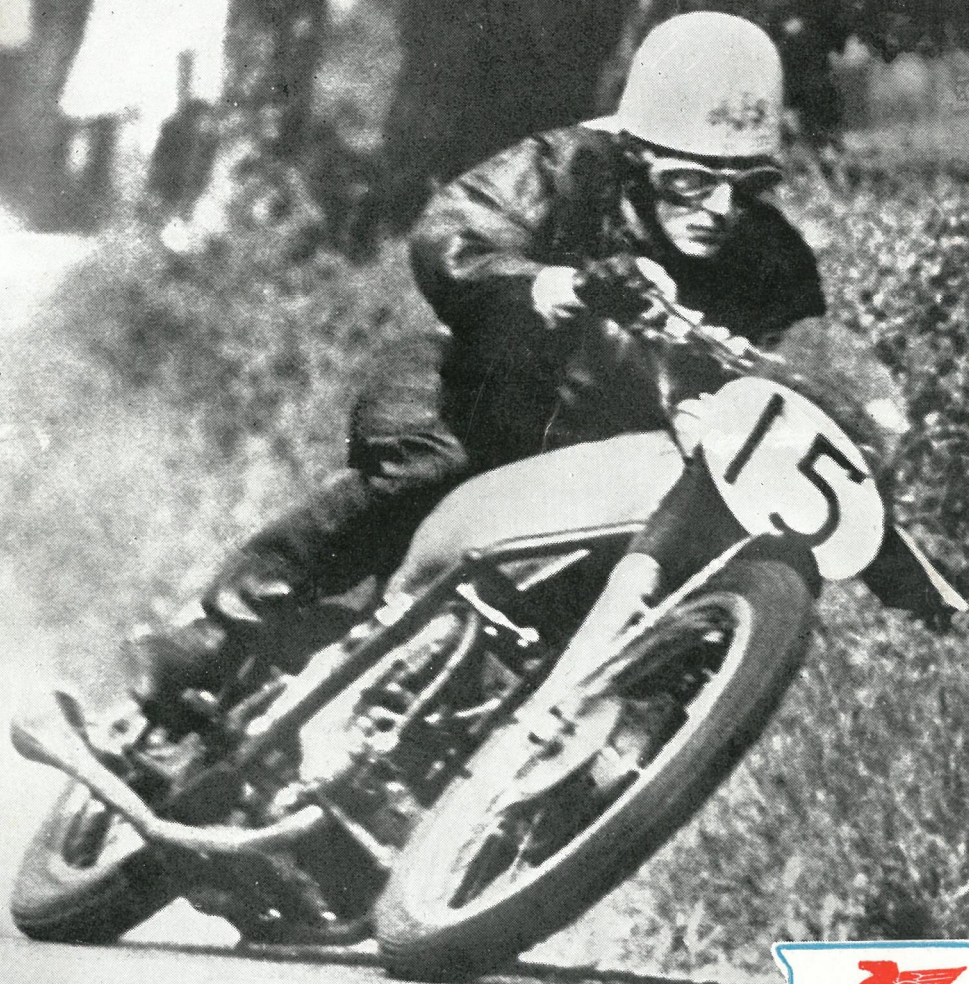


SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

TEKNISK TIDSSKRIFT FOR AUTOMOBIL- OG MOTORCYKELSPORT



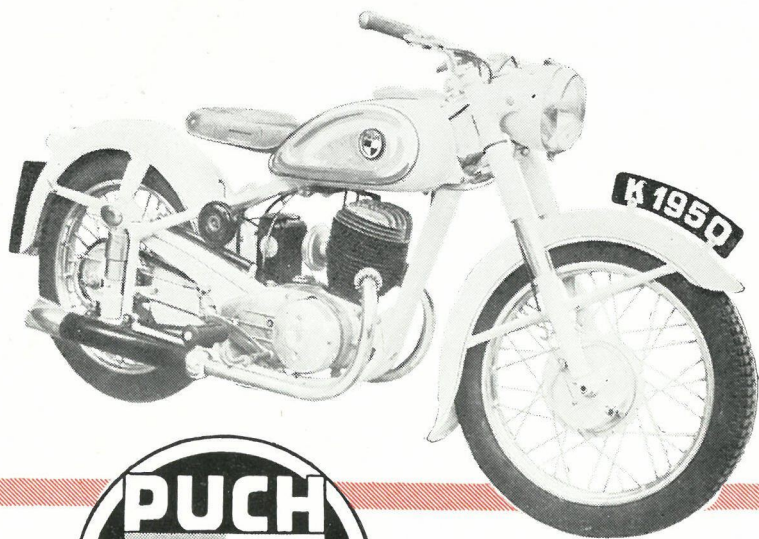
R. L. Graham, AJS.

En T.T. maskine varmes op på eet tændrør og gennemfører løbet på et andet, men olien er den samme fra motoren startes til løbet er fuldført. Derfor bruger fabrikskørerne på AJS NY MOBIL OIL – olien der smører under alle forhold.





De dobbeltstemplede Puch-motorer er kraftige som firetaktsmotorer, men lette og billige at vedligeholde, fordi gasstrømmen dirigeres uden brug af ventiler. Ingen anden motortype er så slidstærk og holdbar som Puch's dobbeltstemplede motorer. Det var en 125 ccm Puch, der tog danmarksmesterskabet hjem kørt af Johs. Hansen i klassen for maskiner op til 200 ccm. Den store 250 ccm Puch har bl. a. vist sin styrke ved at gennemføre vinterens Monte Carlo løb. Det er den ideelle, driftsikre og økonomiske langtursmaskine.



Brug Deres indkøbstilladelse med omtanke - spørg nogle af de mange Puch-kørere om deres erfaringer, prøv en hvilken som helst anden maskine og prøv en Puch inden De bestemmer Dem.

GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK:

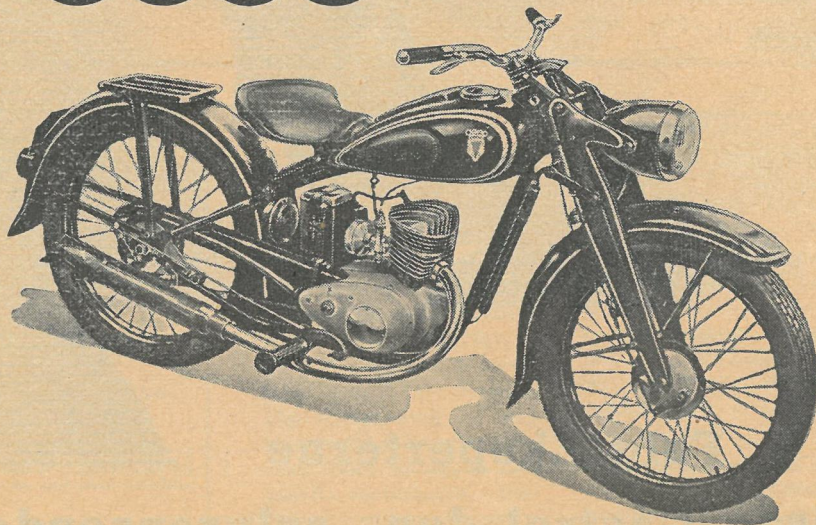
O. E. ANDERSEN . ØRESUNDSVEJ 126 . KØBENHAVN S

DKW



RT 125

På lager
til omg. levering!



Rigtig brug af indkøbstilladelse

er køb af en **DKW**

den passer for enhver
og så er den billigere!

Kr. 1665.-

excl. oms.afg.

Import og montagefabrik:

BOHNSTEDT PETERSEN A/S

Sundkrogsgade 3, København Ø
Central 9972

Detailsalg og udstillingslokale:

AUTOROPA A/S

Kr. Bernikowsgade 2, København K
Central 12018 - 12846



Følg Eksperterne brug Castrol den „selvrensende“

Siden 1947 er Castrol Olie gjort „selvrensende“ med særlige Tilsætningsmidler. Den løsner og opløser automatisk Urenhederne i Motoren. Castrol giver derfor forøget Motorkraft og Fart, og unødigt Slid undgaas.

Forlang udtrykkelig Castrol, naar De faar fyldt Olie paa Motorcyklen.



C. C. WAKEFIELD & CO. A/S . KØBENHAVN K.

SKANDINAVISK MOTOR Journal

4. ÅRG.

15. DECEMBER 1950

NR. 12

Redaktion og ekspedition:
Ll. Kongensgade 43, Kbh. K.
Tlf. Palæ 8293
Postgiro 68833

Redaktion:
O. Ahlmann-Ohlens
Mogens Damkier
(ansv.)

Forretningsfører:
Holger Nielsen

Årsabonnement kr. 12,00
Løssalgspris kr. 1,25

Eftertryk af bladets artikler og
gengivelse af illustrationer må
ikke finde sted uden tilladelse

Endelig	637
Auomobiltekniske fabeldyr	640
Vi prøvekører Puch 250 TF	646
Royal Signals	650
Teknisk brevkasse	653
Ledningsdiagram for Harley Davidson 750 ccm	660
De nye motorekylemodel- ler 1951	662
Et besøg på Europas stør- ste automobilfabrik	674
Årets bilrevy	678
Påklæbet bremsebelægning	679
Motorcyklepriser i 1951 ..	681
Månedens kommentar	686
Hård Rikspokaltävling ...	688
Novemberkåsan	688
Æbelø Motorklub	69

ENDELIG ...

Selv om den politiske udvikling her i landet i den senere tid ikke ligefrem har været præget af lovgivningsmagts blodsødenhed overfor de motorkørende, der i forvejen er hårdere spændt for — både med hensyn til en efterhånden helt overdådig afgiftslovgivning og med hensyn til det særlige ansvar, man pålægger den enkelte motorkører i trafikken — end nogen anden gruppe af medborgere, forekommer det os alligevel, at der på et enkelt punkt kan konstateres en lysning, som får et håb til at spire i brystet — i hvert fald på de mange tusinder motorsportsentusiaster, som med en beundringsværdig hårdnakethed står samlet omkring bevarelsen og udbygningen af deres hovedinteresse. Vi tænker her på det faktum, at den danske motorsport for første gang ved branddirektør Stæhr Johansen's indvælgelse i folketinget har fået en repræsentant på rigsdagen, som øjensynlig ikke alene har viljen men også evnen til at gøre en

indsats for en mildnelse af motorsportens kår her i landet.

Det afgørende forekommer os at være, at Stæhr Johansen, der er præsident for Dansk Automobilsports Union, ikke blot er en politisk topfigur, som man fra unionens side har fundet det hensigtsmæssigt at vælge til den ledende post, men samtidig gennem sin egen aktive indsats indenfor motorsporten og sin fortsatte interesse for motorsportskonkurrencer af enhver art en mand, der kender de praktiske problemer gennem sin stadige kontakt med de aktive klubber er klar over de veje, man må gå, for at opfylde motorsportsfolkens ønsker. Stæhr Johansen har for nylig gennem udtalelser i dagspressen bebudet, at han — fra folketingets talerstol — agter at gå ind for en ophævelse af forbudet mod, at man her i landet benytter afspærret, offentlig vej til motorløb, og vi andre kan ikke gøre noget bedre end at give ham de bedste ønsker med på vejen.

Motorsporten har i altfor mange år været »prügelknabe« her i landet — en foreteelse, man fra højeste sted betragtede med løftede øjenbryn og en slet dulgt mistillid samtidig med, at man uden blusel skovlede en blodig forlystelsesafgift i statskassen. Denne afgift er vi nu til dels sluppet af med, og det forekommer os, at der hermed er skudt en breche i den mur af officiel mistillid, som hidtil har omgivet den sportsgren, der efter vor opfattelse ifølge sin opdragende virkning både moralsk og etisk fuldt ud står mål med enhver anden form for aktiv sportsudøvelse. Vi må håbe, at det vil lykkes for motorsportens talsmand på højeste sted nu at skaffe os de afspærrede landevejsstrækninger (eller bygader), som er en forudsætning for, at man kan arrangere motorløb i international stil således, at vore køre — når de deltager i udenlandske løb ikke længere behøver at føle sig som gæster, der lader sig invitere gang på gang uden at kunne gøre gengæld.

Hvem bestemmer?

Som et betydeligt fremskridt for handelen med motorcykler blev det i sin tid meddelt, at kunderne nu selv bestemte hvilket mærke, de ville købe på deres indkøbstilladelse, d.v.s. at man kunne indlevere sin tilladelse til en forhandler, og så fremt den ønskede maskine ikke fandtes på lager, ville den blive skaffet hjem, idet indkøbstilladelserne samtidig skulle

gælde som valutabevillinger for importørerne.

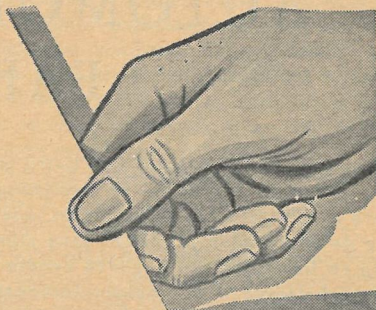
Denne ordning lyder uhyre tiltalende, men når man ser hvordan den er blevet ført ud i livet, vil man endnu en gang kunne konstatere, at teori og praksis ikke altid dækker hinanden. Det viser sig nemlig, at der er indført maskiner på handelsaftaler fra forskellige lande, og for hver indført maskine udstedes en indkøbstilladelse. Publikum har imidlertid ikke følt trang til at anvende deres indkøbstilladelser på een af de i øvrigt ofte ens maskiner, der er importeret under forskellige mærker, da man dels ikke har erfaringer for disse maskiners holdbarhed og dels fordi der ikke forefindes et forsvarligt reservedelslager. Langt den overvejende del af de heldige, der har fået indkøbstilladelse, har derfor deponeret tilladelsen hos en forhandler, der derefter — ifølge reglen — skulle kunne få valuta til en engelsk maskine. Et enkelt firma har således indsendt 20 indkøbstilladelser til Direktoratet for vareforsyning, men da bevillingerne kom, var der kun valuta til 2 maskiner, da den samlede valuta var lige ved at være opbrugt. Altså vælger kunden ikke selv den maskine, han ønsker at købe, men må tage til takke med den maskine han kan få. Vi skal ikke kunne udtale os om de omtalte maskiners kvalitet, da vi ikke har haft nogen forudsætning for at bedømme den, men een ting er givet, og det er,

at den motorcyklist, der skal have en af de franske maskiner, fremstillet af Peugeot og indført under forskellige navne, er ilde farende i det øjeblik, der sker noget med hans maskine. Vi har spurgt een af importørerne om der fandtes reservedel, og fået det svar, at der var lidt på lager, men at man iøvrigt kunne skaffe forskellige dele hjem. Disse ville ankomme efter ca. en måneds forløb — forudsat at man var heldig. Ingen kan da fortænke publikum i at købe maskiner, med hvilke det ikke løber den risiko, at skulle undvære maskinen i en måned eller mere, fordi en enkelt lille del er gået i stykker.

Loven og profeterne

Det har i lang tid vakt morskab i motorkrese, at man har kunnet indregistrere en 250 ccm Jawa med sidevogn overalt i landet med undtagelse af Næstved. Nu har justitsministeriet imidlertid bekendtgjort en forordning, efter hvilken man kun kan indregistrere motorcykler med sidevogne, når maskinerne alene vejer 150 kg eller derover. Dette har medført, at man ikke mere kan indregistrere en 250 ccm Jawa, men derimod en 350 ccm maskine af samme fabrikat med sidevogn. I betragtning af, at maskinerne er fuldkommen ens, bortset fra motoren, virker denne ordning højst besynderlig, eftersom den store maskine dog må anses for at kunne udsætte det samlede køretøj for større påvirkninger, end den lille maskine.

INDKØBSTILLADELSE
til en bedre vogn



- en REDEX-kur
forbedrer Deres vogn

— det er ikke en mirakelkur, vi foreslår Dem, men en gennemprøvet specialbehandling. Nedenstående kontroltal forklarer virkningen bedre end mange ord.

	FØR REDEX-KUR:	EFTER REDEX-KUR:
ACCELERATION fra 20—80 km/t i højeste Gear	18.9 sek.	15.9 sek.
BENZINFORBRUG	7.8 km pr. l.	8.5 km pr. l.

Disse tal er gennemsnitsresultater af ca. 40 tilfældige udvægte REDEX-kure, foretaget landet over.

Hvad er REDeX?

REDeX er en specialraffineret mineralolie, der opløser beg, renser oliegangene for slam, forhindrer kuldannelser, frigør hængende ventiler, begede stempelringe m. v. REDeX nedsætter motorens friktion og forlænger motordelenes levetid. Med REDeX kan De rense Deres motor, uden at den behøver at adskilles, og give den nye kræfter og forøge acceleration og tophastighed. Systematisk anvendelse af REDeX i olie og benzin giver den højeste effektivitet i smøring af alle bevægelige dele i motor, gearkasse og differentiale.

Dunk med målebæger til anbringelse under motorhjelm



Dunk med teleskopisk tud


F. BÜLOW & CO.
Kongelig Hofleverandør

Politortvet . København V . Central 1722

INDHENT NÆRMERE OPLYSNINGER OM REDeX HOS DERES AUTOREPARATØR

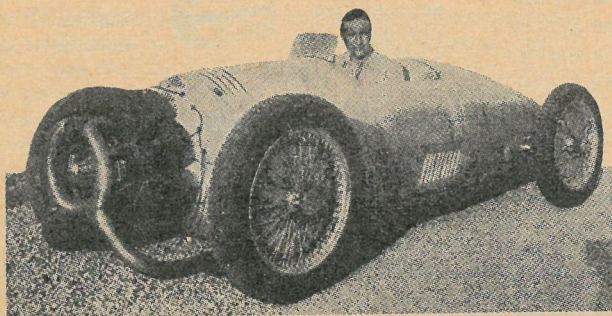
AUTOMOBILTEKNISKE FABELDYR

Dette er ikke — således som titlen måske synes at antyde — en beretning om sære eller uvirkelige dyrearter, at læse højt for de små under juletræet, men simpelt hen en beretning om nogle få kendte eller bemærkelsesværdige automobilkonstruktioner, som — uanset deres egenskaber iøvrigt — er kendetegnet ved, at de kun er blevet fremstillet i et enkelt eksemplar. Årsagerne hertil kan være forskellige — nogle af dem er prototyper, der aldrig kom i produktion, andre er vogne, som blev bygget til løsningen af en ganske bestemt opgave, og som derfor ikke er blevet reproduceret, efter at opgaven var løst. Endelig er der enkelte, som i deres grundlæggende anlægspræg var så forføjede, at en videre vandring af den afstukne vej øjensynlig ville være ørkeløs — de tjener dog trods alt det formål at belære os om, hvad der ikke kan lade sig gøre.

Alle de her viste eksempler stammer fra årene 1936—38, og den første af dem er den fantastiske racer, som blev konstrueret efter anvisning af den kendte italienske væddeløbskører grev Trossi, der foruden ved sine mange Alfa-Romeo sejre i 20'erne og 30'erne også har indskrevet sit navn i automobilens historie ved at være den mand, der i første omgang financerede konstruktionen og bygningen af den 12-cylindrede Ferrari racer, hvis efterkommere i dag dominerer den internationale Grand Prix sport med overvældende majoritet.

Trossi fik omkring midten af 30'erne den ide, at en væddeløbsvogn skulle være bygget som en jagerflyvemaskine uden vinger, men med fire hjul og — hvilket var tidens store mode — med forhjulstræk. Det ejendommelige resultat ses på hosstående billede. Motoren er en dobbeltstemplet, luftkølet stjernemotor med otte cylinderenheder, altså en 2-takter med længdeskylning efter Puch's og Zoller's system, og den er anbragt frit i vognens forreste ende et godt stykke foran foraksellinien således, at trækket gennem en tør enkeltpladekobling og en 5-trins gearkasse passerer direkte bagud til differentialboksen. Motorens slagvolumen var 6 liter, og skylningen af cylindrene skete ved hjælp af en stor, ret langsomtgående Zollerblæser, der var anbragt umiddelbart over gearkassen, og udblæsningsportene mündede alle ud i den ringformede manifold, der ses på billedet. Vognens bærende konstruktion var udformet som en rumgitterramme, og karosseriet var en duraluminiumskal, som var trukket herover. Både for- og baghjul var op- og hængt i ren parallelogramføring med torsionsfjedre og hydrauliske støddæmpere, benzintanken var ophængt bag føreren, og der var hydrauliske 4-hjuls bremses på alle fire hjul.

Ved et arrangement som det ovenfor beskrevne var det lykkedes at skabe en racervogn, som var i besiddelse af omtrent alle de fejl og mangler, man kan gøre sig



Grev Trossi ved rattet af sin forhjulstrukne Grand Prix racer med 8-cylindret, længdeskyllt 2-takt stjernemotor. Med denne vogn fik man en gang for alle gjort op med den forestilling, at forhjulstræk kan bruges til vogne med et stort forhold mellem effektiv hestekraft og egenvægt. Trossi skal efter sigende aldrig have været så bleg, som da han kom tilbage efter sin første prøvetur med vognen på Monza banen. Han afskrev køretojet uden et ord og sagde dermed også farvel til den kvarte million, den havde kostet ham.

håb om at udpønse, når man lægger hjernen i blød. Den ejendommelige vægtfordeling med benzintanken bag føreren medførte, at trykket på forhjulene under begyndelsen af et løb (når benzintanken var fuld) androg omkr. 65 % af vognens samlede vægt, en værdi, der — efterhånden som løbet skred frem — voksede til omkring 80 pct. Det viste sig da også, at bagvognen næsten ikke kunne holdes i svingene, og hertil kom faren for udskridning af forvognen så snart, føreren kom til at give lidt for megen gas således, at forhjulene blev bragt til at spinde. Den store indbyrdes afstand mellem motoraggregat og benzintank gav endelig vognen et unormalt stort inertimoment omkring den lodrette tyngdepunktakse, hvilket gjorde den træg i svingene.

opgaven løstes i samarbejde med Andreau, der i højere grad end nogen af sine samtidige har studeret de problemer, som knytter sig til motorkøretøjernes luftmodstand — en viden, der i tidens løb er kommet en lang række af racer- og personvognskonstruktioner til gode.

Chassiskonstruktionen, der helt er Dubonnet's eget værk, er naturligvis karakteriseret ved en ren parallelføring af alle fire hjul efter konstruktørens egne patenter, der var overtaget af General Motors og Fiat, og som fandt anvendelse ved forhjulsophængningen på både Chevrolet, Pontiac, Vauxhall, Opel Admiral og Olympia. Den bærende konstruktion er en — bagtil gaffelformet — centralrørsramme, som er svejset op af tyndvægget stålplade, og den rummer bagtil en almindelig 60 hk

Konstruktiv dristighed

*Af
Primus motor*

Løbsk fantasi

Motorens køling, der alene var baseret på fartvindens virkning, måtte naturligvis blive uensartet for de otte cylindre for så vidt, som langt den største del af den forbistrømmende luft vil passere langs karosseriets top og sider, medens kun en ringe del finder vej til det smalle mellemrum mellem vognbunden og vejen. Resultatet blev altså, at de to nederste cylindre blev for varme under driften, og derved begrænsedes maksimaleffekten til en relativ lav værdi — hvor lav ved vi ikke — Trossi opgav i sin tid, at motoren på prøvestand havde afgivet 360 hk, det gav den i hvert fald aldrig på landevejen. — Vognen var anmeldt til Vanderbilt Cup Race på Roosevelt banen på Long Island i 1936, men den kom aldrig til U.S.A. — Trossi havde nemlig under sine indledende prøver fået en sådan række af nervechok, at han opgav på forhånd. Han stillede vognen tilside for tid og evighed i en afkrog af sit slot og kastede sig over andre opgaver — en mængde erfaring rigere og ca. 250.000 kr. fattigere.

