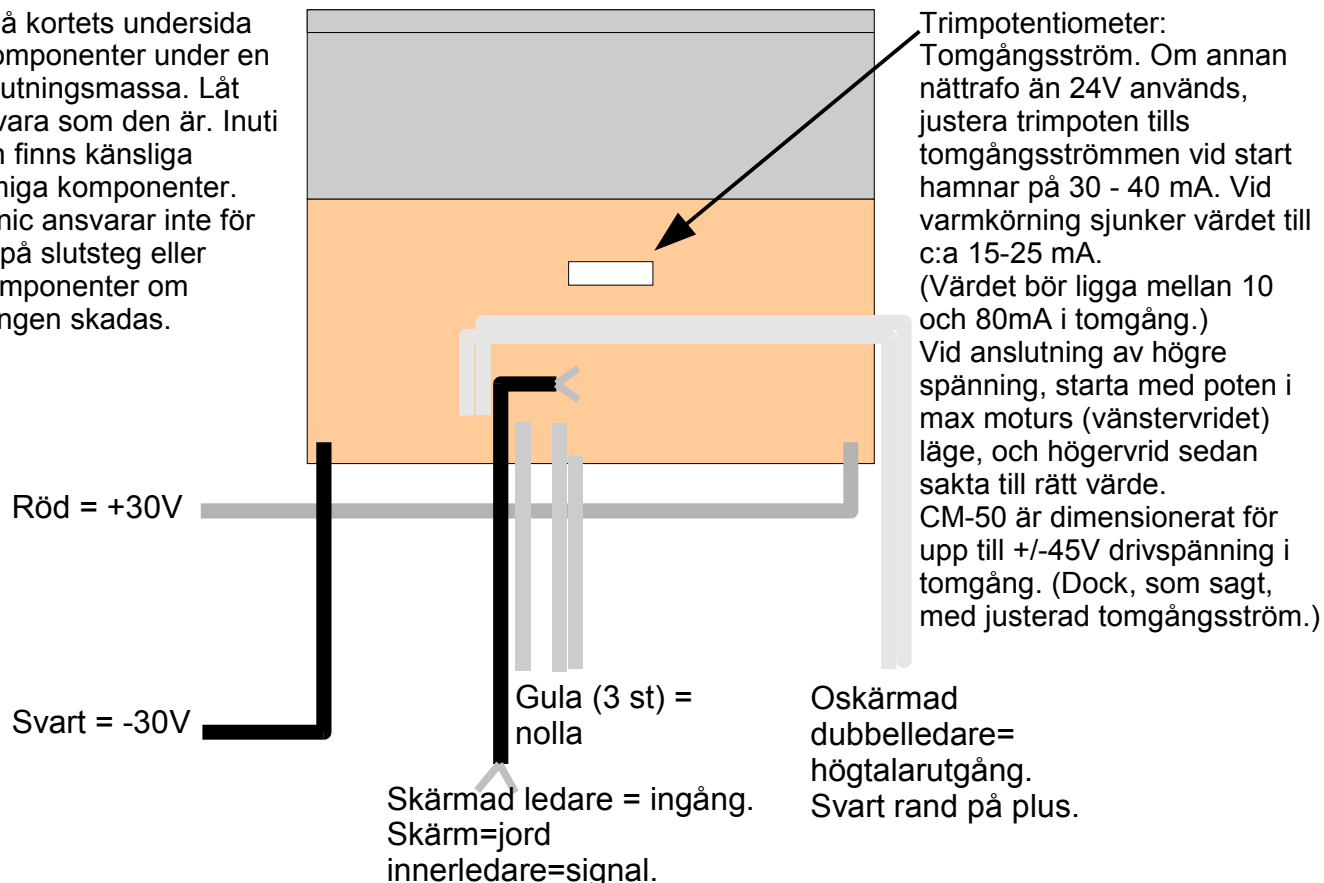


CM-50 inkoppling

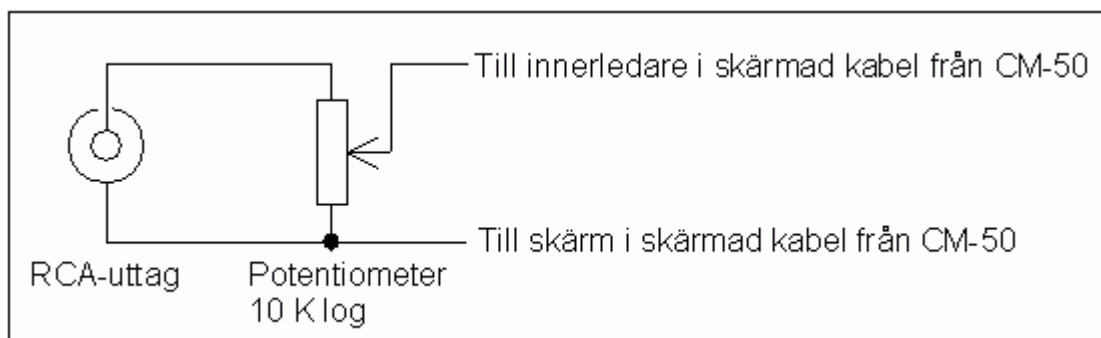
OBS! På kortets undersida finns komponenter under en grå ingjutningsmassa. Låt denna vara som den är. Inuti massan finns känsliga höghögiga komponenter. Valutronic ansvarar inte för skador på slutsteg eller kringkomponenter om ingjutningen skadas.



Trimpotentiometer: Tomgångsström. Om annan nättrafo än 24V används, justera trimpoten tills tomgångsströmmen vid start hamnar på 30 - 40 mA. Vid varmkörning sjunker värdet till c:a 15-25 mA. (Värdet bör ligga mellan 10 och 80mA i tomgång.) Vid anslutning av högre spänning, starta med poten i max moturs (vänstervridet) läge, och högvrid sedan sakta till rätt värde. CM-50 är dimensionerat för upp till +/-45V drivspänning i tomgång. (Dock, som sagt, med justerad tomgångsström.)

Anslutning av CM-50 är enkel. För drivningen behövs en nätdel som ger +/-30-35V. Likriktning och glättning av 24V växelspänning ger c:a +/- 33V, se nätdelsförslag på baksidan. Röd kabel ansluts till plus, gula till mittspänning och chassiejord, svart till minus. Observera – man bör avsäkra