

D. SOMMER
VOLVO
TÅSTRUP

Repræsenteret
ved

FLEMMING NIELSEN

BAUNESEN 42, TLF. (03) 180857
FLØNG PB. 2640 HEDEHUSENE

VOLVO

N88



Volvo N 88 klarer de tunge transporter under vanskelige forhold på vej, på byggepladser, i grusgrav og i skov. Den har en motoreffekt, der klarer det største læs, bagtøj, der klarer det daglige slæb i grusgraven, og en gearkasse, som giver mulighed for altid at holde en stor gennemsnitshastighed, hvor forholdene tillader det.

Forsiden viser NB 88 med let-dumperkasse (Sverige).

Dette billede viser NB 88 med bloksættevogn til maskintransport (Sverige).



N 88'eren findes som 2-akslet, 3-akslet NB 88 og 3-akslet med tanddremdreven bogie NB 88 6 × 4, alle med alternative udrustningsmuligheder. Denne brochure giver et indtryk af en del af de transporter, som de forskellige N 88'ere er i stand til at klare. Mål, vægt og øvrige data for de forskellige modeller findes derimod på særskilte datablade.



Specialist i svære job.

N 88'erne er konstruerede til at klare det svære job. TD 100-motoren på 9,6 liter yder, takket være overladning med turbo, 260/270 hk DIN/SAE og har et max. drejningsmoment på 96/100 kpm DIN/SAE.

Det afgørende er naturligvis, hvad der kan tages ud ved baghjule, og her giver Volvos 8-trins R 60 gearkasse gode muligheder for udnyttelse af motoreffekten. Alternativt findes MR 61 gearkassen, som har 8 gear plus en hydraulisk momentforstærker, der ved start med tungt læs fordobler starttrækraften.

Bagtøjet klarer også det svære job. Både enkeltreduktions-, dobbeltreduktions- og især navreduktions-bagtøjet. Alle findes med alternative udvekslingsforhold.

N 88'erne består fra for til agter af komponenter, der tåler hårdhændet behandling og kørsel, hvilket danner baggrund for den anerkendte driftssikkerhed.

N 88 som let-dumper (Norge).



Motor

Med et slagvolumen på kun 9,6 liter yder TD 100-motoren med turbo 260/270 hk DIN/SAE og har et max. drejningsmoment på 96/100 kpm DIN/SAE. Volvo indførte turbo allerede i begyndelsen af halvtredserne og har af alle lastvognsfabrikanter den længste erfaring med overladede lastvognsmotorer. Man kender de hårde belastninger overladede motorer udsættes for, hvorfor motorerne fra grunden er dimensionerede og konstruerede for overladning. 100-motoren har bl.a. separate topstykker med 50 tons tilspændingsmoment for hver cylinder, toppakninger af massivt stål med trinkant-tætning, krumtap og knastaksel har 7 lejer — alt detaljer, som sammen med mange andre giver en pålidelig motor med stor effekt, god brændstoføkonomi og lav egenvægt.

Gearkasser

Til alle tunge lastvogne har Volvo selv udviklet en let betjent, helsynkroniseret, 8-trins gearkasse R 60. Geartrinene dækker udvekslingsområdet fra 10,6:1 til 1:1 i jævnt fordelte trin. Gearkassen kan alternativt udrustes med en hydraulisk momentforstærker og kaldes da MR 61. Momentforstærkeren svarer til de momentomformere, som anvendes i automatiske gearkasser, og giver samme bløde start som disse. Selve momentforstærkningen vokser ligefrem proportionalt med forskellen mellem indgående og udgående aksels rotationshastighed. Det betyder, at den er størst ved start med tungt læs og op ad bakke. I praksis kan et fuldt læsset vogntog startes blødt og skånsomt op ad en stejl stigning. Dette ville ellers være utænkeligt med en traditionel mekanisk gearkasse og

kobling.

Momentforstærkeren øger startmomentet til det dobbelte. Under normale kørselsforhold slås den fra for at undgå unødvendigt effekttab.

Erfaringen har vist, at man kan spare både tid og brændstof med MR 61.

