcian	16'	25. Mixtur	5f	41. Basson	16'
13. Cromorne	8'	26. Acuta	5f	42. Trompon harm.	8'
Tremulant		27. Trompete	16'	43. Clairon harm.	4'
		28. Trompete	8'	Tremulant	
		29. Trompete	4'		
IV. ΤΕΤΑΡΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (SCHWELLWERK)		CHAMADE ⁴²³		PEDAL	
44. Salicet	16'	56. Trompeta magna	16'	60. Untersatz	32'
45. Geigenprinzipal	8'	57. Trompete de batalla	8'	61. Prinzipal	16'
46. Holzflöte	8'	58. Orlos	8'	62. Violon	16'
47. Gedackt	8'	59. Clarin brillante	4'	63. Subbass	16'
48. Viola di Gamba	8'			64. Oktave	8'
49. Voix céleste	8'			65. Gedackt	8'
50. Blockflöte	4'			66. Cello	8'
51. Salicional	4'			67. Tenoroktave	4'
52. Flageolett	2'			68. Flötgedackt	4'
53. Harm. aeth.	4f			69. Jubalflöte	2'
54. Hautbois	8'			70. Aliquot	4f
55. Vox humana	8'			71. Hintersatz	5f
Tremulant				72. Bombarde	32'
				73. Posaune	16'
				74. Fagott	16'
				75. Trompete	8'
				76. Schalmey	4'
				Tremulant	8-Lade

Αδαμίδη στις 2/6/2010 ο Marcus Bendel εκ μέρους του κατασκευαστικού οίκου Klais της Βόννης.

420. Έντυπο μελέτης-κατασκευής του οργάνου. Αρχείο Klais, Βόννη.

421. Έντυπο πληροφοριών για το όργανο του MMA από τον κατασκευαστικό οίκο Johannes Klais.

422. Η αρίθμηση των πλνκτρολογίων σε αυτόν τον πίνακα αρχίζει από κάτω προς τα επάνω.

423. α. Trompette en Chamade ή μόνο Chamade (γαλ.) και Trompeta horizontal/ acostada (ισπαν.) Είναι συστοιχίες αυλών με επικρουστική γλωσσίδα διαφόρων μεγεθών, που τοποθετούνται οριζόντια

Β. Κονσόλα

Η κονσόλα είναι ενσωματωμένη στον κορμό του οργάνου, ανάμεσα στους αυλούς του Hauptwerk (κύριο πληκτρολόγιο) και τους αυλούς του Schwellwerk. Σε αυτήν βρίσκονται τα 4 πληκτρολόγια χειρών (manual) και το πληκτρολόγιο ποδών (Pedal). Στις προεκτάσεις των κάθετων τοιχωμάτων των πληκτρολογίων, αριστερά και δεξιά, βρίσκονται τοποθετημένοι οι μοχλοί των 76 ρεγκίστρων, οι 17 χειροκίνητοι μοχλοί (Koppel) για τις ζεύξεις των πληκτρολογίων και οι 4 μοχλοί για τα tremulant. Οι προεκτάσεις αυτές είναι ημικυκλικές, ώστε ο οργανίστας να φτάνει τους 97 μοχλούς με τα χέρια του χωρίς βοήθεια άλλου προσώπου. Είναι ένας εργονομικός τρόπος κατασκευής κονσόλας, τον οποίο πρώτος επιτόνησε και κατασκεύασε ο Hans Klais (1890-1965) και αποτελεί ως σήμερα χαρακτηριστικό γνώρισμα πολλών οργάνων του οίκου Klais. Στην κονσόλα υπάρχουν ακόμη 17 ποδοκίνητα έμβολα, τα οποία βρίσκονται σε χώρο λίγο πάνω από τα πλήκτρα του Pedal. Όπως επίσης υπάρχουν κομβία για τους ελεύθερους συνδυασμούς και για άλλες χρήσεις τοποθετημένα στα κάθετα τοιχώματα μεταξύ των πληκτρολογίων και στο πάνω τραπεζοειδές μέρος της κονσόλας. Λίγο πάνω από τα πλήκτρα του Pedal βρίσκονται τα 3 πεντάλ για την αυξομείωση του ήχου των πληκτρολογίων I, II και IV.

Ο σχεδιαστής προέβλεψε ώστε να υπάρχει μια δεύτερη κονσόλα (Spieltisch), που θα μπορούσε να μετακινείται πάνω στο Podium, για να βρίσκεται ανάμεσα στην ορχήστρα ώστε ο οργανίστας να λειτουργεί ως ένα μέλος της. Η δεύτερη αυτή κονσόλα δεν έχει κατασκευαστεί ως σήμερα.

Γ. Πληκτρολόγια

Τα 76 ρεγκίστρα του οργάνου είναι καταχωρημένα σε 4 πληκτρολόγια χειρών και στο Pedal ως εξής από κάτω προς τα πάνω.

