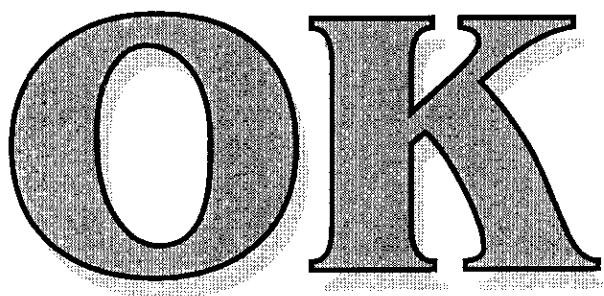


**21.**  
**RADIOAMATÉRSKÉ**  
**SETKÁNÍ**



**FRENŠTÁT - STŘELNICE**  
**(ex "U JANÍKA")**

**PODZIM 2000**

## Do Frenštátu na setkání...

mezi radioamatéry je to již pojem vztahující se k poslední sobotě v dubnu i v zaří po několik let.Jak to začalo?Po roce 89 se mnohé změnilo,také velké akce Svazarmu.Uvažoval jsem co dál? Můj tchán dostal zpět hospodu o kterou se mu "vzorně staral od roku 48 stát".Švagr zahájil v ní činnost a dohodli jsme se spolu na možnosti využít tohoto místa ke srazům radioamatérů.Na jaře 1990 jsem rozeslal pozvánky VO radioklubů a kamarádů,na podzim tohoto roku se nás sešlo 44"okáčů".Bylo to příjemné a tak "Valašská hospoda u Janíka"měla na jaře 91 už 82 OK hostů,na podzim přišlo 126 návštěvníků.V dalších rocích účast stále rostla.Jaro roku 95 - 10.setkání a vzácný host OK1ZN - jeden ze skoro 400 účastníků.Jarní,12.setkaní,se konalo na nedalekých Rekovicích pro Švagrovu nemoc a také pro už prostorově nedostačující možnosti,Janíkovy hospody.13.setkání-podzim 96-bohužel díky počasí a "serioznosti šéfa Rekovic"nebylo zrovna příjemné.A tak jsem hledal jinou variantu,od jara 97 se tedy scházíme na Střelnici.Některí chválí,jini vzpomínají na těch 11 setkání na Horečkách,tam bohužel při nynějších návštěvách dosahujících až 700 účestníků se ale těžko můžeme vrátit,což každý soudně uvažující pochopí.Přípravu těch prvních dvanácti setkání jsem dělal sám,při vlastní akci pak pomohli mnozí,nejčastěji Petr OK2STV,Mirek OK2SIA,Jirka OK2MJ a další ochotní kamarádi.Protože ve Frenštátě trvale nebydlím,šly hodiny,které jsem při setkání a přípravách akci věnoval do stovek.Od třináctého setkání jsem k spolupráci přizval celý RK OK2KDJ,pro který je tato činnost potřebná k udržení klubovny v prostorách Domu dětí a mládeže.Musím zde zmínit také možnost pořádat naši akci v prostorách střední průmyslové školy elektrotechnické,což by sice značně zvedlo serióznost setkání,ale také by bohužel vzrostly nároky na organizaci a na financování,sponzoring,atd.-viz.setkání v Holicích,ale to je celostátní pod záštitou ČFK,kdežto to naše je jen regionální.Přesto tato možnost i tady je pro případ,že by ani prostory Střelnice nestačily,jde o zvyk a ten se může v případě nutnosti změnit.Od začátku jsem to dělal s minimálními finančními nároky a pokračujeme v tom dale tak abychom stačili pokrýt potřebné platby s akcí spojené a bez reklamy,největší odměnou je Vaše účast a spokojenost.Najdou se jednotlivci,kteří by vše udělali lépe-ty docela rádi zapojíme možná,že pak ani jednou se nic nepokazí či aspoň nebude pršet!

S jídlem roste chuť - a tak jsem požádal na ČIÚ o možnost dělat zkoušky na koncesi také ve Frenštátě.Podařilo se to,v prostorách klubu OK2KDJ jsme už 8 krát zkoušky zvládli a skoro 300 nových zájemců o koncesi nebo o zvýšení třídy má na vysvědčení o zkoušce napsáno místo konání Frenštát.Zda se podaří zorganizovat i další pokračování bude záviset na poptávce,možná,že i na výši poplatků.Bohužel nikdo toto nesponzoruje a tak musíme vybrat i organizační poplatek,nutný k pokrytí výdajů spojených s příjezdem a pobytom zkušební komise.Naprostá většina zkoušených teto naštěstí pochopila.Snad za všechny mohu poděkovat paní Bubnové a členům komise za spolupráci a seriózní přístup!Členové OK2KDJ i já máme radost z každého dobré si počínajícího absolventa a těšíme se samozřejmě do budoucna i na ty další!

Na závěr všem,kteří mi pomohli a pomáhají patří poděkování - členům OK2KDJ,majitelům restaurace na Střelnici,firmě PHOBOS a také Vám všem z CK,CM,SP...kteří svou návštěvou potvrzujete,že tato setkání nepřipravujeme nadarmo.

Přeji Vám hodně zdaru do dalšího tisíciletí - autor setkání -

Zapínáte si RX či TRX s úmyslem příjemně využít chvíli volna. Za posloucháte se do spousty signálů s nadějí na pěkné daleké QSO, nebo na milé povídání s kamarády. Jenže po chvíli zjistíte, že výraz "ham spirit" je snad platný jen v jiné galaxii. Co na tom, že je už delší dobu právě tento kmitočet používán, když pro jinou stanicu je zbytečné chvíli poslouchat, zeptat se, použít zátěže, vždyť je tak příjemné ladit právě tady do antény po celé minuty! Pro spojení na několik km použít PA aspoň 1KW, aby i na druhé straně zeměkoule věděli, že mám dost peněz na ten PA i na el.energii, zvláště, když poslouchám jen signály nad 59+20dB díky mizernému RXu, anténě či provoznímu umění! Ze by to šlo s QRP - to se neoplatí zkoušet! Velmi vhodné je si "zahulákat" - jak opilec u hospody, "nabrejkovat se" - čili vecpat se často bez důvodu, říci "pójď brejku" - kdo se tak jmenuje? Dobrý způsob je po dlouhých minutách trvalého klábosení dát 1 sekundu pauzu a hned to okomentovat "nechal jse chvíli pauzu, aby ten, co potřebuje převaděč si mohl také zavolat" - zkuste si změřit, jak dlouhý je ten proslov a raději skutečně tak dlouhou chvíli ponechat! Převaděč nikdo nepotřebuje, ale říci něco pomocí převaděče ano! Ekenemové přiznávají, že statistika je přesné počítání s nepřesnými čísly. Stejně je te s mání reportů podle S-metrů - i na hodně drahých zařízeních jsou te jen indikátory a né přesná měřidla! Síla -S-/strentgh/ je od 1pe9 -"esa" jsou v kartách, "esíčka" spíš druh cukrevinek, takže te Santiago a kádě ponechme CB, když se jim to tak líbí! Je trapné "být medulačně pětkový" a přitom si nechat vše cípákovat! A tak pokračujme ve speciální mluvě -děláme "spojeníčko", bydlíme v "kútěháčku", daváme "majka na tebe", nebo ještě lépe "sedmičku-trjku na tebe" - na kterou část těla si to asi dáme? Když nám zrovna dojde téma, pak velmi působivě - pe vzoru jednoho politika-proložíme své slovní veledílo hodně dlouhým éééééé či ýýýýáááá. Nezapomeňte se dobré "pomívat" až Vás budeš omývat po takových žitcích! Mohl bych pokračovat ještě hodně dlouho.....

Ce nutí člověka po uchopení mikrofenu se přetvarovat, vytahovat, všelijak "pitvěřit" cekeliv? Často už po několika větách zjistíme, že pravda je někde úplně jinde! Bohužel neznalost se často zaměňuje drzostí a nezmalenstí - ale ke škodě nás všech! Přátelé, máli nám tento koníček přinášet potěšení, začneme každý u sebe, do držujme už konečně zákony, usanovení IAKU, mezilidské vztahy, ctěme svůj jazyk tím, že budeme mluvit normálně a slušně -

P.S.

Váš Bohuš OK2VXV

Těch speciálních výrazů jsem si poznamenal  
hodně - až budete mít náladu, mohu pobavit.  
např. "povrchová hmotnost", "mám veliké tra-  
pilnosti se signálem", "haj džaj", "pozdrav  
svou 88 a dej ji dvě8", atd.atd.  
Když může být "Česko" pak i "moravsko" a  
"slechy" - at žije tvorivost a logika !

Používat zkratky a Q - když je vhodné při CW, při fénickém pre-vezu je to málo vhodné a emezme je proti jen na nutné případy ! Šestimístné označení pelehy je "lekáter" a ne QTH čtverec či de-kence QRA čtverec ! Starší-pětimístné-označení bylo QTH čtverec. Velací kmitočty jsou pro skutečné DX stanice, ne pro místní, které tímto po ebsazení nejlepší kóty v okolí zcela znemožní pak vzač-nou stanici estatním vůbec zaslechnout! Přidejme tedy toleranci....

Pro objektívní reporty---

R -readability - čitelnost

- 1 zcela nečitelné
- 2 občas čitelné
- 3 obtížně čitelné
- 4 čitelné
- 5 dekonale čitelné

S -strength - síla

- 1 sig. na hranici slyšitelnosti
- 2 velmi slabý sig.
- 3 slabý sig.
- 4 přijatelný sig.
- 5 téměř dobrý sig.
- 6 dobrý sig.
- 7 středně silný sig.
- 8 silný sig.
- 9 mimoch. silný sig.

T -tene - tón

- 1 mim.hrubý, syčivý tón
- 2 hrubý tón stř.proud
- 3 hrubý tón s velmi slab.záznějem
- 4 " " se střed.zázn.
- 5 Resti hrubý tón se silnou med. stříd.proud
- 6 tón s med.stř.proud
- 7 skoro čistý tón s nádechem stř.složky
- 8 čistý tón s nepatrny nádechem stř.složky
- 9 nejčistší tón

M -modulace

- 1 nesrozumitelná mod.
- 2 špatná, silně zkresl.mod.
- 3 částečně srozumitelná mod.
- 4 skoro srozum.mod.
- 5 bezvadna mod.

Cc Vy na te?



Po rozdělení republiky už OK3 nemá smysl, OK4 také.

Nové rozdělení a nové označení by přineslo více možností.

Musel by jen být přijato rozumné datum pro změnu/využití QSL, atd./.

CK1 - Praha+Středočeský, OK2 - Plzeňský+Budějovický, OK3 - Karlovarský+Ústecký, OK4 - Liberecký+Královéhradecký, OK5 - Jihlavský+Pardubický, OK6 - Brněnský+Zlínský, OK7 - Olomoucký+Ostravský. Po vyčerpání stejně OL1 až OL7. CK8 - pro cizince, OK9 - speciální, zkušební, OK0 - převáděče, majáky, OL8 - závodní pro OK1-5, OL9 - závodní pro CK6-7, OL0 - zvláštní příležitostný. Sufixy dle tříd a účelu / 3 až 1 písmeno /. Možná, že tento návrh by měl smysl....

## Transvertor 144/3.5a21Mhz

Popis.

Připojení transvertoru k tranceivru jsou zachovány klíčové parametry,jako je odolnost přijímače vůči křížové modulaci,čistota signálu,dobré potlačení zrcadlových kmitočtu. Jako celek je to tranceivr typu up konvertor,mezifrekvence nad přijimaným pásmem.

Popis podle blokového schéma,obr.č1

Popis vysílací časti transvertoru.Z tranceivru přivádíme signál malého výkonu do nastavitelného atenuatoru ,dále na diplexer a směšovač. Do směšovače přivádíme signál krystalového oscilátoru a to buď 140,5 nebo 123 Mhz. Na výstupu pak máme signál o kmitočtu 3,5 nebo 21 Mhz. Součtový signál odfiltruje dolnafrekvenční filtr, který je do 34 Mhz. Za touto dolní propustí následuje PA malého výkonu asi 50 mW.

Tento signál se přivádí do pásmových filtrů a pak k dalšímu zpracování.

Popis přijímací části transvertoru : Z anténního relé pokračuje signál na pásmový filtr, atenuator s útlumem až -35 dB dále do dolní propusti a na směšovač, spolu s krystalovým oscilátorem vytvoří signál 144 Mhz a přes diplexer , klidové kontakty relé do tranceivru.

Konstrukce a popis jednotlivých dílů :

XO s fetem J 310 a oddělovačem s BFR 96s obr.č.2.

Směšovač CM-1 -- UZ07 – SRA – 1 apod.

PA malého výkonu 50 mW obr.č.3. Dvojstupňový zesilovač se vstupním a výstupním odporem 50 Ω. Ik prvního tranzistoru je 10 mA, proud druhého tranzistoru 50 mA a je opatřen chladičem.

PA 2W obr.č.4 tento koncový stupeň s tranzistorem KSY 21 Ik 50 mA a 2SC1969

Ik 150mA,každý je opatřen cladičem.

Pásmové filtry: 3,5 a 21 Mhz cívky jsou navinuty na feritových toroidech tak,že pro pásmo 3,5 Mhz z hmoty N1žluté, průměr 10 mm a pro 21 Mhz z hmoty N02 hráškově zelené.

Útlumový článek je realizovaný přepínačem izostat a odpory TR 191 obr.5.

Použité relé – Mechanika Teplice nebo je možno použít QN 59925 a podobné.

Oživení : Největší pozornost je třeba věnovat nastavení XO, abychom nenaladili jinou harmonickou. Na výstup BFR 96s připojíme čítač a jádrem v cívce nastavíme požadovaný kmitočet. Jádro musí být kvalitní N01P, nebo mosazné. Zkusíme vypnout a zapnout napětí pro XO, jestli se zobrazí správný kmitočet, jinak je nutno upravit zpětnovazební kapacitu.

Předladění indučnosti v kolektoru můžeme provést taky tak,že zkratujeme vývody krystalu kde změnou indučnosti v kolektoru nastavíme kmitočet neřízeného oscilátoru do těsné blízkosti kmitočtu krystalu.

Pásmové filtry nastavíme pomocí rozmítače nebo SG. Nastavíme symetrickou propustnou křivku.Nastavujeme stlačováním a roztahováním závitu,vzájemnou vazbou a paralelními a seriovými kondenzátory.

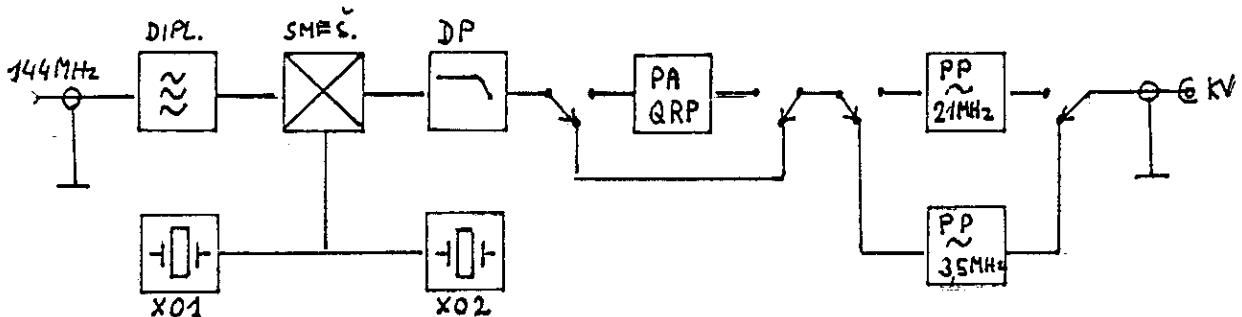
Použitá literatura: FA 2/98 Transvertor 144/kv DJ8ES

RZ 9/77 Širokopásmové zesilovače výkonu Z.Makarius

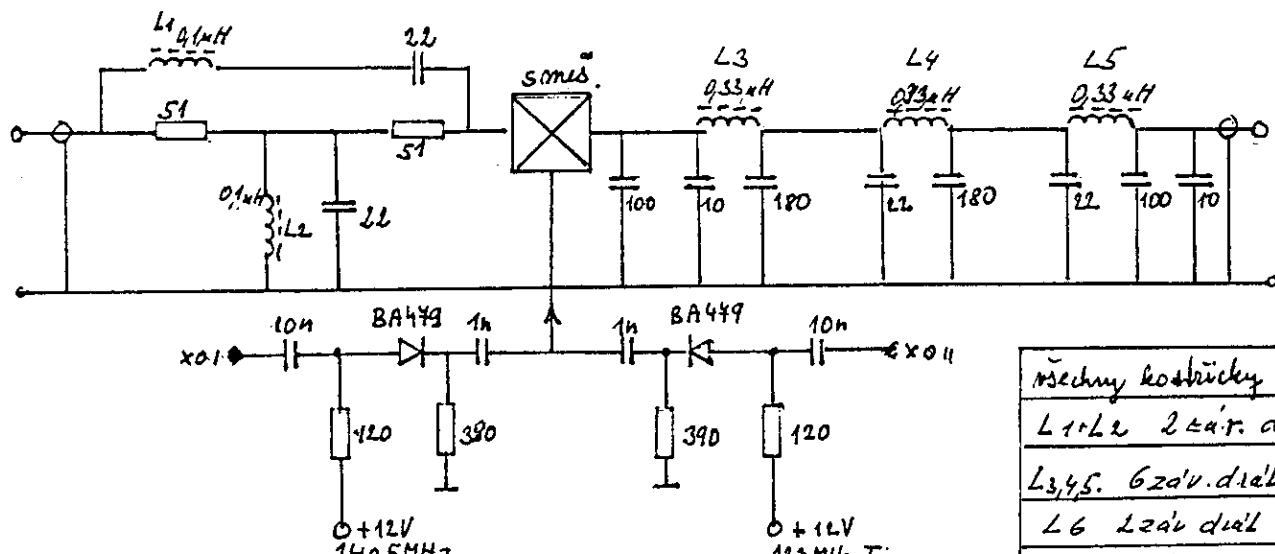
AMA 2/94 Transvertor 144/28 OK2 UWF

AMA 4/92 Filtry kv radiostanic OK1 AD

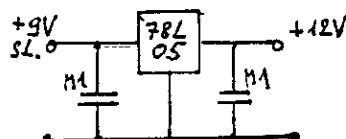
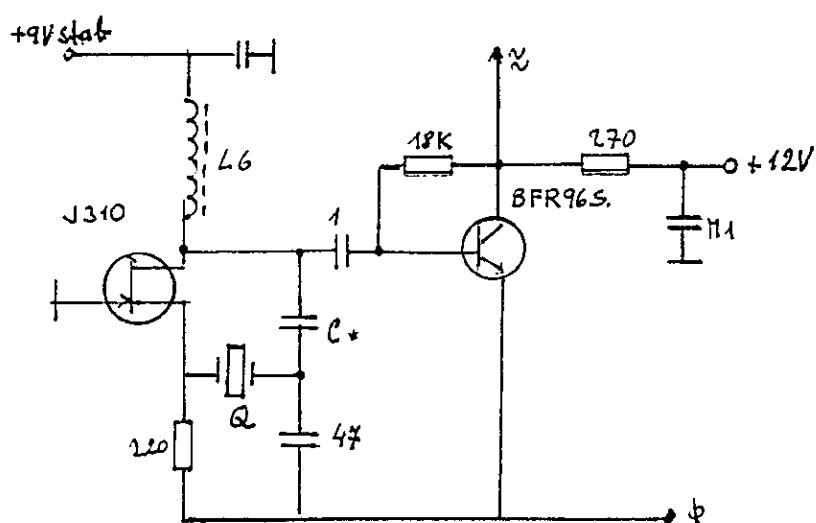
Ladislav Lapiš OK2 BSL



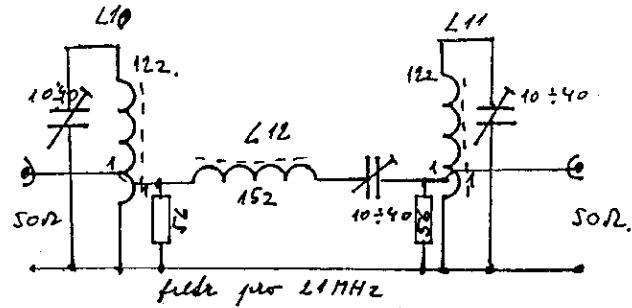
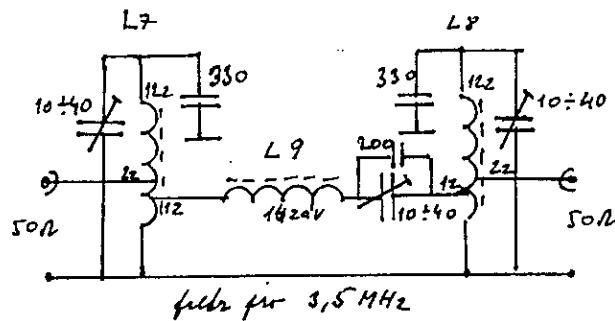
X01	140.5 MHz	7 overton
X02	123 MHz	7 overton.