Bagtøj

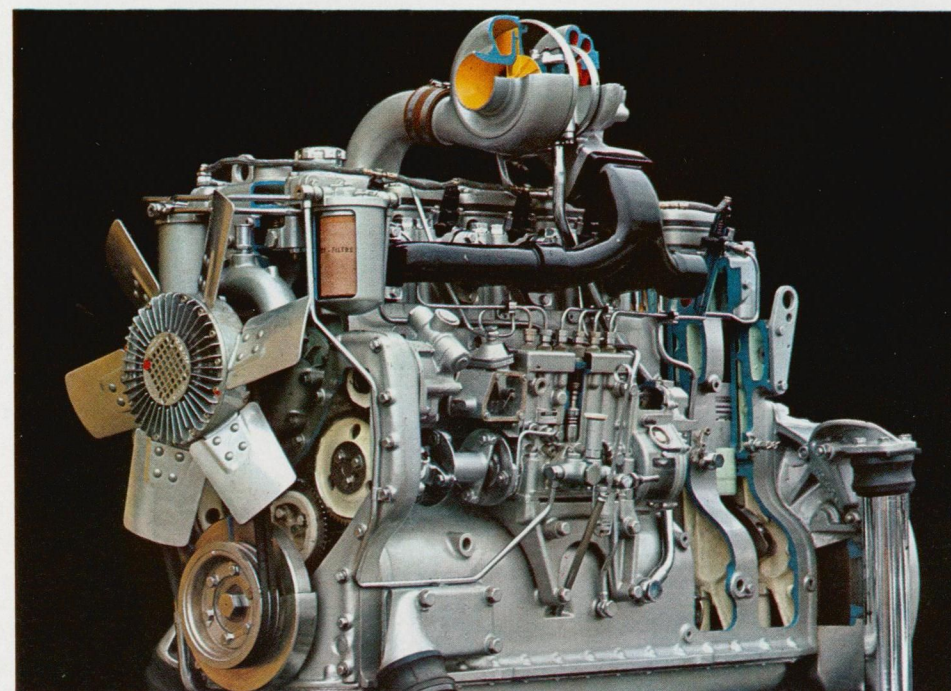
Volvo kan tilbyde forskellige bagtøjs-typer med alternative udvekslingsforhold.

Dobbeltreduktions-bagtøjet er dimensioneret for vogntogsvægte op til ca. 50 tons. Nedgearingen sker i 2 trin i selve differentialehuset. Til ekstremt hård kørsel, som 88'erne ofte anvendes til, anbefales Volvos navreduktion. Her sker nedgearingen ligeledes i 2 trin. Første trin foregår i differentialehuset, medens 2. trin sker ude i selve navet ved hjælp af et Volvo-patenteret konisk planetgear. Da udvekslingsforholdet ude i hjulnavet er 2:1, nedsættes drivakslernes belastning til det halve.

Volvos navreduktion har været på markedet i flere år og har bevist, at den klarer den hårdeste belastning i grusgrave og på skovveje. Også drivakslerne er usædvanlig stærke — de kan vrides næsten en hel omgang uden at gå itu!

