

VOLVO NB 88



...rustet til de tungeste transporter

Fine veje, stenede veje, lerede veje eller slet ingen vej . . . masser af kilometer at køre . . . snæver plads . . . og altid tung last . . . stykgods, tømmer, grus, sten, bygningsmateriale . . . så er der brug for en lastbil, der kan komme frem, og som tåler hård kørsel . . . så er der brug for Volvos 3-akslede NB 88!

Volvo NB 88 er bygget for at holde længe, år ud og år ind. Kvalitet i mindste detalje og præcisionsfremstilling garanterer høj driftssikkerhed. Kombineret med lave driftsomkostninger og kapacitet for tunge læs giver NB 88 derfor god fortjeneste. Rationel service og ringe vedligeholdelsesbehov er yderligere faktorer, der indvirker væsentligt på lastbilens lønsomhed. Volvo NB 88 er en sikker indkomstkilde og en effektiv lastbil for tunge transportopgaver.

Volvo er en af verdens førende producenter af tunge lastbiler. I de sidste 40 år har Volvo leveret mere end 200.000 lastbiler over hele verden. Det har givet Volvo stor kunnen og betydelig erfaring med hensyn til lastbiler. Bag fremgangen ligger de egenskaber, der har gjort Volvos lastbiler kendte: Kvalitet, styrke, driftssikkerhed.



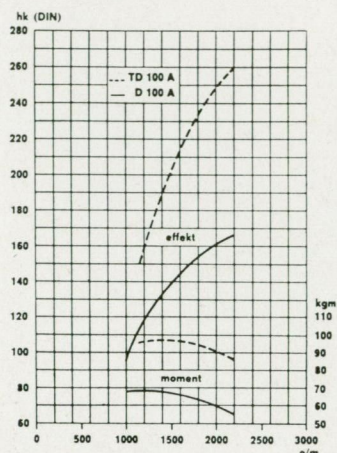
Stærk, økonomisk motor

Motoren i NB 88 er en driftssikker, 6-cylindret diesel-motor med lang levetid og særdeles god brændstof-økonomi. Den er fra grunden dimensioneret for turboladning. Med Volvo Turbo opnås flere åbenbare fordele: Stor effekt, lavt brændstofforbrug, renere udstødning og lav motorvægt.

Turboladning stiller store krav til tætning, deformationsstivhed og køling. Derfor har motoren bl. a. separat topstykke og stålpakning for hver cylinder, forstærkede partier i motorblokken, krumtapaksel i 7 lejer med store lejeblader og effektivt kølesystem.

Volvo var først i verden med turboladede standard-motorer i lastbiler. Et godt bevis på Volvos avancerede indstilling og erfaring.

Med turbo udvikler motoren 260/270 hk DIN/SAE. Det max. drejningsmoment er 96/100 kpm DIN/SAE. Det er kræfter, der resulterer i høj gennemsnitsfart og stor trækkevne, ikke mindst op ad bakke. Uden turboladning er effekten 166/185 hk DIN/SAE og drejningsmomentet 68/69 kpm DIN/SAE.



Alle detaljer i motoren er konstrueret med rigelig margen for kraftige påvirkninger. Hver cylinder har separat topstykke, massiv stålpakning og individuel ventilmekanisme. De "våde" cylindreforinger har krave med konisk kant for perfekt tætning. Stemplerne har ringbærere af støbejern. Mellem topstykke og hovedleje har motorblokken kraftoverførende partier. Kompression er lav, hvilket giver lavt toptryk og mindre belastning på lejerne.

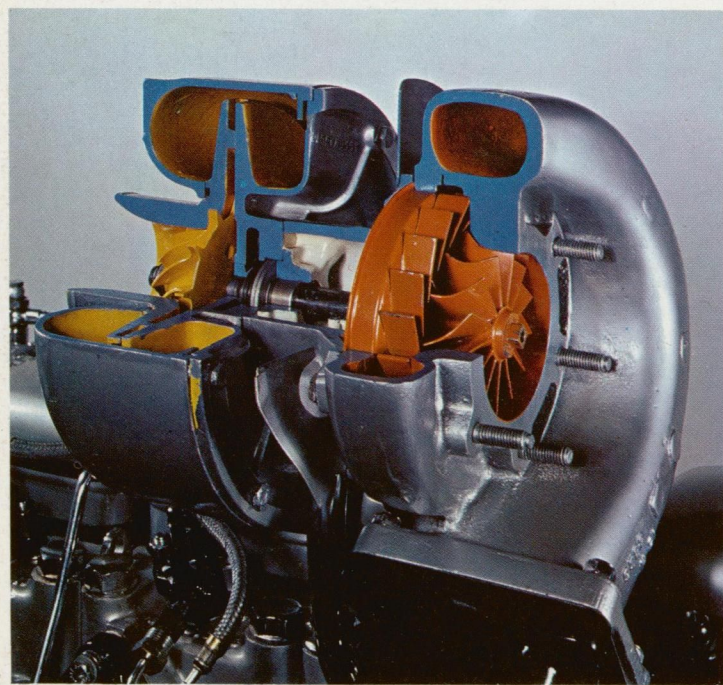
Volvo Turbo er en kompressor, drevet af udstødningen, som giver motoren stort luftoverskud. Derigennem kan forbrændingen af den tilførte brændstofmængde ske mere effektivt, hvilket resulterer i højere effekt, lavere brændstofforbrug og renere udstødning.

Toroidformet forbrændingskammer fordeler brændstoffet jævnt, hvilket foruden fuldstændig forbrænding medfører, at motoren får en meget støjfri gang. En trykregulator forhindrer (på Turbomotoren), at brændstoffblandningen bliver for fed ved lave omdrejningstal eller ved kraftig indsugning. Også dette medfører renere udstødning. Samme funktion har en vakuumregulator på motorversionen uden turbo.

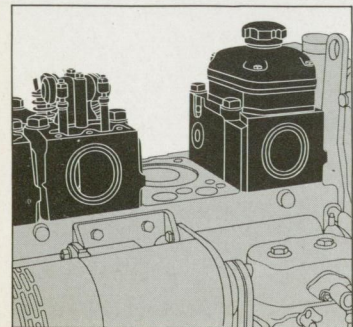
Motoren er bygget for enkel service, minimal vedligeholdelse og sikker drift. Såvel olie-, styre-, servo- og indsprøjtning-pumpe som trykluftkompressor drives f.eks. gennem tandhjul fra krumtapakslen. Samtlige tandhjul er af stål og kan udskiftes enkeltvis hver for sig.

For motorens levetid har bl. a. en jævn arbejdstemperatur stor betydning. Kølesystemet har højtliggende fordelingskanaler for effektiv køling af topstyk-kerne. Tre vokstermostater, hvoraf to af omløbstype, garanterer jævn arbejdstemperatur. En ekspansionstank udskiller evt. luftblærer, hvilket hindrer korrosion og holder vandmængden på ensartet niveau. Hurtig cirkulation opnås med en overdimensioneret centrifugalpumpe.

