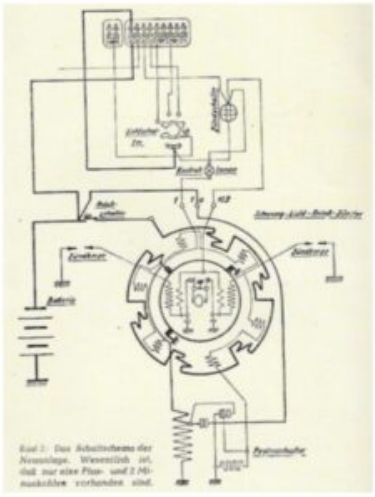
Udvalgt Eksempel på en artikel fra Skylleporten:

Den nye dynamostarter anlæg SLAZ 0,3/6/130 fra DKW

Både de nye DKW Meisterklasse Motorer F89 og DKW Schnelllaster F89 L fra autounion GmbH Ingolstadt er udstyret med ovennævnte dynastarter system. I modsætning til tidligere versioner er dette system et maskineri, hvor alle enheder er kombineret ved at maskinen ikke kun direkte eliminerer fejlkilder forårsaget af lange kabelføringer, men er også problemfrit og vedligeholdelsesfrit som er garanteret af den medfølgende afskærmning. Selve maskinen består ligesom de tidligere versioner af et anker og bundplade med et polfelt, men ankeret roterer inden for, mens felterne er arrangeret i en ring omkring ankeret. Ankeret sidder som før direkte på krumtappen. Opsamleren derfra, er monteret på ydersiden af stjernesiden og er let tilgængelig efter fjernelse af pol dækslet. Polfeltet er delt i tolv dele. Det består af seks startere og seks Dynamo viklinger. På forsiden af polfeltet er kulbørsterne, tændspolerne, afbryderne, kondensatorerne og regulatoren placeret. Selve maskinen er i modsætning til tidligere kun udstyret med tre kulbørster, med et plus og to minus kul. Ved særlige forhold kunne et andet plus kul tilføjes. En metal kappe, som er fastgjort og holdes fast med to blik bøjler, beskytter mod udefra kommende ødelæggelse der kan forårsage uheld.
SLAZ har et drejningsmoment på 4,5 mkg når dynamoen er i fuld funktion og en ydelse på 130 watt.

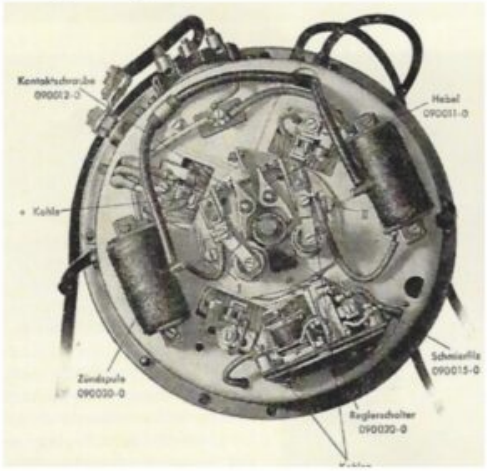
Det vigtigste og samtidig også den sårbareste del i maskinen er regulatoren/relæ. Den arbejder efter det kendte princip som et Bosch relæ. Altså feltet ligger i plus i maskinen og har så sin stelforbindelse over den første af platinsættene. Den elektriske modstand er tilsluttet regulatoren direkte. Regulatoren arbejder indenfor hele hastighedsområdet hovedsageligt ved første kontakt og i den såkaldte midterstilling i lukkemodstandspunktet. Kun ved høje hastigheder sker der en midlertidig kortslutning af feltet.

Som følge af dette faktum er der nu mulighed for at feltet kortsluttes ved det andet punkt. Et kontaktpar som næsten altid er åbent. Støv og oliedampe udfælder og forhindrer korrekt kontaktdannelse i tilfældet når den skal lukke. Dette er vist ved at spændingen stiger over den foreskrevne værdi ved høje hastigheder.