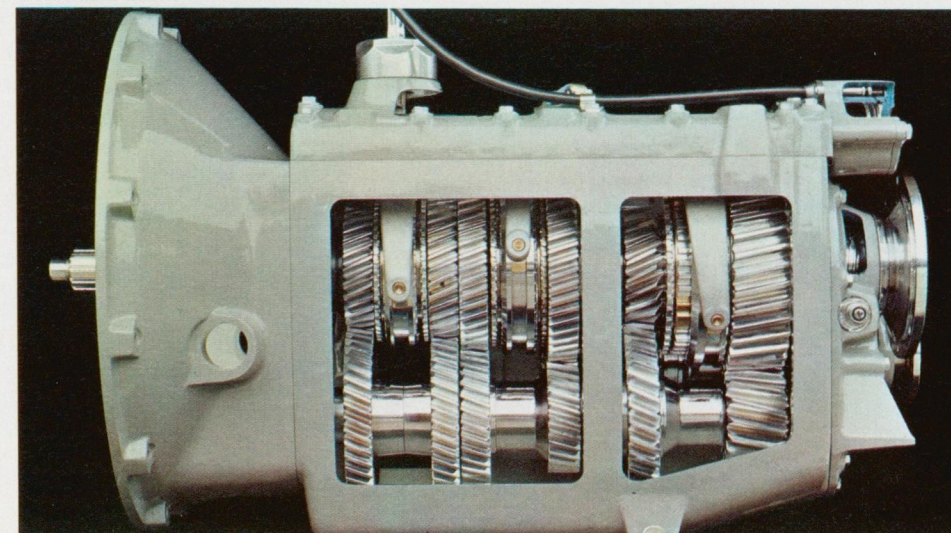
Den tanddremdreve boggie leveres enten med enkeltreduktions-bagtøj eller enkeltreduktion med navreduktion, som anbefales til ekstremt store totalvægte og vanskelige kørselsforhold.

Både gearkasse og bagtøj er Volvos egen produktion.

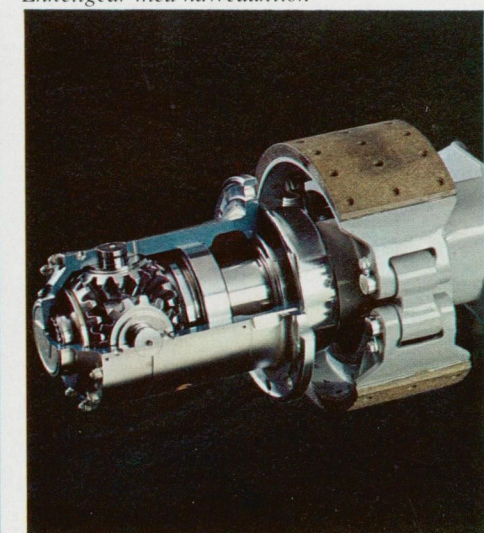


TD 100

Gearkasse MR 61



Enkeltgear med navreduktion

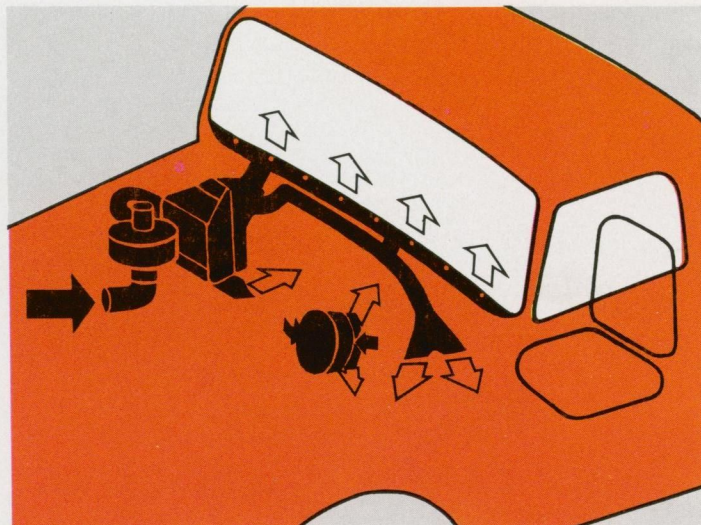


Bekvem og effektiv arbejdsplads.

Volvo har lagt et stort arbejde i at udforme og udruste lastvogne i overensstemmelse med førerens ønskemål. Den, der til daglig kører en 88'er, vil lægge mærke til, at chaufførens krav er blevet tilgodeset. Førerhuset er både en bekvem og effektiv arbejdsplads.