1. Πληκτρολόγιο I (κάτω) Positiv	13 ρεγκίστρα
2. Πληκτρολόγιο II (κύριο) Hauptwerk	16 ρεγκίστρα
3. Πληκτρολόγιο III Récit Expressif	14 ρεγκίστρα
4. Πληκτρολόγιο IV (πάνω) Schwellwerk	12 ρεγκίστρα
Chamade (χωρίς δικό του πληκτρολόγιο)	4 ρεγκίστρα
Pedal	17 ρεγκίστρα

Η έκταση του κάθε πληκτρολογίου είναι 5 οκτάβες, αρχίζει από το μεγάλο Ντο (C) και φτάνει ως το ντο⁴ (c⁴). Τα κάτω πλήκτρα των πληκτρολογίων είναι μαύρα από ξύλο εβένου. Για την κάλυψη των πάνω πλήκτρων υπήρχε η σκέψη να χρησιμοποιηθεί ελεφαντοστόν, εντέλει, όμως, καλύφθηκαν με λευκό κόκαλο, για οικολογικούς λόγους.

Η έκταση του Pedal είναι 2,5 οκτάβες, αρχίζει από το μεγάλο Ντο (C) και φτάνει

μπροστά, στην πρόσοψη του οργάνου. Η οριζόντια τοποθέτηση συντελεί ώστε ο ήχος των αυλών να διοχετεύεται άμεσα στο χώρο και να προκαλεί εντύπωση. Πρώτοι οι Ισπανοί κατασκευαστές οργάνων χρησιμοποίησαν την τεχνική τοποθέτησης των αυλών σε οριζόντια θέση την εποχή του Μπαρόκ τον 17ο αιώνα, εξού και η συνήθης ονομασία τους «Ισπανικές τρομπέτες». Σήμερα, σε μεγάλα όργανα, σχεδόν πάντα περιλαμβάνεται στο σχεδιασμό και η κοινώς λεγόμενη «trompetaria». Στο όργανο του Μεγάρου οι οριζόντιοι αυτοί αυλοί βρίσκονται στο πάνω μέρος, περίπου στη μέση της πρόσοψης του οργάνου.

β. Οι μοχλοί-ρεγκίστρα του Chamade στο όργανο του MMA βρίσκονται μαζί με τους μοχλούς του τέταρτου πληκτρολογίου. Οι αυλοί του Chamade νχούν μεταφερόμενοι με μοχλούς-Koppel μόνο στο δεύτερο (II) και πρώτο (I) πληκτρολόγιο, καθώς και στο Pedal.

ως το σολ¹ (g¹). Τα κάτω πλήκτρα είναι χρώματος σκούρου ξύλου και τα πάνω είναι μαύρα, σε παράλληλη μεταξύ τους διάταξη, (γερμανικό στυλ). Είναι ένα εργονομικό κοίλο Pedal.

**Δ. Διανομή των μοχλών των ρεγκίστρων και των μοχλών Koppel
ανά πληκτρολόγιο**

Η αρίθμηση των ακόλουθων μοχλών, που αντιπροσωπεύουν τις 76 συστοιχίες αυλών (ρεγκίστρα), τα 17 χειροκίνητα Koppel και τα 4 Tremulant, αρχίζει από την αριστερή προέκταση του 4ου (πάνω) πληκτρολογίου και συνεχίζει στη δεξιά πλευρά του. Με τον ίδιο τρόπο συνεχίζει η αρίθμηση και των υπόλοιπων ρεγκίστρων, των Koppel και των Tremulant στα υπόλοιπα πληκτρολόγια και στο Pedal.

TETARTO (IV) ΠΑΝΩ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (SCHWELLWERK)

Αριστερή πλευρά

1. Salicet	16',	2. Geigen prinzipal	8',	3. Holzflöte	8',
4. Gedackt	8',	5. Viola di Gamba	8',	6. Voix céleste	8',
7. Blockflöte	4',	8. Salicional	4',	9. Flageolet	2'.

Δεξιά πλευρά

10. Harm. aeth.	4f,	11. Hautbois	8',	12. Vox humana	8',
13. Tremulant,		14. Sub- IV ⁴²⁴ .			

Σε μικρή απόσταση, δεξιότερα, στην ίδια σειρά, ακολουθούν 4 μοχλοί των ρεγκίστρων Chamade (Ισπανικές τρομπέτες).

15. Trompeta magna	16',	16. Trompeta de batalla	8',	17. Orlos	8',
18. Clarin brillante	4'.				

ΤΡΙΤΟ (III) ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (RECIT EXPRESSIF)

Αριστερή πλευρά.

19. Bourdon	16',	20. Montre	8',	21. Flute harm.	8',
22. Rohrflöte	8',	23. Octave	4',	24. Flute octave	4',
25. Nasard	2 2/3',	26. Octavin	2',	27. Terz	1 3/5',
28. Siflet	1'.				

Δεξιά πλευρά

29. Plein jeu 6f,		30. Basson	16',	31. Tromp. Harm.	8',
32. Clairon harm.	4'	33. Tremulant,		34. Sub-III ⁴²⁵ ,	
35. IV-III ⁴²⁶ .					

ΔΕΥΤΕΡΟ (II) ΚΥΡΙΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (HAUPTMANUAL)

Αριστερή πλευρά

36. Praestant	16',	37. Principal	8',	38. Doppelflöte	8',
39. Gemshorn	8',	40. Quinte	5 1/3',	41. Octave	4',
42. Nachthorn	4',	43. Terz	3 1/5',	44. Quinte	2' 2/3',
45. Super Octave	2',	46. Cornet	5f.		

