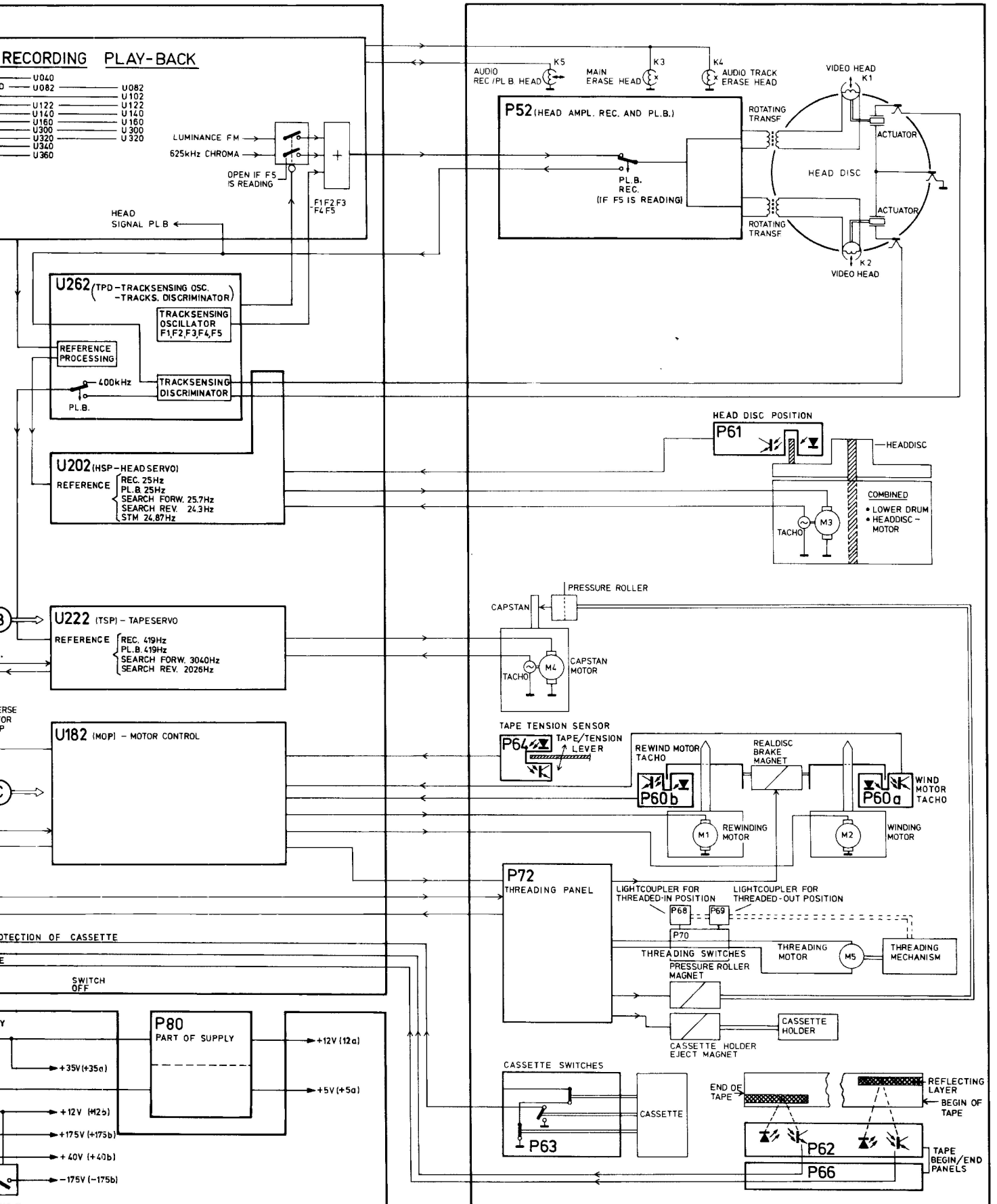
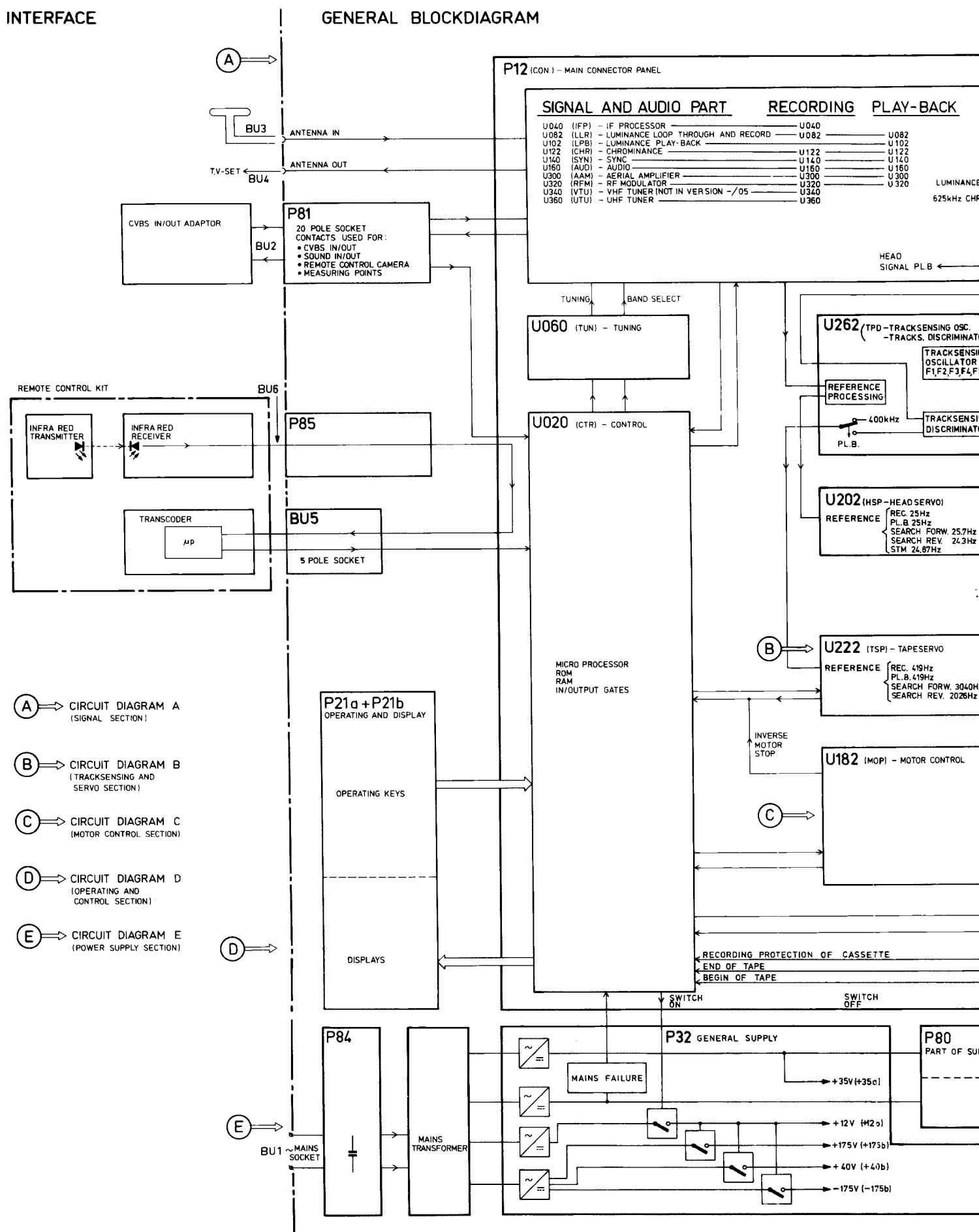


## TAPE DECK



## INTERFACE

## GENERAL BLOCKDIAGRAM



➔ **CIRCUIT DIAGRAM A**  
(SIGNAL SECTION)

