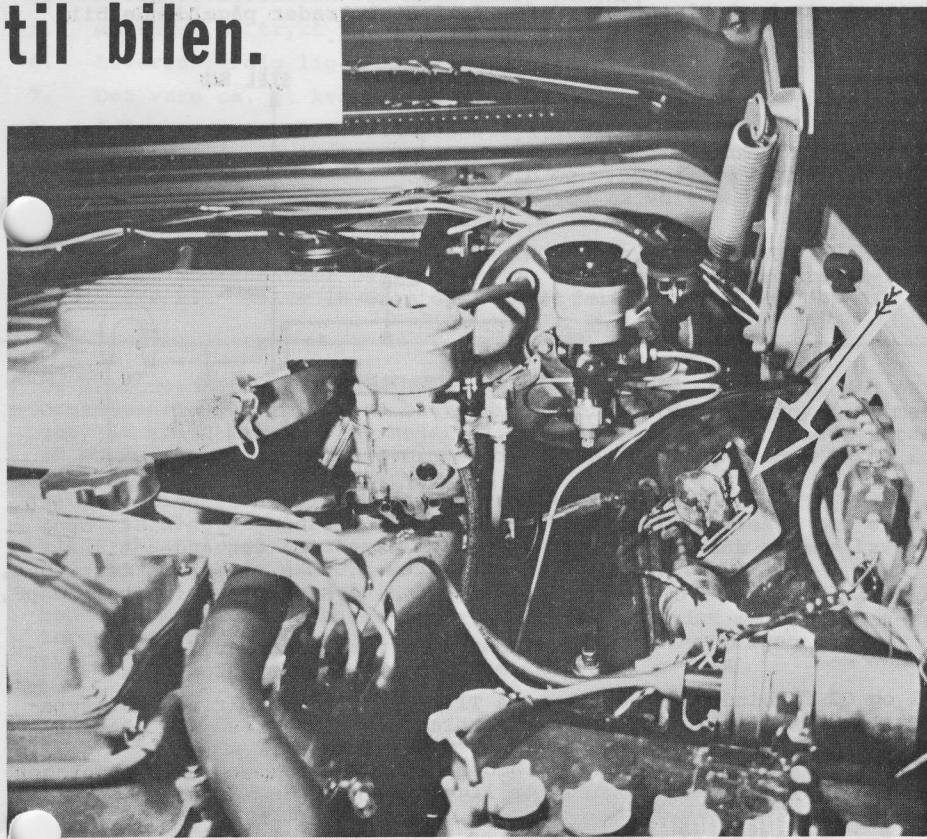


TRANSISTORTUNING til bilen.



Siden århundredskiftet har tændingssystemet i automobilet kun undergået meget små og ganske uvæsentlige forandringer til det bedre, men efter transistorens fremkomst, har nye muligheder vist sig. Dette giver sig udslag i adskillige forbedringer såsom bedre benzøkonomi, større levetid for tændrør og platiner, idet transistoren har overtaget sidstnævntes "HARDE JOB" med at slutte og bryde strømmen flere tusinde gange pr. kørt kilometer.

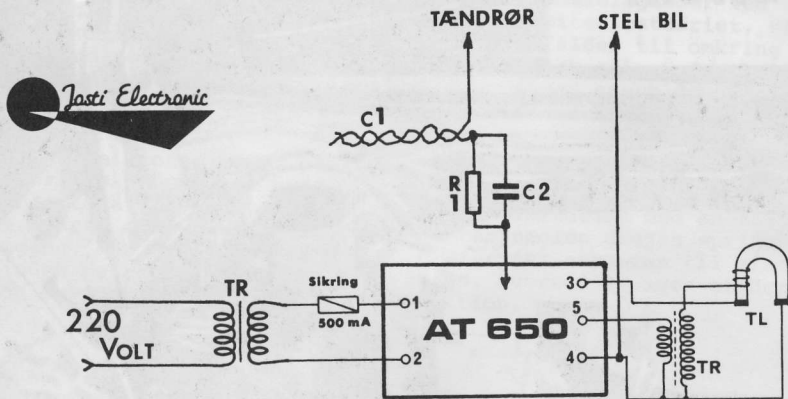
Der er nu kommet et nyt TRANSISTORTÆNDINGSANLÆG som har automatisk kraftig startgnist og er monteret med TRYKT LEDNINGSFØRSEL (glasfiberprint).