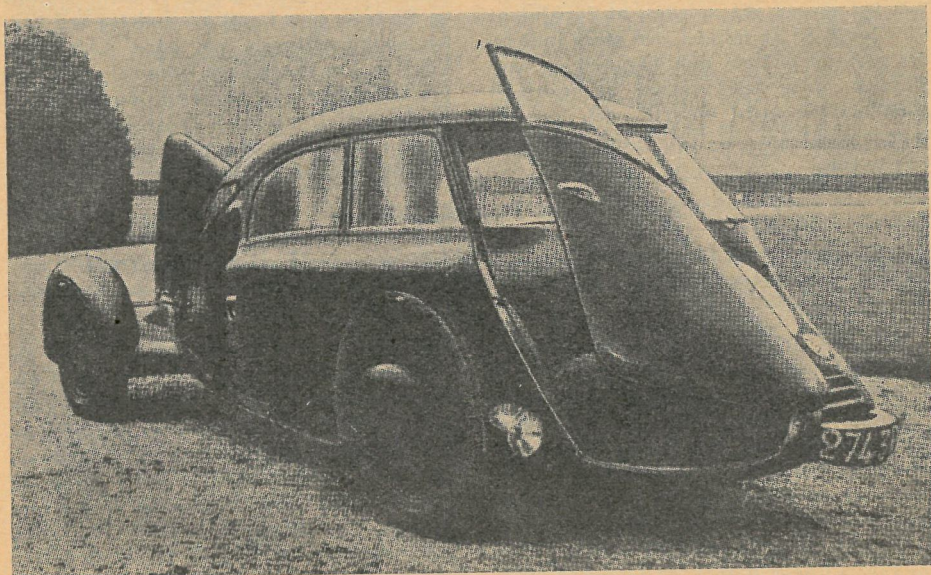
Samme år præsenterede den franske væddeløbskører Andre Dubonnet en vogn helt af sin egen konstruktion, som ses på det næste billede. Hensigten med konstruktionen var i første række at fremstille en fremragende strømlinievogn med usædvanlige køre- og affjedringssegenskaber, og

Ford V-8 motor sammenbygget med en elektromagnetisk Cotal gearkasse og et almindeligt differentiale, der trækker gennem to korte kardanaxler til de uafhængigt ophængte baghjul. Det mest ejendommelige er imidlertid, at de to forreste af vognens fire sæder er anbragt foran forakslen — adgangen sker gennem to skrå døre, der hver for sig er hængslet fortil, meget nær ved vindspejlets midterlinie. Adgangen til de to bageste sæder sker gennem to døre umiddelbar bag forhjulene. Vognbunden er fuldstændig glat, og de parallelførte forhjul (der naturligvis på normal måde er styrende hjul) er hver for sig indskapslet i en dyb, tætsluttende skærm, der under styrebewægelsen drejer sig med et meget lille spillerum inde i de kugleformede, faste skærmkasser i karosseriet. Adgangen til motorrummet sker gennem to store døre med plasticvinduer umiddelbart foran bagakslen.

I modsætning til senere og bedre strømliniekonstruktioner har Dubonnet's vogn fritliggende bagskærme, som vil give anledning til en del hvirveldannelse mellem hjul og karosseri — senere tyske forsøgs-konstruktioner viser, at en passende indkapsling af hele karosseriets underpart under ét havde været at foretrække. Luftmodstandskoefficienten var dog så lav

som 0,24, de bedste tyske konstruktioner fra 1938—39 kom ned på 0,20—0,21. Til sammenligning har den svenske SAAB en luftmodstandskoefficient på 0,34. For at gøre vognen luftstabil — hvilket har betydning ved høje hastigheder — var der efter Andreau's forslag bagtil anbragt en ret stor, lodret halefinne, som samtidig må have øget sidevindsfølsomheden en del; også på dette punkt har senere erfaringer gjort det klart, at det er gunstigere

linievognen 28 pct. lavere end forbruget for Ford'en. Når konstruktioner af denne art ikke er slået igennem, skyldes det sikkert, at det — ud fra rent svingningstekniske synspunkter — er principielt forkert at anbringe personer udenfor rummet mellem de to aksler — et forhold, som Dubonnet sikkert har været klar over, men som han har ment at kunne råde bod på ved sit affjedringsystems øvrige, overlegne egenskaber.



Andre Dubonnet's specielle strømlinievogn fra 1936, i hvilken de to forreste sæder var anbragt foran forakslen — indstigningen sker gennem de viste, skrå døre. Motoren er anbragt bagtil, men foran bagakslen, og den trækker på baghjulene. Luftmodstandskoefficienten 0,24, tophastighed 174 km/t. Vognen er forsynet med uafhængigt Dubonnet-ophængning af alle fire hjul.

— ved anvendelsen af et mere buttet bagparti — at henlægge den største del af vognens samlede hvirvelfelt til rummet bag bagakslen, hvorved anvendelsen af særlige stabiliseringsflader i almindelighed kan undgås.

Vognen var kun 5 kg lettere end den normale 60 hk Ford sedan således, at de sammenlignende forsøg, man foretog, på Montlhery banen ved Paris giver et tilforladeligt billede af konstruktionens principielle overlegenhed. Tophastigheden for den normale Ford model var 129 km/t medens Dubonnet med sin vogn kørte 174 km/t (naturligvis med en anden bagakseludveksling) — ved en konstant hastighed af 100 km/t lå benzinforbruget for strøm-

En anden konstruktør, som altid har været parat til at gå sine egne veje, er den amerikanske ingeniør William B. Stout, der har virket som uafhængig konsulent for en række automobilfabriker, bl. a. for Ford for hvem, han også konstruerede de nu glemte Ford flyvemaskiner. Stout havde — ligesom flertallet af amerikanere — den opfattelse, at en bil skal være en dagligstue på hjul. Konsekvensen heraf må blive, at man bestræber sig på at konstruere en vogn, med den størst mulige passagerafdeling, d.v.s. med den mindst mulige plads optaget af de tekniske installationer. På hosstående tegning, der er taget fra et af hans patenter, ses opbygningen af det anvendte maskinanlæg. I et

Firestone

**VERDENS
SIKRESTE
DÆK**



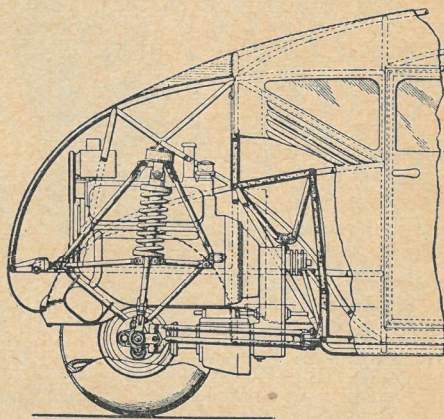
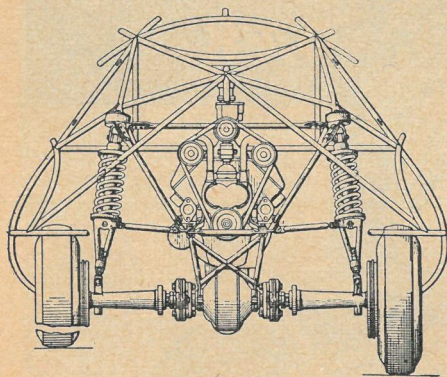
**FLEST
KILOMETER
PR. KRONE**

Det nye Champion de Luxe Firestone dæk til personvogne er det sikreste og mest pålidelige dæk, der kan købes for penge. Det er dækket med det berømte „Safti-Grip“ mønster — — dækket der står fast!

SKANDINAVISK MOTOR CO. A/s

forholdsvis begrænset rum bagude i den strømlinieformede karosserikonstruktion er anbragt en højtliggende Ford- V-8 motor, som gennem et indkapslet tandhjuls-træk trækker ned til en gearkasse under koblingshuset og videre tilbage til et fastliggende differentiale under bundkarret. Herfra udgår to normale pendulaksler, som gennem lodrette stødstænger støttes af højtliggende skruefjedre med indvendige teleskopstøddæmpere. Hele køretøjet var svejset op som en bærende rumgitterkonstruktion af runde stålrør, og forhjulsophængningen var udformet på den snart

den ene bælge til den anden således, at den hydrauliske dæmper kunne undværes. Endelig gjorde anvendelsen af luftaffjedringen det muligt for ham at indføre en aktiv krævningsstabilisering, der sikkert har vist sig at være en nødvendighed ved et køretøj med en så højtliggende motor. Hver enkelt af de fjedrende gummibælge var i forbindelse med en trykluftbeholder, og i rørledningen mellem bælge og beholder var der indskudt en lille ventil, som betjentes af et pendul, som kunne svinge frit på tværs af vognens længderetning. Når vognen gik igennem en kurve svingede pendu-



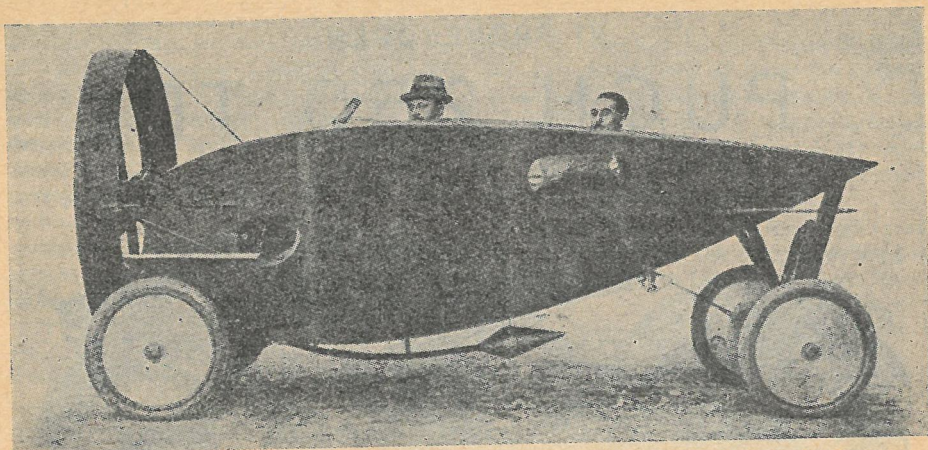
Skematisk fremstilling af maskinanlægget i Stout's „Scarab“, ved hvilken konstruktøren havde tilsigtet den størst mulige plads for vognens passagerafdeling. Lodret over bagakslen ligger en V-8 motor, som gennem tandhjul trækker til en gearkasse under koblingshuset og videre til differentialet under motorens bundkar. Bemærk den egenartede forbindelse mellem pendulaksler og de højtliggende fjedre og støddæmpere, der er hængslet til et knudepunkt i vognens bærende rumgitterkonstruktion.

klassiske måde med en kort og en lang tværtriangel og skruefjedre. Hele køretøjet, der gik under navnet »Scarab«, havde — til trods for rigelig plads til 8 personer — en egenvægt på kun 1020 kg, og tophastigheden lå omkring 150 km/t.

Stout indførte på et senere tidspunkt i samarbejde med Firestone en interessant konstruktionsdetalle i affjedringssystemet. Han fandt nemlig på at erstatte de anvendte skruefjedre med nogle særlige, dobbelte gummibælge, som under kørslen holdtes oppumpet fra en lille kompressor på motoren. Derved fik han en ren luftaffjedring med progressiv karakteristisk og samtidig en indvendig dæmpning ved luftens passage gennem snævre åbninger fra

let ud og fukkede for forbindelsen mellem bælge og beholder i vognens yderside i svinget — derved begrænsede man automatisk den aktive luftmængde således, at fjedren blev stivere så længe, vognen befandt sig i et sving. Efter opretningen svingede pendulet tilbage, og fjedrene fik deres normale stivhed igen.

Her havde jeg egentlig tænkt mig at slutte for denne gang, men så faldt jeg over beskrivelsen af en antikvitæt fra en langt tidligere periode, nemlig fra 1922, og da den utvivlsomt repræsenterer noget af det mest sindsyge, som nogensinde i fuld alvor er blevet benyttet på gader og veje, syntes jeg ikke, jeg ville forholde læserne denne lille julegodte.

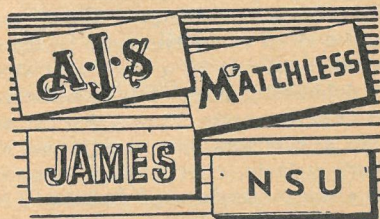


Den franske propelvogn „Leyat“ fra 1922 med opfinderen ved rattet. Den er udstyret med en 3-cylindret stjernemotor på 10 hk, egenvægten er 300 kg, og tophastigheden andrager 110 km/t. Det tilsvarende benzinförbrug var kun 8 liter pr. 100 km.

Det drejer sig om en fransk propelvogn, som blev udspekuleret af en vis monsieur Leyat, der — herren må vide hvordan — fik myndighedernes tilladelse til at foretage prøveførsler på vejene, og som siden udarbejdede en rapport om forsøgsresultaterne. Disse giver — trods køretøjets rent færdselsmæssige afsindighed — alligevel noget stof til eftertanke. Vognen, af hvilken der kun findes nogle få billeder i dårlig reproduktion på stærkt gulnet papir, er udformet som en flyvemaskinekrop med nogle små, nette bærepplaner, der gør det ud for skærme over hjulene, og den bærer fortil en 3-cylindret stjernemotor med 90 mm boring og 120 mm slaglængde, der trækker en flyvemaskinepropel. Styrringen sker gennem kædetræk fra førersædet til de luftigt monterede baghjul, et arrangement, som i forbindelse med en akselafstand på 3 meter, sikkert har gjort vognen til et nemt og fikst køretøj under opfinderens triumftog fra den ene af Montmartres bistro'er til den anden. For at forhindre, at andre trafikanter skulle få ørerne i propellen, er denne omgivet af en cylindrisk skærm og fortil skærmet mod omverdenen af et let hønsenet, som dog næppe har været tilstrækkeligt til at forhindre, at apparatet virkede som pålægsmaskine i tilfælde af et sammenstød.

Vognens egenvægt var kun 300 kg, og den kunne — med den nævnte motor, som udviklede 10 hk — opnå en tophastighed på 110 km/t; ved denne hastighed brugte

den — til trods for datidens lave kompressionsforhold — kun 8 liter benzin på 100 km, og dens stigeevne med to personer ombord opgives af konstruktøren til 14 pct. Rapporten indeholder ingen oplysninger om støvplagen under en kraftig igangsætning.



Forhandlere i København:

Specialværksteder
Cylinderudboring

JENS & HELGE JENSEN

Ndr. Fasanvej 168 . Taga 3166

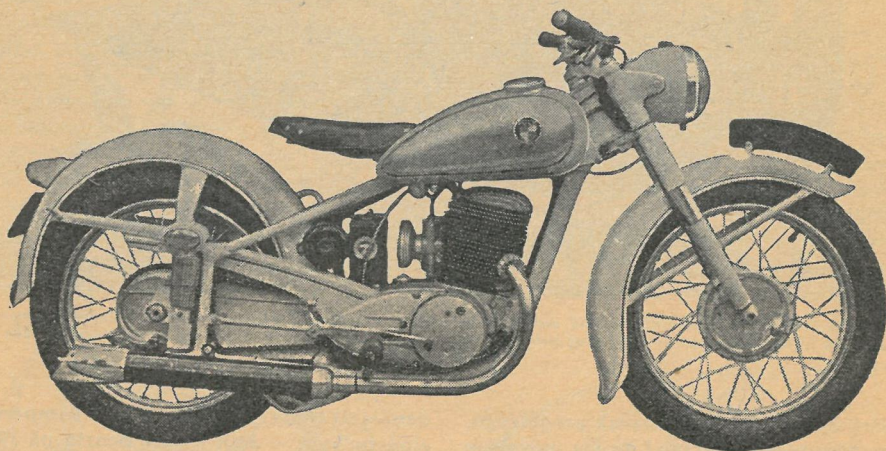
A. J. HOLM

Sundholmsvej 55 . Amager 8089

FRED. RASMUSSEN

Industrihuset, Borgergade 14 . Palæ 6721

VI PRØVEKØRER PUCH 250 TF



Blandt de efterkrigsmodeller, der er kommet på det danske marked, er Puch 250 TF vel nok en af de mest bemærkelsesværdige, fordi den på flere punkter adskiller sig fra almindelig konstruktionspraksis, og samtidig er en absolut ener indenfor sin slagvolumenklasse.

Vi har allerede tidligere omtalt motoren, der er en dobbeltstemplet totaktsmotor, ret indgående bl. a. i artiklen »Hvorfor dobbeltstemplede totaktsmotorer« i vort augustnummer. Vi skal dog her minde om, at plejstængerne er udformet efter Zoller's princip, efter hvilket stemplerne ikke alene forskyder sig i forhold til hinanden under motorens rotation, men stemplernes sidetryk udlignes tillige gennem den vinkelformede plejlstang.

Motorens smøresystem adskiller sig fra langt de fleste andre totaktsmotorer derved, at olien opbevares i en separat tank i stedet for at blive blandet med benzinen. Fra denne tank trykkes den friske olie af en enkeltvirkende, snekkedrevet stempel-pumpe til hovedlejerne, og gennem en kanal, der er boret i krumtaphuset og cylinderen, føres olien direkte frem til udblæsningsstemplets bagside. Ved en forgrening af kanalen føres den overskydende oliemængde gennem en dyse ud i cylinderens indsugningsrør, i hvilket den blandes med den indsugede gasmængde. Ved et regu-

leringskabel, der står i forbindelse med gashåndtaget, reguleres oliepumpens kapacitet således, at den oliemængde, der tilføres motoren, bliver tilpasset den øjeblikkelige belastning. Fordelen ved dette system er indlysende, idet der ikke alene tilføres hovedlejerne frisk olie under tryk, men den omstændighed, at oliemængden er uafhængig af den indsugede *gasblanding* og afhængig af den indsugede *gasmængde*, bevirker, at der kun tilføres motoren den absolut nødvendige olie, når maskinen startes kold og gasblandingen derfor gøres fed samtidig med, at tændrøret kun vanskeligt vil kunne brænde sig rent for olie på grund af den lave temperatur. Ved stigende belastning — d.v.s. når en stor mængde gas indsuges i cylinderen — tilføres motoren en tilsvarende større oliemængde. Reguleringstrækket mellem gashåndtag og oliepumpe kan til-lige indstilles gennem et dæksel i krumtaphuset således, at man kan give pum-pen større eller mindre kapacitet under de skiftende driftsforhold som f. eks. me-gen bjerg- eller bykørsel.

Motor og gearkasse er sammenbygget i samme hus, og kraften overføres af en enkelt kæde mellem motor og kobling. Denne forkæde løber naturligvis i oliebad i en lukket aluminiumskædekasse, der påfyldes olie samtidig med gearkassen. Gearpe-

dalen er anbragt på maskinens venstre side og kickstarteren er i indgreb med koblingen således, at motoren kan startes med udløst kobling, hvilket indebærer den fordel, at man kan starte maskinen, medens denne står i gear og på den måde komme hurtigt i gang, hvis motoren går i stå i trafikken.

Gearkassen har 4 hastigheder, og 1. gear bringes i indgreb ved at træde een gang på pedalen, medens de øvrige gear findes ved at løfte pedalen. En gearindikator er anbragt ovenpå krumtaphuset, men den er temmelig overflødig, dels fordi frigearet findes let og ubesværet, dels fordi man ikke kan se indikatoren uden at bøje sig ud over maskinen. I sandhedens interesse skal det oplyses, at vi her på SMJ har været i besiddelse af en Puch 250 TF i et år, og i den tid har vi aldrig taget fejl af gearstillingen og aldrig set på indikatoren.

Stellet er fremstillet af firkantede stål-rør, der er svejset sammen, samt runde slagloddede stål-rør. De sidstnævnte danner det underste stelrør, der går under motoren, samt baggaflen. Forhjulet er op-hængt i en teleskopgaffel med hydra-lisk dæmpning, og baghjulet er affjedret ved hjælp af skruefjedre indkapslet i telesko-piske rørstykker. Ved at dreje på en ko-nisk indstillingsmøtrik kan man variere baghjulsaffjedringen passende til belast-ning af bagsædepassager.

Batteritændingens spole er anbragt i den vandtætte værktøjsskabe, og maskinen er i det hele taget hensigtsmæssigt udformet med smukke linier.

Køreegenskaberne er fuldt på højde med langt større maskiner og en marchhastig-hed på 85 km/t føles ubesværet for mo-toren time efter time. Det skal således nævnes, at vi gentagne gange har kørt på denne model til Oslo, og den 615 km lange strækning mellem Helsingborg og Oslo er blevet kørt på 10 timer trods dårlige veje på lange strækninger og trods de ofte fore-kommende stigninger nord for Göteborg. Puch'en følger sig netop godt hjemme, i bakket terræn med snoede veje, under hvilke forhold gearudvekslingen synes uhyre velvalgt. Den behagelige affjedring og svingsadlen er stærkt medvirkende til, at man ikke bliver træt på langture. Bremsene er store og meget effektive ved opbremsning fra de største hastigheder, d.

v.s. fra 100—110 km/t. (Tophastigheden må som gennemsnit af tiden for kørsel i begge retninger anføres til 108 km/t.) En noget bedre afkøling af forhjulsbremsen kunne dog være ønskelig, medmindre man vil vælge den noget sundere fremgangs-måde, at forøge bremsearealet.

Også til bykørsel er maskinen velegnet, men til dette brug må man regne med et forholdsvis stort benzinforbrug, fordi

Specifikationer:

MOTOR

Dobbeltstemplet totaktsmotor med letmetaltopstykke. Boring 2x45 mm, slag 78 mm, slagvolumen 248,1 ccm kompressionsforhold 6,2:1, 12 hk ved 4500 omdr./min., stempelha-stighed 11,7 meter pr. sekund ved 4500 omdr./min.

TÆNDING

Batteritænding. Svinghjulsdynamo med spændingsrelæ, 6 volt 35/50 Watt, akkumulator med 7 ampere-timer. Ladekontrollampe.

TRANSMISSION

Flerpladekobling i oliebad, gear-kasse med 4 hastigheder, udveks-lingsforhold i gearkasse: 2,75, 1,5, 1,00 og 0,765 til 1. Udvekslingsforhold mellem motor og baghjul 18,7, 10,24, 6,82 og 5,21 til 1.

HJULOPHÆNGNING

Teleskopforgaffel med hydraulisk dæmpning og 110 mm slaghøjde. Indstillelig teleskopisk baghjuls-affjedring.

HJUL

Dækstørrelse 3,25 x 19, begge hjul er hurtigt aftagelige med spændbolte og stikaksler. Baghjulet aftages uden at berøre bremse- og kæde-indstilling. Bremsediameter 180 mm, belægningsbredde 25 mm.

MAL

Højde 1020 mm, bredde 690 mm, akselafstand 1320 mm, totallængde 2030 mm, vægt 138 kg. Benzintank 11 liter, olietank 1,5 liter.

PRIS

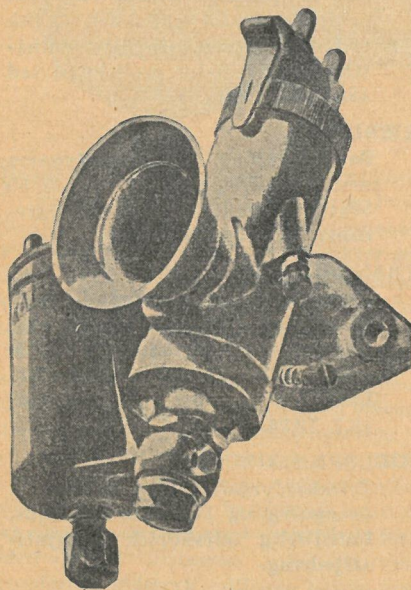
Kr. 3886,— incl. omsætningsafgift.

DE VERDENSBÆRØMTE

AMAL

KARBURATORER

og originale
RESERVEDELE



Importører og hovedforhandlere:

AXEL KETNER

Nørrevold 9, København K., C. 4195 og 6819

SIMONSEN & NIELSEN A/S

Vandkunsten 5, København K., C. 3789

NELLEMANN & DREWSSEN A/S

Løngangsstræde 25, København K., C. 9846

Dansk Metal- & Autoindustri A/S

Wichmandsgade 11, Odense

FRED. RASMUSSEN

Slotsgade, Odense, tlf. 545

VILH. NELLEMANN A/S

Vestergade 55-67, Aarhus, tlf. 14100

man først kan skifte til det højeste gear ved hastigheder over 50 km/t, hvilket forøvrigt gælder de fleste maskiner under 500 ccm. Accelerationsevnen er ganske upåklagelig, og man har intet øjeblik fornemmelsen af at køre på en »lille« maskine, medmindre man kommer ud for en modvind, der må karakteriseres ved begrebet storm. Medens motoren er meget følsom overfor karbureringen, er den ret ufølsom for gasmængden. Den vil således øjeblikkelig reagere over forkert indstilling af karburatoren, medens man i modvind ofte

BENZINFORBRUG:

50 km/t	.....	37,6 km pr. Liter
60	-	33,2 - - -
70	-	30,0 - - -
80	-	26,1 - - -

vil opdage, at man kan lukke lidt for gasen, uden at forringe hastigheden. Fabrikken har, sandsynligvis af denne grund, forsynet maskinen med et langsomtvirkende gashåndtag, der kræver en hel omdrejning før det giver fuld gas i karburatoren. Udskifter man dette håndtag med et mere bekvemt, hurtigtvirkende reguleringsgreb, må man påregne et forøget benzinforbrug.

ACCELERATIONSEVNE:

0-60 km/t	.....	8,7 sek.
0-70	-	13,1 "
0-80	-	17,9 "

Vi ser ingen grund til ikke at nævne, at vi kun har haft en reparation på maskinen, der nu har gået over 17.000 km, idet fjederen, som holder gearpedalen i hvilestilling, knækkede efter ca. 7.000 km's kørsel. Derudover er maskinen naturligvis blevet rensat for sod og er undergået et almindeligt vedligeholdelsesarbejde, i hvilket vi indbefatter udskiftning af bagkæde og lignende. Det bør ligeledes påpeges, at vi efter de 17.000 km ikke kan konstatere noget slid i cylinderen, medens vi har udskiftet stempelringene.