⁴²⁴. Με το τράβηγμα του μοχλού-Koppel Subbass-IV αρ 14 δημιουργούνται δυνατότητες, ώστε με τους ήχους κάθε πλήκτρου του 4ου πληκτρολογίου να ακούγεται μαζί και η οκτάβα τους προς τα κάτω στο ίδιο πληκτρολόγιο.

⁴²⁵. Με το τράβηγμα του μοχλού-Koppel αρ 34, Sub-III προς τα έξω, δημιουργούνται δυνατότητες, ώστε με τους ήχους κάθε πλήκτρου του 3ου πληκτρολογίου να ακούγεται μαζί και η οκτάβα τους προς τα κάτω στο ίδιο πληκτρολόγιο.

⁴²⁶. Με το τράβηγμα του μοχλού-Koppel αρ 35, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων ρεγκίστρων του τετάρτου (IV) πληκτρολογίου, στο τρίτο (III) πληκτρολόγιο.

Δεξιά πλευρά

47. Mixtur	5f,	48. Acuta	5f,	49. Trompete	16',
50. Trompete	8',	51. Trompete	4',	52. I-II ⁴²⁷ ,	
53. III-II ⁴²⁸ ,		54. IV-II ⁴²⁹ ,		55. Chamade- II ⁴³⁰ ,	
56. Sub III-II ⁴³¹ ,		57. Sub IV-II ⁴³² .			

ΠΡΩΤΟ (I) ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (POSITIV)**Αριστερή πλευρά**

58. Praestant	8',	59. Gedackt	8',	60. Quintade	8',
61. Principal	4',	62. Rohrflöte	4',	63. Octave	2',
64. Waldflöte	2',	65. Larigot	1 1/3',	66. Sesquialter	2f.

Δεξιά πλευρά.

67. Scharff 5f,		68. Cymbel 4f,		69. Dulcian	16',
70. Cromorne	8',	71. Tremulant,		72. III-I ⁴³³ ,	
73. IV-I ⁴³⁴ ,		74. Chamade-I ⁴³⁵			

PEDAL

Οι μοχλοί των συστοιχιών του Pedal βρίσκονται αμέσως κάτω από τους μοχλούς των συστοιχιών του πρώτου πληκτρολογίου, αριστερά και δεξιά σε δύο σειρές (πάνω-κάτω). Εδώ, όμως, η αρίθμηση γίνεται εναλλάξ.

Αριστερή πλευρά.

75. Untersatz	32',	76. Prinzipal	16',	77. Subbass	16',
78. Violon	16',	79. Gedackt	8',	80. Octave	8',
81. Flötgedackt	4',	82. Cello	8',	83. Jubalflöte	2',
84. Tenoroktave	4',	85. Aliquot	4f,	86. Hintersatz	5f.

Δεξιά πλευρά

87. Bombarde	32',	88. I/P ⁴³⁶ ,		89. Posaune	16',
90. II/P ⁴³⁷ ,		91. Fagott	16',	92. III/P ⁴³⁸ ,	
93. Trompete	8',	94. IV/P ⁴³⁹ ,		95. Schalmey	4',
96. Chanade/P ⁴⁴⁰ ,		97. Tremulant.			

427. Με το τράβηγμα του μοχλού-Koppel αρ. 52, συμπλέκονται τα δύο πληκτρολόγια I και II και μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του πρώτου (I) πληκτρολογίου στο δεύτερο (II) πληκτρολόγιο.

428. Με τον μοχλό-Koppel αρ. 53, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τρίτου (III) πληκτρολογίου στο δεύτερο (II) πληκτρολόγιο.

429. Με τον μοχλό-Koppel αρ. 54, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τετάρτου (IV) πληκτρολογίου στο δεύτερο (II) πληκτρολόγιο.

430. Με τον μοχλό-Koppel αρ. 55, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του Chamade στο δεύτερο (II) πληκτρολόγιο.

431. Με τον μοχλό-Koppel αρ. 56, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τρίτου (III) πληκτρολογίου στο δεύτερο (II) πληκτρολόγιο, αλλά μία οκτάβα πιο κάτω.

432. Με το τράβηγμα του μοχλού-Koppel αρ. 57, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τετάρτου πληκτρολογίου (IV) στο δεύτερο (II) αλλά μια οκτάβα χαμηλότερα.

433. Με τον μοχλό-Koppel αρ. 72, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τρίτου (III) πληκτρολογίου στο πρώτο (I).

434. Με τον μοχλό-Koppel αρ. 73, μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τετάρτου πληκτρολογίου (IV) στο πρώτο (I).

435. Με τον μοχλό-Koppel αρ. 74, μεταφέρονται όλες από τις τέσσερις συστοιχίες του Chamade έχουν επιλεγθεί στο πρώτο (I) πληκτρολόγιο.

436. Με το τράβηγμα του μοχλού Koppel αρ. 88 μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του πρώτου (I) πληκτρολογίου στο Pedal.