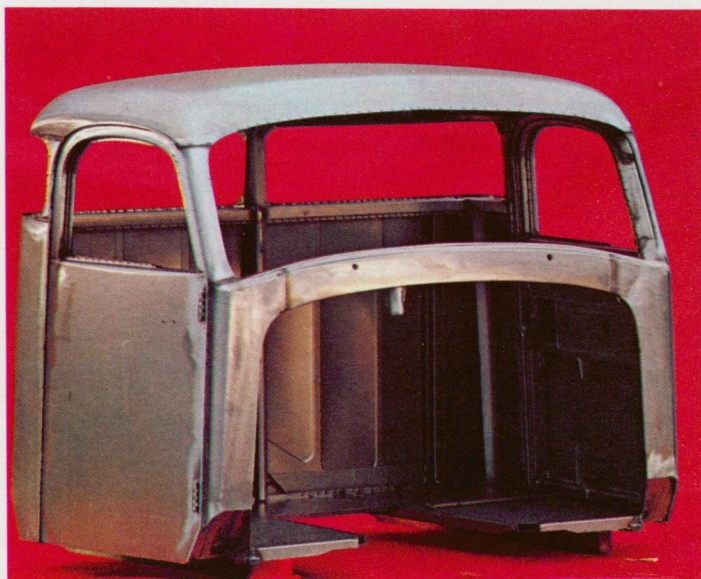
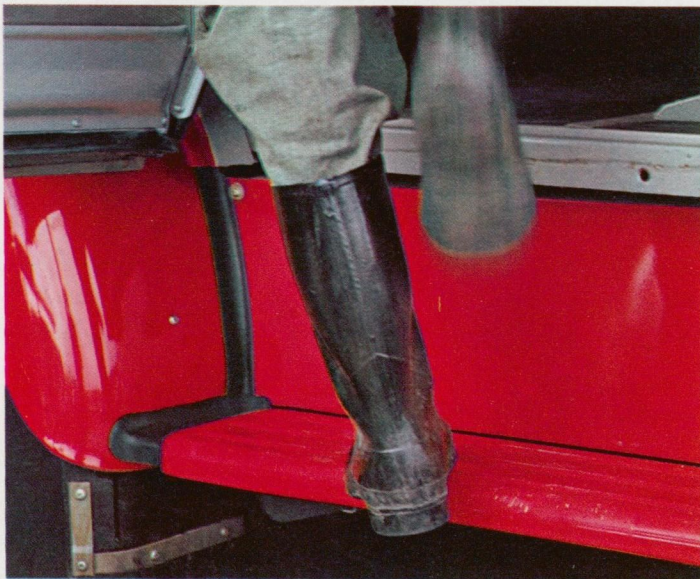


Førerstolen har indstillelig affjedring og er polstret med formbestandigt materiale.



Termostatreguleret varmeaggregat med stor kapacitet giver jævnt fordelt varme i hele førerhuset og holder ruderne dug- og isfri.

Et bredt og lavt trinbrædt gør ind- og udstigning let.



Volvo-førerhuset er hel-svejset over et stærkt skelet bestående af stålprofiler. Vindspejlet er af lamelglas og dørlåsene af sikkerhedstypen.

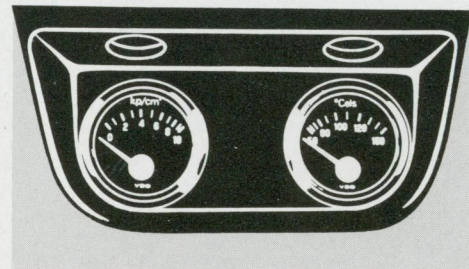


Med Volvo får De hurtig og økonomisk service.

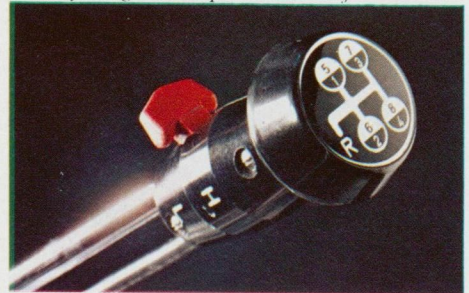
Som Volvoejer har De en veludbygget serviceorganisation i ryggen. Der er aldrig langt til et specialudrustet Volvo-LV-værksted. I Norden findes der mere end 300 autoriserede Volvo-værksteder. Serviceressourcerne forbedres stadigt ved Volvo og Volvo-forhandlernes investeringer i nye effektive serviceanlæg samt kontinuerlig videreuddannelse af servicepersonalet.

