



MOTOR FÖRAREN

NR 17 • 1 SEPTEMBER 1966 • PRIS 1:— (BEFRIAD FRÅN OMS.)



KOMFORT OCH SÄKERHET



Volvo 144 har fått en högst modern kaross som samtidigt tycks kunna behålla sin formgivning under många år. Välvdä sidorutor ger ökat innerutrymme. Gummiband i stötfångarna liksom på Mercedes 250.

I TIDLÖS NY VOLVO 144

Volvo har presenterat sin länge emotsedda nya personbil Volvo 144 — företaget's största satsning genom tiderna på personbilsidan. Bilen, som introducerades samtidigt i Göteborg, Oslo, Köpenhamn och Helsingfors, är en rymlig, femsitsig sedan i klassisk Volvo-design med sober, tidlös elegans utan några modebetonade datumstämplat i linjerna.

Företaget redovisar i Volvo 144 många nya, påkostade konstruktioner som motiverar att man för upp vagnen i elitklass i världen. Det är mycket mellanklassbil för pengarna — Volvo 144 kostar i standardutförande på gatan 19 300 kr. Innanför skallet sitter bl. a. en starkare B18-motor på 85 respektive 115 hk SAE, skivbromsar runt om, tvådelat bromssystem med servo och dubbla reduceringsventiler, nytt högeffektivt värme- och ventilationssystem, en vidareutveckling av Volvos goda hjulupphängning och styrinrättning, för att ta några exempel. I övrigt har företaget följt sin re-



Elegant bakparti som under luckan gömmer ett bagagerum på 675 liter. Ypperlig genomsikt runt om tack vare stora rutor.

spekterade och framgångsrika kvalitetslinje i fråga om säkerhet, ekonomi och komfort, främst med sikte på lång livslängd och högt andrahandsvärde, den nya bilen får redan från början Volvos välkända pvgaranti.

■ Ca 150 miljoner kronor har Volvo lagt ned i utvecklingskostnader på detta nya projekt. Betydande summor har investerats i utbyggnader av laboratorier och provbanor. Dessutom har Volvo fått bygga ut flera av sina anläggningar i Göteborg och hos dotterbolag enbart för den nya produkten. Med den nya bilen som komplement till Amazonklassen får Volvo möjlighet att tillfredsställa en betydligt större kundkrets än tidigare — inte minst på de alltmer växande exportmarknaderna. Produktionen av den nya vagnen startade samtidigt med den första pressvisningen. Under senhösten beräknas bilen komma ut på den nordiska marknaden och från årsskiftet successivt på övriga exportmarknader.

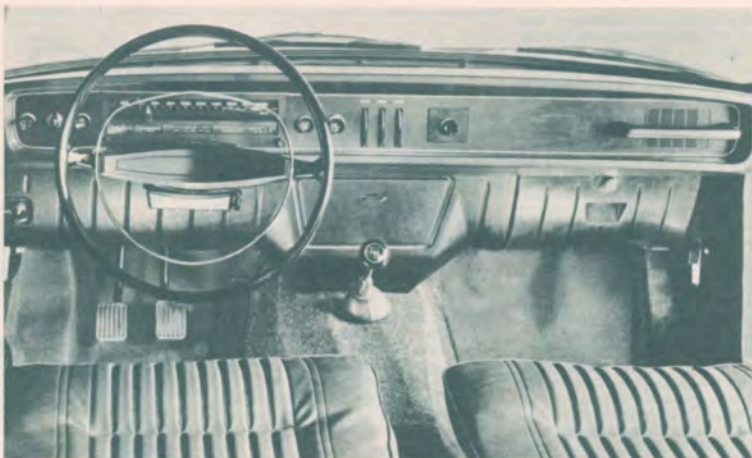
Välvida sidorutor

Volvo 144 har en stor bils in-nerutrymmen men ett kompakt yttre. Modern formgivning med välvida sidorutor gör bilen bred i såväl höft- som skulderhöjd. God takhöjd över hela bilens bredd, såväl i fram- som bak-sätet, gör att utrymmet kan ut-nyttjas även av storvuxna pas-sagerare. Baksätet har bekväm plats för tre passagerare.

