**Κρουστά**

Η οικογένεια των κρουστών οργάνων αποτελείται κυρίως από τα παρακάτω μουσικά όργανα:

* Τυμπάνιο
* Κύμβαλα
* Γρανκάσα
* Ταμπούρο
* Ξυλόφωνο
* Μεταλλόφωνο
* Γκόνκ
* Τρίγωνο
* Σετ από τύμπανα και κύμβαλα (Drum kit)
* …και πολλά άλλα.

**Το τυμπάνιο**

Πρόκειται για μεμβρανόφωνο με συγκεκριμένο ύψος ήχου, που αποτελεί το σημαντικότερο κρουστό όργανο της συμφωνικής ορχήστρας, αλλά και από τα σημαντικότερα της ορχήστρας πνευστών.

Κατασκευαστικά αποτελείται από ένα ημισφαιρικό ή παραβολοειδές χάλκινο ηχείο, πάνω στο οποίο τεντώνεται μία μεμβράνη από δέρμα ή συνθετικό υλικό.  Οι πλαστικές μεμβράνες πλεονεκτούν, επειδή δεν επηρεάζονται από τις αλλαγές της θερμοκρασίας, υστερούν όμως σε ηχητική απόδοση.  Στη μέση του χάλκινου ηχείου υπάρχει οπή με διάμετρο περί τα 3 εκ. για εξισορρόπηση των πιέσεων και μείωση των ηχητικών αποσβέσεων.

Για ακρίβεια και εξοικονόμηση χρόνου κατά το χόρδισμα του τυμπανίου, αλλά και για ταχεία μεταβολή της τονικότητας, έχουν χρησιμοποιηθεί από τον 19ο αιώνα διάφοροι μέθοδοι μηχανικής επεμβάσης στα σημεία στηρίξης της μεμβράνης (μηχανικό τύμπανο).  Ο τύπος που κυρίως χρησιμοποιείται σήμερα έχει ένα πεντάλ, με το οποίο ελέγχεται η τάση της μεμβράνης και, μέσω αυτής, το ύψος του παραγόμενου ήχου.

Τα τύμπανα αποτελούν πανάρχαια σκεύη δημιουργίας ήχου για θρησκευτικούς, πολεμικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς και συναντώνται σε όλους τους πολιτισμούς που παρουσιάστηκαν στη γη.  Τα ευρωπαϊκά τύμπανα είναι ασιατικής και μεσανατολικής προέλευσης και συνδυάζονταν στις χώρες προέλευσης τους με πνευστά όργανα.  Στην Ευρώπη φαίνεται να έφτασαν μέχρι τον 13ο αιώνα ως λάφυρα από τις σταυροφορίες.  Αρχικά ήταν μικρά σε μέγεθος, όπως και οι ασιατικοί πρόγονοί τους.  Περί τον 15ο αιώνα άρχισαν να κατασκευάζονται όμως και μεγαλύτερα μεγέθη, τα οποία αποτελούσαν μαζί με τις τρομπέτες εξοπλισμό του ιππικού.

Τα τυμπάνια κατασκευάζονται σε διάφορες τονικότητες, οι οποίες εξαρτώνται από τη διάμετρο της μεμβράνης και την ένταση με την οποία αυτή τεντώνεται.  Τα συνηθέστερα μεγέθη είναι το μπάσο, με διάμετρο 75-81 εκ., το μεγάλο, με διάμετρο 68-71 εκ., το μικρό, με διάμετρο 61-66 εκ. και το υψηλό τύμπανο, με διάμετρο 56-58 εκ.  Με εξαίρεση το μπάσο τύμπανο, τα υπόλοιπα χαρακτηρίζονται με μία μεσαία νότα της περιοχής των ήχων τους. Στη συμφωνική ορχήστρα χρησιμοποιούνται συνήθως 3 τύμπάνια από τα τέλη του 19ου αιώνα.  Σε μερικές περιπτώσεις χρησιμοποιούνται και άλλα μικρότερα.  Όποιο μέγεθος κι αν έχει το τύμπανο, τα χτυπήματα με τους επικρουστήρες (μπαγκέτες) δίνονται συνήθως στο περιθώριο της μεμβράνης, περίπου μία παλάμη από το άκρο.  Χτυπήματα προς το κέντρο της μεμβράνης προκαλούν ήχο υπόκωφο και στροβιλοειδή.

**Τα κύμβαλα**

Πρόκειται, κατά κανόνα, για ένα ζεύγος δίσκων σε μορφή πιάτων (λέγονται και πιάτα ή πιατίνια) από κράμα ορείχαλκου, με πάχος 1-2 χιλ. και διάμετρο από 15 μέχρι 60 εκ.  Τα κύμβαλα συγκρατούνται με δερμάτινα λουριά από τον οργανοπαίκτη και συγκρούονται μεταξύ τους.

Ο ήχος δημιουργείται με ταλαντώσεις στην περιθωριακή ζώνη των δίσκων.  Παραδοσιακά, τα κύμβαλα διακρίνονται από το μέγεθός τους στα κινέζικα, που είναι μικρότερα και στα τούρκικα που είναι μεγαλύτερης διαμέτρου.

Τα κύμβαλα είναι ασιατικής προέλευσης, αρχικά ως καμπανάκια, τα οποία αργότερα πήραν ανοικτή μορφή και σταδιακά έγιναν σχεδόν επίπεδα.  Τα αρχαία ελληνικά κύμβαλα, που ήταν ιδιαίτερα μικρά, είχαν ευρεία διάδοση και στην υπόλοιπη Ευρώπη περίπου μέχρι τον μεσαίωνα.  Το όργανο αυτό έπαψε στη συνέχεια να χρησιμοποιείται στη δυτική μουσική και επανήλθε σε ογκωδέστερη κατασκευή και διαπεραστικό ήχο περί τα τέλη του 17ου αιώνα, μέσω της μουσικής των γενιτσάρων του οθωμανικού στρατού.

