



## Plugg-in transformatorns anslutning

1. Plugg-in transformatorn ger 12V (11,5) växelspanning belastad. Alla transformatorer ger högre spänning vid tomgång (obeladad). Denna ger ca 14V i tomgång.

Som du ser finns det ett uttag på transformatorn. I materialsatsen finns en kontakt (typ högtalarkontakt) som passar till detta uttag.

Börja med att löda denna kontakt på kabeln (2m). Eftersom det är växelspanning spelar det ingen roll vilken ledare som löds på vilket stift.

När du gjort färdigt anslutningskabeln är det lämpligt att du sätter plugg-in transformatorn i vägguttaget och mäter spänningen i anslutningskabeln. Det bör vara ca 14V. (växelspanning!).



## Montera och löd komponenterna på kretskortet

1. Nu kan du ta fram baskortet till dörrklockan. Det är på detta kretskort som du bygger likriktarna. På nästa sida ser du monteringsritningen. De gråmarkerade komponenterna finns redan på kretskortet.

2. Det är enklast att börja montera och löda de låga komponenterna och sedan fortsätta i stoleksordning efter komponenthöjd. Montera och löd en komponent i taget.

3. Likriktare, dioder, lysdioder och elektrolytkondensatorn MÅSTE vändas rätt, i annat fall fungerar det inte.

3. Tips: Stift och stiftlistor är svårt att hålla på plats vid lödningen - det blir varmt. Sätt en liten tejpbiter över stiftet under själva lödningen.

## INKOPPLING OCH FUNKTIONSTEST

1. När allt är färdigmonterat och lött sätter du i säkringen och tar tillfälligt bort byglarna från P6 och P21.

2. Du kan nu koppla in kabeln från plugg-in transformatorn till P1. Den gröna lysdioden skall nu lysa och du bör mäta c:a 17V likriktad spänning i noden Vcc (se schemat).

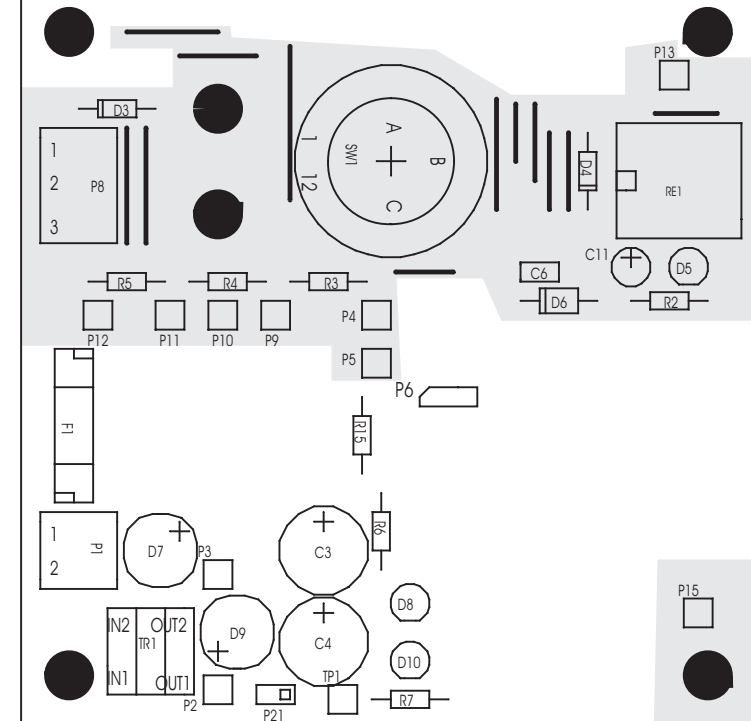
OBS: Alla likspänningsmätningar görs med jord (0V) som referens. P15 är en bra jordpunkt.

3. Om du sätter i bygeln i P6:1-2 har du nu c:a 12V till dörrklockan på kretskortet på stiftet P4. Eftersom det är oreglerad spänning varierar den med belastningen, till exempel om reläet är draget eller inte draget osv. Du kan beräkna strömmen vid olika belastningsfall genom att mäta spänningsfallet över R15 och därefter beräkna strömmen. Prova detta.

4. När denna del fungerar är det dags att testa den andra likriktaren på kortet. Du behöver då din egentillverkade transformator som skall kopplas in till de fyra stiften IN1, IN2, OUT1 och OUT2 i TR1 på monteringsritningen. Om denna inte är färdigbyggd får du göra detta innan du går vidare.

5. Koppla in transformatorn TR1 (utan spänning inkopplat), sätt i plugg-in transformatorn. Nu skall den andra gröna lysdioden, D10, lysa. Du skall nu mäta c:a -8V i lödstiftet TP1. Du kan sätta i bygeln i P21 så du vet var den är.

## Baskortet (nedre delen):



**Viktigt:** Var noga med att vända likriktare, dioder, lysdioder och elektrolytkondensator rätt.