Långt framflyttade pedaler och i övrigt väl utnyttjad bil-längd gör att utrymmet i längd-led är synnerligen stort. Även passagerare med långa ben kan åka bekvämt, på vilken plats i bilen de än sitter.

Stabil säkerhetskaross

Volvo har vid konstruktionen av den nya bilen utvecklat sin säkerhetslinje med en stark, självbärande kaross. Kraftiga slutna profiler och förstärkning-ar samt stabila botten- och tak-svällare bildar en vridstiv och säker stomme för bilen. I själva verket sitter passagerarna in-bygda i ett skal av starka bal-



I många detaljer känner man igen Mercedes sätt att lösa konstruktionerna för att öka säkerheten. En ren instrumentbräda med infällda reglage och

knappar, släta ytor och säkerhetsratt med stöt-upptagande parti.



Äntligen har Volvo blivit rymlig både i längs- och sidled och med en fin inredning, tyvärr dock endast i vinyl. Det borde finnas tyg som alternativ.



Så här fint kan man bädda säten och stolar i nya Volvo 144.

kar och "störtbågar", medan bilens främre och bakre partier fungerar som energiupptagare vid kraftiga stötar. Vid en frontalkollision eller vid påkörning bakifrån tillknycklas i första hand dessa delar av bilen, medan passagerarutrymmet bibehåller sin form. Speciell vikt har lagts vid hållfastheten hos säkerhetsbältenas infästning. I baksätet finns fästen för tre-punktsbälten på ytterplatserna och för midjebälte vid mittplat-sen.

För att ge karossen maximal styrka har den konstruerats med ett fåtal hellepsade delar. Karossidorna är t. ex. pressade i ett stycke. Denna metod ger större precision, ökad stabilitet och lägre vagnvikt. Ramarna för vindruta och bakruta är också pressade i hela stycken utan fogar, vilket ger god inpassning och absolut täthet.

Förutom punktsvetsning har vid karossmonteringen använts en speciell limmetod - PVC-applicing. Denna nya metod gör det möjligt att lägga för-

stärkningar på sådana ställen, där man tidigare ej kunnat göra detta med bibehållande av en jämn yttertryta. Karossen blir härigenom starkare, samtidigt som dessa fogar dämpar resonansljudet.

Vagnens stora glasrutor ger utmärkt sikt i alla riktningar. Den stora vindrutan är av extra kraftigt lamellglas av s. k. high impact-typ. Mellan de två glas-skikten finns en 0,8 mm tjock vinylplastfilm, som tar upp kraf-tiga stötar och minskar risken för genombrott vid en kollision.

De elektriskt drivna vindrute-torkarna har två hastigheter.

Bagageutrymmet har en total-volym av cirka 675 liter. Upp-mätt med SAE-väskor ger det en maximal rymd av 400 liter. Bagageutrymmets bakre vägg är högt uppdraget, vilket ger ka-rossen stor vridstyvhet och sam-tidigt mycket god tätning vid bagageluckan.

Denna är avbalanserad med en gasfjäder, vilket gör den myc-kelt lätthanterlig. Volvo 144 har två reservhjulbaljor. Bra de-

talj är reservdunken som pas-sar i reservhjulbaljan.

Bekväma säten med individuell anpassning

Inredningen i Volvo 144 har utformats för högsta komfort och säkerhet. Framsätterna kan med enklia handgrepp ställas i olika stinkvinklar och höjdlägen för individuell anpassning. Ryggstöden är försedda med fällbeslag, som ger steglöst variabel rygglutning ända ned till bäddläge. Beslaget regleras med en spak på stolarnas yttersida.

