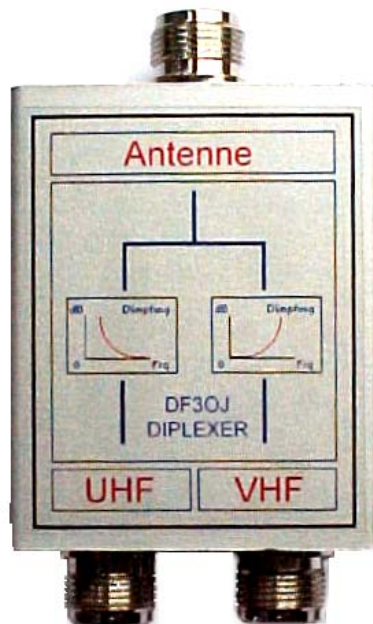
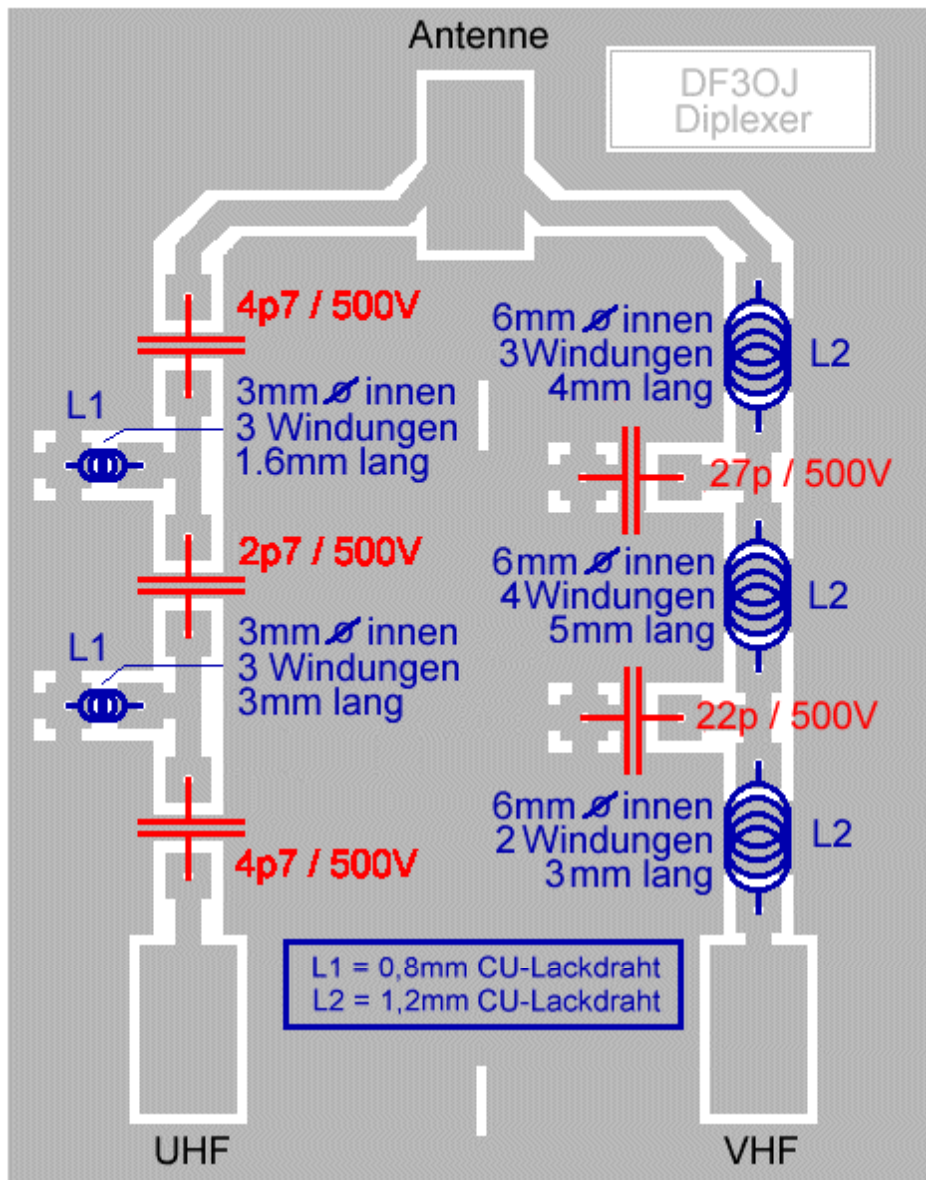