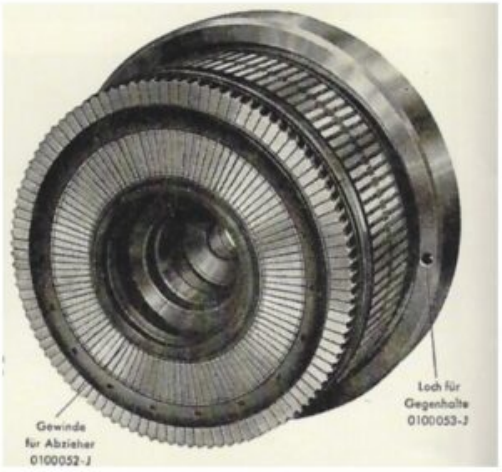


El diagram på det nye anlæg. Det væsentlige er, at der kun er en plus og to minus kul til stede.

Med det nye anlæg SLAZ 0,3/6/130 er det kul børsterne, tændspole, hammeren med platiner, kondensatoren og relæet der er bygget sammen. Platinafstandens indstilling bliver udført på samme måde som tidligere.



Ankeret roterer inde i pol feltet ligesom på den tidligere version direkte på krumtappen. Opsamleren sidder på ydersiden, ligesom tidligere med 12 viklinger fordelt rundt.



Dette kan ses udefra, når kontrollampen igen lyser ved høj hastighed. Forbindelsen mellem generatorens klemme 1a og batteriet sker ikke længere via sikringsboksen som før, men direkte via fodkontakten. Denne afkortning af kablet resulterer i en mere intensiv opladning af batteriet.

Vigtigt: En ændring af regulator indstillingen er ikke anbefalelsesværdigt, da der vil kunne ske stor skade på strøm feltets viklinger.

Justeringen af tændingen lykkes på samme måde som kendt fra før. En nøjagtig justering er altid kun mulig ved brug af en kontrollampe og et værktøj til tændingsjustering. Der skal lægges særlig vægt og opmærksomhed på omdrejningsretningen af DKW Meister klasse og DKW schnell laster motorer. Indbygningmotorerne ligesom før hen var venstre kørende så arbejdede motorerne på schnell laster højre om. Forskellen i systemerne er, at spolerne er viklet i modsatte retninger, og maskinerne er udstyret med svingklodser. Ankeret og de andre dele af SLAZ systemet er dog det samme.

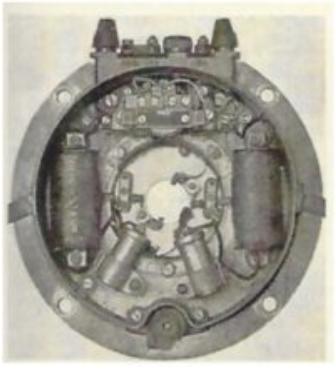
DKW dynastarter anlæg i sin nyeste udførelse.

Vi vil her bringe det nyeste vi ved om dette dynastart anlæg

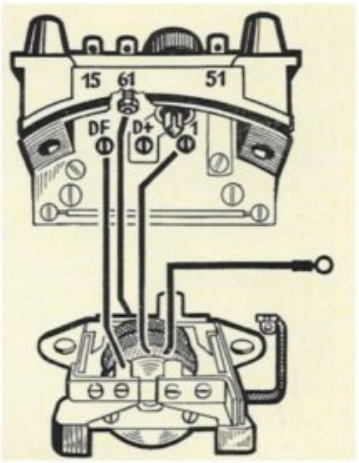
Efter at autounion leverede de første køretøjer, som igen blev fremstillet efter krigen, blev udstyret med det såkaldte SLAZ system, men efter kort tid gik man tilbage til deres eget system, som allerede havde vist at det virkede efter hensigten så samlede man de gode og dårlige erfaringer fra SLAZ systemet. Det system er nu igen blevet ændret, så vi ønsker her at diskutere begge systemer nedenfor.
Konstruktionssystemerne: Ankeret, de to viklinger, kulholdere og tændings regulatoren blev bibeholdt.