Det av Volvo lanserade ställ-bara svankstödet har i den nya vagnen försetts med ett rattreg-lage, placerat på stolens insida. I stolarnas finns inbyggda fä-sten för ett av Volvo konstruerat nackstöd. Detta finns att köpa som tillbehör. Klädseln är gjord av vinyl.

Även i baksätet är komforten god. Sittdynan kan med hjälp av spärhakar ställas in i två lägen, sitt- respektive bäddläge.

Nya dörrlås ger ökad säkerhet

Dörrlåsen är av ny, av Volvo patenterad typ. De är konstrue-rade och dimensionerade för att hålla dörrarna stängda även vid en kollision. Dörrarna öppnas genom att man trycker på en i överkanten lagrad läsplatta. Konstruktionen eliminerar ris-ken för fastfrysning. Barnsäkra lås på bakdörrarna kommer att finnas som tillbehör.

Kraftiga balkar möjliggör an-vändande av effektiva stötfång-are. De består av en eloxerad lättmetallprofil, som är helt korrosionsbeständig och är belagd med en långsgående profil av butylgummi, som förhindrar el-ler dämpar skador vid lättare påkörning. Gummiprofilen går runt hörnen på stötfångaren och är därför speciellt värdefull vid parkering i trånga utrymmen.

Ny säkerhetsratt och delad rattstang

Den nya ratten har försänkt Vänd!

rattcentrum och är försett med ett stötpångande parti. Signalringen ger efter utan att brytas vid hård intryckning. Den delade rattstäng är konstruerad så, att ett kopplingsmoment förskjuts vid kollisionsbelastning. Rattstängens delar därvid kan ej tränga in i vagnen.

Alla reglage är försedda med entydigt utformade symboler och är lättåtkomliga även med påspänt säkerhetsbälte. Instrumenten är lätt avläsbara med reglerbar belysning. Trippmätaren nollställs med ett tryckreglage på instrumentets framsida.

Hastighetsmätaren är av ligande termometertyp. Bensin- och temperaturmätning sker med bimetalinstrument, vilka ger jämna utslag. Vagnen har kontrollampor för laddning av batteri, blinkers, helljus och oljetryck. Den är dessutom försedd med en kontrollampa, som lyser när handbromsen är åtdragen.

Värme- och friskluftssystem

Volvo 144 har ett synnerligen påkostat och effektivt värme- och friskluftssystem. Det har noga utprovats i såväl Volvos kyl-laboratorium som vid körning utomhus under olika klimat- och temperaturförhållanden. Den nya värme- och friskluftsanläggningen ger snabb och jämn uppvärmning samt dragfri luftväxling.

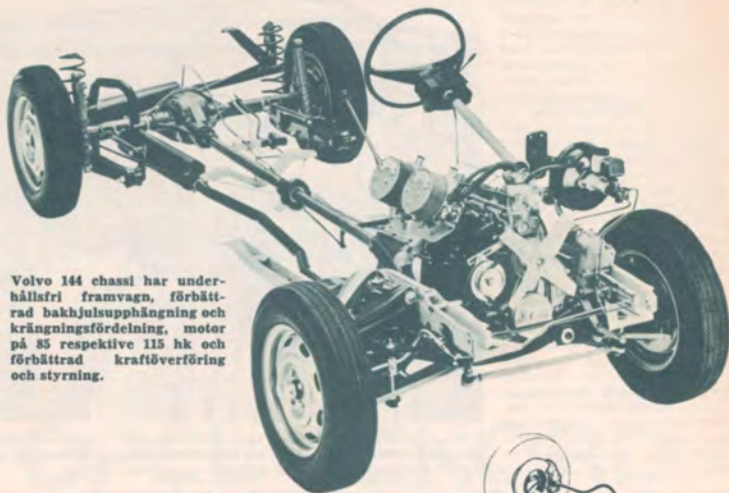
Anläggningen har två, separat reglerbara, luftkanalssystem — ett till vind- och bakruta samt ett till golvet. Den friskluftsmade fläkten har två hastigheter. Luftens mängd, temperatur och fördelning ställs in med tre rullreglage, som är överskådligt placerade mitt på instrumentbrädan.