Mechky kosticky $\phi 5$ mm
$L_1+L_2$ 2 zair. drát $\phi 0.8$ mm
$L_3,4,5$ . 6 zair. drát $\phi 0.15$ mm
$L_6$ 2 zair. drát $\phi 0.8$ mm
$L_1+L_2+L_3$ Jader NØ10 ferit
$L_3,4,5$ . Jader NØ5 ferit.

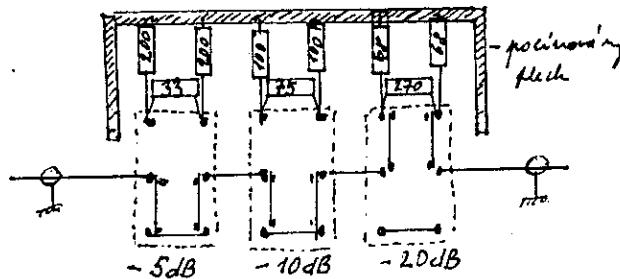


Pásmo	+ X0 14 MHz	- X Hz
10	116	18
15	123	15
20	130	12
40	137	12
80	140.5	10.

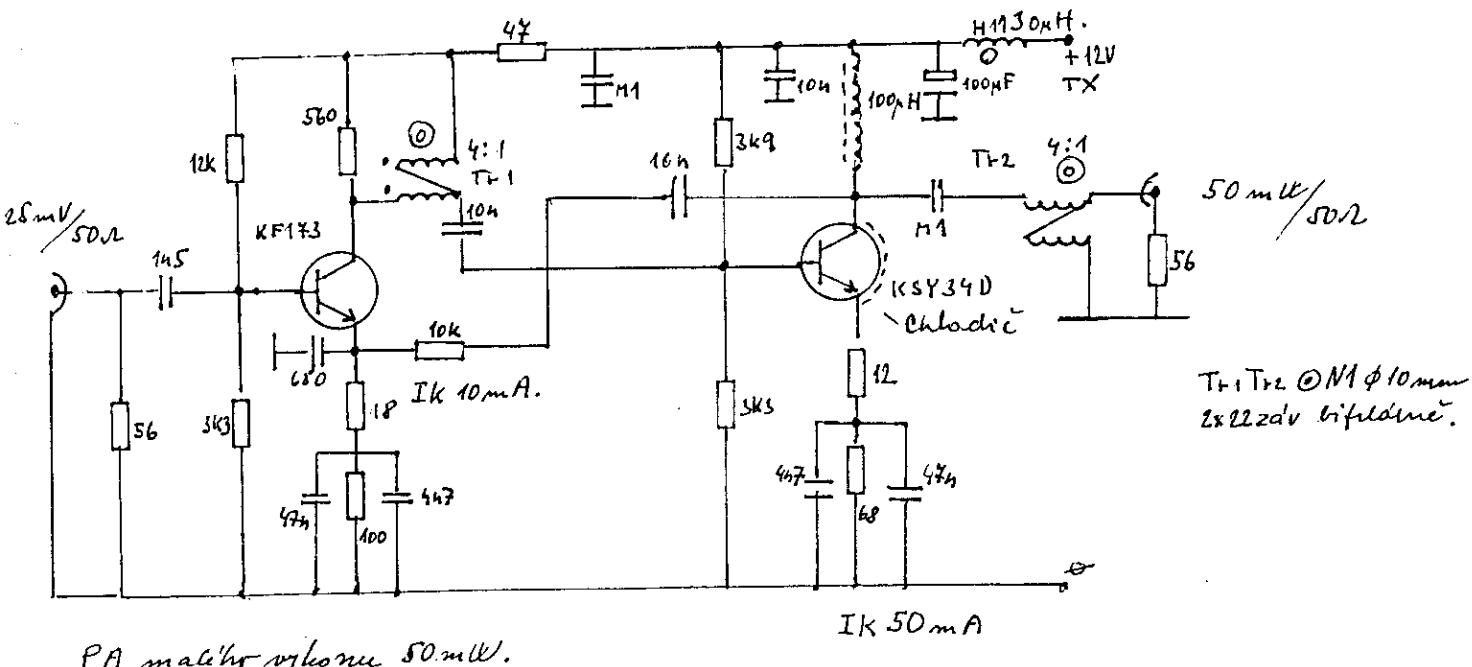
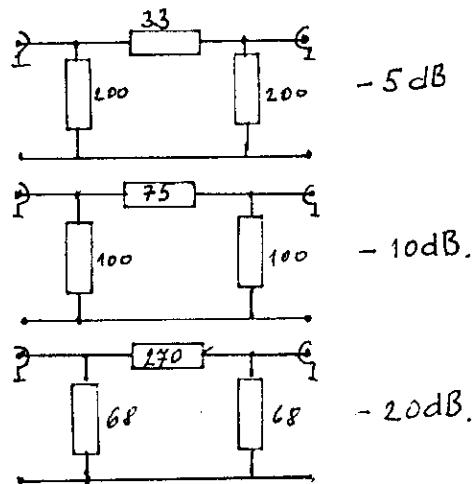


$L_7; L_8 = 122\text{dV} 0,25\text{CuH} \cdot 5,9\mu\text{H}$   
 $L_9 = 162\text{dV} 0,25\text{CuH} \approx 10\mu\text{H}$   
 $\Theta \phi 10\text{mz} \text{ Blubby' N1.}$

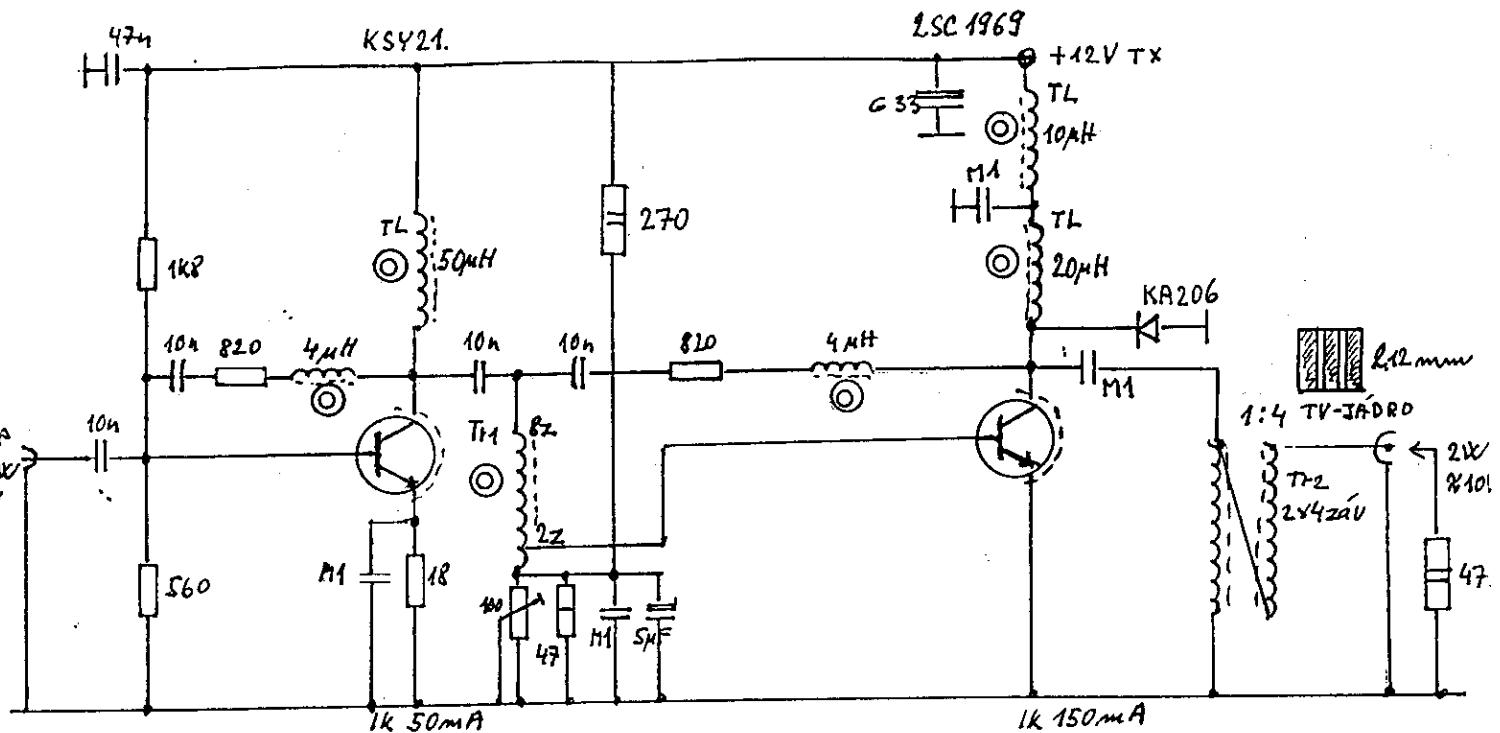
$L_{10}, L_{11} = 122\text{dV} = 0,25\text{CuH} 1,43\mu\text{H}$   
 $L_{12} = 162\text{dV} = 0,25\text{CuH} 1,8\mu\text{H}$ .  
 $\Theta \phi 10\text{mz} \text{ Blubby' N1.}$



a Terminator: 3x isolat neutrally; copy TR191.



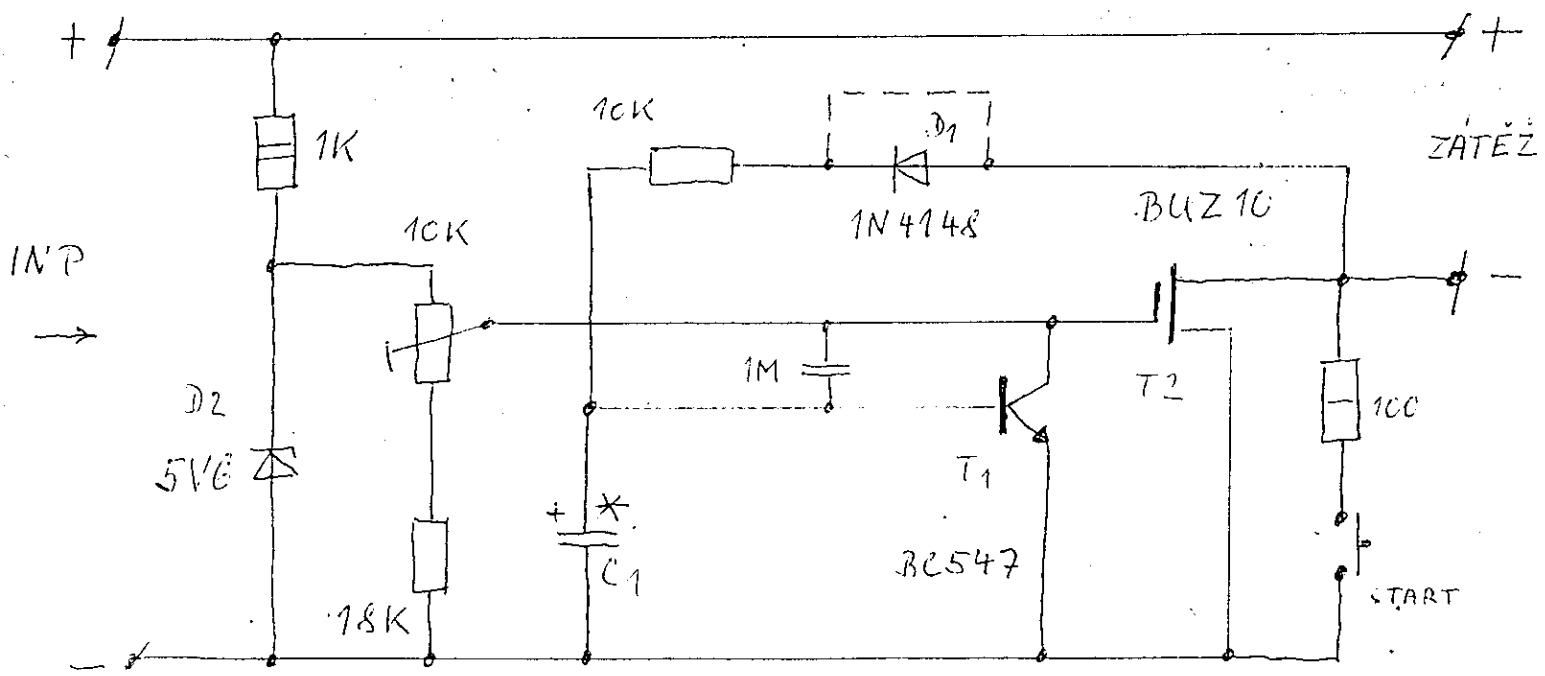
$T_{r1}, T_{r2} @ N1 \phi 10\text{mz}$   
 $2 \times 22\text{dV} \text{ bifidene.}$



Koncový stupň 2W. QRP.:  
 T<sub>1</sub>: © NØ2 Ø16,5 mm 820V odb. 220V.  
 T<sub>2</sub>: TV JADRO 6.12 mm 2x420V 64.10mm  
 4μH © Ø6,7 NØ2 282, 56μH © Ø12,5 H12 - 920V  
 20μH — " — 620V / 1044 @ 13.72 H12 420V.

### EL. POJISTKA

ZKRAT D<sub>1</sub> = ZVÝŠENÍ ZAKL. CITLILSTI



$$C_1 \cdot 1K \div G1 =$$

DVUHLAST POJISTKY

$$8 \div 3.5V = \text{PROBL. } \text{DO } 4A$$

## Lineární zesilovač pro 28Mhz.

Předkládám zapojení lineáru, který byl realizován v roce 1979.

Buzení 0,1W

Výkon 50W.

Ua,900V

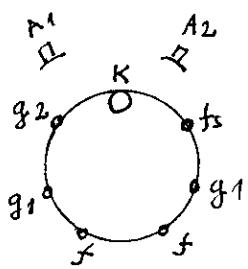
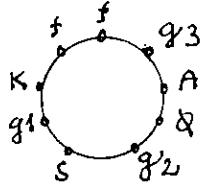
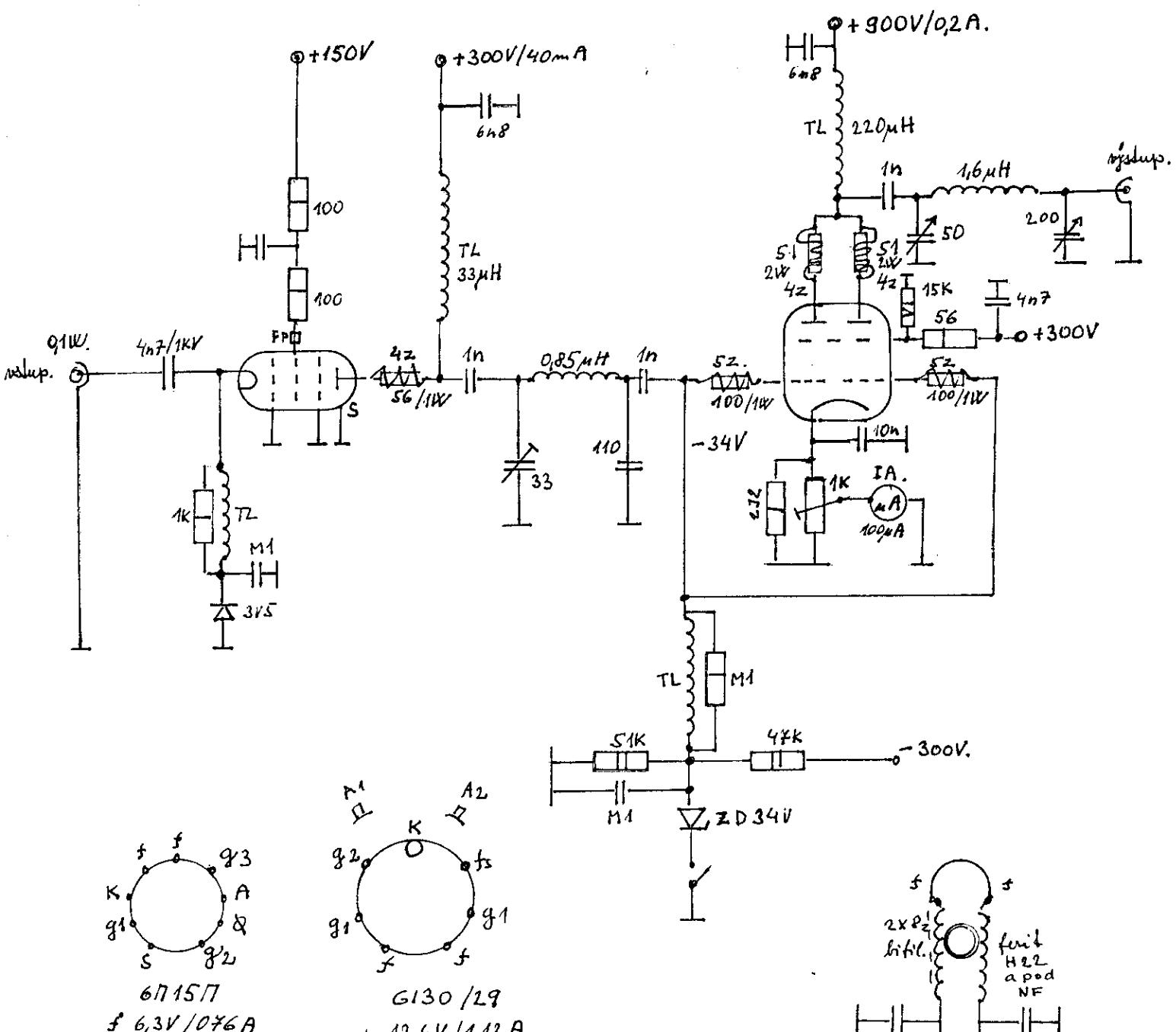
Ug2,300V