★



*Ingen
ville køre
med
Hansen...*



Det betaler sig at udskifte de gamle tændrør med et sæt nye Bosch tændrør. Motoren bliver mere levende, starter lettere, accelererer hurtigere og bruger mindre benzin

Til enhver motor og under alle forhold

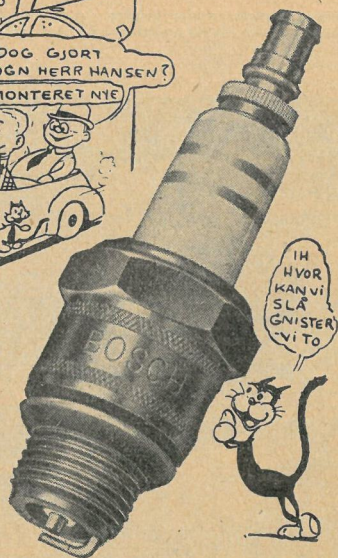
BOSCH

TÆNDRØR

— den uovertrufne kvalitet!

AKTIESELSKABET MAGNETO, [JACTVE] 155, KØBENHAVN N. TELEFON C. 7716

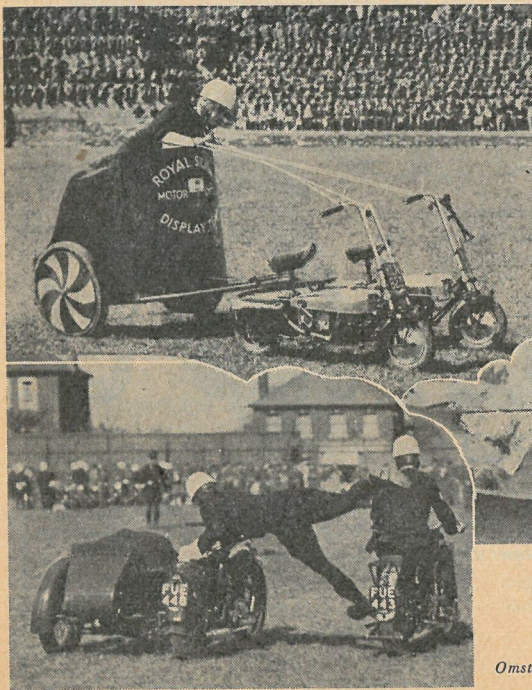
Generelrepræsentant for ROBERT BOSCH. G. m. b. H., Stuttgart.



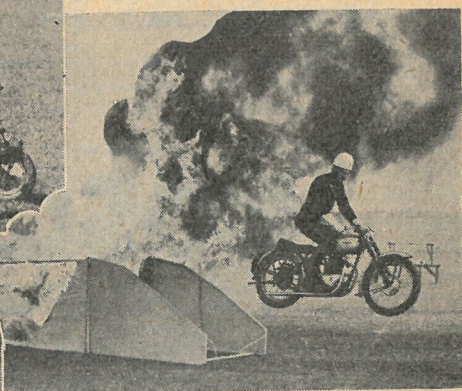
ROYAL SIGNALS



Royal Signals, under hvilket det engelske motorordonnanskorps hører, har fra ordonnansernes rækker rekrutteret en motoriseret atlettrup. Herover ses 15 mand på 5 maskiner — der skal ikke være for megen uenighed i rækkerne.

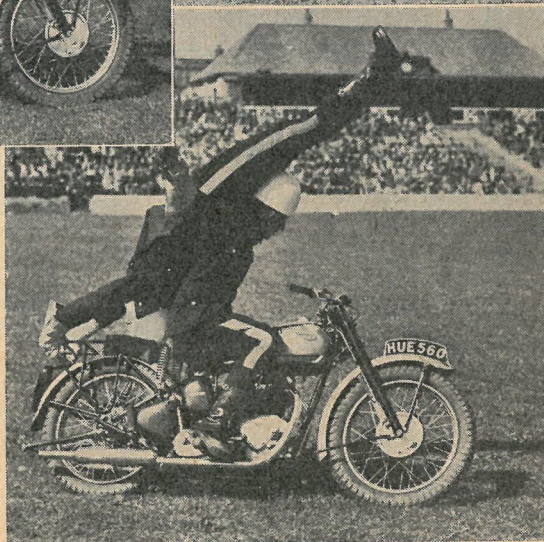
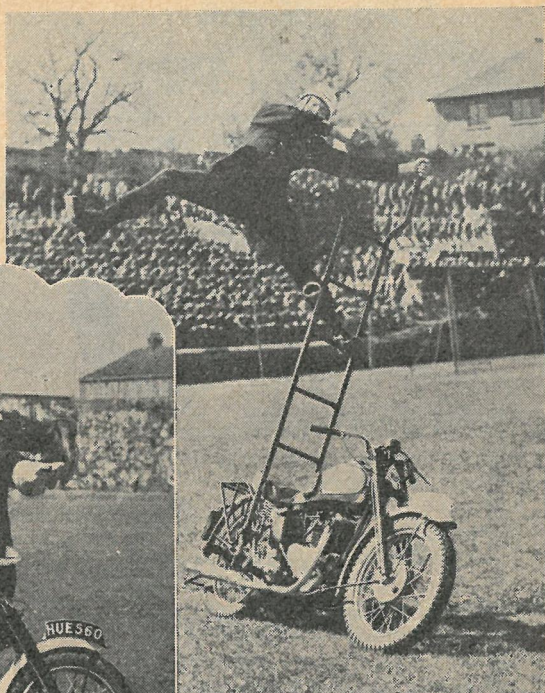
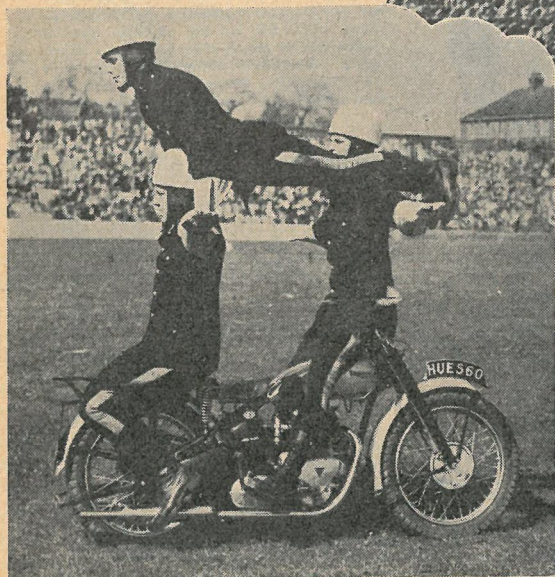


Til venstre et show-nummer, der altid vækker jubel. Herunder en ordonnans forcerer en brændende bro.



Omstigning fra solo til sidevogn. En af de vanskelige øvelser, der har krævet lang tids træning.

Det nummer, ordonnansen udfører på bil-
ledet til højre, må anses for at være en af
de sværeste opgaver, man kan blive stillet,
i forbindelse med en motorcykle.



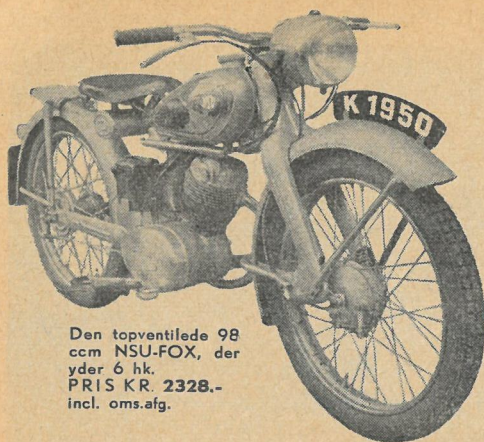
Herover og til højre ses et par øvelser, der
sikkert har kostet adskillige buler i såvel
mandskab som maskiner, inden de kunne
fremføres med den fornødne sikkerhed. De
er dog for intet at regne mod „manden
på stigen“.



Elo Sørensen

AUTOVÆRKSTED

NØRREBROGADE 213 · LUNDTOTTEGADE 100 · TAGA 4888



Den topventilede 98
ccm NSU-FOX, der
yder 6 hk.
PRIS KR. 2328.-
incl. oms.afg.



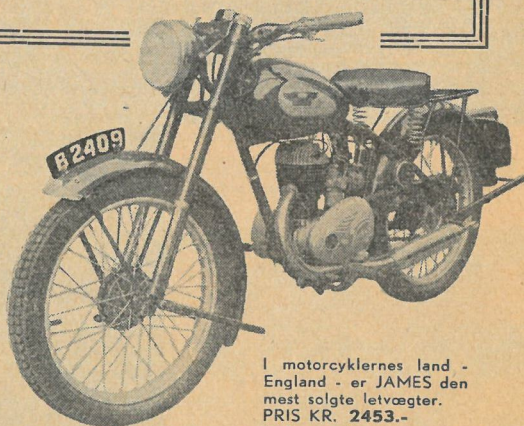
NSU-FOX er en fuldstændig nykonstrueret
efterkrigsmodel, der med sin topventilede
motor og hensigtsmæssige stelkonstruktion
er langt forud for andre motorcykler. Tak-
ket være den driftssikre firetaktsmotor
kører FOX 60 km på en liter benzin.
Begge hjul er affjedret og ophængt i sving-
gaffler - fremtidens affjedringssystem. Fuldt
elektrisk udstyr, magnettænding, svingssad
del. Leverages i blå polycromat-lak.

**TÆNK PÅ FREMTIDEN,
NÅR DE SKAL VÆLGE!**

Eller er det ligegyldigt om De kører 28 km
eller 60 km pr. liter benzin?

JAMES

Den mest populære engelske letvæg-
ter med den økonomiske og kraftige
VILLIERS-MOTOR på 200 ccm.
Fuldt elektrisk udstyr, meget kraftigt
stel og svære hjul. De bør i egen
interesse se en JAMES inden De
bestemmer Dem for en motorcykle.



I motorcyklernes land -
England - er JAMES den
mest solgte letvægter.
PRIS KR. 2453.-
incl. oms.afg.

FORHANDLERE OVER HELE LANDET
GENERALREPRÆSENTANT: FRED. RASMUSSEN . ODENSE

teknisk **BREVKASSE**

Diesel kontra benzin

Med megen interesse har jeg læst Deres artikel: »Vi prøvekører Mercedes Benz dieselvogn 170 D«. Der står heri bl. a.: Endelig må det anføres, at en benzinmotor ikke kan opvise den samme lange levetid som dieselmotoren. — Dette med, at en dieselmotor har en længere levetid lyder ganske usandsynligt for menigmand, da en diesel arbejder med et så højt kompressionsforhold i forhold til benzinmotoren. Senere i artiklen står der, at den samme krumtap anvendes i benzin- og dieselmotoren, hvilket gør det endnu mere usandsynligt, at levetiden skulle være den samme. Kompressionsforholdet for den her nævnte motor opgives til 1 : 19, den må altså arbejde fantastisk hårdt. Plejlstængerne har jo også samme dimensioner som ved benzinmotoren, så plejlstangselejerne er hårdere belastet, og dermed større slitage. — Tilslut 3 spørgsmål: Hvorfor bremser en dieselmotor ikke som en benzinmotor, når man tager gassen af? Arbejder en dieselmotor med konstant tændingsbanken uanset omdrejningerne? Er den banken, en dieselmotoren har, tændingsbanken?

E. A. C., København.

Arsagen til, at dieselmotorerne gennemgående udviser en lang levetid mellem udboringer, må søges dels i den omstændighed, at den gennemsnitlige varmebelastning er ret høj således, at faren for korrosion er begrænset og dels deri at cylindrene ikke umiddelbart efter en kold start oversvømmes med benzin, der vasker smøreolien af væggene. Med hensyn til levetiden af krumtapaksel og plejlstænger, må det bemærkes, at de — ligesom alle motorens øvrige bevægelige dele — naturligvis må være dimensioneret til de optrædende påvirkninger — heraf følger igen, at de-

lene i Mercedes Benz benzinmotor, type 170V må anses som overdimensionerede, men dette forhold har iøvrigt ingen indflydelse på levetiden, da der øjensynligt i intet af de to tilfælde synes fare for brud på de bevægelige dele som følge af motorens almindelige benyttelse. Med hensyn til lejetrykkene kan bemærkes, at der i en motor, som smøres korrekt, aldrig må være tale om direkte metallisk kontakt mellem lejesøler og pander — såvel i dieselmotoren som i benzinmotoren er der — når motoren arbejder, som den skal — kun være tale om ren vædske- (olie) friktion. Dieselmotoren bremser ikke som en benzinmotor, fordi den ikke arbejder med et stort vakuum i indsugningsledningen under tomgang. Den bankning, man kan høre i en dieselmotor, er et rent forbrændingsfænomen, der knytter sig til den forsinkelse af trykstigningen i forbrændingsrummet, som er en følge af det indsprøjtede brændsels fordampning, inden det bryder i brand. Scania-Vabis menes iøvrigt at være kommet om ved problemet ved at benytte to-trins indsprøjtning. Den nævnte bankning afhænger i første række af motorens belastning (altså af hvor hårdt den trækker) og kun i ringe grad af omdrejningstallet.

Et aktuelt totaktsproblem

Jeg har en CZ motorcykle på 123 ccm. Når jeg kører over 52 km/t går den altid i stå efter et par minutters forløb, idet der kommer en slags kortslutning af kul eller lignende mellem tændrørets elektroder. Så snart kortslutningen fjernes med en negl, er motoren i orden igen. Der er ikke tale om tilsodning af porcelænet, der har den normale lysebrune farve. Det samme kan undertiden ske, når jeg kører op ad Geels bakke i højeste gear med ca. 45 km/t, og på toppen af bakken lukker helt for gassen. Glødetallet i tændrøret er rigtigt, og

MOTORLAGERET

Specialforretning i
**MOTORCYKLEDELE
TILBEHØR - Udstyr**

Vi leverer:

**Krumtaplejer - tandhjul
og kædehjul
for alle motorcykler**

**Den helt rigtige cylinder-
udboring med fuld garanti**

Vester 3846

HALMTORVET 46

vis à vis Kødbyen og Fragtmændshallen
København V



regulerer Kølertemperaturen
nedsætter Benzinforbruget
beskytter Motoren

Blot et Træk — og Skærmen er ind-
stillet fra Instrumentbrættet

LIGE EFFEKTIV VINTER OG SOMMER

Faas gennem Deres Autoforhandler

Husk ved Bestilling at opgive **Bilmærke**
Aargang og Kølerbredde

karburatorindstillingen er i orden. Jeg har også prøvet med andre dyser i karburatoren, men uden resultat. Gøres blandingen federe, viser kortslutningerne sig ved lavere hastigheder. Jeg har forsøgt at ændre tændingstidspunktet og kontaktagabet, men heller ikke dette gav noget resultat. Smøreolien blandes i benzinen i forholdet 1:24. Jeg har talt med flere, der har forstand på motorer, men ikke fået noget fyldestgørende svar. Det siges, at det kan skyldes dårlig forbrænding, men så skulle det jo også vise sig på porcelænet og resten af tændrørets elektroder. Der kunne f. eks. være tale om en slags elektrolyse i selve forbrændingskammeret, eller der kan være uheldige stoffer i smøreolien og benzinen. Hvad kan forklaringen være på fænomenet, og hvordan kan det afhjælpes?

H. K., Hellerup.

Vi har tidligere hørt om fænomenet i forbindelse med Villiers motorer, og vi har nu konsulteret den højeste sagkundskab hos benzinselskaberne og flere andre steder. Hos motorforhandler Erik Orth, der forhandler CZ, oplyser man, at fabriken mener at kunne afhjælpe fænomenet ved at lægge en toppakning (der er ellers ikke toppakning på CZ) mellem cylinder og topstykke, samt montere en anden dyse i karburatoren. Vi kan imidlertid ikke se nogen logisk forbindelse mellem det nævnte fænomen og en nedsættelse af kompressionsforholdet. Fra sagkyndig side anføres det, at der er mulighed for, at en selvrensende smøreolie kan være skyld i kortslutningen, idet de tilsatte, rensende stoffer som forbrændingsprodukt efterlader en aske, som ikke-selvrensende olier ikke afgiver. Der skulle derfor være mulighed for, at det er en sådan aske, der forårsager kortslutningen. Det er os umuligt at løse problemet, medmindre vi bliver præsenteret for en af de nævnte partikler, der efter sigende ofte optræder som små metalkugler, og vi vil derfor bede vore læsere være os behjælpelig med at fremskaffe »corpus delicti«, der derefter vil blive gjort til genstand for en laboratorieundersøgelse.

Fatal misforståelse

Kære Skandinavisk Motor Journal!

I et blad, der hedder »Motor og Sport«, som jeg tilfældigvis så, da jeg forleden var hos damefrisøren, læste jeg en notits om,

at Crysler-koncernen i U.S.A. havde opfundet en ny bremse, ved hvilken bremsekraften *applikeres* aksialt i stedet for radialt som hidtil. Nu har vi haft en voldsom diskussion i syklubben, for der var nogle af medlemmerne, der slet ikke ville tro på, at man kunne få applikeringstilbehør til almindelige træde-symaskiner. Ville De ikke være så elskværdig at oplyse os om, hvorvidt det nye apparat kan påmonteres en almindelig Pfaff, model 1932, trædemodel, og så lidt om, hvorvidt det egner sig til lette bomuldsvarer? Og så lidt om prisen, hvis oplysning kan fremskaffes. På forhånd tak.

Fru Rigmor Nielsen, Kastrup.

Kære fru Nielsen!

Vi ser os desværre nødsaget til at berøve Dem enhver illusion med hensyn til det omhandlede »applikeringsapparat«, idet vi — efter indgående kildestudier — er nået til det resultat, at den pågældende bemærkning skyldes en katastrofal misforståelse inden for bladets oversættelsesafdeling (det angelsaksiske departement). Den pågældende notits drejer sig — hvad ingen naturligvis på forhånd kunne være vidende om — virkelig om automobilbremser, og den ulyksalige glose: applikeres skyldes afdelingens uvidenhed med hensyn til den engelske glose: application, der i den foreliggende forbindelse må oversættes ved: aktivering. Nu, da vi er i gang, skal vi for fuldstændighedens skyld oplyse Dem om, at det lidt senere i den pågældende notits omtalte bremsehylster altså ikke har nogen relation til undertrådens anbringelse, men simpelt hen refererer til det, man på dansk kalder en bremsetromle.

HD strømskema

H. N., Sevel pr. Vinderup, ønsker et diagram over det elektriske anlæg på Harley Davidson. Vi går ud fra, at et sådant diagram vil være nyttigt for de motorcyklister, der har erhvervet en Harley Davidson fra overskudslagrene, hvorfor vi bringer diagram og vejledning side 660.

T.H.N., Hurup, Thy, stiller følgende spørgsmål:

- 1) Har en totaktsmotor større ydeevne end en firetaktsmotor med samme cylinderrumfang? Der regnes med almindelige turistmodeller. Jeg er klar over, at

firetakteren kan køre med langt højere omdrejningstal end totakteren, af hvilken grund accelerationsevnen vel også bliver større, men vil totakteren ikke have større trækraft ved samme omdrejningstal?

- 2) Hvorfor er en totakter ikke så tilbøjelig til at løbe varm som en firetakter, skønt førstnævnte dog præsterer det dobbelte antal forbrændinger?
- 3) Vil en motorcykle med krumtapakslen på tværs af stellet længderetning ikke principielt have bedre køreegenskaber, end en maskine med akslen i stallets længderetning? Jeg mener, at motorens centrifugalkraft kan indvirke på styringen.
- 4) Hvorfor anvendes aldrig trecylindrede motorer, når man på stationære motorer foretrækker et ulige antal cylindre for at opnå en bedre afbalancering?
- 5) Kan en toecylindret boksermotor opnå ligeså vibrationsfri gang som en firecylindret rækkemotor?
- 6) Er det ikke stempelhastigheden, mere end omdrejningstallet, der betinger en motors levetid?

— og vi svarer:

- 1) Grunden til, at firetaktmotoren i reglen har større ydeevne end totaktmotoren med samme slagvolumen beror i første række på, at udstødningen af den forbrændte gas og indblæsningen af frisk gas ved totaktmotoren skal finde sted i løbet af et så kort tidsrum (nemlig medens stemplet passerer sin nederste stilling), medens man ved firetaktmotoren har en motoromdrejning til disposition for de to nævnte operationer. Denne ulempe ved totaktmotoren overvejer i reglen den omstændighed, at den præsterer dobbelt så mange kraftslag, f. eks. pr. 1000 omdrejninger som den tilsvarende firetakter. Accelerationsevnen for et køretøj afhænger i første række af motorens drejningsmoment ved de lavere omdrejningstal, og her kommer totakteren til kort, fordi den dårlige fyldning ved lave omdrejninger har en afgørende, reducerende indflydelse på trækraften. Accelerationsevnen afhænger naturligvis — foruden af motorens trækraft — også af køretøjets øjeblikkelige vægt og af det totale ud-

Blad venligst frem til side 659



Blandt de vogne, som SMJ efterhånden har haft lejlighed til at prøvekøre på landevejen, indtager denne Citroën »11 Sport« en absolut særstilling, forsåvidt som den er en udpræget førkrigskonstruktion (nemlig helt fra 1934), der stadig produceres i praktisk talt den samme skikkelse som dengang, den første gang blev præsenteret for den undrende verdens øjne. Den vogn, vi havde lejlighed til at underkaste en undersøgelse, er naturligvis produceret i 1950, men det bemærkelsesværdige er, at den i de fleste henseender hævder sig endog særdeles smukt blandt de vogne, der først er konstrueret efter krigen, og at den i kraft af sine mange originale konstruktionsdetaller stadig repræsenterer en teknisk standard, der efter 16 års forløb kan tjene som forbillede for de fleste rationelt og videnskabeligt arbejdende automobilfabriker.

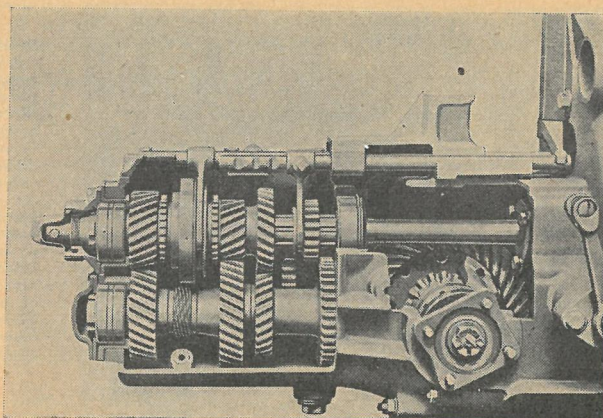
Hvis man i få ord skulle karakterisere denne »11 Sport«, måtte resultatet vel nærmest blive, at det er et udpræget nyttekøretøj, ved hvis udformning der er lagt den aller største vægt på kørselskomfort og køreegenskaber. En lang akselafstand, en fremragende, hydraulisk dæmpet torsionsaffjedring for og bag (som andre bilfabriker først i de seneste år lidt tøvende er begyndt at kopiere) og en rigeligt dimensioneret, forholdsvis langsomtgående motor, der kun udsættes for lave

mekaniske og termiske belastninger, tegner tilsammen billedet af et køretøj, som svarer til, hvad man i 1950 vil kalde god, moderne konstruktionspraksis. På denne baggrund vil man kunne forstå, hvilken forudseenhed og dristighed fabriken må have været i besiddelse af, da den i 1934 — formentlig under en overvældende økonomisk risiko — tog den logiske konsekvens af automobilteknikens nyeste forskningsresultater og begyndte at fremstille et køretøj, ved hvis udformning der alene var taget rent tekniske hensyn. Værdien af en sådan fremgangsmåde synes at være indlysende for alle med undtagelse af størstedelen af verdens automobilfabriker.

Citroën var en af de første masseproducerede personvogne, som var udstyret med forhjulstræk, og den anvendte udformning af trækket til forhjulene har — efter at man i årenes løb yderligere har raffineret systemets enkeltheder — nu nået en sådan grad af fuldkommenhed, at man hermed kan betragte forhjulstrækkets fundamentale problemer — der i begyndelsen kunne give anledning til visse vanskeligheder — for fuldstændig løst.

Vi skal ikke ved denne anledning påny komme ind på diskussionen om forhjuls-kontra baghjulstræk — emnet har tidligere været berørt i forbindelse med spørgsmålet om automobilernes stabilitet overhovedet, og det må være tilstrække-

Snit igennem differentialboks og gearkasse i Citroën »11 Sport«. Fra koblingshuset til højre passerer den drivende aksel over og til venstre for kronhjulet fremefter til gearkassens øverste aksel. Gennem 1., 2. og 3. gears skråtskærne tandhjul føres trækket videre til gearkassens nederste aksel og gennem denne på ny bagud til spidshjulet. Forrest ses den firkantede flange, på hvilken den venstre kardanaksels inderste kryds skal monteres. Kraften fra motor til differentiale føres altså ved denne konstruktion altid gennem en tandhjulforbindelse, hvilket er forklaringen på tandhjulenes usædvanlig kraftige konstruktion.



ligt endnu en gang at minde om, at den forhjulstrukne vogn naturligvis ved hurtig kørsel i sving har en større sikkerhedsmargin (vel at mærke, hvis hjulene trækker), inden skridning af vognen på tværs af vejen sætter ind; på den anden side er der mange købere — ikke mindst blandt dem, der ynder en sportspræget køreteknik — som foretrækker baghjulstrækket, fordi det — når vogne viser tendens til udskridning — byder dem ikke mindre end to muligheder for atter at rette vognen op (nemlig enten ved at slippe gassen eller ved at give ekstra gas). Det afgørende er, at den enkelte kører indretter sin køreteknik efter den benyttede form for kraftoverførslen mellem hjulene og vejbanen og ved en forsigtig »prøven sig frem« under forskellige driftsforhold finder frem til de grænseværdier for hastig-

hed og kurveradius, der kan befares med fuld sikkerhed.