En termostat håller den inställda temperaturen jämn oavsett fart eller yttertemperatur. Vid en hastighet av 60 km/tim strömmar cirka 5 kg luft per minut genom värmesystemet då rutorna är stängda.

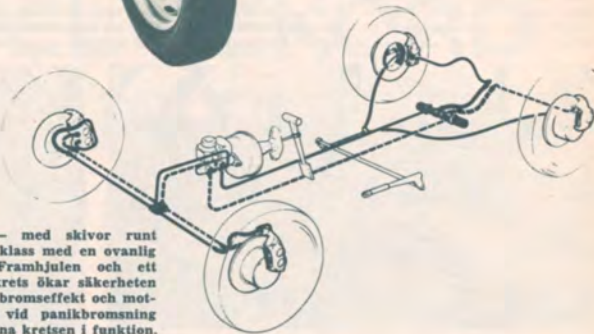
Framrutan på Volvo 144 har tre defrosterutsläpp, som ombesörjer att hela rutan överspolas med varmluft. Till bakrutan går två kanaler längs dörrtrösklarna och upp under baksätet till rutans underkant, där de mynnar ut i två defrosterutsläpp. Kanalerna i golvet bidrar till att hålla detta torrt.

Väggenskaper

Volvo anser sig i den nya Volvo 144 ha fått fram en vagn med väghållning och köregenskaper i toppklass. Den väl avpassade krängningsfördelningen mellan fram- och bakvagn ger vagnen avancerade kurvegenskaper och god kursstabilitet. Vagnen är därför utrustad med högartsdäck av typ 165 S 15, vilka kombinerar gott väggrepp med god komfort och slitstyrka. Däcken är monterade på breda, 4,5 tums fälgar.



Volvo 144 chassi har underhållsfri framvagn, förbättrad bakhjulsupphängning och krängningsfördelning, motor på 85 respektive 115 hk och förbättrad kraftöverföring och styrning.



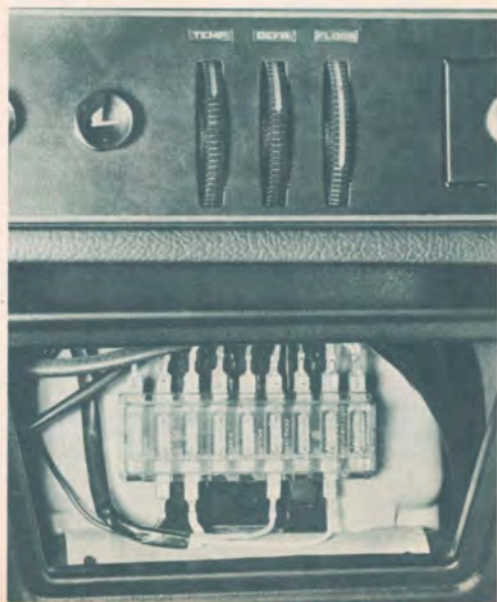
Bromssystemet — med skivor runt om — är av hög klass med en ovanlig kretsindelning. Framhjulen och ett bakhjul i varje krets ökar säkerheten både beträffande bromseffekt och motverkan till kast vid panikbromsning med endast den ena kretsen i funktion.

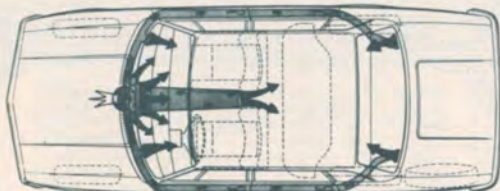
Bakaxeln är upphängd i två långa gummlagrade bärramar vilka också tjänstgör som momentstag. Axeln fixeras i längsled av två bärstag och i sidled av ett tvärstag. De extra långa bärramarna och styrtagen gör att vinkel förändringarna blir små. I kombination med nya specialbussningar av gummi eliminerar detta de så kallade parasitfjädrarna.