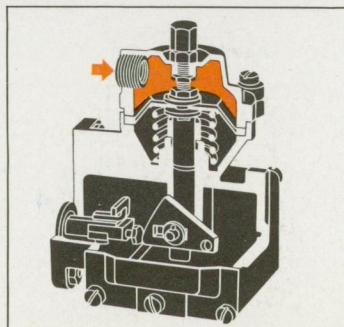
Såvel brændstof og olie som luft renses i papirs filtre med store flader. Fordelen ved papirs filtre er, at de giver lav gennemstrømningshastighed og så godt som 100 % rensning under alle driftsforhold. Filtrene skal ikke rengøres, men udskiftes fuldstændigt med regelmæssige intervaller, hvilket betyder væsentlig enklere vedligeholdelse. Dieselbrændstoffet renses i fire filtre, hvoraf to er parallelkoblede papirs filtre. Smøreolien passerer dobbelte fuldgennemstrømnings-papirs-filtre. Luften renses i et stort papirsfilter med indikator, der viser, når det skal udskiftes.



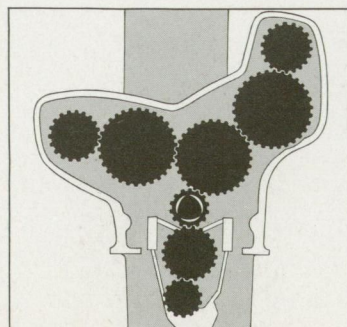
Volvo Turbo — udstødningsdrevet luftkompressor



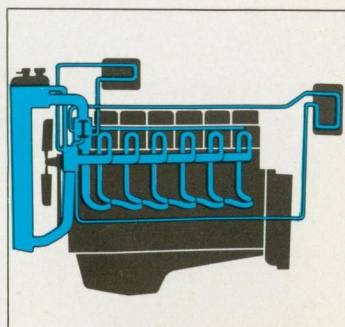
Separate topstykker for hver cylinder



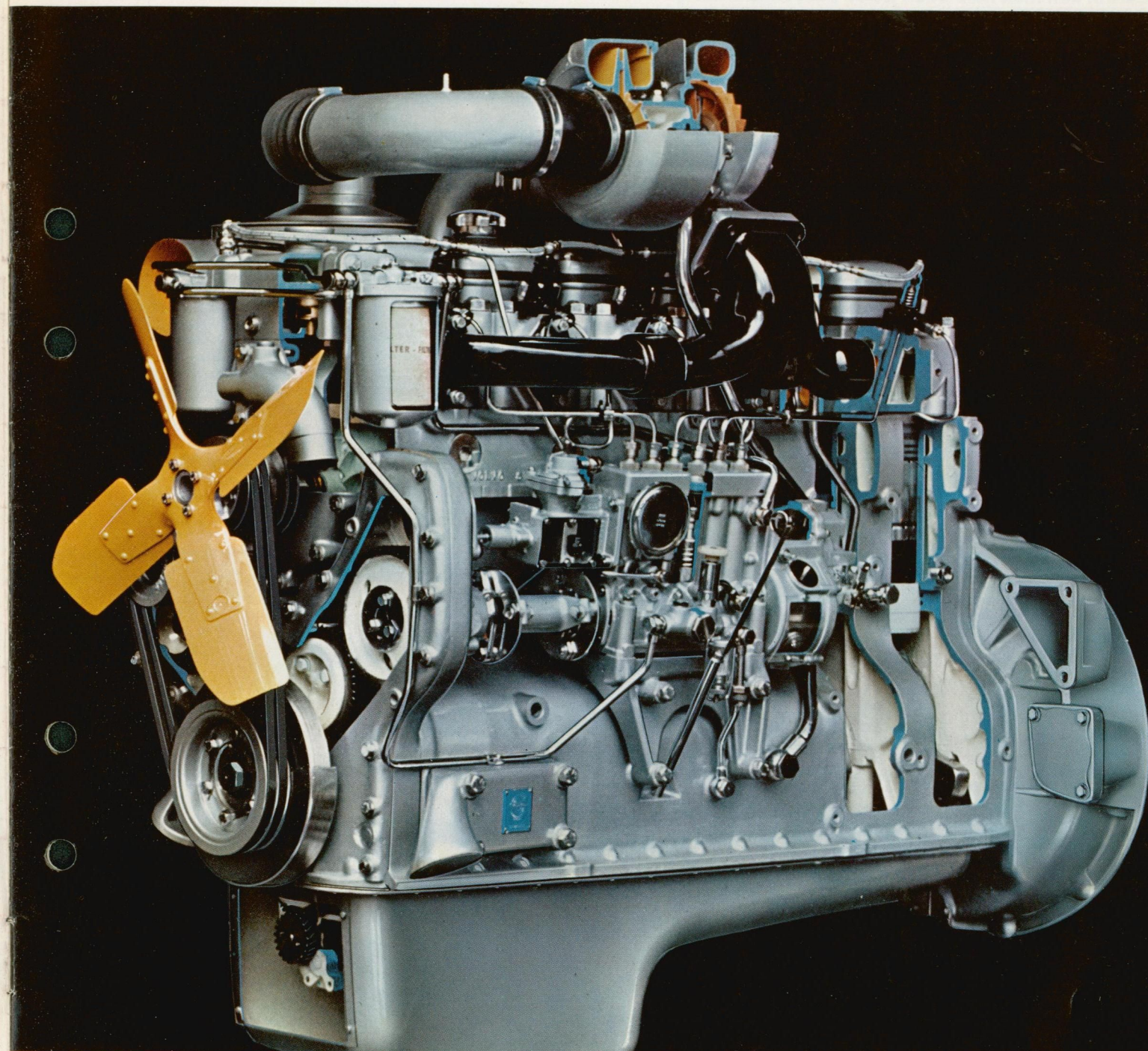
Trykregulator for ren udstødning



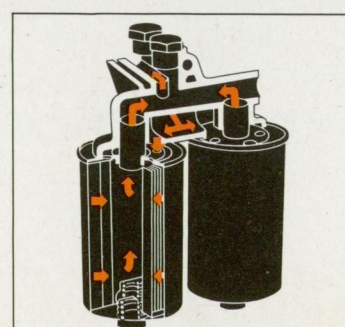
Driftssikker tandhjulstransmission



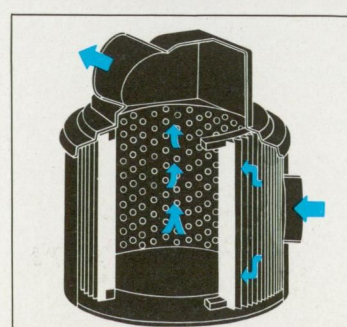
Effektivt kølesystem



6-cylindret dieselmotor: TD 100 A



Dobbelte fuldgennemstrømnings-smøreoliefiltre



Stort luftfilter med papirselement

Let gearskifte — smidig manøvrering

Volvos gearkasse er hurtig og enkel at skifte. Faktisk næsten lige så let som gearkassen på en personbil. Takket være smidig betjening og jævne, tætliggende geartrin kan man hele tiden holde passende omdrejningstal. På den måde opnås maksimal kraft fra motoren. Dette medfører også høje gennemsnitshastigheder og lavt brændstofforbrug.

Servostyring gør NB 88 bekvém at køre. Den letter styringen og bidrager til større trafikssikkerhed. Få ratomdrejninger, store hjuludsving og lille venderadius giver usædvanlig stor smidighed.

Gearkassen har 8 fuldsynkroniserede gear fremad i direkte rækkefølge. De vælges med en enkelt gearstang med kun fire stillinger.

