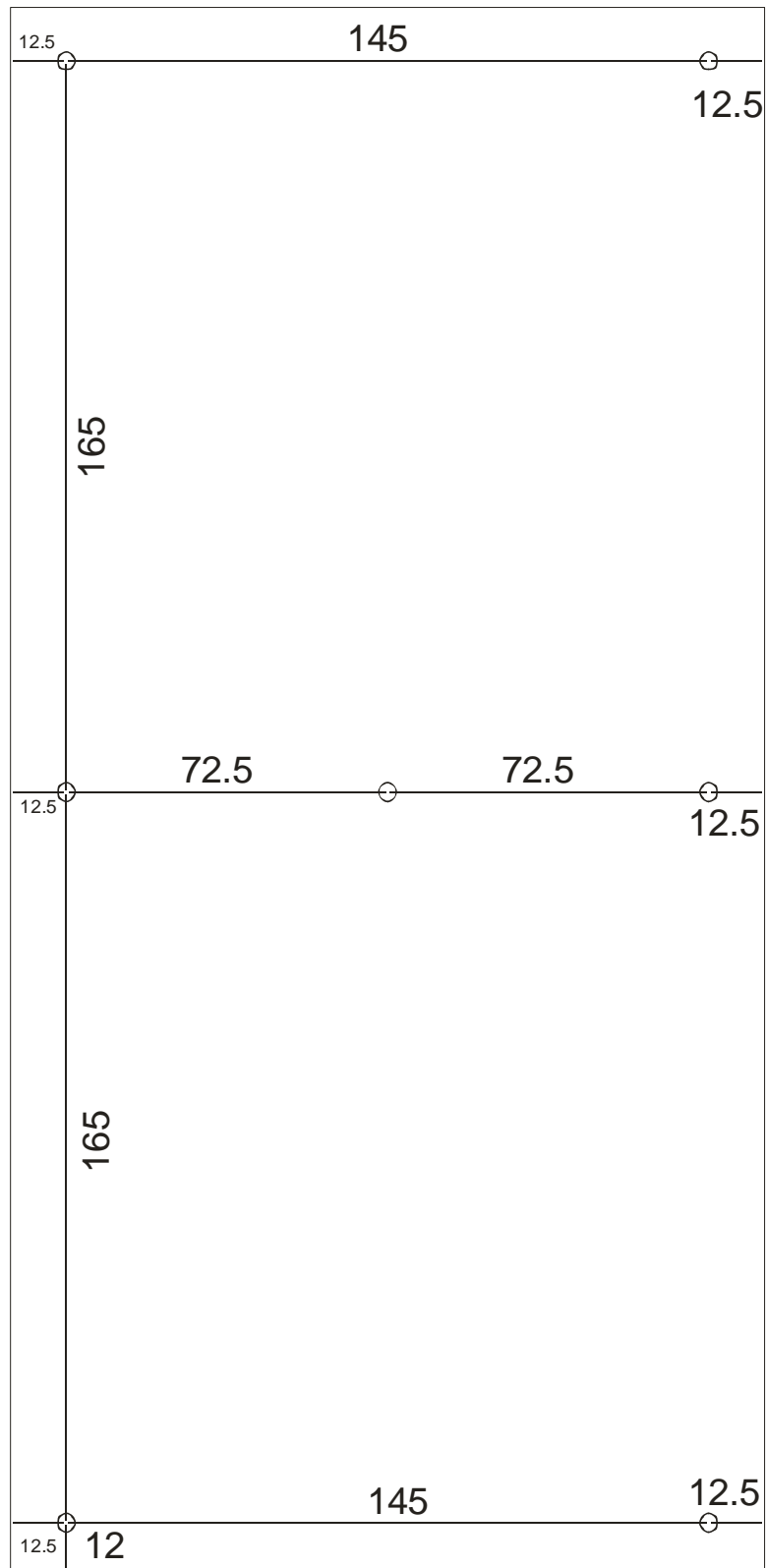




# FIXING BOX



Misure in millimetri

N° 7 Filetti 4 MA

## PROTOCOL TEST

### Strumenti consigliati per il test

- 1) Alimentatore 40 ÷ 50 Volt 40 A. con limitatore di corrente e doppia uscita
- 2) Carico Fittizio 50  $\Omega$  minimo 1.5 KW ( **Bird o simile** )
- 3) Spectrum Analyzer
- 4) Wattmetro di precisione
- 5) Cavi coassiali di adeguata portata ( **Teflon** )
- 6) Saldatore con presa a terra
- 7) Amperometro 40 A f.s. ( 2 )

### Materiale occorrente per l'impiego

- 1) N°7 Viti 4 MA
- 2) N°2 Ventilatori alta pressione
- 3) Cavo di alimentazione di adeguata sezione

### ESECUZIONE

Dopo aver fissato il BOX nel suo alloggiamento tramite 7 viti 4 MA ( vedi mappa di foratura pag.2 ) , fissare le ventole, una che spinge e una che aspira.