Kort sagt: Det er det helt nye og perfekte anlæg, bygget på erfaringer efter 6 års prøver, som er prøvekørt i en masse biler, med det helt rigtige resultat.

STROBOSKOP.

INDSTILLING AF TÆNDINGSHØJDEN PÅ BILEN VED HJÆLP AF STROBOSKOP.

På de fleste biler er der en markering af højden af tændingstidspunktet på kileremshjulet som sidder nederst direkte på krumtapakselen. På selve motorblokken sidder en skala eller en tap, når denne i stroboskoplyset er ud for det antal grader pågældende bilmærke anbefaler er motoren indstillet rigtigt.



- TR Transformator 7501, 200 Volt siden mod AT 650.
C1 8 cm snoet monteringsledning type 8101, den ene leder går til tændrør, den anden til R1 og C2, ledningerne er ikke elektrisk forbundet, idet de virker som en kondensator på ca. 10 pF, 30 kVOLT.
C2 10 nF kondensator varenummer 4201.
R1 560 kohm modstand varenummer 3200/560k

R1 og C2 forbindes til det ben på T1, AT 650, der står nærmest typebetegnelsen "AT 650" på selve printpladen. T1 fjernes. Blitzlampen TL og tændtrafo TR forbindes efter vejledningen til AT 650. Transformatoren og stroboskopenheden forbindes sammen efter tegningen og monteres i en plastkasse eller lignende. NB: pas på ledningen fra tændrøret og C1, at disse skal være godt isoleret.

Den her viste måde kan anvendes til både almindeligt tændingssystem samt til transistortænding.

Man tilkobler JOSTI AT 650 efter tegningen her på siden, følg også byggevejledningen til AT 650. Stelledningen sættes med et krokodillenæb til bilens chassis. Den ledning der skal gå til tændrør nr.1, det nærmest ventilatoren eller fronten af bilen, skal være af en god isoleret type, da der er ca. 25 kVOLT her. Ledningen sættes ind under tændrørshætten sammen med den normale ledning, der sættes 220 Volt på AT 650, og motoren startes, når motoren er varm, stilles den til at køre i tomgang, ca. 600 omdrejninger, og stroboskoplyset som blinker hver gang tændrør nr. 1 tænder, sættes nu med sigte mod skalaen eller mærkerne på kileremshjulet (på nogle biler svinghjulet), man kan nu se om tændingstidspunktet passer, det skal være på 5 til 10 grader hvis der er skala. Hvis tidspunktet ikke er rigtigt, løsnes strømfordeleren med hus og det hele, (der sidder en skrue eller bolt specielt til dette) og drejes til tændingstidspunktet er rigtigt. Derefter strammes boltene og justeringen er færdig.

DETTE TRANSISTORTÆNDINGSANLÆG BYDER PÅ FØLGENDE FORDELE:

1. Større motoreffekt på grund af bedre forbrænding.
2. Lynhurtig start, selv i frostvejr, på grund af koldstartsystemet som opsætter tændspændingen i startøjeblikket.
3. Ingen forbrændte kontaktsæt. (knikser - platiner)
4. Bedre acceleration ved høje omdrejninger.
5. Monteret på trykt kredsløb af glasfiber.
6. Leveres færdig lige klar til montering.
7. Det vare ca. et kvarter at montere denne enhed.
8. 1 Års garanti på fabrikationsfejl.

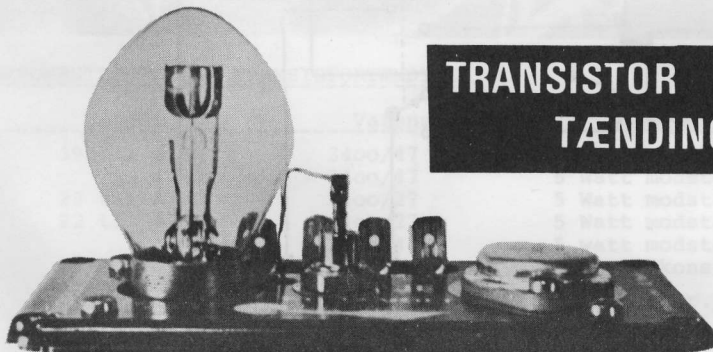
Anlægget leveres til biler med 12 Volt og minus stel, hvilket alle moderne biler leveres med. 6 Volt anlæg og 12 Volt plus stel kan reløbig leveres mod et eksta beløb på 20,00 Kr.

