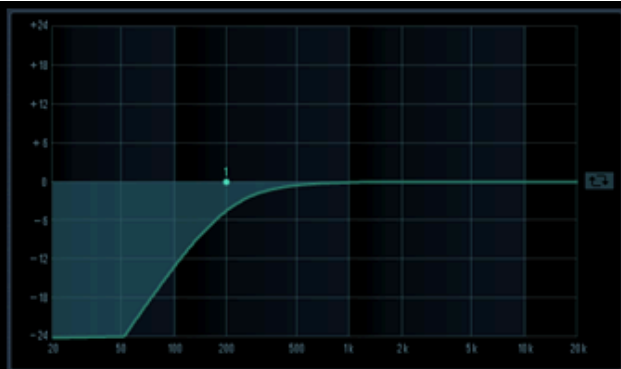


Sound Guide

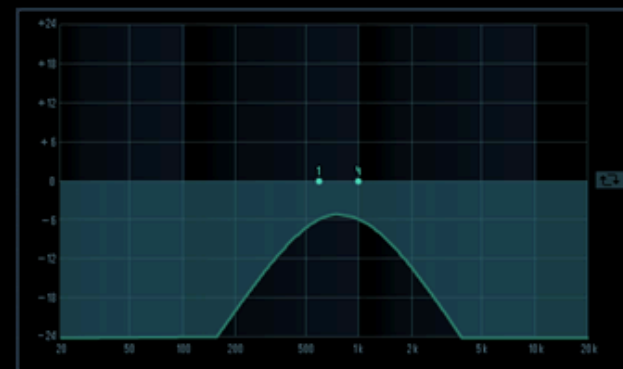
Τα τέσσερα βασικά φίλτρα συχνότητων (HP, LP, BP, BR)

Τα φίλτρα συχνότητων είναι πολύ σημαντικά εργαλεία στην μίξη, για να έχουμε ένα καθαρό αποτέλεσμα, μέχρι τη διαμόρφωση του ηχοχρώματος ενός οργάνου κλπ. Εμείς θα μιλήσουμε για τα 4 βασικά φίλτρα (HP, LP, BP, BR).