Gearene er inddelt i to fartområder: Lavgearområdet (1.—4.) udnyttes til start og til kørsel, hvor der fordres ekstra stor trækraft, højgearområdet (5.—8.) anvendes ved hastigheder over 20 km/t. Da man i praksis anvender højgearområdet, med dets fire gear, i største delen af køretiden, er NB 88 særligt bekvém at skifte gear på.

Gearkassen består i princippet af en grundtransmission og en ekstradel, der er sammenbygget til en kompakt enhed. I ekstradelen sker omkoblingen mellem lav- og højgearområdet ved hjælp af trykluft. Det er let at skifte gearområde. Man trykker blot på en kontakt på gearstangen — derefter sker omkoblingen automatisk, når gear-

stangen passerer neutral-stillingen. Kontakten behøver altså blot stilles én gang, for at der kan skiftes gennem hele gearområdet.

Gearstangens stilling i 1. gear i lavgearområdet svarer til 5. gear i højgearområdet, 2. svarer til 6. o.s.v.

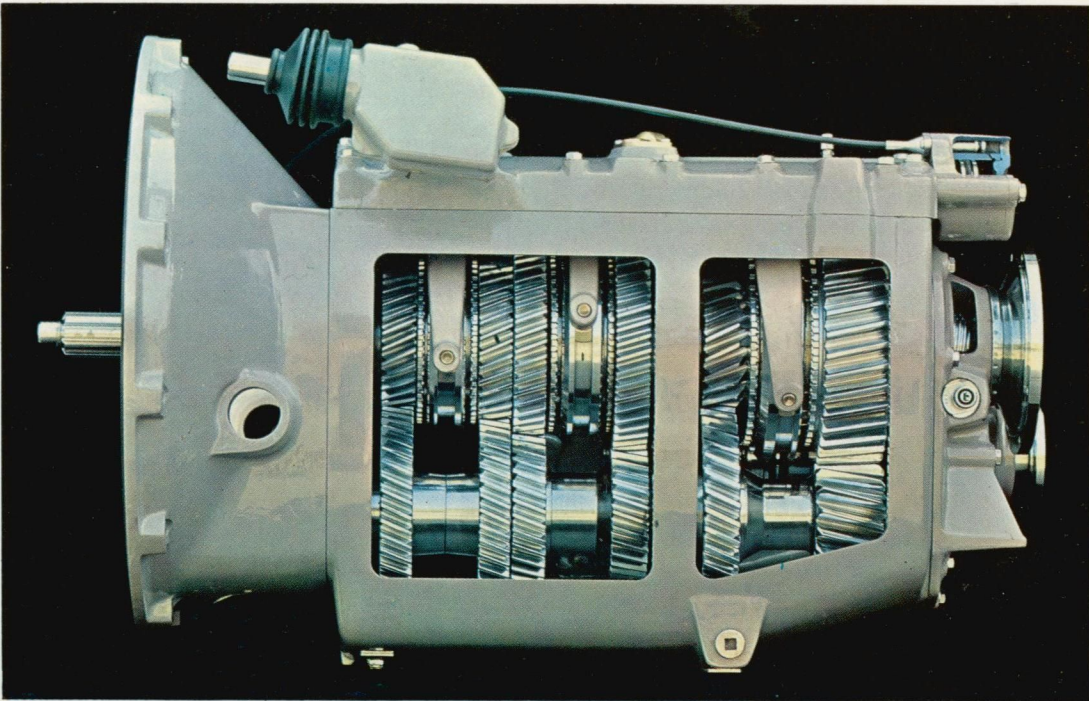
Jævne og tætliggende geartrin i forbindelse med enkel og hurtig betjening muliggør høje gennemsnitshastigheder. Et roligt gearskifte sker på mindre end et sekund. I enhver situation findes et gear, der giver det rigtige omdrejningstal på motoren og fuld trækraft.

Gearkassen kan forsynes med to separate kraftudtag. Ét i bagenden for udtag af fuld effekt, og ét på siden. De betjenes med trykluft fra førerpladsen og kan anvendes samtidig. Et filterelement, let tilgængeligt udefra, renser effektivt transmissionsolien.

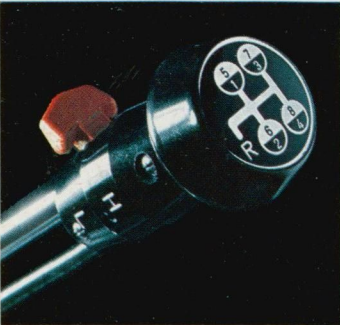
NB 88 har en slidstærk tørpladekobling. Ved bagaksel med navreduktion er den af dobbeltpladetype. En hjælpefjeder for pedalen giver lavt pedaltryk.

Effektive hjuludsving på 44° tillader skarpe drejninger. På NB 88—38 er venderadien ikke mere end 8 m. Derfor bevæger man sig smidigt . . . også på arbejdssteder med lidt plads.

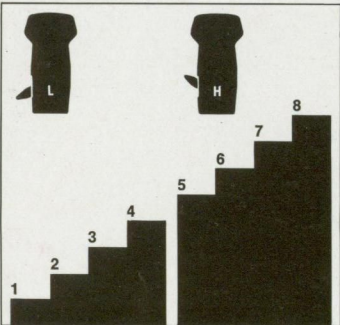
Styretøjet har det hydrauliske servoaggregat sammenbygget med styresnekken. Servo-virkningen er sådan afpasset, at man hele tiden har føling med vejen. En aflastningsmekanisme reducerer trykket i servocylindren lige før fuldt hjuludsving og forhindrer, at den tandhjulsdrevne oliepumpe overbelastes. Blot 3,7 ratomdrejninger giver fuldt hjuludsving.



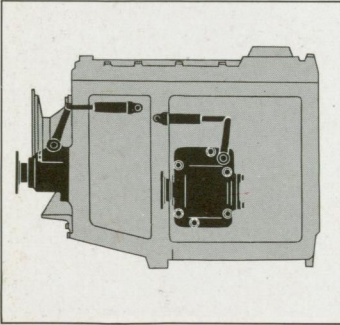
Fuldsynkroniseret gearkasse med 8 gear



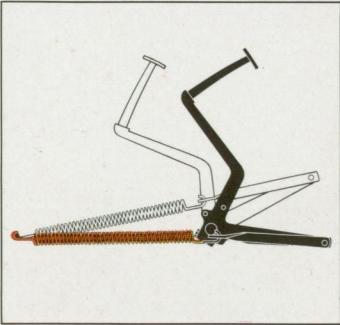
En gearstang — fire stillinger



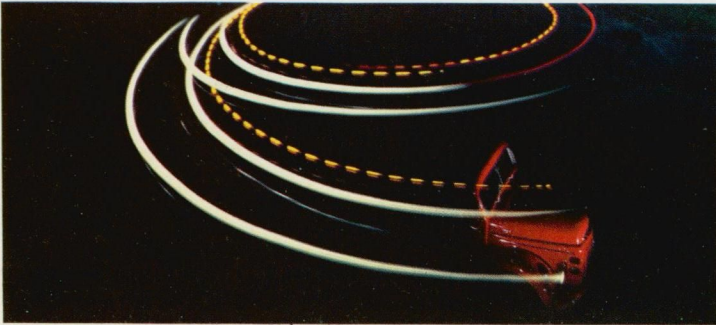
To fartområder



To separate kraftudtag



Koblingspedal med hjælpefjeder



8 m venderadius (NB 88—38)



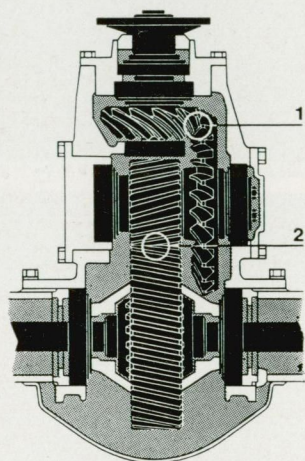
Kapacitet til stor vogntogsvægt

Valget af den rigtige bagakseludveksling er vigtigt, for at man skal kunne udnytte en tung lastbil på den mest økonomiske måde. Er vogntogsvægten stor og belastningerne svære, vinder man i holdbarhed, hvis nedgearingen i bagakslen sker i to trin. Volvo NB 88 tilbydes med to alternative bagakselssystemer, der begge opfylder kravet om 2-trins-nedgearing — enkeltudveksling med navreduktion eller dobbeltudveksling.

