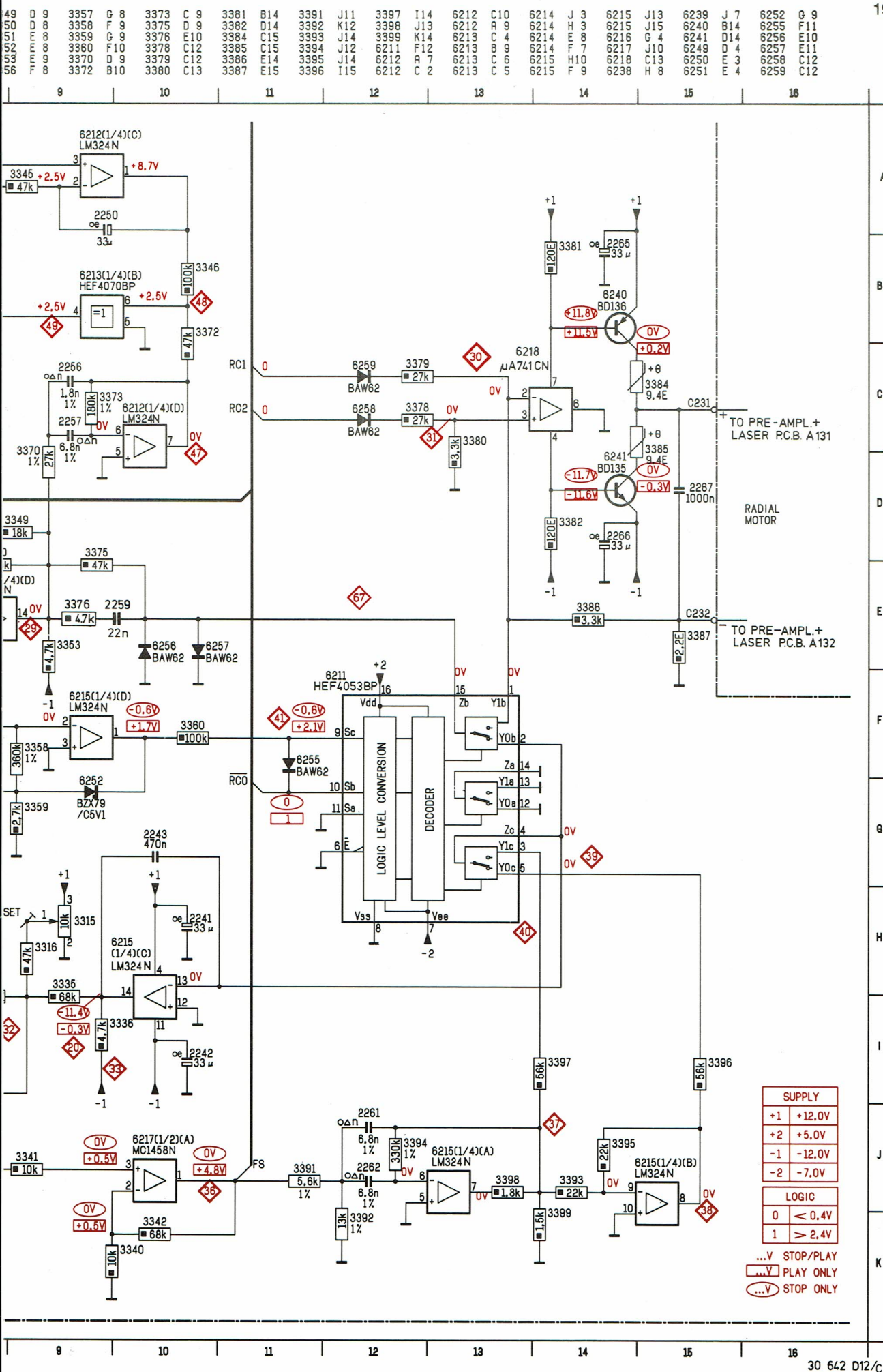


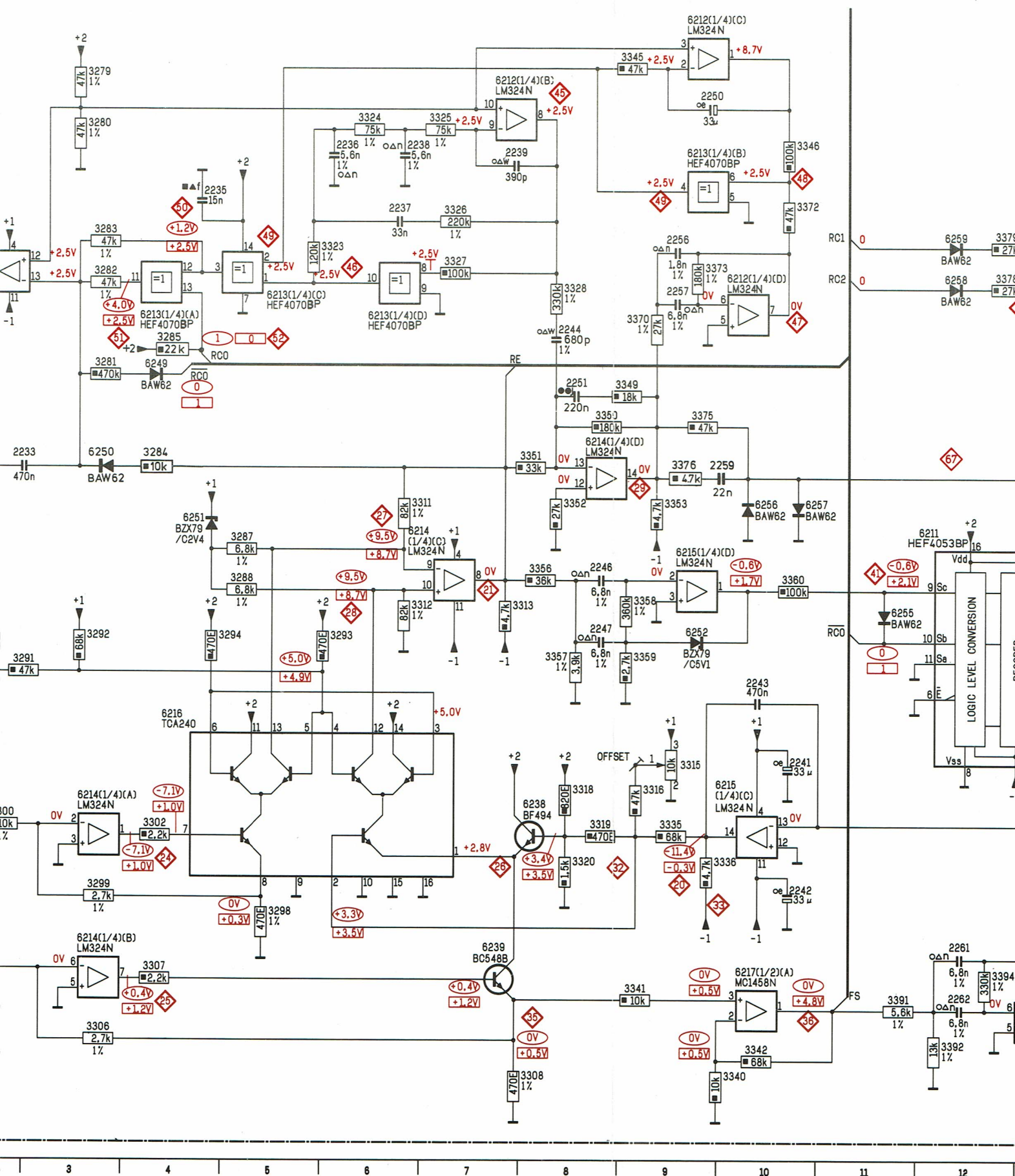


# CIRCUIT DIAGRAM D (SERVO RADIAL MOTOR)

|      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2233 | E 3 | 2241 | H10 | 2250 | A 9 | 2262 | J12 | 3280 | B 3 | 3287 | F 5 | 3299 | I 3 | 3306 | J 3 | 3315 | H 9 | 3324 | B 6 | 3336 | I10 | 3347 | F 5 | 3355 | H 9 | 3364 | B 7 | 3373 | H 9 | 3382 | B 7 | 3391 | H 9 | 3400 | K10 | 3409 | J 9 | 3418 | K10 | 3427 | C 7 | 3436 | A 9 | 3445 | B 10 | 3454 | B 10 | 3463 | B 10 | 3472 | B 10 | 3481 | B 10 | 3490 | B 10 | 3499 | B 10 | 3508 | B 10 | 3517 | B 10 | 3526 | B 10 | 3535 | B 10 | 3544 | B 10 | 3553 | B 10 | 3562 | B 10 | 3571 | B 10 | 3580 | B 10 | 3589 | B 10 | 3598 | B 10 | 3607 | B 10 | 3616 | B 10 | 3625 | B 10 | 3634 | B 10 | 3643 | B 10 | 3652 | B 10 | 3661 | B 10 | 3670 | B 10 | 3679 | B 10 | 3688 | B 10 | 3697 | B 10 | 3706 | B 10 | 3715 | B 10 | 3724 | B 10 | 3733 | B 10 | 3742 | B 10 | 3751 | B 10 | 3760 | B 10 | 3769 | B 10 | 3778 | B 10 | 3787 | B 10 | 3796 | B 10 | 3805 | B 10 | 3814 | B 10 | 3823 | B 10 | 3832 | B 10 | 3841 | B 10 | 3850 | B 10 | 3859 | B 10 | 3868 | B 10 | 3877 | B 10 | 3886 | B 10 | 3895 | B 10 | 3904 | B 10 | 3913 | B 10 | 3922 | B 10 | 3931 | B 10 | 3940 | B 10 | 3949 | B 10 | 3958 | B 10 | 3967 | B 10 | 3976 | B 10 | 3985 | B 10 | 3994 | B 10 | 4003 | B 10 | 4012 | B 10 | 4021 | B 10 | 4030 | B 10 | 4039 | B 10 | 4048 | B 10 | 4057 | B 10 | 4066 | B 10 | 4075 | B 10 | 4084 | B 10 | 4093 | B 10 | 4102 | B 10 | 4111 | B 10 | 4120 | B 10 | 4129 | B 10 | 4138 | B 10 | 4147 | B 10 | 4156 | B 10 | 4165 | B 10 | 4174 | B 10 | 4183 | B 10 | 4192 | B 10 | 4201 | B 10 | 4210 | B 10 | 4219 | B 10 | 4228 | B 10 | 4237 | B 10 | 4246 | B 10 | 4255 | B 10 | 4264 | B 10 | 4273 | B 10 | 4282 | B 10 | 4291 | B 10 | 4300 | B 10 | 4309 | B 10 | 4318 | B 10 | 4327 | B 10 | 4336 | B 10 | 4345 | B 10 | 4354 | B 10 | 4363 | B 10 | 4372 | B 10 | 4381 | B 10 | 4390 | B 10 | 4399 | B 10 | 4408 | B 10 | 4417 | B 10 | 4426 | B 10 | 4435 | B 10 | 4444 | B 10 | 4453 | B 10 | 4462 | B 10 | 4471 | B 10 | 4480 | B 10 | 4489 | B 10 | 4498 | B 10 | 4507 | B 10 | 4516 | B 10 | 4525 | B 10 | 4534 | B 10 | 4543 | B 10 | 4552 | B 10 | 4561 | B 10 | 4570 | B 10 | 4579 | B 10 | 4588 | B 10 | 4597 | B 10 | 4606 | B 10 | 4615 | B 10 | 4624 | B 10 | 4633 | B 10 | 4642 | B 10 | 4651 | B 10 | 4660 | B 10 | 4669 | B 10 | 4678 | B 10 | 4687 | B 10 | 4696 | B 10 | 4705 | B 10 | 4714 | B 10 | 4723 | B 10 | 4732 | B 10 | 4741 | B 10 | 4750 | B 10 | 4759 | B 10 | 4768 | B 10 | 4777 | B 10 | 4786 | B 10 | 4795 | B 10 | 4804 | B 10 | 4813 | B 10 | 4822 | B 10 | 4831 | B 10 | 4840 | B 10 | 4849 | B 10 | 4858 | B 10 | 4867 | B 10 | 4876 | B 10 | 4885 | B 10 | 4894 | B 10 | 4903 | B 10 | 4912 | B 10 | 4921 | B 10 | 4930 | B 10 | 4939 | B 10 | 4948 | B 10 | 4957 | B 10 | 4966 | B 10 | 4975 | B 10 | 4984 | B 10 | 4993 | B 10 | 5002 | B 10 | 5011 | B 10 | 5020 | B 10 | 5029 | B 10 | 5038 | B 10 | 5047 | B 10 | 5056 | B 10 | 5065 | B 10 | 5074 | B 10 | 5083 | B 10 | 5092 | B 10 | 5101 | B 10 | 5110 | B 10 | 5119 | B 10 | 5128 | B 10 | 5137 | B 10 | 5146 | B 10 | 5155 | B 10 | 5164 | B 10 | 5173 | B 10 | 5182 | B 10 | 5191 | B 10 | 5200 | B 10 | 5209 | B 10 | 5218 | B 10 | 5227 | B 10 | 5236 | B 10 | 5245 | B 10 | 5254 | B 10 | 5263 | B 10 | 5272 | B 10 | 5281 | B 10 | 5290 | B 10 | 5299 | B 10 | 5308 | B 10 | 5317 | B 10 | 5326 | B 10 | 5335 | B 10 | 5344 | B 10 | 5353 | B 10 | 5362 | B 10 | 5371 | B 10 | 5380 | B 10 | 5389 | B 10 | 5398 | B 10 | 5407 | B 10 | 5416 | B 10 | 5425 | B 10 | 5434 | B 10 | 5443 | B 10 | 5452 | B 10 | 5461 | B 10 | 5470 | B 10 | 5479 | B 10 | 5488 | B 10 | 5497 | B 10 | 5506 | B 10 | 5515 | B 10 | 5524 | B 10 | 5533 | B 10 | 5542 | B 10 | 5551 | B 10 | 5560 | B 10 | 5569 | B 10 | 5578 | B 10 | 5587 | B 10 | 5596 | B 10 | 5605 | B 10 | 5614 | B 10 | 5623 | B 10 | 5632 | B 10 | 5641 | B 10 | 5650 | B 10 | 5659 | B 10 | 5668 | B 10 | 5677 | B 10 | 5686 | B 10 | 5695 | B 10 | 5704 | B 10 | 5713 | B 10 | 5722 | B 10 | 5731 | B 10 | 5740 | B 10 | 5749 | B 10 | 5758 | B 10 | 5767 | B 10 | 5776 | B 10 | 5785 | B 10 | 5794 | B 10 | 5803 | B 10 | 5812 | B 10 | 5821 | B 10 | 5830 | B 10 | 5839 | B 10 | 5848 | B 10 | 5857 | B 10 | 5866 | B 10 | 5875 | B 10 | 5884 | B 10 | 5893 | B 10 | 5902 | B 10 | 5911 | B 10 | 5920 | B 10 | 5929 | B 10 | 5938 | B 10 | 5947 | B 10 | 5956 | B 10 | 5965 | B 10 | 5974 | B 10 | 5983 | B 10 | 5992 | B 10 | 6001 | B 10 | 6010 | B 10 | 6019 | B 10 | 6028 | B 10 | 6037 | B 10 | 6046 | B 10 | 6055 | B 10 | 6064 | B 10 | 6073 | B 10 | 6082 | B 10 | 6091 | B 10 | 6100 | B 10 | 6109 | B 10 | 6118 | B 10 | 6127 | B 10 | 6136 | B 10 | 6145 | B 10 | 6154 | B 10 | 6163 | B 10 | 6172 | B 10 | 6181 | B 10 | 6190 | B 10 | 6200 | B 10 | 6209 | B 10 | 6218 | B 10 | 6227 | B 10 | 6236 | B 10 | 6245 | B 10 | 6254 | B 10 | 6263 | B 10 | 6272 | B 10 | 6281 | B 10 | 6290 | B 10 | 6300 | B 10 | 6309 | B 10 | 6318 | B 10 | 6327 | B 10 | 6336 | B 10 | 6345 | B 10 | 6354 | B 10 | 6363 | B 10 | 6372 | B 10 | 6381 | B 10 | 6390 | B 10 | 6400 | B 10 | 6409 | B 10 | 6418 | B 10 | 6427 | B 10 | 6436 | B 10 | 6445 | B 10 | 6454 | B 10 | 6463 | B 10 | 6472 | B 10 | 6481 | B 10 | 6490 | B 10 | 6500 | B 10 | 6509 | B 10 | 6518 | B 10 | 6527 | B 10 | 6536 | B 10 | 6545 | B 10 | 6554 | B 10 | 6563 | B 10 | 6572 | B 10 | 6581 | B 10 | 6590 | B 10 | 6600 | B 10 | 6609 | B 10 | 6618 | B 10 | 6627 | B 10 | 6636 | B 10 | 6645 | B 10 | 6654 | B 10 | 6663 | B 10 | 6672 | B 10 | 6681 | B 10 | 6690 | B 10 | 6700 | B 10 | 6709 | B 10 | 6718 | B 10 | 6727 | B 10 | 6736 | B 10 | 6745 | B 10 | 6754 | B 10 | 6763 | B 10 | 6772 | B 10 | 6781 | B 10 | 6790 | B 10 | 6800 | B 10 | 6809 | B 10 | 6818 | B 10 | 6827 | B 10 | 6836 | B 10 | 6845 | B 10 | 6854 | B 10 | 6863 | B 10 | 6872 | B 10 | 6881 | B 10 | 6890 | B 10 | 6900 | B 10 | 6909 | B 10 | 6918 | B 10 | 6927 | B 10 | 6936 | B 10 | 6945 | B 10 | 6954 | B 10 | 6963 | B 10 | 6972 | B 10 | 6981 | B 10 | 6990 | B 10 | 7000 | B 10 | 7009 | B 10 | 7018 | B 10 | 7027 | B 10 | 7036 | B 10 | 7045 | B 10 | 7054 | B 10 | 7063 | B 10 | 7072 | B 10 | 7081 | B 10 | 7090 | B 10 | 7100 | B 10 | 7109 | B 10 | 7118 | B 10 | 7127 | B 10 | 7136 | B 10 | 7145 | B 10 | 7154 | B 10 | 7163 | B 10 | 7172 | B 10 | 7181 | B 10 | 7190 | B 10 | 7200 | B 10 | 7209 | B 10 | 7218 | B 10 | 7227 | B 10 | 7236 | B 10 | 7245 | B 10 | 7254 | B 10 | 7263 | B 10 | 7272 | B 10 | 7281 | B 10 | 7290 | B 10 | 7300 | B 10 | 7309 | B 10 | 7318 | B 10 | 7327 | B 10 | 7336 | B 10 | 7345 | B 10 | 7354 | B 10 | 7363 | B 10 | 7372 | B 10 | 7381 | B 10 | 7390 | B 10 | 7400 | B 10 | 7409 | B 10 | 7418 | B 10 | 7427 | B 10 | 7436 | B 10 | 7445 | B 10 | 7454 | B 10 | 7463 | B 10 | 7472 | B 10 | 7481 | B 10 | 7490 | B 10 | 7500 | B 10 | 7509 | B 10 | 7518 | B 10 | 7527 | B 10 | 7536 | B 10 | 7545 | B 10 | 7554 | B 10 | 7563 | B 10 | 7572 | B 10 | 7581 | B 10 | 7590 | B 10 | 7600 | B 10 | 7609 | B 10 | 7618 | B 10 | 7627 | B 10 | 7636 | B 10 | 7645 | B 10 | 7654 | B 10 | 7663 | B 10 | 7672 | B 10 | 7681 | B 10 | 7690 | B 10 | 7700 | B 10 | 7709 | B 10 | 7718 | B 10 | 7727 | B 10 | 7736 | B 10 | 7745 | B 10 | 7754 | B 10 | 7763 | B 10 | 7772 | B 10 | 7781 | B 10 | 7790 | B 10 | 7800 | B 10 | 7809 | B 10 | 7818 | B 10 | 7827 | B 10 | 7836 | B 10 | 7845 | B 10 | 7854 | B 10 | 7863 | B 10 | 7872 | B 10 | 7881 | B 10 | 7890 | B 10 | 7900 | B 10 | 7909 | B 10 | 7918 | B 10 | 7927 | B 10 | 7936 | B 10 | 7945 | B 10 | 7954 | B 10 | 7963 | B 10 | 7972 | B 10 | 7981 | B 10 | 7990 | B 10 | 8000 | B 10 | 8009 | B 10 | 8018 | B 10 | 8027 | B 10 | 8036 | B 10 | 8045 | B 10 | 8054 | B 10 | 8063 | B 10 | 8072 | B 10 | 8081 | B 10 | 8090 | B 10 | 8100 | B 10 | 8109 | B 10 | 8118 | B 10 | 8127 | B 10 | 8136 | B 10 | 8145 | B 10 | 8154 | B 10 | 8163 | B 10 | 8172 | B 10 | 8181 | B 10 | 8190 | B 10 | 8200 | B 10 | 8209 | B 10 | 8218 | B 10 | 8227 | B 10 | 8236 | B 10 | 8245 | B 10 | 8254 | B 10 | 8263 | B 10 | 8272 | B 10 | 8281 | B 10 | 8290 | B 10 | 8300 | B 10 | 8309 | B 10 | 8318 | B 10 | 8327 | B 10 | 8336 | B 10 | 8345 | B 10 | 8354 | B 10 | 8363 | B 10 | 8372 | B 10 | 8381 | B 10 | 8390 | B 10 | 8400 | B 10 | 8409 | B 10 | 8418 | B 10 | 8427 | B 10 | 8436 | B 10 | 8445 | B 10 | 8454 | B 10 | 8463 | B 10 | 8472 | B 10 | 8481 | B 10 | 8490 | B 10 | 8500 | B 10 | 8509 | B 10 | 8518 | B 10 | 8527 | B 10 | 8536 | B 10 | 8545 | B 10 | 8554 | B 10 | 8563 | B 10 | 8572 | B 10 | 8581 | B 10 | 8590 | B 10 | 8600 | B 10 | 8609 | B 10 | 8618 | B 10 | 8627 | B 10 | 8636 | B 10 | 8645 | B 10 | 8654 | B 10 | 8663 | B 10 | 8672 | B 10 | 8681 | B 10 | 8690 | B 10 | 8700 | B 10 | 8709 | B 10 | 8718 | B 10 | 8727 | B 10 | 8736 | B 10 | 8745 | B 10 | 8754 | B 10 | 8763 | B 10 | 8772 | B 10 | 8781 | B 10 | 8790 | B 10 | 8800 | B 10 | 8809 | B 10 | 8818 | B 10 | 8827 | B 10 | 8836 | B 10 | 8845 | B 10 | 8854 | B 10 | 8863 | B 10 | 8872 | B 10 | 8881 | B 10 | 8890 | B 10 | 8900 | B 10 | 8909 | B 10 | 8918 | B 10 | 8927 | B 10 | 8936 | B 10 | 8945 | B 10 | 8954 | B 10 | 8963 | B 10 | 8972 | B 10 | 8981 | B 10 | 8990 | B 10 | 9000 | B 10 | 9009 | B 10 | 9018 | B 10 | 9027 | B 10 | 9036 | B 10 | 9045 | B 10 | 9054 | B 10 | 9063 | B 10 | 9072 | B 10 | 9081 | B 10 | 9090 | B 10 | 9100 | B 10 | 9109 | B 10 | 9118 | B 10 | 9127 | B 10 | 9136 | B 10 | 9145 | B 10 | 9154 | B 10 | 9163 | B 10 | 9172 | B 10 | 9181 | B 10 | 9190 | B 10 | 9200 | B 10 | 9209 | B 10 | 9218 | B 10 | 9227 | B 10 | 9236 | B 10 | 9245 | B 10 | 9254 | B 10 | 9263 | B 10 | 9272 | B 10 | 9281 | B 10 | 9290 | B 10 | 9300 | B 10 | 9309 | B 10 | 9318 | B 10 | 9327 | B 10 | 9336 | B 10 | 9345 | B 10 | 9354 | B 10 | 9363 | B 10 | 9372 | B 10 | 9381 | B 10 | 9390 | B 10 | 9400 | B 10 | 9409 | B 10 | 9418 | B 10 | 9427 | B 10 | 9436 | B 10 | 9445 | B 10 | 9454 | B 10 | 9463 | B 10 | 9472 | B 10 | 9481 | B 10 | 9490 | B 10 | 9500 | B 10 | 9509 | B 10 | 9518 | B 10 | 9527 | B 10 | 9536 | B 10 | 9545 | B 10 | 9554 | B 10 | 9563 | B 10 | 9572 | B 10 | 9581 | B 10 | 9590 | B 10 | 9600 | B 10 | 9609 | B 10 | 9618 | B 10 | 9627 | B 10 | 9636 | B 10 | 9645 | B 10 | 9654 | B 10 | 9663 | B 10 | 9672 | B 10 | 9681 | B 10 | 9690 | B 10 | 9700 | B 10 | 9709 | B 10 | 9718 | B 10 | 9727 | B 10 | 9736 | B 10 | 9745 | B 10 | 9754 | B 10 | 9763 | B 10 | 9772 | B 10 | 9781 | B 10 | 9790 | B 10 | 9800 |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



