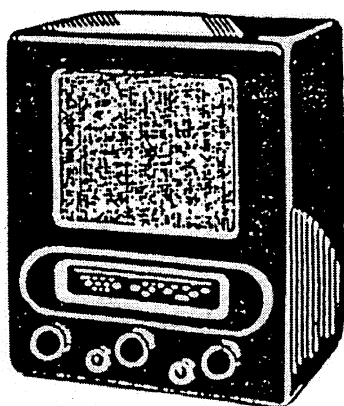


VE 301 Dyn GW (1938/44)

Ing. Miroslav Beran



Skříň: Bakelitová, černohnědá (270x315x185 mm), zadní stěna tmavohnědá, tvrzená lepenka, se stříbrným popisem. Brokát béžový, žilkovaný.

Ovládací prvky: Levý knoflík - vazba s anténou (regulace zesílení), prostřední - ladění, pravý - zpětná vazba. Levý páčkový spínač - přepínání vlnových rozsahů (nahoru - SV, dolů - DV), pravý - síťový vypínač (nahoru - zapnuto).

Zapojení: Jednoduchá dvourozsaňová dvoulampovka pro střídavou i stejnosměrnou síť 110 až 240V. Osazeno jen lamelovými elektronkami (VF7 - audion se zpětnou vazbou, VL1 - koncový zesilovač, VY1 - nepřímohřavená jednocestná usměrňovačka, U3505 - urdox). Vestavěný dynamický reproduktor se stálým magnetem (u typu W je repro buzené).

Tento **národní přijímač** je pouze modifikací typu VE 301 Dyn W, který jsem popsal v servisním návodu č. 29/1991. Použitá cívková souprava je zcela shodná s typem W, pouze anténní odklopná cívka je na čelní straně směrem k cívkám ladicím opatřena izolačním mezikružím z tenkého pertinaxu. Jak vidno ze schématu na obr. 1, je anténní cívka spolu s anténními zdíčkami a zdíčkou uzemňovací oddělena od kostry přístroje kondenzátorem C12. Protože na kostře přístroje může být přítomno plné síťové napětí (fáze), je zvýšená izolace cívek navzájem na místě. Zapojovací plánek cívkové soupravy zde neuvádím, je stejný jako je na obr. 5 v SN29/1991.

Zapojení **přijímací části** přístroje je prakticky stejné jako u typu W. Pouze zapojení koncové elektronky doznalo určitých změn. (nepřímohřavená koncová pentoda oproti přímohřavené). Mřížkové **předpětí** je získáváno na **katodovém odporu** R7, stínící mřížka je napájena anodovým proudem přímo, bez tlumicího odporu. Protože koncová elektronka VL1 je pětiwattová (oproti tříwattové RES164), je

i akustický výkon při síti 220V oproti typu W vyšší. Použitý **reproduktor** je stejného provedení (co do tvaru a rozměrů), avšak má magnet **permanentní** (oproti buzenému u typu W). Výstupní trafo je pak zcela shodné s typem W.

Napájecí část je ovšem zcela jiného provedení. Protože jde o přístroj univerzální, určený pro síť jak střídavé, tak i stejnosměrné, nemohl být použit síťový transformátor. Proto také bylo použito elektronek pro **sériové žhavení** (v tomto případě elektronek řady V se žhavicím proudem 50mA). Při síti 220V jsou žhavicí vlákna všech elektronek zapojeny v sérii spolu s osvětlovací žárovkou a **urdoxem** U3505. Ten, jak známo, má ve studeném stavu dosti značný odpor, který poklesne až po nažhavení jeho vlákna. Tím odstraňuje nebezpečné **proudové nárazy** při zapnutí přístroje a prodlužuje tak životnost elektronek.