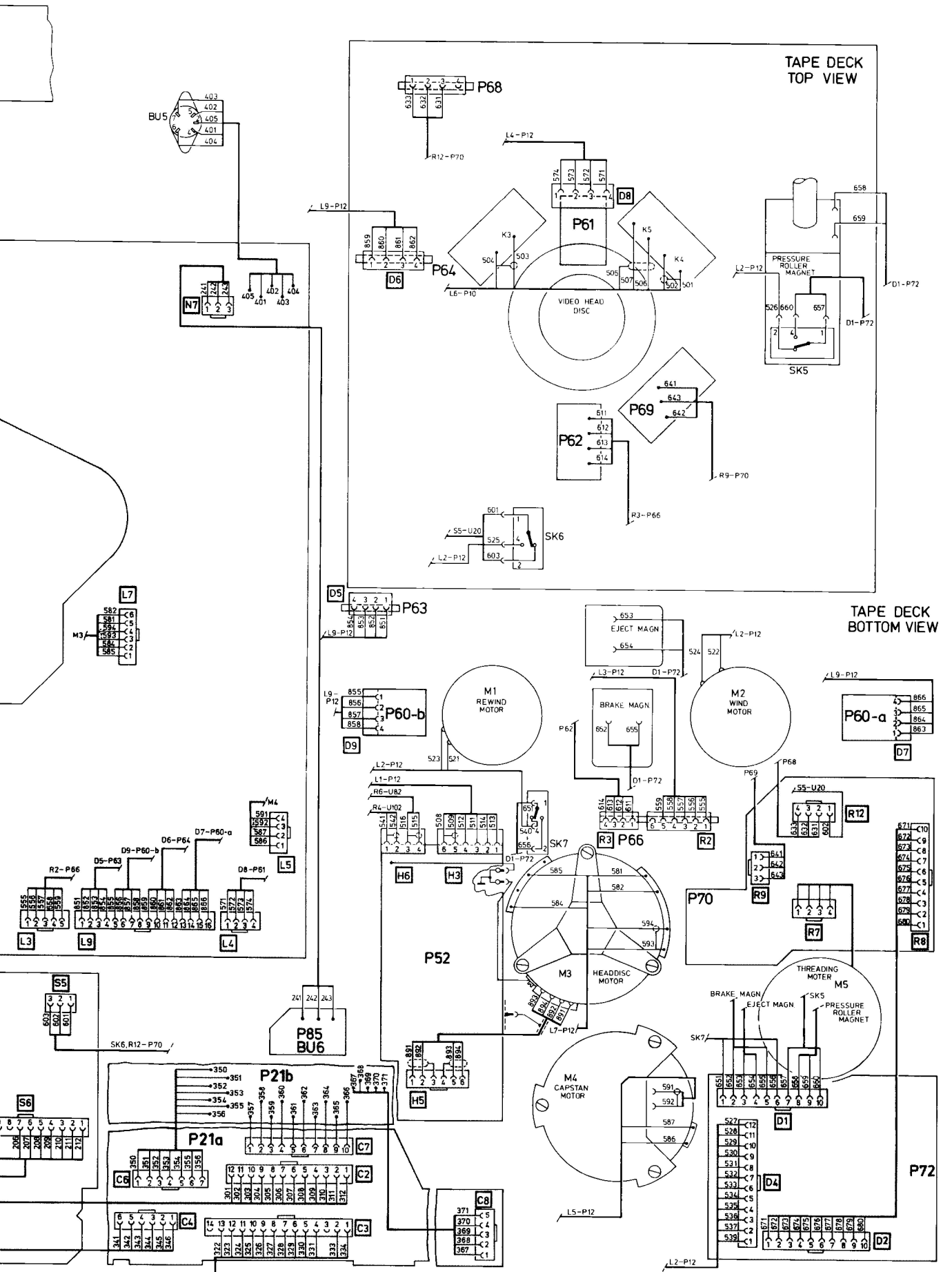
➔ **CIRCUIT DIAGRAM B**  
(TRACKSENSING AND SERVO SECTION)

➔ **CIRCUIT DIAGRAM C**  
(MOTOR CONTROL SECTION)

➔ **CIRCUIT DIAGRAM D**  
(OPERATING AND CONTROL SECTION)

➔ **CIRCUIT DIAGRAM E**  
(POWER SUPPLY SECTION)

|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|------|----|----|--|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|----|-------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|-----|----|----|----|-----|-----|-----|--|-----|-------|--|----|----|-----|-----|----|----|----|----|
| P21a |    |    |  |    |    |    |    |    |    | P21b |    | P85 |    | P60-b |    |    |    | P63 | P64 | P68 | P52 |  | P61 |    |    |    | P62 | P66 | P69 |  | P70 | P60-a |  |    |    | P72 | P   |    |    |    |    |
| BU5  |    |    |  |    |    |    |    |    |    | BU6  |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
| L3   |    | L9 |  | L7 | N7 |    | C3 | C2 | L5 | C4   | C7 | D5  |    | D6    | H6 | H5 | H3 | C8  |     | R3  |     |  |     | D8 | R2 | R9 |     |     |     |  |     |       |  | D4 | D1 | R7  | R12 | D2 | D7 | R8 | BU |
| S6   | S5 |    |  |    |    | L4 |    | C6 |    |      |    |     | D9 |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |
|      |    |    |  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |       |    |    |    |     |     |     |     |  |     |    |    |    |     |     |     |  |     |       |  |    |    |     |     |    |    |    |    |



## MEETCONDITIES

Conditie waaronder de gelijkspanningen en de oscillogrammen die in de principe en printschema's staan aangegeven zijn gemeten.

### Algemeen

Voordat met metingen aan het apparaat wordt begonnen verdient het aanbeveling onderstaande handelingen uit te voeren.

1. De cassettedeksel te openen.
2. De verbinding tussen apparaat en netspanning te verwijderen.
3. 5 seconden te wachten.
4. De "clear memory" drukknop in te drukken.
5. Terwijl de "clear memory" drukknop ingedrukt is (zie pagina 4-6) het apparaat weer met de netspanning te verbinden.

Als gevolg van deze handelingen zijn de geheugenplaatsen van de "Random Access Memory" waarin loopwerkfuncties en de tijd zijn opgeslagen gewist.

Indien bovenstaande handelingen uitgevoerd worden met gesloten cassettedeksel is tevens de afsteminformatie (maximaal 25 stations) gewist.

- Tenzij anders vermeld zijn alle spanningen gemeten t.o.v. massa.
- Alle oscillogrammen zijn t.o.v. massa gemeten met een oscillograaf met een ingangsimpedantie van  $1\text{ M}\Omega//20\text{ pF}$  via een verzwakkerkop van  $10\text{ M}\Omega//10\text{ pF}$ .
- Alle spanningen en oscillogrammen zijn gemeten bij nominale netspanning.

#### ● Circuit diagram A (signal section)

De gelijkspanningen zijn onder onderstaande condities gemeten; tenzij anders aangegeven.

##### Opname circuits

- Cassette in apparaat
- Apparaat in positie opname
- Geen antennesignaal toegevoerd

##### Weergave circuits

- Cassette in de recorder
- Recorder in positie weergave

De oscillogrammen zijn onder onderstaande condities gemeten; tenzij anders aangegeven.

##### Opname circuits

- Cassette in apparaat
- Kleurenbalken testpatroon aan antenne-ingang toegevoerd.
- Draaggolffrequentie van toegevoerde signaal in VHF gebied.  
Uitgangsspanning van patroongenerator ca. 10 mV.  
Burstregelaar van de patroongenerator in stand "Nominaal".  
Recorder afstemmen op toegevoerde signaal.
- Apparaat in pos. recording.

##### Weergave circuits

- Een van te voren op een band opgenomen kleurentestbalken patroon weergeven.

#### ● Circuit diagram B (tracksensing and servo section)

De gelijkspanningen en oscillogrammen zijn gemeten in de positie opname van het apparaat tenzij anders aangegeven.

#### ● Circuit diagram C (motorcontrol section)

De gelijkspanningen zijn gemeten in de positie weergave tenzij anders aangegeven.