437. Με το μοχλό αρ. 90 μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του δευτέρου (II) πληκτρολογίου στο Pedal.

Ε. Άλλοι ποδοκίνητοι βοηθητικοί μοχλοί

Εκτός από τους χειροκίνητους μοχλούς –Koppel, που αναφέρθηκαν πιο πάνω, το όργανο διαθέτει και άλλους μοχλούς-έμβολα που λειτουργούν με τα πόδια. Είναι κομβία-έμβολα για διάφορες λειτουργίες και βρίσκονται λίγο πάνω από τα πλήκτρα του Pedal.

Στην αριστερή πλευρά υπάρχουν 12 έμβολα σε δύο σειρές. Τα 9 είναι Koppel, που μεταφέρουν ήχους από το ένα πληκτρολόγιο στο άλλο, και τα υπόλοιπα 3 είναι για άλλες λειτουργίες, στις οποίες θα γίνει αναφορά παρακάτω.

Από αριστερά προς τα δεξιά:

Πάνω σειρά:

- Έμβολο Πρώτο: Μεταφέρει το Chamade στο Pedal
- Έμβολο Δεύτερο: Μεταφέρει το III στο Pedal
- Έμβολο Τρίτο: Μεταφέρει το I στο Pedal
- Έμβολο Τέταρτο και Πέμπτο: Seq- και Seq+ έχουν σχέση με τους ελεύθερους συνδυασμούς ηχοχρωμάτων. (Θα αναφερθούμε σ' αυτά παρακάτω)
- Έμβολο Έκτο: Με το πάτημα του εμβόλου αυτού δίνεται η δυνατότητα να λειτουργήσει το Walze (κύλινδρος) για το crescendo και το decrescendo (κυλινδρικό πεντάλ)

Κάτω σειρά

- Έμβολο Έβδομο: Μεταφέρει το IV στο Pedal
- Έμβολο Όγδοο: Μεταφέρει το II στο Pedal
- Έμβολο Ένατο: Μεταφέρει το Chamade στο II πληκτρολόγιο
- Έμβολο Δέκατο: Μεταφέρει το IV στο II πληκτρολόγιο
- Έμβολο Ενδέκατο: Μεταφέρει το III στο II πληκτρολόγιο
- Έμβολο Δωδέκατο: Μεταφέρει το I στο II πληκτρολόγιο

Στη δεξιά πλευρά, μετά το Walze και τα άλλα δύο πεντάλ που λειτουργούν για το cresc. και το decresc., υπάρχουν άλλα 10 έμβολα σε δύο σειρές ανά πέντε. Τα 8 με την ένδειξη A,B,C,D,E,F,G,H και το κομβίο Seq+ έχουν σχέση με τους ελεύθερους συνδυασμούς του οργάνου, όπως και το έμβολο με την ένδειξη Tutti για την ήχηση όλων των συστοιχιών του οργάνου που πραγματοποιείται στο II κύριο manual και το Pedal.

Από αριστερά προς τα δεξιά:

Πρώτη σειρά

- Πρώτο: A
- Δεύτερο: C
- Τρίτο: E
- Τέταρτο: G
- Πέμπτο: Tutti

⁴³⁸. Με το μοχλό αρ. 92 μεταφέρονται ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τρίτου (III) πληκτρολογίου στο Pedal.

⁴³⁹. Με το μοχλό αρ. 94 μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του τέταρτου (IV) πληκτρολογίου στο Pedal.

⁴⁴⁰. Με το μοχλό αρ. 96 μεταφέρονται οι ήχοι των επιλεγμένων συστοιχιών του Chamade στο Pedal.

Δεύτερη σειρά

Εκτο:	Seq-
Έβδομο:	B
Όγδοο:	D
Ένατο:	F
Δέκατο	H

ΣΤ. Ζεύξεις πληκτρολογίων

Παρακάτω δίδονται συγκεντρωμένες οι ζεύξεις των πληκτρολογίων, των Chamade καθώς και των Suboktav-Koppeln και ο τρόπος λειτουργίας τους (μηχανικός, ηλεκτρικός και ηλεκτρομηχανικός).

III - I	ηλεκτρικός
IV - I	ηλεκτρικός
Chamade - I	μηχανικός
I - II	μηχανικός + ηλεκτρικός
III - II	μηχανικός + ηλεκτρικός
Sub ⁴⁴¹ III - II	ηλεκτρικός
IV - II	μηχανικός + ηλεκτρικός+
Sub IV - II	ηλεκτρικός
Chamade - II	μηχανικός
IV - III	ηλεκτρικός
Sub ⁴⁴² III	ηλεκτρικός (μία οκτάβα χαμηλότερα στο ίδιο πληκτρολόγιο)
Sub IV	ηλεκτρικός (μία οκτάβα χαμηλότερα στο ίδιο πληκτρολόγιο)
I - P	μηχανικός + ηλεκτρικός
II - P	μηχανικός + ηλεκτρικός
III- P	ηλεκτρικός
IV- P	ηλεκτρικός
Chamade - P	μηχανικός