med snabba säkringar på 2A (F2A) på plus och minus. Högtalaren (8 Ohm) ansluts (via uttag) till den vita dubbelledaren (svart rand = plus). Ingången ansluts till den skärmade kabeln. Innerledare = signal, skärm = jord. Ingångarnas uttags jordanslutning skall vara isolerade från chassiet.

Volymkontroll ansluts enligt nedan. Använd vanlig 10 kOhm logaritmisk potentiometer. För växling mellan olika inenheter används en vanlig audioväxel (finns bl.a. hos Clas Ohlson).



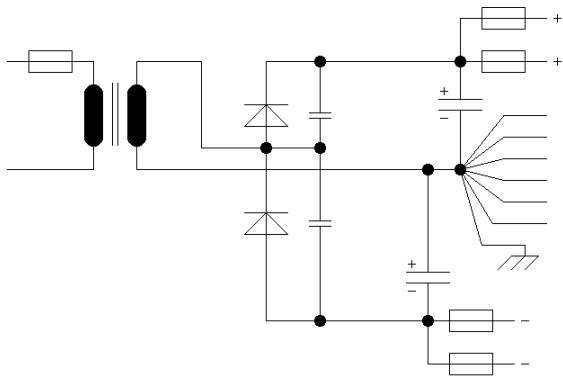
Mekanisk montering: Fästs på kylfläns med två M3-skrivar. Kylpasta (kiselfett) appliceras mellan kylvinkeln och kylflänsen för bästa värmetransport.

Om slutsteget skall kunna köras på full effekt kontinuerlig behövs en kylfläns på c:a 1,2°/W men vid musiklyssning (även om musiken toppar på fulleffekt) räcker hälften (c:a 2,2 – 2,5 °C/W)

OBSERVERA att CM-50 är avsett för 8 Ohms högtalare.

Om högtalare med impedans under 6 Ohm ansluts måste drivspänningen sänkas (till +/- 20-22V vid 4 Ohm) och tomgångsströmmen justeras till c:a 30 – 40 mA (mäts på plus). Detta är viktigt för att inte skada CM-50.