-Ug1 -34V

Rz 75 Ω

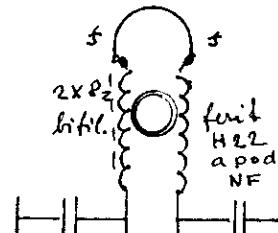
Ia klid, 20mA oba systémy

Dvojstupňový lineár je na elektronkách 6P15P a GI30



6P15P  
f 6,3V / 0,76A

GI30 / 29



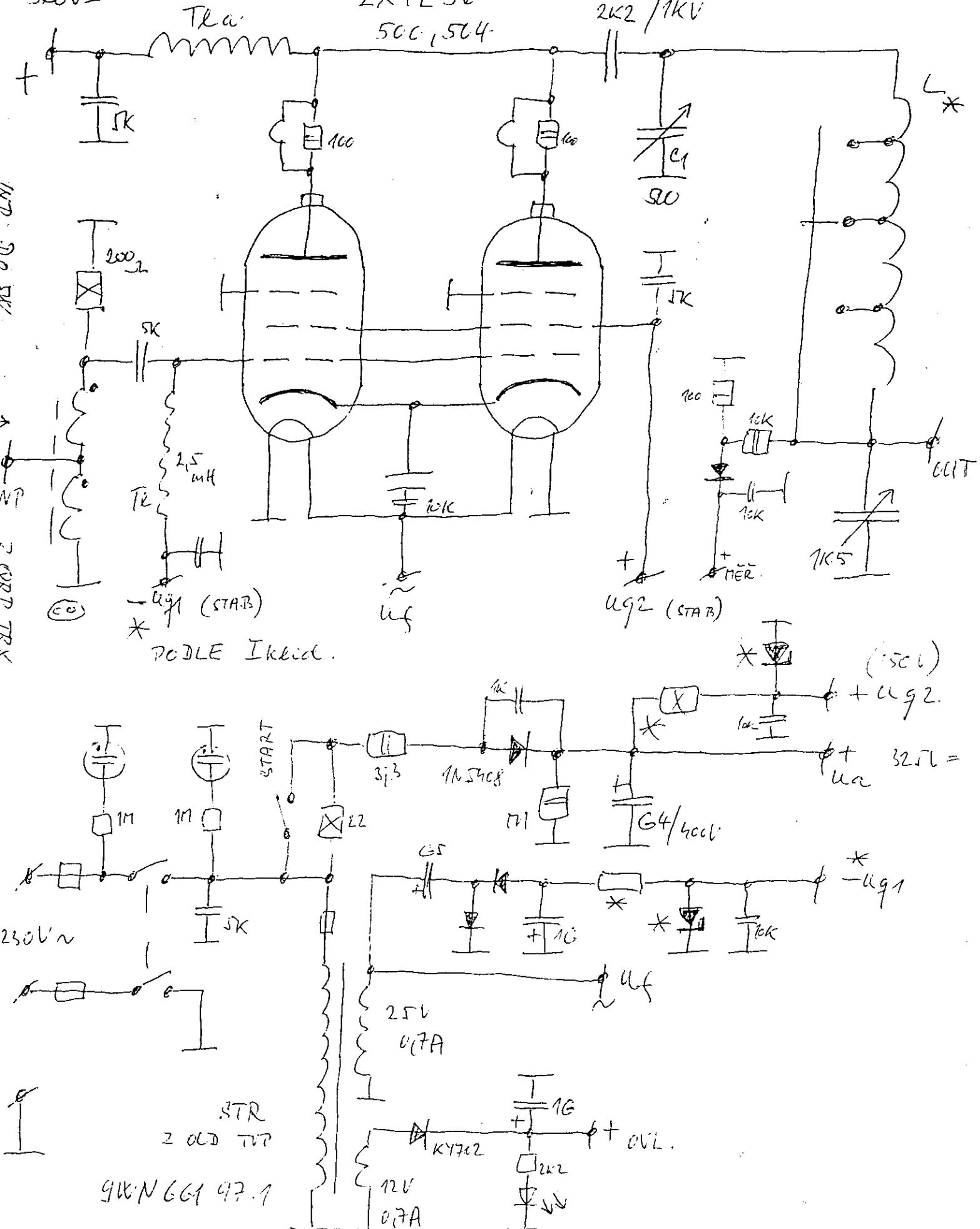
320V=

2X PL 36

500,504-

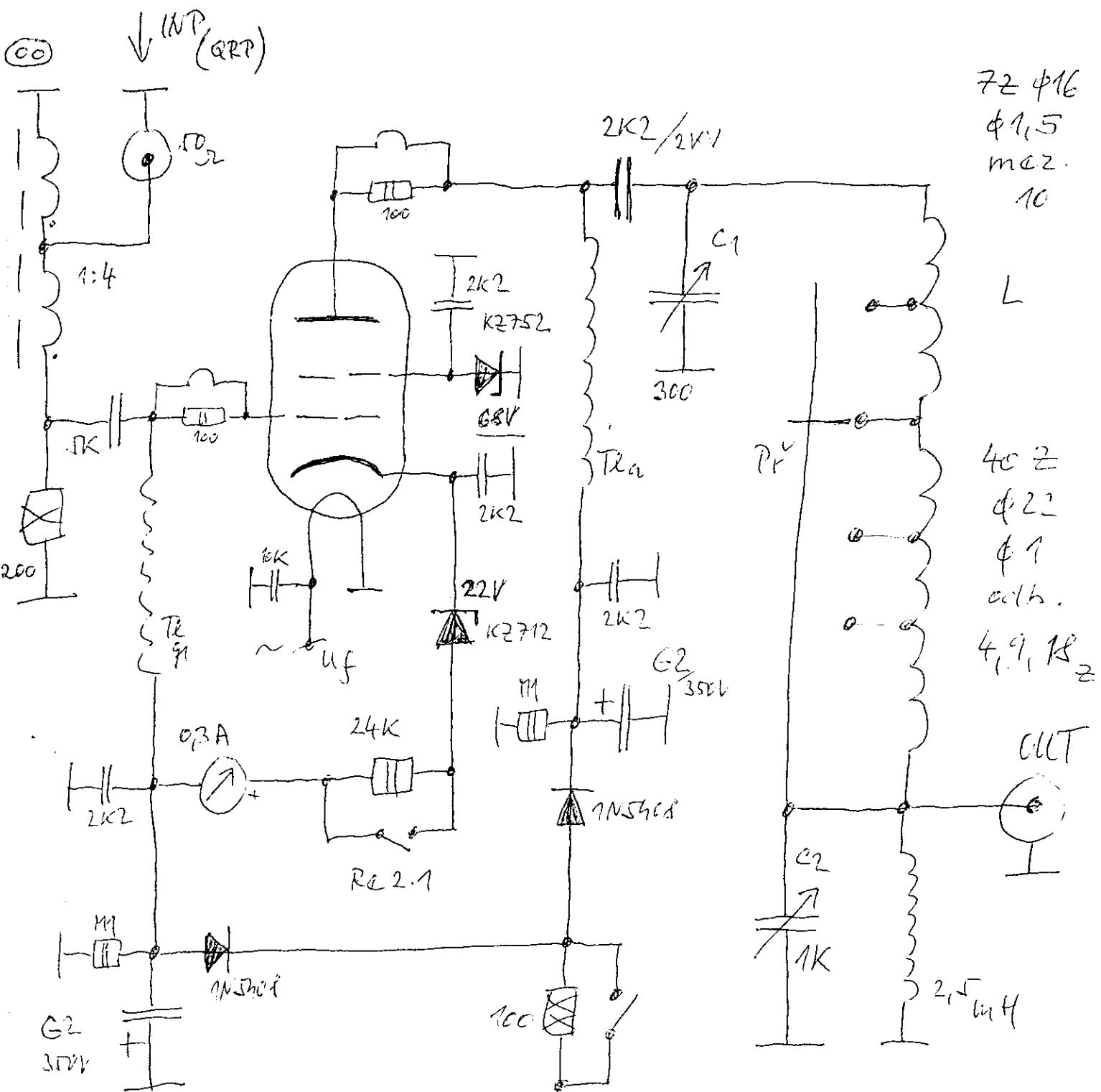
2K2 / 1KV

5



# HF PA

GÜ 29



$$-u_{g1} \doteq -22V =$$

$$+u_{g2} \doteq +210V =$$

$$+u_a \doteq +578V =$$

$\sim 230V$   
SIT

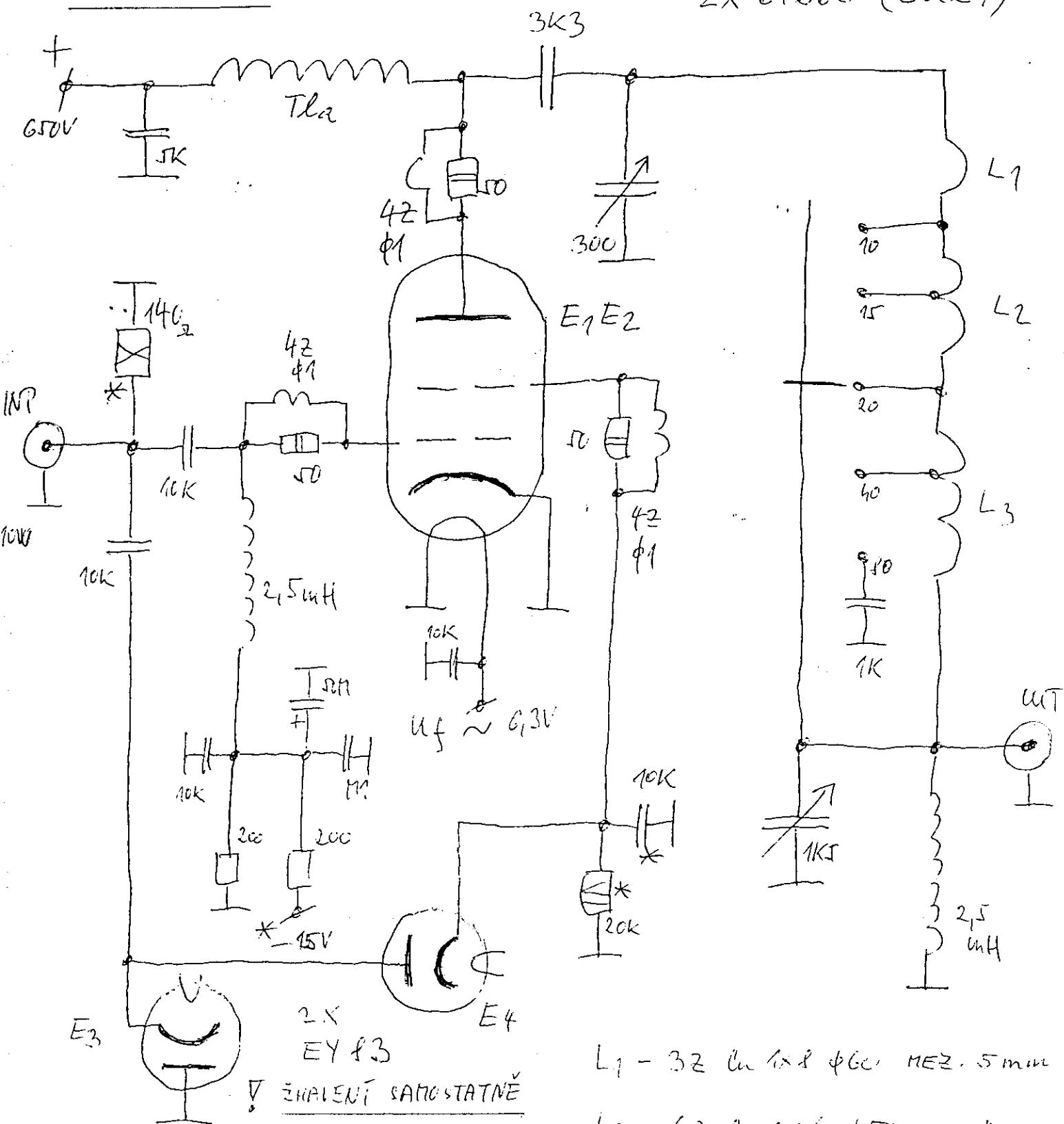
STR YEN PRO

Uf a UcvL

H F P A

2X 6P365 (GL29)

6



L<sub>1</sub> = 32 cm 1x8 φ6c, M6Z, 5 mm

L<sub>2</sub> - 62 cu. ft x 6 @ \$50 - 11-

L<sub>3</sub> ~ 252 cm 43 440

rib #2 or L<sub>2</sub> { max. 2 mm

HEINO ZKUŠIT:

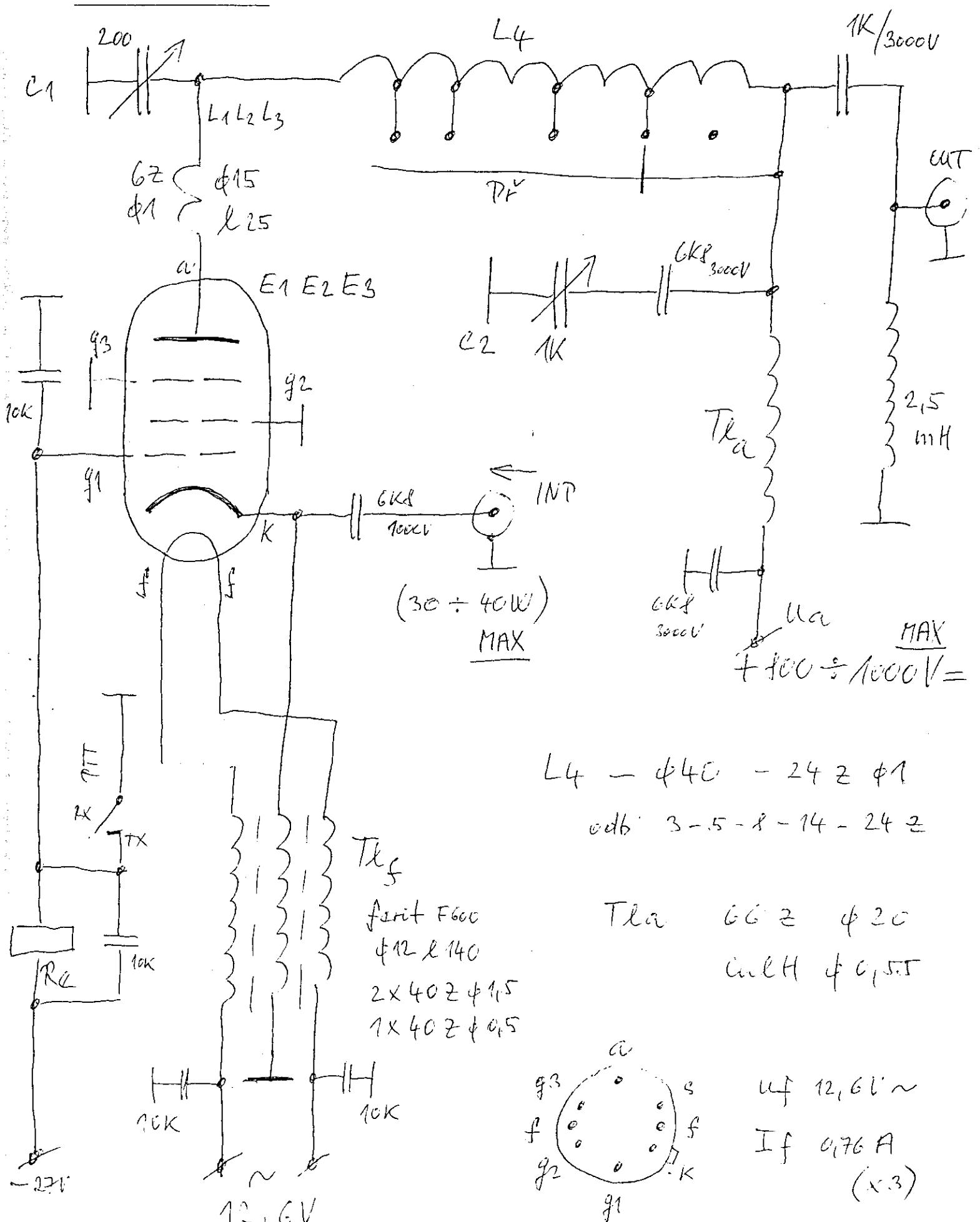
2 x EP45 S

2 x PL 509

2 x PY88 (E3 E4)