VHF/UHF-Diplexer 50/50Watt



Bausatz

VHF/UHF-Diplexer



Technische Daten:

Crossbanddämpfung > 50dB
Durchgangsdämpfung < 0.5dB (+ Buchsen)
Belastbarkeit: mind. 50Watt
(Alle Werte sind Mindestwerte und werden in der Regel weit besser)

Weiter Informationen unter
www.df3oj.de

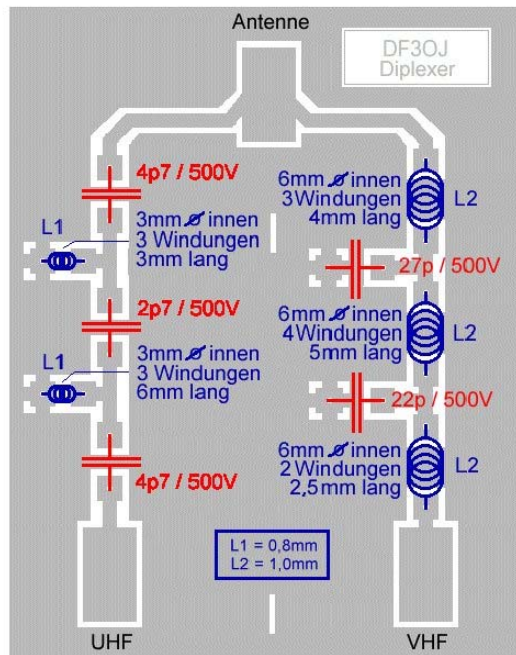
Diplexer Bausatz DF30J



Ihr Bausatz enthält alle benötigten Teile. Bitte kontrollieren Sie den Bausatz auf Vollständigkeit:

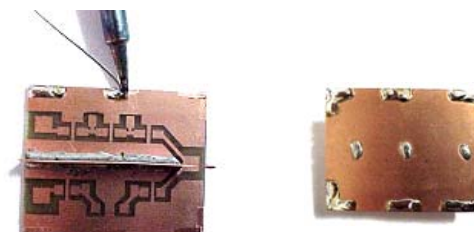
- 1x Gehäuse gebohrt mit montierten Buchsen
- 5x Spule
- 5x Kondensatoren
- 1x Leiterplatte mit Trennblech gefräst

Bestückungsplan

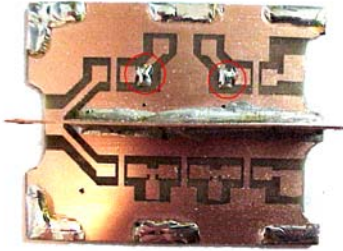


Verlöten der Kontaktflächen

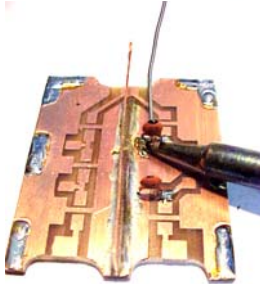
Das Verlöten der Kontaktflächen sollte mit einem LötKolben geschehen, welcher ausreichend Hitze entwickeln kann >30W. Hierbei sollte sehr sorgfältig vorgegangen werden, da diese Verbindungen nicht zuletzt für den Wellenwiderstand der gesamten Schaltung wichtig ist. Achten Sie bitte darauf, dass auf beiden Seiten der Platine die Kupferbleche verlötet werden müssen!



Kondensatoren und Spulen auflöten

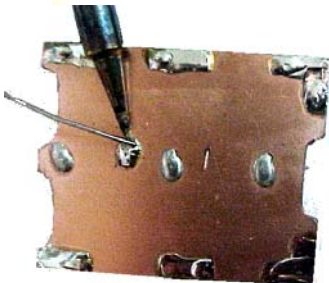


Zunächst verzinnen Sie die im Bild Links gekennzeichneten Lötflächen.



