





1971 års . . .

# B 20 D ny motor med "bredd" B 20 E i 140-serien

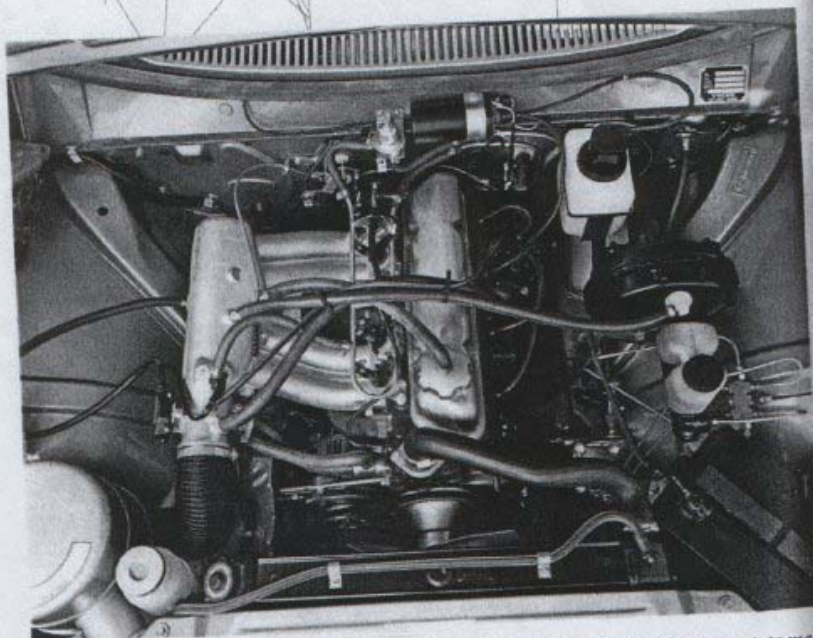
B 20 D på 105 hk och B 20 E nu också i 140-serien är de två största nyheterna på motorsidan. Programmet omfattar nu fyra alternativ på den nordiska marknaden. Samtliga motorer är anpassade efter gällande avgasbestämmer.

Den 105 SAE-hk starka D-motorn blir ett alternativ i de Luxe-serien. Fartresurserna i B-motorn, som fanns i sportversionerna av förra årets Amazon och 142/144, kombineras i D-motorn med A-motorns segdragningsförmåga. B-motorn kommer inte längre att marknadsföras i Norden. För folk som vill ha extrema fartresurser finns nu i stället E-motorn.

En annan kamaxel, högre kompression och två förgasare ger D-motorn de 15 extra hästkrafterna i jämförelse med A-motorn. Förgasarna är av helt ny typ — SU HIF 6 — som tagits fram av Smith Union i England på uppdrag av Volvo.

#### Bra vinteregenskaper

Den nya förgasaren innebär att nack-



Volvo 142 Grand Luxe har utrustats med elektroniskt styrd bränsleinsprutning. Kylaren har fått vertikala tankar . . .

. . . och större kylarea. Därför finns nu luftspalter i frontplåten. Detta gäller samtliga bilar i 140-serien.

delen med att funktionen påverkas av bränslets temperatur nu eliminerats.

Svårkördheten vid start i kallt väder beror på att bränslet blir mer trögflytande eller tjockare i låg temperatur. Eftersom arean på munstycket i den äldre typen förgasare är konstant släpper den igenom mindre mängd bränsle vid låg temperatur. Motorn kan då få för mager bränsle-luftblandning vilket gör att bilen blir något svårkörd.

Genom att munstyckena i SU HIF 6 gjorts variabel är nackdelarna borta. Arean blir större eller mindre genom att munstycket förskjuts över en nål med hjälp av ett antal bimetal fjädrar, alltför temperaturen på bränslet.

#### Rena avgaser

Detta innebär också en annan fördel. Koloxidvärdet i avgaserna ändras inte även om motorn går på tomgång en hel timme.

För att ge motorn ytterligare förbättrad gång i kallt väder får den dessutom ett rikligare tillskott av bränsle genom en överkompensering.

Med D-motorn har alltså B-motorns vinteregenskaper förbättrats, samtidigt som A-motorns goda lågfartsegenskaper bibehållits.

D-motorn har fått ett vridande moment på 17 kilopondmeter vid 3.000 varv/min. A-motorn har 16,5 vid samma varvtal.