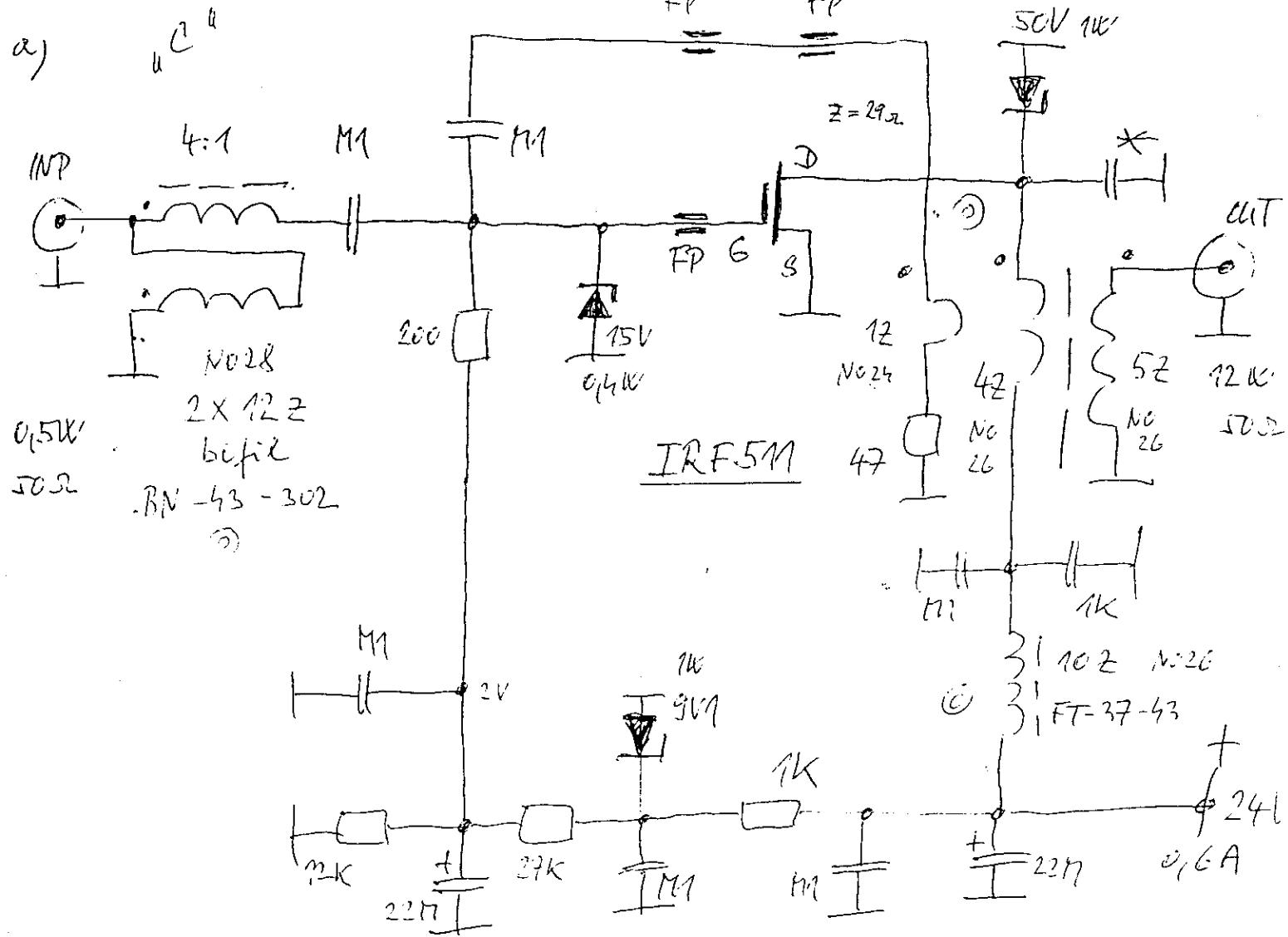
HF PA

3 x 66.50

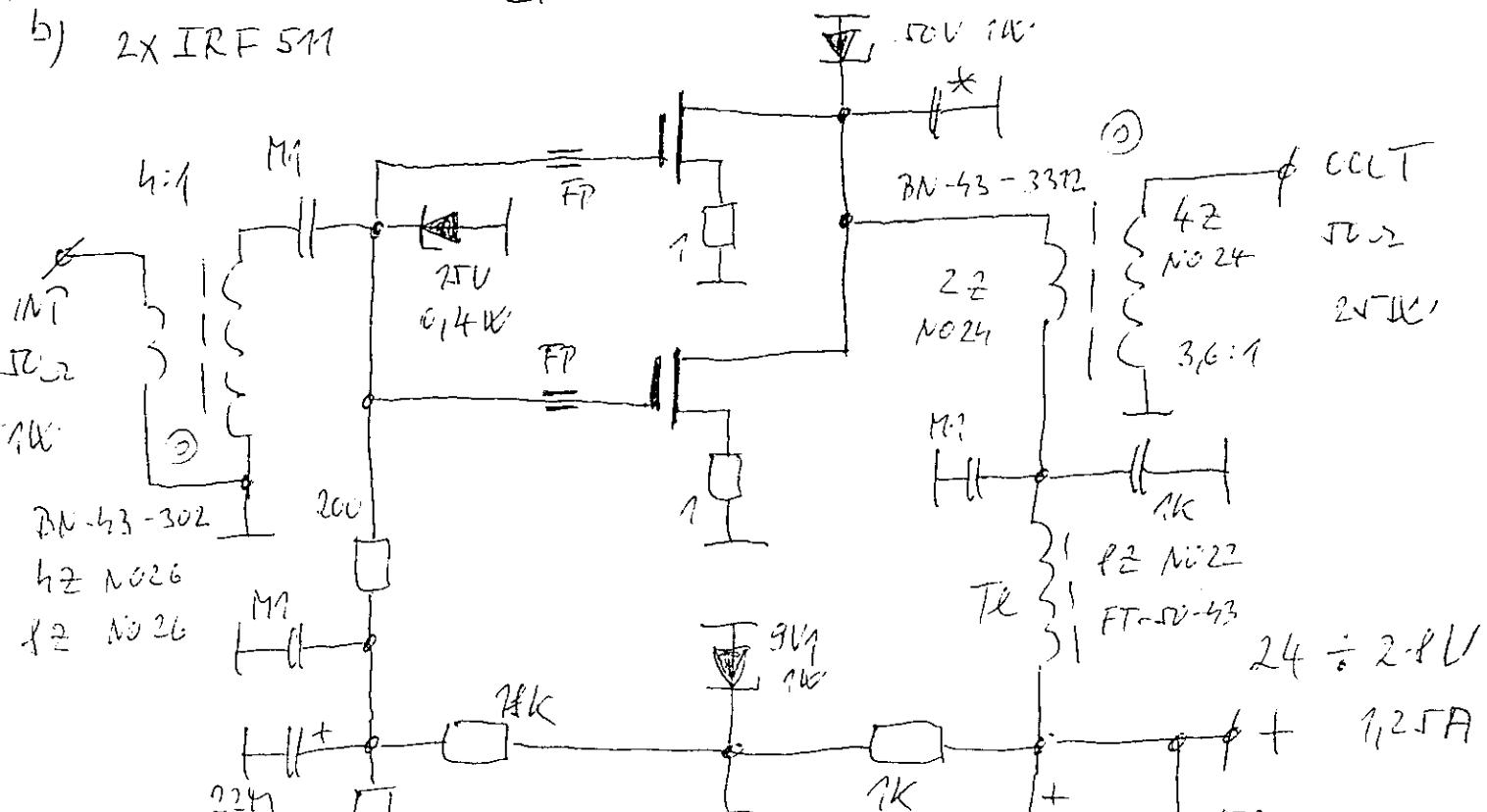


HF PA

FR-43-81



b) 2x IRF511

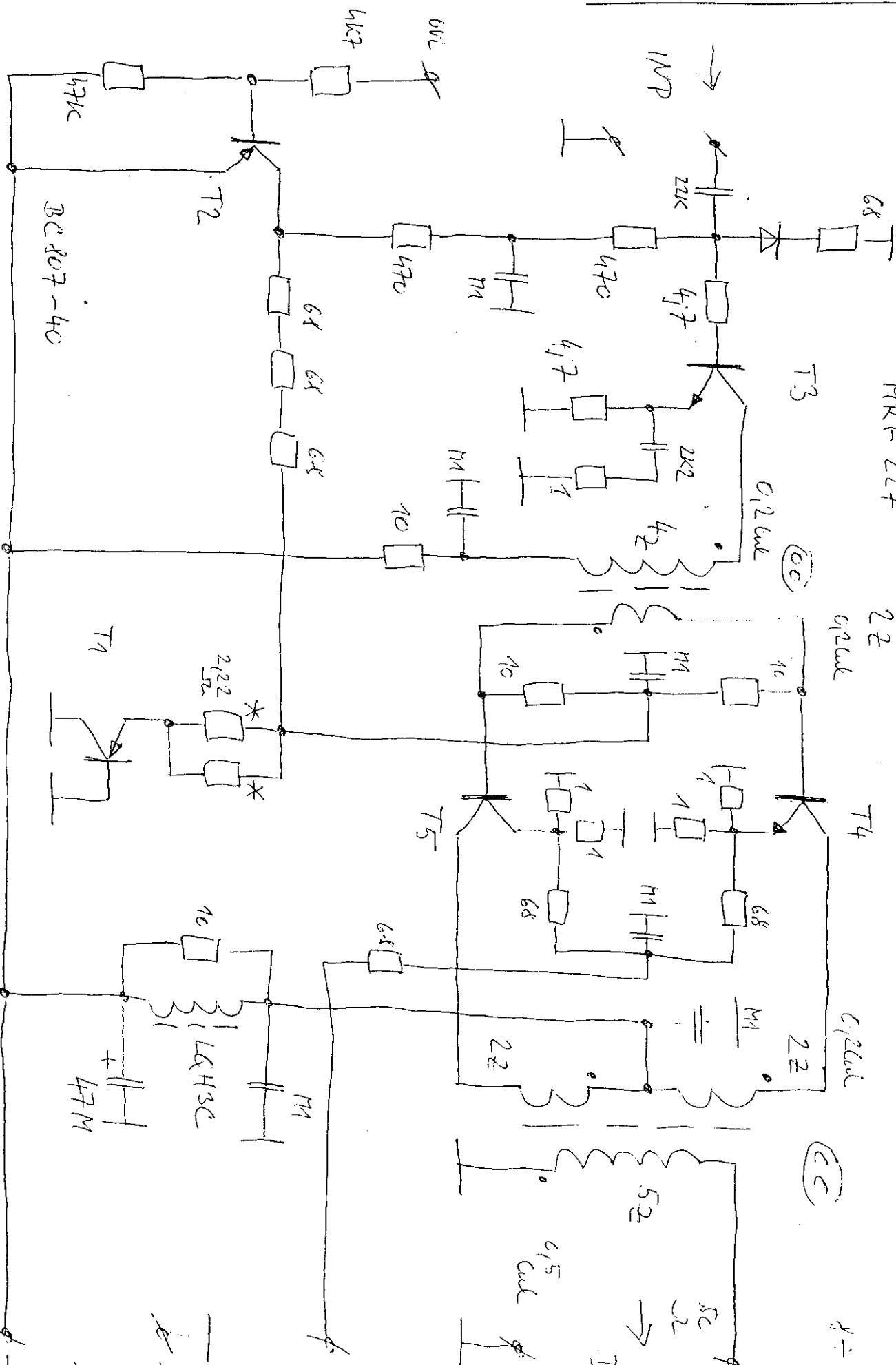


# HF PA (G R P)

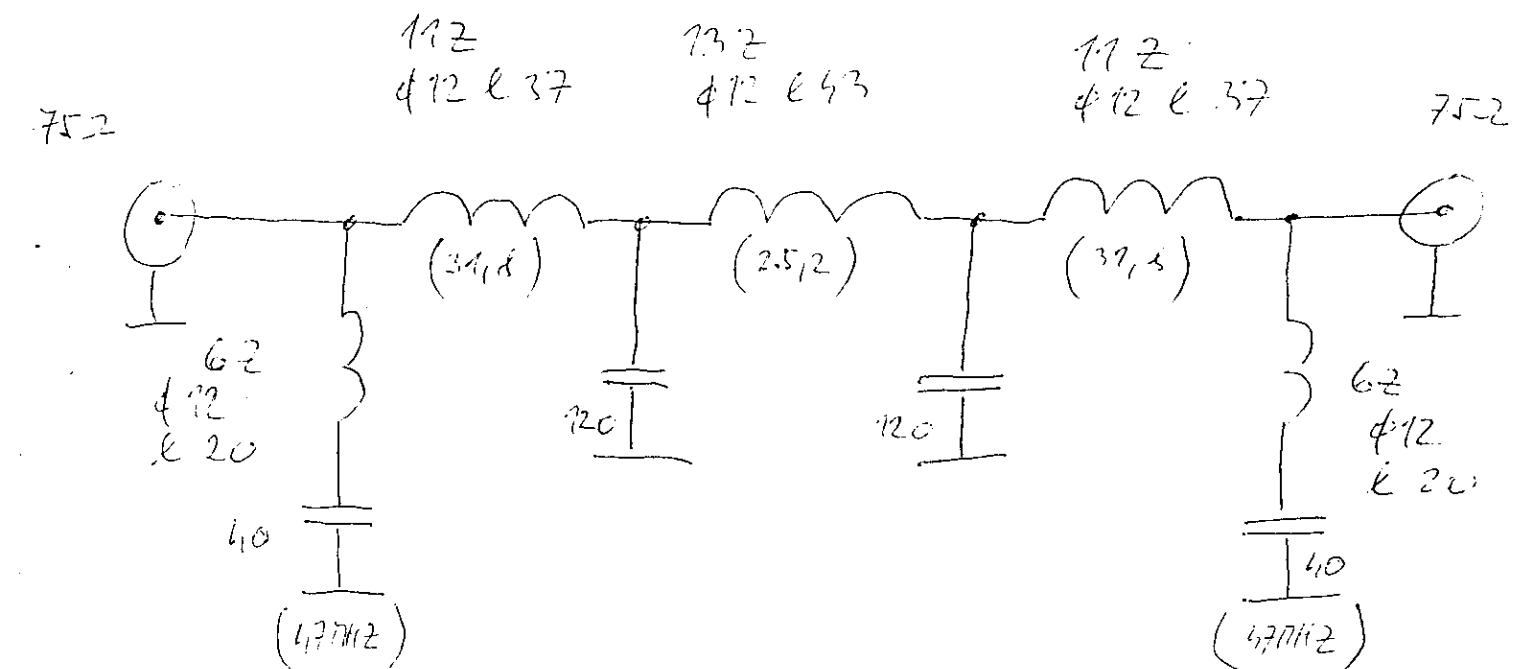
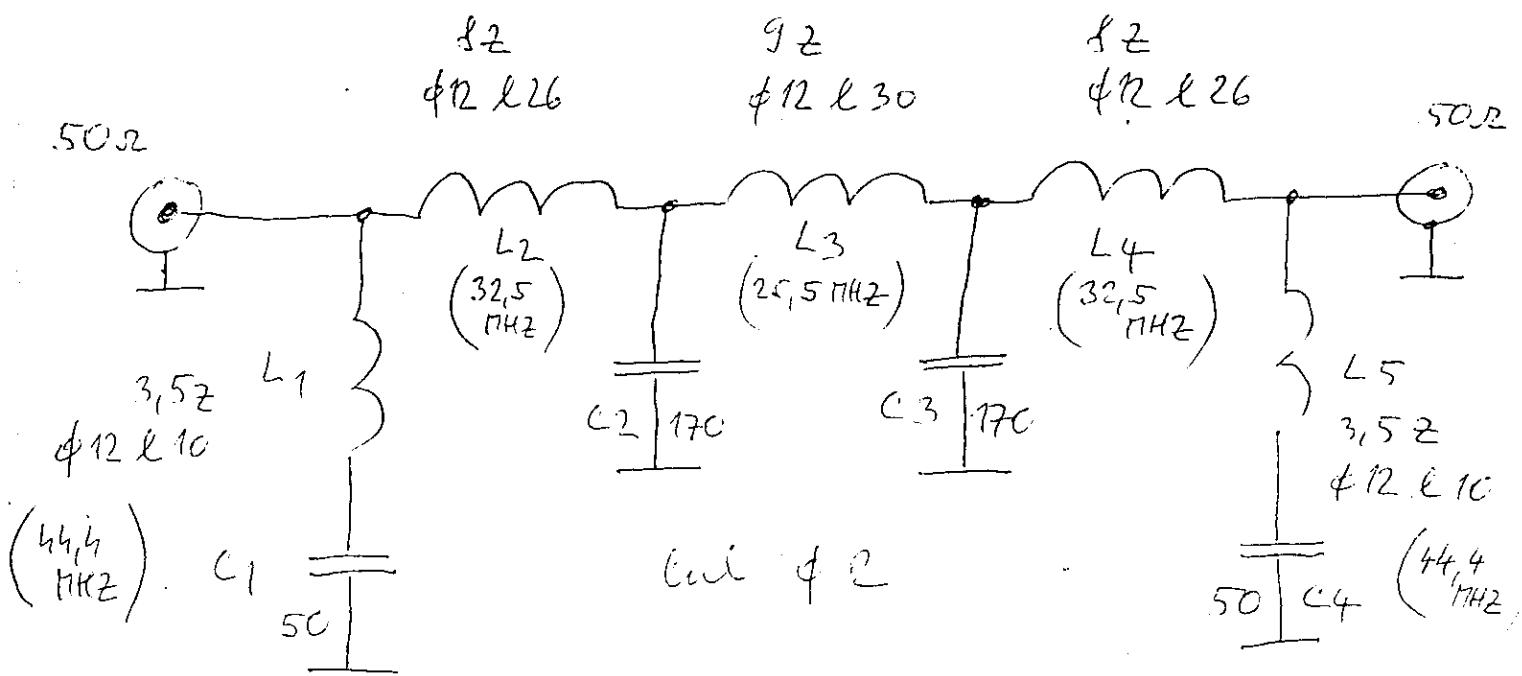
BAS32

2SC 197C  
(167A)  
(2078)  
MRF 227

$\Delta$   $\times$  2SC 1971 MRF 26C  
(167A)  
(2078)



## HF DOLNÍ PROPUST



LADĚNÍ: ZAPOMÍNE  $L_1, L_3, L_5$

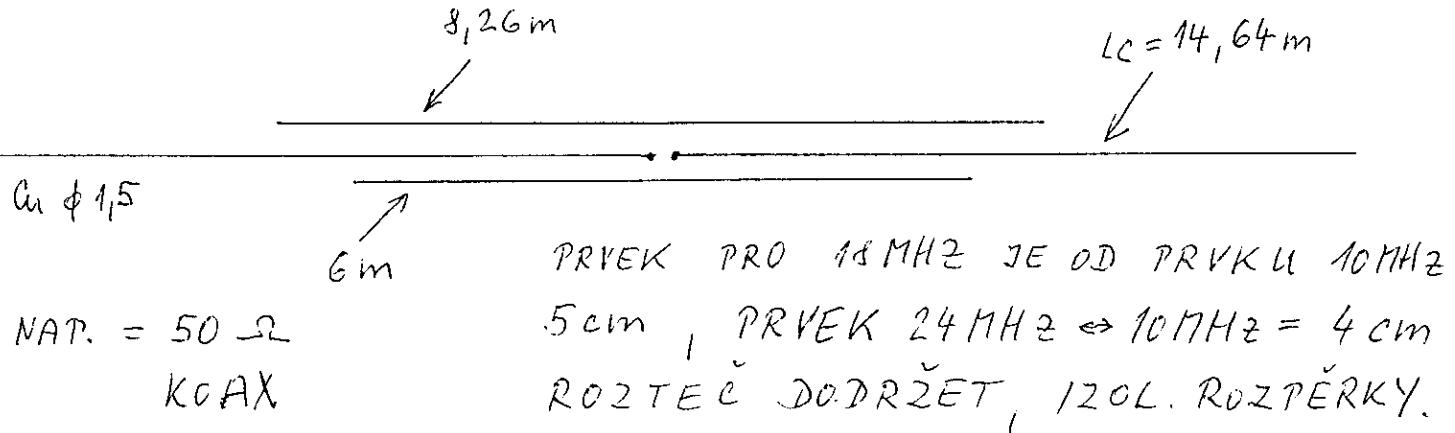
ZKRATUJEME KON. INP A OUT

NALADÍME  $L_2, L_5$ , PAK  $L_3$

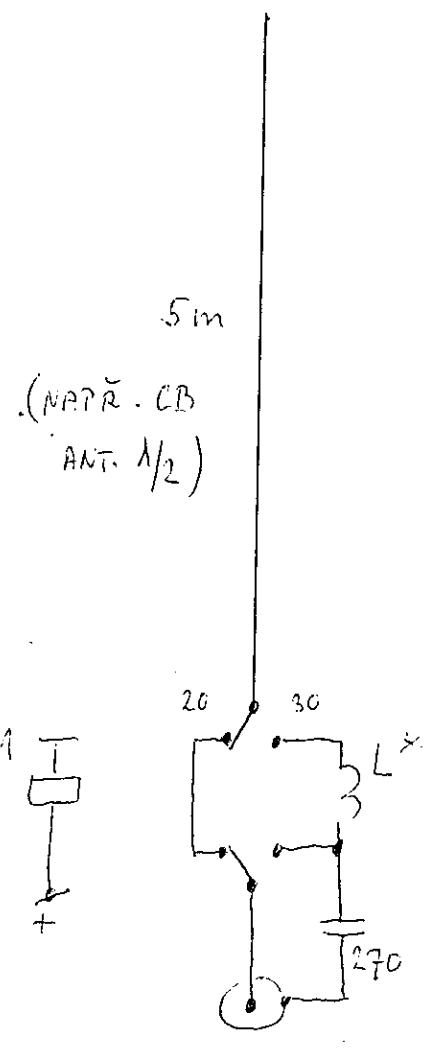
ZAPOMÍME  $L_2, L_4$ , ZRUŠÍME ZKRAT INP, OUT  
NALADÍME  $-/-$

DE KON. NÁMĚ "DL" 50 (75)-2, DO DRUHÉHO

DIPOL PRC 10, 18 a 24 MHz



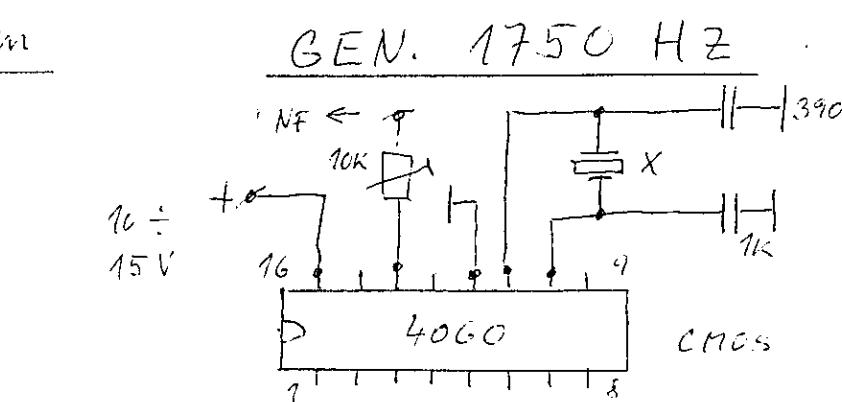
VERT. ANT. 30 a 20 m



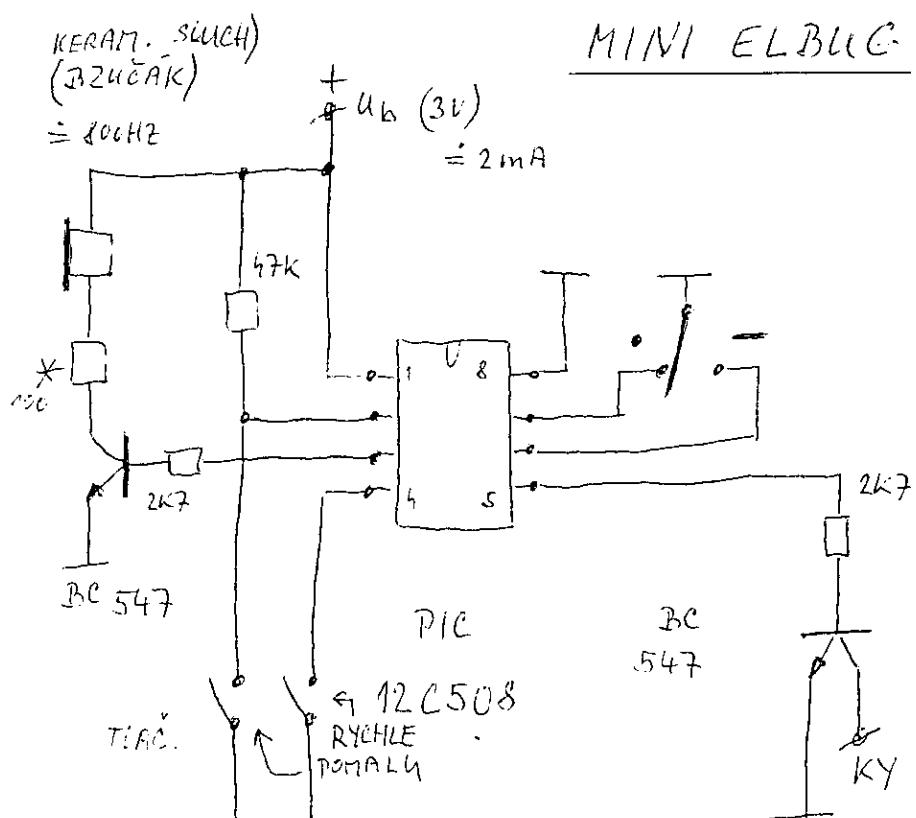
L  $\phi 32$  ZÁV \*

l 70

(SÍK)