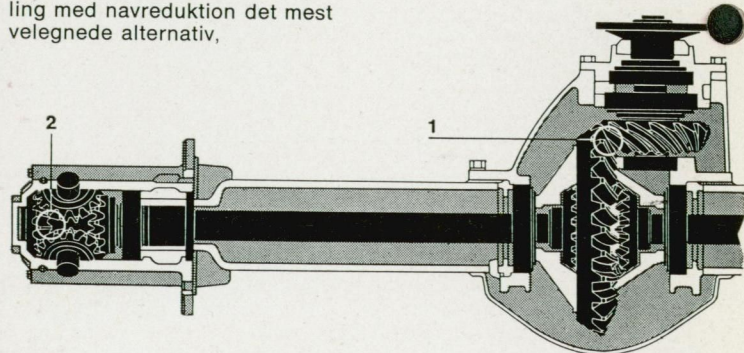


I Volvos dobbeltudveksling sker den første nedgearing i en konisk tandhjulsudveksling med stort 13" kronhjul. Den anden nedgearing sker i en cylindrisk tandhjulsudveksling, hvor hjulene har skråtskærne tænder med stor indgrebsflade. Takket være den dobbelte nedgearing fordeles belastningen på flere komponenter, som herigennem får længere levetid. Desuden får bagakseludvekslingen gennem sine forholdsvis små dimensioner værdifuld ekstra frihøjde over jorden.

Dobbeltudvekslingen er det mest fordelagtige alternativ for hurtige fjerntransporter med vogntogskombinationer op til 48 ton og for normalt hård entreprenørkørsel.



Til meget tung entreprenørkørsel og ujævn belastning eller ved vogntogsvægt op til 70 ton er Volvos enkeltudveksling med navreduktion det mest velegnede alternativ.



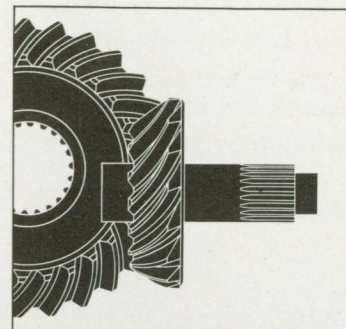
Volvos enkeltudveksling med navreduktion kan overføre meget store trækkræfter. Først sker nedgearingen i en enkeltudveksling med 16,5" kronhjul. Derefter sker en yderligere nedgearing i en kompakt, konisk planetgearsudveksling i hvert af kørehjulenes nav. Eftersom den sidste nedgearing sker ude i drivhjulene, bliver påvirkningerne på bagakseludvekslingen og drivakslene forholdsvis små — selv ved stor vogntogsvægt og hård belastning.

I begge systemer er kronhjul og spidshjul hypoidfortandede, d.v.s. at tænderne er skråtskær. Det giver stor indgrebsflade og kraftigere tænder med stor slidstyrke og lang levetid. Desuden opnås en ekstra støjfri og blød gang.

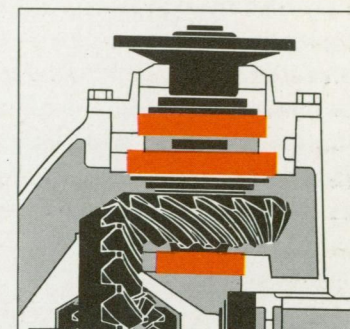
Det kraftige spidshjul ligger i 3 lejer. Foruden to bærelejer har det et styreløje, som sikrer dets nøjagtige stilling.

Bagakslerne har trykløftbetjent differentialspærre. Med en kontakt på instrumentbrættet kan den kobles til eller fra under kørslen. En kontrollampe tændes først, når spærren er i indgreb. Fedtet eller glat terræn er ingen hindring for Volvo NB 88.

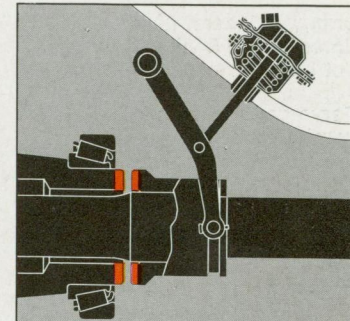
Både dobbeltudvekslingen og enkeltudvekslingen med navreduktion findes med flere valgfri udvekslinger, alt efter om man har behov for stor top-hastighed eller stor trækraft.