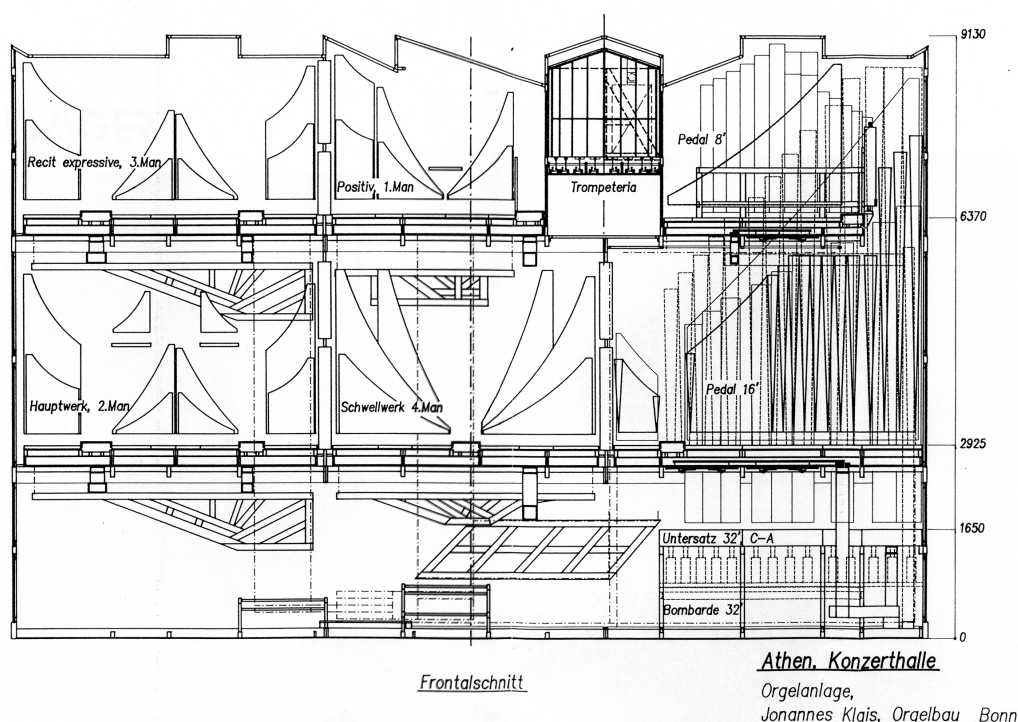
Z.Schwellwerk

Μεταξύ των προαναφερθέντων κομβίων-εμβόλων, περίπου στη μέση και λίγο πάνω από τα πλήκτρα του Pedal, βρίσκονται τα 3 ποδοκίνητα πεντάλ που ρυθμίζουν, κατά βούληση, την αυξομείωση του ήχου στο όργανο (crescendo-decrescendo). Το πρώτο αριστερά είναι ένας κύλινδρος που ονομάζεται Walze, ο οποίος όταν με το πόδι κινηθεί (γυρίσει) προς τα εμπρός, κάνει να κλείσουν σταδιακά διάφορα ηλεκτρικά κυκλώματα, τα οποία ενεργοποιούν συστοιχίες αυλών και με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται το crescendo όλων των αυλών του οργάνου, ενώ, όταν ο κύλινδρος (Walze) κινηθεί προς τα πίσω, ανοίγουν τα ηλεκτρικά κυκλώματα, παύουν να ηχούν σταδιακά οι διάφορες συστοιχίες αυλών και πραγματοποιείται το decrescendo. Ο τρόπος αυτός λέγεται Register-schweller⁴⁴³, γιατί σταδιακά ηχούν όλο και πιο πολλά ρεγκίστρα μέχρι το επιθυμητό crescendo και σταδιακά ηχούν λιγότερα ρεγκίστρα για το decrescendo.

441. Με το πάτημα του Suboktav Koppel μεταφέρονται τα επιλεγμένα ρεγκίστρα του III πληκτρολογίου στο II μία οκτάβα χαμηλότερα.

442. Με το Suboktav Koppel ηχούν τα επιλεγμένα ρεγκίστρα του III πληκτρολογίου μια οκτάβα χαμηλότερα στο ίδιο πληκτρολόγιο.

443. W. Adelung, *Einführung in den Orgelbau*, Breitkopf und Hartel, Wiesbaden, 1982, σ. 156.



Εμπρόσθια τομή του οργάνου, όπου φαίνεται ο εσωτερικός χώρος στον οποίο βρίσκονται τοποθετημένοι οι 6.080 αυλοί ανά Werk (ομάδα αυλών του κάθε ενός από τα πέντε πληκτρολόγια του οργάνου). Στα δύο τρίτα –από αριστερά προς τα δεξιά– της πρόσοψης και του εσωτερικού μέρους του οργάνου είναι τοποθετημένοι οι αυλοί των συστοιχιών (ρεγκίστρων) και των τεσσάρων πληκτρολογίων και στο τελευταίο τρίτο, δεξιά, είναι τοποθετημένοι οι αυλοί των συστοιχιών του Pedal. Συγκεκριμένα, αριστερά, στο πάνω και πίσω μέρος της πρόσοψης βρίσκονται οι αυλοί του τρίτου (III) πληκτρολογίου (Recit expressive). Αμέσως κάτω από αυτό βρίσκονται οι αυλοί του δεύτερου (II) πληκτρολογίου (Hauptwerk). Στη μέση, στο πάνω μέρος, βρίσκονται οι αυλοί του πρώτου (I) πληκτρολογίου (Positiv) και αμέσως κάτω, κοντά στον οργανίστα, οι αυλοί του τετάρτου (IV) πληκτρολογίου (Schwellwerk). Δεξιά, σε όλο το χώρο, από κάτω ως πάνω, βρίσκονται οι αυλοί του Pedal. Ανάμεσα στους αυλούς του Positiv (I) και του Pedal, στο πάνω μέρος, βρίσκονται οι οριζόντιοι αυλοί του Chamade (Ισπανικές τρομπέτες).