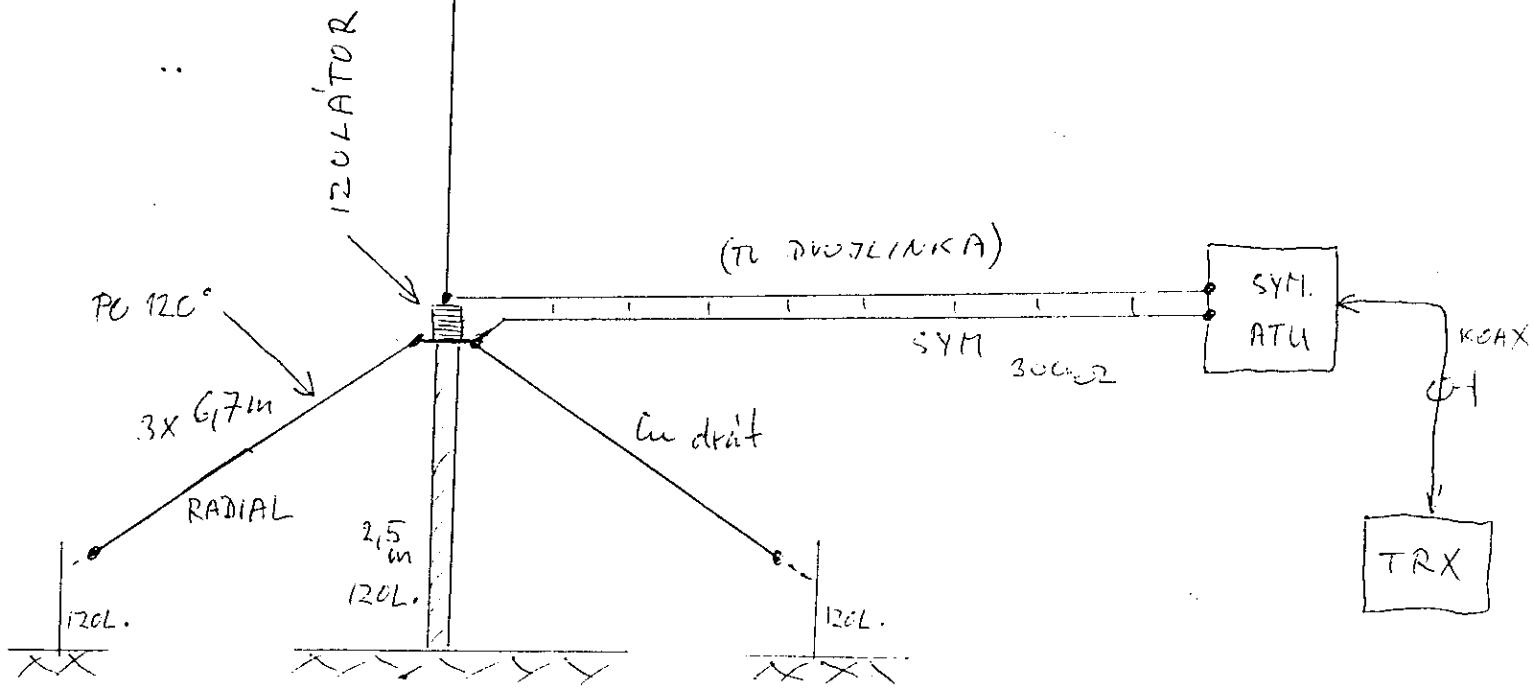
X = KERAM. REZ. CF W 45.5  
OR ZTB 455 E



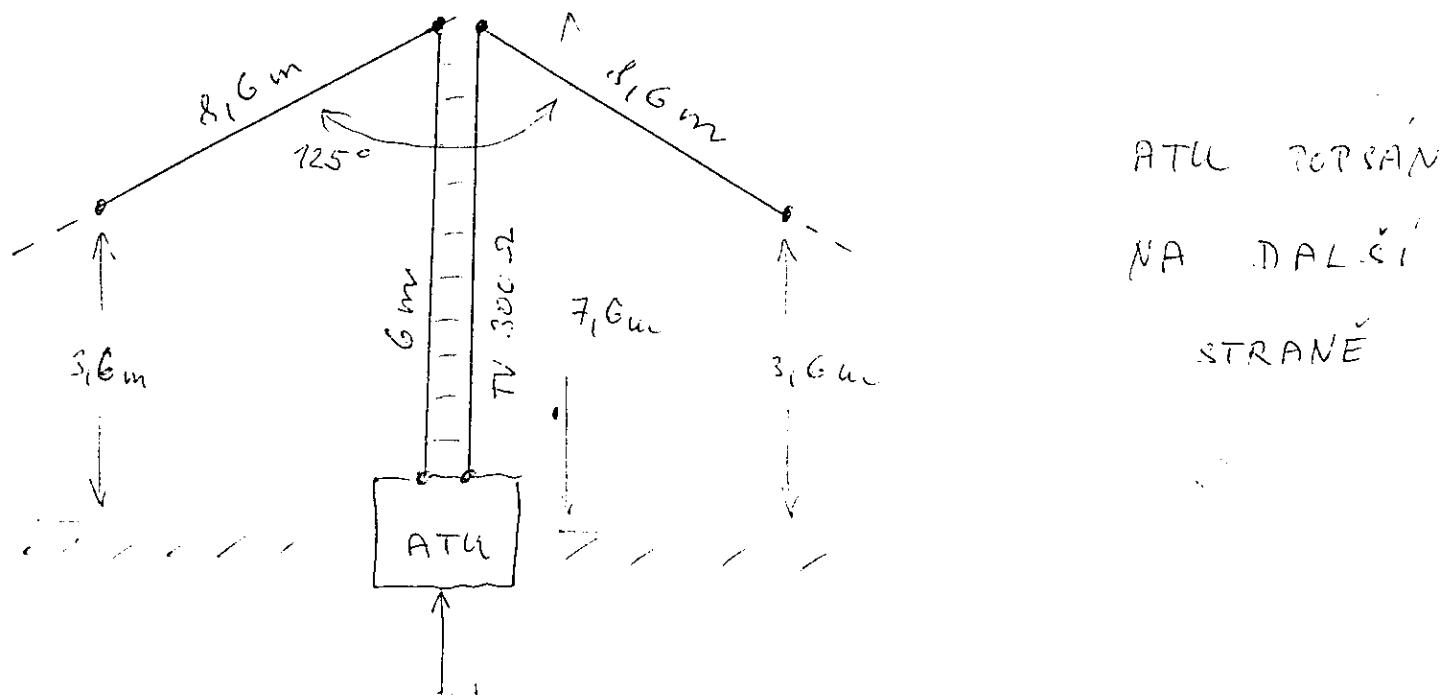
# ALL BAND VERTIKAL ANT Z C.B 5/8 λ

9

6,7 m - záříčí z použité CB ANT.

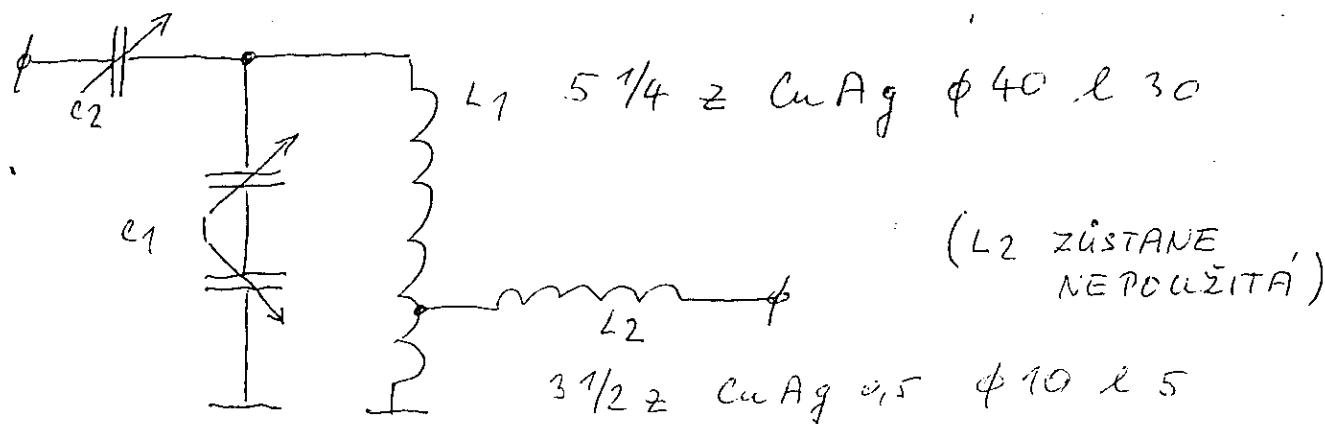


## HF .DIPOL 7 ÷ 28 MHz

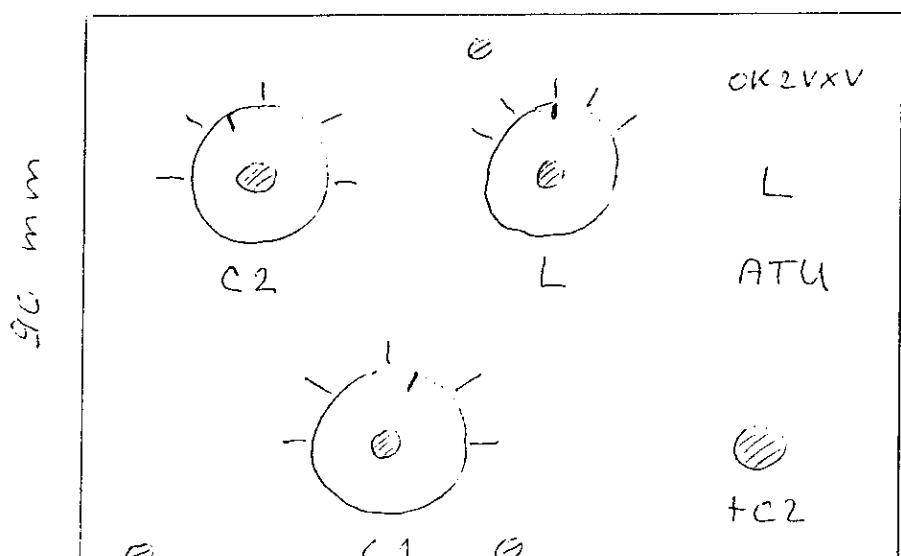
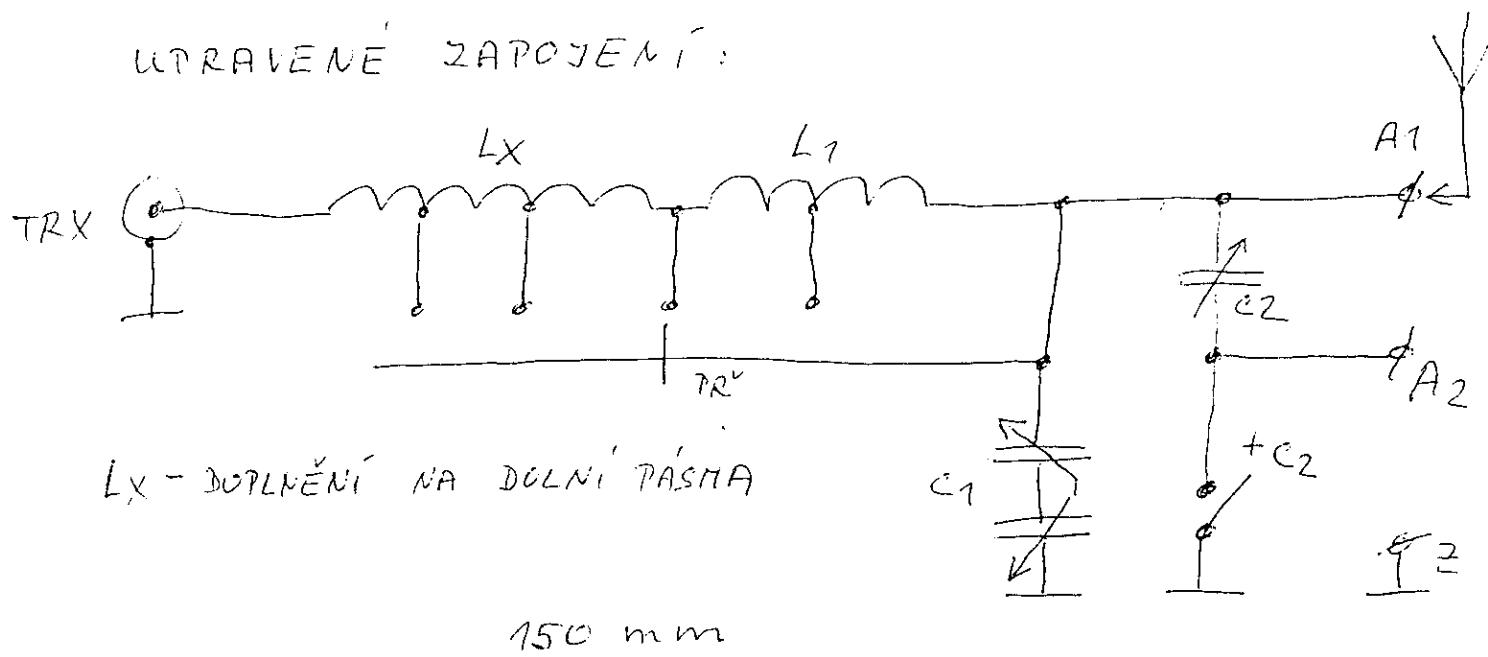


# HF ATU Z VÝPRODEJE ČSA

PŮVODNÍ ZAPojení:

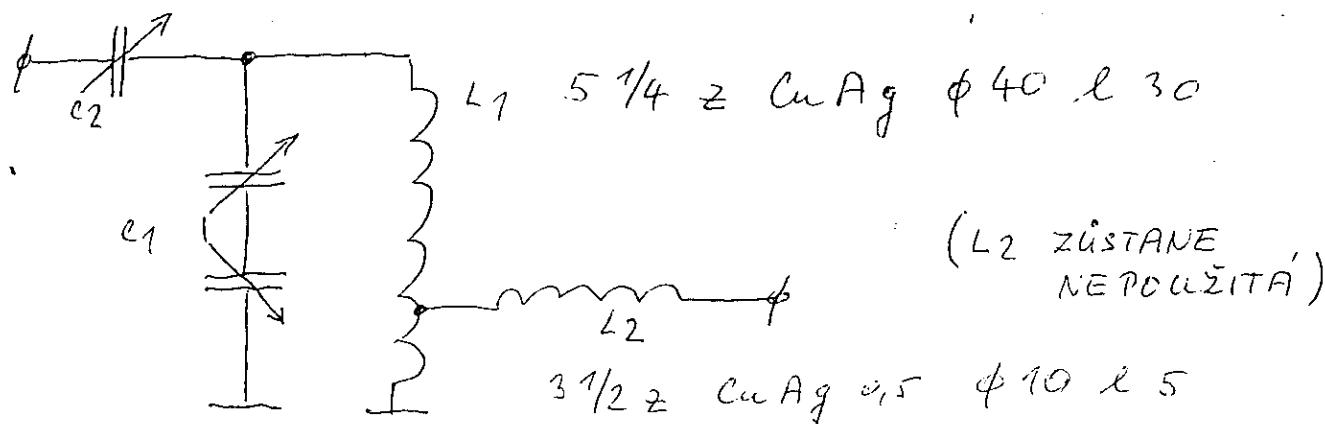


UTRAVENÉ ZAPojení:

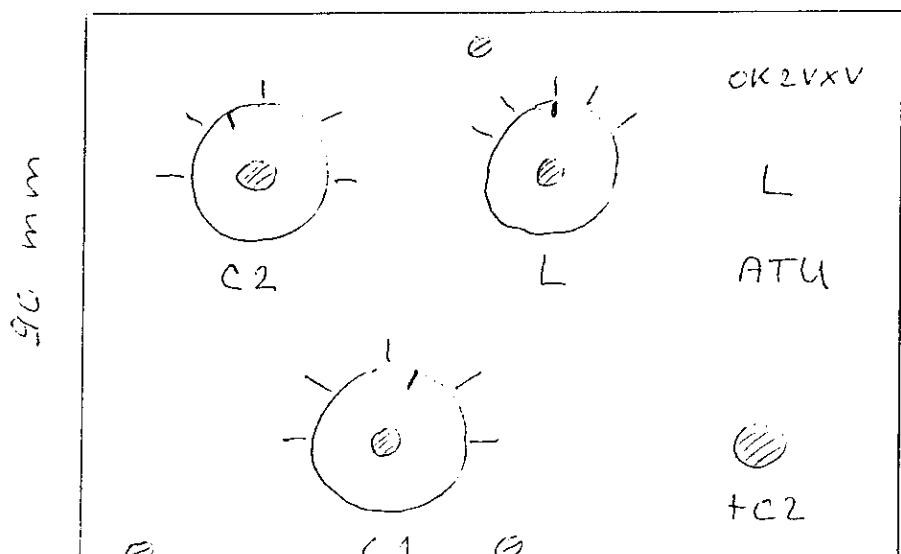
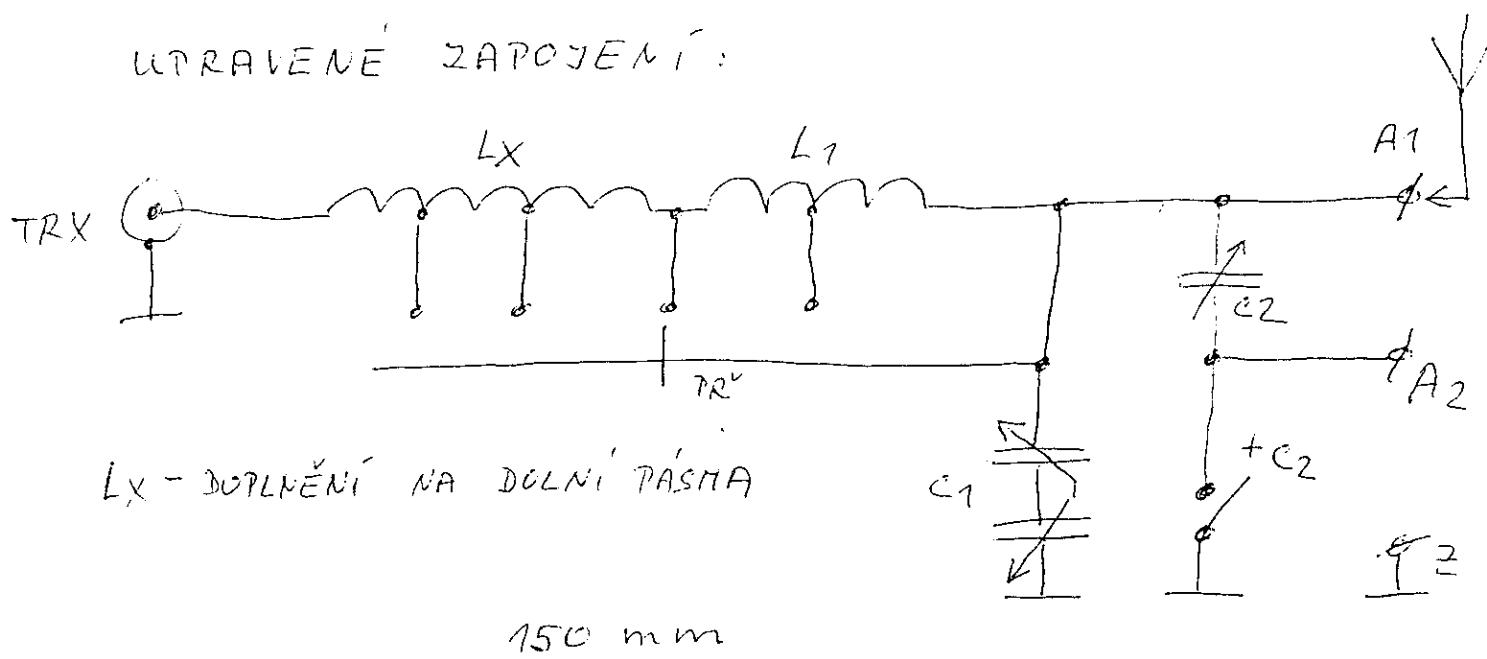