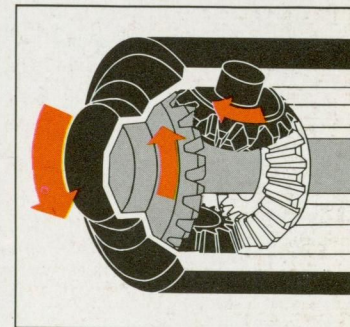
Stor indgrebsflade



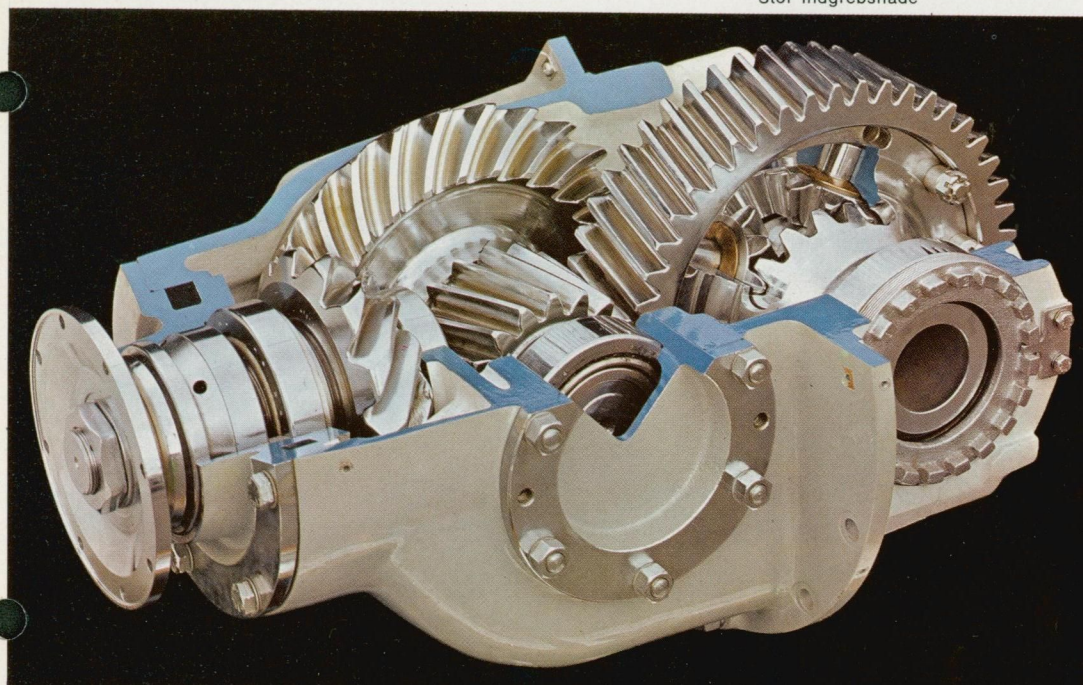
Spidshjul i 3 lejer — nøjagtig stilling



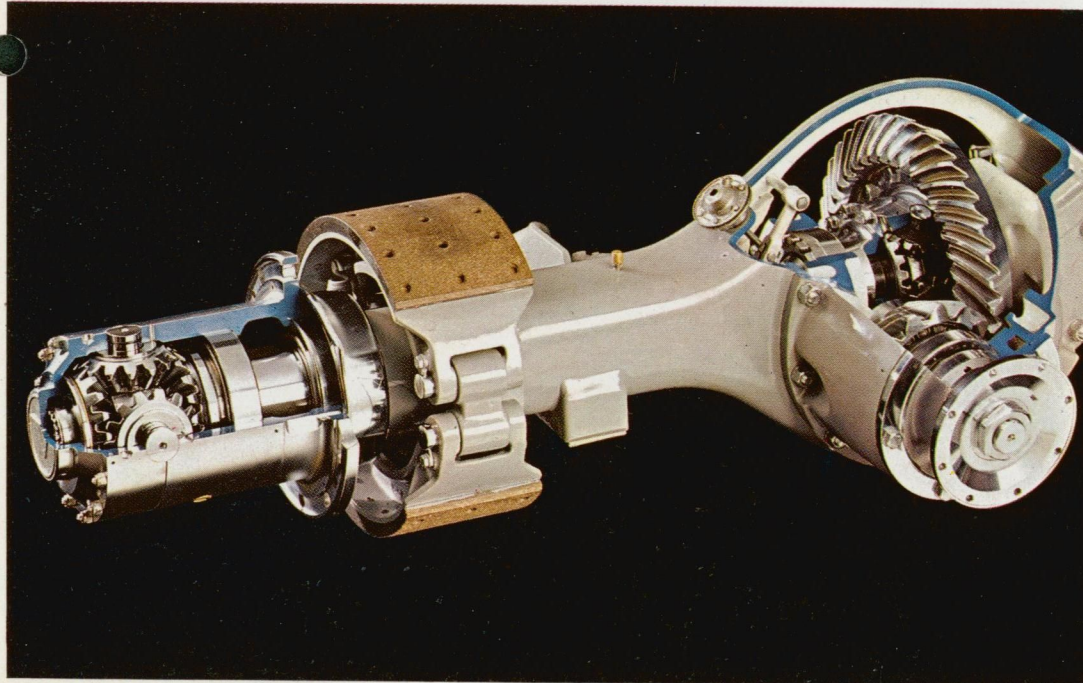
Trykløftbetjent differentialspærre



Kompakt navreduktion



Volvos dobbeltudveksling



Volvos enkeltudveksling med navreduktion

Trygt og rationelt arbejdsmiljø

Volvo-førerhuset er en hyggelig arbejdsplads for mange og lange køreture. Udsynet er usædvanligt godt. Støjniveauet behageligt lavt. Varme- og friskluftaggregaterne er dimensioneret til alle klimaforhold. Førerhuset er rummeligt og har god plads til personlige ejendele. Man sidder behageligt og kører sikkert. Førerhuset er af stål og tåler store belastninger. Det giver tryghed at vide det.

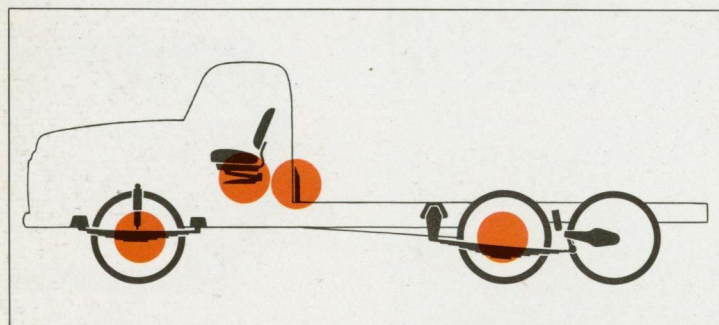
Stig op i Volvo NB 88. Lav indstigningshøjde, reelt trinbræt, velplaceret håndtag og dørens store åbningsvinkel gør det let at komme ind eller ud.

Servo gør styringen let og kørslen sikker.

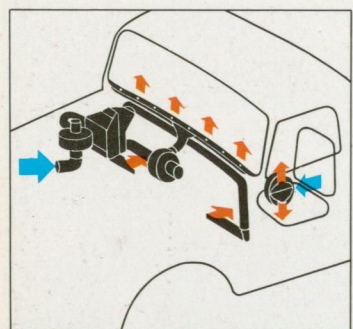
Den fjedrende førerstol giver føreren en afslappet og behagelig arbejdsstilling. Fjedringsgraden kan reguleres under

kørslen, og bevægelserne dæmpes af en hydraulisk støddæmper. Stolen kan indstilles hvad angår afstand til rat og pedaler, højde, sædets hældning og ryglænets hældning. Den kan altså tilpasses den enkeltes individuelle kørestilling.

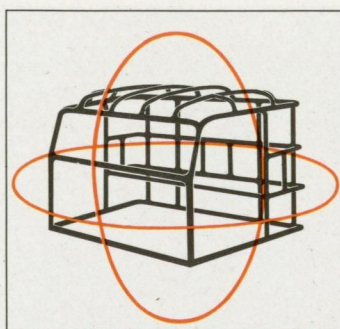
Passagersædet har plads til to passagerer. Sædet kan slås op og gemmer et rummeligt opbevaringsrum.



Sammenvirkende affjedringssystem



Rigtig temperatur for alle klimaforhold



Førerhusskelet af stålprofiler

NB 88's sammenvirkende affjedringssystem bidrager i høj grad til kørekomforten. Bagaffjedringen giver god affjedring med såvel fuld last eller delvis last som med tom vogn. Foraffjedringen er kombineret med dobbeltvirkende teleskopstøddæmpere. Førerhusets bagende hviler på dæmpende gummi-puder og effektive støddæmpere.

Effektiv isolering holder forstyrrende lyde ude. Loftet er beklædt med akustikplade.

Dobbelte varmeaggregater giver behagelig indendørsvarme om vinteren — friskluftaggregatet køler om sommeren. En termostat holder hele tiden temperaturen i den indstillede højde. Defrosteren holder vindspejlet fri for dug.

Der er lagt stor vægt på førerhusets sikkerhed. Det er bygget på et skelet af stålprofiler og har helsvejet yderbeklædning af stålplade. Dørene har sikkerhedslås. Vindspejlet er af laminet glas. Volvos sikkerhedsførerhus overgår i modstandsdygtighed de svenske myndigheders strenge krav, der bl. a. fordrer, at førerhusets tag skal kunne

tåle en belastning på 15 ton, og at hjørnestolper og førerhusets bagvæg skal kunne modstå slagprøve med en 1.000 kg vægt, uden at deformeres alvorligt.