Framhjulen är upphängda i gummlagrade länkar. Hjulspindlarna, som är "rena" från andra detaljer, är lagrade i kulleder. Alla leder är permanent-smorda och behöver således ej rundsmörjas.

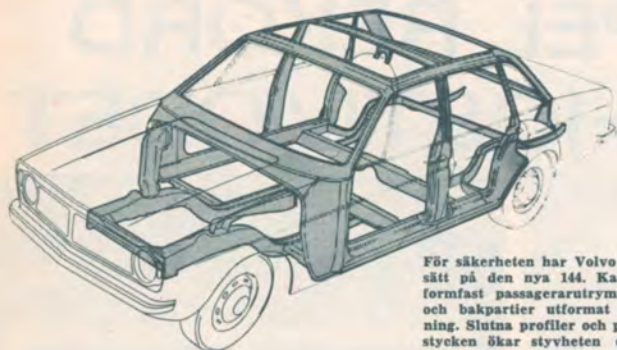
Vagnen har dubbelverkande teleskopstöttdämpare runt om. Dessa är försedda med en skyddshylsa för att ej skadas av stenscott. Styrväxeln är av typ skruv och rulle. Volvo 144 har

Utmärkta detaljer är reglagen för det ventilerande värmesystemet i form av rattar och placeringen av säkringsdosan inne i vagnen.





Värmesystemet i Volvo 144 är av en ny och effektiv typ. Luften fördelas i hela bilen med hjälp av kanaler både mitt i vagnen och längs sidorna.



För säkerheten har Volvo sört på många sätt på den nya 144. Karossen har ett formfast passagerarutrymme och fram- och bakpartier utformat för stötupptagning. Sluta profiler och pressning i stora stycken ökar styvheten och bidrar till tytare vagn.

en vänddiameter på 9,25 meter. Trots den goda vändförmågan krävs mellan fulla framhjulslag endast fyra rattvarv. Markfrigången är, med två personer i framsätet, hela 18 cm.

Nytt bromssystem i särklass

Vid konstruktionen av den nya vagnens bromsar har Volvos tekniker arbetat efter två huvudlinjer — effektivitet och säkerhet. I Volvo 144 finns ett bromssystem, som hör till de mest avancerade i världen.

Bromssystemet har två kretsar, där varje krets omfattar båda framhjulen och ett bakhjul. Skulle en av kretsarna råka ur funktion finns bromsverkan kvar på tre hjul. Detta motsvarar ca 80 % av den totala bromseffekten. Var och en av de två kretsarna har en reducereventil till respektive bakhjul. Ventilerna förhindrar att de bakre hjulen låses före de främre vid kraftig inbromsning, varigenom kursstabiliteten bibehålles och vagnen kan stannas

utan kast även vid panikbromsning. Denna effekt ernäs oavsett om båda kretsarna eller endast den ena är i funktion.

Volvo 144 har självjusterande skivbromsar på alla fyra hjulen. Bromskivorna är separat utbytbara. Runt bromsarna finns effektiva skydd mot grusprut, vilket minskar slitaget på bromsbelägg. Systemet är försett med dubbel huvudcylinder och en vakuumservo bromsförstärkare av typ "direct acting". Denna har mycket kort reaktionstid. Det erforderliga pedaltrycket har samtidigt kunnat hållas mycket lågt.

Stärkare B-18-motor

Volvo 144 har utrustats med en starkare version av B-18-motorn. Den nya horisontalförgarsaren typ Zenith-Stromberg med variabel luftkana ger tillsammans med dubbelt avgasrör en förbättrad "andning". Detta ger bättre bränsleekonomi och ett högt vridmoment även vid låga varv. De nya luftrenarfilterna med pappersinsats har god ljud-

dämpande förmåga. Motorn ger i B 18 A-versionen 85 hk och B 18 B-, med dubbla SU-förgarsare, 115 hk.