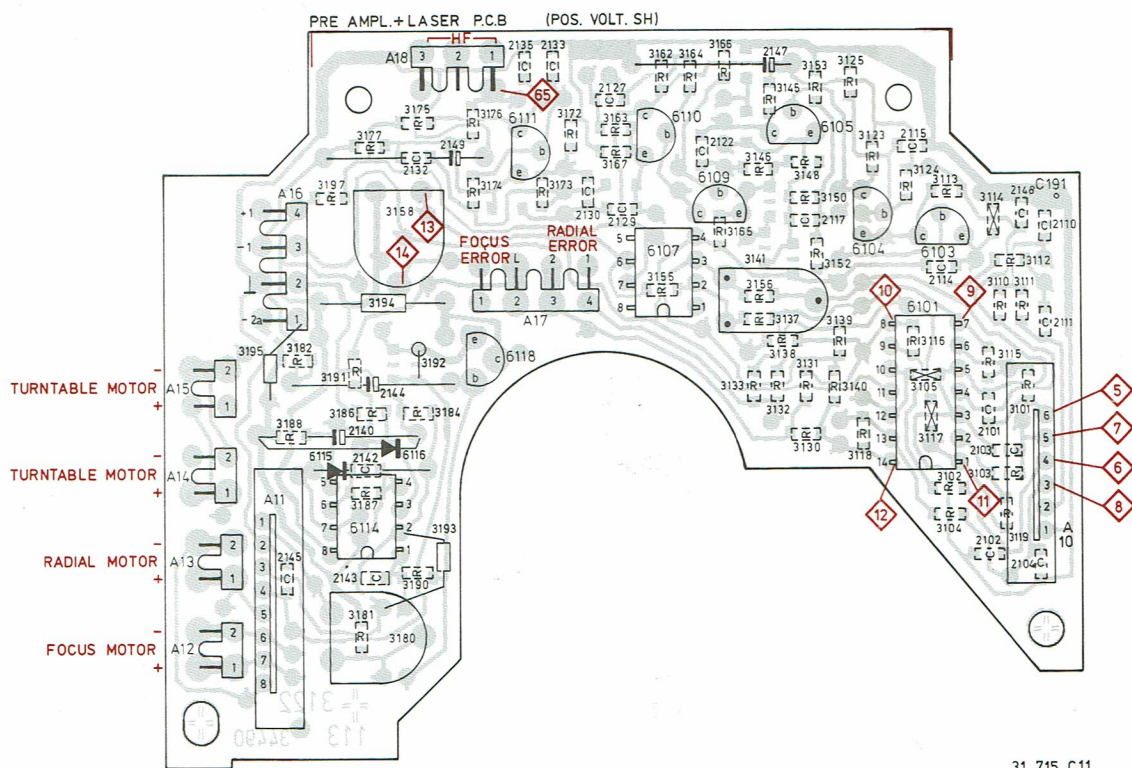
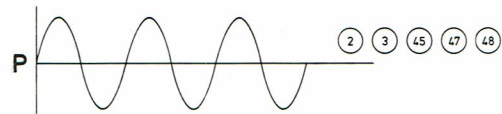
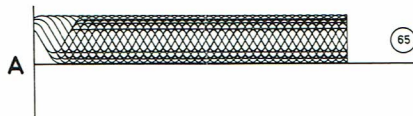
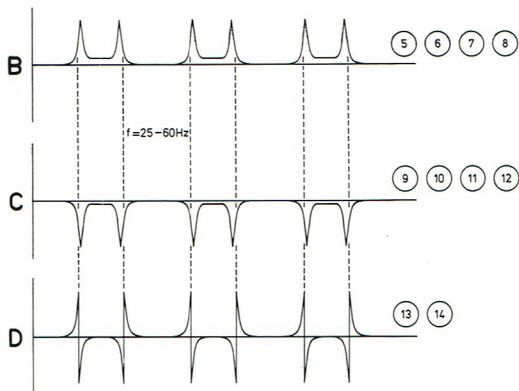
| WIND RADIAL MOTOR |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |  |  |
|-------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|--|--|
| 2262              | J12 | 3280 | B 3 | 3287 | F 5 | 3299 | I 3 | 3306 | J 3 | 3315 | H 9 | 3324 | B 6 | 3336 | I10 | 3349 | D 9 | 3357 | G 8 | 3373 | C 9 | 3381 | B14 | 3391 | J11 | 3397 | I11 |  |  |
| 2265              | B14 | 3281 | D 3 | 3288 | F 5 | 3300 | H 2 | 3307 | J 4 | 3316 | H 9 | 3325 | B 7 | 3340 | K10 | 3350 | D 9 | 3358 | G 9 | 3375 | D 9 | 3382 | D14 | 3392 | K12 | 3398 | J12 |  |  |
| 2266              | D14 | 3282 | D 3 | 3291 | G 5 | 3301 | I 2 | 3308 | K 8 | 3318 | H 9 | 3326 | C 7 | 3341 | J 9 | 3351 | D 9 | 3359 | G 9 | 3376 | E10 | 3384 | C15 | 3393 | J14 | 3399 | K13 |  |  |
| 2267              | D15 | 3283 | C 3 | 3292 | G 5 | 3302 | H 4 | 3311 | 7   | 3319 | H 8 | 3327 | C 7 | 3342 | K10 | 3352 | D 9 | 3360 | F10 | 3378 | C12 | 3385 | C15 | 3394 | J12 | 6211 | F11 |  |  |
| 3276              | G 2 | 3284 | C 4 | 3293 | G 5 | 3304 | J 2 | 3312 | 7   | 3320 | I 8 | 3328 | C 8 | 3345 | A 9 | 3353 | D 9 | 3361 | F10 | 3379 | C12 | 3386 | E14 | 3395 | J14 | 6212 | A   |  |  |
| 3279              | A 2 | 3285 | D 4 | 3296 | F 5 | 3305 | K 2 | 3313 | F 7 | 3323 | C 6 | 3335 | H 9 | 3346 | B10 | 3356 | D 9 | 3372 | B10 | 3380 | C13 | 3387 | E15 | 3396 | I15 | 6212 | C   |  |  |
| 3                 |     |      | 4   |      |     | 5    |     |      | 6   |      |     | 7    |     |      | 8   |      |     | 9    |     |      | 10  |      |     | 11   |     |      | 12  |  |  |