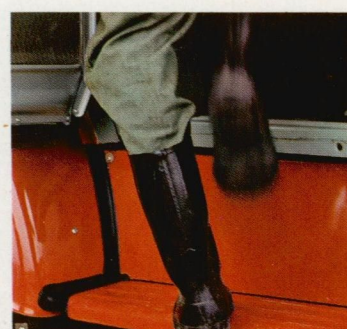
Instrumenterne er lette at aflæse og sidder godt samlet foran føreren. Instrumentudstyret er rigeligt og inkluderer bl. a. en omdrejningstæller, der letter økonomisk kørsel.

På instrumentbrættet findes et stort askebæger, udtag for radio og et rigeligt handskerum. Slået ned tjener handskerumets klap som bakke for f.eks. termoflaske og kopper.

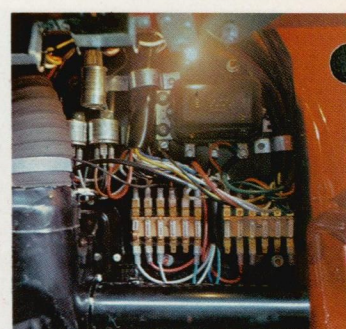
Under instrumentbrættet sidder indikatoren for luftfiltret og alle bilens sikringer let tilgængeligt.

Polstrede solskærme, der effektivt blænder af for stærkt lys, findes foran både fører og passager. I dårligt vejr hjælper elektriske vinduesvaskere til at holde vindspejlet rent.

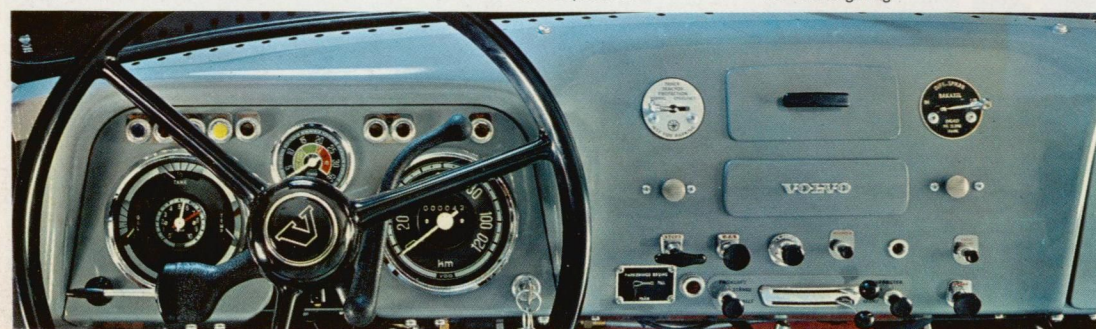
Volvo-førerhuset leveres som standard med en dybde på 1.100 mm, men kan også fås med en dybde på 1.200 mm.



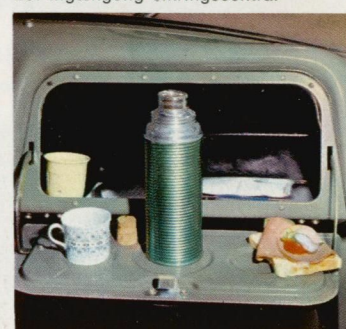
Let indstigning



Let tilgængelig sikringscentral



Samlede, let aflæste instrumenter



Praktisk handskerumsklap

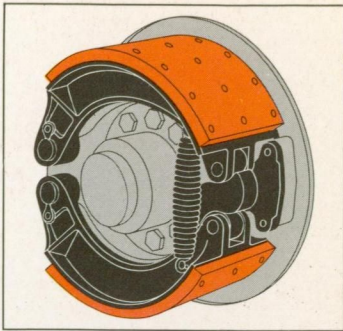


Fire sikre bremsesystemer

Tunge transporter og høje hastigheder kræver pålidelige bremsesystemer. Volvo NB 88 har fire bremsesystemer, der er fuldstændigt uafhængige af hinanden. Effektiv fodbremse med to separate kredse og tilslutning til påhængsvognsbremse, trinløst reguleret parkeringsbremse, separat påhængsvognsbremse samt motorbremse.

Fodbremsen arbejder med trykluft. Den har separate kredse for henholdsvis for- og baghjul. Eventuel skade på den ene kreds påvirker ikke den anden, som bibeholder sin fulde bremsevirkning — en væsentlig sikkerhedsfaktor. Det totale bremseareal, hele 6.700 cm², giver korte bremse-længder og lang levetid for belægningen.

Parkeringsbremsen virker direkte på baghjulene. Den reguleres trinløst, hvilket bl. a. letter blød start op ad bakke. Betjeningen sker med en kontakt på instrumentbrættet. Bremserne presses til af kraftige spiral-fjedre, når tryklufften slippes ud, og løsnes, når tryklufften presser fjedrene sammen.

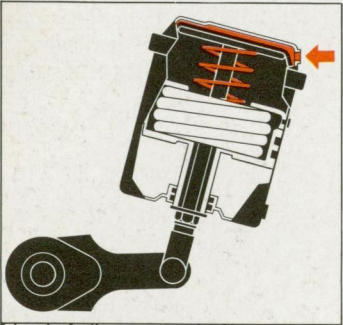


6.700 cm² bremseareal

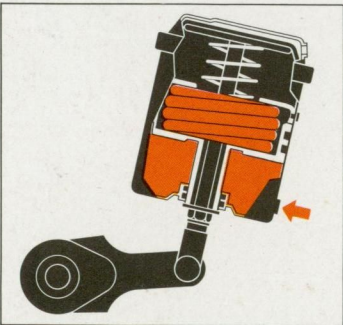
Tilkoblet udstødningsbremse giver ekstra motorbremsevirkning. Et spjæld lukker for udstødningens afgang, samtidig med at brændstofføforslen standses. Motorbremsen sparer på hjulbremserne. Den betjenes med en fodkontakt.

Påhængsvognsbremsen er koblet til bilens forhjulskreds og påvirkes af fodbremsen. Med separat håndbetjent påhængsvognsbremse kan man desuden bremse påhængsvognen uafhængigt af hovedvognen, hvilket er af stor betydning under kørselsforhold, hvor der kan være risiko for, at påhængsvognen vil "sakse".

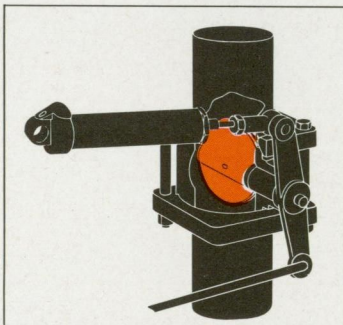
Tryklufftkompressoren er tandhjulsdrevet. Det giver ekstra sikkerhed.