Εκτός από τον προαναφερθέντα τρόπο αυχομείωσης του ήχου γενικά με όλα τα ρεγκίστρα του οργάνου, ο οργανίστας έχει στη διάθεσή του ακόμα τρεις άλλες δυνατότητες επιλογής του αριθμού συστοιχιών, με τις οποίες επιθυμεί να κάνει την αυχομείωση του ήχου. Τα κομβία για τη ρύθμιση και επιλογή των ρεγκίστρων βρίσκονται δεξιά πάνω στο τραπεζοειδές μέρος της κονσόλας.

Τα επόμενα –δεύτερο και τρίτο– ποδοκίνητα πεντάλ λειτουργούν με τον παραδοσιακό τρόπο. Το δεύτερο πεντάλ προορίζεται για να κάνει την αυχομείωση του ήχου στο III πληκτρολόγιο (Recit Expressiv) και το τρίτο πεντάλ για την αυχομείωση του ήχου στο IV πληκτρολόγιο (Schwellwerk). Η λειτουργία αυτών των δύο πεντάλ πραγματοποιείται με το πόδι του οργανίστα.

Η. Ελεύθεροι ηχητικοί συνδυασμοί

Το όργανο του Μεγάρου διαθέτει ένα ηλεκτρονικό, αμερικανικής παράδοσης σύστημα, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στον οργανίστα να κάνει 1.024 ελεύθερους ηχητικούς συνδυασμούς⁴⁴⁴, επιλέγοντας ρεγκίστρα και από τα τέσσερα

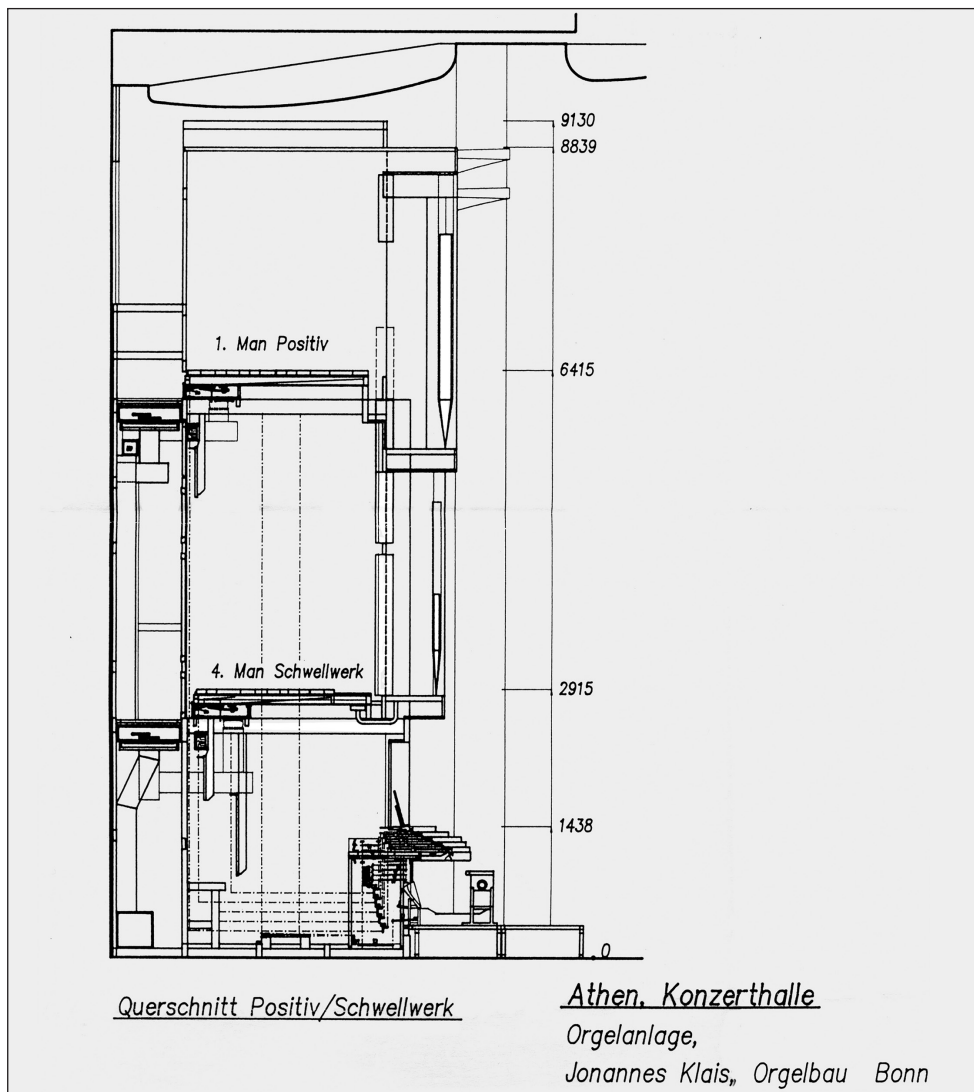
444. Ηχητικές «μνήμες».

