

HIFI PRINCIPER OCH TERMER

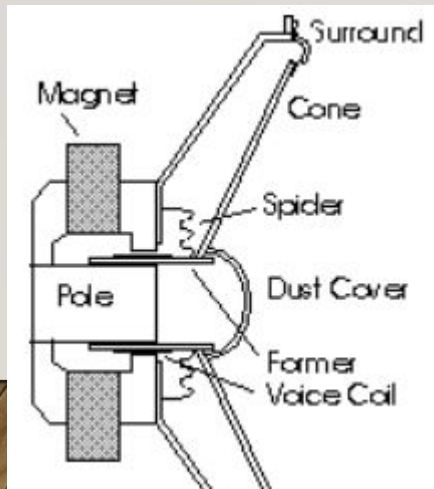
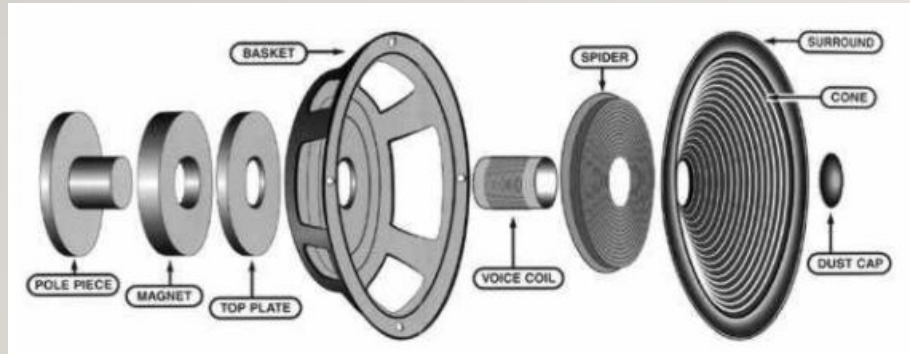
SAABS HIFIKLUBB OCH MAKERS JÖNKÖPING

LARS OCH MIKAEL



HUR GÖR MAN HÖGTALARE?

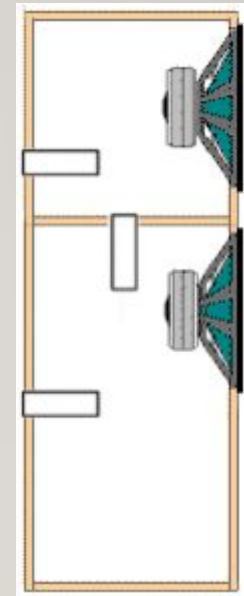
DYNAMISKT ELEMENT



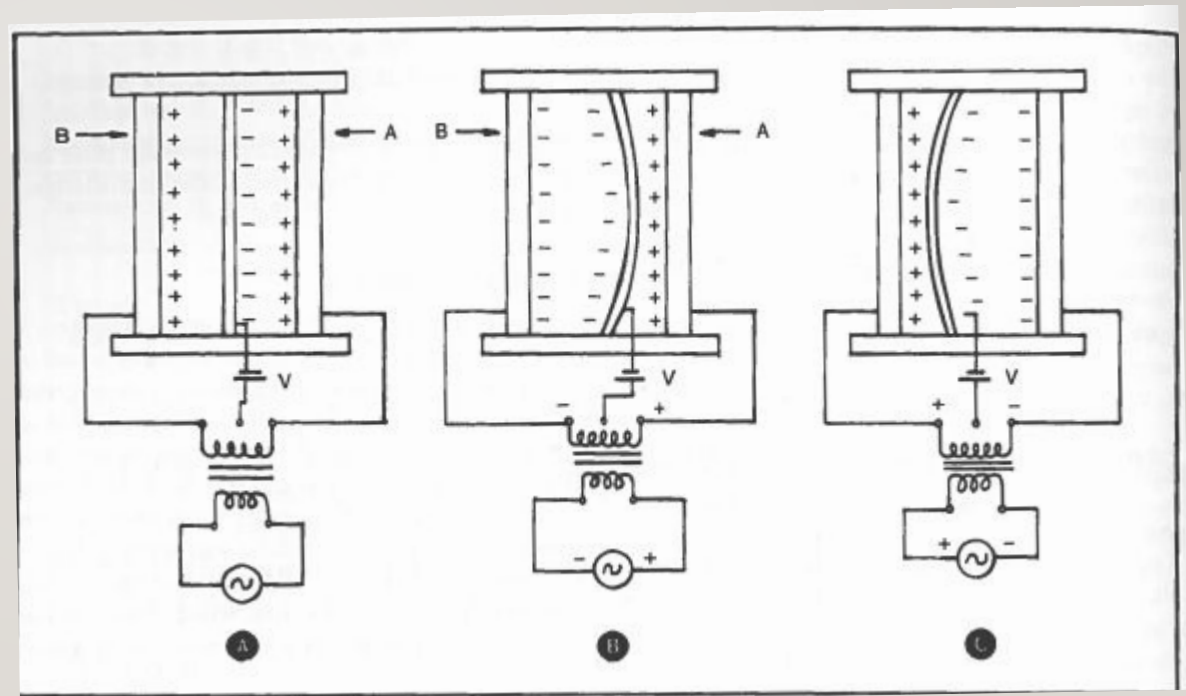
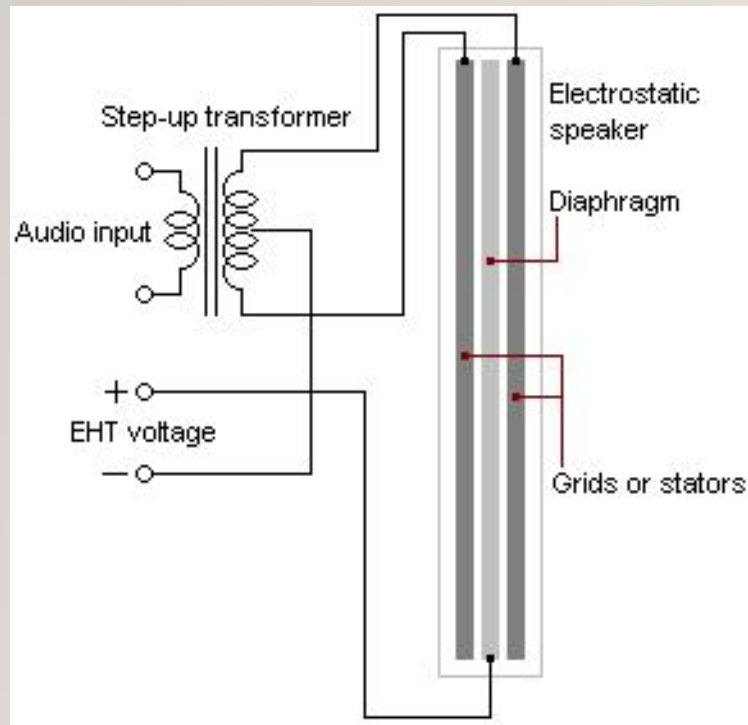
HUR BESTÄMMA LÅDA?