| Nr. | See | Position                                                                        | Amplitude        | f        | Time base                     |
|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------------------|
| 1   |     | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 2   | P   | see fault finding meth.                                                         | 1 Vp-p           | 10 Hz    |                               |
| 3   | P   | see fault finding meth.                                                         | 9 Vp-p           | 10 Hz    |                               |
| 4   | P   | see fault finding meth.                                                         | 8 Vp-p           | 10 Hz    |                               |
| 5   | B   | see fault finding meth.                                                         | 40-80 mV         | 25-60 Hz |                               |
| 6   | B   | see fault finding meth.                                                         | 40-80 mV         | 25-60 Hz |                               |
| 7   | B   | see fault finding meth.                                                         | 40-80 mV         | 25-60 Hz |                               |
| 8   | B   | see fault finding meth.                                                         | 40-80 mV         | 25-60 Hz |                               |
| 9   | C   | see fault finding meth.                                                         | -2 V             | 25-60 Hz |                               |
| 10  | C   | see fault finding meth.                                                         | -2 V             | 25-60 Hz |                               |
| 11  | C   | see fault finding meth.                                                         | -2 V             | 25-60 Hz |                               |
| 12  | C   | see fault finding meth.                                                         | -2 V             | 25-60 Hz |                               |
| 13  | D   | see fault finding meth.                                                         | -8 V, +8 V       | 25-60 Hz |                               |
| 14  | D   | see fault finding meth.                                                         | depends on R3158 | 25-60 Hz |                               |
| 15  |     | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 17  | GG  | see fault finding meth.                                                         | 2,5-5 V          |          | A= 272 $\mu$ s                |
| 17  | HH  | see fault finding meth.                                                         | 0-2,5 V          |          | A= 272 $\mu$ s                |
| 20  |     | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 21  | J   |                                                                                 | 12-14 Vp-p       |          |                               |
| 22  | J   |                                                                                 | 0,7 Vp-p         |          |                               |
| 23  | J   | Service loop A/                                                                 | 0,7 Vp-p         |          |                               |
| 24  | J   | 20 $\rightarrow$ $\perp$ / *                                                    | 0,2 Vp-p         |          |                               |
| 25  | J   | 5,6 IC6216                                                                      | 0,25 Vp-p        |          |                               |
| 26  | J   | interconnected                                                                  | 20 mVp-p         |          |                               |
| 27  | J   | *                                                                               | 800 mVp-p        |          |                               |
| 28  | J   |                                                                                 | 800 mVp-p        |          |                               |
| 29  | J   |                                                                                 | 6 Vp-p           |          |                               |
| 29  | P   | ON                                                                              | 0,3 Vp-p         |          |                               |
| 30  |     | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 31  |     | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 32  | *   | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 33  | *   | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 35  | J   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / *<br>service loop A                                | 200 mVp-p        |          |                               |
| 36  | J   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / *<br>service loop A                                | 2 Vp-p           |          |                               |
| 37  | K   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / *<br>service loop A                                | 10 Vp-p          |          |                               |
| 38  | K   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / *<br>service loop A                                | 10 Vp-p          |          |                               |
| 39  | L   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / service loop B*                                    | 0-4 Vp-p         |          | A= 769 $\mu$ s B= 769 $\mu$ s |
| 40  | K   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / service loop A*                                    | 9 Vp-p           |          | A= 769 $\mu$ s B= 769 $\mu$ s |
| 40  | M   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / service loop B*                                    | 0,4 Vp-p         |          | A= 769 $\mu$ s B= 769 $\mu$ s |
| 41  | N   | (20) $\rightarrow$ $\perp$ / service loop B*                                    | 6 Vp-p           |          | A= 769 $\mu$ s B= 769 $\mu$ s |
| 45  | P   | ON                                                                              | 9 Vp-p           | 650 Hz   |                               |
| 46  | Q   | ON                                                                              | 0-5 V            | 650 Hz   | A= 769 $\mu$ s B= 769 $\mu$ s |
| 47  | P   | ON                                                                              | 1,5 Vp-p         | 650 Hz   |                               |
| 48  | P   | ON                                                                              | 1 Vp-p           | 650 Hz   |                               |
| 49  | R   | ON                                                                              | 0-5 V            | 650 Hz   |                               |
| 50  | S   | ON                                                                              | 0-5 V            | 650 Hz   |                               |
| 51  | T   | ON                                                                              | 5-0 V            | 650 Hz   |                               |
| 51  | U   | Service loop B                                                                  | 5 V              | 650 Hz   |                               |
| 52  |     | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 55  | Y   | Service loop A                                                                  | 5-0 V            |          |                               |
| 55  | W   | play (with test disc)                                                           | 5-0 V            |          |                               |
| 56  | W   | play (with test disc)                                                           | 5-0 V            |          |                               |
| 57  |     | see fault finding meth.                                                         |                  |          |                               |
| 60  | X   | Service loop A                                                                  | 5-3 V            |          |                               |
| 61  | Y   | Service loop A                                                                  | 5-0 V            |          |                               |
| 62  | Y   | Service loop A                                                                  | 5-0 V            |          |                               |
| 63  | Y   | Service loop A                                                                  | 5-0 V            |          |                               |
| 65  | A   | play                                                                            | 1 Vp-p           |          |                               |
| 67  | J   | Service loop A/<br>20 $\rightarrow$ $\perp$ / *<br>5,6 IC6216<br>interconnected | 200 mVp-p        |          |                               |

\*If trimming potentiometer 3315 has not been used, a resistor of 330 k $\Omega$  should be mounted between the measuring points 32 and 33

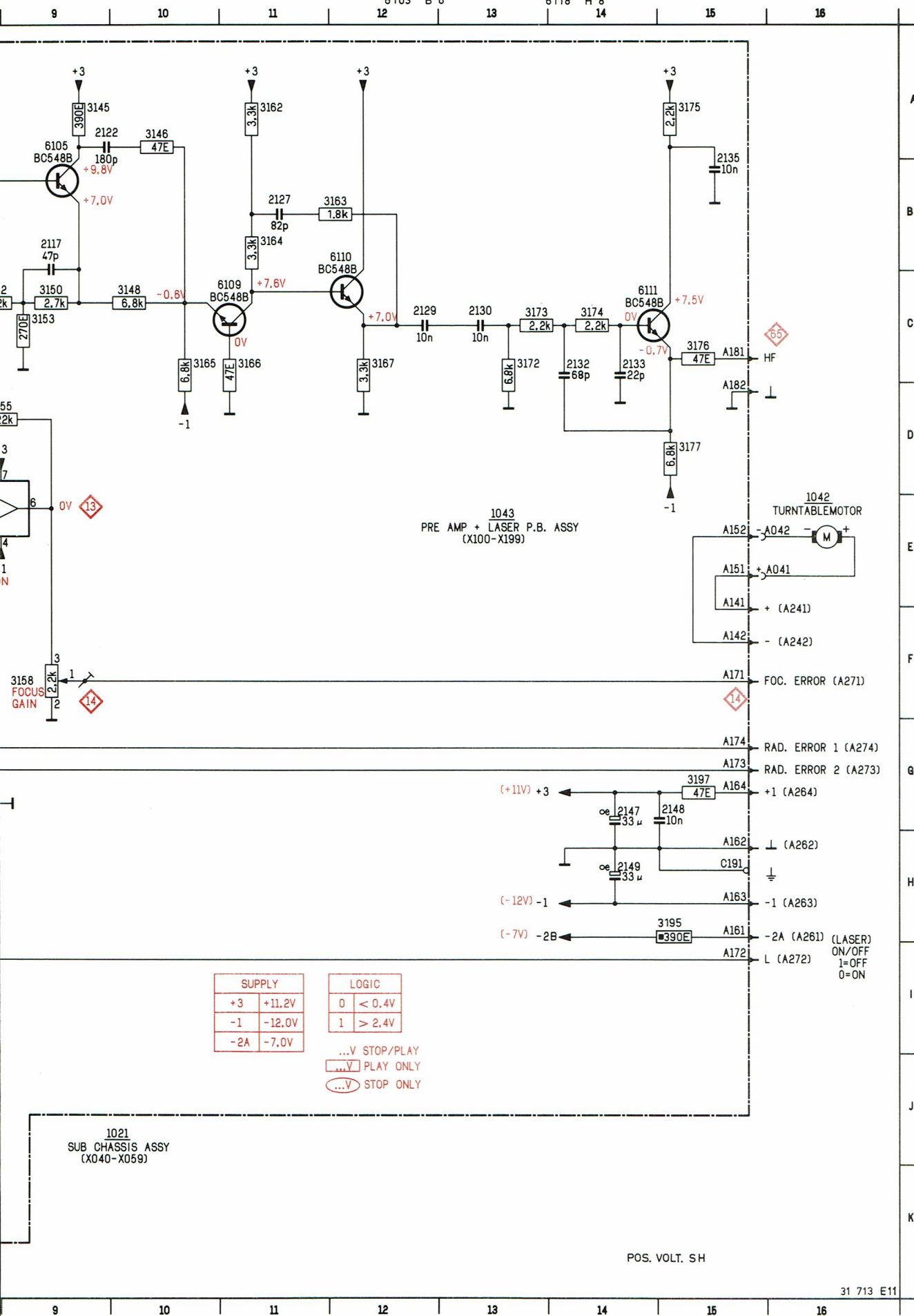






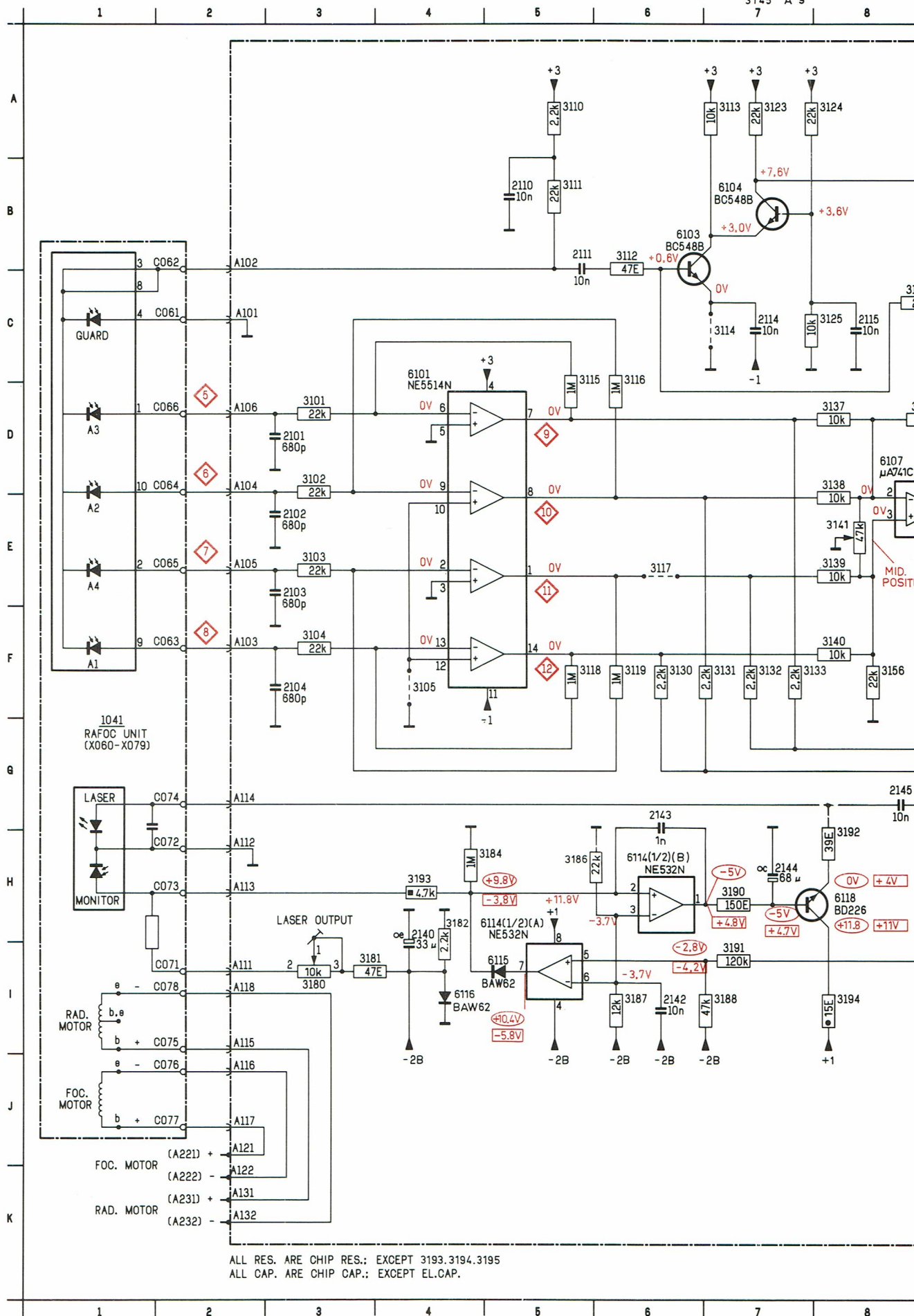


|    |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
|----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 55 | D 9 | 3164 | B11 | 3172 | C13 | 3177 | D15 | 3187 | I 6 | 3193 | H 4 | 6104 | B 7 | 6111 | C14 |
| 56 | F 9 | 3165 | C10 | 3173 | C13 | 3180 | I 3 | 3188 | I 7 | 3194 | I 8 | 6105 | A 9 | 6114 | H 6 |
| 58 | F 9 | 3166 | C11 | 3174 | C14 | 3181 | I 3 | 3190 | H 7 | 3195 | H14 | 6107 | D 8 | 6114 | H 5 |
| 59 | A11 | 3167 | C12 | 3175 | A15 | 3184 | H 5 | 3191 | I 7 | 3197 | C15 | 6109 | C11 | 6115 | I 5 |
| 63 | B12 |      |     | 3176 | C15 | 3186 | H 6 | 3192 | H 8 | 6101 | C 4 | 6110 | B12 | 6116 | I 4 |
|    |     |      |     |      |     |      |     |      |     | 6103 | B 6 |      |     | 6118 | H 8 |

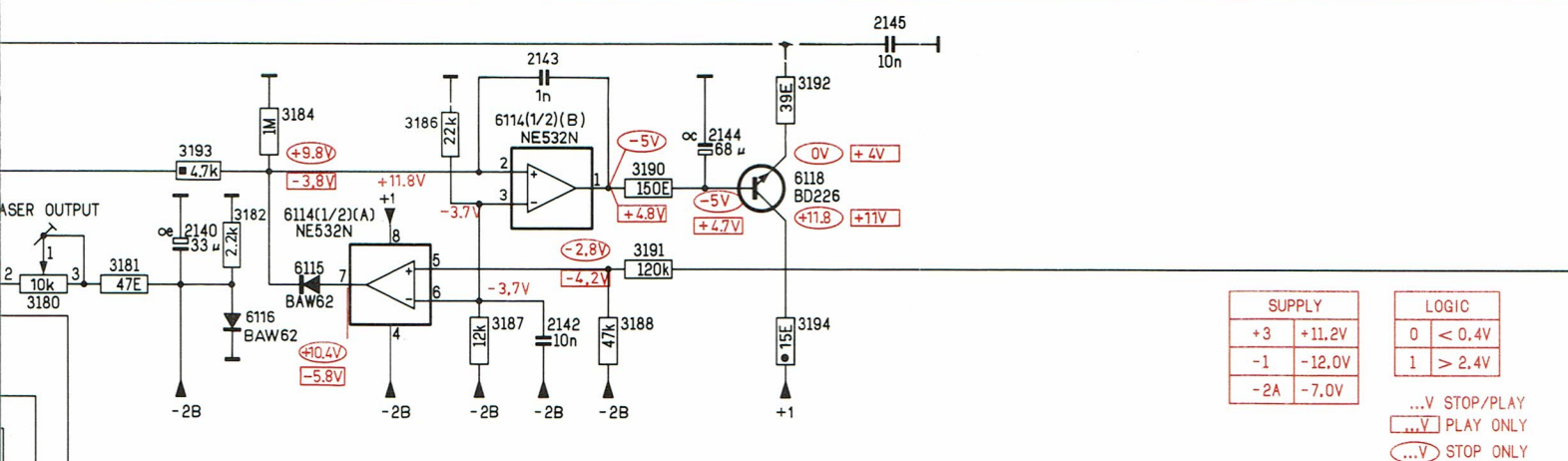
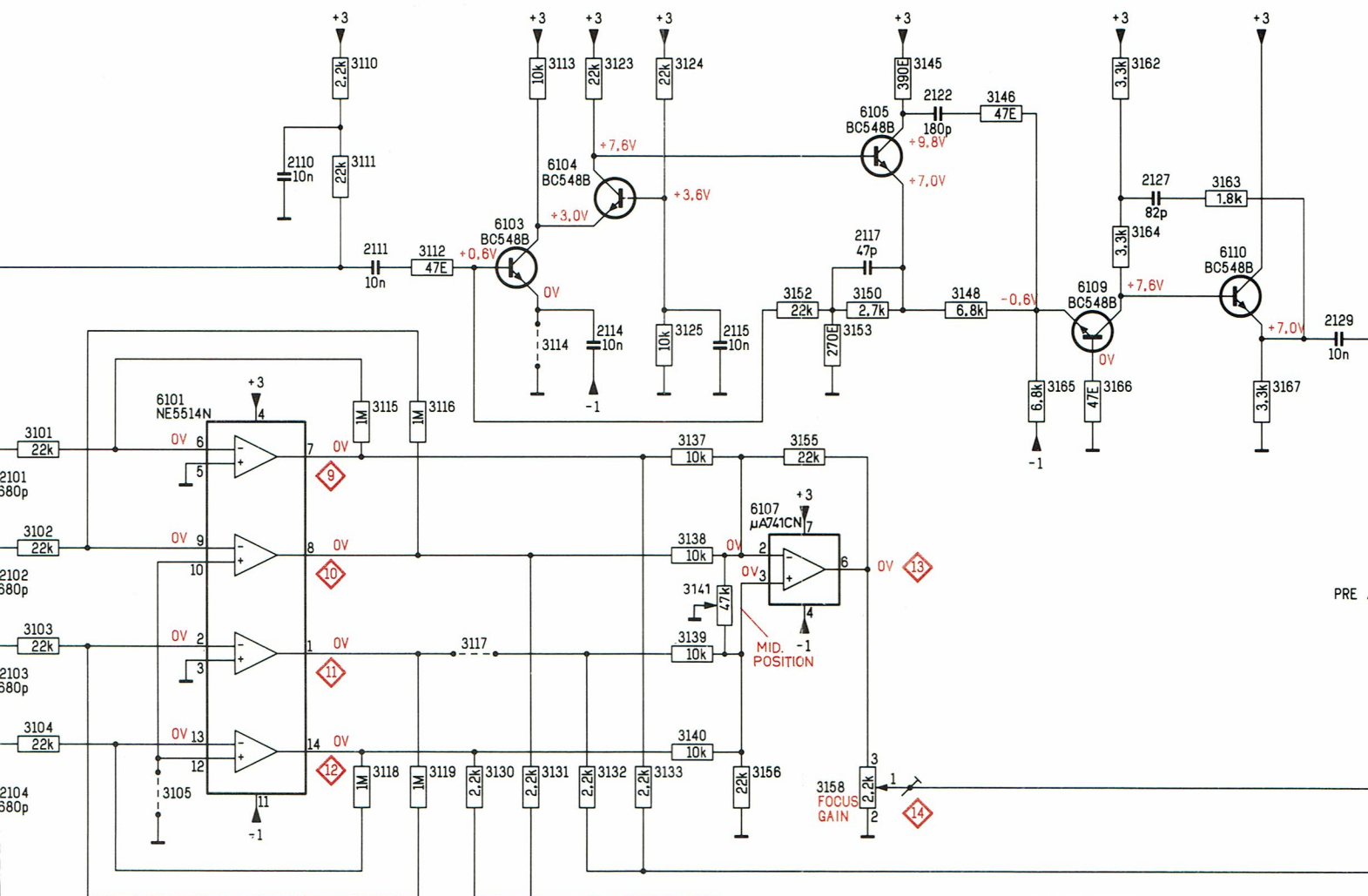