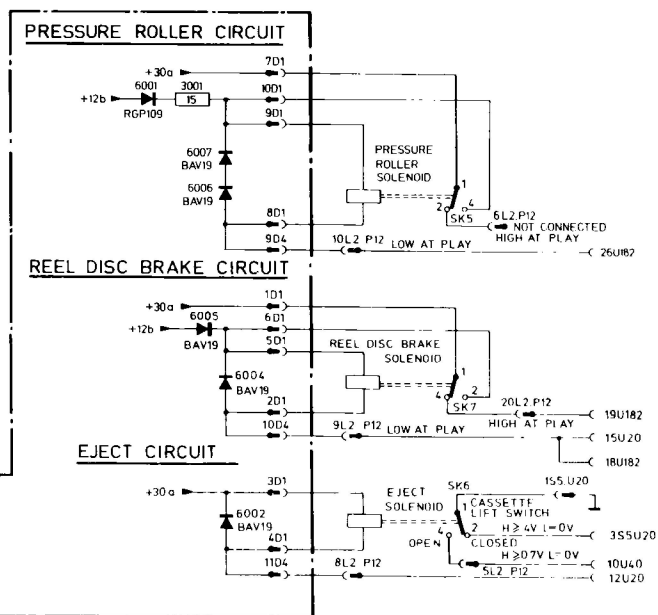
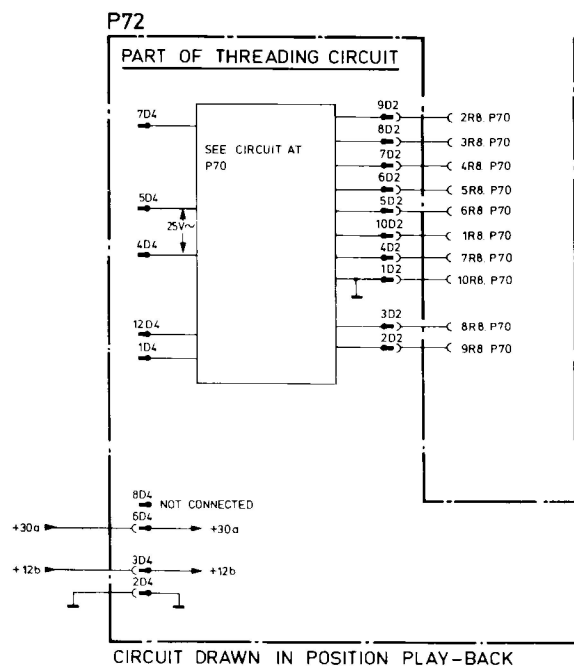
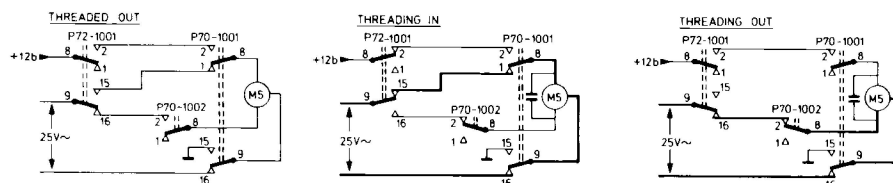
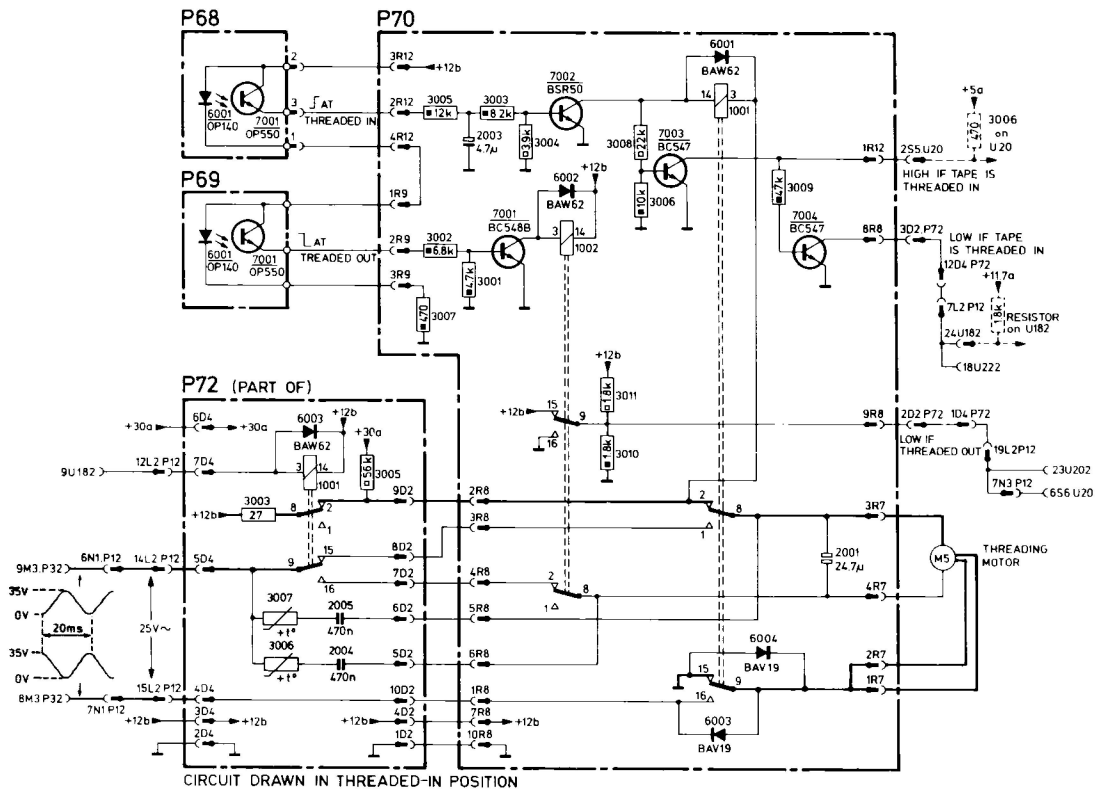
#### ● Circuit diagram D (operating en control)

De gelijkspanningen en oscillogrammen zijn gemeten in de positie "stand by" met de cassettelift open, tenzij anders aangegeven.

#### ● Circuit diagram E (supply)

De gelijkspanningen en oscillogrammen aangegeven met de letter a zijn gemeten in de positie "stand by", die met de letter b in de positie weergave.