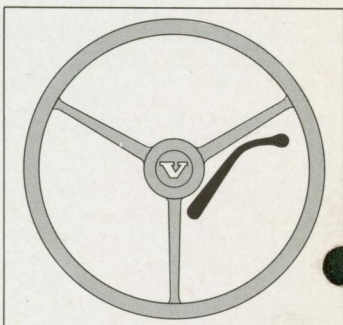
2-kreds fodbremse med påhængsvognsbremse



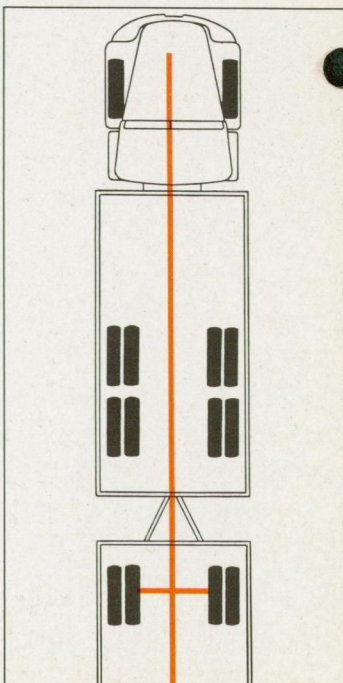
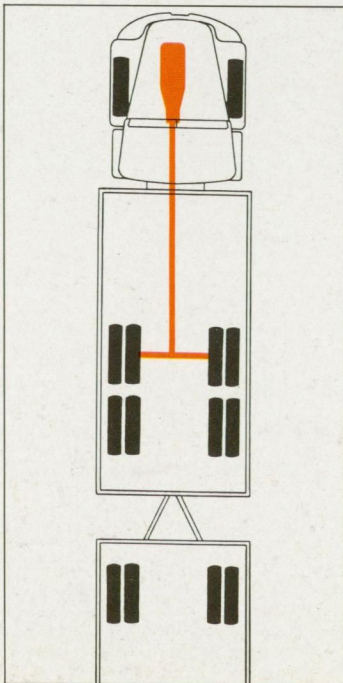
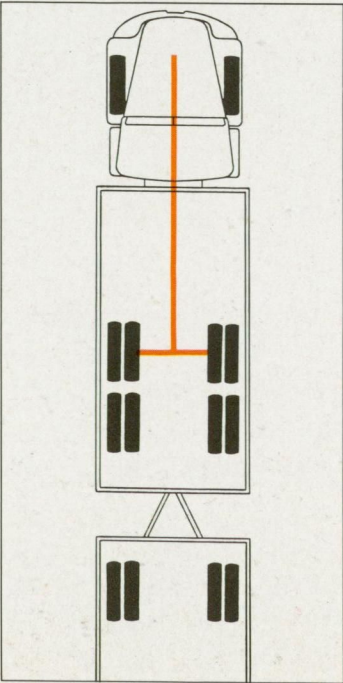
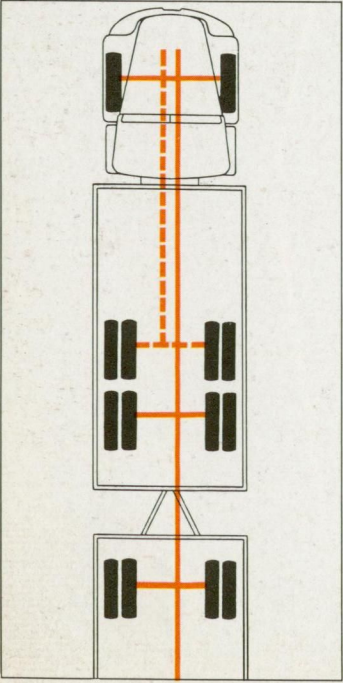
Trinløst reguleret parkeringsbremse



Motorbremse



Separat påhængsvognsbremse



Stærkt, smidigt rammesystem

Stor kropshøjde, svær godstykkelse og traverser nittede i længdevangernes krop giver rammesystemet det rette forhold mellem styrke og smidighed. Det er også således konstrueret, at arbejdet med påmontering af karrosseri lettes.

Traverserne er nittede i længdevangernes krop, hvilket giver en smidig ramme. Påmontering af karrosseri lettes ved at rammen har en plan overflade og konstant bredde.

Længdevangernes flanger ud-sættes for den største belastning. På NB 88 har de derfor ingen svækkende huller eller svejsesømme, hvilket sikrer rammens styrke.

Over bogiepartiet, hvor belastningen på rammen er særligt stor, er en ekstra U-bjælke sammensvejset med længdevangerne for ekstra styrke.

På vogne med længere akselafstand findes en kraftig trækdrager bagude. Den har kapacitet for tilkobling af 45 tons påhængsvogne. Den forreste kofanger har trækkrog for bugsering.

Bagaffjedringen på NB 88 består af bladfjedre, der går frem

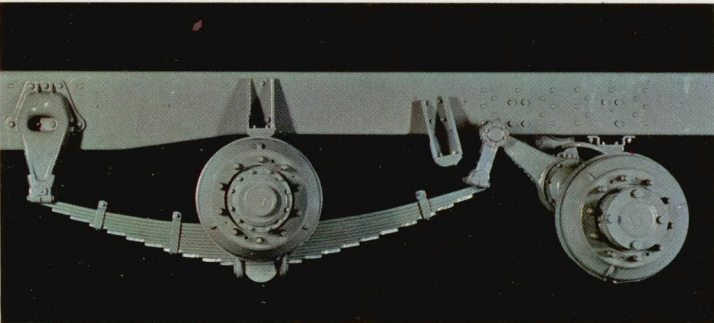
under drivakslen. Gevindskårne fjederbolte i begge ender holder effektivt på smørefedt og mindsker slitage. Bogieakslen er forbundet ved drivakslen ved hjælp af en pendularm, der i startøjeblikket øger drivhjule-nes tryk på jorden og dermed giver bedre trækkontakt.

Foraffjedringen er kombineret med dobbeltvirkende hydrauliske teleskopstøddæmpere.

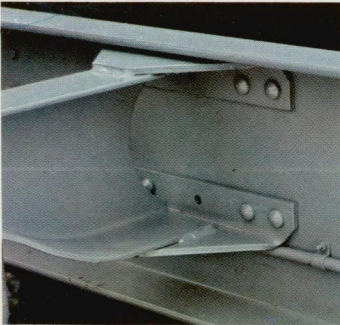
Brændstoftanken sidder på rammens højre side. Den rummer 175 liter.

På rammens højre side sidder også batterikassen let tilgængeligt. Den indeholder to batterier med en kapacitet på 144 Ah. Bilens elanlæg har 24 volts spænding.

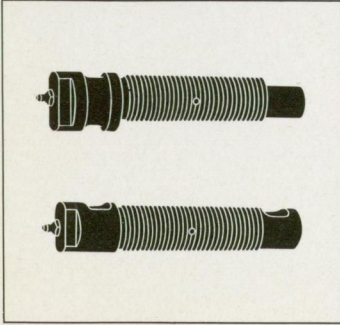
Alle ledninger og rør er trukket på indersiden af rammen, hvor de er bedst beskyttet mod ydre påvirkninger.