Citroën »11 Sport« udmærker sig også ved sit udstyr og passagerummets indretning som et robust og gennemført praktisk nyttekøretøj — der er ingen overflødige dikkedarer, men på den anden side mangler man heller ingen af de indretninger, som er nødvendige for den fører, der kan lide at køre og behandle sit køretøj 100 pct. korrekt. Kørestillingen, der præges af det lodrette forbrædt og den højtliggende hængsling for pedalarmene, kan virke lidt usædvanlig for den kører, der er godt kendt med andre, moderne personvognskonstruktioner, men man vænner sig hurtigt til at sidde med fødderne på det vandrette gulv, og rattets placering er hævet over kritik. Pladsforholdene er udmærkede og tilstrækkelige, selv for tek-

SPECIFIKATIONER

MOTOR:

Cylinderantal: 4.
Boring: 78 mm.
Slaglængde: 100 mm.
Slagvolumen: 1911 ccm.
Ventilstilling: Topventil.
Kompressionsforhold: 6,5 : 1.
Maksimal hestekraft: 56 ved 3800 omdr./min.

TRANSMISSION:

Kobling: Tør enkeltplade.
Gearkasse: 3 frem og 1 bak, synkromesh mellem 2. og 3. gear.
Gearstangsplacering: Instrumentbord.
Udvekslinger: 1. gear: 3,81 : 1.
2. gear: 2,12 : 1.
3. gear: 1,25 : 1.
Udveksling i differentiale: 3,44 : 1.
Hjulstørrelse: 165 X 400.

ELEKTRISK ANLÆG:

Volt: 6.
Fabrikat: Citroën.
Ampèretimer: 85.

BREMSER:

Fabrikat: Lockheed.
System: Hydrauliske.
Forhjulsophængning: Uafhængige, torsionsstænger.
Baghjulsophængning: Uafhængige, torsionsstænger.

CHASSIS:

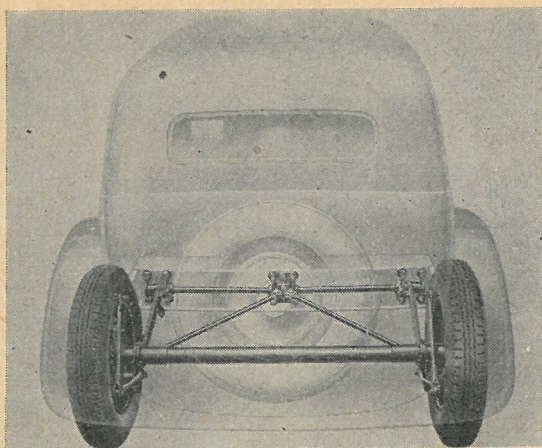
Monokonstruktion.

KAROSSERI:

Type: Berline.
Personantal: 4/5.

HOVEDDIMENSIONER:

Akselafstand: 2910 mm.
Sporvidde: For 1374 mm.
Bag 1354 mm.
Total længde: 4450 mm.
Total bredde: 1670 mm.
Total højde: 1520 mm.
Egenvægt: 1035 kg.
Benzin: 45 l.
Olie: 4/4,5 l.
Vand: 7,5 l.

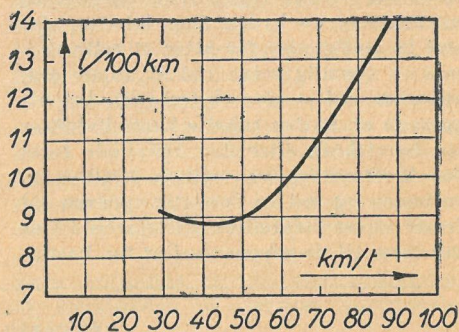


Et billede, der viser baghjulsophængningen i den afprøvede Citroën »11 Sport«. De to baghjul er monteret på en stiv, gennemgående røraksel, som ved hjælp af to fremadgående, vridningsslappe radiusarme er hængslet til det selv bærende stålkarosseri — disse arme har hver for sig fat i en af de to tværliggende torsionsstænger, der er anbragt umiddelbart under bagsædets bageste kant. Tværkræfterne mellem aksel og karosseri optages af de viste, diagonalt anbragte trækstænger, der i deres yderste ender er hængslet til akslen, medens de på midten løber sammen og har fat i det samme beslag, som danner forankring for den faste ende af torsionsstængerne. De hydrauliske støddæmpere er fastboltet under akslen (og hører altså derved med til den uaffjedrede vægt), og de er ved lodrette stænger hængslet til karosseriets skærmparti.

nisk afdelings overdimensionerede medarbejdere, og skulle der være enkelte, som ønsker mere albuerum, kan de jo foretrække den noget større model »Berline 11«, som i sine mekaniske egenskaber er identisk med den afprøvede vogn. Med hensyn til placeringen af instrumenter og kontrolorganer har fabriken i årenes løb eksperimenteret sig lidt frem, og vi ser ingen anledning til at ændre yderligere på de nu opnåede resultater. Et vel anbragt og godt belyst instrumentbræt umiddelbart foran føreren (med et ur, der går rigtigt), kombineret lysafbryder og hornkontakt under rattet og choker, startkontakt og retningsviserafbryder umiddelbart til højre for gearstangen, der rager ud af en slidse i instrumentbrættet, giver tilsammen mulighed for bekvem og præcis kontrol med alle vognens funktioner. Ved det eksemplar, som SMJ havde lejlighed til at afprøve, havde man monteret et plasticrullegardin foran køleren og et kølevandstermometer på instrumentbrættet — disse elementer, der ikke hører med til vognens standardudstyr, viste sig under vore ture i slutningen af november særdeles nyttige, og det var især forbløffende så hurtigt, man efter en kold start kunne få kølevandstemperaturen op på de normale 80° C. blot ved to eller tre gange under kørslen at stille på gardinet.

Betrakter man de hosstående kurver over henholdsvis accelerationsevne og benzinforgbrug, vil man se, at den nye »11 Sport« (hvis kompressionsforhold nu er hævet til 6,5 imod før 6,2) hører til de to eller tre hurtigst accelererende vogne i

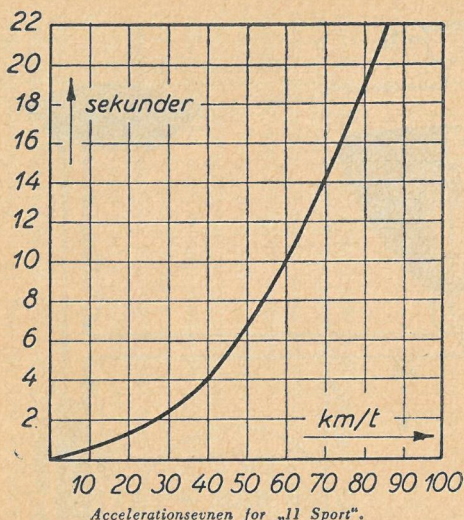
den serie, vi hidtil har haft anledning til at stifte bekendtskab med — på den anden side er kurven for brændselsforbruget i liter pr. 100 km ved forskellige hastigheder præget dels af det relativt store slagvolumen i sammenligning med vognens vægt og dels af en relativt stor luftmodstandskoefficient (til trods for den



Citroën 11 Sport's benzinforgbrug er anskueliggjort i ovenstående kurve.

glat gennemgående bund i det selv bærende karosseri). Ved nogle rent orienterende udløbsforsøg, der gennemførtes i forbindelse med de øvrige prøver, fandt vi frem til værdien 0,42 for luftmodstandskoefficienten — til sammenligning tjener, at de bedste strømlinie vogne, som fremstilles i serieproduktion i dag, er karakteriseret ved værdierne 0,36 og 0,34.

Til slut et par ord om bremserne (som vi normalt ikke ofrer megen omtale, fordi de ved relativt nye vogne altid er i orden). På dette punkt har Citroën fabriken fulgt det samme princip som ved udform-



ningen af vognens øvrige elementer, nemlig, at selv ved fuld anvendelse af maskineriet må der kun opstå lave termiske og mekaniske påvirkninger. Bremserearealet er meget stort, når man drager sammenligning med andre, moderne personvogne af tilsvarende vægt, og det var os faktisk umuligt — selv ved gentagne opbremsninger fra høj hastighed — at fremkalde den ringeste grad af »fading« i bremsevirkningen, samtidig med at pedalreaktionen var let og ensartet under alle forhold.

En detalje, som fortjener den største anerkendelse, og som samtidig repræsenterer en nyhed efter den hidtil fulgte Citroën praksis, er et tændingsindstillingshåndtag på instrumentbrættet, ved hjælp af hvilket man under kørslen kan regulere tændingstidspunktet eller rettere hele tændingsindstillingens niveau. Når man ønsker at opnå den bedst mulige udnyttelse af den kostbare benzin, er det nødvendigt, at føreren har en mulighed for at finindstille tændingen efter såvel motorens øjeblikkelige temperaturligegyldighed som oktantal for den benzinsort, der benyttes. Fordelen ved den nævnte indretning kommer bl. a. klart til udtryk umiddelbart efter en kold start, da fuld anvendelse af chokeren er nødvendig — samtidig kan man imidlertid — så længe motoren er kold — stille ind på meget høj tænding og derved delvis kompensere for det meget høje benzinforbrug, der normalt er en følge af den kraftige chokning.

Citroën fabriken meddeler, at man i

øjeblikket har lager til øjeblikkelig levering i begge de to »11« modeller, og det fremhæves, at vognene leveres med kort varsel i enhver farve efter kundens ønske, idet køretøjerne kommer hjem fra Frankrig i grundet tilstand og derefter lakeres og færdiggøres på fabriken her.

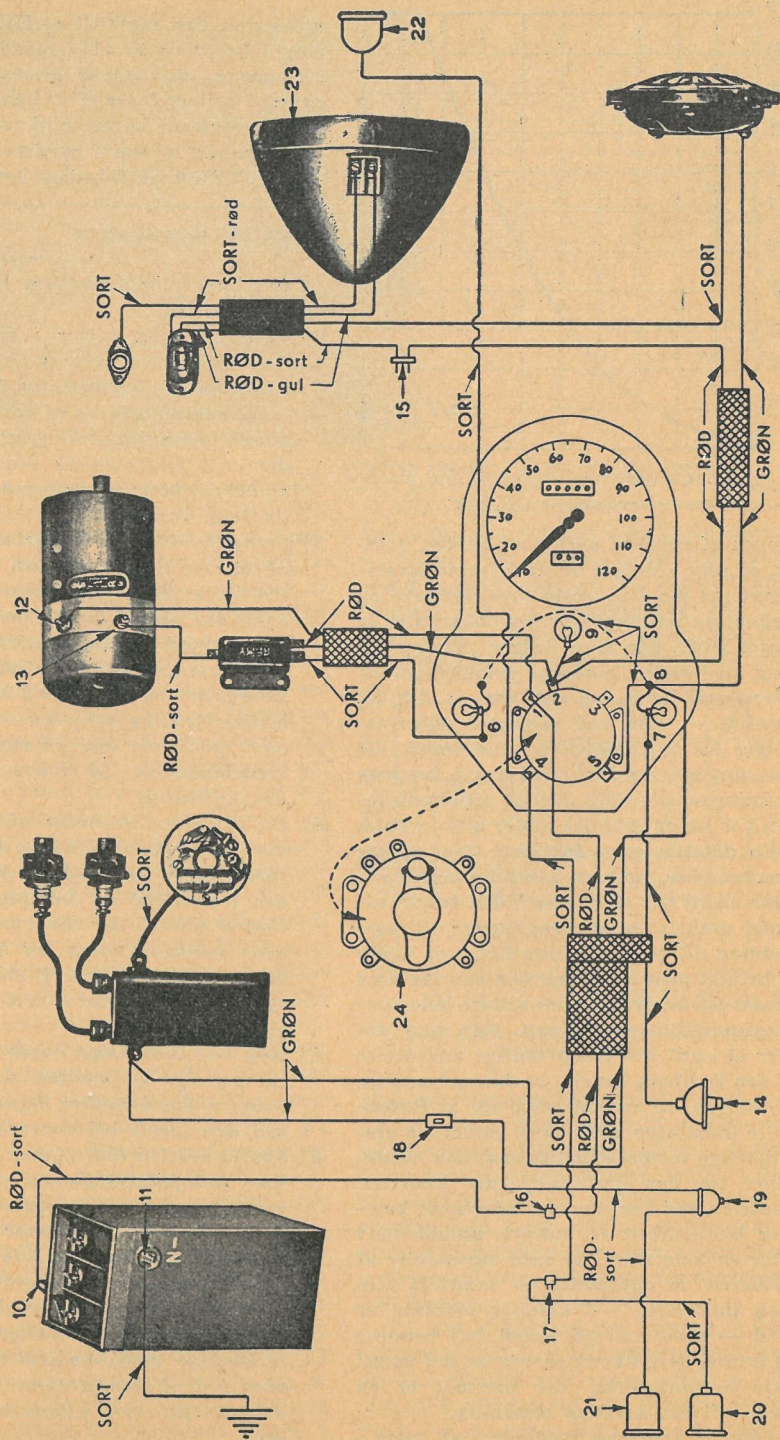
Teknisk brevkasse

fortsat fra side 655

vekslingsforhold mellem motoren og drivhjulene.

- 2) Totaktmotoren bliver i det store og hele lige så varm som firetaktsmotoren, men i totaktsmotoren finder ingen lokal overophedning af ventiler og lignende fremspringende punkter sted, og det er i første række sådanne lokale »glødepunkter«, der giver anledning til driftsforstyrrelser.
- 3) Svinghjulets gyroskopvirkning er ikke af så stor betydning, som man skulle tro. Det er først og fremmest maskinens hjul, der sørger for balancen, men en motor med krumtapakslen i stallets længderetning kan være ret stiv i sine bevægelser på ujævn vej, hvorfor baghjulsaffjedring på disse maskiner er mere påkrævet end på maskiner med krumtapakslen på tværs af stallets længderetning.
- 4) En trecylindret motor ville naturligvis være at foretrække, og den engelske fabrik Scott har også for mange år siden fremstillet en fremragende trecylindret model, der langt overgik datidens maskiner, men det konservative motorcyklepublikum vil ikke købe trecylindrede modeller — det er den eneste forklaring.
- 5) Man kan ikke drage nogen umiddelbar sammenligning mellem de to typer, men en boksermotor ligger meget tæt ved den ideelle afbalancering.
- 6) Spørgsmålet er lidt inkonsekvent, eftersom stempelhastigheden udregnes på grundlag af omdrejningstallet og slaglængden, men en motor kan selvfølgelig godt have en lille stempelhastighed og et stort omdrejningstal, blot slaglængden har en passende lav værdi. Den mest reelle sammenligning mellem forskellige motorers slidstyrke finder man ved at sammenligne stempelvandringen pr. kørt kilometer i højeste gear.

Ledningsdiagram for Harley Davidson 750 ccm



1 — Kontaktskrue. (2 kabler tilsluttet) rødt hovedkabel tilsluttet samlede 16 under sadlen og rød ledning fra relæets polskrue, mærket »BATE. 2 — Kontaktskrue (tilsluttet 3 ledninger). Grøn ledning fra polskruen 12 på dynamoen, rød ledning til horn og forlygte tilsluttet polskruen på bakelipladen 15 (anbragt på hornets konsol) og sort ledning fra speedometerlampen 9. 3 — Kontaktskrue (ingen ledninger er tilsluttet i den stand, maskinen forlader fabrikken). Denne kontaktskrue kan anvendes til tilslutning af parkeringslys og lignende, som ikke skal være i forbindelse med forlygten. 4 — Kontaktskrue (tilsluttet 4 ledninger). Sort ledning fra samlede 17 anbragt på stellet under sadlen og sort ledning fra lygten 22 på forskærmen. 5 — Kontaktskrue tilsluttet sort ledning fra kontrollampens polskrue 8. 6 — Ladekontrollampe tilsluttet yderste, forreste polskrue på relæet med sort ledning. 7 — Polskrue på kontrollampe for olietryk. Sort ledning til olietryksskruen 14. 8 — Polskrue på kontrollampe (tilsluttet 4 ledninger) sort ledning fra kontaktskruen 5, grøn hovedledning til forreste polskrue på ladekontrollampen 6, grøn hovedledning til forreste polskrue på spolen og grøn ledning til hornet. 9 — Speedometerlampe forbundet til kontaktskrue 2 med sort ledning. 10 — Positiv polskrue på akkumulatoren (på venstre side af maskinen) forbundet til samlede 16 med rød og sort ledning. 11 — Negativ polskrue på akkumulator tilsluttet stel. 12 — Polskrue på dynamo forbundet til kontaktskrue 2 med grøn ledning. 13 — Polskrue på dynamo forbundet til relæets bageste polskrue med rød og sort ledning. 14 — Olietryksskruen forbundet til polskruen 7 på kontrollampen med sort ledning. 15 — Kontaktplade på hornets konsol. Tilsluttet rød horn- og lygteledning samt rød og sort ledning til afblændingskontakten på styret. 16 — Bageste samlede (anbragt på stellet under sadlen) forbinder rødt hovedkabel fra kontaktskruen 1 og rød og sort ledning fra akkumulatorens positive polskrue 10. 17 — forreste samlede (under sadlen) forbinder sort ledning fra kontaktskruen 4 med sort ledning fra baglygten 20. 18 — Afbryderkontakt til stoplys. Forbundet til forreste polskrue på spolen med grøn ledning og til bremse-

kontakten 19 med rød og sort ledning. 19 — Bremsekontakt forbundet til afbryderkontakt 18 (anbragt på højre, bageste stelrør) og til stoplygten 21 med sort ledning. 20 — Baglygte forbundet til samlede 17 med sort ledning. 21 — Stoplygte. 22 — Lygte på forskærmen forbundet til kontaktskrue 4 med sort ledning. 23 — Forlygte. Sort ledning med røde tråde fra nedblændingskontakten til den store polskrue og rød ledning med gule tråde fra nedblændingskontakt til lille polskrue. 24 — Lys- og tændingskontakten set fra oven i afbrudt stilling. Kontakten er afbrudt, når den peger lige frem og tilbage. Drejes kontakten til venstre, tændes parkeringslyset 22 på skærmen og baglygten 20. Første stilling til højre slår tændingen til uden at belyse lyset, og anden stilling til højre giver kontakt for tænding, for- og baglygte samt parkeringslys. Husk, at tændingen sættes til samtidig med, at det store lys tændes.



Blot man har et godt diagram at arbejde efter, er der ingen vanskeligheder ved at trække et nyt ledningsnet på en motorcykel eller i en bil. Der er imidlertid nogle praktiske regler, der bør følges, for at opnå et godt resultat. For det første bør man måle de forskellige ledningers længde, inden monteringsarbejdet påbegyndes, idet man sørger for, at alle ledninger i hele deres forløb kan hæftes til stel o.s.v. således, at løse flagrende ledninger undgås. Hvor to eller flere ledninger følges i deres forløb, bør de lægges tæt side om side og eventuelt trækkes gennem en stram gummislange. Det er klogt at anvende forskelligtfarvede ledninger, hvilket kan lette senere reparations- og fornyelsesarbejde betydeligt.

Ved monteringsarbejdet må det være en ufravigelig regel, at alle forbindelser skal ske ved lodning eller sammenskrumning. Skal to ledninger forbindes uden samleled, skal de loddes sammen. Skal en ledning tilsluttes en pol- eller kontaktskrue, skal man lodde en kabelsko fast til ledninger, medmindre kontaktskruen er formet som en bøsning, i hvilken ledningen skrues fast. I dette tilfælde bør man komme loddetin på ledningens uisolerede tråde for at undgå opfløsning. Skrab aldrig mere isolering af ledningen end højest nødvendigt. Husk, at et hovedkabel fra akkumulatoren til kontakten skal fremstilles af en tyk kobberledning.

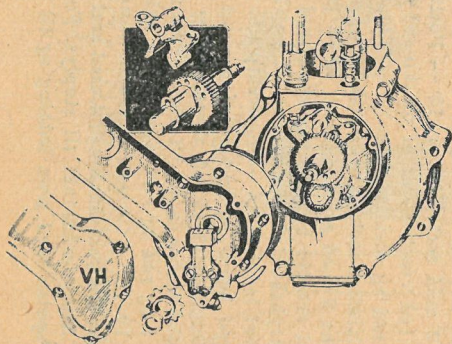
DE NYE

MOTORCYKLEMODELLER 1951

I dette og det følgende nummer bringer vi en oversigt over de nyheder vi kan finde indenfor motorcykleindustrien. Som man på forhånd kunne forvente, er det ikke de helt store nyheder i år, men der er dog mange interessante enkeltheder som f.eks. Triumphs Grand Prix tilbehør og Ariels Red Hunter modeller, der nu kun har een knast til betjening af såvel indsugnings- som udblæsningsventil.

Ariel lader fra 1951 de to modeller VG og NG på henholdsvis 347 ccm og 497 ccm udgå. De nævnte maskiner har samme specifikationer som »Red Hunter« modellerne, hvorfor det bliver muligt at øge produktionen af de stærkt efterspurgte »Red Hunter« modeller, der for tiden eksporteres i stort tal til USA.

Man har kun fundet det nødvendigt at foretage få ændringer på Ariel modellerne for 1951. Over teleskopgaflen er på samtlige maskiner blevet anbragt en plade med speedometeret, og kontakt og ampèremeter er blevet flyttet til forlygten. Da instrumentbordet således er blevet fjernet fra benzintanken, er benzinpåfyldningshullet flyttet til midten af tanken. På de to cylindrede og den firecylindrede model er olie- tryksmåleren tillige anbragt i tanken.



De nykonstruerede knastfølgere på Ariel Red Hunter er anbragt på hver sin side af den enkelte knast. Knastfølgernes form er i væsentlig grad bestemmende for åbnings- og lukketider samt løftehøjde.
(Illustrationen fra Motor Cycling)

Bortset fra ovennævnte forandringer har den sideventilede model VB på 600 ccm ikke undergået forandringer, medens de topventilede modeller dels bliver monteret med en ny type stempler, der kan

tilpasses med et meget lille spillerum, hvilket i forbindelse med nykonstruerede knastfølgere giver en meget lydløs motor-gang. Det mest interessante er imidlertid, at den tidligere anvendte knastaksel, der bar de to forsatte knaster, nu er blevet erstattet af en enkelt knast, der betjener begge ventiler. Dette kan lade sig gøre, fordi knastfølgerne, der er hængslet på en fælles aksel, er anbragt en på hver side af knasten, hvor de aktiveres i overensstemmelse med ventildiaagrammets overlap. Dette har medført, at man har kunnet gøre knasten og knastfølgerne dobbelt så brede, som på tidligere modeller, af hvilken grund man har den dobbelte bæreflade til det uforandrede tryk fra ventiltjederne og stødstængerne.

De to cylindrede modeller har fået nye cylindre med større køleareal, og alle modeller har fået en kortere gearpedal.

På den firecylindrede model »Fire i Kvadrat« på 997 ccm er baghjulet monteret ved hjælp af stikaksel og spændbolte således, at hjulet hurtigt kan aftages uden at det berører bremsen eller bagkæde. Dette system kan mod ekstrabetaling leveres på samtlige modeller. Ariels særprægede baghjulsaffjedring, ved hvilken bagakslen er monteret i svinggaflen anbragt på en lodret cylinder, kan ligeledes leveres til samtlige maskiner, med undtagelse af competitionmodellen, som ekstraudstyr.

Den vigtigste nyhed på AJS og Matchless er anvendelsen af letmetaltopstykker og letmetallstødstænger i samtlige motorer. Endvidere har man forbedret koblingen ud fra de erfaringer, man har fra racermodellen 7R. De berømte Teledraulic forgafler er i det store og hele uforandrede, men den hydrauliske støddæmperanordning er blevet forandret således, at

olielækage er udelukket, medens støddæmpernes virkning er uforandret.

En speciel baghjulsaffjedring på trial-modellerne har vakt forundring, fordi man til dato har betragtet baghjulsaffjedring som uegnet til trial- og scramble-maskiner. Baghjulsophængningen og affjedringen på AJS- og Matchless-trial-modellerne er imidlertid således konstrueret, at det affjedrede baghjul først og fremmest aflaster forhjulsaffjedringen.