πληκτρολόγια του οργάνου και αφού τα αποθηκεύσει, να τα χρησιμοποιήσει στη συνέχεια, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου που πρόκειται να ερμηνεύσει. Ο προγραμματισμός των ηχητικών συνδυασμών γίνεται συνήθως για όλα τα έργα μιας συναυλίας, με την ανάλογη σειρά των έργων. Μ' αυτόν τον τρόπο ο οργανίστας μπορεί μόνος του να κάνει τις απαιτούμενες γρήγορες ηχητικές αλλαγές την ώρα που παίζει, πατώντας με τα πόδια ή με τα χέρια τα ανάλογα κομβία, χωρίς τη βοήθεια άλλου προσώπου.

Στο όργανο του MMA υπάρχουν 128 Banks (τράπεζες) που ρυθμίζονται με δύο κομβία, τα οποία βρίσκονται πάνω δεξιά στο τραπεζοειδές μέρος της κονσόλας του οργάνου. Με καθεμιά από αυτές τις 128 τράπεζες ο οργανίστας μπορεί να σχηματίσει 8 ηχητικούς συνδυασμούς (μνήμες), επιλέγοντας ρεγκίστρα και από τα τέσσερα πληκτρολόγια του οργάνου. Η αποθήκευση των ηχητικών συνδυασμών (μνημών) πραγματοποιείται με τη βοήθεια 8 κομβίων (A,B,C,D,E,F,G,H), τα οποία ανά 4, (τα ABCD), βρίσκονται αριστερά, στο κάθετο τοίχωμα μεταξύ του δευτέρου και τρίτου πληκτρολογίου, ενώ τα άλλα 4 (EFGH) βρίσκονται μεταξύ του πρώτου και δευτέρου πληκτρολογίου⁴⁴⁵ σε συνδυασμό με το κομβίο S (set) που βρίσκεται αριστερά, στο κάθετο τοίχωμα, μεταξύ του πρώτου πληκτρολογίου και της βάσης του. Για κάθε «μνήμη» πατιέται ένα από τα ως άνω 8 κομβία μαζί με το κομβίο S. Αφού συμπληρωθούν οι πρώτες οκτώ «μνήμες» της πρώτης «τράπεζας», προχωρούμε στη δεύτερη «τράπεζα» με άλλες οκτώ «μνήμες» και ούτω καθεξής ως τις 1.024 μνήμες. Για τη διαδοχή των «μνημών» χρησιμοποιούμε τα κομβία Seq- και Seq+ (Sequenser), που βρίσκονται στη μέση του κάθετου τοιχώματος μεταξύ του πρώτου manual και της βάσης του. Για τη διευκόλυνση του οργανίστα τα Sequenser υπάρχουν και ως έμβολα που ρυθμίζονται με τα πόδια. Το τέταρτο κομβίο Seq- και πέμπτο Seq+ βρίσκονται αριστερά από το Walze και το Seq+ ως έκτο στη δεξιά πλευρά του Walze.

Εκτός από τα δύο ηλεκτρονικά κομβία που ρυθμίζουν τις τράπεζες (Banks) από το 1 ως το 128 και το αντίθετο, υπάρχουν ακόμα οκτώ χωριστά κομβία από το 1 ως το 8, με τα οποία, επίσης, ο οργανίστας μπορεί, σε συνδυασμό με τα κομβία A,B,C,D,E,F,G,H, να προγραμματίσει τις πρώτες 64 από τις 1.024 ηχητικές μνήμες. Αυτά τα 8 κομβία, ανά 4, βρίσκονται στη δεξιά πλευρά του κάθετου τοιχώματος, μεταξύ του δευτέρου και του τρίτου πληκτρολογίου 1,2,3,4 και στη δεξιά πλευρά του τοιχώματος μεταξύ του δευτέρου και του πρώτου πληκτρολογίου 5,6,7,8. Για να λειτουργήσει το όλο σύστημα των ελεύθερων συνδυασμών, πρέπει να ανοιχθεί με κλειδί η κλειδαριά που βρίσκεται δεξιά στο εσωτερικό μέρος του καθέτου τοιχώματος της κονσόλας, δεξιότερα από τους μοχλούς των ρεγκίστρων του Pedal. Στο ίδιο ύψος, στην έξω πλευρά βρίσκεται η κλειδαριά που ανοίγει το όργανο. Τέλος, στη δεξιά πλευρά, στο κάθετο τοίχωμα μεταξύ του πρώτου πληκτρολογίου και της βάσης του βρίσκεται το κομβίο με την ένδειξη μηδέν (0), ή General Cancel, όπως χαρακτηρίζεται διεθνώς, το οποίο ακυρώνει (μηδενίζει) κάθε ήχο και κάθε συνδυασμό ήχων που έχει επιλεγεί και βρίσκονται στο προσκήνιο.