# CIRCUIT DIAGRAM E (LASER SUPPLY, MONITOR DIODES AND HF PRE-AMP).

|      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |   |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|---|
| 2101 | D 3 | 2111 | B 5 | 2127 | B11 | 2135 | R15 | 2147 | G14 | 3103 | E 3 | 3112 | B 6 | 3117 | E 6 | 3125 | C 8 | 3137 | D 8 | 3146 | K 1 | 3 |
| 2102 | F 3 | 2114 | C 7 | 2129 | C12 | 2140 | H 4 | 2148 | G15 | 3104 | F 3 | 3113 | A 7 | 3118 | F 5 | 3130 | F 6 | 3138 | D 8 | 3148 | K 1 | 3 |
| 2103 | F 3 | 2115 | C 8 | 2130 | C13 | 2142 | I 6 | 2149 | H14 | 3105 | F 4 | 3114 | C 7 | 3119 | F 6 | 3131 | F 7 | 3139 | D 8 | 3150 | K 1 | 3 |
| 2104 | F 3 | 2117 | B 9 | 2132 | C14 | 2144 | H 7 | 3101 | D 3 | 3110 | A 5 | 3115 | C 5 | 3123 | A 7 | 3132 | F 7 | 3140 | F 8 | 3152 | K 1 | 3 |
| 2110 | B 5 | 2122 | A 9 | 2133 | C14 | 2145 | G 8 | 3102 | D 3 | 3111 | B 5 | 3116 | C 6 | 3124 | A 8 | 3133 | F 8 | 3141 | E 9 | 3153 | C 9 | 3 |



| SUPPLY, MONITOR DIODES AND HF PRE-AMP). |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |
|-----------------------------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 5                                       | A15 | 2147 | G14 | 3103 | E 3 | 3112 | B 6 | 3117 | F 5 | 3125 | C 8 | 3137 | D 8 | 3146 | K 1 | 3155 | D 9 | 3164 | B11 | 3172 | C13 | 3177 | D15 | 3187 | I 6 | 3193 | H 4 |
| 0                                       | H 4 | 2148 | G15 | 3104 | F 3 | 3113 | A 7 | 3118 | F 6 | 3130 | F 6 | 3138 | D 8 | 3148 | K 1 | 3156 | F 8 | 3165 | C10 | 3173 | C13 | 3180 | I 3 | 3188 | I 7 | 3194 | I 8 |
| 2                                       | I 6 | 2149 | H14 | 3105 | F 4 | 3114 | C 7 | 3119 | F 6 | 3131 | F 7 | 3139 | E 8 | 3150 | K 1 | 3158 | F 9 | 3166 | C11 | 3174 | C14 | 3181 | I 3 | 3190 | H 7 | 3195 | H15 |
| 4                                       | H 7 | 3101 | D 3 | 3110 | A 5 | 3115 | C 5 | 3123 | A 7 | 3132 | F 7 | 3140 | F 8 | 3152 | K 1 | 3162 | A11 | 3167 | C12 | 3175 | A15 | 3184 | H 5 | 3191 | I 7 | 3197 | C14 |
| 5                                       | G 8 | 3102 | D 3 | 3111 | B 5 | 3116 | C 6 | 3124 | A 8 | 3133 | F 8 | 3141 | E 8 | 3153 | C 9 | 3163 | B12 |      |     | 3176 | C15 | 3186 | H 6 | 3192 | H 8 | 6101 | C 4 |
|                                         |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     | 3145 | A 9 |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     | 6103 | B 6 |
|                                         | 3   |      |     | 4    |     |      | 5   |      |     | 6    |     | 7    |     | 8    |     | 9    |     |      |     | 10   |     | 11   |     |      | 12  |      |     |



1021  
SUB CHASSIS ASSY  
(X040-X059)

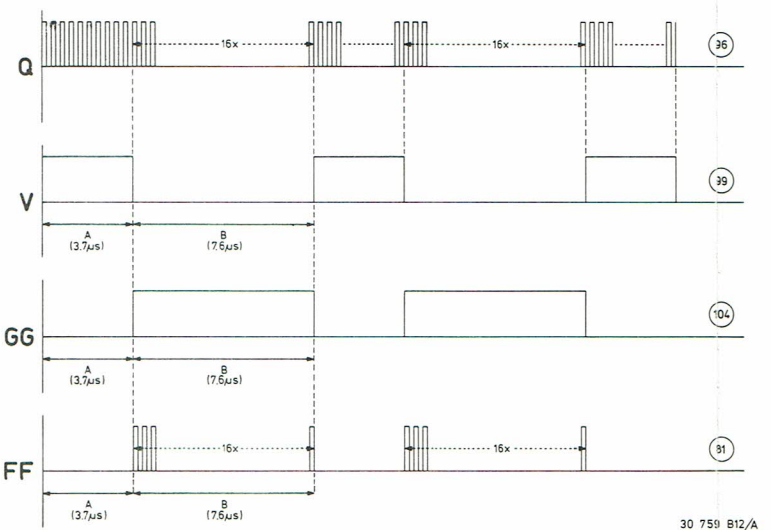
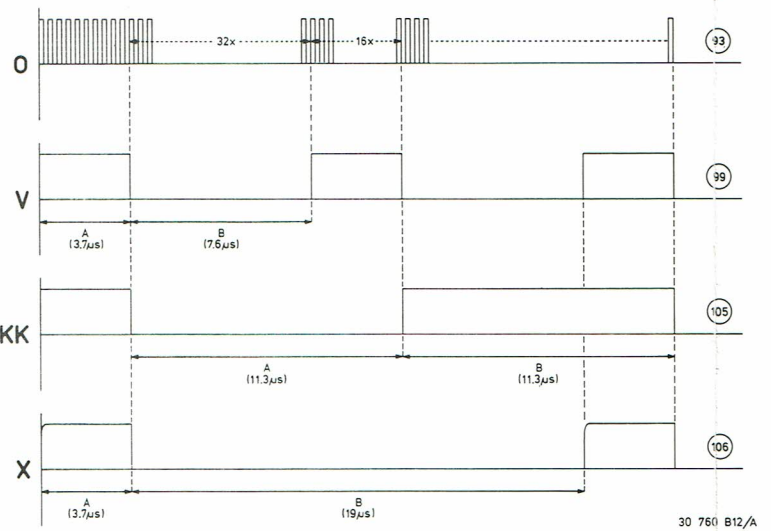
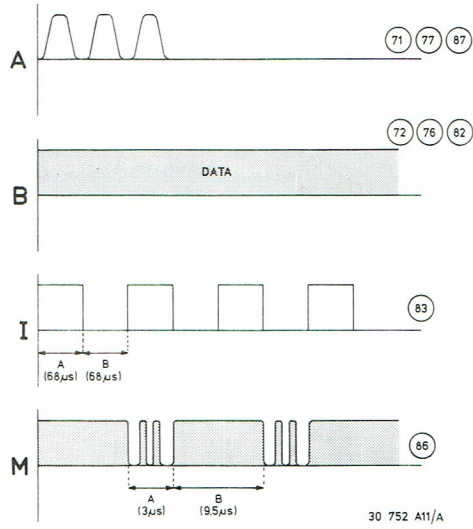
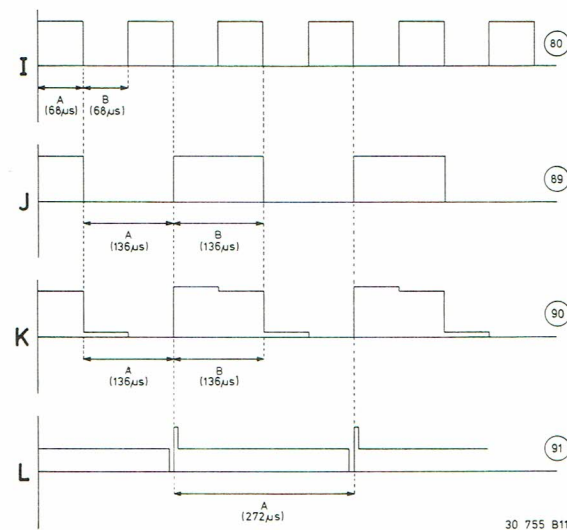
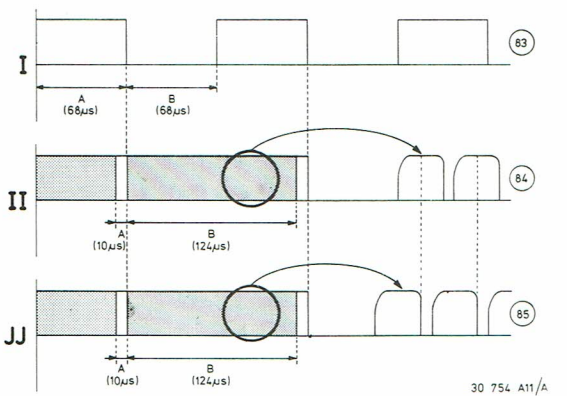
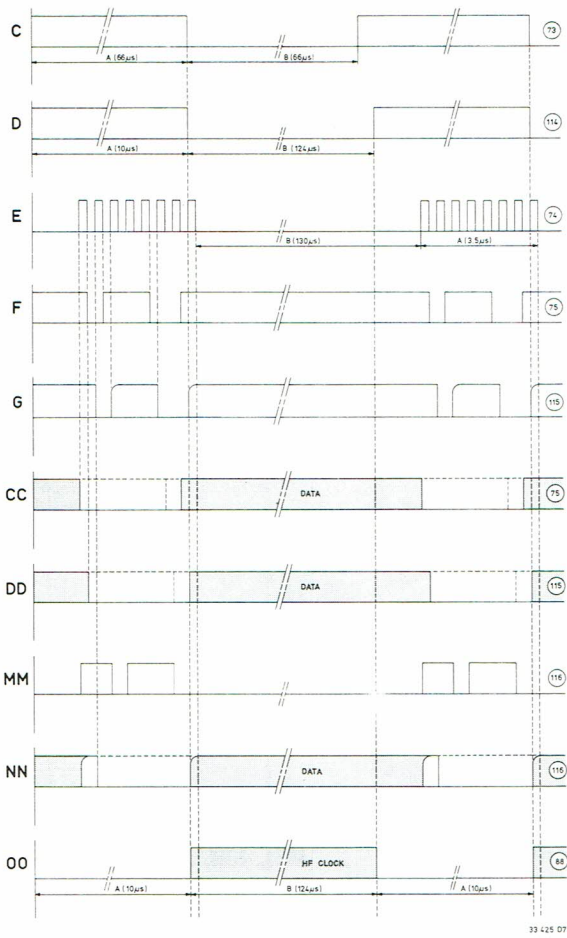
ARE CHIP RES.: EXCEPT 3193.3194.3195  
ARE CHIP CAP.: EXCEPT EL.CAP.