Alle de encylindrede modeller har en ny 6 volt Lucas dynamo specielt konstrueret til disse maskiner af A.M.C. Ltd. De to-cylindrede modeller Super Clubman og Spring Twin har kun gennemgået uvæsentlige forandringer.

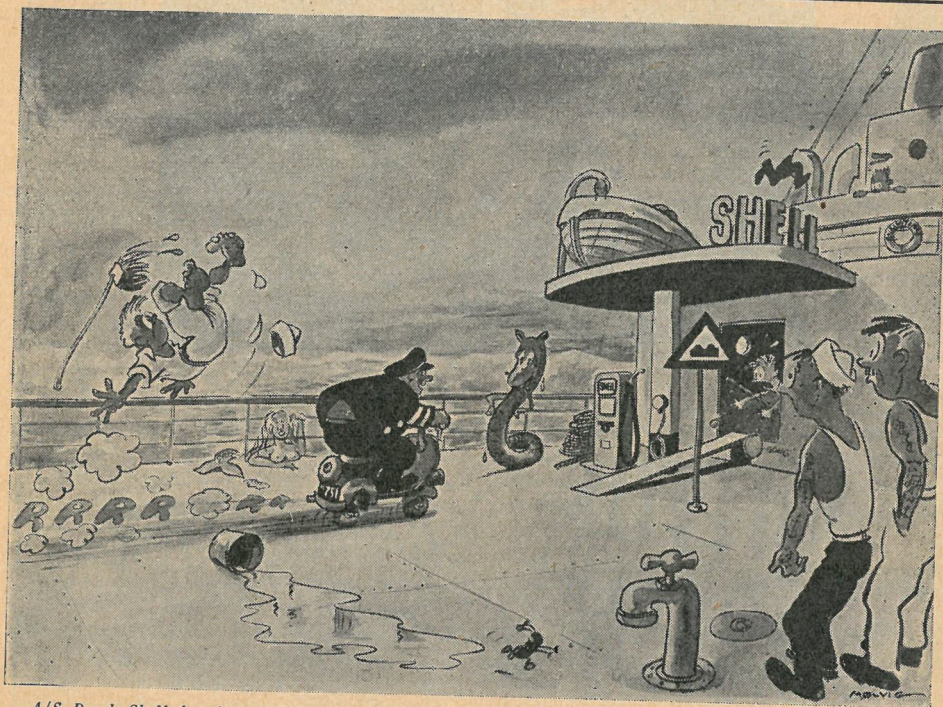
BSA er uden tvivl det mærke, der kan tilbyde det kørende publikum det største udvalg i modeller lige fra 125 ccm totaktere til den nye 650 ccm Golden Flash. Sidstnævnte maskine har kun undergået ubetydelige forandringer, siden den første gang blev præsenteret på ud-

stillingen i Earls Court i 1949. Den nye motor har imidlertid tjent som forbillede for andre af fabrikenes modeller, idet de to-cylindrede 500 ccm modeller under modelbetegnelsen A7 nu har en motor, der i konstruktion og specifikationer svarer nøje til motoren i Golden Flash, blot ændret til 495 ccm slagvolumen.

En nyhed, der sikkert vil blive hilst med glæde, er, at 250 ccm modellerne nu kan leveres med baghjulsaffjedring. Modellerne B 31 på 350 ccm og B 33 på 500 ccm danner grundlaget for en lang række modeller med forskellige udvekslingsforhold i gearkassen, forskellige karburatorer o. s. v.

Modellerne C10 og C11 med henholdsvis side- og topventilet motor på 250 ccm har på 1951 modellerne en ny cylinder med større køleareal. Begge disse modeller har fortsat batteritænding.

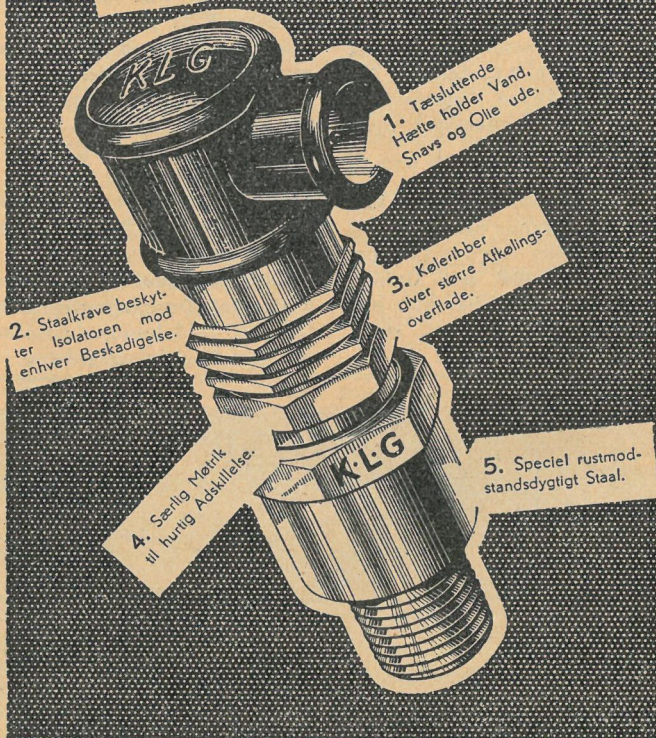
Bantam modellen på 125 ccm har ikke undergået forandringer, men allerede i løbet af 1950 kunne denne maskine leveres med baghjulsaffjedring.



A/S Dansk Shell har foræret kaptajnen på den store tankdamper „Vistula“ en scooter således, at han hurtigt kan komme fra kommandobroen i forstævnen til messen i agterstævnen. Fra firmabladet „Shellspejlet“ har vi lånt ovenstående.

— Av, ja, det var i dag, vi skulle ha' gule ærter!

Disse 5 Fordele
gør K.L.G. til
det foretrukne
Tændrør



SMITHS
K.L.G.
TÆNDRØR

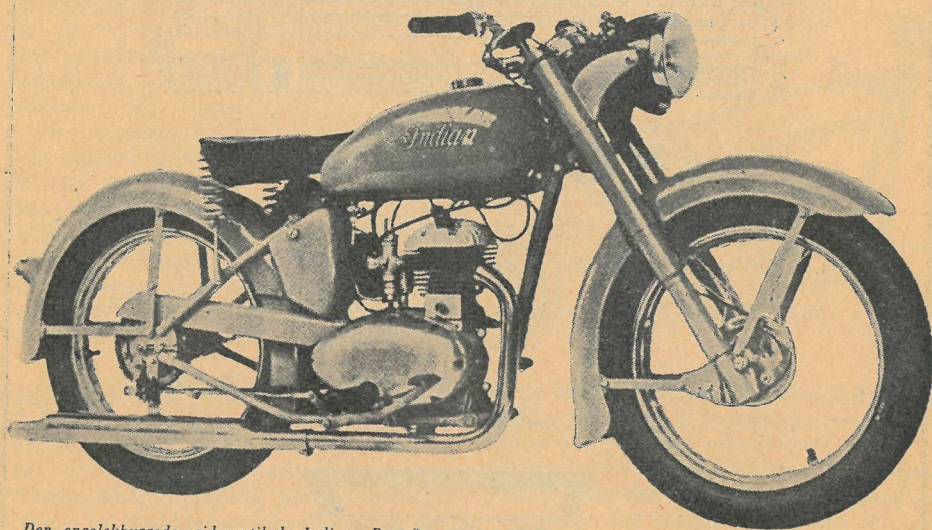
Gnistrende godt

IMPORT:
VILH. NELLEMAN A/S

Englænderne havde tilsyneladende opgivet 250 ccm klassen som interesseløs, og der er i virkeligheden kun få engelske maskiner med dette slagvolumen i dag. Det virker derfor ret paradoksalt, når man får meddelelse om, at Indian fabrikkerne i USA hos et britisk firma har bestilt en sideventilet 250 ccm model,

maskine, der tillige skulle opfylde visse amerikanske krav, såsom dybe skærme, bred sadel og opadbøjet, bredt styr, der giver en næsten lodret kørestilling.

Resultatet af dette samarbejde er tilsyneladende blevet godt, selvom den nye Indian ikke kan betegnes som nogen sensationel nyhed. Motoren og gearkassen er



Den engelskbyggede, sideventilede Indian „Brave“ på 250 ccm.

der vil komme til at bære modelbetegnelsen Indian »Brave«. Forklaringen på dette fænomen må søges i den omstændighed, at The Brockhouse Engineering Concern, der fremstiller Corgi faldskærmsmotorcyklen, har stået i nær forretningsmæssig forbindelse med Indian-fabrikkerne i USA, hvilket blandt andet har givet sig tilkende derved, at Indian-forhandlerne foruden Indian-motorcyklerne på 750, 440 og 220 ccm tillige har forhandlet den lille Corgi. Der har imidlertid været et »missing link« i dette udbud af maskiner fra den mindste til de største, og Indian-fabrikken har derfor fundet det ønskeligt tillige at have en maskine på 250 ccm. Da interessen for engelske maskiner har været stor i USA efter krigen, har det været naturligt at vælge en maskine med engelsk udstyr, d.v.s. med fodgear, teleskopforgaffel o.s.v., af hvilken grund det er blevet overdraget den engelske fabrik at bygge en sådan

bygget sammen til en enhed i et højglanspoleret letmetalhus, hvilket giver aggregatet et centraleuropæisk præg. Det elektriske udstyr består af en Lucas svinghjulsdynamo, batteri, lygte og baglygte med stoplygte svarende til de amerikanske krav. Batteritændingen er ligeledes af Lucas fabrikat, og motoren er forsynet med en Amal karburator. Boring og slaglængde er henholdsvis 64,5 mm og 76 mm med et kompressionsforhold på 6,3 : 1. Fabrikken opgiver ikke maskinens ydeevne, men vi antager, at den ligger omkring 9 hk.

„DERBY“

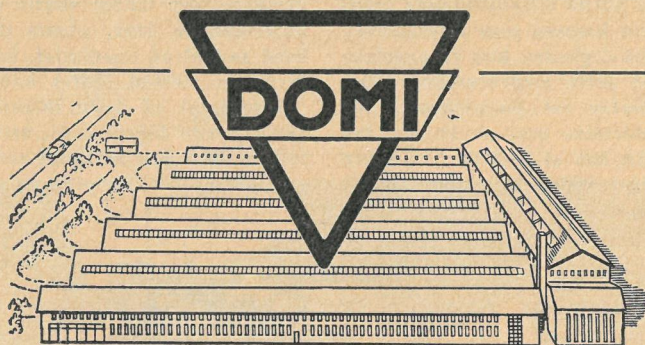
FRITS MØLLER

Opretning af stel, gaffer og dele

SVEJSNING

Raadmandsgade 32

Taga 9883 - 9885

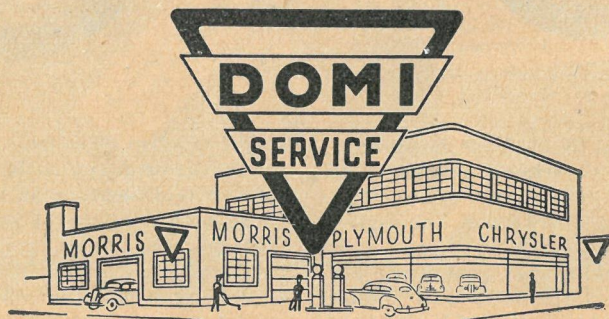


KØB GODT

— køb en DOMI bil. Både i personvogne og lastvogne til let og svær transport repræsenterer DOMI verdens førende mærker — bl. a:

MORRIS - WOLSELEY - M. G. - RILEY - CHRYSLER - PLYMUTH
HANSA - GOLIATH - personvogne

MORRIS-COMMERCIAL - FARGO - LEYLAND - BORGWARD
GOLIATH - vare- og lastvogne samt busser.



KØR GODT

Samtidig har De bag Dem den landsomfattende DOMI SERVICE. 129 DOMI forhandlere og service-stationer landet over er parat til at hjælpe Dem med specialuddannede mekanikere og de originale reservedele og specialværktøjer. Kør ind, hvor De ser DOMI skiltet, så sidder De altid trygt bag rattet.

DANSK OVERSØISK MOTOR-INDUSTRI A/S

København - Glostrup

I modsætning til engelsk konstruktionspraksis er bremsepedalen anbragt på maskinens højre side, medens gearpedalen, der skifter de 3 gear, betjenes med venstre fod. Støddæmperen, der i reglen er anbragt på motorens krumtapaksel, er erstattet med gummiklodser i koblingen, hvilket skulle bevirke en blødere kraftoverføring. Maskinens tophastighed angives til over 90 km/t, og de øvrige specifikationer er: Udvekslingsforhold 5,73, 9,1 og 16,2 til 1. Dækstørrelsen er 3,25 — 18, og bremserne har en diameter på 5". Akselafstand 1315 mm, vægt 105 kg. Smøresystem: våd sump.

Maskinen vil i USA kunne sælges for 345 dollars, hvilket ville svare til ca. 900 danske kroner efter lønningsniveauet, men over 3000 danske kroner efter kursen + omsætningsafgift — ak ja! Der er imidlertid ikke chance for at få den nye Indian »Brave« at se her i landet foreløbig, eftersom hele produktionen indtil videre eksporteres til Amerika.

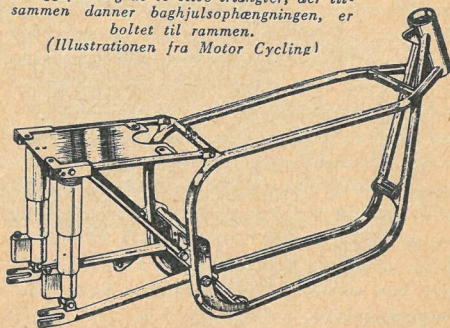
Nortons 1951 program omfatter de 10 kendte modeller, og den væsentligste nyhed består af en ny 7" forhjulsbremse, der er vandtæt. Bremsetromlen, der er fremstillet af støbejern, har en neddrejet rille, i hvilken bremseankerpladen er passeret til med et ganske lille spillerum.

Speedometeret er på de nye modeller anbragt i et lille instrumentbord fremstillet i presset plade og anbragt mellem de øverste rørstykker på teleskopforgafelen. På de top- og sideventilede modeller er sadlen nu anbragt over tanken, der derfor ikke har nogen udskæring til sadelspidsen, og de to »International« modeller har fået større benzintanke. Disse modeller med en enkelt overliggende knastaksel forveksles ofte med »Manx« modellerne, der er Nortons fuldblodsracere med to overliggende knastakslar. Disse modeller sælges til ryttere, der af såvel fabriken som klubberne er fundet værdige til at køre en så fornem maskine, medens fabriksracerne, der er en videreudvikling af Manx-modellerne, kun fremstilles til disposition for det hold, som fabriken hvert år engagerer til at repræsentere Norton på de internationale baner. Fabriksracerne var i 1950 sæsonen bygget op i en helt ny stelkonstruktion, der tilsyneladende udmærkede sig ved at give maskinerne

helt enestående køreegenskaber — efter rytternes eget udsagn. Dette stel består af to runde stålrør, der fra kronhovedet går vandret bagud under tanken, bøjer lodret ned bag motoren og fortsætter vandret frem under motoren, foran hvilken de

Stellet på Norton's Manx modeller er ret særpræget, idet det er formet af to bukkede rør, der udgår fra og ender i kronhovedet. Svinggafflen og de to stive triangler, der tilsammen danner baghjulsophængningen, er boltet til rammen.

(Illustrationen fra Motor Cycling)



atter bøjes op til kronhovedet. Til denne stelkonstruktion er baghjulets svinggaffel hængslet i to svære silentblocks og to triangler i stellet. Længderetning lokaliserer den øverste del af baghjulets teleskopafjedringer. Det samme stel er 1951 »Manx« modellerne bygget op i, og det er ret bemærkelsesværdigt, at fabriken allerede frigiver denne forbedring i stedet for at reservere den til fabriksholdet.

Først og størst med alt til den kære rok

Køretæpper, svær kvalitet, også for Harley og Indian
Akkumulatore, koblingsgreb, læderbælter brede kr. 5,50, lydpotter kr. 29,00, amalkarburatordele, lytglas, transfers til de fleste maskiner, forchromede styr 1" og 7/8".



Se, hør og spørg hos BONZO

Københavns bedst assorterede
specialforretning

Griffenfeldtsgade 5, telefon Nora 7911

Provincsordrer kun pr. efterkrav.

Panther er et af de to fabrikater, der har bibeholdt produktionen af 250 ccm motorcykler, en slagvolumenklasse, der for øjeblikket har stor succes ikke mindst her i Danmark.

Panther serien omfatter 6 modeller, nemlig 2 model »65« på 250 ccm under betegnelsen Standard og de Luxe, model »75« på 350 ccm, 2 competitionmodeller på henholdsvis 250 og 350 ccm og den store model »100« med en topventilet motor på 600 ccm — den eneste engelske maskine med topventilet motor i denne slagvolumenklasse. Den sidstnævnte model har en meget særpræget stelopbygning, idet motoren indgår som bærende element og i virkeligheden erstatter det forreste stellerør. Selvom man altid har betragtet det som usund konstruktionspraksis at lade en maskine indgå i en bærende konstruktion, er det en kendsgerning, at denne model har opnået stor udbredelse som sidevognsmaskine i England.

De øvrige Panthermodeller er alle gået over til lodretstående cylinder, og samtlige motorer er topventilede. De to 250 ccm modeller har batteritænding, medens de øvrige modeller har magnettænding. Standardmodellen på 250 ccm er udstyret med en Burman gearkasse med 3 hastigheder, medens de øvrige modeller har gearkasser af samme fabrikat, men med 4 hastigheder. Samtlige Panthermodeller har forhjulet ophængt i en Dowty teleskopforgaffel, der anvender komprimeret luft som fjedrende element. Dette affjedringsprincip, der tillige anvendes på flyvemaskiner, indebærer den betydningsfulde fordel, at den uaffjedrede vægt er meget lav, samtidig med at den komprimerede luft giver en fin progressiv affjedring, medens dæmpningen besørges af en indbygget hydraulisk støddæmper.

Disse 6 modeller har ikke undergået nævneværdige forandringer i 1951 udgaven.

Triumph fabriken bringer i sit 1951 program en sensationel nyhed for sportsentusiasterne, idet »Tiger 100« nu med et specielt sæt tilbehør kan forandres til Grand Prix modellen, der derefter er udgået af fabrikationen. Denne nyhed vil sikkert have interesse for de skandinaviske kørere, der nok har lyst til at deltage i den skandinaviske T.T.- og Grand Prix

sport, men som finder investeringen i materiellet for stor i forhold til de forholdsvise få løb af denne art. Sidste år sendte BSA en Gold Star model på markedet, og denne maskine udmærkede sig ved et tilbehørssæt ud over det almindelige, idet man kunne vælge mellem tre forskellige stempler, knastakslers og udvekslingsforhold i gearkassen passende til standard, trial og landevejssløb. Slet så alsidige forandringer kan Tiger 100 ikke gennemgå, men den i forvejen meget hurtige standardmaskine kan hurtigt ændres til en rigtig Grand Prix maskine ved hjælp af et tilbehørssæt, der vil komme til at koste ca. 700 kroner.

I maskinens standardudførelse er der taget hensyn til de høje omdrejningstal, man kan opnå ved forandringen til Grand Prix maskine, og vægten af de frem- og tilbagegående dele er reduceret betydeligt ved anvendelsen af Rolls Royce legeringen RR 56 til plejlstængerne. Såvel topstykke som cylindre er på de nye modeller støbt i letmetal med indpressede cylinderforinger og ventilræder af støbejern. Motorens fyldningsgrad er blevet forøget på grund af en større indsugningsventil, og kompressionsforholdet er sat op til 7,7 : 1. Ventilernes stødstænger er også fremstillet af letmetal for at sikre præcis ventillukning ved forøgede omdrejningstal, idet vægten af de frem- og tilbagegående dele derved er betydeligt nedsat. I 1951 modellerne giver Tiger 100 motoren 32 hk, og samtidig er vægten gået 5 kg ned, af hvilke grunde det må anses for sandsynligt, at Tiger 100 som standardmaskine er i stand til at præstere en tophastighed på over 150 km/t.

SPLEEFA

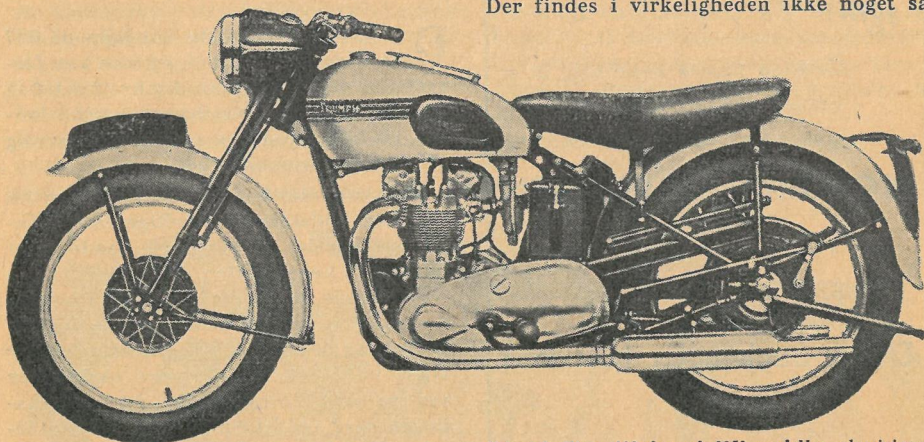
vindskærme for Nimbus og engelske
cykler og sidevogne



Helgolandsgade 13, Kbh. V. C. 14361, Eva 6621

Når maskinen skal ændres til Grand Prix racer, finder man i det særlige tilbehør til dette formål bl. a. 2 stempler passende til det foreskrevne brændstof, enten ren benzin med octantal 78 godkendt

nummerplade bør fryde enhver T.T. kører, fordi den kan skrues forsvarligt på, og ikke, som det ofte er tilfældet med de nummerplader, man får udleveret af løbsledelsen, skal bindes fast med ståltråd. Der findes i virkeligheden ikke noget så



Triumph Tiger 100 har på 1951 modellen aluminiums-cylindre og twinsaddel. Det er til denne model, der leveres et ekstraudstyr, som kan forandre maskinen til en Grand Prix model.

til international Grand Prix sport, benzin-benzol blanding (eller benzin med højt octantal) eller sprit. Stemplerne giver henholdsvis kompressionsforholdene 8,25, 9,5 og 12 til 1. Omdrejningstallet sættes i vejret ved hjælp af specielle knastaksler, som samtidig giver et passende ventildiagram til $1\frac{1}{2}$ " udblæsningsrør med megafon. For at imødegå det forøgede omdrejningstal findes tillige specielle ventiltjedre. Standardkarburatoren erstattes af to Amal T.T. karburatorer med fælles svømmerhus. En omdrejningstæller med drev passende til dynamoens tandhjul erstatter speedometeret.

Tiger 100 har som standardudstyr den nu meget anvendte »twin-saddel«, d.v.s. at for- og bagsæde er sammenbygget. Denne saddel egner sig selvfølgelig glimrende til T.T.-kørsel, og for at rytteren kan indtage den korrekte kørestilling, kan fodhvilerne flyttes tilbage i dertil indrettede høsninger i stellet. Fodbremsepedalen flyttes tilbage således, at den svinger om en aksel anbragt umiddelbart foran baghjulsnavet og forbindes til bremsearmen ved hjælp af en kort trækstang, der ligeledes findes i tilbehørssættet. Lygten, med hvilken instrumentbordet med speedometer og kontakter er sammenbygget, fjernes og erstattes med en løbsnummerplade. Denne

nervenedbrydende for en T. T. kører, som en nummerplade, der begynder at flagre eller vibrere, hvilket nummerplader har en udpræget trang til, uanset hvor forsvarligt man binder dem inden starten. Endelig indeholder Grand Prix udstyret et nyt styr, der er formet efter den ændrede kørestilling.

Såfremt man yderligere vil ofre et beløb på sportens alter, kan man mod ekstrabetaling få særlige, smalle skærme, forskellige kædehjul til at opnå passende totalgearinger og en gearkasse med tætliggende udvekslingsforhold.

Den nye Tiger 100 med tilhørende Grand Prix sæt vil give mange unge ryttere en chance på T.T. banerne, fordi de i realiteten kan stille til start med en første klasses maskine, der står dem i ca. 700 kroner + deres almindelige brugsmotorcykle. Hvor det drejer sig om løb med ren benzin som foreskrevet brændstof, kan de unge ryttere tillige køre til og fra banen med det høje kompressionsforhold og den tunede motor, selv om det i almindelighed anses for urigtigt at starte en tunet motor, før træningen begynder.

Med de resultater, som den finske kører Raine Lampinen og flere andre har op-

*hvad betyder
ignition?*

Dette og tusinde andre ting, bl. a.
benzinregnskab, eng.-dansk motor-
ordbog samt kalender, kan De finde i

MOTORLOMMEBOGEN

1951

Pris: kr. 3.00 — 3.75

Deres boghandler har den!