Bas – Mellanregister – Diskant
Basen bestämmer lådtyp –
T/S parametrar:
Resonansfrekvens
Styvhet i upphängning
m.m.

OLIKA LÅDTYPER



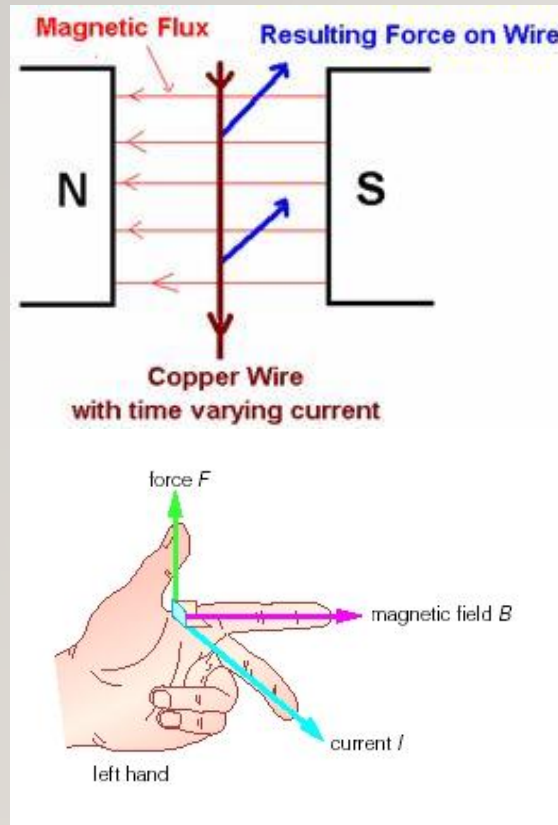
DIPOLER – ELEKTROSTATISKA ELEMENT



By Original uploader was Rohitbd at en.wikipedia - Transferred from en.wikipedia, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3926099>

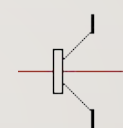
Från Electrostatic Loudspeaker Design and Construction av Ronald Wagner

DIPOLER – MAGNETOSTATISK ELEMENT

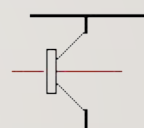


Magnetostat, magnetiskt istället för elektriskt fält (Magnepan här)

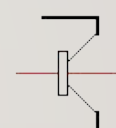
DIPOLER MED TRADITIONELLA ELEMENT



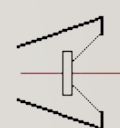
Dipole



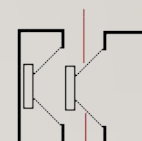
H-Profile



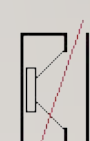
U-Profile



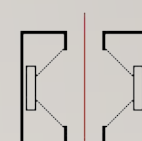
A-Profile



W-Profile
Linkwitz



N-Profile
Ridtahler
DRS-Ripol



W-Profile
Ridtahler
BMC-Ripol

—Radiation Axle

HUR KOPPLAR MAN IHOP BAS-MELLANREGISTER-DISKANT?



Formler: http://www.drkrupp.se/hifi/ovrigt_formelsamling.html

ELLER...

- Dela upp frekvenserna på låg nivå: ett aktiv filter!
 - Påverkas inte av elementets parametrar
- Bredbandselement, kräver inget filter (förutom för att justera frekvensgång)

FÖRSTÄRKARE

- Slutsteg för att driva högtalarna
- Förförstärkare för att ge rätt nivå till slutsteget
- Källa?
 - Skivspelare - kräver RIAA-förstärkare/ingång
 - Radio, bandspelare etc. - högre nivå
 - Strömmande källa - Raspberry Pi med DA-omvandlare
 - Etc.



SLUTSTEG – OLIKA KLASSER

- Klass A - hög tomgångsström, typiskt krävs minst dubbelt så mycket effekt som steget ger, konstant!
- Klass B – drar i princip ingen tomgångsström
- Klass AB – blandar Klass A och B (går över från klass A vid en viss effekt)
- Klass D – switchat slutsteg, kräver lågpasfilter på utgången, PWM