# HF ATU Z VÝPRODEJE ČSA

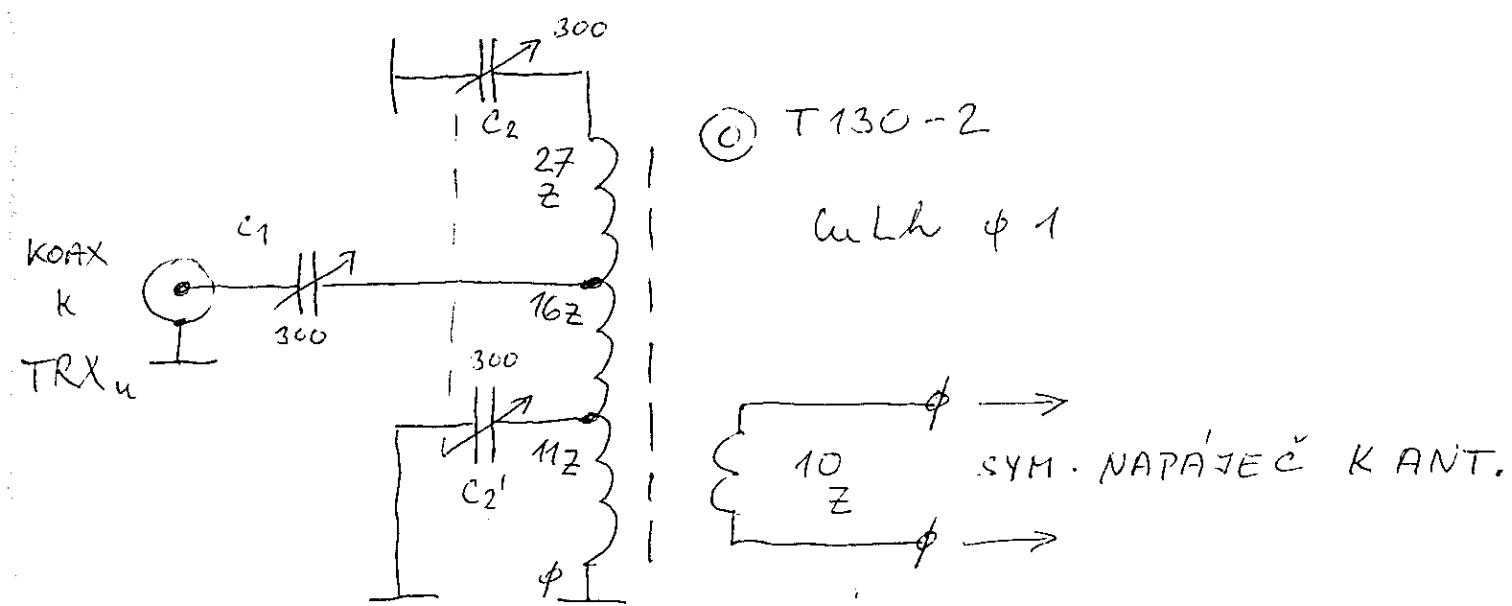
PŮVODNÍ ZAPojení:



UTRAVENÉ ZAPojení:

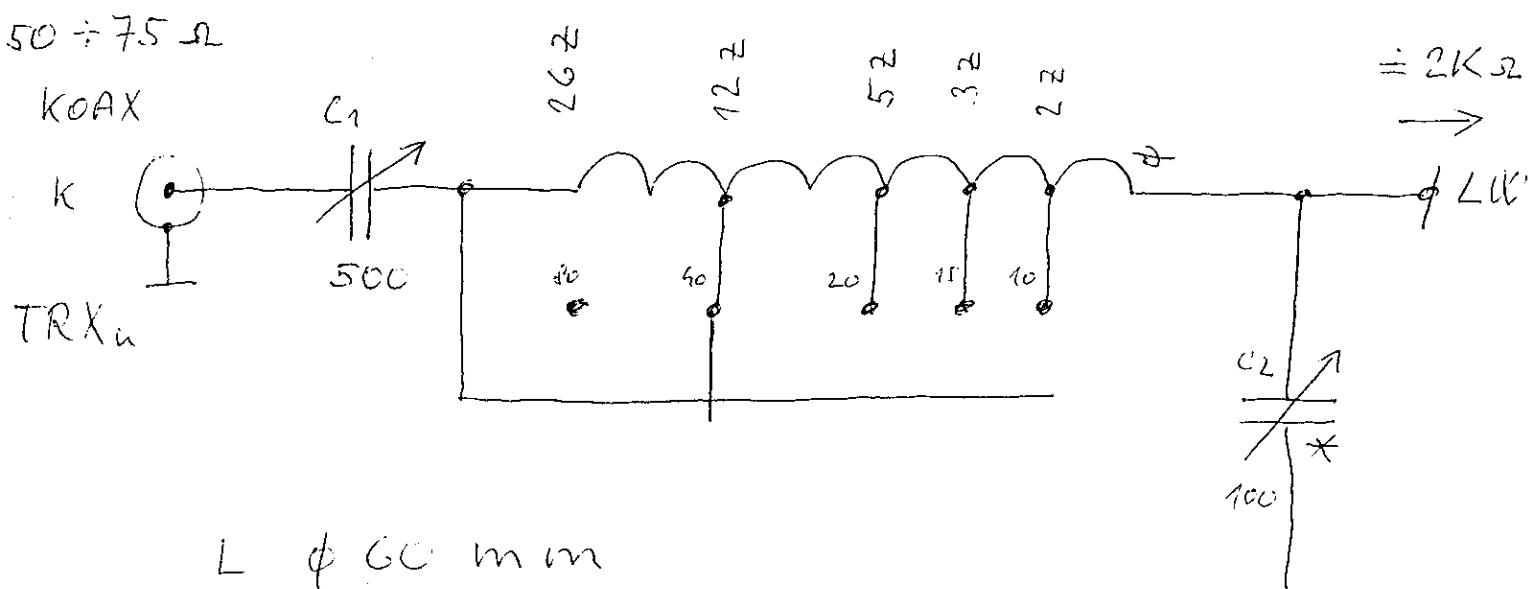


"Z" - TUNER NA TOROIDU (HF - QRP)



HF ATU 3,5 ÷ 28 MHz (LW ANT)

(41,5 m)



L  $\phi$  60 mm

CuL  $\phi$  1,5 ÷ 2

mazury 1 mm

# 6 BAND VERTIKAL

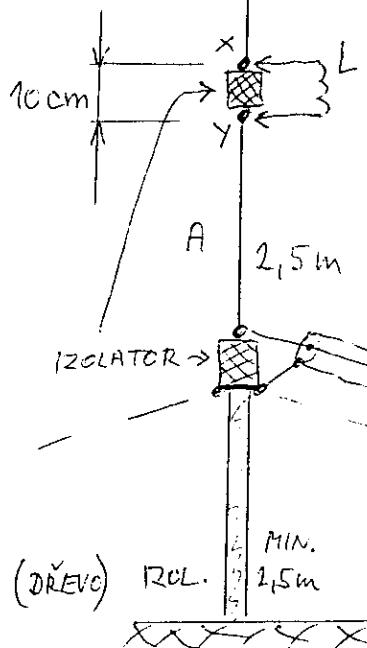
11

$$160 \text{ m} = L \ 55 z \\ \phi 50 \ \ell 126$$

B  
7,5 m  
(NAPŘ. Z  
TYČEK "RN")

$$80 \text{ m} = L \ 30 z \\ \phi 50 \ \ell 75$$

$$20 \text{ m} = L \ 22 z$$



DRAŤ CUL 4 1:2

$$\phi 50 \ \ell 63$$

KOAX K  
ATU (LEPE SYM. NATAJEČ + ATU)

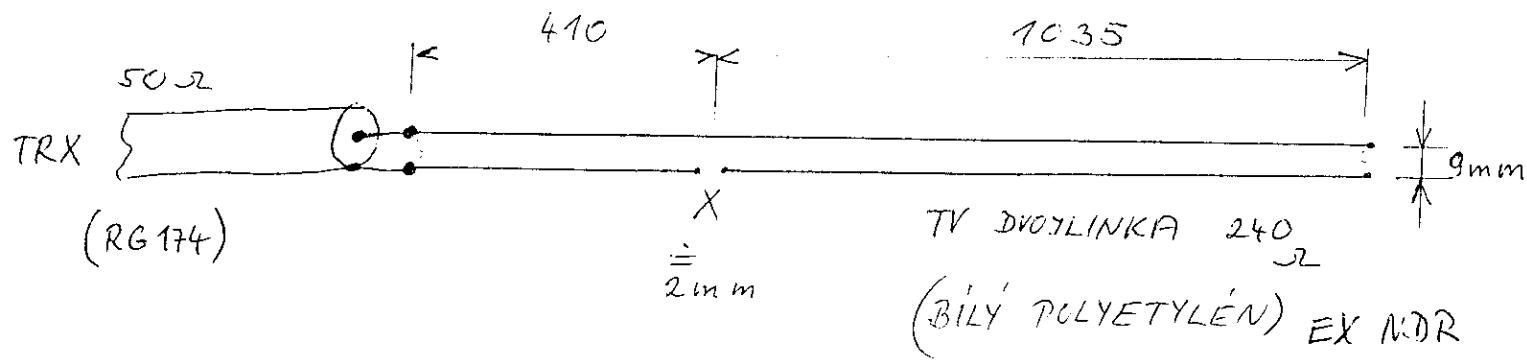
PROTIVÁHY - ASPOŇ 1:2 NA KAŽDÉ PASTU

$$40 \text{ m} = A + B \text{ propojit} = \lambda_c \doteq 10 \text{ m} \doteq 1/4 \lambda$$

$$15 \text{ m} = -||- = -||- \doteq 3/4 \lambda$$

$$10 \text{ m} = JEN DIL "A" = \lambda_c \doteq 2,5 \text{ m} \doteq 1/4 \lambda$$

JUO-BAND ANT 2m / 70 cm NA / P

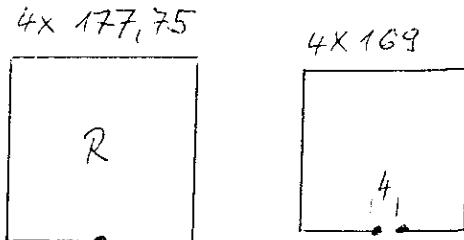


8 EL. QUAGI PRO 70 cm

$$L_c = 140.5 \text{ mm}$$

PULLED ZHORA

R	Z	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>
RAHNO	120 LANT	178	133	279	149	222	222
		177,75	169				290

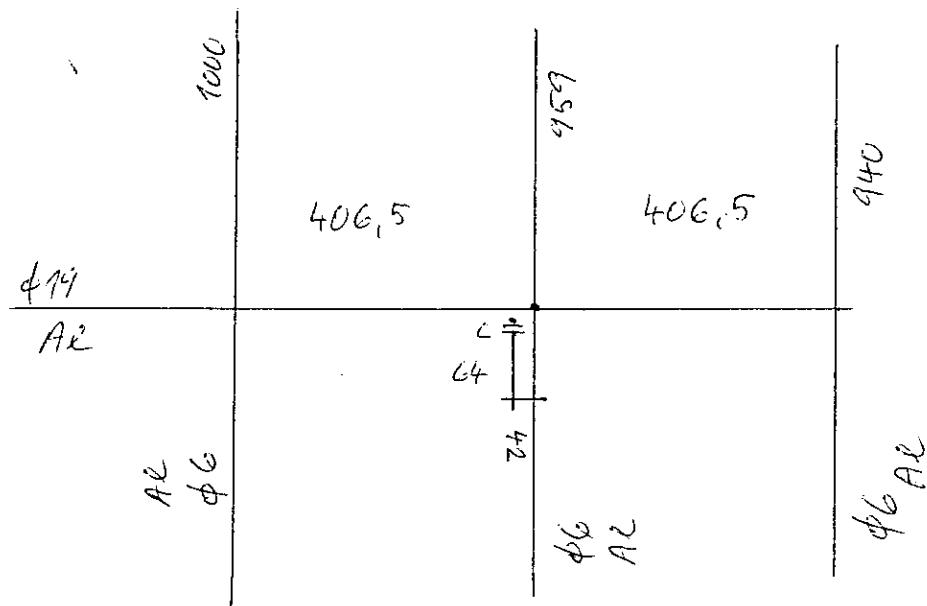


$$D_1 \div D_6 = \text{Ar} \text{ DRAFT } \phi 3 \div 4 \text{ mm}$$

$$R \text{ or } Z = \text{Cu } -\text{H- } \phi 2,5 \text{ mm}$$

$$Z_0 = 60 \Omega \text{ KOAX PRIMO NA Z}$$

3 EL. YAGI PRO 2 m



$$C = 22 \text{ pF}$$

$$Z_0 = 50 \Omega$$

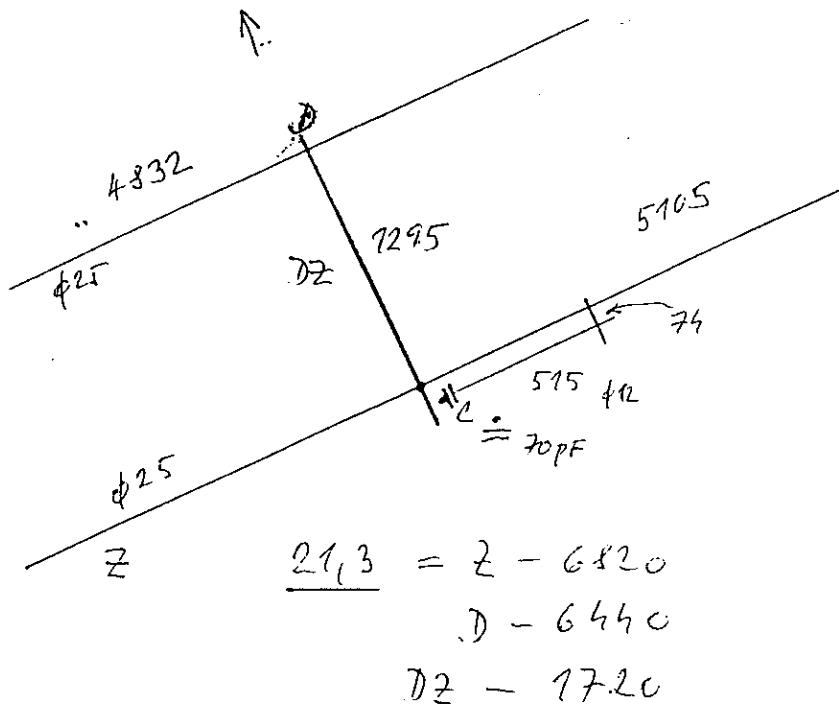
$$G = G_{dB}$$

$$F/B = 12 \text{ dB}$$

PRVKY DC RAHNA  
VETKNULE

2 EL. YAGI $\text{PF: } 28,4 \text{ MHz}$ 

$$\begin{aligned} G &= 5,5 \text{ dB} \\ F/B &= 7 \div 15 \text{ dB} \end{aligned}$$



$$\underline{21,3} = Z - 6820$$

$$D = 6440$$

$$D2 = 1720$$

$$\underline{14,2} = Z - 10215$$

$$D = 9660$$

$$D2 = 2576$$

ZINA PAISMA:

$$\underline{145,5} = Z - 997$$

$$D = 942$$

$$D2 = 251$$

$$\underline{50,15} = Z - 2893$$

$$D = 2735$$

$$D2 = 729$$

$$\underline{24,95} = Z - 5815$$

$$D = 5495$$

$$D2 = 1466$$

$$\underline{18,13} = Z - 9002$$

$$D = 7565$$

$$D2 = 2017$$

3 EL. YAGI50,15 :

$$R = 3043$$

$$Z = 2871$$

$$D = 2704$$

$$\frac{R}{Z} = 849$$

145,5 :