Tændspolerne, regulatoren og tilslutningskonsollen med sikringen anbragt i en separat afdeling, som er skabt af en hævet kant og kan lukkes med et metaldæksel. Ligesom på DKW motorcyklerne er regulatoren en enkelt kontakt,

I en beskyttet afdeling er tændspolen, regulatoren og tilslutnings konsollen med sikringer i den nye udførelse.



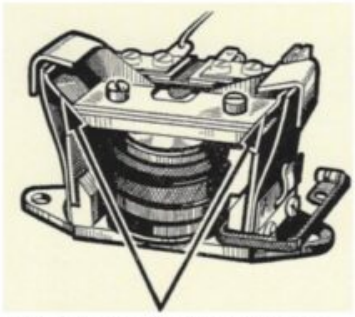
der kun er tilpasset maskinens effekt på 180 watt. Justering af dette er muligt uden det store besvær. Stop vinklerne til betjening og kontakt fjedrene bruges til dette formål, men de bør ikke bøjes med en tang, men med en specialnøgle. Nøglen består af et rundstål, som er bøjet i en ret vinkel med benlængder på 100 mm og 20 mm. Det lille ben har et 1 mm. bredt og 6 mm. dybt tværsnit. Det er helt forkert at ændre indstillingen ved at bøje kontakt vinklerne. Selve regulatoren bør kun kontrollere tomgang. Ved et eftersyn skal kablet afbrydes fra klemme nr. 51. Styringen må kun efterjusteres, når maskinen står stille, altså ikke når maskinen kører, ellers er der risiko for at man brænder kontakterne. Regulatorens spændingsværdi i tomgang skal være 7,8 +/- 0,1 volt. Denne måling skal udføres med præcise instrumenter, da selv den mindste spændings afvigelse kan medføre betydelige strømændringer. Når du udskifter controlleren, skal du sikre dig at de forskellige kabler er tilsluttet korrekt igen. De anvendte tændspoler skal også tilsluttes korrekt, hvor den højre tændspole i de fleste tilfælde er tilsluttet på kryds og tværs da begge tændspoler kun har en vikling retning og den ene er installeret og drejet 180 grader til den anden side. Der anvendes også tændspoler med forskellige viklinger, som kan gen-



Ved udskiftning af regulator er det vigtigt at tilslutte det rigtige kabel.

kendes på højspændingen, der tilsluttes med en skrueforbindelse i stedet for en spændt fjeder.

Måden og metoden som tændingen er bygget op på har næsten ikke ændret sig i forhold til førkrigs versionen. Tænding indstilles på sædvanlig vis. Hver cylinder for sig selv, dertil bruges en indstillingsmåler og en kontrollampe. Det er vigtigt at sikre at den anden cylinder kun kan synkroniseres med den første ved at udligne kontakt afstanden. Derfor rådes der til at holde kontakt afstanden på den første afbryder på 0,4 mm og 0,5 mm mens afstanden til den anden afbryder også sker ved en justering. Da ankerets centrale position i forhold til emnet, så afhænger det direkte af krumtapaksel lejets tilstand, og ofte forsøger værkstederne at afmontere ankeret og file pol stykkernes sider.