Avgassystemet har fått en stor godstjocklek för lång livslängd. Motortrycket i avgassystemet är lågt, bl. a. på grund av de dubbla rören.

Slutet kylsystem

Det nya kylsystemet är helt slutet och fyllt med frostskyddsvätska. Vid sidan av kylaren finns ett lätt åtkomligt expansionskärl av genomskinlig plast. Kylvätskenivån kan således kontrolleras med en snabb blick. Det slutna kylsystemet förhindrar att luft kan komma in i kylvätskan och därmed orsaka korrosion.

Kraftöverföring med ny typ av koppling

Kopplingen är av soifjädrertyp. Denna kopplingstyp kräver endast ca 2/3 av det pedaltryck som fordras på andra typer. Kardanaxeln är tvärdelad med

helt ny mellanlagring som eliminerar alla vibrationer.

En stor nyhet som införs på Volvo 144 är s. k. flänsade drivaxlar. Dessa är lagrade i koniska rullager, vilka har mycket hög livslängd. De nya drivaxlarna ger bättre åtkomlighet vid service. Bromsinspektioner med demontering av hjulnaven kan exempelvis utföras utan användande av avdragsr. o. dyl. Detta förenklar servicen och ger därmed lägre bilkostnader.

Växellådan är av Volvos väl beprövade konstruktion typ M 40. Den är 4-växlad hellsynkroniserad med golvväxelspåk. På sportmodellen med 115 hk motor kan man även få växellådan kombinerad med överväxel, som smidigt kan kopplas i och ur med handspek utan att kopplingspedalen behöver röras. Volvo 144 kan alternativt levereras med automatisk växellåda av samma typ som användes på tidigare modeller. Bränsletanken rymmer 58 liter.

Nya Volvos elsystem är på 12 volt med ett batteri på 60 amperetimmar. Generatoren ger 360 watt. Elsystemet är försett med nio stycken säkringar, en för varje strömkrets. En ytterligare finess är att säkringsplinten sitter lätt åtkomlig i kupéutrymme nedanför instrumentpanelen. Man slipper därmed stiga ur bilen för att byta säkring. Som ytterligare en praktisk detalj finns det reservsäkringar på insidan av luckan framför säkringsplinten. Huvudstrålkastarna har ej säkringar och ledningsarean till dessa är extra stor. Detta minskar spänningsfallet och förhindrar att ljuset plötsligt slöcknar i t. ex. hög fart. Helljusomkopplingen sköts med samma spak som korriktionsvisarna och fungerar även som hel- och halvljusomkopplare när biljuset är tänt. När biljuset är släckt fungerar spaken som ljusstuta.

Förnämt rostskydd för lång livslängd

Rostskyddet på Volvo 144 hör till marknadens förnämsta. Särskilt utsatta delar av karossen — de inre bottenvällarna (dörrtröklarna), torpedbalken och dess täckplåt, framstolparnas täckplåtar, bottenvällarnas gavlar och mellanväggar samt framskärmarnas stötkränger kring strålkastarna — varmalvaniserade och slutna sektioner rostskyddsbehandlades före svetsning. Bottenvällarna är genomventilerade, vilket motverkar korrosion inifrån.

Hela karossen är rostskyddsbehandlad genom fosfatering och dopning i rostskyddsfärg, s. k. primer. Efter dopningen behandlas bottenvällarna ytterligare med en speciell rostskyddsfärg. Karossen genomgår en omfattande lackeringsprocedure med grund- och mellanlackering samt tre lager täcklack. Varje kaross får cirka 15 kg färg.

Fortf. sid. 26

KOMFORT OCH SÄKERHET I TIDLÖS NY VOLVO 144

Forts. från sid. 17

Karossens undersida får redan i fabriken ett effektivt skydd mot angrepp från stensprut och vägsalt genom behandling med underredsmassa och en av Volvo speciellt utvecklad rostskyddsfärg. För att eliminera risken för fuktsamling direkt mot karosspåtens insida har Volvo infört ny isoleringspapp, som inte är fuktabsorberande. Den nya isoleringen är självhäftande och starkt ljuddämpande.