$$R = 1049$$

$$Z = 997$$

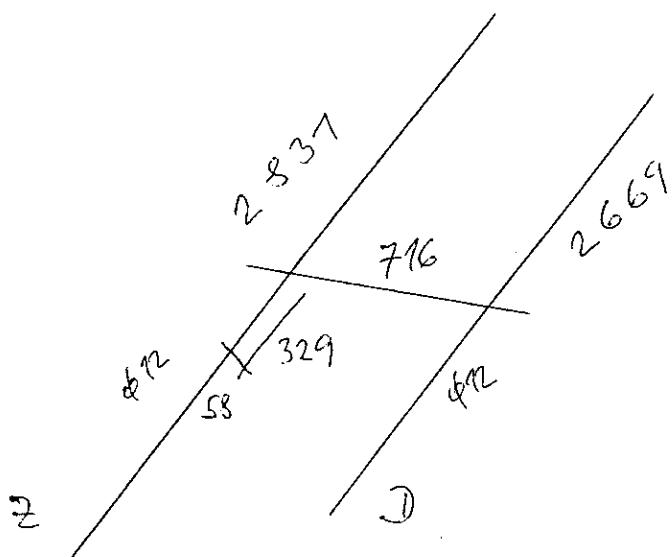
$$D = 942$$

$$\frac{R}{Z} = 29.3$$

DK. 2 VAV

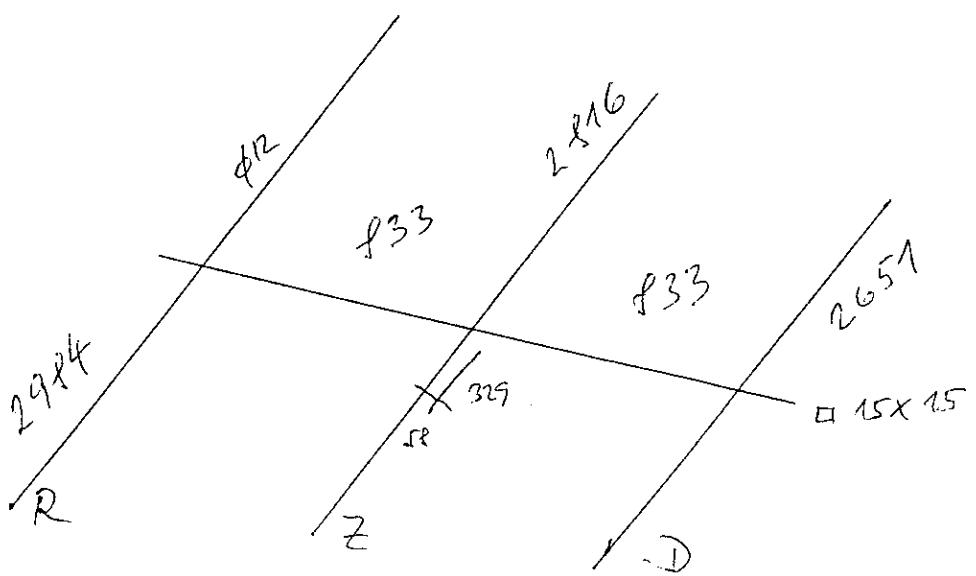
## 2 EL. YAGI

50,15



50,15

## 3 EL. YAGI



6 m

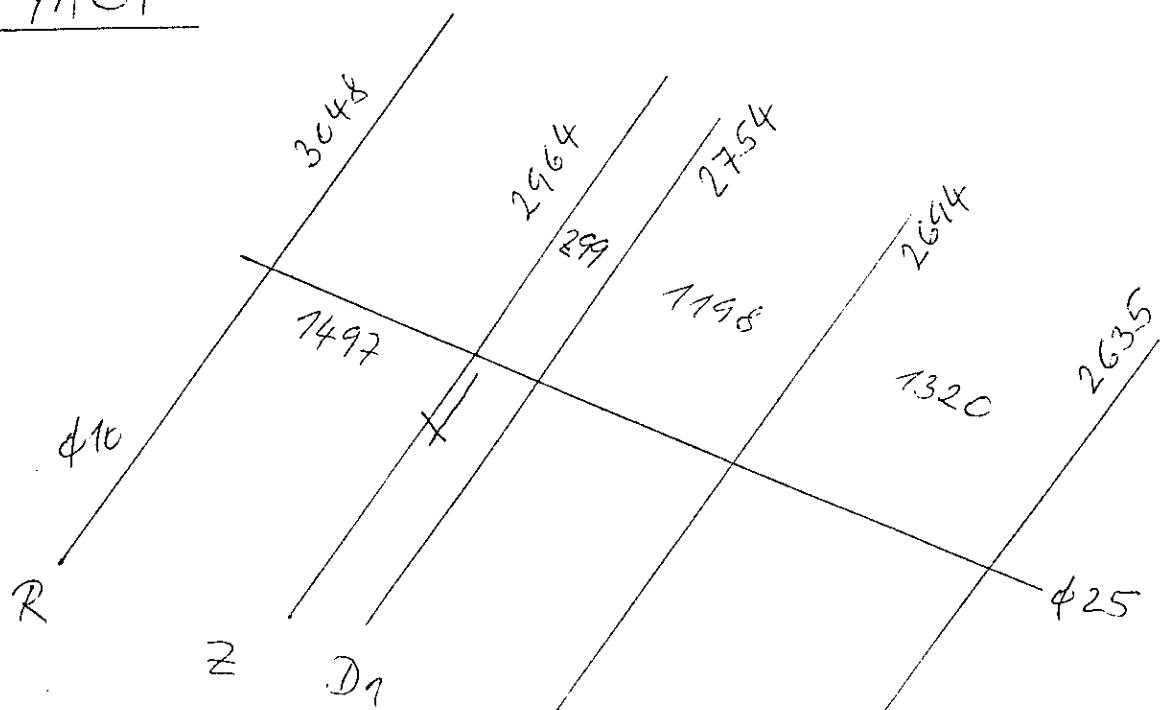
## 5 EL. YAGI

LC 4314

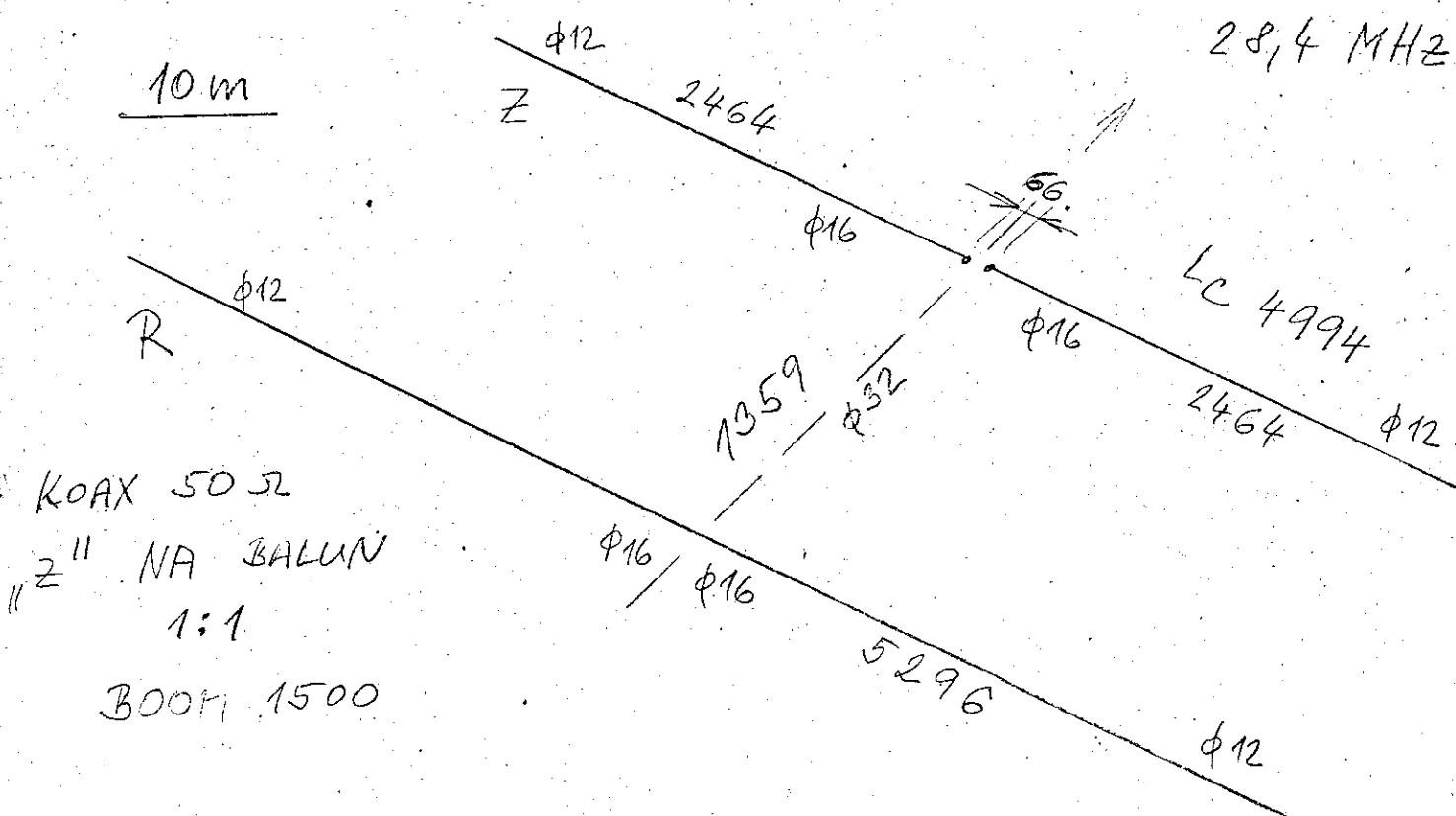
GAMA :

$\phi 5$   
 $\lambda 360$

OSY - 60



# HF ANT 2 el. YAGI - 10, 12, 15 m



12 m Z = 5620 (2x 2810) φ 20 / 16

R = 6083

RZ = 1540

BOOM = 1700

R i Z je na

boomu 120L

15 m Z = 6616 (2x 3308) φ 25 / 20

R = 7156

RZ = 1819

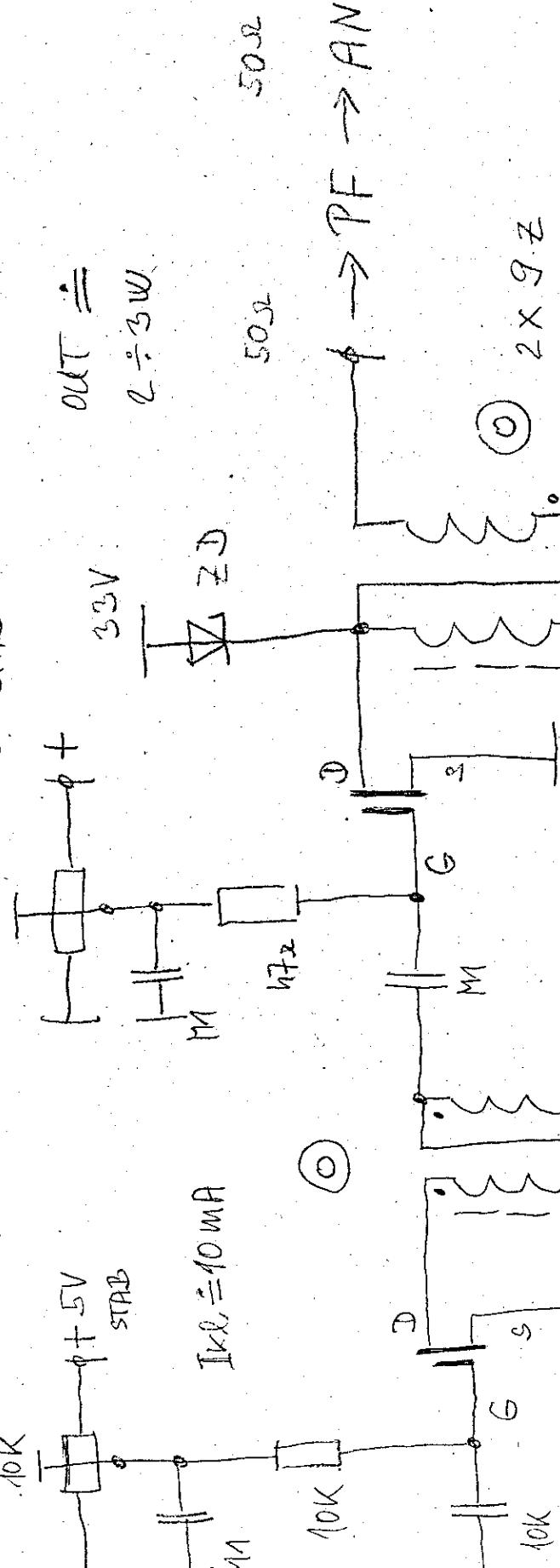
BOOM = 2000

MÍRY V MÍM

1 AL55 = Z - 2x 481 (962) φ 3/4 )

# HF QRP PA

10K + 5V STAB



$2 \times 9Z$   
bif.

TR2

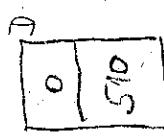
Cath 0.55

FT 50-43

(c) 950

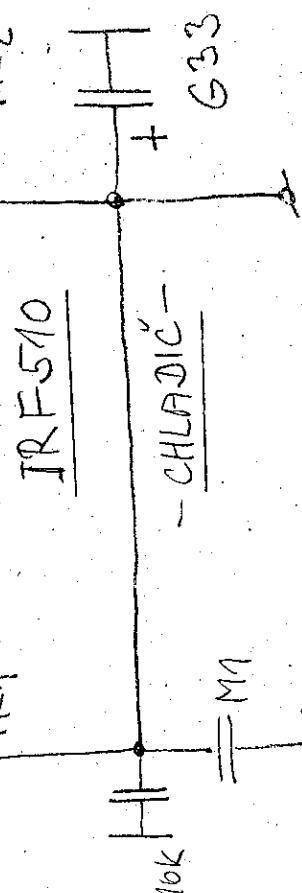
RL 523

$(12 \div 15) \text{ V} = \phi 13 \times 7.2 \times 4.8 \text{ mm}$



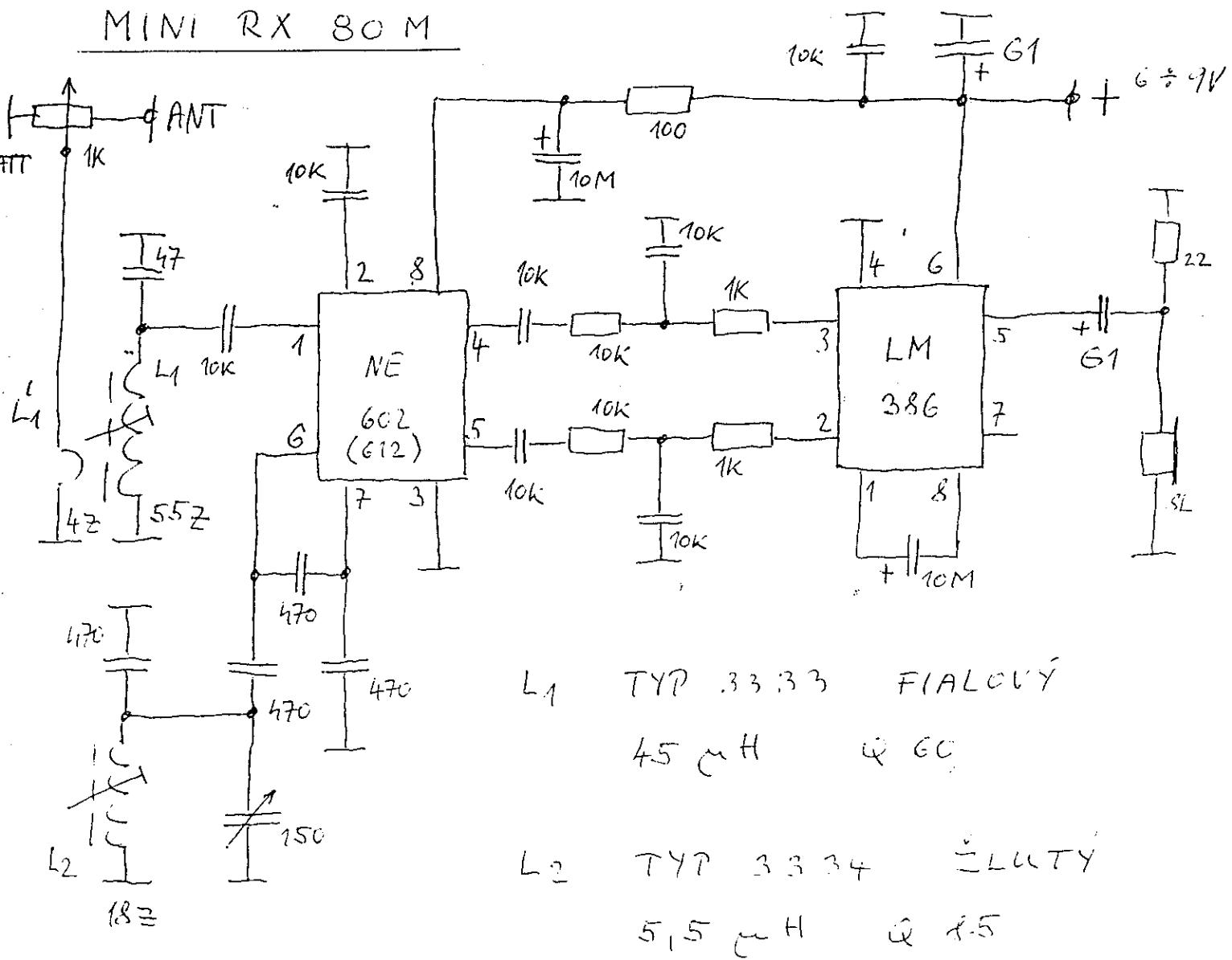
(VVAOKM)

G  
G  
D



MPF910

# MINI RX 80 M

L<sub>1</sub>

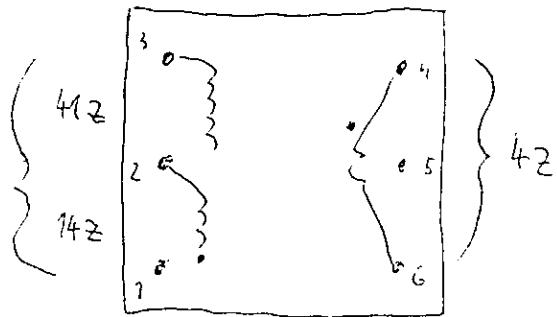
3333

4,5 μH

L<sub>2</sub>

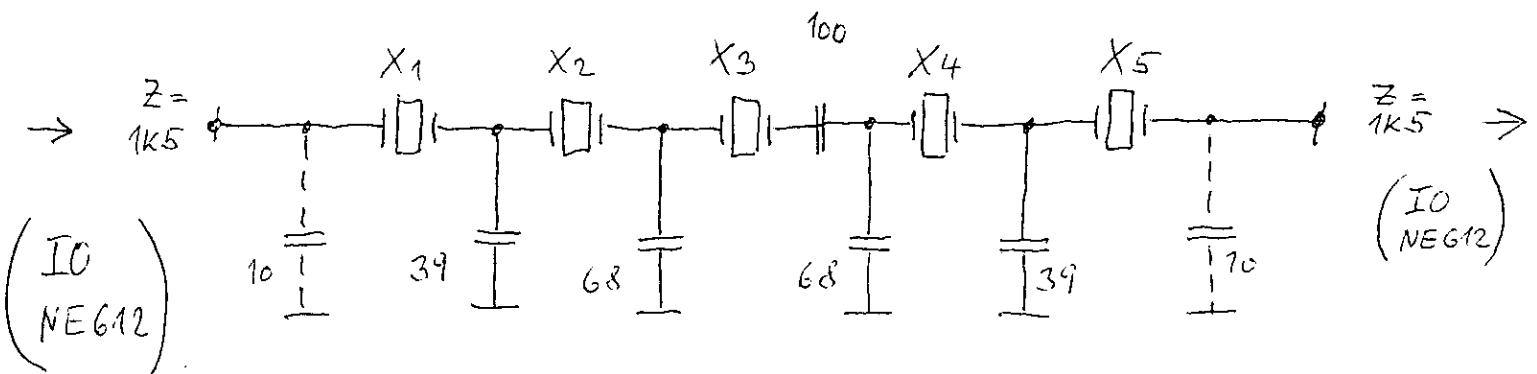
3334

5,5 μH

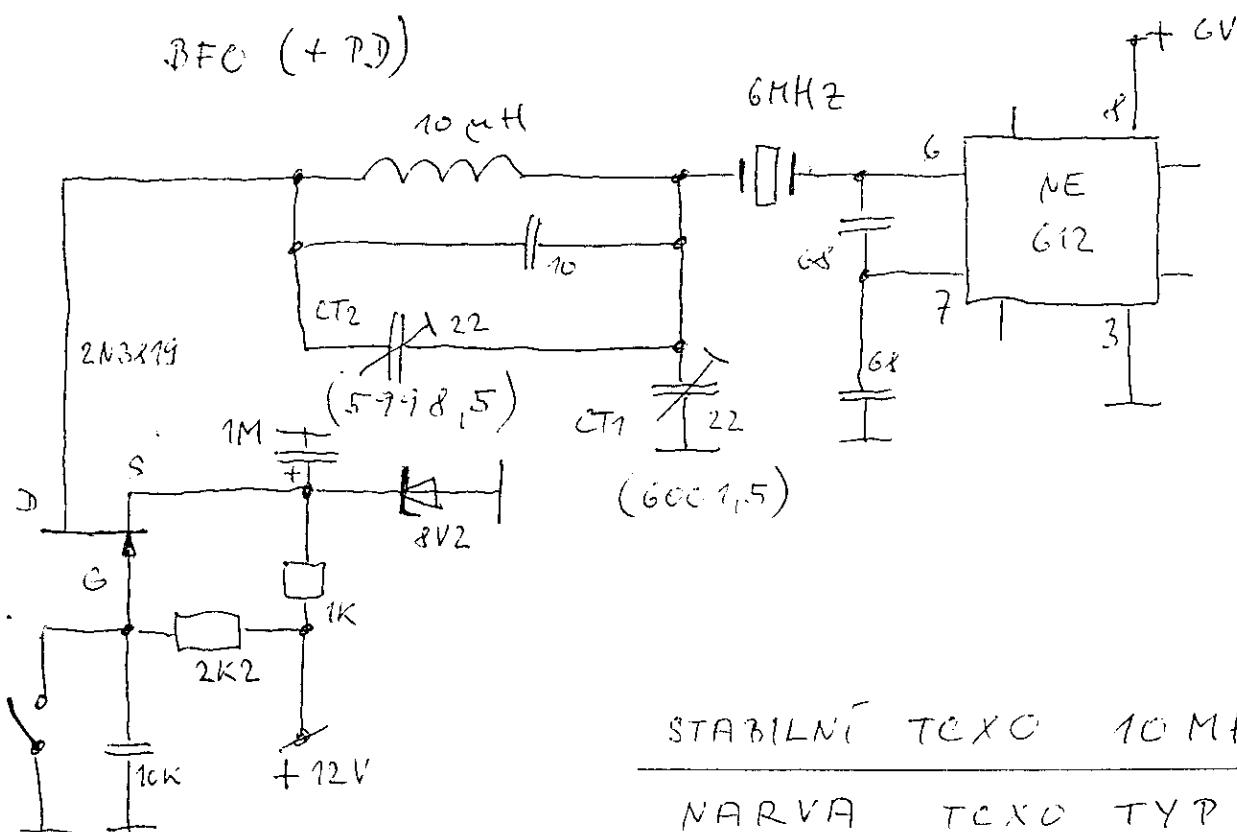
55  
2

# SSB IF FILTER

.5X XTAL 6 MHz



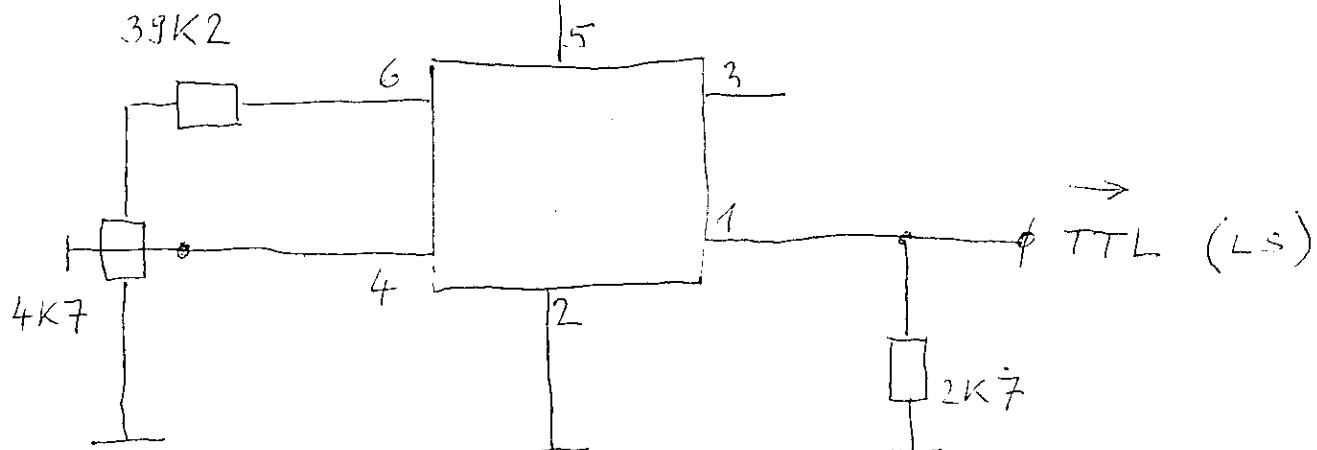
BFO (+ P.D.)