For Dem der ikke ønsker pæren P1 kan mod en merpris på Kr. 45,00 leveres et modstandssæt på 1 ohm - 100 Watt, som kan monteres i stedet for P1. Dette leveres også på et færdigt sæt efter ønske.

Da krafttransistoren er faldet meget i pris, kan det betale sig at overdimensionere anlægget. Dette system er overdimensioneret så meget, at krafttransistoren højst bliver håndvarm, det er endda forsøgt at montere anlægget lige over motoren i en kassefolkevogn. Dette forsøg faldt heldigt ud trods varmen.

Det grundlæggende anlæg har nu kørt i seks år, men trods iltning og andre fugtighedsangreb virker dette anlæg stadig perfekt. Det er med vilje ikke blevet rensset for at finde ud af et sådant anlægs levetid. Levetiden er dog bilens levetid overlegen.

Anlægget virker i den værste kulde til den stærkeste varme, og man behøver ikke at være bange for at køre til udlandet med det. Dette er forsøgt op til flere gange, uden problemer af nogen art - tværtimod.



Til bjergkørsel virker det fortræffeligt, trods den tynde luft og motorens megen varme. Platinerne i knikseren kan nu holde ca. 10 gange så lang tid, hvilket er en stor fordel, da man så undgår de mange justeringer.

Dette anlæg har ingen børnesygdomme, så De kan trygt montere anlægget i Deres vogn, og uanset dens årgang (ny eller gammel), kan vi garantere Dem, at De vil få glæde af anlægget.

For at udnytte alle transistortændingen's fordele bør tændrørene udskiftes med nye, når man går over til transistortænding. Dette er nødvendigt, da det almindelige tændingssystem forbrænder tændrørens elektroder og man opnår ikke den fulde virkning af transistortændingen.

Det er flere gange blevet forsøgt med tilkørsel af nye vogne med transistortænding, og en motor tilkørt på denne måde er langt mere accelerationsdygtig, end når motoren er tilkørt på normal vis. Samtidig giver transistortændingen langt bedre tomgang på motoren.