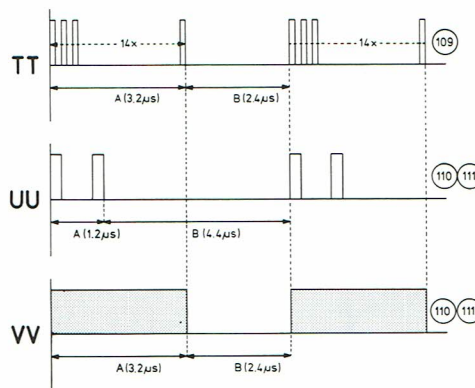
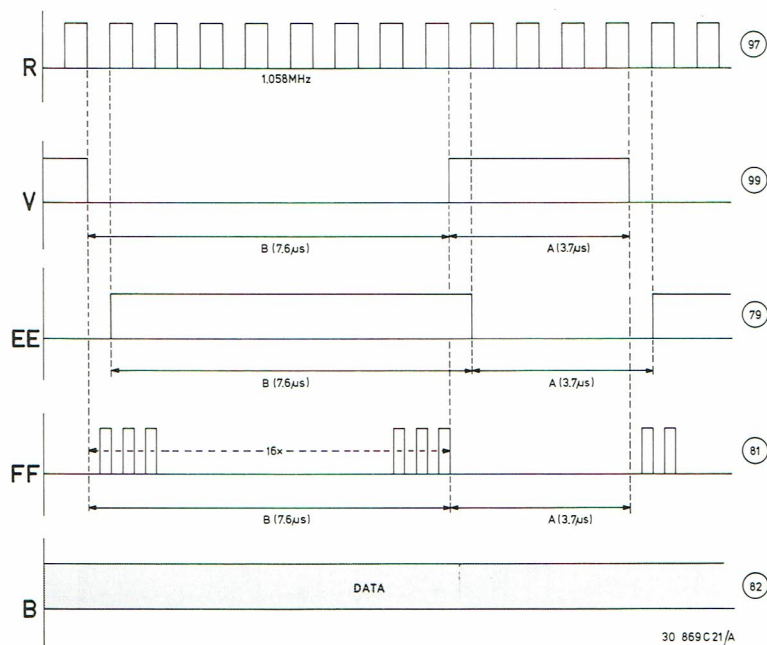
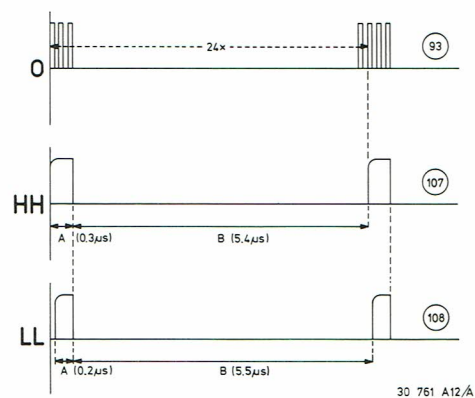
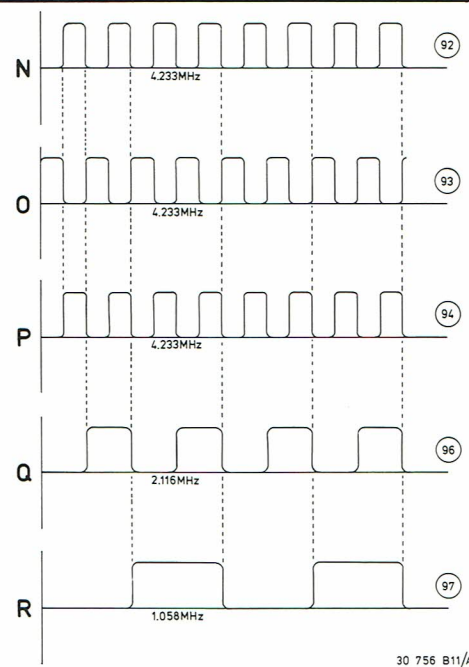
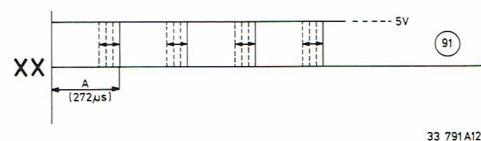
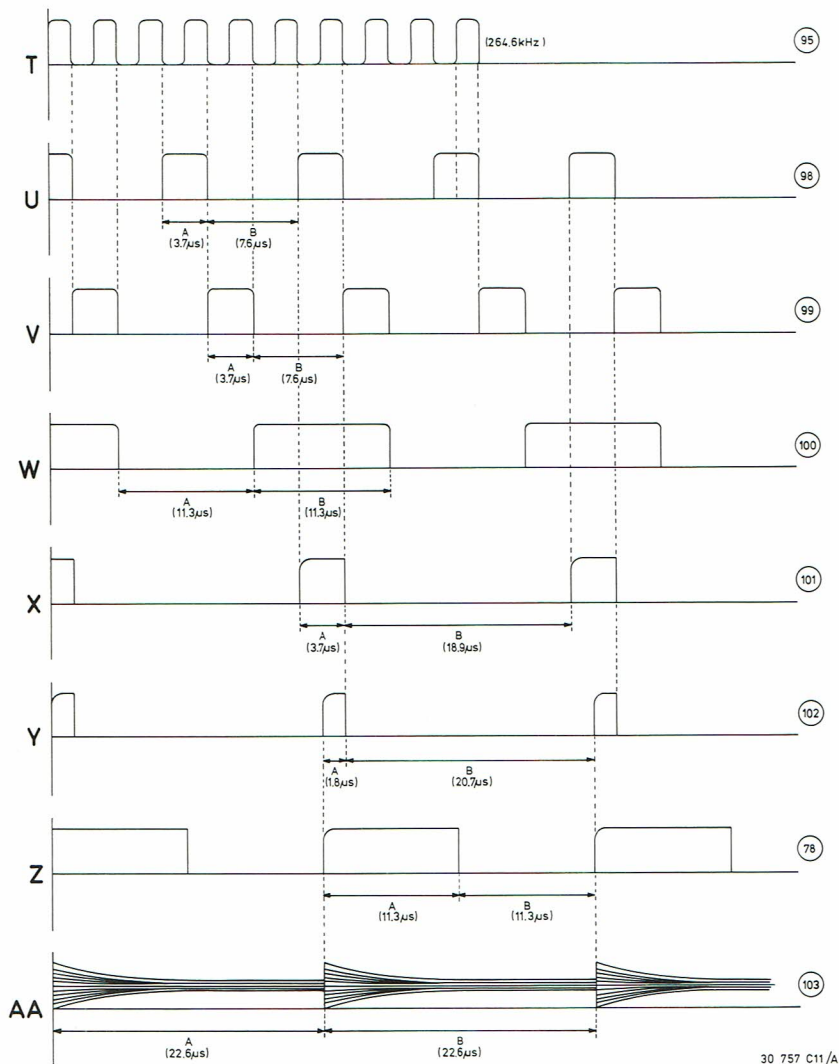
| Nr. | See | Position              | Amplitude | f                   | Time base          |                    |                 |
|-----|-----|-----------------------|-----------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| 71  | A   | stop/play             | 5,5 V     | 4,32 MHz            |                    |                    |                 |
| 72  | B   | play                  | 5,5 V     | 7,5/7,35 kHz        | DATA               |                    |                 |
| 73  | C*  | stop/play             | 5,5 V     |                     | A= 66/68 $\mu$ s   | B= 66/68 $\mu$ s   |                 |
| 74  | E   | stop/play             | 5,5 V     |                     | A= 3,5 $\mu$ s     | B= 130,5 $\mu$ s   |                 |
| 75  | F   | stop                  | 5,5 V     |                     | A= 3,5 $\mu$ s     | B= 130,5 $\mu$ s   |                 |
| 75  | CC  | play                  | 5,5 V     |                     | A= 0,5 $\mu$ s     | B= 134 $\mu$ s     |                 |
| 76  | B   | play                  | 5 V       | 8,64 MHz            | DATA               |                    |                 |
| 77  | A   | stop/play             | 5,5 V     |                     | 44,1 kHz           | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s |
| 78  | Z   | stop/play             | 5,5 V     |                     |                    | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s  |
| 79  | EE  | stop/play             | 5,5 V     |                     |                    | A= 68 $\mu$ s      | B= 68 $\mu$ s   |
| 80  | I   | stop/play             | 5 V       |                     |                    | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s  |
| 81  | FF  | stop/play             | 5 V       | 7,5/7,35 kHz        |                    | DATA               |                 |
| 82  | B   | play                  | 5 V       |                     | A= 66/68 $\mu$ s   | B= 66/68 $\mu$ s   |                 |
| 83  | I   | stop/play             | 5 V       |                     | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |                 |
| 84  | II  | stop/play             | 5 V       |                     | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |                 |
| 85  | JJ  | stop/play             | 5 V       |                     | A= 3 $\mu$ s       | B= 9,5 $\mu$ s     |                 |
| 86  | M   | stop/play             | 5 V       | triggered with<br>Ⓒ |                    |                    |                 |
| 87  | A   | stop/play             | 5 V       | 2,16 MHz            |                    |                    |                 |
| 88  | OO  | stop/play             | 5,5 V     | 3,75/3,675 kHz      | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |                 |
| 89  | J   | stop/play             | 5 V       |                     | A= 133/136 $\mu$ s | B= 133/136 $\mu$ s |                 |
| 90  | K   | stop/play             | 5 V       |                     | A= 136 $\mu$ s     | B= 136 $\mu$ s     |                 |
| 91  | L   | play                  | 5 V       |                     | A= 272 $\mu$ s     |                    |                 |
| 91  | XX  | see faultf.<br>method | 5-0 V     |                     | A= 272 $\mu$ s     |                    |                 |
| 92  | N   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz           |                    |                    |                 |
| 93  | O   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz           |                    |                    |                 |
| 94  | P   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz           |                    |                    |                 |
| 95  | T   | stop/play             | 4 V       | 264,6 kHz           |                    |                    |                 |
| 96  | Q   | stop/play             | 4 V       | 2,116 MHz           |                    |                    |                 |
| 97  | R   | stop/play             | 4 V       | 1,058 MHz           |                    |                    |                 |
| 98  | U   | stop/play             | 4 V       | 44,1 kHz            | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |                 |
| 99  | V   | stop/play             | 4 V       |                     | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |                 |
| 100 | W   | stop/play             | 4 V       |                     | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |                 |
| 101 | X   | stop/play             | 4 V       |                     | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 19 $\mu$ s      |                 |
| 102 | Y   | stop/play             | 4 V       |                     | A= 1,8 $\mu$ s     | B= 20,7 $\mu$ s    |                 |
| 103 | AA  | stop/play             | 5 V       | Rep.f=176,4kHz      | A= 22,6 $\mu$ s    | B= 22,6 $\mu$ s    |                 |
| 104 | GG  | stop/play             | 5 V       |                     | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |                 |
| 105 | KK  | stop/play             | 5 V       |                     | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |                 |
| 106 | X   | stop/play             | 5 V       |                     | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 19 $\mu$ s      |                 |
| 107 | HH  | stop/play             | 5 V       |                     | A= 0,3 $\mu$ s     | B= 5,4 $\mu$ s     |                 |
| 108 | LL  | stop/play             | 4 V       | Rep.f=176,4kHz      | A= 0,2 $\mu$ s     | B= 5,5 $\mu$ s     |                 |
| 109 | TT  | stop/play             | 5 V       |                     | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |                 |
| 110 | UU  | stop                  | 5 V       |                     | A= 1,2 $\mu$ s     | B= 4,4 $\mu$ s     |                 |
| 110 | VV  | play                  | 5 V       |                     | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |                 |
| 111 | UU  | stop                  | 5 V       |                     | A= 1,2 $\mu$ s     | B= 4,4 $\mu$ s     |                 |
| 111 |     | play                  | 5 V       | A= 3,2 $\mu$ s      | B= 2,4 $\mu$ s     |                    |                 |
| 114 | D   | stop/play             | 0-5,5 V   |                     | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |                 |
| 115 | G   | stop                  | 5,5-0 V   |                     |                    |                    |                 |
| 116 | MM  | stop                  | 0-5,5 V   |                     |                    |                    |                 |
| 116 | NN  | play                  | 5-0 V     |                     |                    |                    |                 |

\*In pos stop, signal is only present **after** the set was brought in play mode.

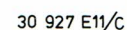
# DECODING



# ENCODING

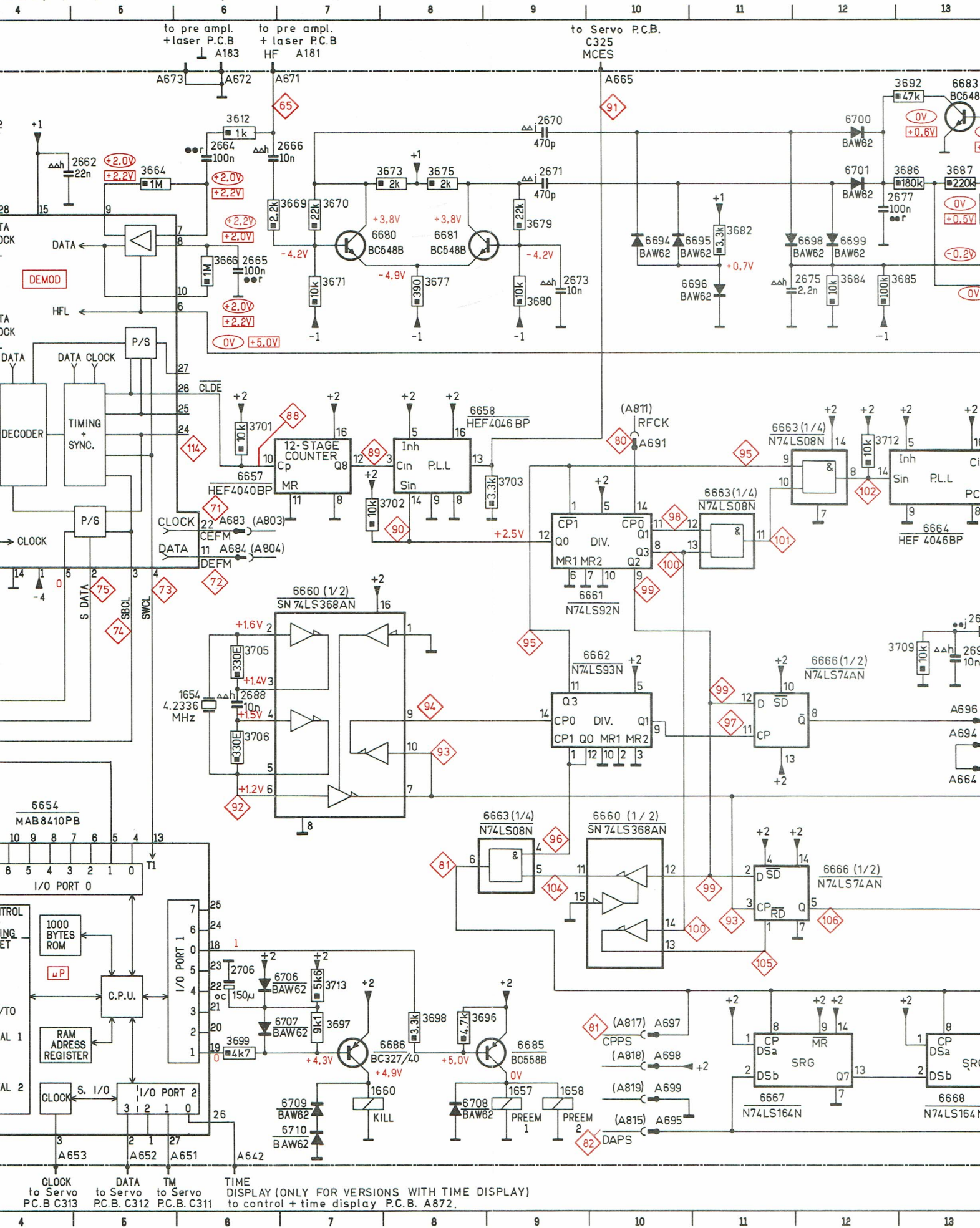




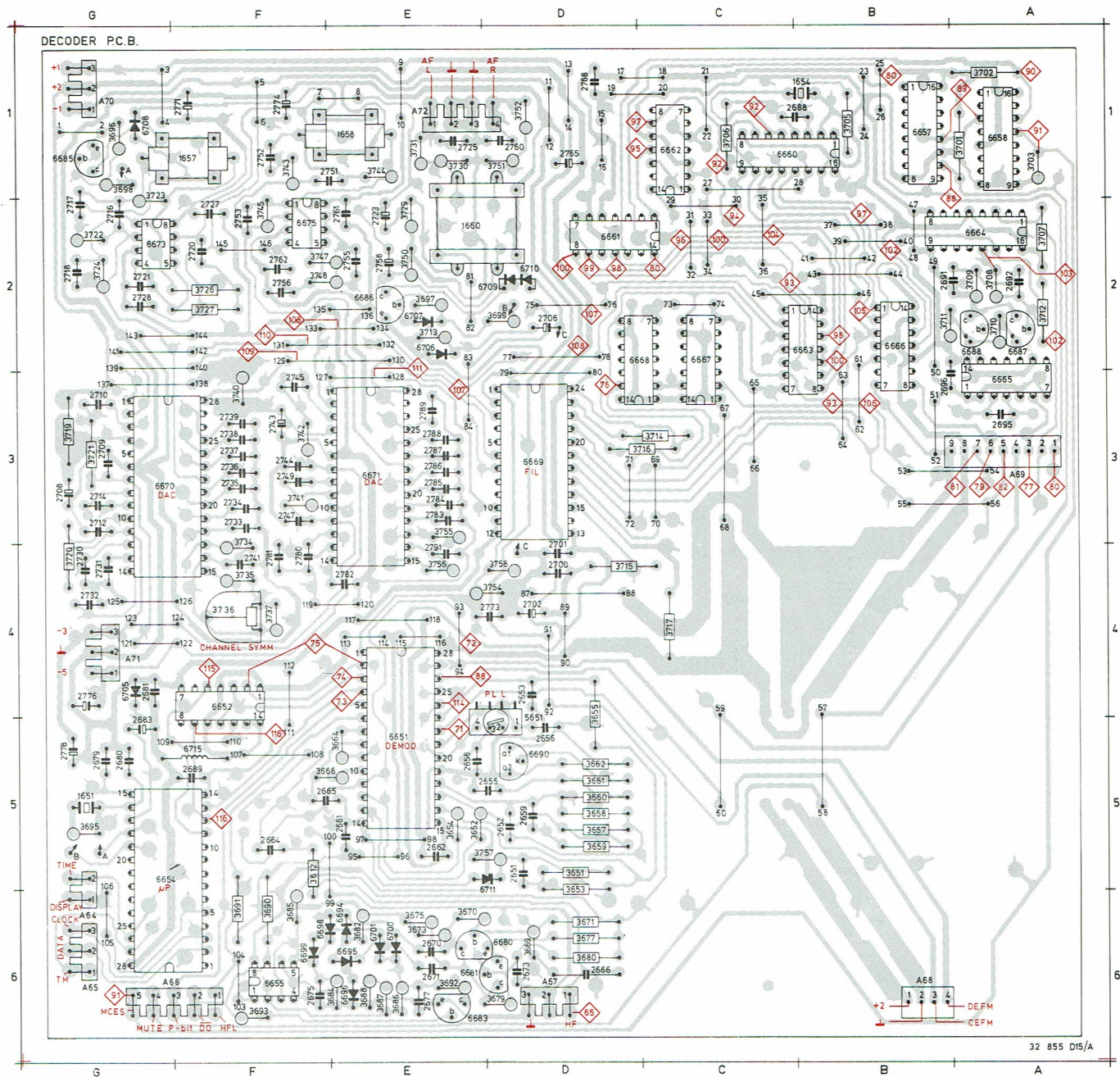


TIME  
DISPLAY (ONLY FOR VERSIONS WITH TIME DIS  
to control + time display P.C.B. A872.