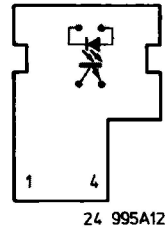




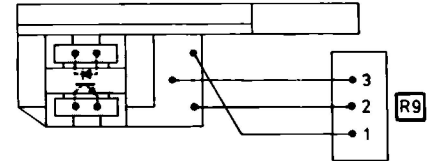
# P68-P69-P70-P72-P80-P81-P84-P85



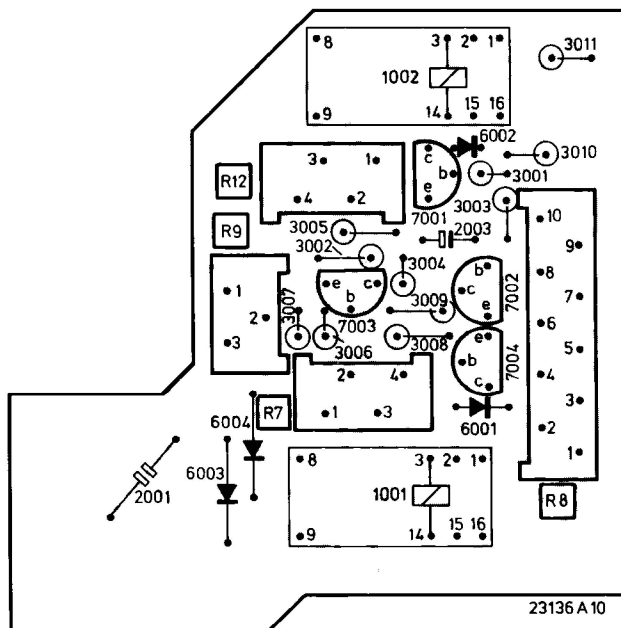
P68



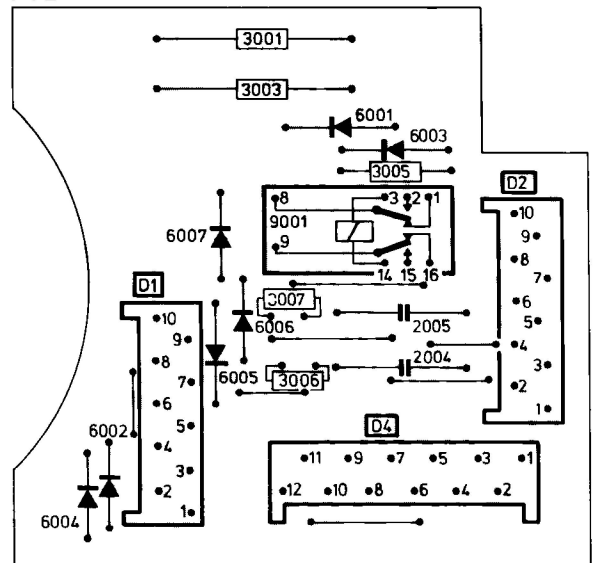
P69



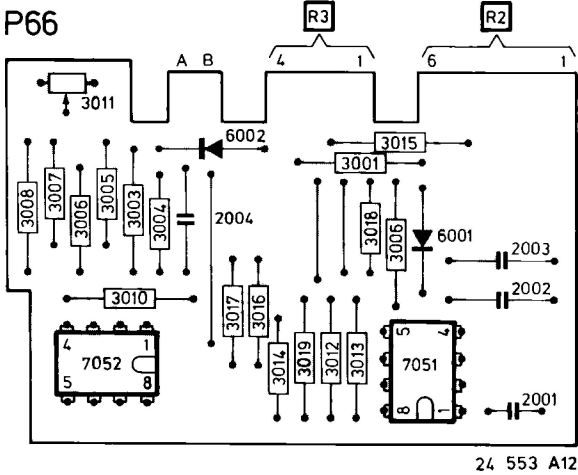
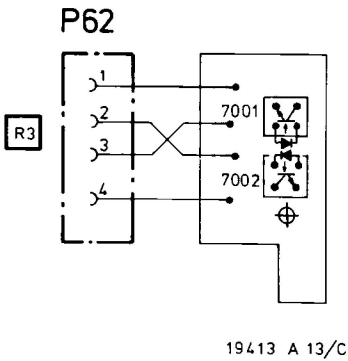
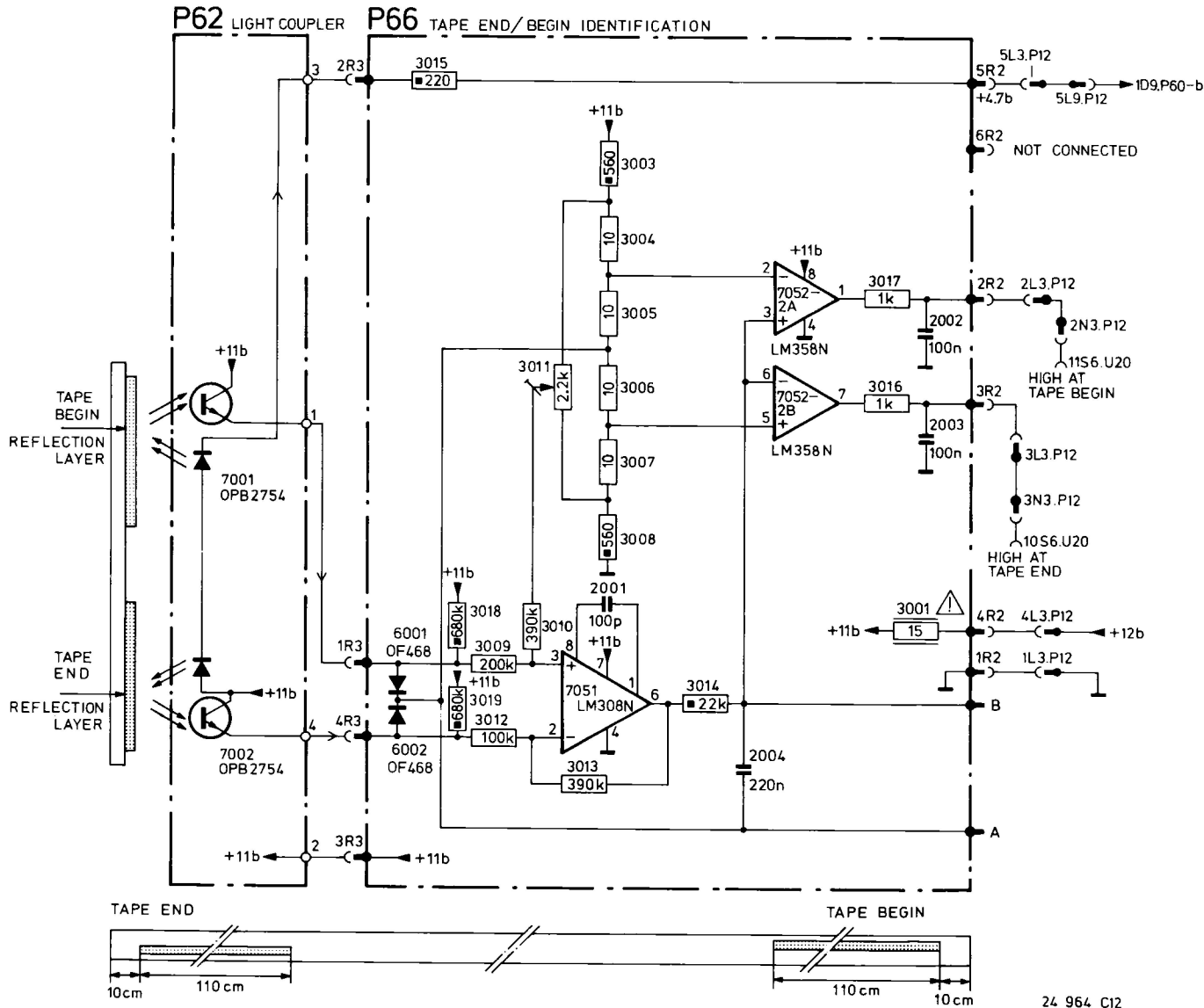
P70



P72

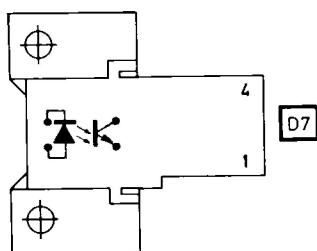


|       |                               |       |           |      |        |                           |
|-------|-------------------------------|-------|-----------|------|--------|---------------------------|
| 20..  | 01                            |       |           |      | 04     | 02.03                     |
| 30..  | 15.18.19.09.12.11.10.13.03÷08 |       |           |      | 14     | 17.16.01                  |
| MISC. | 7001.7002                     | 1÷4R3 | 6001.6002 | 7051 | 2×7052 | 1÷6R2.6.7L3.2.3N3.10.11S6 |



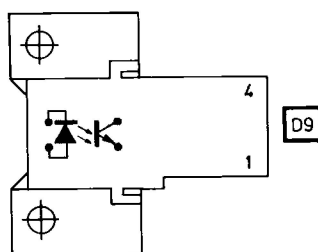


P60 - a



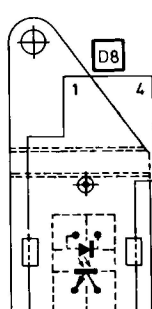
24 992A12

P60-b



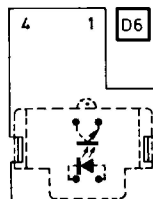
24 993A12

P61



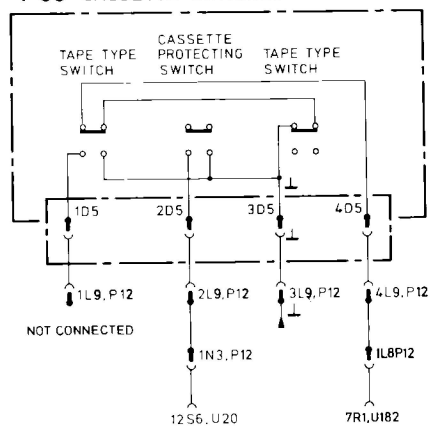
19416 A 13/A

P64



19415 A 13

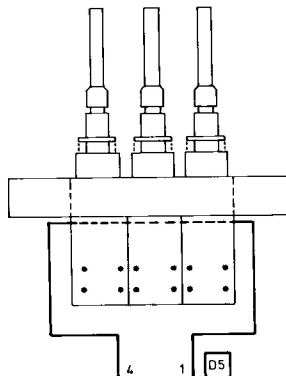
### P63 CASSETTE SWITCHES



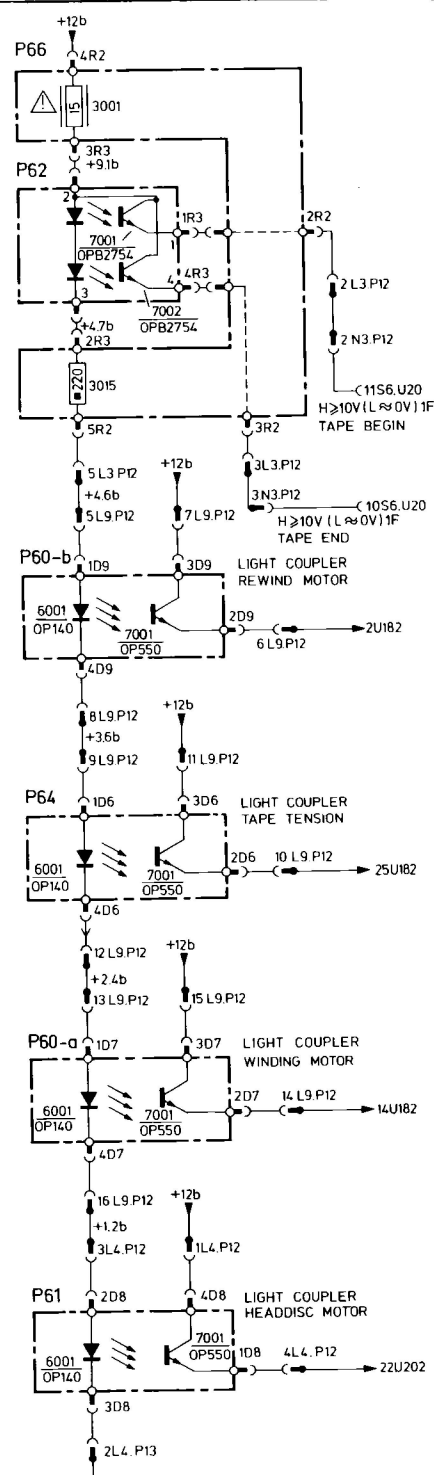
REMARK : SWITCHES POSITION WITHOUT CASSETTE INSERTED