JØRGEN HALKIER'S FORLAG
Østerbrogade 54 København



Aut. forhandlere
for Stor-København

ACAP A/S

Blegdamsvej 32, N. C. 8545

Sv. Aa. Engstrøm & Co.

Vermlandsgade 40, S. Sundby 4900

K. Fisker-Jensen

Gl. Jernbanevej 18, Lyngby 2216

Arne Fog

Enghavevej 76, V. Eva 3701

C. V. Hansen

Frederiksberg Bredegade 17, F.
Tlf. Goth. 6538

nået på Triumph G.P., for øje vil der sikkert være adskillige unge skandinaviske ryttere, som vil benytte denne chance til at skaffe sig ordentligt racermateriel.

Den store tocylindrede Zündapp på 597 er atter i produktion, og man kan forvente, at denne maskine, der har fundet så mange entusiastiske tilhængere her i landet, vil blive modtaget med glæde navnlig af sidevognskørerne.

Maskinen, der har modelbetegnelsen KS 601, har undergået forskellige forandringer, selvom det særpræg, der kendetegner Zündapp's konstruktion, er bibeholdt. Den tocylindrede motor med de vandretliggende cylindre, er sammenbygget med gearkassen og krumtap- og gearkassehus er støbt ud i eet. Gearkassens aksler har samme omdrejningsretning, idet udvekslingen sker ved hjælp af forskellige størrelser kædehjul med duplex kæder, en konstruktionsform, som Zündapp slog ind på allerede længe før krigen. Kraften overføres til baghjulet ved hjælp af kardanaxsel med to kardanled af hensyn til baghjulsaffjedringen. For at opnå en blød transmission er der på kardanaxslen indskudt fjedrende mellemlæg.

Hver cylinder har sin separate karburator, der indsuger luften gennem et fælles luftfilter indbygget i motorblokken. Forhjulet er ophængt i en aflåselig teleskopforgaffel med hydraulisk dæmpning.

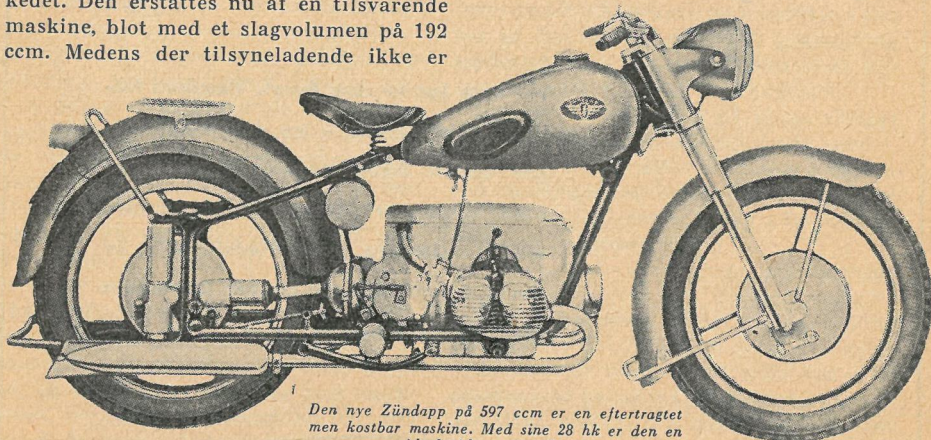
Den topventilede motor yder 28 hk og har boring 75 mm og slag 67,6 mm, en slaglængde, der sandsynligvis vil give en lav stempelhastighed, som vi desværre ikke kender, fordi omdrejningstallet ikke opgives. En 50/70 watt Noris dynamo forsyner batteritændings- og lysanlægget. Smøreolien dirigeres fra bundkaret ud i systemet af en tandhjulpumpe. Maskinens øvrige data er følgende: Dækstørrelse 3,50 x 19, akselafstand 1425 mm, totalmængde 2160 mm, sadelhøjde 740 mm. Tankindhold 21 liter, vægt uden benzin og olie 200 kg, tophastighed 135 km/t og benzinforbruget opgives til ca. 4,5 liter pr. 100 km.

Foruden den ovenfor nævnte model, fortsætter Zündapp fabrikationen af model DB 201 uændret. Sidstnævnte maskine har en totaktsmotor på 200 ccm.

Den mest særprægede maskine på det engelske marked er uden tvivl den sideventilede, vandkølede Velocette, der har en tocyklindret boksermotor på 149 ccm og et transmissionssystem, der indbefatter en kardanaksel til overføring af kraften fra gearkassen til baghjulet. Denne maskine, der tidligere er indgående beskrevet i SMJ, har bogstavelig talt ikke undergået forandringer, siden den blev sendt på markedet. Den erstattes nu af en tilsvarende maskine, blot med et slagvolumen på 192 ccm. Medens der tilsyneladende ikke er

fræset ud i eet stykke, medens den sædvanlige fremstillingsmetode for dette gods er sænksmedning. Kron- og spidshjul er nu fremstillet med spiralskårne tænder.

Den populære 350 ccm model MAC vil fremtidig være udstyret med en teleskopforgaffel af fabrikens egen konstruktion, hvilket er den eneste nævneværdige forandring af denne model. Fabrikationen af



Den nye Zündapp på 597 ccm er en eftertragtet men kostbar maskine. Med sine 28 hk er den en ideel sidevogsmaskine.

nogen forskel at øjne mellem de to maskiner, er dimensionerne af aksler, stempel-pinde o. s. v. blevet gjort større i 192 ccm modellen, der går under betegnelsen LE 200. Boring og slag er henholdsvis 50 mm og 49 mm og for at bibeholde det oprindelige kompressionsforhold, har forbrændingskamrene fået større volumen. Oliepumpens kapacitet er 40 % større, end på den lille 149 ccm model, og på grund af det forøgede drejningsmoment er fjedrene i koblingen gjort kraftigere, samtidig med at udvekslingsforholdet i 2. gear er ændret fra 13 : 1 til 10,92 : 1. Bemærkelsesværdigt ved denne maskines udførelse er blandt mange andre detaljer den omstændighed, at man i udstrakt grad drejer og fræser de enkelte dele af formede stål-blokke, en fremstillingsteknik, der ellers kun anvendes på racervogne og Grand Prix motorcykler og enkelte kostbare standardbiler. Forlagsakslen i gearkassen er fræset ud af én blok, således at aksel og tandhjul er skabt ud i eet stykke, og ikke som på den lille model, med tandhjulene presset ind på akslen. Også krumtapakslen med kontravægte er drejet og

500 ccm modellen, der har været indstillet i 1950, vil blive genoptaget til foråret, medens model KSS på 350 ccm med overliggende knastaksel stadig fremstilles i begrænset omfang. Model LE på 149 ccm udgår af programmet og bliver afløst af model LE 200.

Motorcykle-Værksted

Specialværksted for

INDIAN-RUDGE

RESERVEDELE OG UDSTYR

Aut. Indian-forhandler

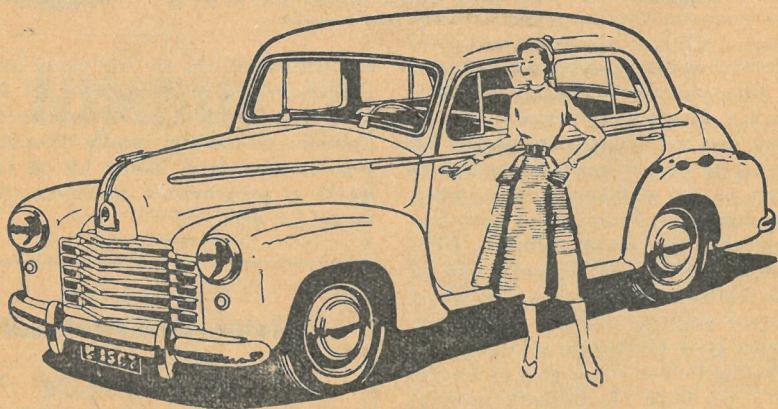


Tagensvej 101 . Taga 9926

Vauxhall

har ikke forhøjet Priserne!

Nu som før er den 6-cyl. Vauxhall billigst i sin Klasse – og den 4-cyl. lig-
ger endda 2400 Kroner under. Naar
man betænker Vauxhall's blændende
Acceleration og gode Pladsforhold, er
det kun naturligt, at den er Danmarks
mest solgte Vogn. – – –



*- og De kan faa den
i Morgen!*

Mecanus giver gode råd om
**HVORDAN MAN LET OG SMERTEFRIT
SKIFTER KÆDE**

Jeg har tidligere givet nogle gode råd om kædernes rette pasning, men jeg har siden opdaget, at jeg burde være gået et lille skridt videre i min forklaring, eftersom det tilsyneladende volder såvel mekanikere som lægfolk de største vanskeligheder at aftage og montere en bagkæde.

På næsten alle moderne maskiner er gearkassens kædehjul godt beskyttet under et dæksel eller under en forlængelse af bagkædens kædeskærm, hvorfor det kan være vanskeligt at lægge kæden på dette kædehjul, uden at aftage skærmen. Der findes imidlertid en virkelig god fremgangsmåde på dette område, og til min store forundring opdagede jeg forleden, at det ikke er alle mekanikere, der kender og benytter denne.

For nogen tid siden kørte jeg ind på et værksted for at få en ny bagkæde monteret, og medens jeg sludrede med værkføreren, var en svend beskæftiget med det tilsyneladende meget vanskelige job. Samme svend fandt ud af, at han ikke kunne komme til at lægge kæden på gearkassens kædehjul, uden at aftage dækslet, der beskytter dette kædehjul og den forreste del af bagkæden. Det vil sige, han fandt ud af, at han kunne nøjes med at fjerne dækslet *delvist*, af hvilken grund han undlod at afmontere den skrue, der holder den nederste del af kædeskærmen fast til dækslet. Resultatet blev naturligvis, at han knækkede et stykke af kædeskærmen.

Den letteste måde at udskifte en kæde på leder i sin enkelthed tanken hen på Columbus og ægget. Man tager låseffjederen af og skiller den gamle kæde, men sørger samtidig for, at den ligger på plads på gearkassens kædehjul. Derefter sætter man den nye kæde sammen med den gamle ved hjælp af samleledet, og for en sikkerheds skyld skal man gøre sig den ulejlighed at låse med låseffjederen. Man har nu en lang kæde bestående af den gamle og den nye kæde, og idet man trækker den gamle kæde af, ruller den nye kæde automatisk på plads, blot skal man sørge for at holde igen på kæden i den ene ende, medens man trækker i den anden, fordi gearkassens kædehjul kan være

noget trægt i sin bevægelse, og ligger kæden ikke stramt på, kan den let hoppe af. Bedst er det at lade kæden gå over baghjulets kædehjul, medens man holder igen på den del af kæden, der skal ind på dette kædehjul, medens man trækker i den del af kæden, der rulles af gearkassens kædehjul. Mon det er nødvendigt at anføre, at maskinen skal stå i frigear?

Når den nye kæde er på plads, aftages den gamle kæde, og den nye kæde samles. Husk at anvende det nye samleled og den nye låseffjeder, og husk, at *låseffjederens åbne ende skal vende bagud* i forhold til kædens bevægelsesretning.

Når en kæde skal aftages til rensning og smøring (efter den tidligere omtalte metode), benyttes nøjagtig den samme fremgangsmåde, idet man bruger en gammel, kasseret kæde til at rulle ind over gearkassens kædehjul, på hvilket sted den forbliver, medens den rigtige kæde renses og smøres.



DEN BEDSTE – EN

ARIEL

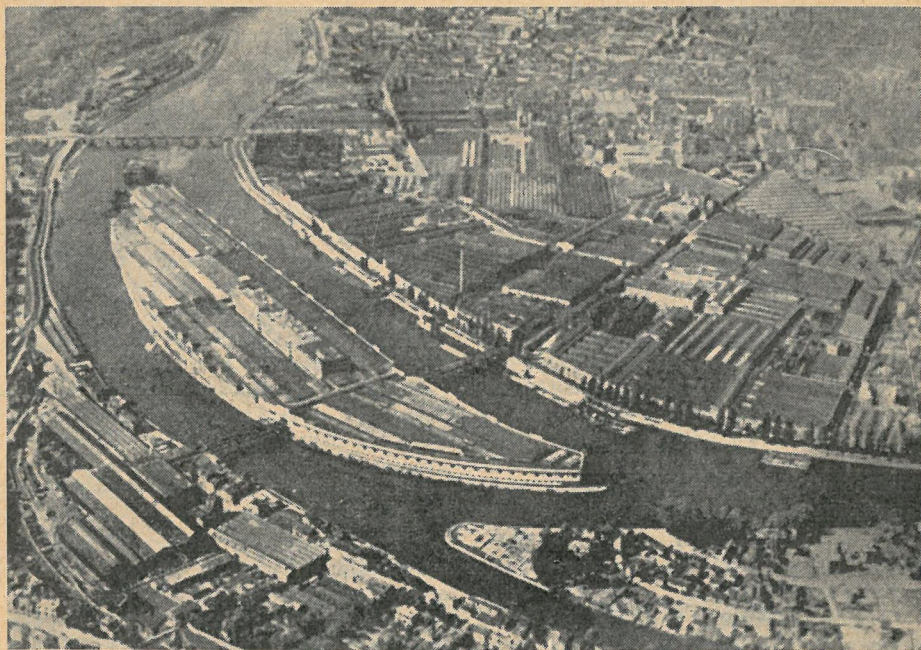
1, 2 og 4 cylindre
350–1000 ccm³

RESERVEDELE
TILBEHØR

REPRÆSENTANT FOR DANMARK

ISIDOR MEYER

St. Kongensgade 67
C. 11956 . København K.



De kæmpemæssige Renaultfabriker set i fugleperspektiv. Afdelingen på øen er det oprindelige fabriksanlæg.

Et besøg på Europas største automobilfabrik

Af Viggo Mortensen.

Renault fabrikerne i Paris er ligesom så mange andre store industrivirksomheder vokset sig stor fra en beskeden begyndelse, begunstiget af gode afsætningsmuligheder skiftende med hård konkurrence. Den omstændighed, at der allerede fra automobilens tidligste barndom har været konkurrence om markedet, har sikkert i høj grad været medvirkende til en forholdsvis hurtig teknisk udvikling, der senere er stagneret, fordi det store publikum ikke havde forudsætning for at vurdere mange af de tekniske detaljer, men måtte indskrænke sig til at vurdere vognene ud fra det, de kunne se og fornemme under en prøvetur. Resultatet er blevet det nuværende slagsmål med forkromning, radio og aircondition som våben, medens f. eks. flyveindustrien, hvad teknisk udvikling angår, forlængst har overhalet automobilindustrien.

Der er imidlertid een ting, som det store publikum altid kan vurdere, og det er prisen på en vogn. Der har i de senere år

været talt meget om folkevogne af alle nationaliteter, men betragter man de forskellige modeller gennem tiderne, vil mange sikkert komme til det resultat, at der ikke har været nogen »folkevogn«, siden Ford producerede sin T-model. Forudsætningen for at skabe en prisbillig vogn må først og fremmest være en stor produktion, der udnytter værktøjsmaskinerne fuldt ud, og dernæst må konstruktionen være enkel og billig i fremstilling. Som en anden, men vigtig faktor kommer konstruktionsprinciperne, der skal betinge, at vognen kan holdes i produktion gennem flere år uden at undergå næneværdige forandringer. Disse betingelser synes at være til stede for den lille Renault 4 CV, som ikke mindst på grund af sin gode driftsøkonomi kan spåes en stor udbredelse.

Virksomhedens grundlægger, Louis Renault, byggede sin første vogn i 1898 i et lille værksted, der endnu er bevaret og findes i de kæmpemæssige nuværende

anlæg. Den første vogn var bemærkelsesværdig i sin konstruktion, og det skal bl. a. nævnes, at kraften overførtes til baghjulene ved hjælp af kardanaksel og kron- og spidshjul, medens det på daværende tidspunkt var almindelig konstruktionspraksis at anvende kæder og kædehjul. God og sund konstruktion har siden den gang præget Renault, og den store efterspørgsel efter dette franske mærke har ganske naturligt ført til masseproduktion, der har haft prisbillige vogne som en naturlig følge.

Fabriken voksede støt, og da den første verdenskrig brød ud i 1914, dækkede virksomheden allerede et anseeligt areal. Fabriken blev hurtigt storleverandør af all slags krigsmateriel lige fra båre og granater til flyvemaskiner og traktorer. I 1917 forlod de første tanks samlebandet, og disse Whippets, der var dværge i sammenligning med nutidens kæmpetanks, fik en afgørende betydning i de hårdeste kampe i 1918.

Efter krigen måtte Frankrig se den kendsgerning i øjnene, at landets førerstilling indenfor automobilindustrien var en saga blot, idet de amerikanske fabrikker nu havde den største kapacitet, og ikke alene kunne forsyne det amerikanske hjemmemarked, men tillige blive en alvorlig trusel i konkurrencen om det europæiske marked. Renault-fabrikerne satte derfor et meget omfattende program i gang af alle kategorier af køretøjer fra dyre luksusvogne og billige personvogne til varevogne og lastvogne af alle størrelser. Dette medførte stadige udvidelser af anlægene, således at Frankrig alene i Renault-fabrikerne rådede over et kæmpe-mæssigt produktionsapparat, da den anden verdenskrig brød ud i 1939.

Efter Frankrigs fald i 1940 blev virksomheden naturligvis udnyttet af tyskerne, af hvilken grund den heller ikke blev forskånet for allierede luftangreb, der lagde størsteparten af virksomheden øde.

Det privatejede selskab blev efter Frankrigs befrielse konfiskeret af staten, idet »værnemageriet« blev anført som grund til nationaliseringen.

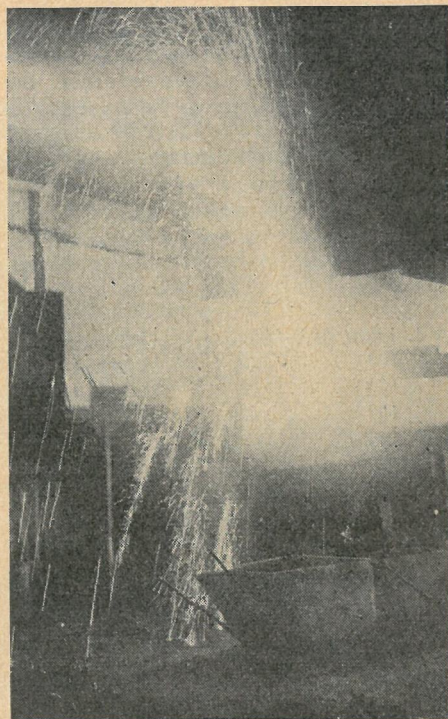
Den nye ledelse kom ud for enorme problemer under genopbygningen, men trods mangel på kul, arbejdskraft og så at sige alle råvarer, kunne fabriken atter træde i krigsindustriens tjeneste, idet man i første

række koncentrerede sig om at reparere amerikanske militærvogne. Ikke mindre end 20.000 motorer blev hovedrepareret inden krigens afslutning, og allerede få måneder efter befrielsen kunne man levere 100 lastvogne til den franske hær.

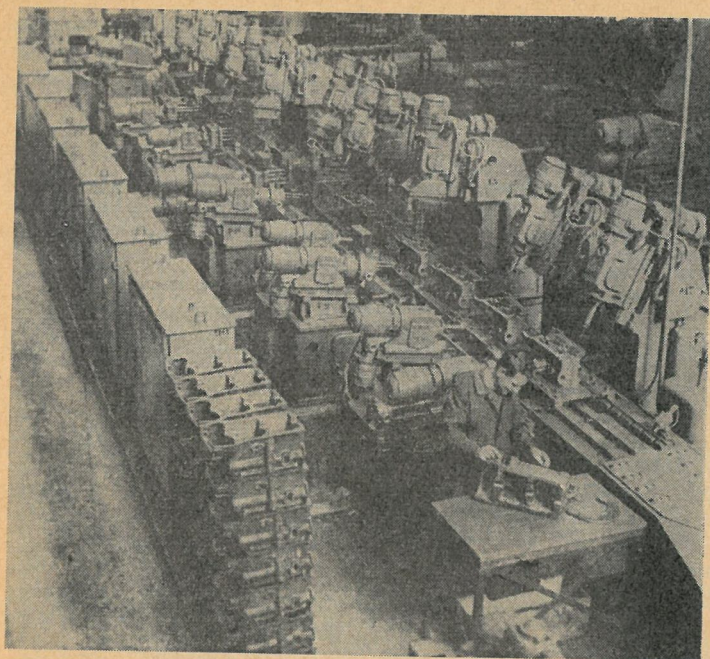
Bortset fra mangelen på råvarer, maskiner og byggematerialer har de indre uroligheder i Frankrig efter krigen lagt så store hindringer i vejen for genopbygningen, at det må anses for usandsynligt, om et privatejet foretagende af dette format ville kunne have gennemført opbygningsprogrammet, når man tænker på den mentalitet, der besjæler det franske kontorieseri.

De genopbyggede anlæg i industrikvarteret Billancourt dækker et areal svarende til en stor dansk provinsby som f. eks. Esbjerg, og der beskæftiges 41.500 arbejdere.

Til trods for vanskelighederne med forsyning af råvarer, navnlig stål, og til trods for mangel på drivkraft, som skyldtes



I støberierne flyver gnisterne til alle sider, når det flydende metal hældes i formene (foto V. M.).



En automatisk linie, der færdiggør de rå motorblokke således, at de er klar til samlebåndet. Der er flere af disse automatiske linier i brug på Renault, og for dem alle gælder det, at der kun er to mand til betjening.

både kulmangelen og den usædvanlige tørke, som havde stået på i 3 år, hvilket medførte, at de elektricitetsværker, der drives af vandkraft, var forhindret i at levere deres normale andel af drivkraft til den franske industri, og endelig på grund af mangelen på fødevarer, som havde forårsaget en alvorlig underernæring blandt byboerne og især industriarbejderne, er produktionen ustandselig steget, hvilket fremgår af nedenstående tal:

4. kvartal 1944	1.169	vogne
1945	11.994	»
1946	28.834	»
1947	44.052	»
1948	67.206	»
1949	117.113	»

Den nuværende produktion om dagen (oktober 1950) er 675 vogne, som fordeler sig på følgende måde:

4 CV	400	vogne
A H G	80	»
R 2060		
2,5 tons lastvogne		
7 » »	165	»
busser		
landbrugstraktorer	30	»

Mangelen på værktøjsmaskiner ved Frankrigs befrielse var enorm. Værktøjet var i 1930 temmelig slidt, og krigen samt de 4 års besættelse havde ikke gjort det muligt at foretage nogen fornyelse, således at materiellets gennemsnitsalder var meget høj. Det må bemærkes, at vedligeholdelsen havde ikke kunnet ske på normal vis, og at bombeangrebene yderligere havde ødelagt en stor del af materiellet.

Der blev derfor udarbejdet et metodisk indkøbsprogram af effektive og moderne maskiner, hvoraf over 4.300 nye maskiner er kommet i drift på 3½ år.

Det bør nævnes, at ved fremstillingen af nyt værktøj til fabrikation af 4 CV mo-

Norton

KR'STENSEN & NIELSEN

Royal Enfield &
Norton forhandlere

REPARATIONSVÆRKSTED
AARHUS

Randersvej 37

Tlf. 13 504

dellen er der i udlandet kun blevet købt maskiner til universel anvendelse, d. v. s. maskiner som kunne tages i brug med det samme uden ændringer. Derimod er alle maskiner, som er bygget til forarbejdning af dele til 4 CV, blevet fremstillet af Renault selv, der har tegnet og fremstillet to maskintyper, som ikke før er set, og hvis anvendelse har vist sig at være bemærkelsesværdig effektiv.

Det drejer sig om Renaults elektro-mekaniske styr- og »transfert«-maskiner.

Den første af disse to maskiner er en fuldstændig automatisk værktøjsmaskine, som udfører så forskellige funktioner som fræsning, boring, udboring, stikboring, udboring af kamre, skråløbning og endda flere arbejder på een gang, idet maskinen kan foretage indtil 20 operationer ad gangen.

Renault fabrikerne har fremstillet disse maskiner i tre typer af forskellig størrelse, og der anvendes over 700 af dem til mangfoldige formål.