Ακριβώς λόγω αυτής της προέλευσης, τα κύμβαλα και ο ήχος τους συνδυάζονται παραδοσιακά με το τύμπανο, ιδιαίτερα στα εμβατήρια, στην Jazz και στην ψυχαγωγική μουσική.  Σ’ αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιούνται συχνά επικρουστήρες (μπαγκέτες) – συνήθως γυμνά ξύλα με σφαιρικά διαμορφωμένη κατάληξη.

**Το ταμπούρο**

Το ταμπούρο (αγγλ.: snare) είναι ένα κυλινδρικό τύμπανο το οποίο φτιάχνεται από ξύλο ή μέταλλο με δύο επιφάνειες κρούσης.  Στην επιφάνεια της κάτω μεμβράνης τεντώνονται χορδές, χορδισμένες κατά διαστήματα πέμπτης.  Αυτή η χορδατούρα διεγείρεται με τα κτυπήματα και προκαλεί τον χαρακτηριστικό ήχο που γνωρίζουμε κυρίως από τις στρατιωτικές μπάντες.

Για να παιχτεί χρησιμοποιούνται μπαγκέτες τις οποίες ο εκτελεστής χτυπάει στην πάνω του πλευρά.  Επίσης, χρησιμοποιείται πολύ σε παρελάσεις όπου φοριέται με λουρί στον αυχένα των εκτελεστών οι οποίοι με μπαγκέτες δίνουν το ρυθμό του βηματισμού.

**Η  γρανκάσα**

Η γρανκάσα (grancassa) είναι ένα μεγάλο ταμπούρο χωρίς το μηχανισμό με τις χορδές που έχει το ταμπούρο.  Χρησιμοποιείται κυρίως στις φιλαρμονικές μπάντες και στη συμφωνική ορχήστρα στα forte και fortissima και παίζεται συνήθως με μεγαλύτερες μπαγκέτες απ’ αυτές του τύμπανου.

**Το ξυλόφωνο**

Ξυλόφωνο χαρακτηρίζεται από το 19ο αιώνα ένα ιδιόφωνο όργανο με ξύλινες πλάκες ίδιου πλάτους και πάχους, αλλά διαφορετικού μήκους, οι οποίες παράγουν ήχο με επίκρουση μπαγκέτων.  Οι πλάκες στηρίζονται σε δύο σημεία από ελαστικό.  Το ξυλόφωνο παράγει ήχο ξηρό και χαρακτηριστικό και καλύπτει λίγο περισσότερο από 3 οκτάβες.  Οι δεξιοτέχνες ξυλοφωνίστες παίζουν συνήθως με 4 μπαγκέτες.

To ξυλόφωνο είναι μάλλον νοτιοασιατικής προέλευσης και κάποιες πρώιμες μορφές του χρησιμοποιούνται ακόμα στη μουσική gamelan της Ινδονησίας. Το σύγχρονο ξυλόφωνο χρησιμοποιείται στη συμφωνική ορχήστρα από το τέλος του 19ου αιώνα, μεταξύ άλλων σε συνθέσεις των Σαιν-Σανς, Χούμπερντινκ και Μάλερ.

**Το μεταλλόφωνο**

Το μεταλλόφωνο (glockenspiel) αποτελείται από ατσάλινες πλάκες τοποθετημένες με τη διάταξη που έχουν τα πλήκτρα του πιάνου και με ανάλογη διαδοχή στο τονικό ύψος.  Παίζεται με ξύλινα, πλαστικά ή μεταλλικά σφυράκια, ανάλογα με το ηχόχρωμα που θέλει να πετύχει ο μουσικός.

**Το τρίγωνο**

Είναι ένα από τα αρχαιότερα κρουστά τις ορχήστρας. Παρά το μικρό του μέγεθος, ο διαυγής και κρυστάλλινος ήχος του ξεπροβάλλει από τον ηχητικό όγκο της ορχήστρας, προσδίδοντας του μια ιδιαίτερη λάμψη.

Το ορχηστικό τρίγωνο είναι κυλινδρική ατσάλινη ράβδος μήκους 10-25 εκ. και πάχους περίπου ενός εκατοστού, λυγισμένη, έτσι ώστε να σχηματίζει τρίγωνο.  Η μπαγκέτα είναι επίσης μεταλλική, αλλά μπορεί να είναι κατασκευασμένη και από αλλά υλικά ανάλογα με το ηχόχρωμα που απαιτεί το έργο.

Συναντάται στην ορχήστρα από το 1710, αλλά μόνιμη θέση σε αυτή αποκτά από τον 19ο αιώνα.

**Το Γκόνγκ**

Πρόκειται για μεγάλους μεταλλικούς ή χάλκινους δίσκους με κυρτό χείλος, σε σχήμα μεγάλου πιάτου, με διάμετρο από 30 εκ. έως 1,5 μέτρα, που κρέμονται από μια βάση ή τοποθετούνται οριζόντια.

Το γκονκ προέρχεται από την Κίνα και την Ινδονησία, όπου κατασκευάζεται από τον 6ο αιώνα π.Χ.  Στην Ευρώπη ήρθε το 18ο αιώνα.

Για την κρούση χρησιμοποιείται μια βαριά μπαγκέτα.