24 967 A12

P63 (KSP)



19412 A 13



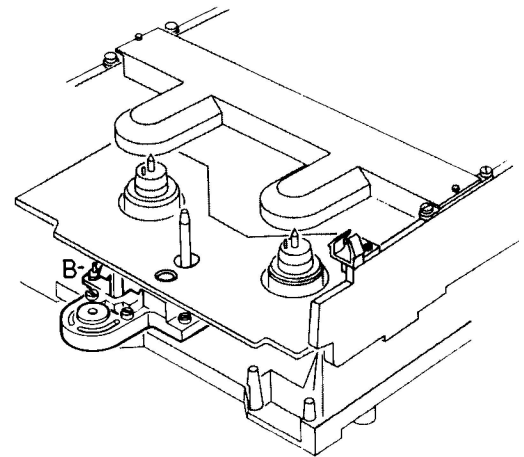
24 965 D12

## 2.3. MECHANISCHE INSTELLINGEN

### 2.3.1. Eject mechanisme

Deze instelling is noodzakelijk als het eject mechanisme gewijzigd is.

- Draai de schroef A (Fig. 2.18) van de electromagneet zover linksom dat hij, wanneer het anker van de electromagneet met de hand op de kern gedrukt wordt, de hefboom van het eject mechanisme niet raakt.
- Sluit de lift.
- Druk het anker van de ejectmagneet met de hand op de kern, draai tegelijkertijd de schroef A zover rechts om, totdat de lift opengaat. Vanaf dit punt moet de schroef A nog 2 slagen verder gedraaid worden.
- Stel de schroef B (Fig. 2.22) zodanig in dat de schakelaar SK6 betrouwbaar omschakelt als de lift gesloten wordt en betrouwbaar terugschakelt als de lift geopend wordt.
- Sluit de recorder aan op het net en breng een cassette in de recorder.
- Controleer of de recorder correct reageert op de commando's play en eject.

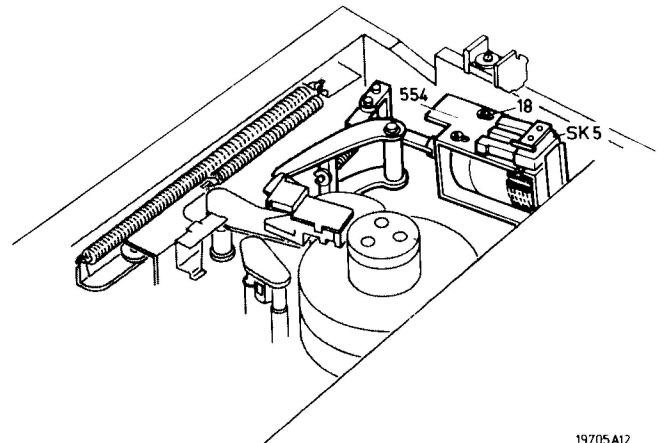


19712 A12

Fig. 2.19

### 2.3.2. Electromagneet voor het drukrol aandruk mechanisme

- Deze instelling is noodzakelijk als het aandruk mechanisme gedemonteerd is geweest of als er onderdelen zijn vervangen.
- Draai de schroeven 18 (Fig. 2.20) iets los, zodat de schakelaar plaat iets heen en weer geschoven kan worden.
- Bedien de plunjer van de electromagneet met de hand. Stel de schakelaar montage plaat 554 zodanig in, dat de schakelaar SK5 0,2-0,3 mm voordat de plunjer geheel ingedruwd is, bediend wordt.
- Controleer of de recorder normaal reageert op de commando's Rec, Play, Stop.

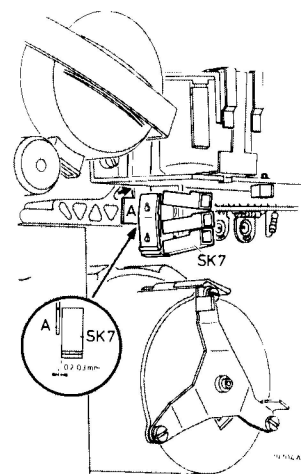


19705 A12

Fig. 2.20

### 2.3.3. Remschakelaar SK6

- Druk het anker van de electromagneet met de hand op de kern.
- Controleer of de afstand tussen de lip aan beugel A (Fig. 2.21) en het huis van schakelaar SK7 0,2 à 0,3 mm bedraagt.
- Wijkt deze afstand af, dan moet de afstand ingesteld worden door de lip aan beugel A op de met een pijl aangegeven plaats te verbuigen.

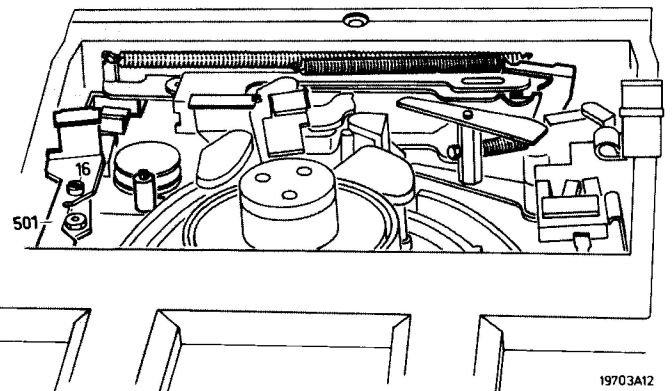


19706 A12

Fig. 2.21

### 2.3.4. Bandspanningsregelaar

- Breng een cassette in het apparaat, zorg ervoor dat de straal van de linker wikkel 40 mm bedraagt (volledig teruggespoelde VCC 360).
- Sluit een d.c. mV meter aan tussen 7U182 en massa.
- Breng de recorder in de playback mode.
- Draai de schroef 16 (Fig. 2.22) iets los en verschuif de plaat 501 zodanig dat de mV meter 108 mV aangeeft. Deze waarde correspondeert met een motorstroom van 190 mA.
- Draai de schroef 16 weer vast.



19703 A12

Fig. 2.22

## Algemeen

Voordat met metingen aan het apparaat wordt begonnen verdient het aanbeveling onderstaande handelingen uit te voeren.

1. De cassettedeksel te openen.
2. De verbinding tussen apparaat en netspanning te verwijderen.
3. 5 seconden te wachten.
4. De "clear memory" drukknop in te drukken.
5. Terwijl de "clear memory" drukknop ingedrukt is (zie pagina 4-6) het apparaat weer met de netspanning te verbinden.

Als gevolg van deze handelingen zijn de geheugenplaatsen van de "Random Access Memory" waarin loopwerkfuncties en de tijd zijn opgeslagen gewist.

Indien bovenstaande handelingen uitgevoerd worden met gesloten cassettedeksel is tevens de afsteminformatie (maximaal 25 stations) gewist.

## 2.1. ELECTRISCHE INSTELLINGEN

De elektrische instellingen worden onderverdeeld in

- Apparaat instellingen
- Print en module instellingen

**Apparaat instellingen (zie Fig. 2.1.)**

Deze instellingen moeten uitgevoerd worden als een module of print of een belangrijk onderdeel op het loopwerk vervangen wordt.

In Fig. 2.1. zijn alleen deze instellingen aangegeven.