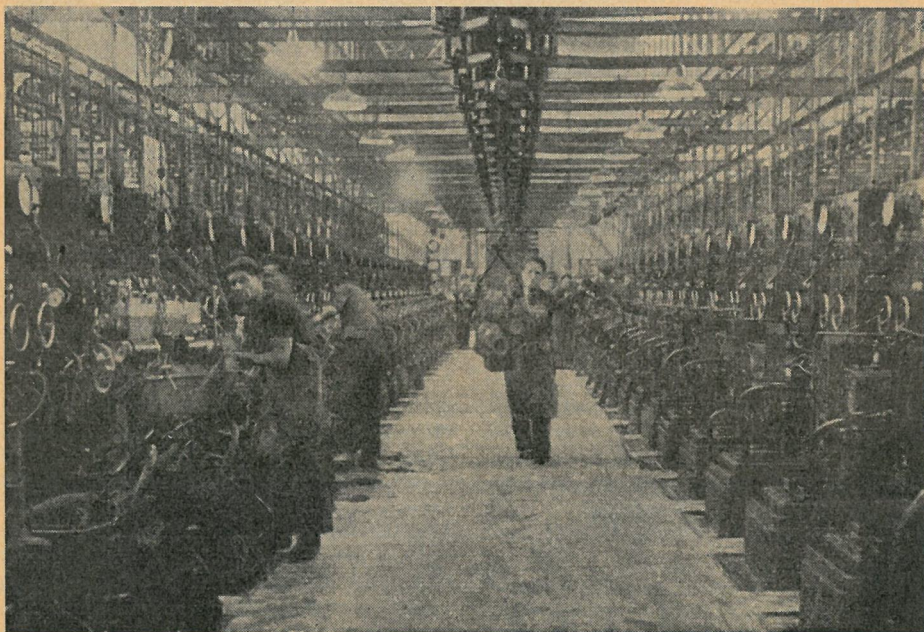
Endelig er der »transfert«-maskinen. Disse maskiner, som bliver seriefremstillet af Renault fabrikerne, har til formål ved forarbejdningen af dele, at anvende

det samme princip som på et samleband, d. v. s. at de gør det muligt automatisk at lade dele komme forbi de forskellige værktøjsmaskiner, hvor de elektro-mekanisk styrede maskiner, som er rene robotter, foretager de nødvendige operationer således, at kun én arbejder i liniens ene ende sørger for anbringelsen af det rå emne på en vogn, medens en anden arbejder i liniens anden ende modtager den færdige del. Visse transfert-linier er udstyret med indtil 23 elektro-mekaniske maskiner. En af dem foretager endda helt op til 160 forskellige arbejder.

Indstillingen af værktøjsmaskinerne er gjort een gang for alle med en tolerance på 2/100 mm.

Det er indlysende, at denne automatiske fremstillingsmetode muliggør en stor produktion, der allerede på nuværende tidspunkt kan sælges til konkurrencedygtige priser, og efterhånden som maskinerne afskrives, vil fremstillingsprisen kunne nærme sig idealet for en folkevogn.

Fabrikens produktion omfatter alt, hvad der er drevet af forbrændingsmotorer, såsom personvogne, last- og varevogne, land-



Provehallen med over hundrede motorer på prøvestand — man er døv i lang tid efter, at man er kommet ud fra dette drønende inferno.

brugstraktorer, skinnebuser, marinemotorer samt dele til flyvemaskiner.

Renault fabrikerne strækker sig i dag på begge bredder af Seinen, hvor floden bugter sig som en hestesko imellem industrikvarteret Billancourt og beboelseskvarteret St. Cloud. Nordpå er udkanten af Paris, mod vest Bois de Boulogne, mod syd Sevres.

Renault fabrikerne beskæftiger som ovenfor nævnt 41.500 arbejdere, men en sammenligning mellem det antal arbejdere, der beskæftiges, og det antal vogne, der fabrikeres af Renault, og de tilsvarende tal fra andre fabriker, særlig fabrikerne i Amerika, ville give et forkert billede af fabrikationsforholdene på Renault og samtidig føre til forkerte slutninger. Man må erindre, at Renault fortrinsvis er en selvforsynende sammenslutning, der ikke nøjes med at samle dele og vogne, men også fabrikere dem. Renault ejer sine egne stålværker og valseværker i Frankrigs østlige del, og fremstiller selv stål, støbegods, aluminium, magnium, kobber, bronze m. m. Renault fremstiller sine egne kuglelejer, hvidmetal, elektriske ledninger, en del af de anvendte dæk og slanger og utallige andre ting.

Der er 40 Renault filialer i Frankrig, 10 datterselskaber i de franske kolonier, og i udlandet findes samlefabriker i England og Belgien. Endvidere er fabriken repræsenteret overalt i verden, ligesom den kontrollerer en bank og et finansieringsselskab.

I 1950 lå Renault fabrikernes daglige produktion på mere end det dobbelte af produktionen i 1939, uden at man derfor havde forøget antallet af arbejdere.

★

ARETS BILREVY

På Flensteds Forlag i Odense er udkommet en bog med titlen »Aarets Bilrevy«, en titel, der er meget rammende, for såvidt som bilerne glider forbi læserens øjne i en hastigt rullende kortegyde, uden at man dog kan få lejlighed til at få oplysninger om de enkelte vognes særpræg.

Redaktør Eric Boesgaard indleder med en nøgtern betragtning af automobilsituationen i Danmark og tegner billedet netop så mørkt, som det er. Redaktør Boesgaard

angriber med saglighedens våben den importpolitik, der er ført til dato, og han advarer mod at fortsætte denne kurs, hvis man vil undgå at bringe Danmarks transportsystem i en sådan forfatning, at det ikke længere kan løse de opgaver, som er livsvigtige for erhvervslivet, for ikke at bruge det fortærskede ord *genopbygning*, som også redaktør Boesgaard betragter med megen skepsis.

Civilingeniør O. Ahlmann-Ohlsen giver en meget kortfattet oversigt over udviklingstendenser i automobiltekniken, et emne, der i en bog som denne burde have været uddybet bedre.

Ingeniør B. Bünger har skrevet en oplysende artikel om, hvor meget det koster at køre bil i Danmark, og hans rentabilitetsberegninger ser uhyre sandsynlige ud — desværre! Ingeniør Bünger kommer bl. a. med den oplysning, at skal en forretningsmand, der opholder sig i Odense, aflægge Svendborg et besøg, må han, for at køre turen frem og tilbage, ialt 84 km, betale kr. 6,72 til staten, og dertil kommer de egentlige omkostninger. Det oplyses, at en returbillet Odense—Svendborg koster kr. 6,70!

Den øvrige del af bogen, der er redigeret af redaktør Mogens A. Stærmose, bringer hovedsagelig ved hjælp af billedmateriale en gennemgang af årets automobilmodeller, men den ledsagende tekst er præget af usaglighed og er på enkelte punkter vildledende eller forkert. Dette er så meget mere beklageligt, som der er ofret en del på bogens udstyr.

★

EN FEJLTAGELSE

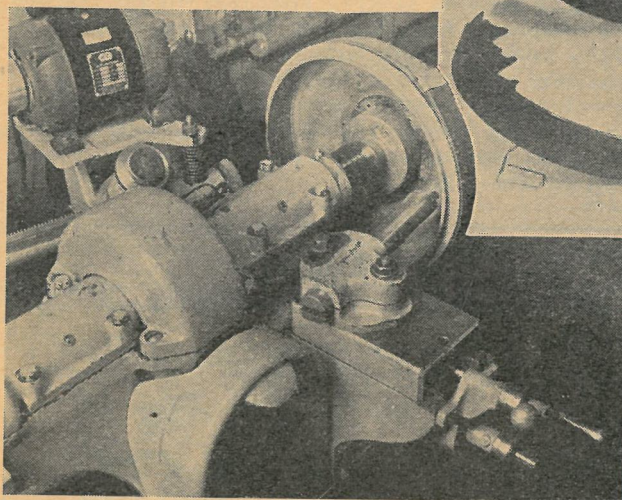
På given foranledning beklager vi at måtte meddele, at der i annoncen for Vacuum Oil Company på side 526 i vort oktobernummer er bragt et billede af den engelske kører G. E. Duke. Da dette med rette kan give anledning til den opfattelse, at Duke kørte med Mobiloil på sin maskine, skal vi for god ordens skyld bemærke, at han altid benytter motorolie af fabrikat Castrol. Det nævnte billede er — ved en beklagelig misforståelse indenfor vort blads billedredaktion — blevet forvekslet med et billede af en anden engelsk kører, nemlig R. L. Graham, som kører på Mobiloil.

PÅKLÆBET BREMSEBELÆGNING

Medens man i almindelighed ved talen om plastic i første række tænker på de mange formstoffer, der i så høj grad indgår i vor daglige tilværelse, er det et faktum, at plastic-stofferne i lige så høj grad er ved at få betydning som klæbe-

stede ikke alene, når skoene og belægningen er kolde, men også når de under driften kommer op på meget betydelige temperaturer. På firmaets værksteder i København har man i den seneste tid på et særligt laboratorium forsynet mere end 1000

På billedet til højre ses den afdrejede bremseskål og en bremsesko færdig til montering samt en afslæben bremsesko, der skal have pålagt belægning efter Bondex-metoden.



Til venstre ses bremseskålen i specialmaskinen, der afdrejer og sliber bremsetromlens indvendige flade. For at undgå vibrationer i bremsetromlen under afdrejningen, lægges et svært gummibånd rundt om tromlens udvendige side.

midler med hidtil ukendte egenskaber. Automobil- og motorecykleindustrien har lige fra første færd haft øjnene åbne for de muligheder, som knytter sig til anvendelsen af de nye formstoffer, og for nylig havde vi lejlighed til at overvære en demonstration af anvendelsen af plastic som klæbemiddel — nemlig fastgøringen af bremsebelægning på bremseskoene i biler og motorcykler.

Bondex-metoden, der — på grundlag af en amerikansk metode — er blevet udviklet herhjemme af firmaet F. Bülow og Co. giver en fuldstændig pålidelig forbindelse mellem belægning og bremsesko, og man har først og fremmest løst opgaven på en sådan måde, at den gode adhæsion er til-

køretøjer med Bondex-klæbete bremsebelægninger, og de indhøstede erfaringer bekræfter til fulde de forventninger, man på forhånd har stillet til metoden.

En af de umiddelbare fordele ved benyttelsen af påklæbete belægninger beror på, at man undgår nittehullerne i belægningen således, at man får fuld udnyttelse af det forhåndenværende bremseareal. Pålægningen foregår på den måde, at bremseskoen rengøres for olie, pålægningsfladen slibes ren for rust, idet man sørger for, at fladen ikke bliver fuldstændig glat. Den side af bremsebelægningen, der skal vende ind mod bremseskoen, børstes og blæses ren med komprimeret luft. Derefter indsmøres den med det særlige plastic-

klæbestof, og når klæbestoffet er tørret op, pålægges belægningen på den i forvejen opvarmede bremsesko. Bremseskoene samles parvis i en sammenspændelig jernring, og de anbringes derefter otte ad gangen i en elektrisk opvarmet autoklav i et nærmere fastsat tidsrum. Når bremseskoene er »bagt« færdig, tages de atter ud af ovnen.

Efter afkølingen anbringes skoene enkeltvis i en speciel afrettermaskine, der dels sliber smig i begge ender af belægningen og dels retter belægningens yderside af efter bremsetromlens indvendige diameter, og det kontrolleres, om belægningen bærer jævnt over hele bremsetromlens flade, hvilket letter arbejdet for den mekaniker, der sidenhen skal montere det samlede bremseaggregat. Endelig anbringes bremseskoen i en særlig målepresse i hvilken man — ved at give belægningen en forskydningspåvirkning på tværs af skoens længderetning — kontrollerer, at sikkerheden overfor løsrivning tilfredsstillende er forud bestemt norm.

En betydningsfuld enkelthed i det sam-

lede istandsættelsesarbejde er afretningen af bremsetromlerne, der foretages, for at sikre at de indvendig er fuldstændig glatte og cirkulære. Bremsetromlen anbringes herved i en speciel afdreje- og slibemaskine, som ses på et af de hosstående billeder. Et drejestål afretter bremsefladen således, at enhver synlig ujævnhed tages bort, og samtidig slibes tromlen ved hjælp af en konisk sten til en meget høj overfladekvalitet — færdiggørelsen af en bremsetromle sker ved hjælp af denne maskine i en enkelt operation.

For at få bekræftet de limede belægningsmodstandsdygtighed har man hos Bülow og Co. bl. a. foretaget følgende forsøg:

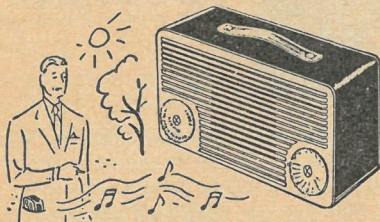
En bil blev kørt ind på værkstedets rullefelt, og motoren blev speedet kraftigt op, og samtidig bremsedes hjulene. Kørslen fortsattes, indtil bremserne begyndte at ryge og lugte. Derefter blev hjulene trukket af, og bremseskoene sat op i målepresen, hvor det konstateredes, at adhæsiions- evnen for belægningsne stadig tilfreds- stillede de forud give sikkerhedsfordrin- ger.

Aldrig set før

kontant Kr. 198.-

komplet, inclusive alt

MED OVERALT



De kan ha' den i Lommen

Fabriksny 4½ Rørs Super kan De tage med overalt, paa Cykeltur, paa Stranden, i Sommerhuset eller Teltet, paa Rejser og paa Kontoret. Den fylder ikke mere end 19 x 10½ x 7 cm. og den spiller overalt med en fyldig Tone og en ren Gengivelse og tager klart en Bække europæiske Stationer.

Fantastisk som Auto-Radio

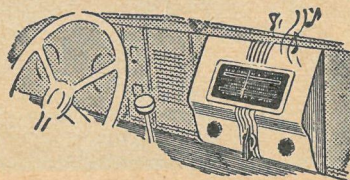
Sendes overalt pr. Efterkrav

GOTHA RADIO

Smallegade 24 . GØthaab 9001

Køb kontant

Spår over 50 %



AUTO-RADIO

før Kr. 630.-

Nu Kr. 295 -

AAC Champion 1951

5½ Rørs Super med ny Skala, H.F. Forstærkning, korte, mellem og lange Bølger, særskilt Vibratorenhed, permdynamisk Højttaler, Metalkabiner med Bakelit Forstykke. Passer i enhver Vogn. Leveres baade 6 og 12 Volt.

Plembet Emballage.

Fuld Fabriksgaranti.

NB! Meget begrænset Antal

— derfor **KOM NU!**

Falkonerallé 17, GØthaab 8025.
H. C. Ørstedesvej 35, EVa 4335.
Ndr. Frihavnsgrde 59, ØBro 8343.
Postordre: Smallegade 24, Kbhvn. F.

MOTORCYKLEPRISER I 1951

Priserne opgives i det følgende uden omsætningsafgift og leveringsomkostninger. Omsætningsafgiften beregnes efter de nye regler med 25 % af de første 2000 kr. og 40 % af resten, hvilket har medført en prisstigning på samtlige maskiner.

★

ADLER

98 ccm totakt kr. 1950,00

AJS OG MATCHLESS

AJS model	Matchless model	
16 M 350 ccm	73/L 350 ccm	kr. 2950,00
16 MS 350 ccm	G3/LS 350 ccm m. baghjulsaffjedring ..	3250,00
18 500 ccm	G 80	3500,00
18 S 500 ccm	G 80/S m. baghjulsaffjedring	3800,00
20 „Spring Twin“	G 9 Super „Clubman“	4000,00

Samtlige priser er uden speedometer.

ARIEL

Model		
4 G 997 ccm „Square Four“	.....	kr. 4695,00
KH 497 ccm „Red Hunter“ twin	.....	4080,00
KG 497 ccm de luxe twin	.....	3880,00
VCH 497 ccm competition „Red Hunter“	..	4400,00
VH 497 ccm „Red Hunter“	.....	3570,00
NH 347 ccm „Red Hunter“	.....	3200,00
VB 600 ccm sideventilet	.....	3235,00
Ekstraudstyr:		
Hurtigt aftageligt baghjul med stikaksel	....	65,00
Baghjulsaffjedring	.....	320,00

BMW

Model		
R 24 250 ccm	.....	kr. 2910,00
R 51/2 500 ccm flat twin	.....	5105,00

BSA

Model		
D 1 125 ccm totakts „Bantam“	.....	kr. 1800,00
C 10 250 ccm sideventilet	.....	2400,00
C 11 250 ccm topventilet	.....	2485,00
B 31 350 ccm topventilet	.....	2950,00
B 32 350 ccm topventilet „Gold Star“	.....	3450,00
B 34 500 ccm topventilet „Gold Star“	.....	3660,00
M 20 500 ccm sideventilet	.....	3300,00
M 21 600 ccm sideventilet	.....	3400,00
M 33 500 ccm topventilet	.....	3550,00
A 7 500 ccm topventilet „Star Twin“	.....	3760,00
A 10 650 ccm topventilet „Golden Flash“	..	4070,00

Modellerne „Star Twin“ og „Golden Flash“ har baghjulsaffjedring som standardudstyr.

CZ

150 ccm totakt kr. 1820,00

DKW

Model RT 125 125 ccm	.....	kr. 1665,00
Model RT 125 de luxe	.....	1715,00

Inclusive speedometer og bagagebærer.

DOT

197 ccm Villiers totakt kr. 1990,00
Eksklusiv speedometer.

DOUGLAS

Model Standard de luxe 350 ccm kr. 3120,00
Prisen er eksklusiv speedometer.

EXCELSIOR

125 ccm Villiers motor kr. 1450,00
197 ccm Villiers motor 1990,00
246 ccm Talisman Twin 2500,00
Priserne er exclusive speedometer.

FRANCIS-BARNETT

Model
Merlin 125 ccm Villiers motor kr. 1635,00
Falcon 197 ccm Villiers motor 1878,00
Priserne er uden speedometer.

GÖRICKE

Model G5 125 125 ccm totakt Ilo motor kr. 1665,00

HOREX

Model Regina kr. 3580,00

HUSQVARNA

Model 27 123 ccm totakt kr. 1570,00
Prisen er eksklusiv speedometer.

JAMES

Model
10 D 125 ccm Villiers motor kr. 1750,00
6 E 197 ccm Villiers motor 1890,00
6 E med baghjulsaffjedring 1990,00
Prisen er eksklusiv speedometer.

JAWA

250 ccm totakt kr. 2530,00
350 ccm totakt tocylindret 3160,00

LAMBRETTA

Model R 125 C. Totakts scooter kr. 2160,00
Prisen er eksklusiv speedometer.

MATCHLESS

Se AJS.

NIMBUS

750 ccm kr. 3600,00

NORMAN

Model B 2 197 ccm Villiers motor kr. 1750,00

NORTON

Model
16 H 490 ccm sideventilet kr. 3335,00
Big Four 596 ccm sideventilet 3425,00
18 490 ccm topventilet 3526,00
E. S. 2 (Model 18 m. baghjulsaffjedring) .. 3880,00
Dominator, twin 4120,00
Manx 350 og 500 ccm klassen 5765,00
30 og 40 International 4605,00

Velocette

KVALITETSMÆRKET



DA VI DELTOG

i Monte Carlo løbet var det først og fremmest for at få den størst mulige erfaring med den nye Puch 250 cc — en erfaring der nu kommer vore kunder til gode.

RASMUSSEN & CO.

WESTEND 15

EVA 953

GENTOFTE
BOGTRYKKERI

KONGELYSVEJ 14
GE 1850-4844

Enhver tryksag til ethvert formål

NSU

Model	
251 OSL 250 ccm topventilet	kr. 2490,00
Fox 98 ccm topventilet	" 1890,00

PANTHER

Model	
65 250 ccm topventilet	kr. 2430,00
65 de luxe	" 2525,00
75 350 ccm topventilet	" 2820,00
100 600 ccm topventilet	" 3330,00

Priserne er eksklusiv speedometer.

PUCH

Model	
125 TT	kr. 1710,00
125 TS	" 2020,00
250 TF	" 2990,00

RAMBLER

Model RB 2/DL 197 ccm Villiers motor	 kr. 1990,00
--------------------------------------	------------------

Priserne er eksklusiv speedometer.

ROYAL ENFIELD

Model	
RE 125 ccm totakt	kr. 1655,00
S 51 250 ccm topventilet	" 2760,00
G 350 ccm topventilet	" 3200,00
J 2 500 ccm topventilet	" 3500,00
Bullet 350 ccm m. baghjulsaffjedring	" 3570,00
Twin 500 ccm m. baghjulsaffjedring	" 4125,00

TRIUMPH

Model	
3T 350 ccm twin	kr. 3200,00
3T med fjedrende baghjul	" 3520,00
Speed Twin 500 ccm	" 3900,00
Tiger 100 500 ccm	" 4100,00
Thunderbird 6 T 650 ccm	" 4000,00

TWN

125 ccm totakt	kr. 1850,00
250 ccm totakt	" 2700,00

VELOCETTE

Model MAC 350 ccm topventilet	 kr. 3050,00
-------------------------------	-------------------

VESPA

125 ccm scooter	kr. 2400,00
-----------------	-------------

Prisen er inklusive bagsæde.

Reservehjul med holder " 95,00

ZUNDAPP

Model	
DB 201 200 ccm totakt	kr. 2300,00
KS 601 600 ccm flat twin	" 4600,00

TO MAA MAN VÆRE



»Den kære Rok —
er Dig ikke nok ...

Søg Dig en Makker med Pandelok».

ILFORD Super Swing Seat
— for Langfart —

RECRO (hvor der findes Bagage-
bærer).
Junior SKÆRMSÆDER til lette Maskiner.

Junior- og UNIVERSAL Fodhvile.
ALLE BETRÆK OG RESERVEDELE

Faas hos alle førende Motorforhandlere



Den meget slidstærke og kraftige maskine fra en af Tysklands ældste motorcyklefabriker er nu kommet frem i en helt ny model med teleskopforgaffel, motor og gearkasse ud i et, indkapslet bagkæde, pladerørsramme fodgear og svingsattel. Mo-

toren er på 250 ccm og den giver let maskinen en hastighed på 90 km/t. VICTORIA

er enestående driftssikker og pålidelig, og på grund af sin gennemarbejdede konstruktion er den uendelig let at vedligeholde. Benzinforbrug 2,85 l pr. 100 km. Samme fabrik fremstiller også den kendte cyklepæhængsmotor VICTORIA.

Excelsior er et af de kendteste navne i den engelske motorcykleindustri, og et af de berømteste navne i motorsporten. Fabriken har lagt hele sin store erfaring i alle modeller lige fra den lille „A u t o b y k“ til den

Excelsior

store to cylindrde „Talisman“. De kan selv vælge stør-

relsen fra 98 ccm til 250 ccm. De bestemmer selv om De vil have fjedrende bagstel og De kan vælge mellem een- eller to cylindrede maskiner, og De vælger altid rigtigt, når De vælger en Excelsior.

TWN model „BDG 250“ repræsenterer moderne motortekniks højdepunkt. Med sin kraftige dobbeltstemplede motor har den fået betegnelsen: „kraftig som en 350 ccm maskine“. Hele maskinens konstruktion tager sigte på, at køreegenskaberne er på højde med motorens ydeevne og samti-

TWN

dig er linierne fuldendt smukke. Bagkæden er fuldstændig indkapslet og beskyttet i en lukket kædekasse, gearindikator med

rødt og grønt lys i lygten, hvor også speedometer og tændingsnøgle er anbragt, forgaffel låst med yalenøgle, svingsattel, fire-trins fodgearkasse, teleskopforgaffel med hydrauliske støddæmpere, støtteben. — kort sagt den mest moderne motorcykle. Motor: 11 hk. Økonomi: 33 km/ltr.

De verdensberømte STEIB sidevogne har gennem mange år været anerkendt som det førende mærke. STEIB fremstiller sidevogne til alle formål lige fra specielle letvægtssidevogne for 250 ccm maskiner til svære varevogne.



STEIB har aflåst bagagerum, hurtigt aftageligt hjul og fuldt langtursudstyr. STEIB leveres med affjedret sidevognshjul. — Det bliver en festdag i familien, den dag De anskaffer Dem en STEIB.

„Bing“ kaburatorer og „Pagusa“ gummisadler og bagsæder.

Indian og Harley Davidson reservedele fra de amerikanske overskudslagre.

GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK:

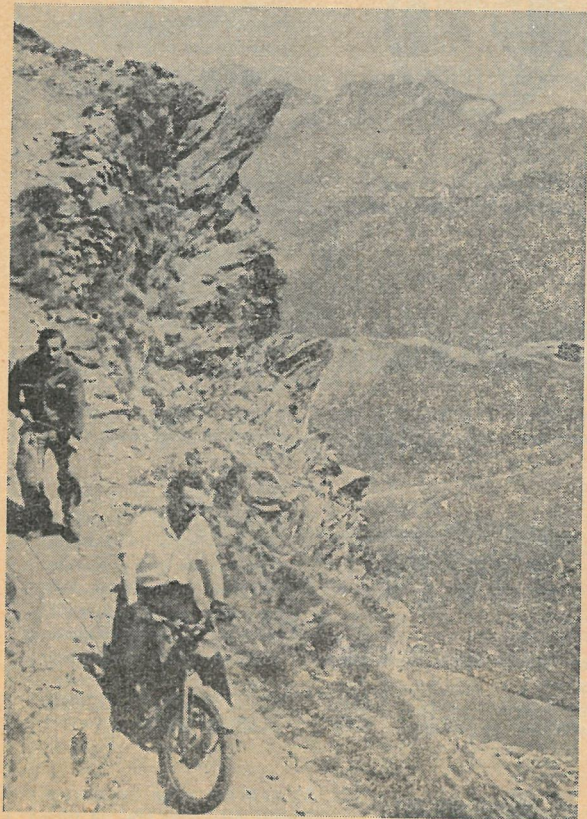
C. REINHARDT A/S

GL. KONGEVEJ 6

CENTRAL 12355

KØBENHAVN V

KORT FORTALT I



Man kan næsten blive svimmel, blot man ser på billedet til venstre. Det er to tyske vovehalse, der har gjort bjergbestigning pr. motorcykle til speciale, og i sidste omgang har de bestøget et forbjerg til Matterhorn. Under denne bestigning kom de op i en højde af 3220 meter mod deres tidligere rekord på 2650 meter. Nedstigningen er imidlertid den værste del af opgaven, og her må den ene af deltagerne gå bagefter og holde igen med et tov.