Volvo 144 provkörd "25 varv runt jorden"

Ett antal prototyper av Volvo 144 har byggts hantverksmässigt och provkörts sammanlagt motsvarande 100 000 mil, dvs. 25 gånger runt jorden. Volvos provbanor har i samband med testningen av den nya modellen byggts ut för över två miljoner kronor. I det moderna utvecklingslaboratoriet har ett stort antal speciella provriggar byggts upp för testningen av Volvo 144.

Ett antal vagnar har totalkvaddats vid kröckprov för att utvärdera modellens egenskaper vid kollisioner av olika slag.

KORT OM NYA VOLVO 144

● Volvo 144 kommer att saluföras i 3 serier: med 85 hk motor och 4-växlad, helsynkroniserad växellåda, med 85 hk och helautomatisk växellåda och i S-modellen med 115 hk motor och fyrväxlad, helsynkroniserad växellåda med övernävel.

● Den nya Volvo 144 har tagits fram under 4,5 års arbete och fick sitt nuvarande utseende bestämt för cirka 3 år sedan. Huvudansvariga för arbetet har varit direktör Tord Lidmalm och överingenjör Tor Berthelius samt formgivaren, arkitekt Jan Wils-gaard.

● Volvo har investerat 150 miljoner kronor i den nya vagnen, som tillverkas i 2 700 exemplar i år och börjar exporteras 1967. Redan nästa år beräknas man bygga omkring 40 000—50 000 Volvo 144 eller cirka 30 % av årsproduktionen.

● Direktör Gunnar Engellau omtalade att Volvo investerat

400 miljoner i sin produktionsapparatur 1961—1965 och för perioden 1966—1970 beräknas investeringarna uppgå till 500—600 miljoner kronor.

● Personbilsproduktionen som 1966 uppgår till 136 400 vagnar beräknas 1970 bli 200 000 bilar. Exporten som i år uppgår till 60 % beräknas 1970 ha nått 65 % av produktionen.

● Exporten har i år ökat för Volvo och helt kunnat suga upp vad som inte kunnat avsättas på den kärvare hemmamarknaden. I USA har Volvo kunnat notera 58 % ökning och samma siffror gäller för Danmark. Volvo har inga onormala lager i distributionsleden.

● Priset på Volvo 144 blir 19 300 kronor på gatan för standardversionen medan man för en Volvo 144 med automatlåda får beräkna ytterligare cirka 1 000 kronor och för S-typen 1 700—1 800 kronor eller cirka 21 000 kronor.

TEKNISKA DATA

VOLVO 144

Hjulbas: 260 cm.

Längd: 464 cm.

Bredd: 173 cm.

Höjd: 144 cm.

Spårvidd fram: 135 cm.

Spårvidd bak: 135 cm.

Markfrigång: 18 cm.

Vänddiameter: 9,25 m.

Antal rattvarv: 4

Antal dörrar: 4

Tankvolym: 58 l.

Däck: 165 S 15".

Tjänstevikt: ca 1 240 kg.

Motor: B 18 A Fyrcylindrig, fyrtakts bensinmotor, femlagrad vevaxel och cylindrarna i rad.

Cylinderdiameter: 84,14 mm.

Slaglängd: 80 mm.

Slagvolym: 1 778 cc.

Kompression: 8,7:1.

Effekt: 85 hk SAE vid 5 000 varv/min. (75 hk DIN vid 4 700 varv/min.).

Vridmoment: 15,5 kpm SAE vid 3 000 varv/min. (14,5 kpm DIN vid 2 300 varv/min.). S-versionen 115 hk SAE vid 6 000 varv (100 hk DIN vid 5 600 varv/min.).