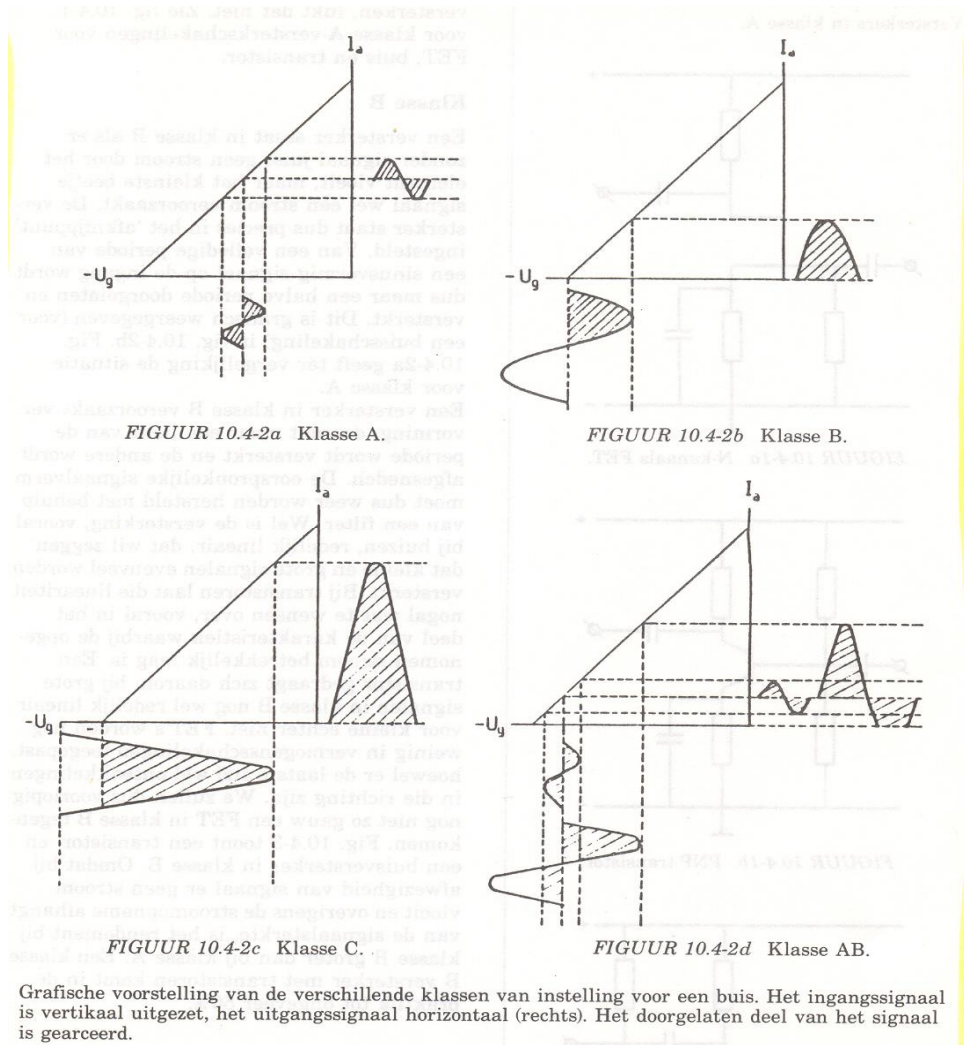


Klassen van instelling versterkers

We onderscheiden 4 soorten van instelling van een versterker: **klasse A, B, C en AB**



Klasse A:

De eigenschappen van een in klasse A ingestelde versterker:

- * lage vervorming
- * de opgenomen stroom blijft met of zonder signaal nagenoeg gelijk
- * toepasbaar in zowel LF als HF versterkerschakelingen
- * doordat er onder signaal ook stroom loopt is het rendement laag, circa 25% maximaal

Als er door een versterker flink vermogen geleverd moet worden dan is instelling in klasse A niet geschikt.

Klasse B:

Een versterker staat in klasse B als er zonder signaal juist geen stroom door de versterker loopt maar het signaal, wanneer dat er wel is, wel een stroom veroorzaakt.

De versterker staat dus in het "afknijppunt" ingesteld.

Een versterker in klasse B veroorzaakt vervorming, omdat maar de helft van de periode wordt versterkt en de andere periode wordt afgeknepen.

De oorspronkelijke signaalvorm moet met een filter weer worden hersteld.

De versterking is redelijk lineair, dus kleine zowel als grote signalen worden evenveel versterkt.

Het rendement van een in klasse B ingestelde versterker bedraagt ongeveer 50%, dus beter als een in klasse A ingestelde versterker.

Klasse C:

Van een volle periode wordt bij een in klasse C ingestelde versterker maar een gedeelte, het topje van de halve sinus versterkt.

Er moet een voldoende sterk signaal gebruikt worden om zo'n versterker aan te sturen, kleine signalen worden niet versterkt.

Het is eigenlijk een soort "open-dicht" versterker, hij wordt ergens op de flank open en dicht gestuurd.

Het rendement van een in klasse C ingestelde versterker bedraagt ongeveer 75%.

Klasse AB:

De instelling in klasse AB houdt het midden tussen een instelling in klasse A en B.

De voorspanning is zodanig, dat zonder signaal een geringe stroom door de versterker loopt.

Daardoor staat zo'n versterker voor kleine signalen in klasse A en voor grotere signalen in klasse B.