#### Elektronisk 140-variant

E-motorn har funnits i ett år i Volvo 1800 E. Det är nu dags att införa den också i personbilsprogrammet. Det blir 140-seriens Grand Luxe-utförande, som utrustas med E-motorn.

Motorn ger mycket goda accelerationsegenskaper till Grand Luxe. Accelerationen är så bra att flera stora amerikanska 8-or och andra europeiska bilar med högt "fartrykte" lätt hamnar på efterkälken. God acceleration är nödvändig för att kunna göra snabba och säkra omkörningar.

Bilen blir genom sina goda accelerationsresurser en snabb långfärdsvagn. Men genom motorns breda varvtalsregister (se diagram) blir bilen också smidig i stadstrafik.

E-motorn har inga förgasare. I stället sprutas bränslet in i insugningsröret. Systemet är av Boschs fabrikat.

Mängden bränsle regleras av en elektronisk styrenhet, som får impulser om motorns varvtal, kylvatten- och lufttemperatur samt lufttryck. Styrenheten sammanställer de olika impulserna och ger insprutningsventilerna besked om hur mycket bränsle som skall sprutas in.

#### Data

Motortyp	B 20 A	B 20 D	B 20 E	B 30 A
Slagvolym, liter	1,99	1,99	1,99	2,98
Cylindernantal	4	4	4	6
Cylinderdiam, mm	88,9	88,9	88,9	88,9
Slaglängd, mm	80	80	80	80
Kompr.förhållande	8,7	9,3	10,5	9,3
Max effekt, hk vid varv/min	DIN 82/4700 SAE 90/4800	90/5300	120/6000	130/5000 145/5500
Max moment, kpm vid varv/min	DIN 16/2300 SAE 16,5/3000	15,7/2800	17/3500	21/2500 22,5/3000

#### Rätt bränslemängd

Bränslemängden blir alltid exakt. Något överskottsbränsle som inte förbränns sprutas alltså aldrig in. Förbränningen blir fullständig vilket ger renare avgaser.

Den exakta mängden betyder också att inget bränsle går till spillo = god ekonomi!

Genom att styrenheten också kompenserar för lufttrycket förlorar inte heller motorn någon effekt vid körning på höga höjder. Något som semesterande bilförare kanske har märkt att en förgasarmotor gör när man kör över alperna.

Eller som fotbollsspelarna gjorde Mexico.

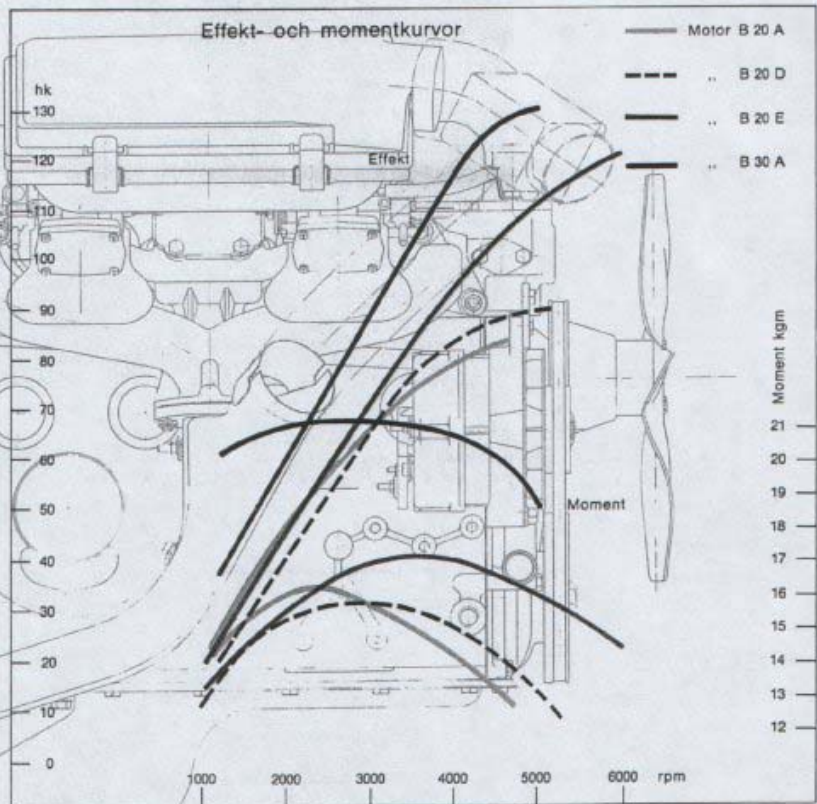
Motorprogrammet omfattar alltså för 1971 års modeller:

I 140-serien: B 20 A, B 20 D och B 20 E  
I Volvo 164; B 30 A.