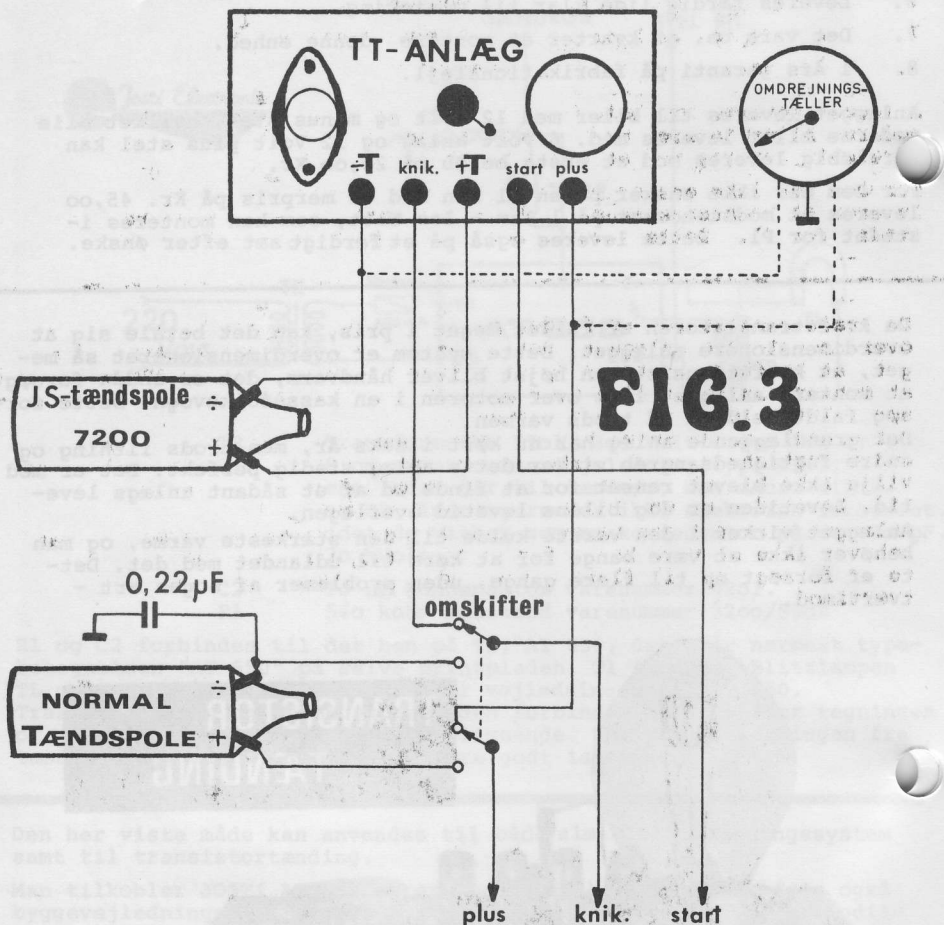
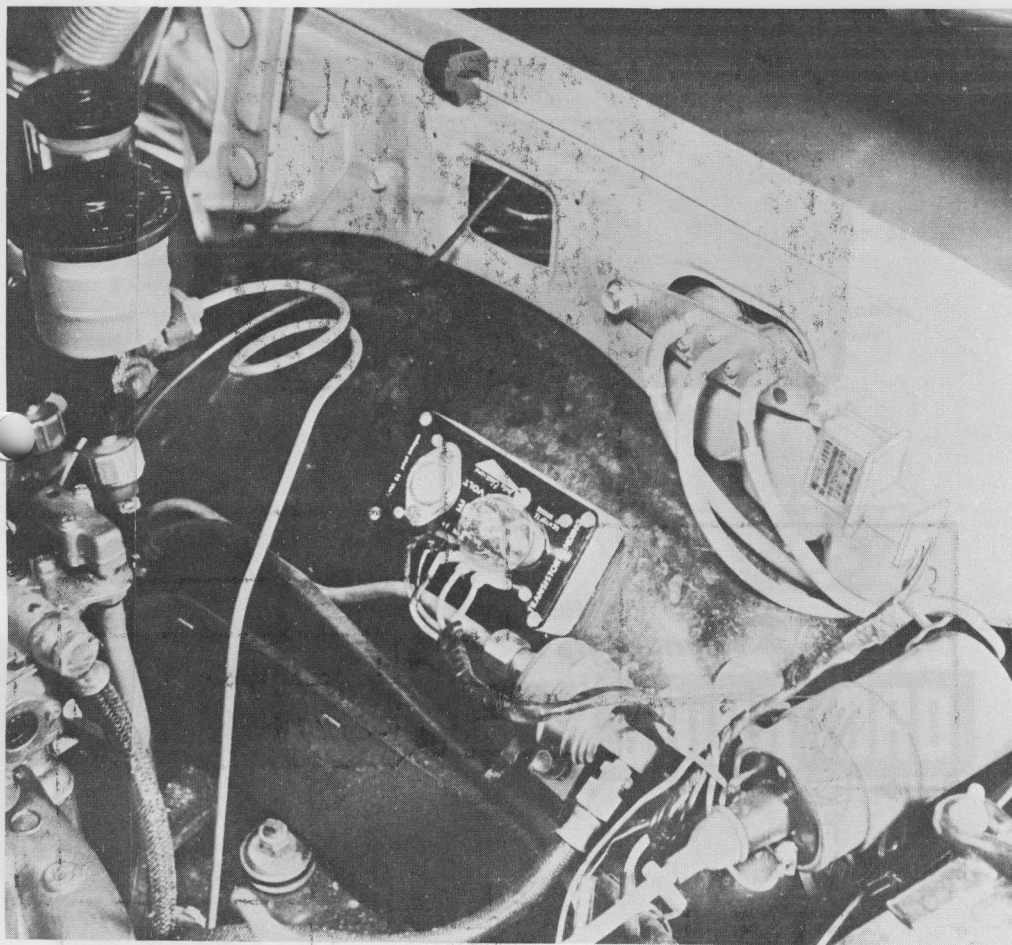