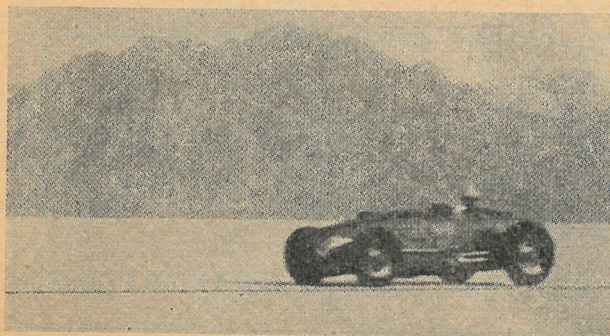
To AJS TT-maskiner kort af W. Doran og M. Featherstone har sat nye verdensrekorder på Monlhery banen. I to timer holdt maskinerne en gennemsnitshastighed på 185,099 km/t, og over en strækning på 500 km var gennemsnitshastigheden 185,08 km/t.



Det meddeles, at Norton køreren Harold Daniell ikke fremtidig vil deltage i motorcyklelob, men at han i stedet vil kaste sig over bilernes F-3 klasse på 500 ccm.

Cummins diesel sætter nye verdensrekorder

Jimmy Jackson har på saltsletten i Bonneville, Utah, sat 6 nye verdensrekorder. Disse er: 1 mile 265,85 km/t, 1 km 263,68 km/t, 5 miles 260,52 km/t, 5 km 264,44 km/t, 10 miles 238,50 km/t og 10 km 237,68 km/t.

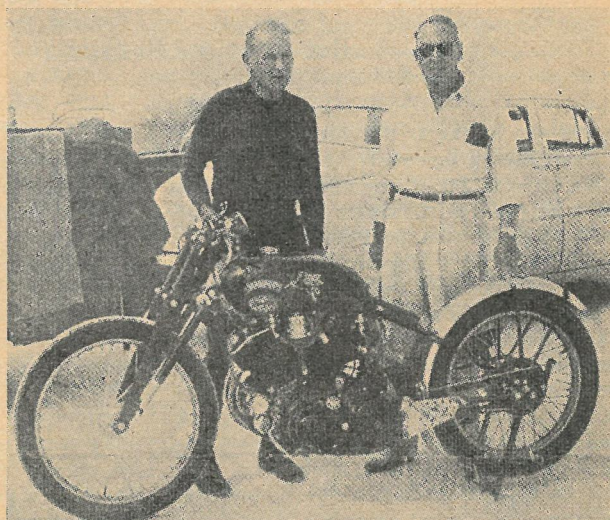


Årsagen til de to sidstnævnte rekorders lavere gennemsnitshastighed er, at rekorder over 5 km sættes med fast start, medens rekorderne på mindre distancer sættes med flyvende start.



TEKST OG BILLEDER

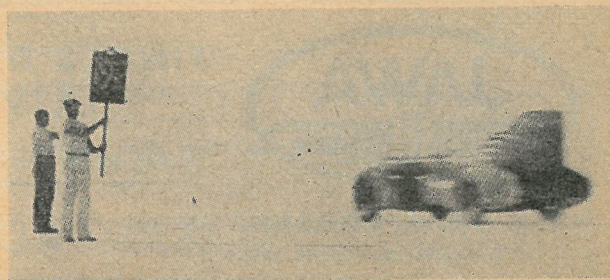
Roland Free har på en 997 ccm Vincent sat en ny amerikansk rekord på saltsletten i Utah. Liggende flat ned på maskinen med benene vandret bagud kørte han den udmålte mile i begge retninger. Gennemsnitsresultatet af de to forsøg blev 252,30 km/t, en ganske anseelig hastighed for en kompressorløs maskine. Kort efter Free's rekordkørsel begyndte regnen at strømme ned, hvilket var signalet til, at banen bliver lukket for rekordforsøg i år.



Ab Jenkins, der efter sigende er ypperstepræst ved morrontemplet i Utah, har sat 4 nye verdensrekorder for automobiler. Disse er 100 miles 294,5 km/t, 200 km 300,5 km/t, 200 miles 306,5 km/t og 1 times kørsel 306,0 km/t. Vognen, der hedder Mormon Meteor III, er bygget i 1938 og har kostet \$ 41.000. Motoren er en V-12 Curtiss-Wright flyvemotor, der er tunet til brug i en rekordvogn, og i sin nye skikkelse yder den 750 hk ved 2000 omdr./min. Vognens vægt er 2180 kg fuldt tanket. Benzintanken rum-

mer 425 liter, og benzinforbruget svarede til 1,48 km pr. liter under rekordkørslen. Smøresystemet er tørsumpsmøring med separat tank, og anlægget rummer 19 liter. Både disse og de øvrige rekorder, vi her har omtalt, er sat på almindelig Mobiloil, hvilket også var tilfældet med Cobb's absolutte verdensrekord. De anvendte dæk var specielt fremstillet af Firestone og havde dimensionerne 8,25×22 med 8 lag lærred og kun 1/16" tyk slidbane. Trykket i slangerne var 50 lbs. men steg med 4 lbs. under kørslen.

På billedet til højre ses Ab Jenkins under rekordkørslen. Farten angives på skiltet til 192 miles i timen.



LYS OG MØRKE

— eller trist mellemting

Med den mørke årstid, der nu har holdt sit indtog, og som tvinger os til at afvikle en stor del af vor udendørs færden uden solens hjælp, tvinges vi atter til at beskæftige os med de problemer, der — desværre stadig — knytter sig til færdselsbanens oplysning i døgnets mørke timer.

Det er ikke hensigten her at tygge drøv på de kendte synspunkter, der kan gøres gældende med hensyn til såvel køretøjernes lygteføring som til den faste vejbelysning. Det må være tilstrækkeligt at pege på den situation i hvilken, vi i øjeblikket befinder os, og som er karakteriseret dels ved utidssvarende regler for motorkøretøjernes lygteføring og dels ved vejmyndighedernes vage holdning og planløse praksis ved udformningen af vejenes faste belyningsanlæg.

I motorlovens § 8 foreskrives det, at automobillygter skal være således indrettet, at lyskeglens blændende kernestråler i 20 meters afstand på jævn vej ikke må være hævet mere end 1 meter over vejbanen, og hvis lygterne er anbragt lavere end 1 meter over vejbanen, må kernestrålerne aldrig hæve sig over lygtehøjde. Det er kendt, at denne regel er i strid med international praksis, at den gør det meget vanskeligt selv for den samvittighedsfulde fører at holde sig loven efterrettelig, og at den i det store og hele er i uoverensstemmelse med de kørehastigheder, som er almindelige i dag. Endvidere kan den — for lastvogne, der fra fabriken er forsynet med meget

højtsiddende forlygter — ligefrem stille sig hindrende i vejen for kørsel i det højeste gear i mørke.

Langt de fleste steder i udlandet har man den regel, at de motorkørende selv må bestemme hvilken lygteindstilling, de foretrækker, men det er en ufravigelig regel, at man skal blænde sine lygter ned, når man møder et andet motorkøretøj. Denne regel er ikke ideal, men den er i langt højere grad end de danske lygtebestemmelser i overensstemmelse med motorkørslens praktiske vilkår på landevejen, og den fritager såvel det kørende publikum som politiet for en mængde småtskårne diskussioner således, som de f. eks. kan opstå, når et motorkøretøj, hvis lygter normalt er rigtigt indstillet, alligevel kører med opadrettede kernestråler, fordi det lejlighedsvis er særlig stærkt belastet bagtil. Nødvendigheden af en hastighedsnedsættelse ved møde med et andet køretøj består under alle omstændigheder, men på dette punkt kan vejteknikerne gøre en indsats for så vidt, som en opdeling af kørebanen ved en midterrabat og beplantning af denne med halvhøje buske i alt væsentligt kan ophæve ethvert blændingsproblem. Det er vel i det hele taget spørgsmålet, om man ikke i langt højere grad bør gå denne, billige vej, i stedet for som nu at stræbe efter en udvidelse af vejenes permanente belyningsanlæg, der — i en forsvarlig udførelse — koster omkring 50.000 kr. pr. løbende kilometer.



FINDES DER EN BEDRE
LETVÆGTER?

Spørg en af de mange JAWA-kørere

ERIK ORTH, KØBENHAVN Ø

Lyngbyvej 36, Central 12 375



SAMLEFABRIK

Sejregade 2-4, Kbh. Ø

Både for Københavns og en række af de store provinsbyers vedkommende gælder det i dag, at en eller flere af de stærkest benyttede udfaldsveje i en vis afstand fra byen er oplyst på fuldt ud tilfredsstillende måde, d.v.s. på en sådan måde, at motor-køretøjerne kan forsvare kun at køre med deres parkeringslys tændt. På en række svagere belastede strækninger har man imidlertid en form for permanent belysning, der må ses som et udtryk for en god vilje og svag økonomisk evne hos de ansvarlige myndigheder, og som i al sin utilstrækkelighed i mange tilfælde er værre end slet ingen fast vejbelysning. Vi tænker her især på de vejstrækninger på hvilke, man har anbragt en række, forholdsvis lyssvage armaturer på master helt ude i vejarealets ene side således, at den modsatte kørebane kun er meget svagt oplyst. En sådan ensidig belysning, der bl. a. kan give anledning til meget forvirrende slag-skyggedannelser tværs over vejen, bidrager erfaringsmæssigt ofte til en nedsættelse af sikkerhedsfølelsen, i hvert fald for de køretøjer, der kører i den ene retning, og den stiller de kørende overfor et konstant dilemma med hensyn til valget mellem kort og langt lys. Det samme er tilfældet på sådanne vejstrækninger, hvor belysningen ganske vist er anbragt over vejarealets midte, men hvor lysstyrken i de enkelte armaturer er for ringe eller deres indbyrdes afstand for stor, således at kørslen foregår hen over en regelmæssigt afvekslende række af lyse og mørke vejbanepartier. Resultatet bliver i sådanne tilfælde enten, at man kører med så svagt lys, at sikkerheden er for ringe i de mørke partier, eller

med så stærkt lys, at den permanente belysning alligevel kunne undværes.

Danmarks største autoritet på det lystekniske område, professor Weber ved Polyteknisk Læreanstalt, har for nylig udtalt, at han ikke tror på, at spørgsmålet om vejenes permanente belysning kan løses under vore forhold. Både de tekniske og økonomiske vanskeligheder, som tårner sig op ved opgavens løsning, vil stille sig hindrende i vejen for, at man med held kan fortsætte som hidtil.

Vi for vort vedkommende er herefter af den opfattelse, at kun en ophævelse af de nu gældende, danske lygtebestemmelser og overgang til den internationale lygtepraksis vil hidføre en acceptabel løsning på problemet, og man må håbe, at lignende synspunkter vil gøre sig gældende ved udformningen af den nye — altfor længe ventede — motorlovgivning.

Bestil den nu:

Kr. 8,75

MOTORCYKLE HÅNDBOGEN

(2. UD G.)

forsendes overalt pr. efterkrav
LØSEKRUGS BOGHANDEL
JAGTVEJ 59 . KØBENHAVN N

MOTOR DRESS tilbyder



Ridebenklæder berømt for snit og pasform

Læderveste amrk. flyvermodel med stof og

varmt pelsfor fra kr. 198,00

Oilskinsfrakker enkelte og med for fra ... - 39,15

Gummifrakker sorte, flere modeller, velegnet
til motorkørsel.

Org. engelske T.J. styrthjælme

Nyrebelter prima kvalitet - 20,00

Forsendes overalt
pr. efterkrav

MOTOR DRESS BLÅGÅRDSGADE 24
TELEFON NORA 2536

Hård Rikspokaltävling

med mange ubeld

Rikspokaltävlingen, der er Sveriges hårdeste, traditionelle billøb for standardvogne, startedes lørdag den 18. november med 81 deltagere, der aftenen i forvejen havde fået kortet over den ca. 500 km lange strækning, som skulle gennemkøres med en gennemsnitshastighed, der efter reglerne rettede sig efter vognens slagvolumen. Starten skete efter mørkets frembrud, og ved et nærmest djævelsk lune fra naturens side satte det ind med sne, frost og islag i en sådan grad, at langt de fleste kørere enten udgik eller fik mere eller mindre alvorlige skader på vognene, til trods for, at arrangørerne i sidste øjeblik gav alle deltagere en rabat på 10 pct. i den forud stipulerede gennemsnitshastighed.

Løbets resultat må af alle automobilteknisk interesserede — og da specielt af den svenske bilindustri — betegnes som særdeles tilfredsstillende, idet vinderen blev Rolf Melde, der kørte den nye SAAB (14 strafpoints). Nr. 2 blev K. G. Palmquist i en tysk Folkevogn (17 points) og nr. 3 A. Fredlund i den lille Renault 4 CV (18 points). Dameklassen blev vundet af Greta Molander ligeledes i en SAAB (22 points), og nr. 2 blev her Cecillia Koskull i en Folkevogn (25 points). Det endelige løbsresultat blev altså en overvældende sejr for de små europæiske vogne og et nyt bevis på, at man — ved samtidig reduktion af motorstørrelsen og vognens egenvægt — kan opnå fortræffelige køreegenskaber og en fremragende driftsikkerhed selv under de vanskeligste forhold. Til sammenligning tjener den omstændighed, at den bedst placerede amerikanske vogn i løbet var B. Gustavsson, Ford, som fik 23 strafpoints.

I løbet af natten sank temperaturen til 14 graders frost, og det siger sig selv, at en effektiv defroster-anordning var en af de første betingelser for, at den enkelte kører overhovedet kunne gennemføre. Særlig uheldig var vor gamle ven, Midgetkøreren Oscar Swahn, der kørte en Panhard. Han havde om aftenen før starten monteret en meget effektiv frostrude, men desværre havde han ikke fået forbundet den sikkert til vognens akkumulator. Den

svigtede i løbet af natten, og Swahn måtte ud for at skrabe isen af vindspejlet — herunder sprængtes vindspejlet, og resultatet blev, at han måtte fjerne det helt. Det vidner om en enestående hårdførhed og sportsånd, at holdet alligevel gennemførte (uden briller) — det nævnte stop kostede imidlertid 10 minutters køretid, og Swahn indkasserede 101 strafpoints.

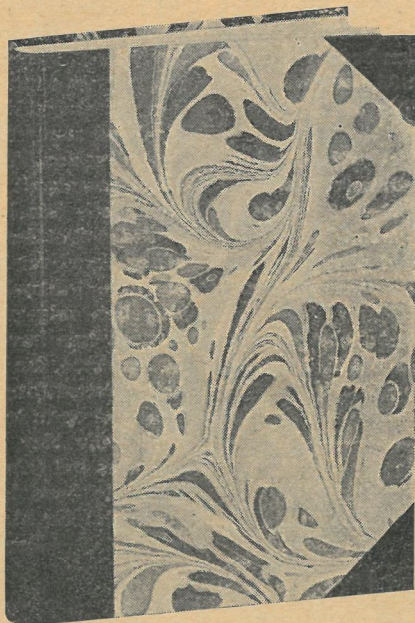
Fra Danmark deltog kun to kørere, nemlig Robert Nellemann i Ford og Osvald Heick i M.G. Nellemann udgik med maskinskade, og Heick måtte udgå som følge af en alvorlig grøftetur, efter at han havde gennemført halvdelen af løbets distance og kun havde erhvervet 11 strafpoints.

Novemberkåsan

Der var til årets store skandinaviske motorcyklebegivenhed, Novemberkåsan, indkommet ikke mindre end 198 anmeldelser, hvilket er langt flere, end der er plads til i det meget krævende løb. Ledelsen besluttede derfor at lade de 16 tilmeldte eksperter og de 17 seniorer starte, medens man trak lod om, hvilke juniorer der skulle have chancen for at prøve kræfterne.

Til starten mødte 14 eksperter (8 gennemførte), 15 seniorer (9 gennemførte) og 96 juniorer (46 gennemførte). Danmark var repræsenteret af Joseph Koch og Henry Jørgensen, begge på Nimbus.

Løbet kørtes i år ved Kilsbergen, og både dag- og natetaperne var hårde ved såvel kørere som materiel. I en ugestid inden løbet havde sneen lagt sig tæt i området, men nogle dage før starten slog det om til tøvejr og regn. Resultatet blev et ganske overdådigt ælte samt ordinære og ekstraordinære vandløb med rullesten i bunden. Jo, det er et løb, der kræver sin mand, og der blev kæmpet med sammenbidt energi. En af rytterne tabte sin sadel, men fortsatte stående på fodhvilerne, eller siddende på bagskærmen. Efter 80 km's kørsel i det vanskelige terren måtte han imidlertid udgå, fordi buksebagen var slidt op. En anden rytter blev så udmattet, at han ganske simpelt faldt i søvn på en etape, hvor en patrulje fandt ham ud på natten. Den kendte rytter Helge Brinckebæk væltede i et vandløb og var så uhel-



Vi indbinder SMJ 1950

Indsend Deres 1950-årgang til SMJ's ekspedition, Lille Kongensgade 43, København K, og De vil modtage bladene retur smukt indbundet i pluviosin.

Opslagsregister

for årgangene 1947, 1948, 1949 og 1950

vil kunne fås i midten af januar. I dette stikordsregister kan De slå op på et hvilket som helst emne eller en hvilken som helst af de kendte ryttere, og De vil med det samme kunne se, på hvilke sider De skal slå op.

Priser

Indbindingerne koster kr. 6,00 pr. årgang + opslagsregister kr. 0,75 + porto. De kan også bestille opslagsregisteret alene ved at indsende kr. 0,75 i frimærker eller på postgirokonto 68833. Opslagsregisteret vil tillige kunne købes i de sædvanlige kiosker.

Husk at emballere blade, der skal indbindes, godt og forsvarligt.

dig at få karburatoren under vånd. Tyve minutter senere var han startklar igen, efter at have renset såvel motor som karburator for vånd.

Vinder blev Börje Nyström, Royal Enfield, der startede i seniorklassen. Han fik 42 strafpoints, medens den bedste ekspert, Hans Landers, Ariel, fik 65 points. Bedste juniorkører var Ingvar Nilsson, Matchless, der fik noteret 64 points.

Som det også har været tilfældet i de foregående år, deltog militæret aktivt i løbet, men for de motoriserede soldater var det vigtigst, at alle mand kom frem, uden hensyn til individuel placering. Der var derfor en enestående »teamspirit« i dette militærhold.

Af de 10 startende mærkehold gennemførte de fem således: 1) BMW, 2) Ariel, 3) Jawa, 4) Matchless og 5) NV.



Hr. redaktør!

Så er det snart jul igen, og af helbredsmæssige grunde har de fleste foretrukket at undgå en gentagelse af sidste års kombinerede fastelavns- og juletræsfest, af hvilken grund der er blevet lagt stærkt pres på festudvalget for at få gennemført en stemningsfuld juletræsfest til rette tid.

Vi havde et af vore sædvanlige stormfulde møder om dette emne, der skulle behandles samtidig med vor nye T.T. bane. Til sidstnævnte bane skulle vi gerne låne gårdejer Tyregods traktor — altså til anlægning af banen — og da Tyregod samtidig er den bedst egnede til at agere julenisse, var han selvsagt en vigtig person ved mødet. Han nægtede imidlertid pure at »være legeonkel for børnene, medens disses fædre var travlt optaget af at samle en julebrannert sammen«, for at bruge hans eget udtryk. Han satte hårdt mod hårdt og gav os valget mellem nisse eller traktor. For sportens skyld måtte så jeg gå ind på at være julenisse ved juletræsfesten, hvilket allerede har medført en beklagelig situation for undertegnede. Jeg

var nemlig ved at prøve kostumet til min optræden som julemand med skæg, rød næse og det hele, da der kom uvventet inspektion fra fyr- og vagervæsenet. Nu er det jo ikke særlig morsomt at aflægge rapport til en kontorchef, der i forvejen er mavesur af søsyge for at sejle i 10 minutter, og som samtidig bliver svimmel, bare han ser et fyrtårn. Når man så tilmed er klædt ud som julenisse, er det en ret prekær situation. Til alt held fik vi hældt noget mundgodt på ham, og efter frokosten tøede han helt op. Jeg havde i mellemtiden fået den forbandede forklædning af, og da vi var kommet så langt som til at synge drikkeviser af alle nationaliteter, slog han mig på skulderen og betroede mig, at han havde haft det meget skidt, da han kom, for han havde haft den mærkelige forestilling, at det var en julenisse, han stod og talte med.

Nå, alle blev reddet, men kunne man have set ind i fremtiden, tror jeg hellere, jeg ville have lejet en traktor et andet sted, blot for at blive fri for det nisseri.

Deres ærbødige

Ljusholmer
(fyrmeister.)

Motorlommebogen 1951

På Jørgen Halkiers Forlag udsendes i disse dage en lommebog for motorfolk. Motor Lommebogen indeholder foruden det almindelige kalenderstof, posttakster o.s.v. et afsnit, der udelukkende tager sigte på at opfylde motormandens behov. Af dette stof kan foruden vejlægnder mellem de danske købstæder og færgesteder nævnes en kortfattet men praktisk engelsk automobilordbog, driftsregnskab, råd for automobilister og motorcyklister og fortegnelse over landets hovedveje.

Af hensyn til de mange motorkørende, der benytter deres køretøj under udenlandsrejser, findes et udmærket afsnit om hvilke papirer man skal bringe i orden inden afrejsen. Samtidig findes en fortegnelse over motororganisationerne og disses underafdelinger.

Bogen, hvis pris er kr. 3,00 og kr. 3,75, indbundet i skind, vil sikkert blive benyttet som julegave til mange af landets motorfolk.

*Fuldkommen
sikker Natkørsel*

med

NOTEK



GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK

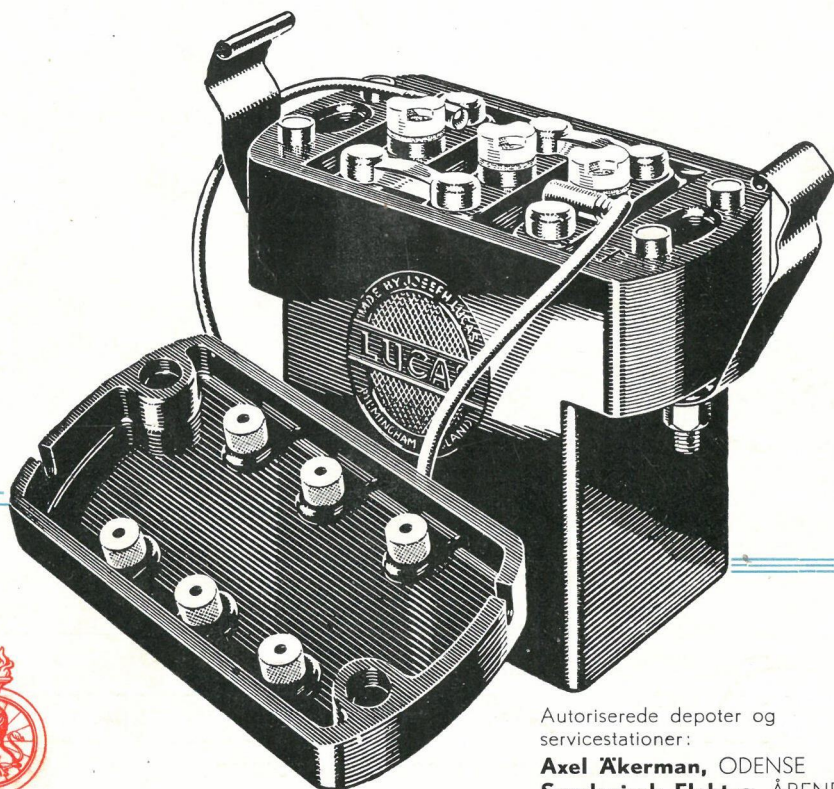
A/S DANSK METAL- & AUTOINDUSTRI

WICHMANDSGADE 11 ODENSE

LUCAS

MOTORCYKLE BATTERIER

ET KVALITETSPRODUKT



Autoriserede depoter og
servicestationer:

Axel Åkerman, ODENSE
Sønderjysk Elektro, ÅBENRÅ
A/S Aarhus Ladestation, ÅRHUS

REPRÆSENTANT FOR DANMARK:

AXEL KETNER . NØRREVOLD 9 . KØBENHAVN K