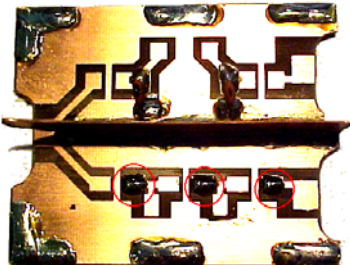
Anschliessend stecken Sie die Kondensatoren 27p und 22p gemäß des Bestückungsplans auf die Platine. Der lange Anschlussdraht wird durch die vorhandene Bohrung gesteckt und die Kondensatoren an der Oberseite verlötet (siehe Bild).

Hinweis: Es werden beide Pins an der Oberseite der Platine verlötet!

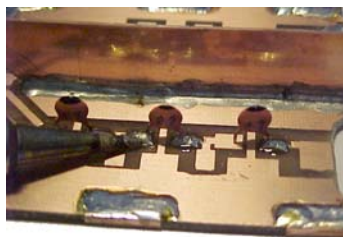


Nachdem die beiden Kondensatoren an der Oberseite verlötet sind, werden die Anschlussfahnen, welche durch die Platine gesteckt wurden umgebogen und auf ca. 1cm Länge abgekupft und verlötet.

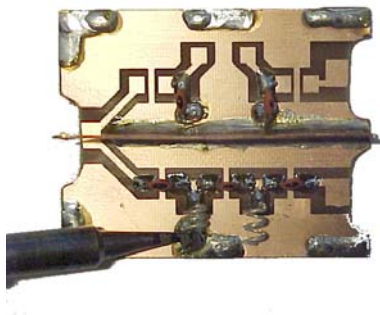
Hierbei bitte auch wieder darauf achten, dass das Lot gut verläuft!



Nun verzinnen Sie die im Bild gekennzeichneten Kontaktflächen.



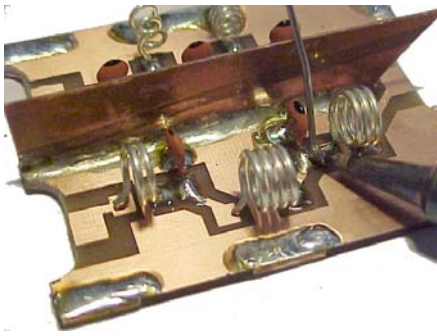
Anschliessend Löten Sie die drei hier abgebildeten Kondensatoren auf die Platine (siehe Bild). Diese Kondensatoren werden nur auf die Kontaktflächen auf die Platine gelötet und haben keine Verbindung zur Platinenunterseite!



Nachdem alle Kondensatoren aufgelötet sind, können die ersten Spulen (3mm) nach gleichem Schema aufgelötet werden. Zuerst die Kontaktfläche auf der Platine verzinnen und die Spule anlöten und ausrichten, dann die andere Seite der Spule anlöten.

Bitte achten Sie auf den Bestückungsplan, die kurze Spule nach oben (Ant-Anschluss)

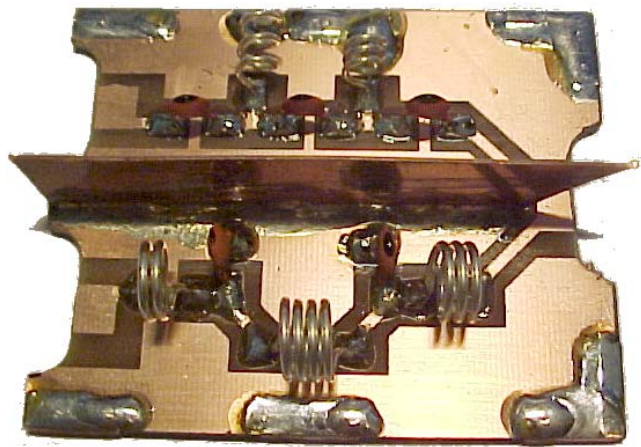
Kondensatoren und Spulen auflöten



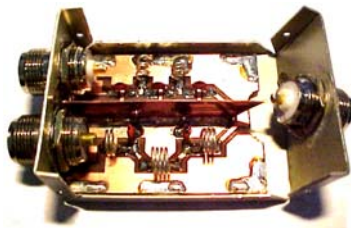
Sind die kleinen Spulen (3mm) aufgelötet, kommen die Spulen (6mm) an die Reihe. Aufgelötet wird wieder wie schon beschrieben, erst eine Kontaktfläche auf der Platine verzinnen und dann die Spule auflöten.