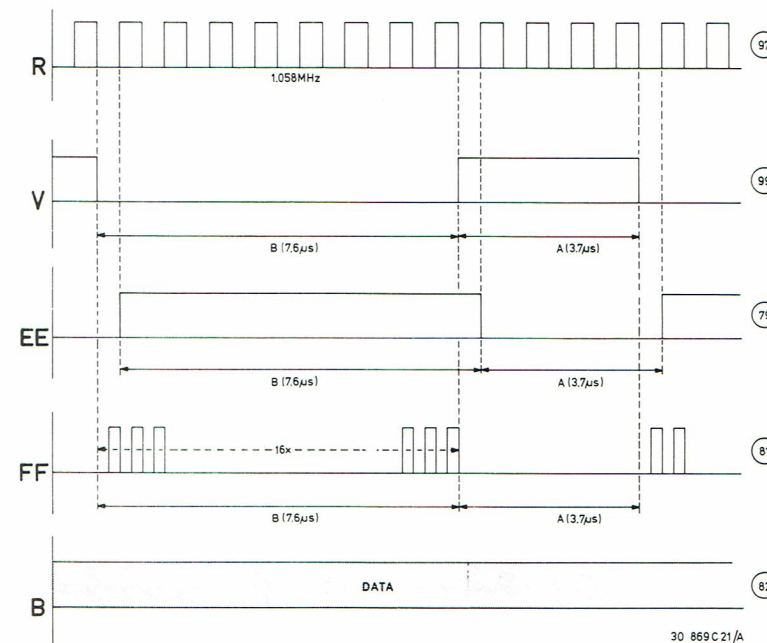
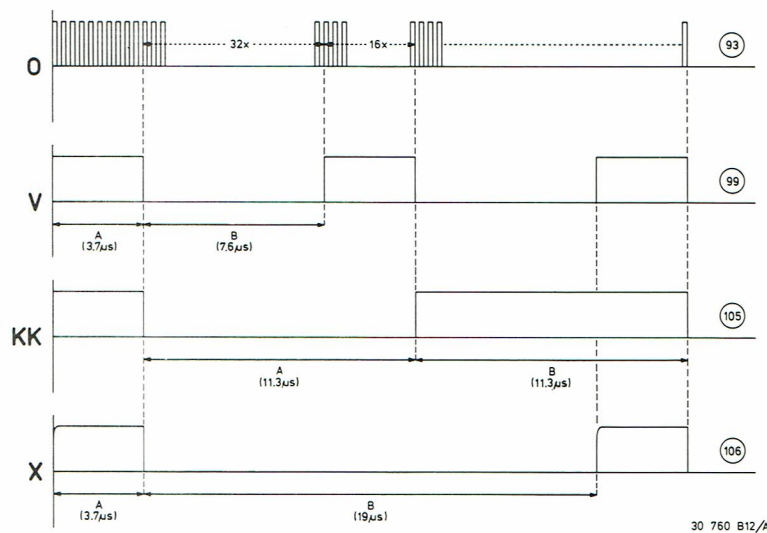
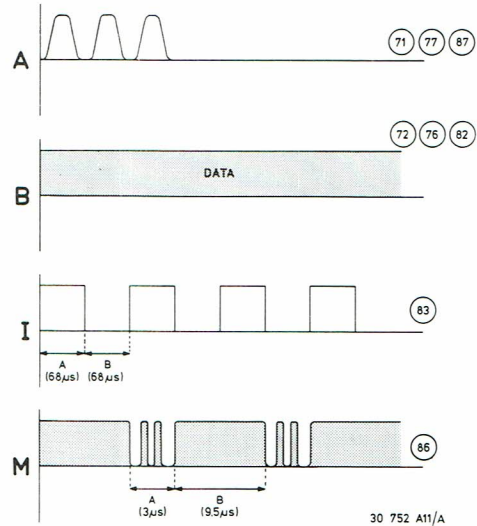
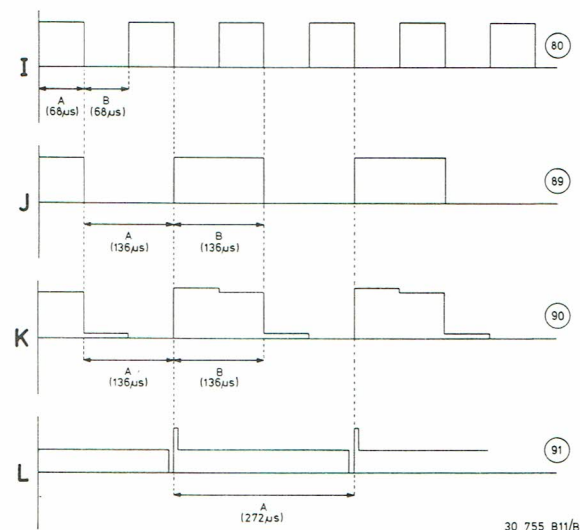
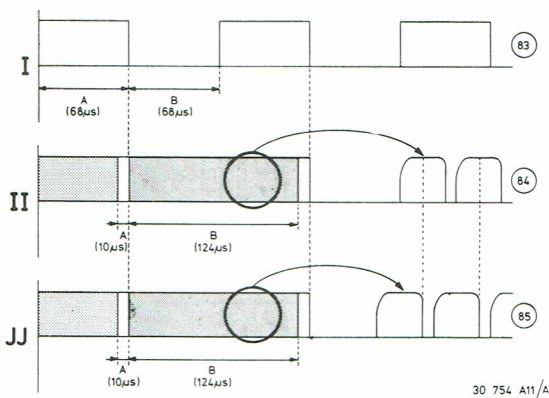
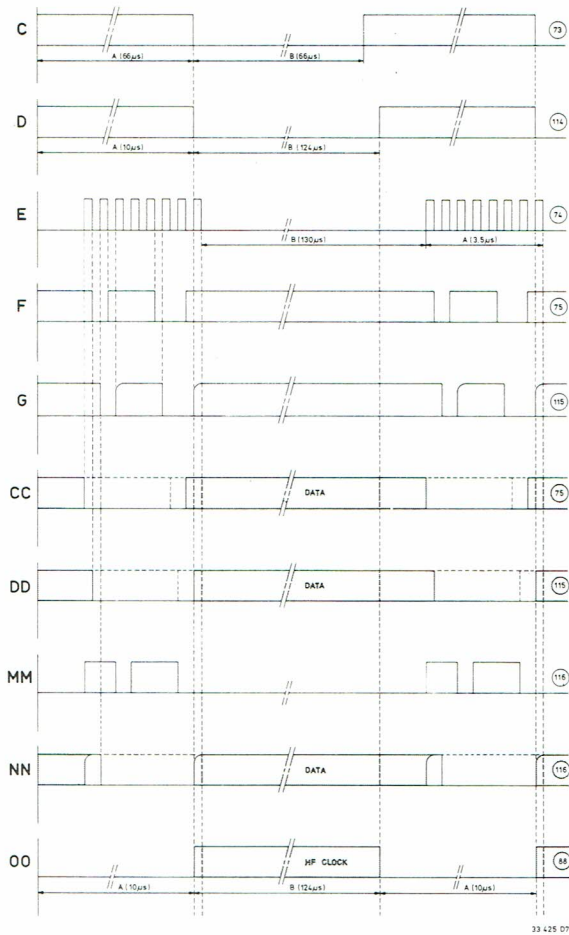


| Nr. | See | Position              | Amplitude | f                      | Time base          |                    |
|-----|-----|-----------------------|-----------|------------------------|--------------------|--------------------|
| 71  | A   | stop/play             | 5,5 V     | 4,32 MHz               |                    |                    |
| 72  | B   | play                  | 5,5 V     |                        | DATA               |                    |
| 73  | C*  | stop/play             | 5,5 V     | 7,5/7,35 kHz           | A= 66/68 $\mu$ s   | B= 66/68 $\mu$ s   |
| 74  | E   | stop/play             | 5,5 V     |                        | A= 3,5 $\mu$ s     | B= 130,5 $\mu$ s   |
| 75  | F   | stop                  | 5,5 V     |                        | A= 3,5 $\mu$ s     | B= 130,5 $\mu$ s   |
| 75  | CC  | play                  | 5,5 V     |                        | A= 0,5 $\mu$ s     | B= 134 $\mu$ s     |
| 76  | B   | play                  | 5 V       |                        | DATA               |                    |
| 77  | A   | stop/play             | 5,5 V     | 8,64 MHz               |                    |                    |
| 78  | Z   | stop/play             | 5,5 V     | 44,1 kHz               | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |
| 79  | EE  | stop/play             | 5,5 V     |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 80  | I   | stop/play             | 5 V       | 7,35 kHz               | A= 68 $\mu$ s      | B= 68 $\mu$ s      |
| 81  | FF  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 82  | B   | play                  | 5 V       |                        | DATA               |                    |
| 83  | I   | stop/play             | 5 V       | 7,5/7,35 kHz           | A= 66/68 $\mu$ s   | B= 66/68 $\mu$ s   |
| 84  | II  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 85  | JJ  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 86  | M   | stop/play             | 5 V       | triggered with<br>(80) | A= 3 $\mu$ s       | B= 9,5 $\mu$ s     |
| 87  | A   | stop/play             | 5 V       | 2,16 MHz               |                    |                    |
| 88  | OO  | stop/play             | 5,5 V     |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 89  | J   | stop/play             | 5 V       | 3,75/3,675 kHz         | A= 133/136 $\mu$ s | B= 133/136 $\mu$ s |
| 90  | K   | stop/play             | 5 V       | 3,675 kHz              | A= 136 $\mu$ s     | B= 136 $\mu$ s     |
| 91  | L   | play                  | 5 V       |                        | A= 272 $\mu$ s     |                    |
| 91  | XX  | see faultf.<br>method | 5-0 V     |                        | A= 272 $\mu$ s     |                    |
| 92  | N   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz              |                    |                    |
| 93  | O   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz              |                    |                    |
| 94  | P   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz              |                    |                    |
| 95  | T   | stop/play             | 4 V       | 264,6 kHz              |                    |                    |
| 96  | Q   | stop/play             | 4 V       | 2,116 MHz              |                    |                    |
| 97  | R   | stop/play             | 4 V       | 1,058 MHz              |                    |                    |
| 98  | U   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 99  | V   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 100 | W   | stop/play             | 4 V       | 44,1 kHz               | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |
| 101 | X   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 19 $\mu$ s      |
| 102 | Y   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 1,8 $\mu$ s     | B= 20,7 $\mu$ s    |
| 103 | AA  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 22,6 $\mu$ s    | B= 22,6 $\mu$ s    |
| 104 | GG  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 105 | KK  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |
| 106 | X   | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 19 $\mu$ s      |
| 107 | HH  | stop/play             | 5 V       | Rep.f=176,4kHz         | A= 0,3 $\mu$ s     | B= 5,4 $\mu$ s     |
| 108 | LL  | stop/play             | 4 V       | Rep.f=176,4kHz         | A= 0,2 $\mu$ s     | B= 5,5 $\mu$ s     |
| 109 | TT  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |
| 110 | UU  | stop                  | 5 V       |                        | A= 1,2 $\mu$ s     | B= 4,4 $\mu$ s     |
| 110 | VV  | play                  | 5 V       |                        | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |
| 111 | UU  | stop                  | 5 V       |                        | A= 1,2 $\mu$ s     | B= 4,4 $\mu$ s     |
| 111 |     | play                  | 5 V       |                        | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |
| 114 | D   | stop/play             | 0-5,5 V   |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 115 | G   | stop                  | 5,5-0 V   |                        |                    |                    |
| 116 | MM  | stop                  | 0-5,5 V   |                        |                    |                    |
| 116 | NN  | play                  | 5-0 V     |                        |                    |                    |

\*In pos stop, signal is only present **after** the set was brought in play mode.