STABILNÍ TCXO 10 MHz

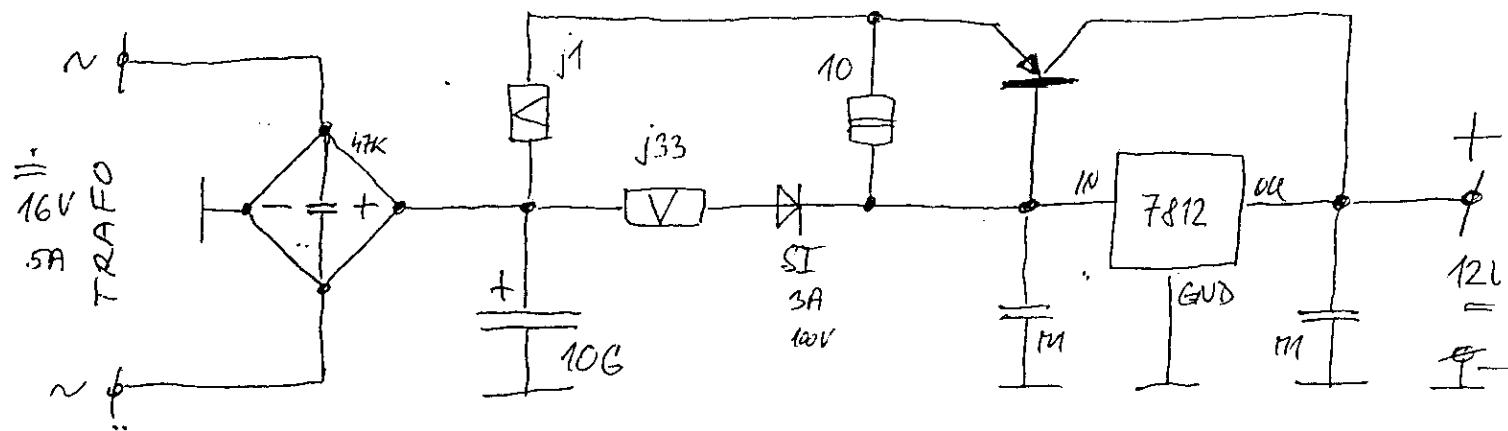
NARVA TCXO TYP 4

$+ 9V \pm 10\% \div 8 \text{ mA}$

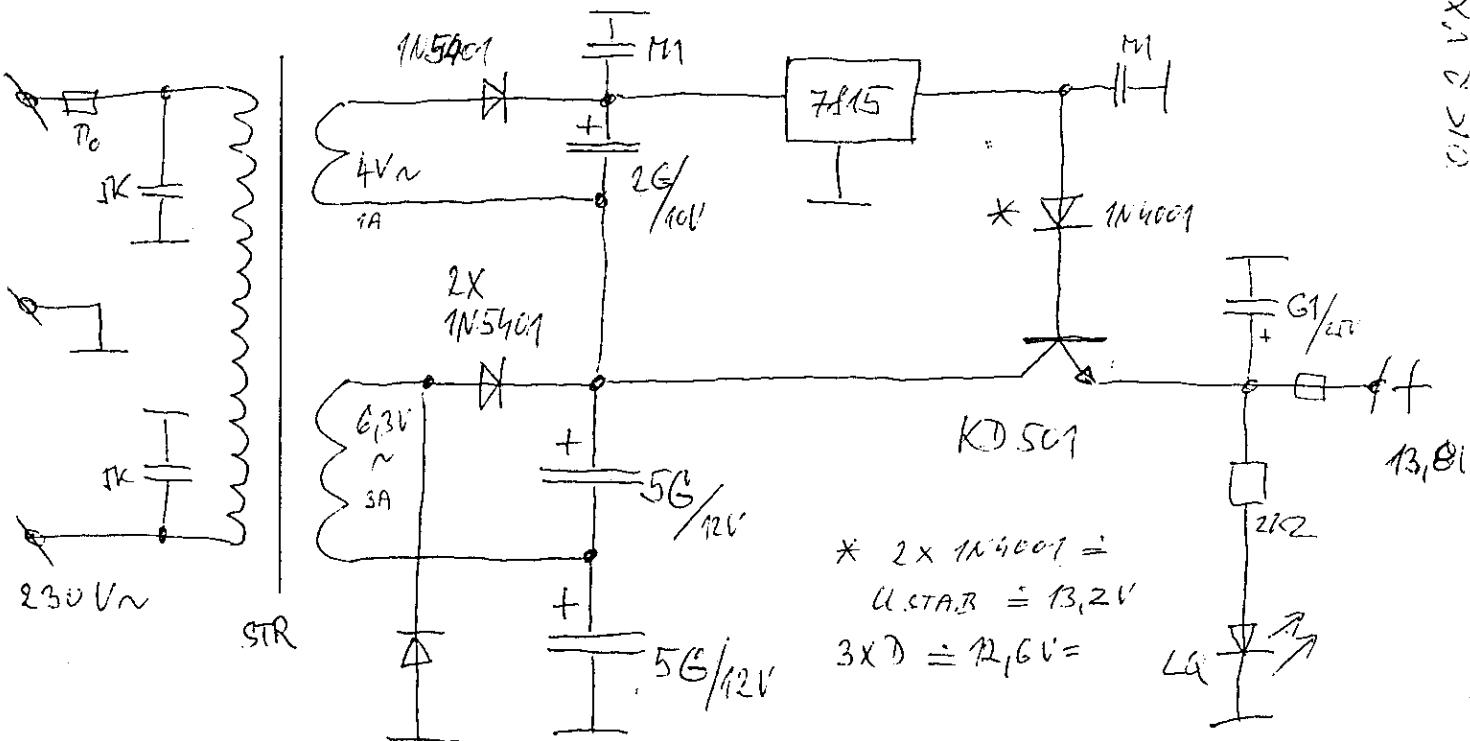


## ZDROJE

(NA CHLADICÍ) SI - M7 (DODLE, I<sup>u</sup>)

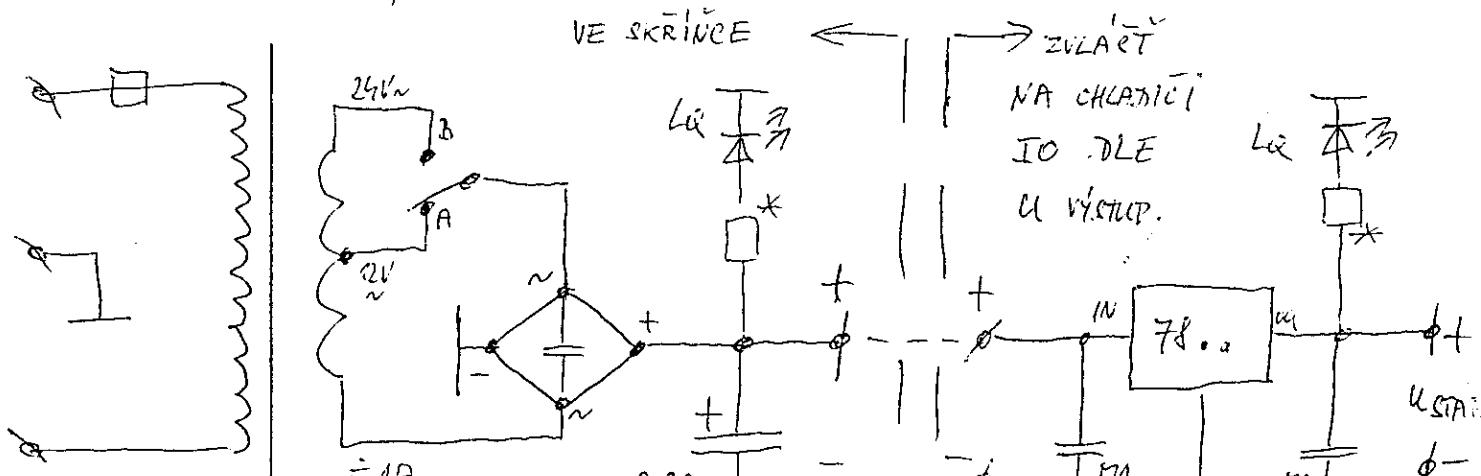


Využití STR z OLT RX (ELEKTRONKOVÝCH)



VÍNUTI 2x 250 ÷ 300 V nepoužíto, ELYTY 2 výPRODEJÉ

PRO POKUSY, NABÍJENÍ AKU. ATD.



Nr. výsledného:

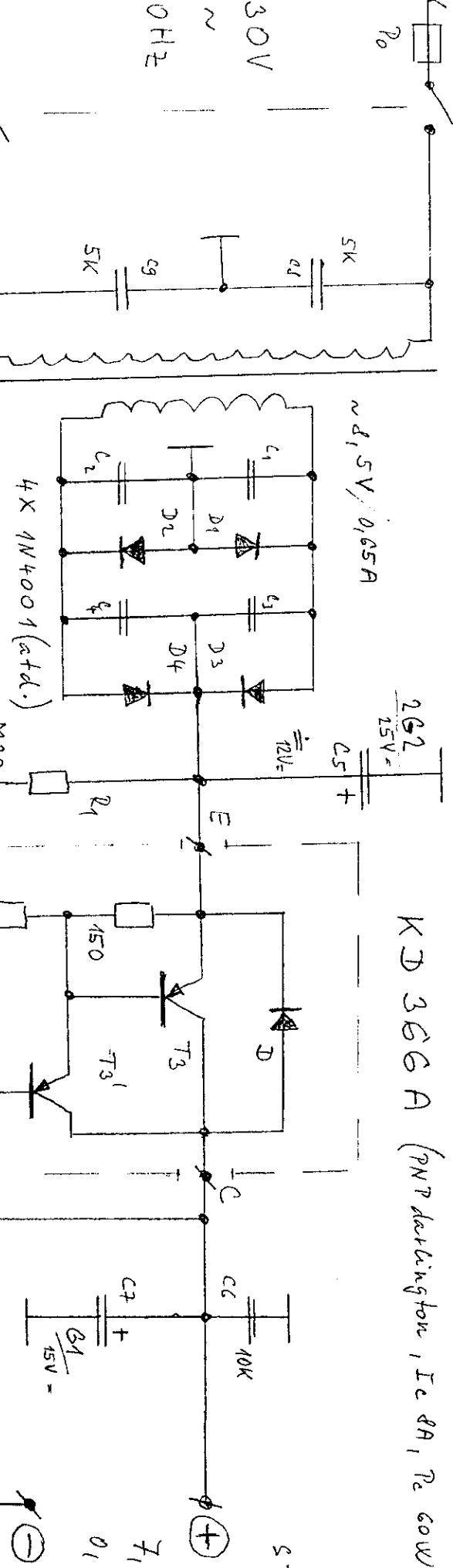
$170 = U_B = 7,2V$   
 $I_{Vist} = 2W_{Vf}$

3V	120	680	1K2
4,5V	560	3K	2K2
6V	1K	3K9	1K8
9V	1K8	5K6	1K5
$U_{Vist}$	$R_2$	$R_4$	$R_5$

Ekonomicky zdroj STAB  $7,2V = 0,65A$  k TRX CT170 2m

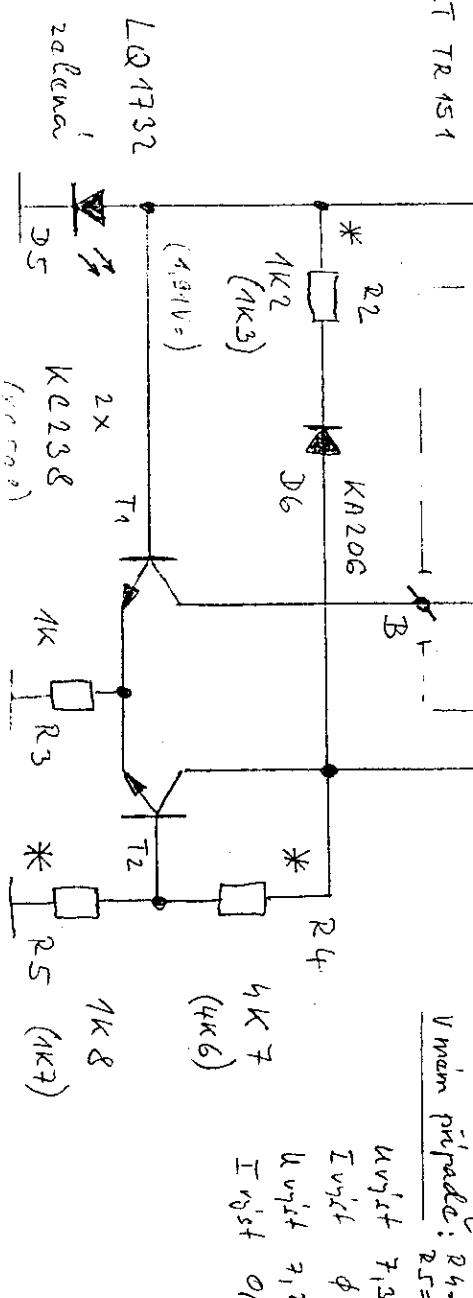
U vstupu' ( $C_5$ , svorka E) musí být aspoň  $0,8V$  = národek  
 U vyst ( $\Delta$  svorka C). Podle U vyst = výstup  
 sekundář. STR (a podle  $I_{Vist} =$ ).  
 "Ledka" mimo indikace je "referenční napětí" pro T.  
 "Dálce"  $R_4 R_5$  nastavuje pozadované U vyst.

### KD 366 A (PNP darlington, Ic 8A, Pc 60W)



STR  
 odkoryg MLT TR 151  
 $= 6V_H$

jele výpočtu:  
 $R_2 = 1K32$   
 $R_4 = 4K58$   
 $R_5 = 1K68$



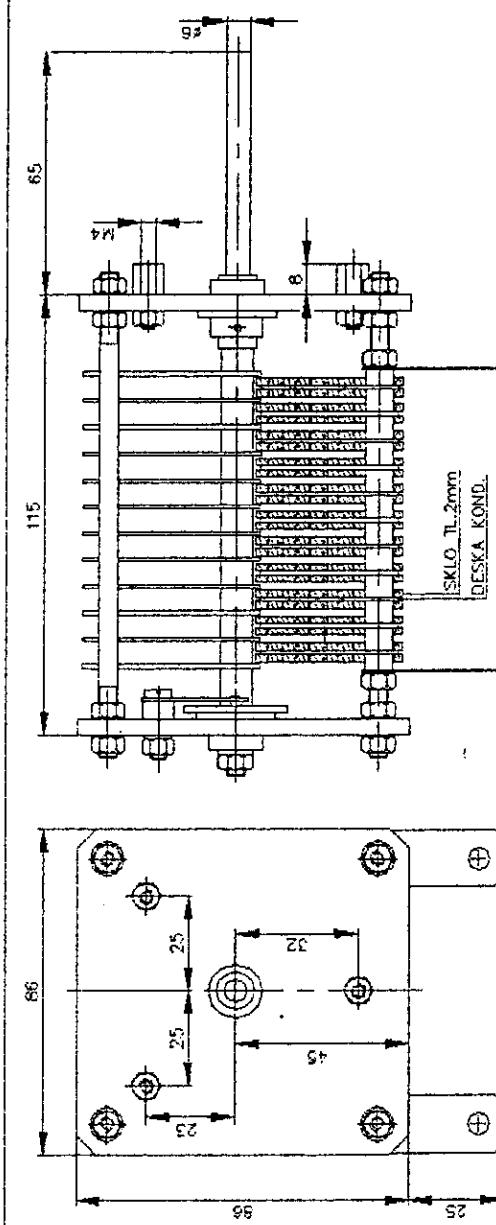
V main případě:  $R_{25} =$

$I_{Vist} = 7,3$   
 $I_{Vist} = \emptyset$   
 $U_{Vist} = 7,2V$   
 $I_{Vist} = 0,65 A$

$= 0K2 V \times V =$

KONDENZÁTOR PRO KONCOVÝ STUPEŇ A  
ANTENNÍ ČLENY

KAT.LIST  
2



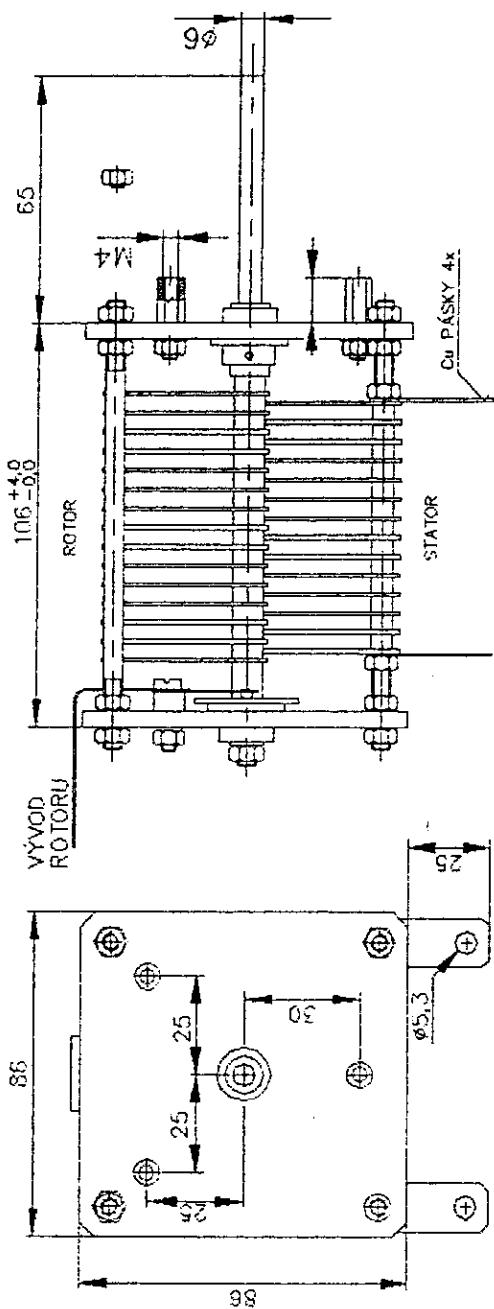
TYP	C2/A
KAPACITA POČÁTEČNÍ	17 pF
KAPACITA KONEČNÁ	600±20 pF
DIELEKTRIKUM	SKLO TL 2
MEZERA MEZI PL.ROTA. STATORU	6 mm
MATERIÁL ČELNÍ A ZADNÍ DESKY	DURAL TL 1mm

PO DOHODĚ LZE VYROBIT ATYPICKÉ PROVEDENÍ – ÚPRAVA KAPACIT, UCHYCENÍ A JINÉ

KONTAKT: LAPIŠ Ladislav /OK 2 BSL/ VÝROBA: HANUS Miroslav – HAEM  
Družstevnická 14 Hálkova 38 T.Fax:  
736 01 HAVÍŘOV–Bludovice HAVÍŘOV–Podlesí 069–643 27 67

KONDENZÁTOR PRO KONCOVÝ STUPEN A  
ANTENNÍ ČLENY

KAT.LIST  
1



TYP:	C1/B
KAPACITA POČÁTEČNÍ:	12 pF
KAPACITA KONEČNÁ:	250 ± 10 pF
MEZERA MEZI PLECHY ROTORU A STATORU:	2 mm ± 0,2
MATERIÁL ČELNÍ A ZADNÍ DESKY:	SKLOTEXTIT TL 4 mm
MATERIÁL DESEK STATORU A ROTORU:	DURAL TL 1 mm

PO DOHODĚ LZE VYROBIT I ATYPICKÉ PROVEDENÍ – ÚPRAVA KAPACITY, UCHYCENÍ A JINÉ.

KONTAKT: LAPIŠ Ladislav /OK 2 BSL/  
Družstevnická 14  
736 01 HAVÍŘOV-Bludovice

VÝROBA: HANUS Miroslav – HAE  
Hájkova 38  
HAVÍŘOV-Podlesí Tel.,Fax:  
069-643 27 67