Met rode verbindingslijnen is de relatie aangegeven tussen een onderdeel op het loopwerk en de bijbehorende instelling of instellingen die moeten worden uitgevoerd als het betreffende onderdeel vervangen wordt.

Alle "apparaat" instelcomponenten zijn bereikbaar zonder de betreffende module of print te verwijderen.

In dit hoofdstuk worden alleen de apparaat instellingen gegeven.

**Print en module instellingen**

Deze instellingen moeten op de betreffende print of module worden uitgevoerd als de betreffende print of module is gerepareerd.

Voor deze instellingen wordt verwezen naar de Service gegevens van de betreffende printplaat of module.

## 2.1. APPARAAT INSTELLINGEN

### 2.1.1. U40 (IFP)

- *RF-AGC, 3010*
  - HF signaal van een patroongenerator via een weerstandsnetwerk zoals in Fig. 2.1. staat aangegeven aan VCR toevoeren.
  - VCR op toegevoerde signaal afstemmen.
  - Uitgangsspanning patroongenerator op maximum (10 mV) instellen.
  - Multimeter aansluiten op 19U40.
  - Met 3010 spanning op 19U40 op 7,3 V D.C. instellen.

### 2.1.2. U102 (LPB)

- *Oplossend vermogen, positie 3035*
  - Opname maken van het VCR testpatroon van een patroongenerator (PM 5509 of PM 5519).
  - Opname weergeven.
  - Positie 3035 zodanig instellen dat de definitielijnen in het 3 MHz veld juist zichtbaar zijn (zie Fig. 2.1.). Wanneer in het beeld nu echter korte zwarte streepjes verschijnen, dan 3035 zover teruggedraaien totdat deze streepjes verdwijnen.

### 2.1.3. U160 (AUD)

- *Wisoscillatorfrequentie (5004)*
  - Frekwentieteller aansluiten op 4BU2.
  - Apparaat in positie opname (cassette in apparaat).
  - Met 5004 in U160 de wisoscillatorfrequentie instellen op  $63,5 \text{ kHz} \pm 0,5 \text{ kHz}$ .
- *Voormagnetisatie (3023)*
  - Controleer of de wisoscillatorfrequentie goed staat ingesteld.

- Millivoltmeter aansluiten op 4BU2.
- "Audio mute" inschakelen door 14BU2 met 20BU2 (massa) te verbinden.
- Apparaat in positie opname (cassette in apparaat).
- Met positie 3023 in U160 voormagnetisatie instellen op 55 mV. (Dit is een richtwaarde.)

Controle:

Nadat de voormagnetisatiespanning op een richtwaarde van 55 mV<sub>eff</sub> is ingesteld, een muziekopname maken. Bij weergave van de opname controleren of de hoge tonen voldoende worden weergegeven en of er niet teveel vervorming optreedt. Wanneer de hoge tonen onvoldoende worden weergegeven dan de biasspanning iets verlagen. Wanneer er teveel vervorming optreedt dan de biasspanning iets vergroten.

### 2.1.4. U202 (HSP)

- *Gap positie (3033)*
  - Oscillograaf aansluiten op 9BU2.
  - Testcassette weergeven.
  - Positie 3033 zodanig instellen dat de breedte van de positieve impuls  $740 \pm 120 \mu\text{s}$  bedraagt (zie ook t1 in fig. 2.1.).

### 2.1.5. U222 (TSP)

- *Automatische tracking (positie 3006)*
  - Ingang Y<sub>A</sub> van een oscillograaf aansluiten op meetpunt ACT1 op U202, zie fig. 2.1.
  - Ingang Y<sub>B</sub> van de oscillograaf aansluiten op meetpunt ACT2 op U202, zie fig. 2.1.
  - Beide ingangen van de oscillograaf in de positie DC en op dezelfde gevoeligheid (AMPL/DIV) instellen.
  - Voor beide kanalen van de oscillograaf het 0 V niveau in het midden van het oscillograafscherm instellen.
  - Tijdbasis oscillograaf 5 ms/div.
  - Testcassette weergeven.
  - Positie 3006 op U222 zodanig instellen dat beide actuatorregelspanningen zich zoveel mogelijk symmetrisch om het 0 V niveau bewegen.

### 2.1.6. U320 (RFM)

- *Verstemmen van de modulordraaggolffrequentie*
  - Algemeen
 

De modulator-draaggolffrequentie is door de fabriek ingesteld op 600 MHz (kan. 37). Wanneer interferenties optreden tussen de modulator-draaggolf en lokale zenders, moet de modulator op een ander (vrij) kanaal worden afgestemd.
  - Uitgangspositie: combinatie TV-VCR. De TV is afgestemd op de modulatorfrequentie van de VCR.
  - Voer het kleurenbalkenpatroon van een patroongenerator toe aan de antenne-ingang van de VCR.
  - VCR op het toegevoerde signaal afstemmen.
  - Sluit i.p.v. de patroongenerator een buitenantenne aan op de VCR.
  - Wordt nu een zender door de TV ontvangen, dan de TV zover verstemmen dat geen zender meer ontvangen wordt. De verstemming mag echter niet meer dan  $\pm 6$  kanalen bedragen.
  - Sluit de patroongenerator weer aan op de antenne-ingang van de VCR.

- 2453 op de modulatorunit zodanig instellen dat op het TV-scherm een korrekt afgestemd beeld wordt verkregen.

**Opmerkingen:**

- Het TV-apparaat moet op de bovenste zijband van het modulatorsignaal staan afgestemd.
- Indien de modulatorfrequentie moet worden verhoogd de kern van 2453 uitdraaien en wanneer de frequentie moet worden verlaagd de kern indraaien.

### 2.1.7. P52 (HPS)

- *Frekwentiekarakteristiek (3028)*
- *Balans (3029)*
  - Opname maken.
  - Opname weergeven.
  - Oscillograaf aansluiten op 23U162 (Tijdbasis 5 ms/div).
  - 3028 zodanig instellen dat de amplitude voor beide videokoppen gelijk is.
  - Vervolgens de oscillograaf aansluiten tussen 2R4 en 1R4 (1R4 is massa). Plug R4 zit op U102, zie ook fig. 2.1.
  - 3029 zodanig instellen dat de amplitude voor beide videokoppen gelijk is.

**Opmerking:**

De instelpotentiometers zijn bereikbaar nadat de bodem van het apparaat is verwijderd.

### 2.1.8. P66 (WLP)

- *Band begin/einde identificatie (3011)*
  - Controleer of P62 (pos. 94 op blz. 3-20) goed naar en van de kopschijf bewogen wordt bij het inrijgen en uitrijgen.  
Het kan zijn dat dit door de draadboom aan P62 verhinderd wordt of dat een veer aan P62 is afgebroken of loszit.
  - Gedurende afregeling van 3011 de cassette deksel gesloten houden en geen sterke lichtbronnen op het apparaat richten.

Dit om te voorkomen dat vals licht op de fototransistors van P62 de afregeling beïnvloed.