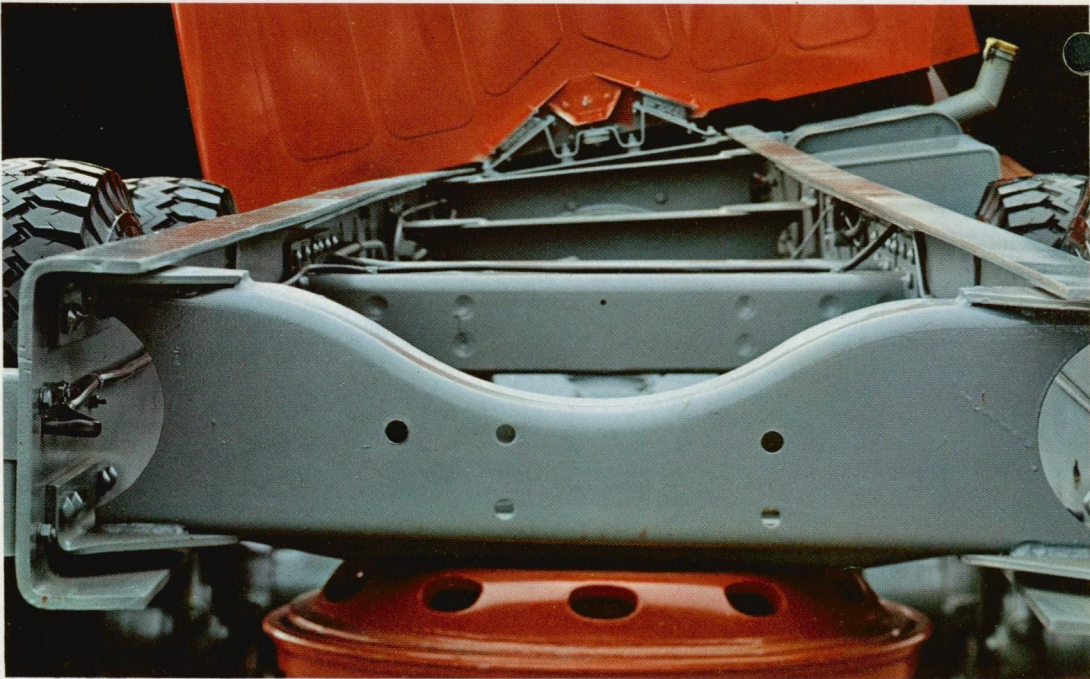
Kraftig bagaffjedring



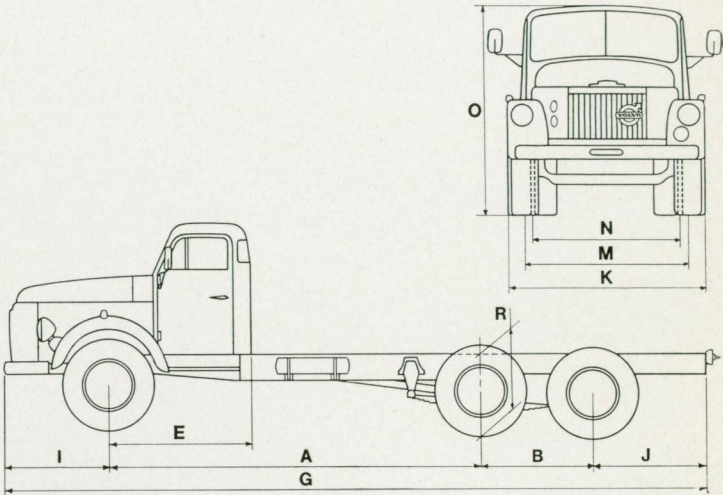
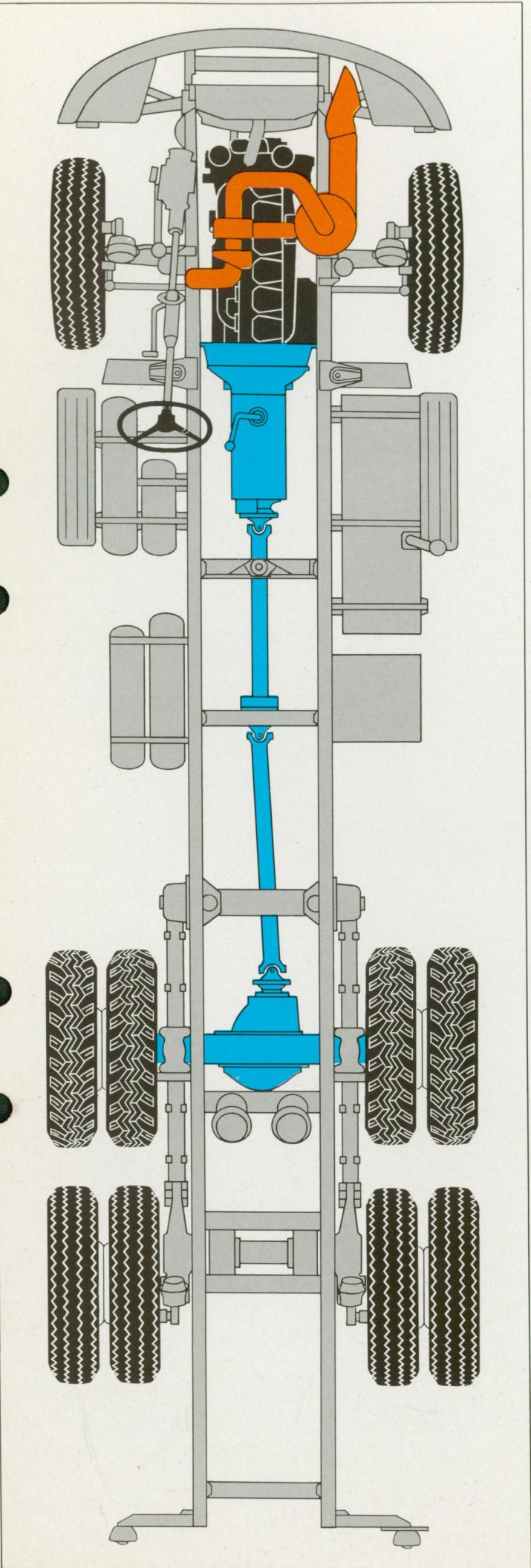
Traverser nittede i rammens krop



Gevindskårne fjederbolte bag



Gennemprøvet, smidig ramme



Mål, mm	NB 88-38	NB 88-44	NB 88-52
A Akselafstand	3.800	4.400	5.200
Teoretisk akselafstand	4.420	5.020	5.820
B Bogieafstand	1.320	1.320	1.320
E Forakselcentrum — til førerhusets bagkant, 1100	1.650	1.650	1.650
G Total chassislængde	7.455	8.305	9.805
I Forreste udhæng	1.255	1.255	1.255
J Bageste udhæng	1.080	1.330	2.030
Venderadius	8.000	8.900	9.900
K Største bredde	2.350	2.350	2.350
M Sporvidde, for	1.917	1.917	1.917
N Sporvidde, bag	1.740	1.740	1.740
O Førerhusets tag — jorden (ubelastet)	2.450	2.450	2.450
R Ramme — jorden (belastet)	950	950	950

R-målet gælder over drivakslen. Målene fra K til R incl. gælder med fælg 7,5x20" og dæk 11,00—20". Angående vægt og andre mål samt standard- og ekstraudstyr henvises til separat folder med teknisk information for Volvo NB 88. Bemærk også, at de afbildede lastbiler i denne brochure ikke i alle henseender er eksempler på standardudstyr.



AB VOLVO

GÖTEBORG — SVERIGE

O. Sommer LASTVOGNSAFDELING
NÆRUM HOVEDGADE . NÆRUM . *80 37 00

RK 2911. 10.67. 2.000. Danska.
Trykt i Sverige.
Enbart för spridning utomlands.
AB CIVILTRYCKERIET HALMSTAD 671896

Fabrikken forbeholder sig ret til ændring af konstruktion og udstyr uden forudgående varsel.