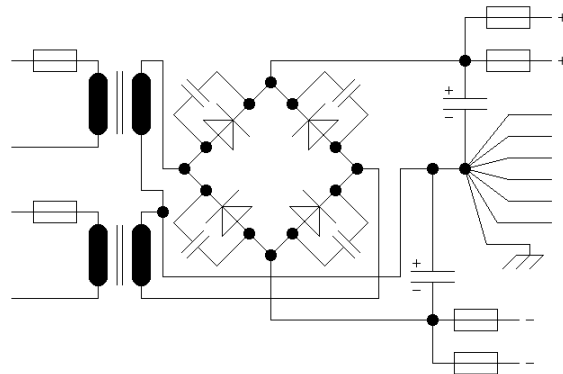
CM-50 ställer inga höga krav på nätdelen. Om jordningen görs rätt, är CM-50 i övrigt så gott som okänsligt för störningar. Dioder för likriktning, två ellytar, trafo och avstörningskondensatorer är allt. Avstörningskondensatorerna som sitter parallellt med dioderna är på 0,1 uF. Ellytarna skall tåla rippelströmmen de utsätts för. Vi rekommenderar 10 000 uF, minst 40V i samtliga fall. Dioderna skall i första fallet tåla 10A 100V (eller mer), i de två övriga 6A 100V (eller mer). Observera riktningen på ellytar och dioder, felvända komponenter kan orsaka olyckor. Primärsäkringarna är på 2A trög med enkeltrafo, 1A trög per trafo i nätdel nummer två. Sekundärsäkringarna är i samtliga fall 2A snabb (ofta märkta F2A). Att vi ritat två plus och två minus på ritningarna beror på att vi räknar med att de flesta bygger i stereo, och varje CM-50 skall avsäkras separat.



1. 150VA 24V AC transformator.

OBS. Det går utmärkt att använda de billiga kapslade transformatorer som normalt är till för t.ex. trädgårdsbelysningar. CM-50 är som vi redan skrivit inte känsligt för störningar.

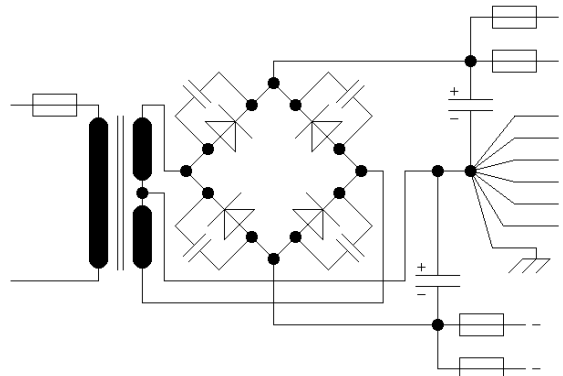
Observera jordningen! Från transformatorn går ledning till ena ellyten, sedan till andra ellyten, och därefter vidare till de gula noll-anslutningarna på CM-50, och till samma punkt går också jordning av chassiet.



2. 2 st 75VA 24V AC transformatorer. 2 st 60VA räcker för musiklyssning.

Se till att nättransformatorernas in- eller utgångar sätts samman så att de jobbar motfasigt vid drivningen av diodbryggan! Mät växelspänningen mellan de sekundäranslutningar på transformatorerna som inte är sammankopplade.

Rättvänt = 48-55V AC, felvänt = noll eller nära noll.



3. 150VA 2x24V AC transformator. Om man har tillräckliga kunskaper och tänker bygga in nätdelen i lådan, kan man köpa en dubbeltrafo (gärna ringkärna) och bygga så här. Det anses mest "proffsig" men spelar i praktiken ingen större roll vad ljudet beträffar. CM-50-modulerna är som sagt ganska okänsliga för störningar.

Vårt eget nätdelskort. (Fästet längst ner gäller bara vid montering i vår egen låda.) Längst till vänster sitter dioderna, avstörningskondensatorerna och uttaget för anslutning av trafo (och en bygling). Till höger om dessa sitter de två ellytarna och det flatstift som kopplas till chassiet. Lägga märke till stjärnjorden – alla jordar till samma "halvö" alldeles vid den ellyt som sitter längst från trafo-uttaget. (I det här fallet är det vid plus på ellyten, på ritningarna ovan har vi minus, men det spelar ingen roll, bara det är den ellyt som är längst bort från växelspänningsmatningen.)

En ytterligare detalj att lägga märke till är att ledningarna för både nolla, plus och minus löper "igenom" anslutningarna för ellytarna.