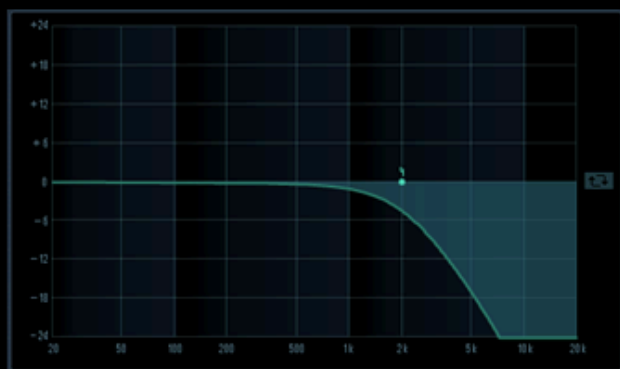
HP



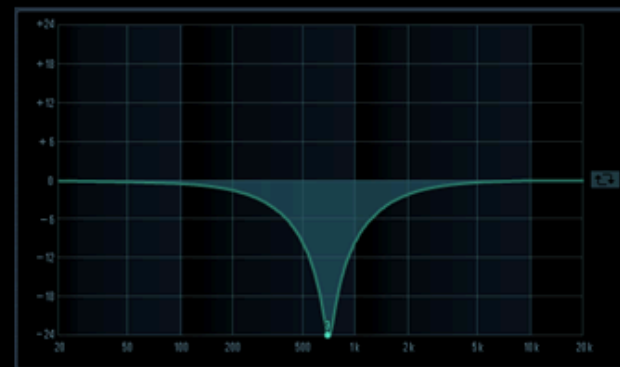
BP



LP



BR

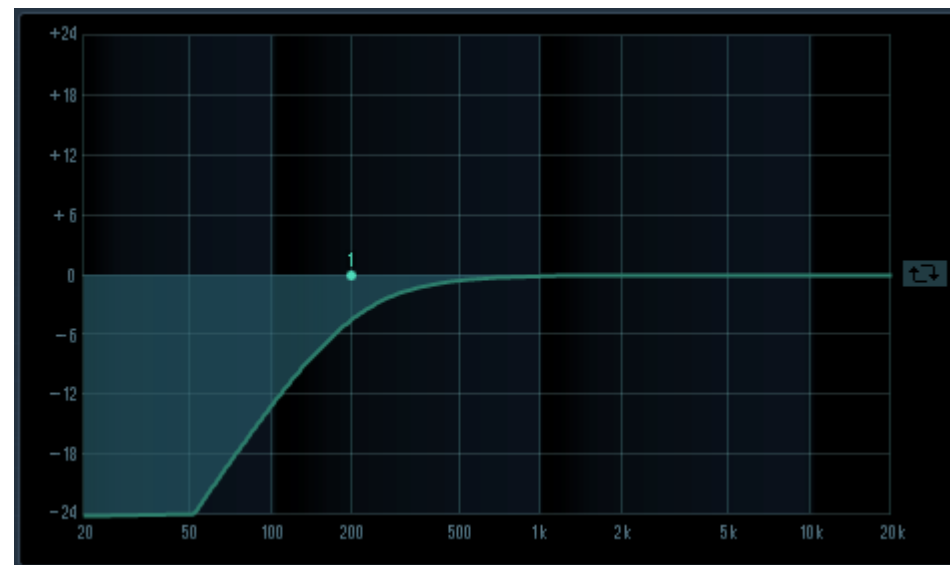


Τα φίλτρα συχνοτήτων είναι συσκευές με κυκλώματα, που επηρεάζουν το συχνοτηκό περιεχόμενο του ηχητικού σήματος. Φίλτρα χρησιμοποιούμε πολύ συχνά για να κόψουμε ορισμένες συχνοτικές περιοχές και να τονίσουμε αυτές που χρειαζόμαστε, πχ. Μπορεί να έχουμε ηχογραφήσει drums και στα μικρόφωνα των overhead να χρειαστεί να κόψουμε με hp filter (High pass) για να αποκόψουμε τις χαμηλές συχνότητες που δεν χρειαζόμαστε, καθώς θολώνουν την μίξη μας.

Πολύ συνοπτικά υπάρχουν δύο κατηγορίες φίλτρων τα **ενεργά** και τα **παθητικά**, τα ενεργά φίλτρα (**active filters**) έχουν την δυνατότητα να ενισχύσουν αλλά και να αποκόψουν συχνότητες στο ηχητικό σήμα, ενώ τα παθητικά φίλτρα (**passive filters**) μπορούν μόνο να αποκόψουν συχνότητες.

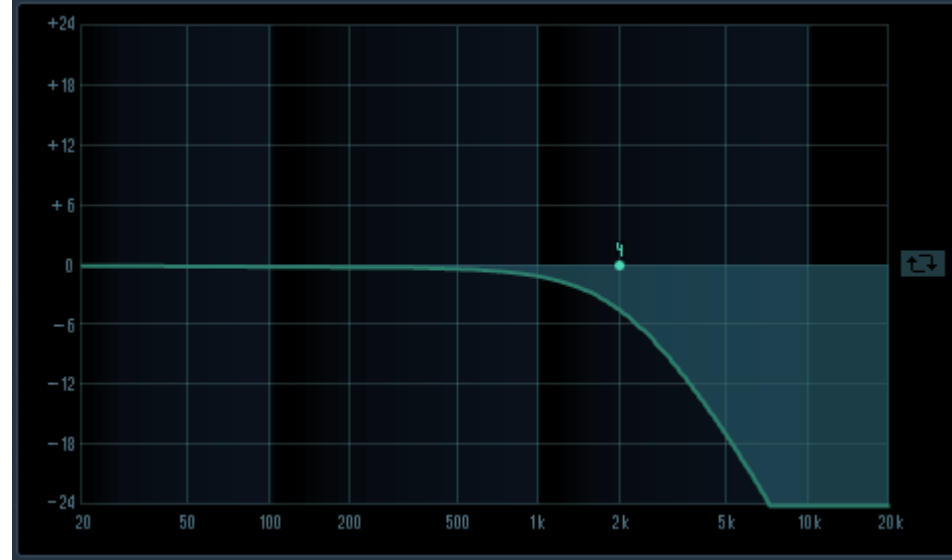
Η αποκοπή των συχνοτήτων δεν γίνεται απότομα αλλά με μια καμπύλη, δλδ απο το σημείο αποκοπεις που ορίζουμε και μετά αρχίζει η εξασθένιση των συχνοτήτων, όσο πιο απότομη είναι η καμπύλη τόσο πιο δραστικό θα είναι το φίλτρο στις συχνότητες που του έχουμε ορίσει. Ένα φίλτρο μπορεί να έχει εξασθένιση 6dB ανά οκτάβα ή 12dB ανά οκτάβα. Σε κάποια φίλτρα μπορούμε να ελέγξουμε την καμπύλη του φίλτρου πχ σε κάποιο EQ ενός DAW προγράμματος.