Regulatoren justeres ved stopvinklerne markeret med pile ved hjælp af en speciel nøgle

Dette må under ingen omstændigheder gøres, da dette vil resultere i et betydeligt fald af starterens moment. Og hvis krumtappen monteres igen, skal pol stykkerne udskiftes, hvilket medfører at reparationen bliver unødvendig dyrere. Afstanden ud til ankeret er 0,4 mm og må under ingen omstændigheder ændres. En kontrol af om luftafstanden har overskredet sin foreskrevne værdi på grund af bearbejdningen af polskoene bestemmes af dimensionen af polskoenes diameter som ikke bør være mere end 169,2. I mange tilfælde drejes polstykkerne ved udskiftning af viklingerne 180 grader, hvilket kan føre til en forøgelse af diameteren som bør være 169,4. Udviklingen af dynastart og systemet, som er beskrevet ovenfor, gav bedre tilgængelighed til regulatoren ved at flytte den ind i et specielt hus på den øverste del af systemet.

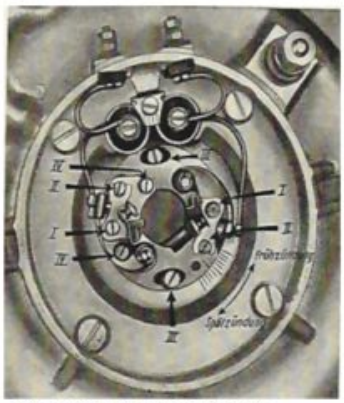
Indstil begge afbryderkontakter til en afstand på 0,4 mm, tilslut testlampen til højre kondensator, skru tændingsindstillingsmåleren ind i højre cylinder set i kørselsretningen og bring stemplet til 4,5 mm før top. Sæt tænding på svingklodserne, løs hammerens fastgørelsesskruer og juster hammeren til højre eller venstre indtil kontrollampen begynder at lyse, når vægtklodserne er skubbet helt ud, spænd derefter skruerne ind igen. Tilslut kontrollampen til venstre kondensator, skru tændingsindstillingen ind i venstre cylinder og stil også stemplet til 4,5 før top. Løsne fastgørelses skruerne på den anden afbryder plade, pres svingklodserne ud og juster nu venstre afbryderplade til venstre eller højre indtil kontrollampen lyser når svingklodserne er trykket helt ud, spænd skruerne igen.

Knasten fik en mindre diameter. Dette reducerede periferihastigheden og det tilhørende hammerslid. Justeringsvinklen, som var omkring 27 grader i det tidligere system, blev reduceret til 120 grader. Det betød at tændingen plejede at foregå omkring et dødt punkt ved start, hvorimod tændingen i sidstnævnte tilfælde startede omkring 2 mm før top. Ben vil være under mindre cam. justering af knuser justeringsvinklen og også tændingen er nu 12 grader. indstilling rettet. Det sker ved at file polstykkerne og justerbarheden af tændingen blev væsentligt forbedret af to uafhængige afbrydere, og tændspolerne blev fjernet fra systemet. De er placeret på siden af motorrummets sider. Dette må under ingen omstændigheder gøres, da dette vil medføre et betydeligt fald i starterens moment, og hvis krumtapakslen monteres igen, skal polstykkerne udskiftes, hvilket vil gøre reparationen unødvendigt dyrere. Luftspalten mellem anker og stangjern er 0,4 mm og må under ingen omstændigheder ændres. En kontrol af, om luftspalten allerede har overskredet sin foreskrevne værdi på grund af bearbejdning af polskoene, bestemmes af dimensionen for polskoens diameter, som ikke bør være mindre end 169,2. I mange tilfælde drejes polstykkerne ved udskiftning af viklingerne 180 grader, hvilket kan føre til en forøgelse af diameteren, som maksimalt bør være 169,4. Verdensudviklingen af Dynastart-systemet beskrevet ovenfor gav bedre tilgængelighed til controlleren ved at flytte den ind i et specielt hus på den øverste del af systemet. Intet har ændret sig i systemets elektriske værdier, kun det skal bemærkes, at controlleren altid skal udskiftes sammen med dens bæreplade, da forbindelserne ikke er skruet, men loddet.

