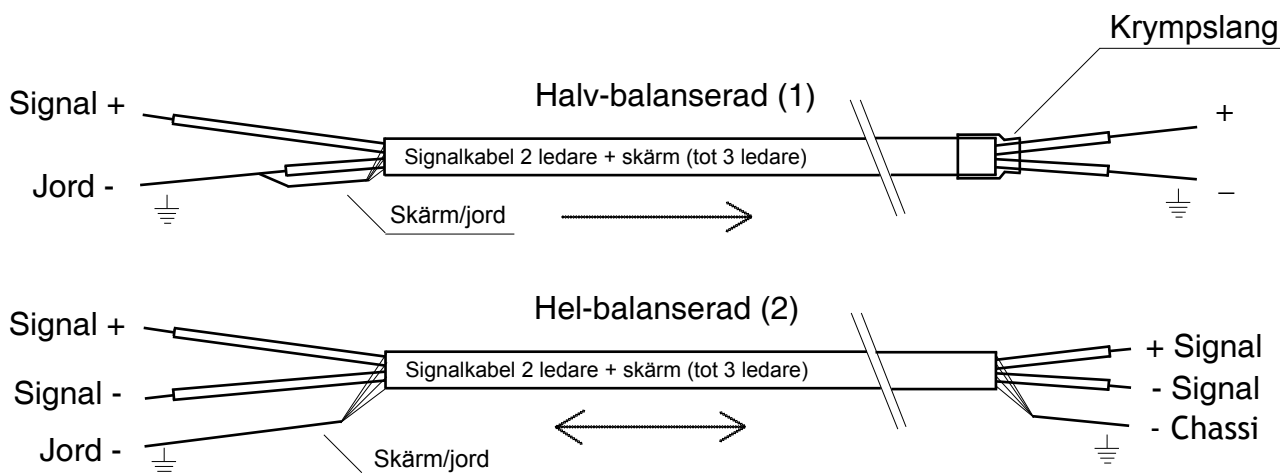


Allt du behöver veta om halv-, kvasi- & pseudobalansering samt balanserad koppling av kablar (kontakter ej utritade).



För koppling av sk "halv-, kvasi- eller pseudobalanserade" (OBS! Samma sak) signalkablar gäller följande. Där signalen startar (se bild 1), ex CD spelare, försteg eller skivspelare skall skärm/jord (-) kopplas samman med den ena av de två mittledarna. Det spelar ingen roll vilken färg man använder bara man håller sig till denna färg för skärm/jord (-) i bägge ändar.

I den andra avslutande änden skall skärmen klippas av helt och hållet och gärna isoleras med lite krympslang så att den på inget sätt kan komma i kontakt med någon av innerledarna. Sedan ansluter man bara skärm/jord (-) på kabeln till jord på kontaktens hylsa (RCA) och den andra ledaren till mittstiftet på kontakten (RCA). På detta sätt fungerar skärmen precis som den är tänkt, nämligen att skärma av kabeln från yttre störningar. Men, och detta är hela idén bakom halvbalansering, skärmen bär ingen signal eftersom den bara är ansluten i ena änden. Detta förfarande används eftersom man vill att signalen skall passera genom två identiska ledare vilket inte är fallet om jorden/skärmen skulle vara ansluten i bägge ändar. Använder man en coaxkabel d v s mittledare samt skärm (tot 2 ledare) så finns det naturligtvis inget val.

En del vänder på det hela och låter skärmen vara ansluten i den mottagande änden istället och avklippt där signalen startar. De flesta använder dock lösningen beskriven ovan. Funktionen är samma oavsett vilket ände man ansluter skärmen. Det blir dock lite olika elektriska egenskaper sett från signalkällan, vilket delvis kan förklara att det ibland blir en "liten" ljudmässig skillnad mellan de olika anslutningsalternativen. Det är upp till var och en prova sig fram till den koppling/riktning som man tycker fungerar eller låter bäst.

Helbalanserade kablar (se bild 2) kan bara användas i fullt balanserat system om man skall kunna dra nytta av balanseringen. I ett balanserat system så bär skärmen ingen som helst signal, utan fungerar enbart som skyddsskärm mot störningar. I äkta balanserade kablar/system har alla oönskade signaler som penetrerar kabeln på vägen en självutsläckande effekt eftersom systemet är just balanserat. Detta innebär att det helt enkelt inte kan uppkomma störningar som härstammar utifrån under förutsättning att allt är korrekt utfört. Balanseringen härstammar till stor del från PA sidan där man ofta använder väldigt långa kablar med stor risk för störningar. Dock har balanseringen annammats även inom Hi Fi världen på grund av bl a dess positiva effekt ljudmässigt.

En äkta balanserad kabel kräver en kontakt (oftast XLR) med 3 stift (2 för signalen och 1 för skärmen/jorden), annars fungerar inte principen. Det är inte så jättevanligt med balansering inom Hi Fi och är förbehållet de lite exklusivare produkterna där skillnaden oftast blir större. Tanken med det först beskrivna systemet med halvbalansering är dock ett steg i riktning mot det balanserade i och med att man använder likadana ledare till signal och jord. De olika systemen/principerna får dock inte förväxlas eftersom funktionen är helt olika. Äkta balansering har fördelar som inte går att utföra på vanliga signalkablar vare sig de är halvbalanserade eller inte.

Ämnet är avsevärt mer komplext än beskrivet här, men kopplingsprinciperna ovan gäller till 100 %.