FIG. 3 viser hvordan man med en omskifter kan skifte mellem det gamle og nye system ved hjælp af en omskifter, dette er beregnet for Dem --- der vil være helt sikre på bilkørsel uden problemer. Husk at man foruden omskiftningen skal flytte tændkablet. Omdrejningstæller af den elektroniske type, kan monteres på transistortænding både koblet efter Fig. 2 eller 3.

Husk efter indmontering af transistortænding bør tændingshøjden stilles efter stroboskop, se under siden "STROBOSKOP".

Ligeledes bør knikseren (platinerne) skiftes og indstilles på 0,25 mm. Dette gøres før stroboskopindstillingen.



KOMPONENTLISTE for TRANSISTORTÆNDING:

| Nr: | Værdi: | Varenummer: | Betegnelse: |
|-----|--------------------|-------------|-------------------------|
| | 39 til 47 Ω | 3400/47 | 5 Watt modstand |
| R2 | 47 Ω | 3400/47 | 5 Watt modstand |
| R3 | 22 til 47 Ω | 3400/27 | 5 Watt modstand |
| R4 | 22 til 47 Ω | 3400/27 | 5 Watt modstand |
| R5 | 47 Ω | 3400/47 | 5 watt modstand |
| R6 | 0,01 Ω | | dobbelt konstantantråd. |
| C1 | 10 nF | 4201 | kondensator. |
| D1 | 1N 1200A | 1N120A | 12 Amp. diode. |
| Z1 | ZD 24 | ZD 24 | Zenerdiode. |
| Z2 | ZD 24 | ZD 24 | Zenerdiode. |
| T1 | BD 200 | BD 200 | PNP - Transistor. |
| T2 | 2N 3055 | 2N3055 | NPN - Transistor. |
| P1 | 12V 85W | 9124 | Pærer. |

P1 kan leveres mod merpris som modstand 1 ohm - 100 Watt. Varenr.3490.

Desuden medfølger:

printplade - indbygningskasse - stik - galopskruer - glimmerplader
skruer m.m.