I Volvo 1800 E; B 20 E.

Samtliga B 20-varianter får en ny kylare. I denna ligger tankarna vertikalt stället för det normala — horisontellt. Arean har ökats 25 procent. Volymen från 8,5 till 10 l.

B 20 D-motorns momentkurva betyder både goda lågfartsegenskaper och bra accelerationsresurser.



# Sportigt



Har Ni kört en sportcoupé med automatisk växellåda? Jag fick tillfälle att prova en av provvagnarna i 1800 E-serien nyligen på Volvos provbana. Jag hade också tillfälle att jämföra med motsvarande bil med manuell låda.

## Sportigt även med automat

Jag har tillhört dem som inte tror på att det går att köra sportigt med automatlåda. Jag har ändrat mig.

Det hände nyligen på Volvos provbana. Det var med viss skepsis jag satte mig i denna 1800 E med automatisk växellåda, spände på mig säkerhetsbältet, startade motorn och drog väljarreglaget på kardantunneln till D-läget och gav mig ut i hastighetsovalen.

Efter stopptecknet i "depån" tryckte jag pedalen i botten. Det direkta, subjektiva intrycket var att trycket från ryggestödet var samma som i en manuellt växlad 1800 E. Men var blev det av rycken, som känns i nacken varje gång man rycker i spaken i en vanlig låda vid full acceleration? Den var helt borta.

# även med automat



Likåsa tjetet från däcken vid varje växling. I stället hörde jag bara motorljudet sjunka två gånger, innan jag hade hunnit till första böjen. Inte en skakning, inte ett ryck, inget klagande från däcken. Jag kom in i böjen, efter kanske lite mer tryck på bromspedalen än vanligt, i föreskrivna 70 km/tim. Mjukt flöt bilen igenom och jag tryckte pedalen i botten. Motorvarvet ökade plötsligt när tvåan gick i och jag kände trycket från ryggstödet. En hastig blick på varvräk-naren gav besked: Strax under 6000 rpm, innan nålen sjönk.

Jag körde ett tiotal varv innan jag åter körde in i "depån".

— OK, tänkte jag, det känns lika fort som med den manuella. Men hur är det i verkligheten?

Kort snack med laboratoriekillarna ute på provbanan om tider. Jag tvivlade på deras uppgifter.

— Låt oss kolla dom, sa jag.

Ut på banan igen för att på raksträc-kan mäta accelerationstiden på 0—100 km/tim. Vänster fot på golvet, höger på gasen och väljaren i D-läget. Iväg med gasen i botten hela tiden. Tid: 10,8 sekunder.

För att kontrollera med en manuell låda tog jag en vit 1800 som Teknikens Världs testgång just mätt opp.

Vänster fot på kopplingen, höger på gasen och bara ena handen på ratten. Den andra på växelspaken.

Ner med gasen, upp med kopplingen, upp med gasen, ner med kopplingen, ett ryck så var tvåan inne. Samma sak med trean och fyran. Tid 10,3 s. Jag var såld på automaten.



# Servo- styrning i Volvo 164

*Volvo 164 har nu producerats i två år. Den blev snabbt marknadens populäraste sexa. Under modellåret 1971 får bilen bl a servostyrning som standard, vilket betyder att bilen blir mer lättmanövrerad vid t ex parkeringsmanövrar.*

Exteriörmässiga nyheter är bl a en ny metallicfärg, som ger lacken en speciell lyster. De nya fälgarna är på 164:an 5 1/2 tum breda. Breddningen är lagd symmetriskt över hjulets centrumlinje och har gjorts möjlig genom ett annorlunda utförande på övre kulleden. Genom att den större bredden ligger symmetriskt har inte spårvidden ändrats.

Nya inredningsdetaljer är klocka och ett förvaringsfack på kardantunneln.

Automatväxellådan har bättre anpassning till den sexcylindriga motorn i Volvo 164. Anpassningen innebär bl a mjukare växling och bättre acceleration.

Även på den nordiska marknaden finns nu luftkonditionering som tillbehör.



Automatic