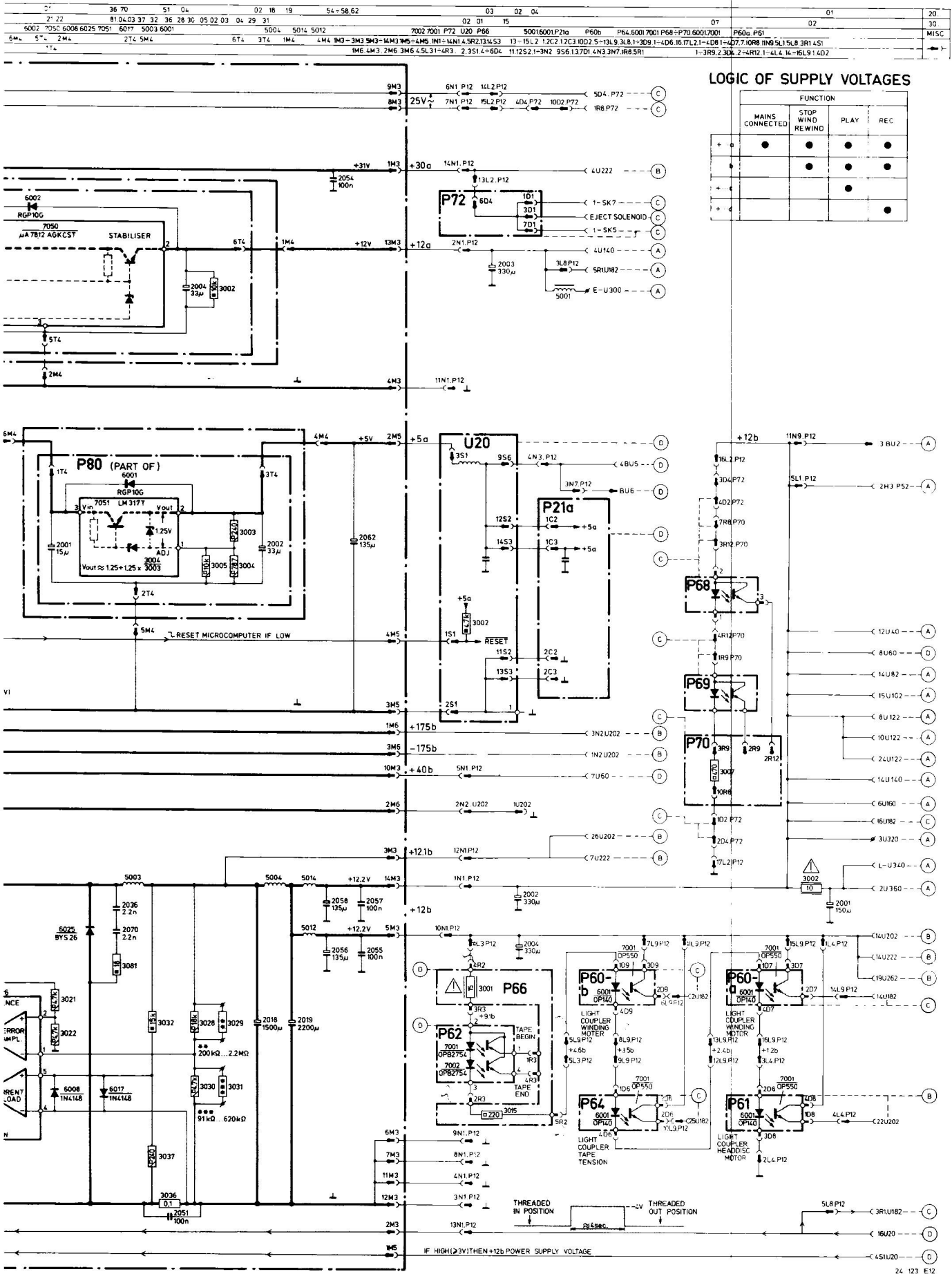
- DC meter aansluiten tussen de punten A en B van P66 (zie Fig. 2.1.).
- Kassette in apparaat plaatsen.
- Apparaat in de positie play.  
De verschilspanning tussen de punten A en B ( $V_{AB}$ ) nu met 3011 zodanig instellen dat deze  $0 \pm 10$  mV is.
- Apparaat in de positie "Wind" of "Rewind" in uitge-regen toestand.  
Kontroleer of in deze positie de absolute waarde van  $V_{AB}$  kleiner is dan 20 mV.  
Kontroleer of de absolute waarde van  $V_{AB}$  groter is dan 150 mV bij het bereiken van bandbegin en band-einde.
- Apparaat in de positie "Wind" of "Rewind" in inge-regen toestand.  
Kontroleer of bij het bereiken van bandbegin en band-einde de absolute waarde van  $V_{AB}$  groter is dan 160 mV.  
Indien de absolute waarde van  $V_{AB}$  kleiner is dan 160 mV zou P62 te ongevoelig kunnen zijn of de reflectiefolie van de gebruikte cassette reflecteert onvoldoende.

### 2.1.9. Videokopschijf

- Na het vervangen van de videokopschijf moeten zoals in fig. 2.1. staat aangegeven 5 elektrische instellingen worden uitgevoerd.  
De instelvolgorde staat bij de rode verbindinglijnen aangegeven.  
Deze instellingen zijn:
  1. Frekwentiekarakteristiek (positie 3028 op P52)
  2. Balans (positie 3029 op P52)
  3. Automatische tracking (positie 3006 op U222)
  4. Gappositie (positie 3033 op U202)
  5. 3 MHz definitie (positie 3035 op U102)

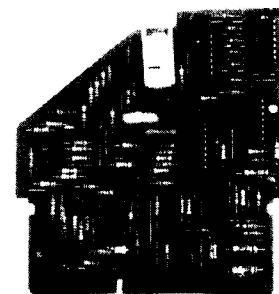






LOGIC OF SUPPLY VOLTAGES

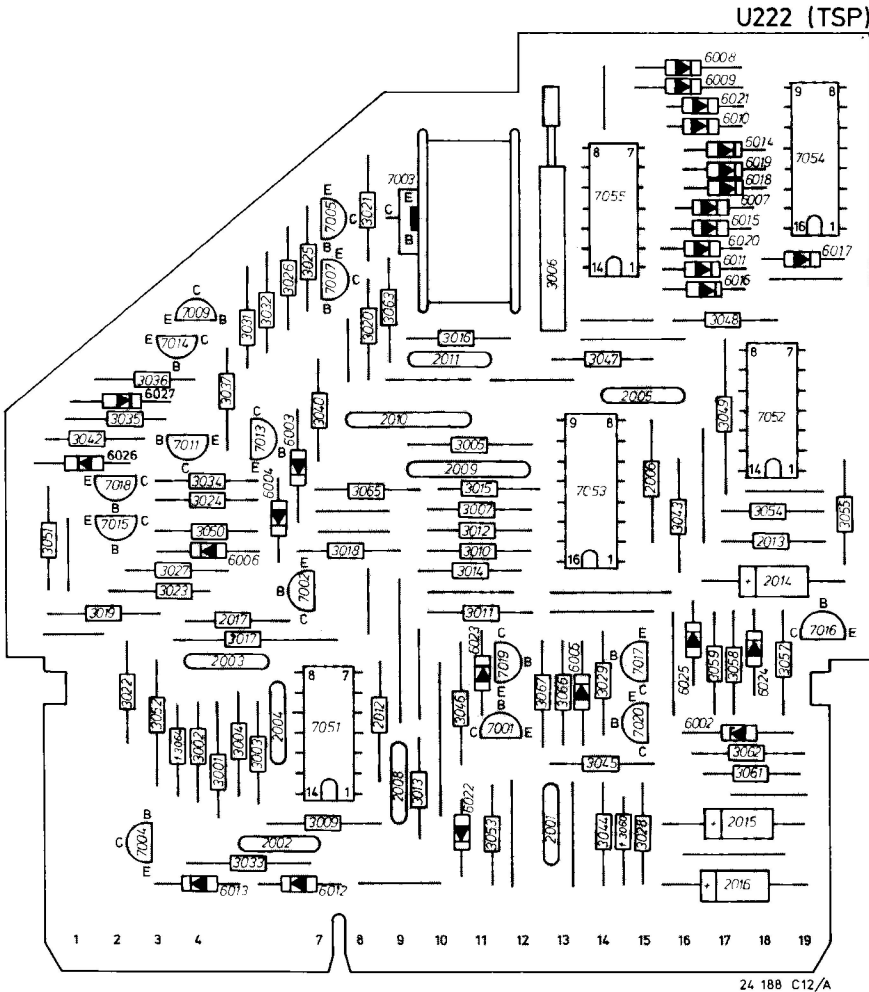
| FUNCTION        |                  |      |     |  |
|-----------------|------------------|------|-----|--|
| MAINS CONNECTED | STOP WIND REWIND | PLAY | REC |  |
| +               | •                | •    | •   |  |
| •               | •                | •    | •   |  |
| +               | •                | •    | •   |  |
| +               | •                | •    | •   |  |