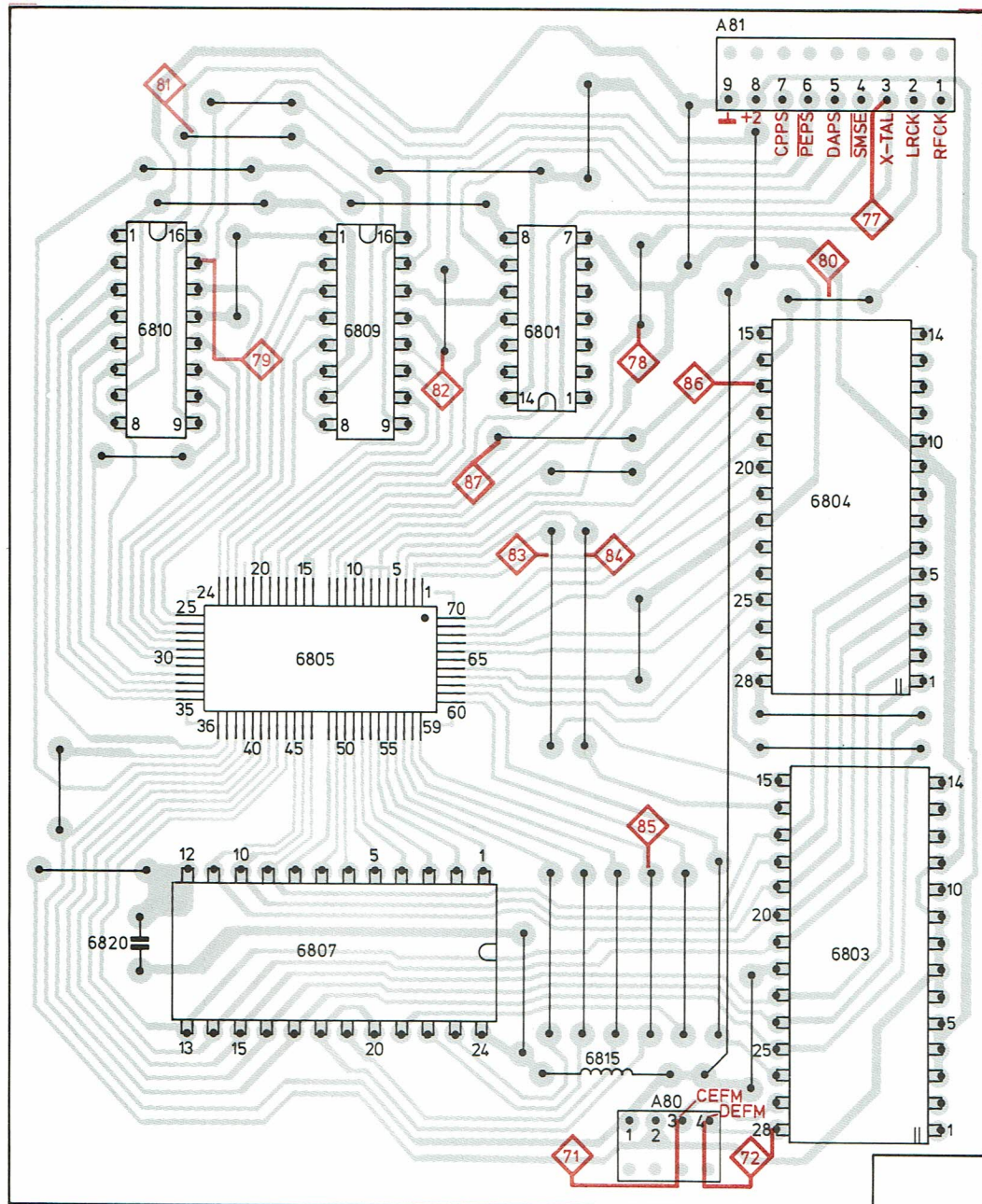


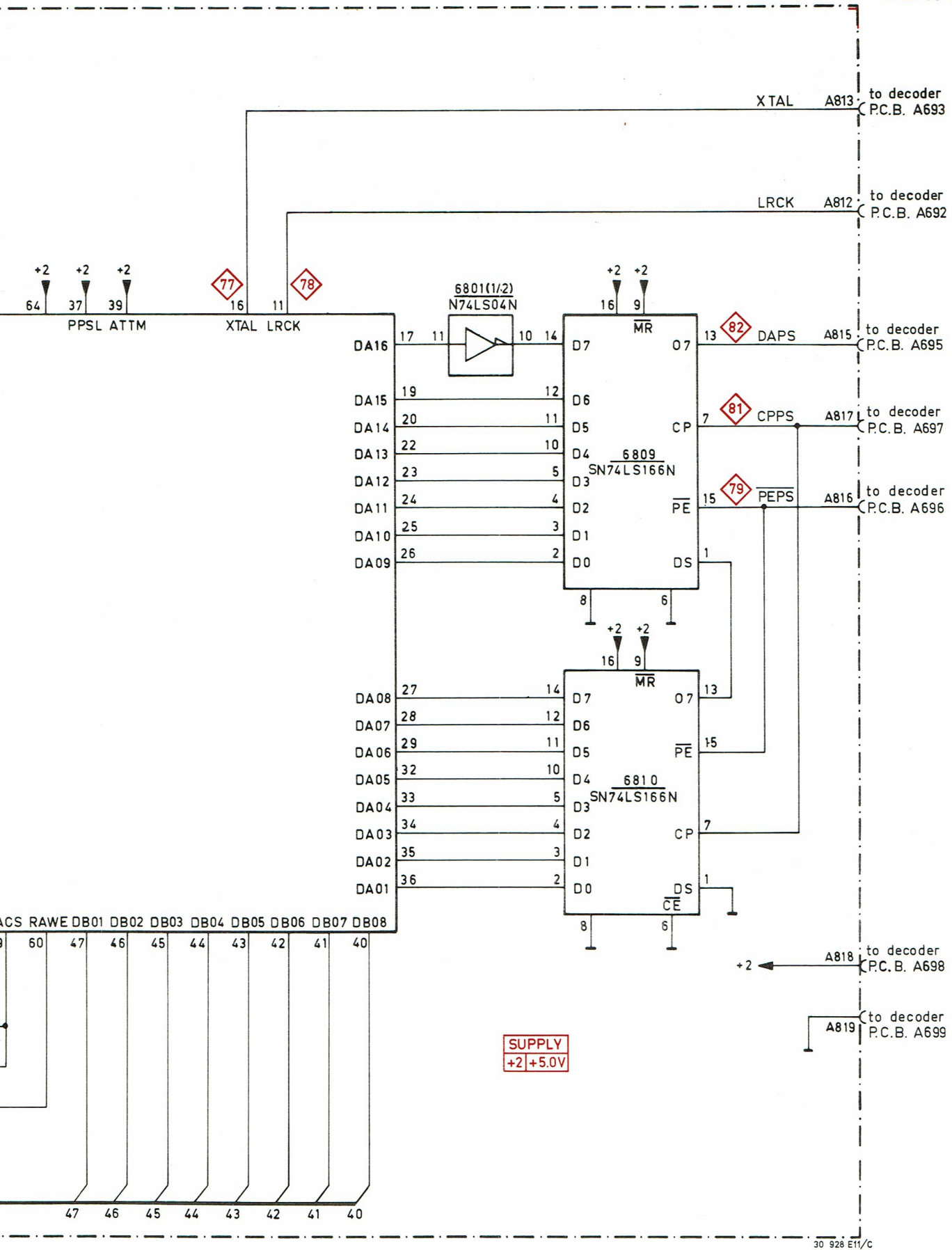
# Timing





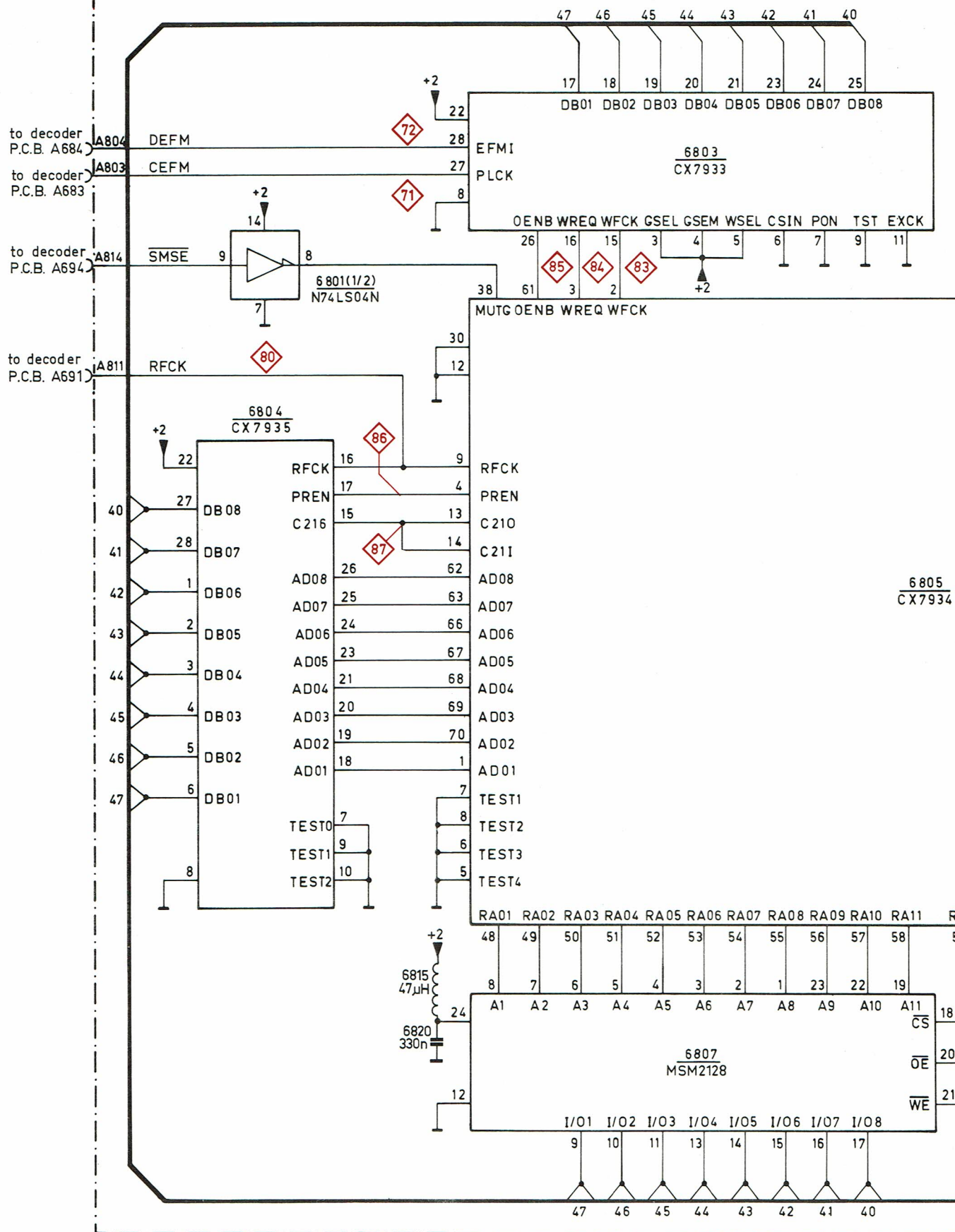
SUB. P.C.B.



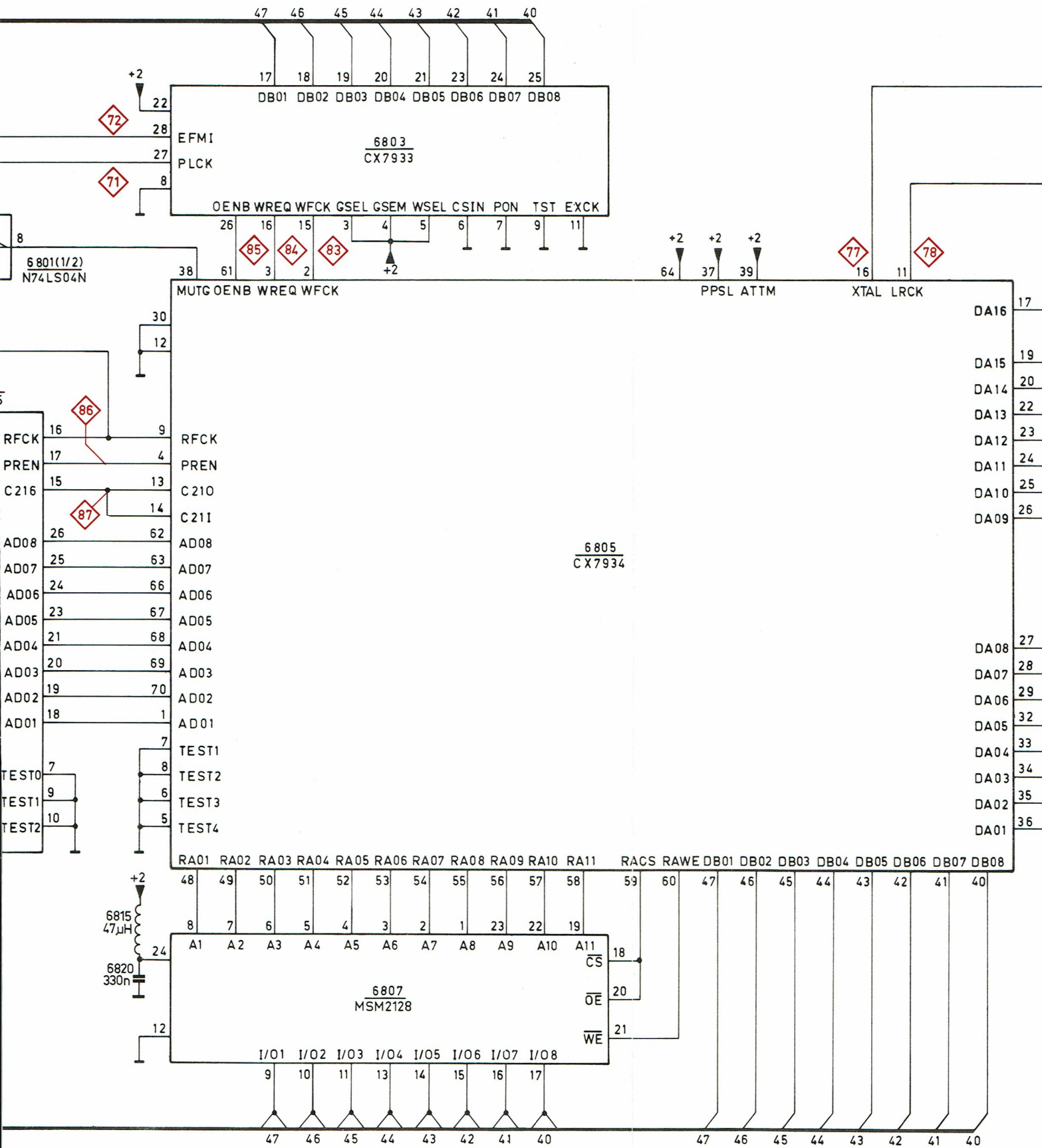




# CIRCUIT DIAGRAM G (ERCO CONTROLLER)



ERCO CONTROLLER)

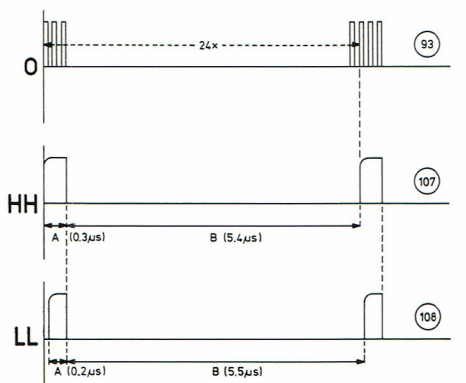
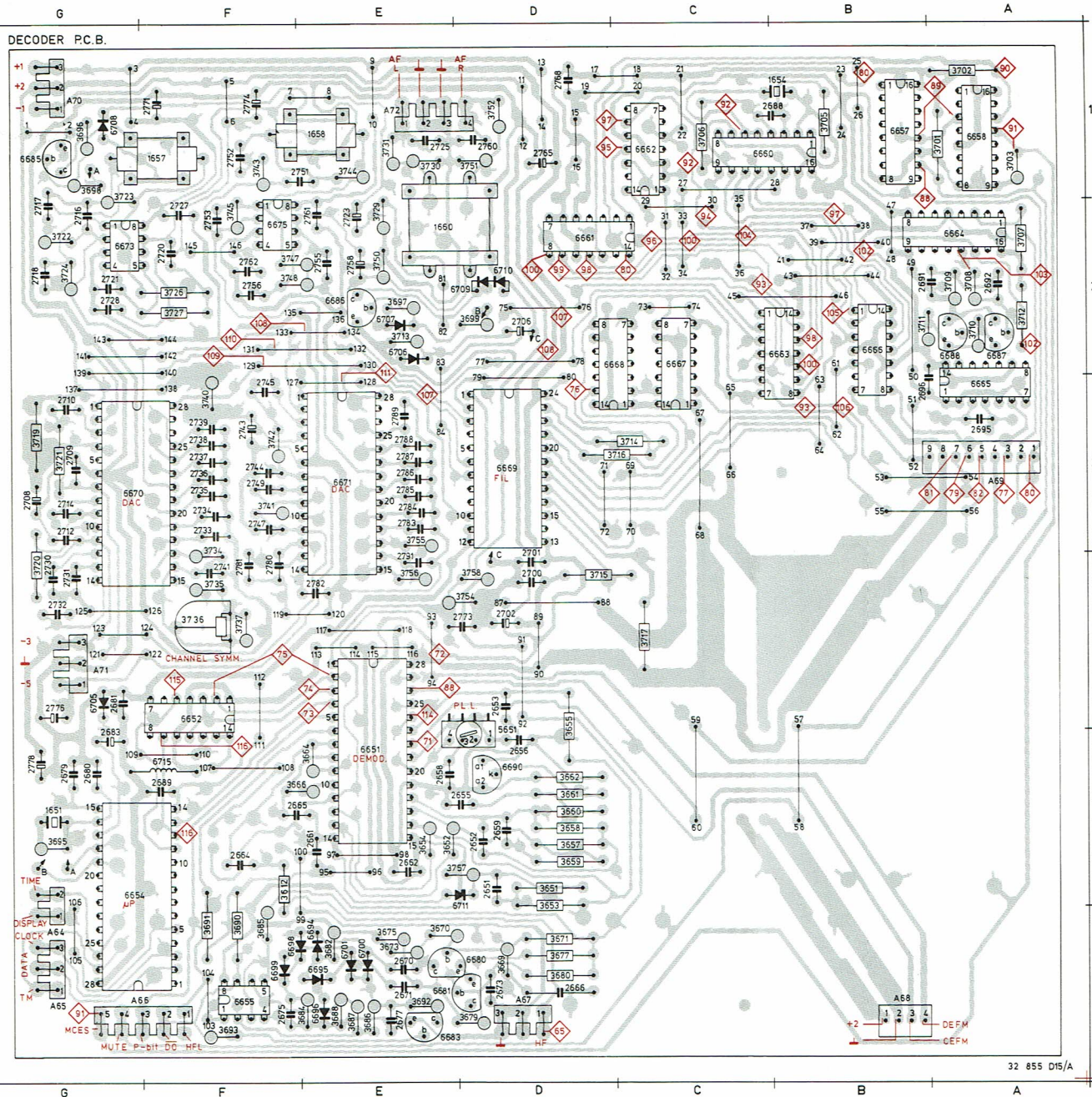




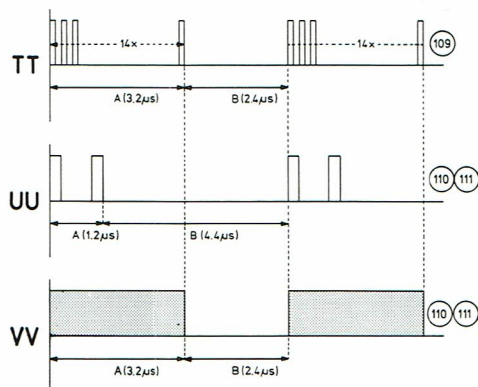
Decoding

| Nr. | See | Position              | Amplitude | f                      | Time base          |                    |
|-----|-----|-----------------------|-----------|------------------------|--------------------|--------------------|
| 71  | A   | stop/play             | 5,5 V     | 4,32 MHz               | DATA               |                    |
| 72  | B   | play                  | 5,5 V     |                        |                    |                    |
| 73  | C*  | stop/play             | 5,5 V     | 7,5/7,35 kHz           | A= 66/68 $\mu$ s   | B= 66/68 $\mu$ s   |
| 74  | E   | stop/play             | 5,5 V     |                        | A= 3,5 $\mu$ s     | B= 130,5 $\mu$ s   |
| 75  | F   | stop                  | 5,5 V     |                        | A= 3,5 $\mu$ s     | B= 130,5 $\mu$ s   |
| 75  | CC  | play                  | 5,5 V     |                        | A= 0,5 $\mu$ s     | B= 134 $\mu$ s     |
| 76  | B   | play                  | 5 V       |                        | DATA               |                    |
| 77  | A   | stop/play             | 5,5 V     | 8,64 MHz               |                    |                    |
| 78  | Z   | stop/play             | 5,5 V     | 44,1 kHz               | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |
| 79  | EE  | stop/play             | 5,5 V     |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 80  | I   | stop/play             | 5 V       | 7,35 kHz               | A= 68 $\mu$ s      | B= 68 $\mu$ s      |
| 81  | FF  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 82  | B   | play                  | 5 V       |                        | DATA               |                    |
| 83  | I   | stop/play             | 5 V       | 7,5/7,35 kHz           | A= 66/68 $\mu$ s   | B= 66/68 $\mu$ s   |
| 84  | II  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 85  | JJ  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 86  | M   | stop/play             | 5 V       | triggered with<br>(80) | A= 3 $\mu$ s       | B= 9,5 $\mu$ s     |
| 87  | A   | stop/play             | 5 V       | 2,16 MHz               |                    |                    |
| 88  | OO  | stop/play             | 5,5 V     |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 89  | J   | stop/play             | 5 V       | 3,75/3,675 kHz         | A= 133/136 $\mu$ s | B= 133/136 $\mu$ s |
| 90  | K   | stop/play             | 5 V       | 3,675 kHz              | A= 136 $\mu$ s     | B= 136 $\mu$ s     |
| 91  | L   | play                  | 5 V       |                        | A= 272 $\mu$ s     |                    |
| 91  | XX  | see faultf.<br>method | 5-0 V     |                        | A= 272 $\mu$ s     |                    |
| 92  | N   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz              |                    |                    |
| 93  | O   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz              |                    |                    |
| 94  | P   | stop/play             | 4 V       | 4,233 MHz              |                    |                    |
| 95  | T   | stop/play             | 4 V       | 264,6 kHz              |                    |                    |
| 96  | Q   | stop/play             | 4 V       | 2,116 MHz              |                    |                    |
| 97  | R   | stop/play             | 4 V       | 1,058 MHz              |                    |                    |
| 98  | U   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 99  | V   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 100 | W   | stop/play             | 4 V       | 44,1 kHz               | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |
| 101 | X   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 19 $\mu$ s      |
| 102 | Y   | stop/play             | 4 V       |                        | A= 1,8 $\mu$ s     | B= 20,7 $\mu$ s    |
| 103 | AA  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 22,6 $\mu$ s    | B= 22,6 $\mu$ s    |
| 104 | GG  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 7,6 $\mu$ s     |
| 105 | KK  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 11,3 $\mu$ s    | B= 11,3 $\mu$ s    |
| 106 | X   | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,7 $\mu$ s     | B= 19 $\mu$ s      |
| 107 | HH  | stop/play             | 5 V       | Rep.f=176,4kHz         | A= 0,3 $\mu$ s     | B= 5,4 $\mu$ s     |
| 108 | LL  | stop/play             | 4 V       | Rep.f=176,4kHz         | A= 0,2 $\mu$ s     | B= 5,5 $\mu$ s     |
| 109 | TT  | stop/play             | 5 V       |                        | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |
| 110 | UU  | stop                  | 5 V       |                        | A= 1,2 $\mu$ s     | B= 4,4 $\mu$ s     |
| 110 | VV  | play                  | 5 V       |                        | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |
| 111 | UU  | stop                  | 5 V       |                        | A= 1,2 $\mu$ s     | B= 4,4 $\mu$ s     |
| 111 |     | play                  | 5 V       |                        | A= 3,2 $\mu$ s     | B= 2,4 $\mu$ s     |
| 114 | D   | stop/play             | 0-5,5 V   |                        | A= 10 $\mu$ s      | B= 124 $\mu$ s     |
| 115 | G   | stop                  | 5,5-0 V   |                        |                    |                    |
| 116 | MM  | stop                  | 0-5,5 V   |                        |                    |                    |
| 116 | NN  | play                  | 5-0 V     |                        |                    |                    |

\*In pos stop, signal is only present **after** the set was brought in play mode.