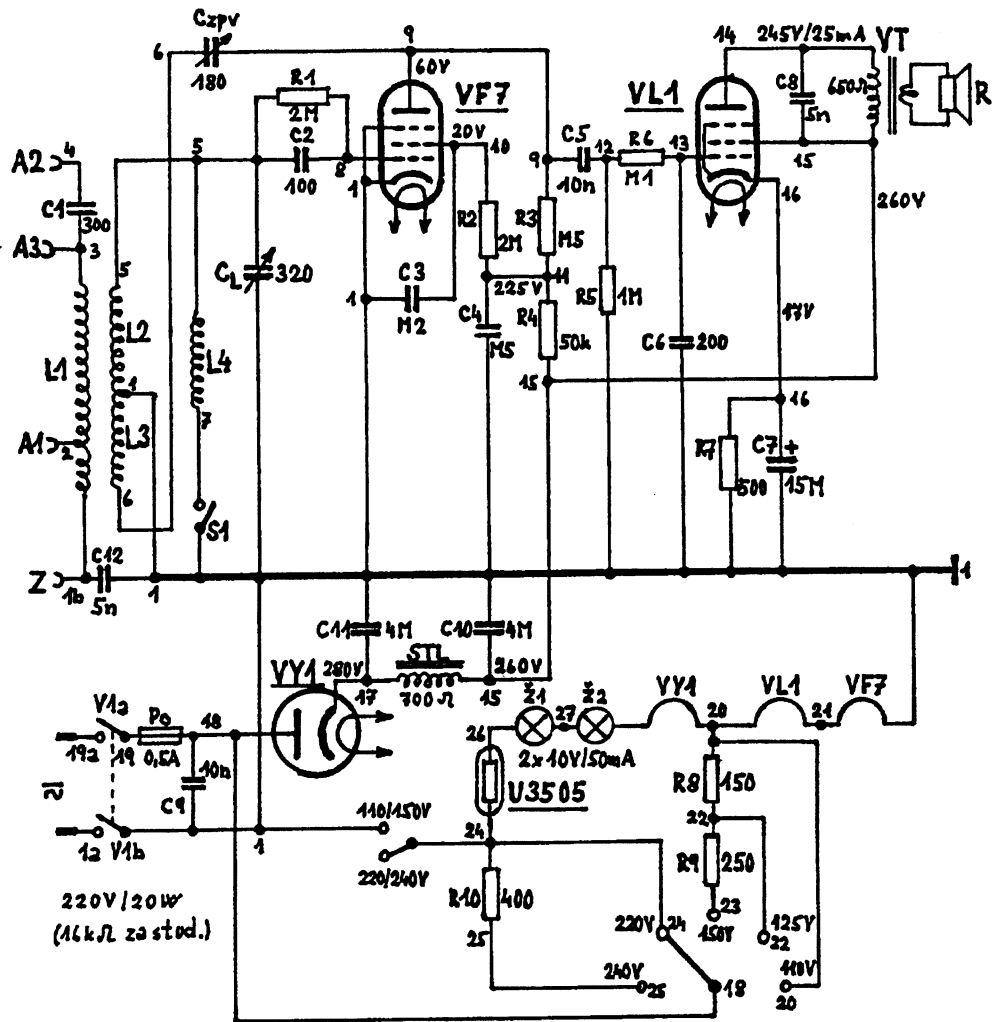
Při síťovém napětí 240V (až do 260V) je do série ještě zařazen **srážecí odpor** R10. Při síti 110V jsou zde dvě paralelní větve. V jedné větvi jsou v sérii urdox, žárovičky a VY1, ve druhé pak VL1 a VF7. Při napětí 125V je pak do druhé větve ještě vřazen srážecí odpor R9. Nejeekonomičtější provoz je tedy při síti 220V, kdy zde není zapojen žádný srážecí odpor, pouze na urdoxu se ztrácí cca 40V bez přímého užitku. To je nám však vynahrazeno delší životností elektronek.

RENOVACE:

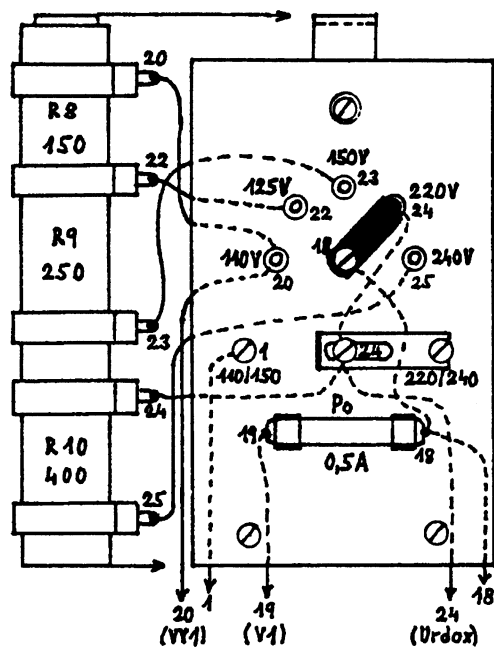
Po vyčištění vyjmutého šasi věnujme pozornost především souvislosti **žhavicího obvodu**. Pravděpodobně dvojitý síťový vypínač bude potřebovat rozebrat a vyčistit, případně ho nahradíme novým. Osvětlovací žárovičky už asi nebudou původní, dnes se předepsané typy těžko seženou. Rozhodně je nemůžeme nahradit běžnými šestivoltovými s proudem 0,3A. Nejen že by prakticky nesvítily (to by ještě nebylo tak na závadu), ale úbytek napětí na nich by byl nepřiměřeně nízký (cca 1 až 2V). Seženeme-li šestivoltové **žárovky na proud 50mA**, pak rozdíl mezi předepsaným úbytkem na nich (20V) a 12V získáme na dodatečně vřazeném srážecím odporu cca 160Ω. ($R=U:I=8:0,05=160$). Je též možno bez dalších úprav použít dnes dostupných **žárovček 24V/3W**. Ty budou za provozu sice svítit poměrně málo, ale úbytek napětí na nich bude cca 15V. Rozdíl 5V (tj. 20-15) je vcelku zanedbatelný.