⁴⁴⁵ Για τη διευκόλυνση του οργανίστα τα κομβία των μνημών (A,B,C,D,E, F,G,H) βρίσκονται και κάτω, κοντά στα πλήκτρα του Pedal ,στη δεξιά πλευρά, ως έμβολα και λειτουργούν όπως και τα πάνω. Η μόνη διαφορά είναι ότι αυτά πατιούνται με τα πόδια του οργανίστα.



Για τον έλεγχο ορισμένων λειτουργιών του οργάνου, ο οργανίστας έχει απέναντί του μικρές ηλεκτρικές πινακίδες που τον καθοδηγούν στις διάφορες ενέργειές του. Στη δεξιά πλευρά του αναλογίου του οργάνου υπάρχει μία πινακίδα με αριθμητικό όριο από το 1 ως το 20, που δείχνει πόσο ανοιχτό ή κλειστό είναι το αριστερό Schweller, όπως και μια δεύτερη πινακίδα με αριθμητικό όριο από το 1 ως το 20 που δείχνει πόσο ανοιχτό ή κλειστό είναι το δεύτερο Schweller. Σε μικρή απόσταση δεξιότερα, υπάρχουν τρεις ακόμα πινακίδες ενωμένες. Η πρώτη, με αριθμητικό όριο από το 1 ως το 128, δείχνει σε ποια «τράπεζα» βρίσκεται η ήχηση του οργάνου. Η δεύτερη πινακίδα δείχνει σε ποια «μνήμη» από τις 8 (A-H) βρίσκεται η ήχηση του οργάνου και η τρίτη πινακίδα, με αριθμητικό όριο από το 1 ως το 30, δείχνει πόσο ανοιχτό ή κλειστό είναι το Walze.

Θ. Μετάδοση κίνησης (Traktur)

Η γενική μετάδοση κίνησης για το παίξιμο του οργάνου είναι μηχανική. Σε περιπτώσεις, όμως, που συμπλέκονται δύο ή τρία πληκτρολόγια και το παίξιμο καθίσταται δύσκολο, ιδιαίτερα στα γρήγορα περάσματα, το όργανο του MMA

διαθέτει 4 κομβία (I-II, II-II, IV-II, Chamade-II)⁴⁴⁶, τα οποία όταν πατηθούν, χωριστά ή μαζί, αλλάζουν την τρακτούρα από μηχανική σε ηλεκτρική και έτσι το παίξιμο γίνεται άνετο. Η μετάδοση κίνησης για τους μοχλούς των ρεγκίστρων και για όλα τα άλλα κομβία και έμβολα του οργάνου είναι άλλοτε μηχανική και άλλοτε ηλεκτρική όπως επίσης ηλεκτρική είναι η τρακτούρα για το Walze και τα άλλα δύο πεντάλ για την αυξομείωση του ήχου.

I. Πρόσοψη του Οργάνου

Η πρόσοψη του οργάνου, η οποία καταλαμβάνει όλο το πίσω μέρος του Podium της μεγάλης αίθουσας συναυλιών του MMA είναι διαμορφωμένη με πλαστικότητα και αποτελεί σημείο αναφοράς μέσα στο γενικότερο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, με τους αυλούς του να είναι εμφανείς από οποιοδήποτε σημείο της αίθουσας, τοποθετημένοι αρμονικά σε κάθετα ορθογώνια ξύλινα πλαίσια σε διάφορα μεγέθη. Για λόγους αισθητικής ομοιομορφίας όλα τα ξύλινα μέρη της πρόσοψης του οργάνου είναι κατασκευασμένα από το ίδιο ξύλο από το οποίο είναι επενδυμένη η μεγάλη αίθουσα συναυλιών. Την πρόσοψη σχεδίασε ο Έλληνας Αρχιτέκτονας Πάνος Τσώνος⁴⁴⁷ σε συνεργασία με τον Hans Gerd Klais και τον Klaus Flügel.

Συνολικά το όργανο έχει 6.080 αυλούς από τους οποίους οι

5.584 αυλοί είναι κατασκευασμένοι από τσίγκο

484 αυλοί είναι κατασκευασμένοι από ξύλο

12 αυλοί είναι κατασκευασμένοι από χαλκό

Ο μεγαλύτερος αυλός έχει μήκος 493 εκατοστά. (σχεδόν 5 μέτρα) και ο μικρότερος 5 εκατοστά.



Η κονσόλα με τα 4 πληκτρολόγια χειρών (manual), αριστερά και δεξιά των οποίων βρίσκονται οι μοχλοί των ρεγκίστρων σε ημικυκλική διάταξη.

⁴⁴⁶ Τα κομβία για την αλλαγή της τρακτούρας βρίσκονται στο ύψος του τρίτου πληκτρολογίου, στη δεξιά πλευρά, στο τραπεζοειδές μέρος της.

⁴⁴⁷ Ο Πάνος Τσώνος είναι ομότιμος καθηγητής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.