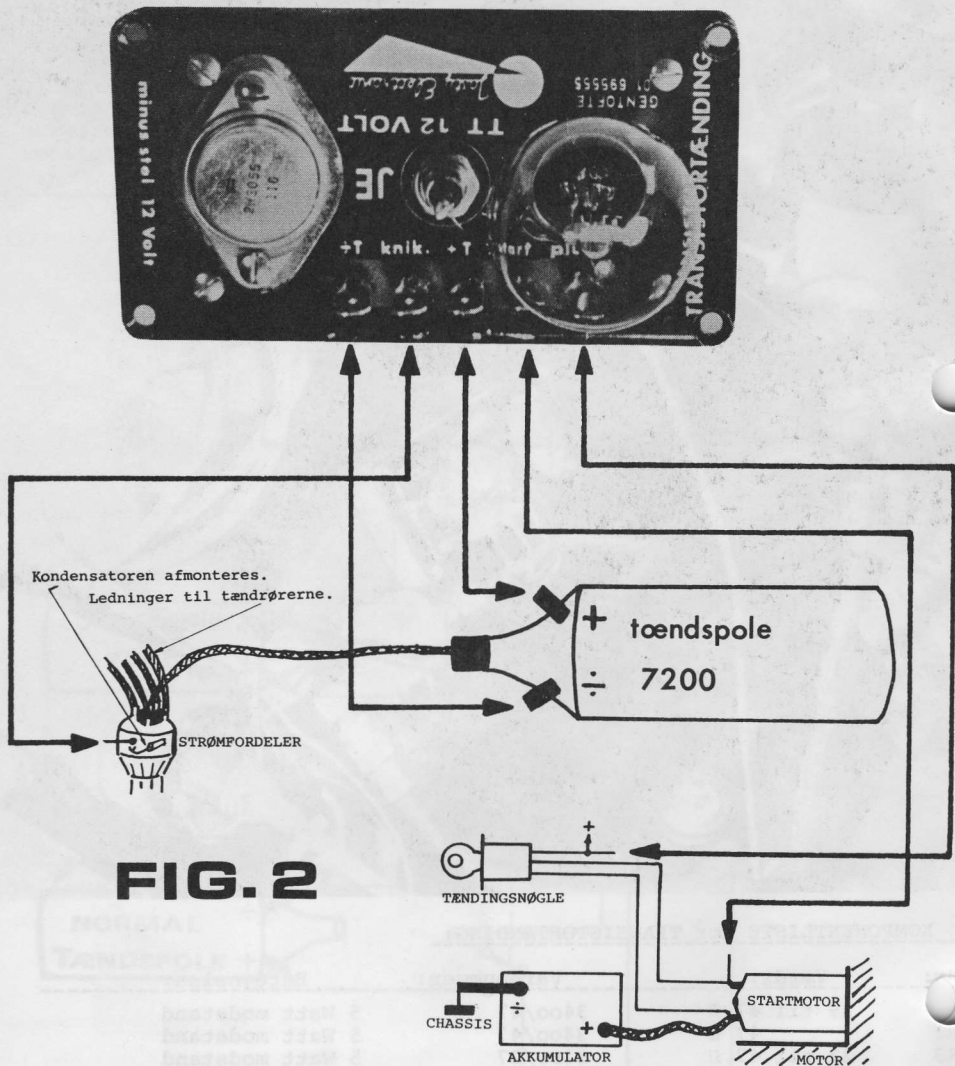


FIG. 2

FIG.2 viser hvordan transistortændingen tilsluttes i bilen, selve bundkassen skrues fast på bilen ved hjælp af de to medfølgende galopskruer, husk den skal have ordenlig elektrisk forbindelse til chassiet af bilen. Husk at afmontere kondensatoren på strømfordeleren, uanset om den sidder udvendig eller indvendig i strømfordeleren. Den ledning der før gik til plus på tændspolen forbindes til plus på transistortændingen. Den der før gik til minus forbindes til "knik" på transistortændingen. En ny ledning trækkes fra startmotorens tynde ledning til start på transistortændingen. To ledninger forbinder den nye tændspole, josti varenummer 7200, denne tændspole skal være beregnet til transistortænding, og må aldrig anvendes som almindelig tændspole, da den så afbrænder.

Transistortændingen er nu klar til brug, det anbefales at skifte tændrør, også selv om de kun har kørt 100 km, idet der er forskel på forbrændingsmåden. Tændkabler og fordelerdæksel samt rotor kontrolleres for eventuelle fejl, hvis der er svage punkter for overslag må de skiftes. Husk at tændspændingen er blevet sat op, og dette gør at alt udstyr i tændingssystemet skal være i perfekt orden. I nogle biler er tændkablerne uanvendelige til transistortændingen, i disse og ved fornyelse af tændkabler bør man skifte til de røde franske kabler af mærket "BOUGICORD" som virker støjdæpende efter den lov vi har i Danmark, samtidig med at de kan tåle den højere spænding og derfor er de tændkabler der er mest egnede til transistortænding. Disse kabler kan leveres til alle bilmærker.

Ang. Tændrørerne er det ikke alle fabrikater der er lige velegnede til transistortænding, eventuelle fejl på tændrør og kabler viser sig ved kraftige udsættere ved tomgang og kørsel.

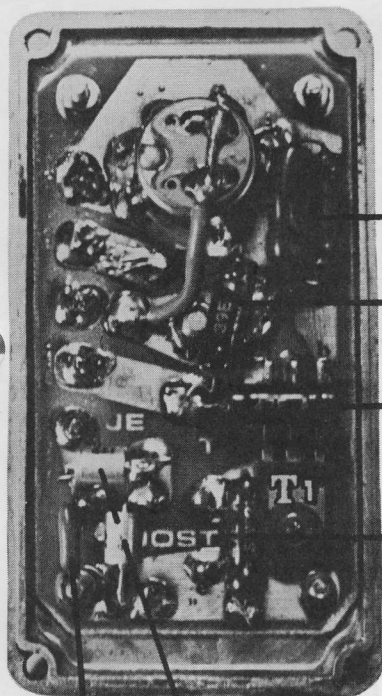
Motoren skal gå helt jævnt med transistortænding, hvis alt er i orden, dette er en af fordelene ved dette system.