Collegare le alimentazioni ( vedi pag. 4 ) nei punti **+Vdd** tramite un amperometro 40 A f.s., collegare l'ingresso RF nell'apposito connettore SMA ( **RF IN** ) e l'uscita RF nel connettore **RF OUT** mettendo in serie tra BOX e Carico Fittizio un Wattmetro di precisione , ( **non effettuare queste prove in antenna !** ).

A questo punto, regolate l'alimentatore a 47.5 Volt e limitate la corrente a 800 mA, collegatelo al BOX e verificate che la corrente di Bias sia quella di " targa " ( 250 mA  $\pm$  10% per sezione @ 47.5 Volt ).

Eseguita la verifica del " Bias ", **regolate il limitatore di corrente a 35 A** e proseguite nel test.

Regolare preventivamente la potenza di uscita del Generatore a **0 Watt**, accendetelo e regolatelo a **200 mW**, a questo punto il Wattmetro indicherà che il BOX stà amplificando, incrementate la potenza di Generatore sino ad ottenere la potenza di uscita desiderata ( **non superiore a 1000 W** ), avendo cura di verificare la temperatura del Mosfet ( max 60 °C sul cavaliere in alluminio ).

**Vi raccomandiamo di eseguire i test di RF con i ventilatori accesi .**

Il pallet è dotato di un ingresso **inhibit** , in questo punto potrete collegare una tensione da 0 volt a - 5 Volt max e regolare sia la potenza di uscita che l'intervento delle relative protezioni ( SWR, Overange Power out , temperatura eccessiva etc.etc. ).

Sulla parte superiore del connettore RF di uscita ci sono le uscite di riferimento della potenza di Uscita e della potenza Riflessa, Vi raccomandiamo di realizzare un apposito circuito che provveda a proteggere il BOX in caso di avaria dell'antenna potenza diretta eccessiva,sovratemperatura dei Mosfet ( Max 60°C ), pena la distruzione dei costosi Mo sfet !

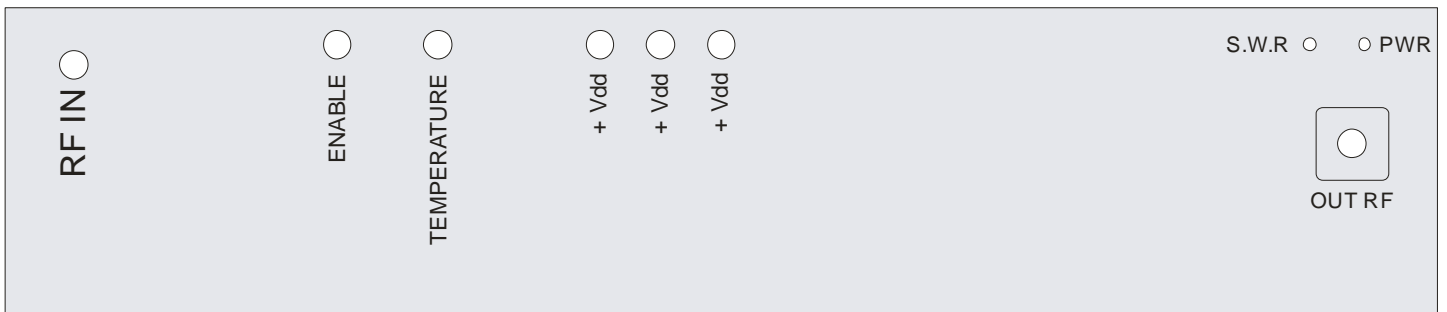
Vi raccomandiamo di usare connettori RF di ottima qualità ( Amphenol o altri dello stesso tipo ) **non usare connettori di dubbia qualità specialmente cinesi** in quanto non rispettano l'impedenza e nella maggior parte dei casi non hanno l'isolamento in Teflon.

Vi raccomandiamo di verificare tramite Spectrum Analyzer le operazioni di test.

**Visto l'alto guadagno dell'Amplificatore, Vi consigliamo di utilizzare un attenuatore di 10 dB in ingresso onde evitare ,per disattenzione, di sovrapiolarlo e danneggiare i Mosfet**

# MD 1000BX - 144

## COMPONENTS MAP



- RF IN :** Input Dryver
- Enable :** Input 0 / - 5 Vdc
- Temperature :** Out Ref. Temperature [ optional NTC 10K]
- + Vdd :** Input Powerer Supply + 47.5 Volt ( stabilized )
- S.W.R :** Out Ref. Reflected Power
- P.W.R :** Out Ref. Direct Power
- OUT RF :** Output Power