High pass ή low cut



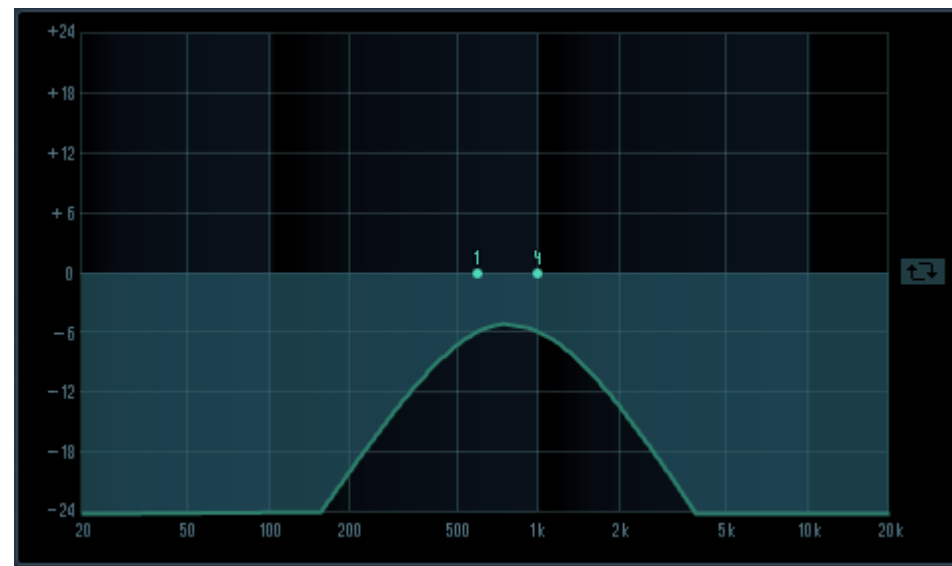
Το **High pass filter** είναι το βασικότερο φίλτρο, αφήνει τις υψηλές συχνότητες να περάσουν ενώ κόβει της χαμηλές συχνότητες από το σημείο αποκοπής που του έχουμε ορίσει. Στην παραπάνω φωτογραφία φαίνεται ότι η συχνότητα αποκοπής είναι τα 200Hz που σημαίνει ότι το Eq κόβει συχνότητες από 200Hz και κάτω με ομαλή καμπύλη απ ότι φαίνεται και στη φωτογραφία.

Low pass ή high cut



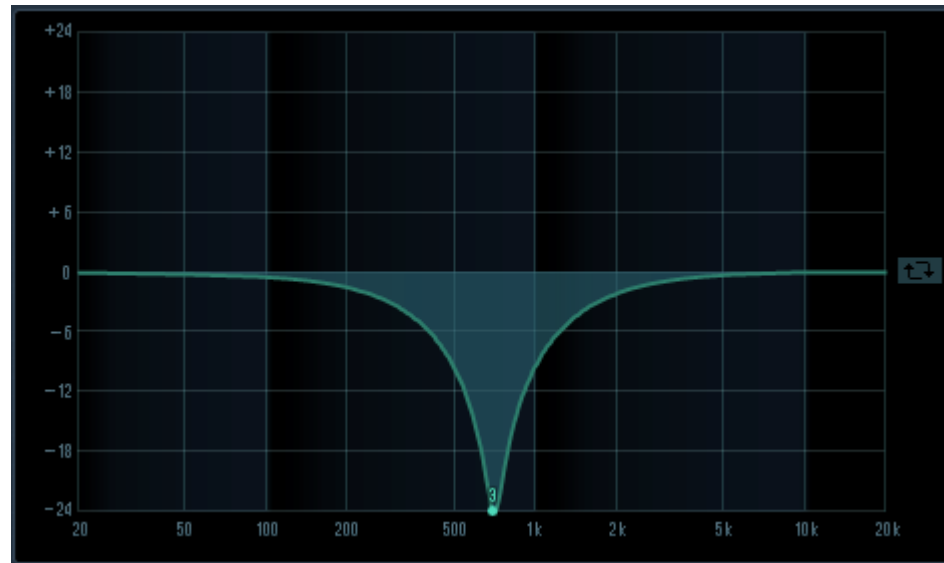
Το **Low pass filter** είναι το ακριβός αντίθετο του High pass, δηλαδή αφήνει να περάσουν η χαμηλές συχνότητες ενώ κόβει τις υψηλές από το σημείο αποκοπής που του έχουμε ορίσει. Στην παραπάνω φωτογραφία φαίνεται ότι η συχνότητα αποκοπής είναι τα 2000Hz που σημαίνει ότι το Fq κόβει συχνότητες από 2000Hz και πάνω.

Band pass



Το **Band pass filter** επιτρέπει μια συγκεκριμένη περιοχή να περάσει ενώ κόβει όλες τις υπόλοιπες. Band pass filter μπορούμε να έχουμε και με τον συνδυασμό High pass και Low pass filter. Στην παραπάνω φωτογραφία φαίνεται ότι η μπάντα συχνοτήτων που αφήνει το φίλτρο να περάσουν είναι από 600 έως 1000Hz και κόβει όλες τις υπόλοιπες συχνότητες.

Band reject



Το **Band reject filter** είναι το ακριβώς αντίθετο του Band pass filter, δηλαδή κόβει μια συγκεκριμένη περιοχή ενώ αφήνει να περάσουν όλες οι υπόλοιπες.