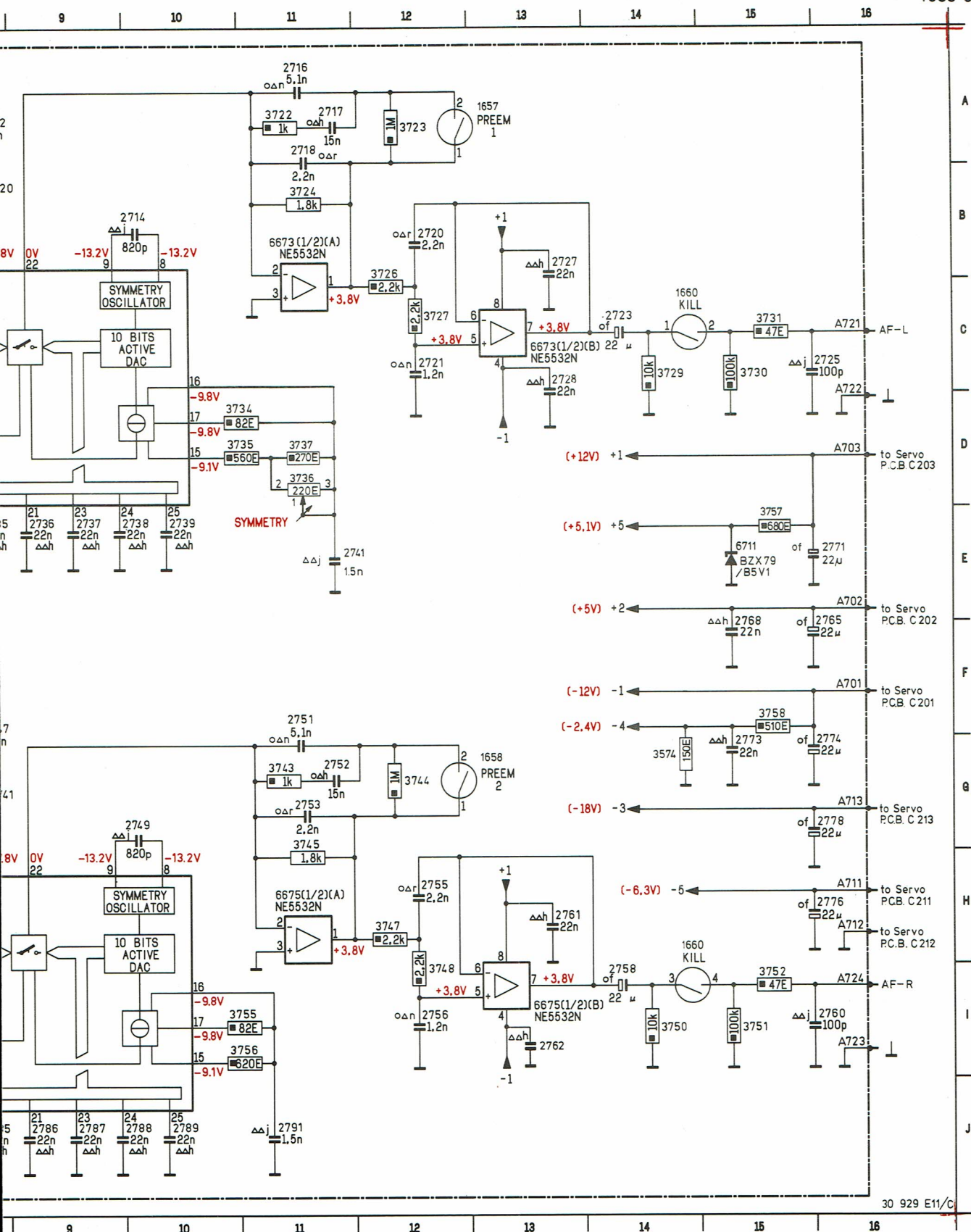


30 761 A12/A



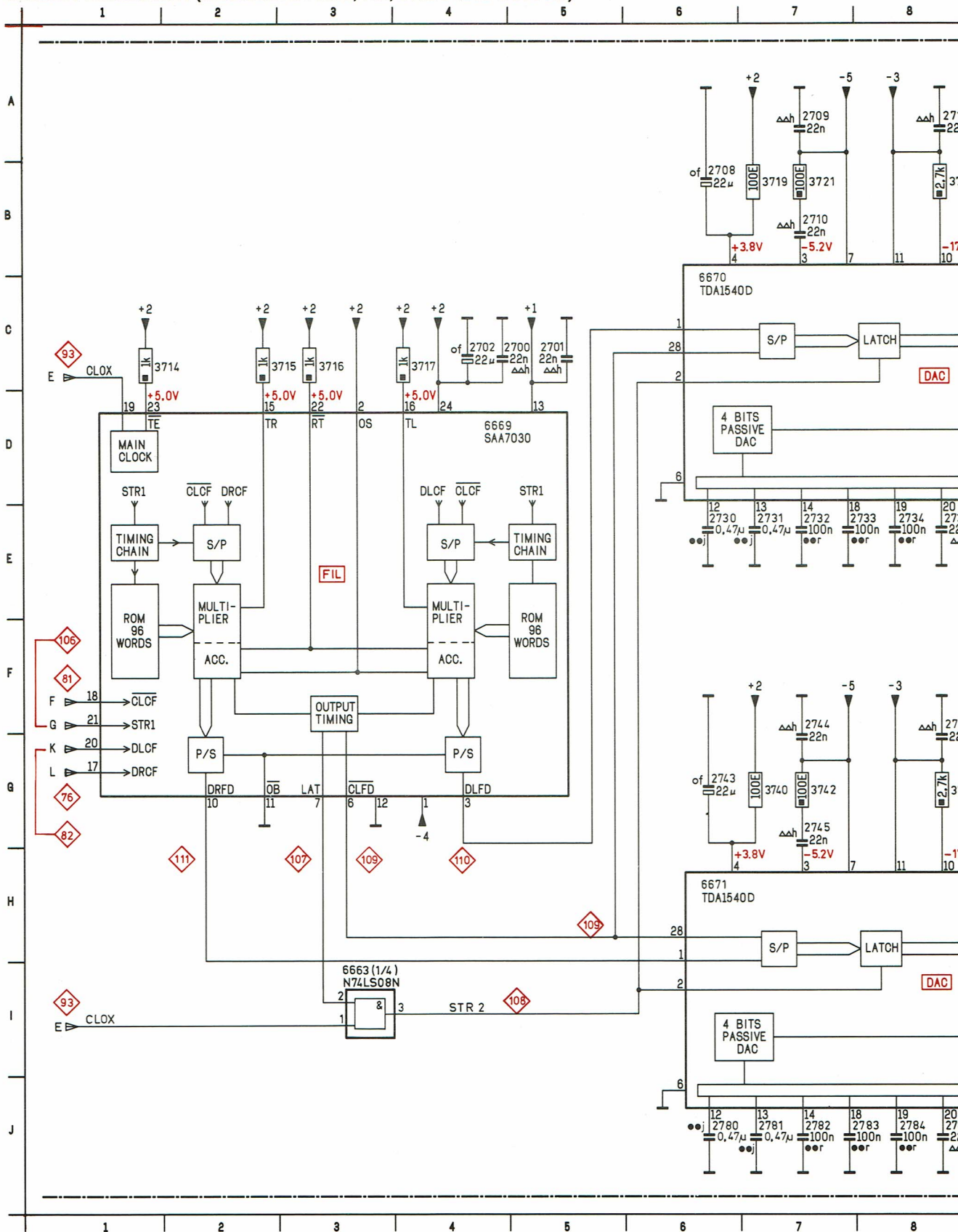
30 905 A11/A



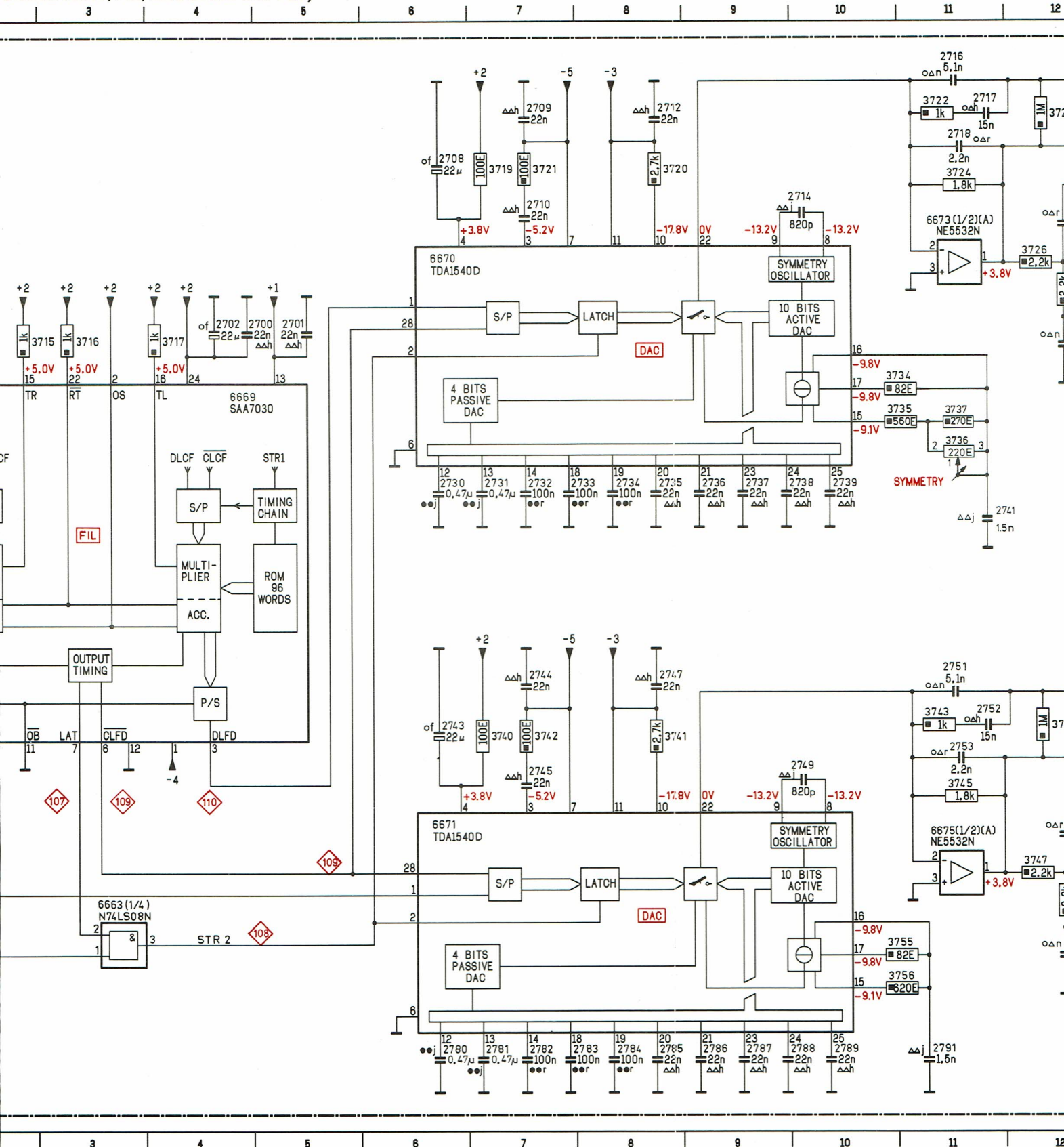




# CIRCUIT DIAGRAM H (DECODING PART, FIL, DAC's AND SUPPLY)



# ODING PART, FIL, DAC's AND SUPPLY)





## 11-MODIFICATIONS

Introduit par l'Info A83-108 du 21-02-1983 à partir de la marque AH00301.

| Description                                          |        | Raisons                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Page avant                                           |        | CD200/05 ajouté                                                                                                                         |
| Table des matières                                   | 1-1-b  | Adaption de la table des matières                                                                                                       |
| Table des matières                                   | 1-2    | Adjonction de la table des matières                                                                                                     |
| Caractéristiques techniques                          | 3-1-a  | Données complétées                                                                                                                      |
| Conseils réparation                                  | 5-1-a  | Texte adapté                                                                                                                            |
| Auxiliaires Service                                  | 5-2-a  | Codes adaptés                                                                                                                           |
| Conseils réparation                                  | 5-4-a  | Texte complété par la "Réparation de l'unité RAFOC"                                                                                     |
| Mesures et réglages                                  | 6-1-a  | Texte adapté                                                                                                                            |
| Mesures et réglages                                  | 6-2-a  | Texte adapté                                                                                                                            |
| Réglages électriques et mesures                      | 6-3-a  | Texte "Alimentation laser" adapté                                                                                                       |
| Réglages électriques et mesures                      | 6-4-a  | Texte "Ajustage de la largeur de bande de focalisation" adapté                                                                          |
| Vue éclatée mécanisme                                | 7-2-1  | Dessin et nomenclature adaptés                                                                                                          |
| Vue éclatée coffret                                  | 7-2-2  | Vue éclatée adaptée<br>Adjonction: ampoules LA1 + LA2<br>Modification plaque de refroidissement platine alimentation<br>Adjonction: vis |
| Schéma de l'alimentation                             | 8-3-1  | Adjonction: ampoules (LA1 + LA2)<br>Symboles standard<br>Diodes (6474, 6475)                                                            |
| Platine imprimée                                     | 8-3-2  | Dessins de platine et nomenclatures adaptés                                                                                             |
| Schéma du pré-amplificateur (NEG.VOLT.PH.)           | 8-5-1  | Schéma adapté à la production                                                                                                           |
| Platine imprimée du pré-amplificateur (NEG.VOLT.PH.) | 8-5-2  | Dessins de platine + nomenclatures adaptés à la production                                                                              |
| Schéma du pré-amplificateur (POS.VOLT.SH.)           | 8-5-3  | Schéma adapté pour unité laser à tension d'alimentation positive                                                                        |
| Platine imprimée du pré-amplificateur (POS.VOLT.SH.) | 8-5-4  | Dessins de platine + nomenclatures adaptés                                                                                              |
| Schéma du circuit de l'asservissement (partie 1)     | 8-11-1 | Schéma adapté à la production                                                                                                           |
| Platine imprimée                                     | 8-11-2 | Dessin de platine adapté à la production                                                                                                |
| Platine imprimée                                     | 8-11-3 | Dessin de platine adapté à la production                                                                                                |
| Schéma du circuit de l'asservissement (partie 2)     | 8-11-4 | Schéma adapté à la production                                                                                                           |
| Schéma du circuit de décodage (partie 1)             | 8-15-1 | Schéma adapté à la production                                                                                                           |
| Platine imprimée                                     | 8-15-2 | Dessin de platine adapté à la production                                                                                                |
| Platine imprimée                                     | 8-15-3 | Dessin de platine adapté à la production                                                                                                |
| Schéma du circuit de décodage (partie 2)             | 8-15-4 | Schéma adapté à la production                                                                                                           |
| Schéma du circuit de décodage (partie 3)             | 8-16-a | Schéma adapté                                                                                                                           |
| Platine imprimée                                     | 8-17-1 | Dessin de platine                                                                                                                       |
| Plan de câblage                                      | 9-1-1  | Plan de câblage adapté à la production                                                                                                  |

Introduit par l'info A83-125 du 1983-04-28

| Description         |       | Raisons                                      |
|---------------------|-------|----------------------------------------------|
| Table des matières  | 1-1-c | Adapté                                       |
| Table des matières  | 1-2-a | Adapté                                       |
| Auxiliaires Service | 5-2-b | Simulateur laser POS.VOLT.SH. ajouté         |
| Réglages et mesures | 6-5   | Vérification et ajustage POS.VOLT.SH. ajouté |

11-2  
1983-09-13

Introduit par l'info A83-136 du 1983-09-13

| Description          |                  | Raisons                     |
|----------------------|------------------|-----------------------------|
| Méthode de dépistage | 10-1-a ÷ 10-15-a | Méthode de dépistage adapté |



## 12. INFORMATION ADDITIONNELLE

### Connecteur A12 sur la plaque CI PRE AMPL + LASER

Pendant la production on a appliqué temporairement des bobines de focalisation dont le sens de bobinage est inverse.

Dans ce cas le connecteur A12 sur la plaque CI PRE AMPL + LASER a été tourné de 180° par rapport au plan de la plaque CI.

Les bobines de focalisation livrées pour le service ont toutes le même sens de bobinage.

Lorsqu'un objectif ou une plaque CI PRE AMPL + LASER

doit être remplacé, il faut faire attention à la position du connecteur A12. Lorsque le connecteur a été tourné de 180° par rapport au plan dans le manuel, il faut prendre les mesures suivantes:

- En cas de remplacement de l'objectif, monter le connecteur A12 comme indiqué dans le plan de la plaque CI.
- En cas de remplacement de la plaque CI PRE AMPL + LASER, tourner le connecteur A12 de 180° sur la plaque CI livrée par le Service.