Větší potíže budeme asi mít s **urdoxem U3505**, pokud se v přístroji nedochoval v nepoškozeném stavu. Tento typ nemá prakticky ekvivalent, asi byl vyvinut jen pro tento typ přístroje. V nejhorším případě ho nahradíme běžným srážecím odporem cca 800Ω (na urdoxu vzniká úbytek na napětí cca 40V, takže jeho dynamický odpor v nažhaveném stavu je $40:0,05=800\Omega$, za studena má však téměř 16kΩ, odpor žhavicích vláken tří elektronek v sérii za studena je jen cca 700Ω.).

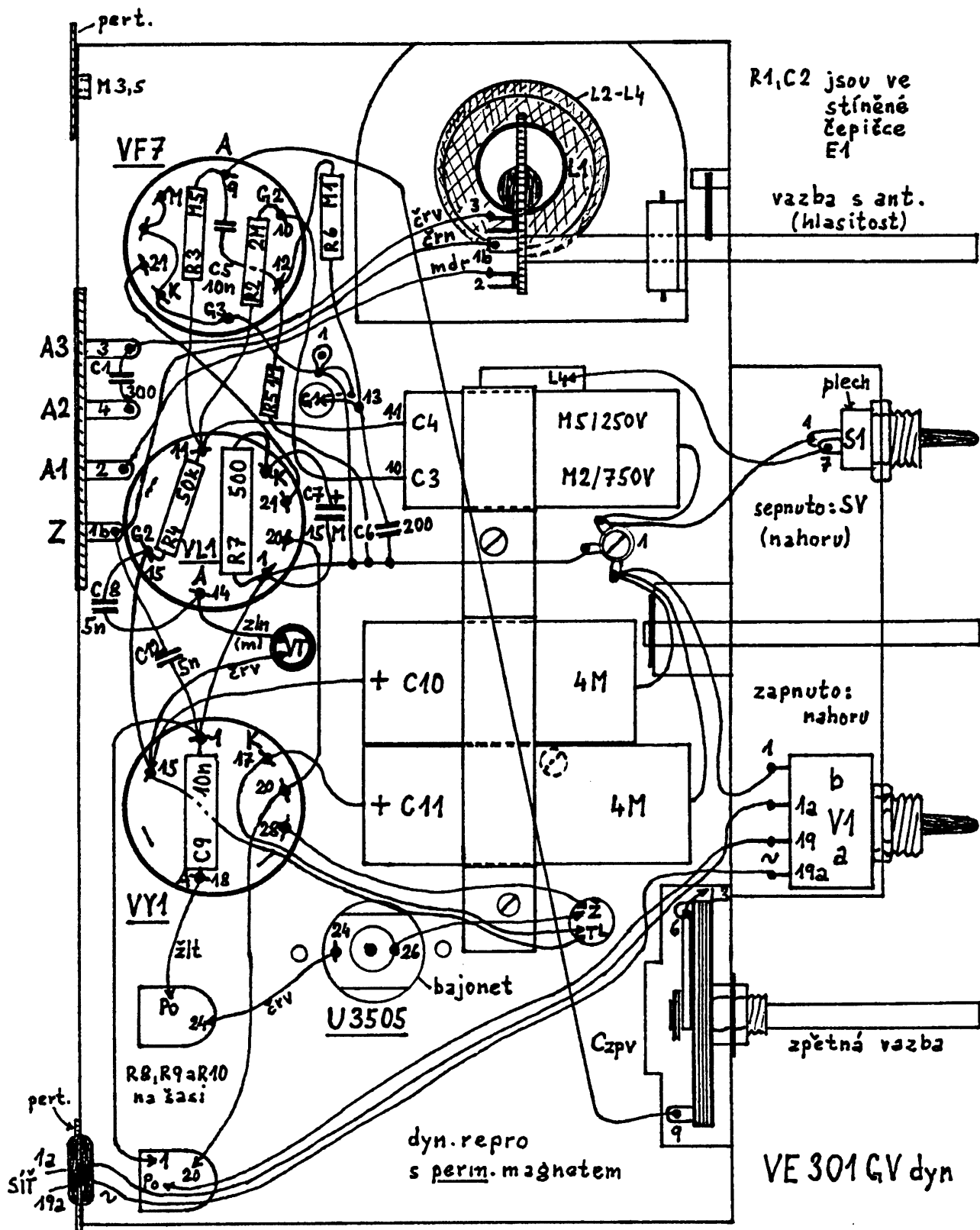
Oživení přijímací části by nemělo činit potíží. Je obdobné jako u typu W - viz SN29/1991. Mějme však na paměti, že **nažhávání** přístroje s urdoxem je **extrémně dlouhé**, cca 2 minuty. Rozložení součástek je též obdobné, pouze na šasi je místo síťového trafo přepojovací destička se srážecím odporem a urdox.



Obr. 1. Schéma zapojení přístroje VE 301 dyn GW



Obr. 2. Přepojovací destička a srážecí odpor



Obr. 3. Rozložení součástek a vedení spojů pod šasi. Barevné značení nemusí u výrobků jiných firem souhlasit (zde uvedené se týká přístroje firmy Sachsenwerk)