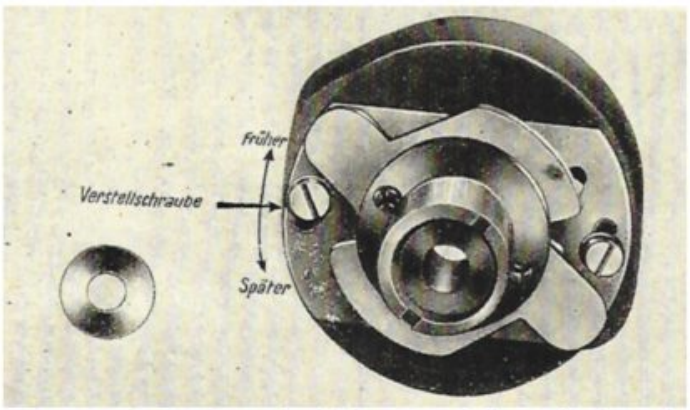
Endvidere er indstillingsmuligheder for tænding af de to overfor hinanden liggende uafhængige platinsæt som er blevet væsentlig forbedrede og tændspolerne er taget væk og sideliggende anbragt i motor rummet.

I de elektriske værdier er der ikke blevet ændret noget ud over at relæet sidder på sin bæreplade, som er til at udskifte da fastgørelsen ikke er skruet på, men loddet på. Indførelsen af de to platinsæt, betyder at de begges kontaktafstande bliver endnu mere holdt ensartet og det betyder at ved kontrol af tænding kan man nemmere genskabe den korrekte grundindstilling fra fabrikken af. At indstille tændingen på ny, vil det anbefales følgende:

Begge platiner stilles på 0,4 mm afstand. Prøvelampen tilsluttes den højre kondensator og der benyttes tændingsværktøj til den højre cylinder altså set i kørselsretningen. Stemplet sættes 4,5 mm før top. Sæt tænding på, træk svingklodserne ud, løsn platinsæt ved at løsne skruen og drej så afbryderen eller platinet så langt til højre eller venstre ind til at svingklodserne er fuldstændig trykket ud og kontrol lampen lige akkurat begynder at lyse. Så strammes skrue nummer tre. Kontrollampen tilsluttes på venstre kondensator. Tændingsværktøjet skrues i venstre cylinder og her indstilles venstre cylinder også på 4,5 mm før top. Skruen til fastgørelse af grundplanen på platinsættet af det andet sæt løsnes, svingklodserne trykkes ud og nu den venstre grundplade drejes så langt den kan til venstre eller højre, så svingklodserne står drejet ud, lige indtil kontrollampen lyser, skruen spændes fast.



På den såkaldte skrue på platin hammeren bliver den indstillet og den rigtige tænd indstilling findes.



Den nye tændings regulator med små forhøjninger. Indstillings vinklen ligger på 12 grader.

Tændings-regulatoren på dette anlæg er i forhold til de andre anlæg væsentlig anderledes efter de er blevet ændret. Akslen har en lille diameter. Dette reducerede periferihastigheden og det tilhørende hammerslid. Indstillingsvinklen, som var omkring 27 grader i det tidligere system, blev reduceret til 120 grader, hvilket betød, at tændingen tidligere blev affyret i en form for et dødt punkt, mens tændingen i sidstnævnte tilfælde allerede var på omkring 2 mm før top. Endelig skal det bemærkes, at i den førstnævnte udgave, forårsagede radiostøjdæmpningen af køretøjet ingen vanskeligheder, hvorimod i det sidst beskrevne system, hvor afskærmningen af tændspolen blev fjernet igen, var støjdæmpningen af selve systemet blev kompliceret. Det er vigtigt at bemærke, at tændspolerne, som er placeret på siden i motorrummet, skal flyttes til den modsatte side af motorblokken. Dette faktum er allerede taget i betragtning i køretøjer, der er udstyret med radioer.

Oversat af Kristian Harden
Fra AUVC Clubnachrichten nr 165
2016