ZL 5A9 A12

|                                                                                     |                |                |                                                                                     |               |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|    |                |                |    |               |                |
| 2003                                                                                | 1,8 nF - 250 V | 4822 121 41457 | BAW62                                                                               |               | 4822 130 30613 |
| 2006                                                                                | 22 nF - 16 V   | 4822 122 10166 | BZX79-B6V8                                                                          |               | 4822 130 34278 |
| 2011                                                                                | 15 nF - 250 V  | 4822 121 41456 |    |               |                |
| 2012                                                                                | 1.5 nF - 50 V  | 4822 122 10174 |                                                                                     |               |                |
| 2013                                                                                | 22 nF - 16 V   | 4822 122 10166 | BC547<br>BC548<br>BC548B<br>BC558<br>BC635<br>BC636<br>BD438                        |               |                |
| 2014                                                                                | 33 μF - 16 V   | 4822 124 20905 |                                                                                     |               |                |
| 2015                                                                                | 33 μF - 16 V   | 4822 124 20905 |                                                                                     |               |                |
| 2016                                                                                | 135 μF - 12 V  | 4822 124 21161 |                                                                                     |               |                |
| 2017                                                                                | 2.2 nF - 50 V  | 4822 122 10164 |                                                                                     |               |                |
|  |                |                |                                                                                     |               |                |
| 3006                                                                                | 10 kΩ          | 4822 100 10399 |  |               |                |
|  |                |                |                                                                                     |               |                |
| 3060                                                                                | 15 Ω           | 4822 111 30513 | 7051                                                                                | TL084CNST     | 4822 209 80747 |
| 3064                                                                                | 15 Ω           | 4822 111 30513 | 7052                                                                                | HEF4001BP/S11 | 4822 209 10083 |
|                                                                                     |                |                | 7053                                                                                | HEF4046BP     | 5322 209 14126 |
|                                                                                     |                |                | 7054                                                                                | HEF4040BP     | 4822 209 80942 |
|                                                                                     |                |                | 7055                                                                                | HEF4016BP     | 5322 209 14119 |

|      |                                                                       |                               |                                     |       |                |                          |                |
|------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------|----------------|--------------------------|----------------|
| 20.  | 03.17 02.04                                                           |                               | 08÷12                               |       | 01             | 05 06                    | 13÷16          |
| 30.  | 51 42                                                                 | 34÷36 23 27 24 50 37 17 31 32 | 26 25 40 65 20 21 63 16 05 07 12 15 | 06    | 47             | 43                       | 48 49 54 55    |
| 30.  | 19 22                                                                 | 52 64 02 01 04 17 33 03       | 09 18                               | 13    | 46 14 10 11 53 | 67 66 29 44 45 60 28     | 59 58 62 61 57 |
| 60.  | 26 27                                                                 | 13 06                         | 04 03 12                            | 22 23 | 05             | 25 07 ÷ 11 02 14 ÷ 21 24 |                |
| MISC | 7018 7015 7004 7014 7011 7009 7013 7002 7005 7007 7051 7003 7001 7019 | 7053 7055 7017 7020           |                                     |       |                | 7052 7054 7016           |                |



U222 (TSP)

Adjustments

- *3006 (Automatic tracking adjustment)*  
This adjustment is required when one or several parts of the tape servo or of the actuator output amplifiers on U202 have been replaced.  
Further, this adjustment is required after replacement of a head disc.  
For this adjustment refer to Chapter "Recorder adjustments", pages 2-1 and 2-2.

U222 (TSP)

Réglage

- *3006 (Réglage automatique du tracking)*  
Ce réglage devra être effectué lorsqu'un ou plusieurs éléments de l'asservissement de bande et des amplificateurs finaux de l'actuateur sur U202 ont été remplacés. Cette régulation doit être contrôlée aussi lorsqu'un disque de tête est remplacé.  
A cet effet, se référer au chapitre "Réglages de l'appareil" en p. 2-1 et 2-2.

U222 (TSP)

Instellingen

- *3006 (Automatische tracking instelling)*  
Deze instelling moet uitgevoerd worden als een of meerdere onderdelen van het tape servo en van de actuator eindversterkers op U202 vervangen worden. Tevens moet deze instelling gecontroleerd worden als een kopschijf vervangen wordt.  
— Zie voor deze instelling het hoofdstuk apparaat instellingen op blz. 2-1 en 2-2.

U222 (TSP)

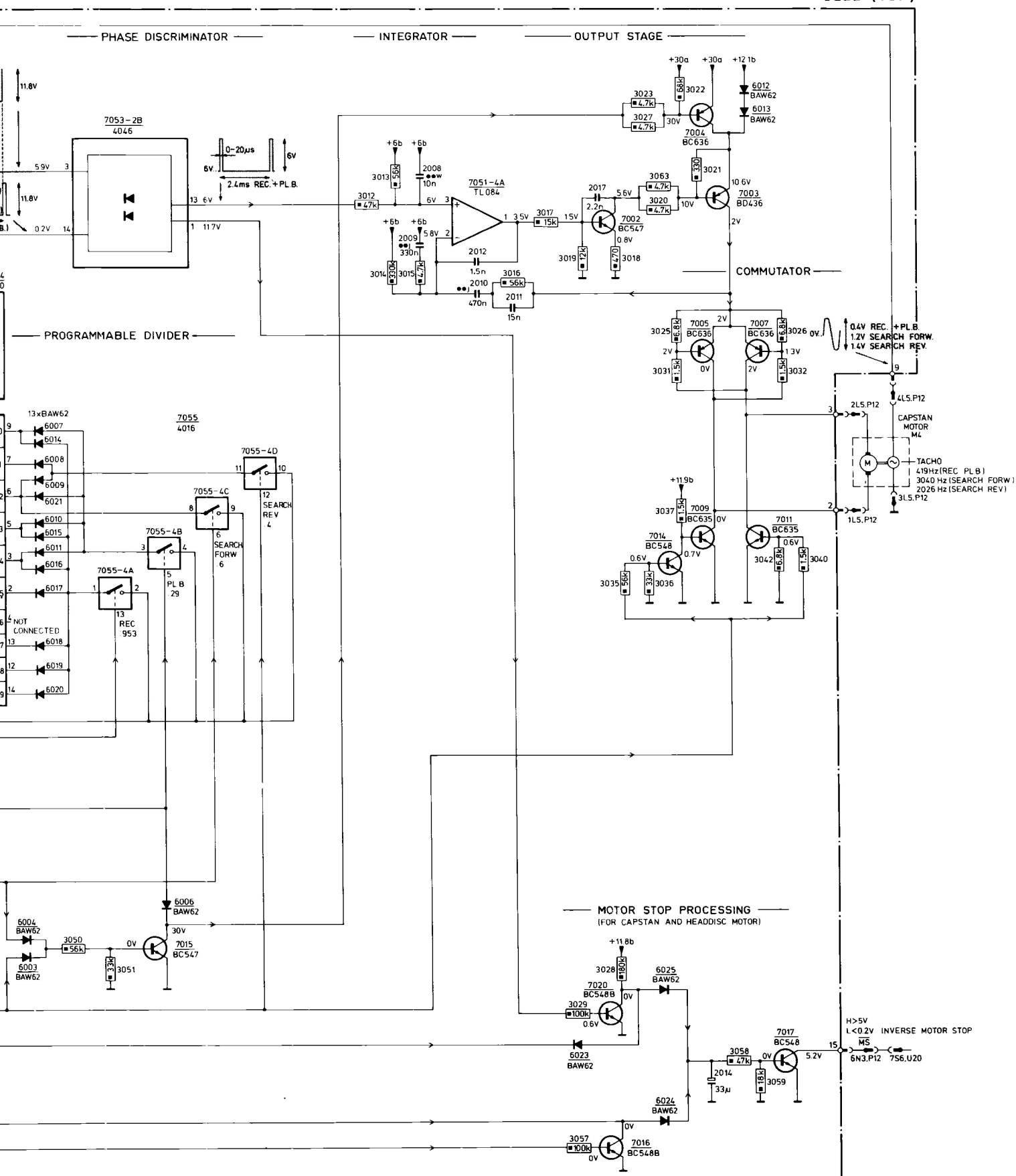
Einstellungen

- *3006 (Automatische Tracking-Einstellung)*  
Diese Einstellung muss durchgeführt werden, falls ein oder mehrere Einzelteile des Bandservo-Teils und der Aktuator-Endverstärker auf U202 ersetzt worden sind. Ausserdem muss diese Einstellung überprüft werden, falls die Kopfscheibe ersetzt worden ist.  
— Siehe für diese Einstellung den Abschnitt "Geräte-Einstellungen" auf Seite 2-1 und 2-2.



|                       |       |       |         |       |       |    |                                                    |                   |
|-----------------------|-------|-------|---------|-------|-------|----|----------------------------------------------------|-------------------|
| 50                    | 51    | 06    | 12...15 | 09 08 | 12.10 | 11 | 17                                                 | 16                |
| 04.03.07...11.14...21 | 53-28 | 15 55 |         |       |       | 16 | 17.29.57.19.35.28.18.23.27.63.20.36.25.31.37.22.21 | 58.42.59 26.32.40 |
|                       |       |       |         |       |       | 23 | 24.25                                              | 12.13             |
|                       |       |       |         |       | 57-4A | 20 | 16.02 14.04.05.09                                  | 03 07.11.17       |

U222 (TSP)



24 118 E 8