Auch hier achten Sie bitte wieder auf den Bestückungsplan!

Wenn Sie alles richtig gemacht haben, sollte Ihre Platine ungefähr so aussehen:

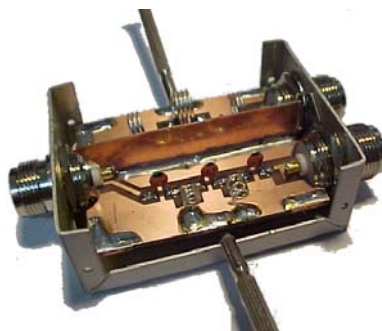


Zusammenbau des Diplexers



Biegen Sie vorsichtig die Kopfseite des Gehäuseunterteils etwas auf, so daß Sie gerade so die Platine in das Gehäuseunterteil einpassen können.

Vorsicht! Je öfter Sie das Gehäuse biegen, desto eher bricht es ab! 2-3mal biegen ist aber kein Problem.



Biegen Sie die Stirnseite des Gehäuses wieder zu und positionieren Sie die Platine mittel zweier Schraubendreher o.äe. so, daß die Anschlußfahnen der Buchsen genau auf den dafür vorgesehenen Kontaktflächen der Platine aufliegen.

Wichtig: Achten Sie sorgfältig darauf, daß das Kupfertrennblech in der Mitte der Platine keinen Kontakt zum Mittelkontakt der N-Buchse hat. Das Kupferblech sollte gegen das Gewinde der N-Buchse stoßen, da es später dort verlötet wird!

Verlöten der Buchsen



Verlöten Sie die Messingkontakte der Buchsen und entfernen Sie die Schraubendreher, welche die Platine in Position gehalten haben.

Bitte gehen Sie äußerst sorgfältig beim Löten vor, da jeder Kurzschluß Ihre Funkgeräte gefährden kann!



Nachdem Sie die Mittelkontakte der Buchsen verlötet haben, nehmen Sie einen LötKolben mit möglichst großer Heizleistung > 50W um die Buchsen mit der Platine zu verlöten. Bitte achten Sie darauf, dass sowohl an den Buchsen, als auch auf der Platine das Lot gut angenommen wird.

Nur wenn Sie hier sorgfältig arbeiten, wird Ihr Diplexer auch gut funktionieren!

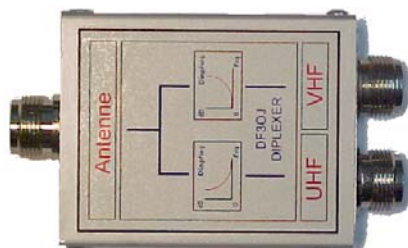


Zu guter Letzt wird das Trennblech noch mit der Antennenbuchse (N-Buchse) verlötet.

Reinigen Sie Ihren Diplexer von Lötresten, kontrollieren Sie noch einmal den Bestückungsplan und achten Sie sorgfältig auf etwaige Kurzschlüsse.

Schrauben Sie den Deckel auf Ihren Diplexer.

Ihr Diplexer ist nun fertig und sollte so aussehen



Prüfen Sie mit kleiner Leistung und einem Dummy am Antennenanschluss das SWR für beide Pässe. Wenn Sie sorgfältig gearbeitet haben, werden Sie feststellen, daß Sie den Diplexer nicht weiter abgleichen müssen. Sollten Sie trotz des Dummys ein schlechtes SWR messen, prüfen Sie Ihre Arbeit und messen Sie die Bemassung der Spulen nach. Ggf. müssen Sie die Spulen noch etwas ziehen oder zusammendrücken.

Anschliessend können Sie das Dummy entfernen und Ihren neuen Diplexer in Betrieb nehmen.

Ich wünsche viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät

Jörg Sander DF30J