TRANSISTORTÆNDINGEN SES NEDFRA.



Denne vogn
er støjdæmpet
med

BOUGICORD



R3 - R4

R1

R2

R5

C1

Z1-Z2



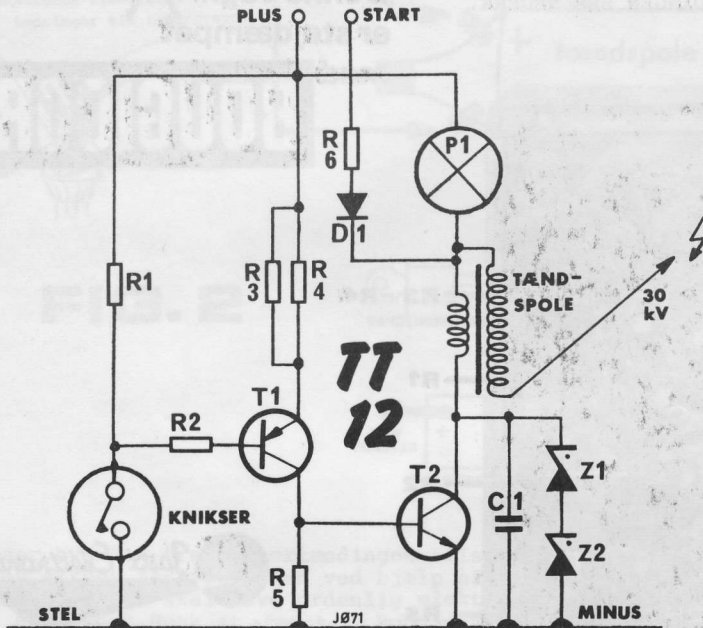
DEN ELEKTRISKE OPBYGNING:

For ikke at få alt for høj spænding, som fordeler og kabel ikke kan holde til, er der anbragt en faldmodstand, P1, i form af en pære. Denne lampe skal til 12 Volts anlæg være på 12 Volt, og for 6 Volts anlæg på 6 Volt, effekt 85 WATT.

Ved start vil pæren P1 blive kortsluttet, idet dioden D1 vil lede, når der kommer strøm på startmotoren. Dette giver en lynhurtig start hele året rundt, også i 20 graders frost og ved halv batterispænding. Hele dette lille raffinement koster kun en enkelt diode.

Det, der i virkeligheden sker, når der er startvanskeligheder ved almindelig tænding, er at starteren faktisk kortslutter batteriet, således at batterispændingen i de fleste tilfælde falder til omkring halvdelen. Tændspolen får således ikke spænding nok til at frembringe gnisten. Ydermere er karbureringsforholdene ved start de dårligst tænkelige og krævet til en kraftig gnist størst - hvorefter spolen så må opgive netop i det kritiske startøjeblik.

I dette kritiske startøjeblik præsterer transistortændingen en tændefekt, der er flere hundrede procent højere, fordi den fikst er udstyret med en automatisk startanordning, som i forbindelse med en siliciumdiode sikrer en lynhurtig start. Når startnøglen drejes springer motoren igang. Når nøglen atter slippes, afbrydes strømmen til starteren, dioden belastes nu i spærretretningen, hvorved P1 igen træder i funktion og startautomatikken ud af funktion.



Den vigtigste komponent i anlægget er T2, denne er en siliciumtransistor af NPN typen, som kan tåle 10 Amp - 115 Watt, den højeste strøm i dette anlæg er 6 Amp. Denne transistor bliver styret af T1, som er en silicium PNP medio power af plasttypen på 55 Watt, der bliver afsat ca. 10 Watt i denne, eller mindre. Denne transistor bliver styret af knikseren.

For at undgå støj til radio samt afbrænding af transistorer er beskyttelsesdioderne Z1 og Z2 indsat, de begrænser spændingen fra tændspolens tilbageslag til 50 Volt. C1 tager de hurtigste spidser.