Alle gearkassens 8 trin har effektiv synkronisering. Gearstangen har samme stilling for 1.-4. gear som for 5.-8. gear. Ønsket hastighedsområde vælges med en vippekontakt på gearstangen. Det lave hastighedsområde anvendes kun ved hastigheder under 20 km/tim. Normalt anvender man ikke alle 8 trin under kørslen, men der er altid mulighed for at vælge det gear, der giver max. udnyttelse af motorkraften.

Med momentforstærkeren MR 61 får man en trinløs variabel udveksling, som gør, at 88'eren i visse henseender fungerer, som om den havde automatgear. Man behøver således ikke at koble ud ved tilfældige stop f.eks. for rødt lys.

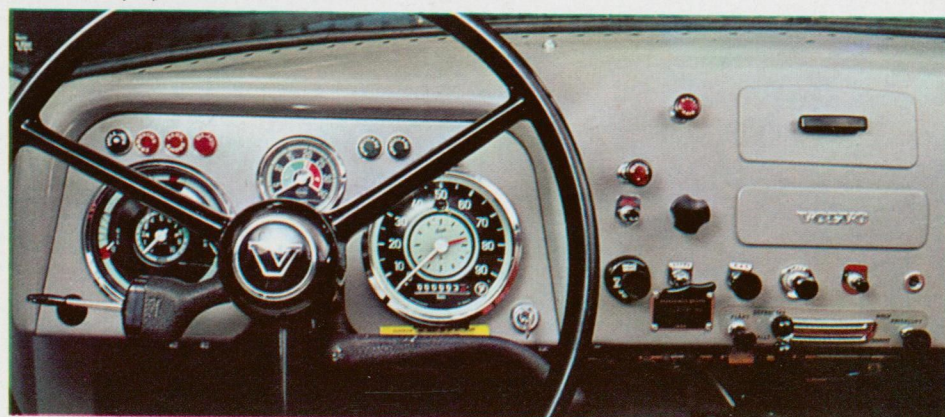


Olietryk- og olietemperaturmåler for MR 61.



Gearstangen med vippekontakt.

Instrumenter og advarselsslamper er hensigtsmæssigt placeret foran føreren med omdrejningstælleren midt i synsfeltet.



Med fuldt læs starter man i 2. gear og springer herefter til 4. og 6. gear. Under alle forhold giver momentforstærkeren en blød og skånsom start.

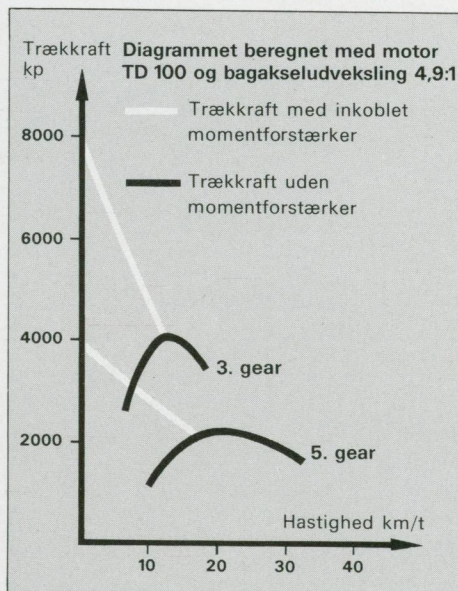
I diagrammet viser den helt optrukne linie trækraftkurven med sædvanlig mekanisk gearkasse, medens den punkterede linie viser trækraftkurven for gearkasse + momentforstærker. Momentforstærkeren bevirker en fordobling af trækraften i de enkelte gear, og max. trækraft opnåes allerede, *inden lastvognen ruller*. Ved start i 3. gear får man med momentforstærkeren praktisk taget samme trækraft, som man ellers ville få ved motorens gunstigste omdrejningstal i 1. gear.

Når momentforstærkeren ikke længere er til nogen nytte, f.eks. ved kørsel på landevej med et omdrejningstal på over 1800 omdr./min., kobles den fra. På den-

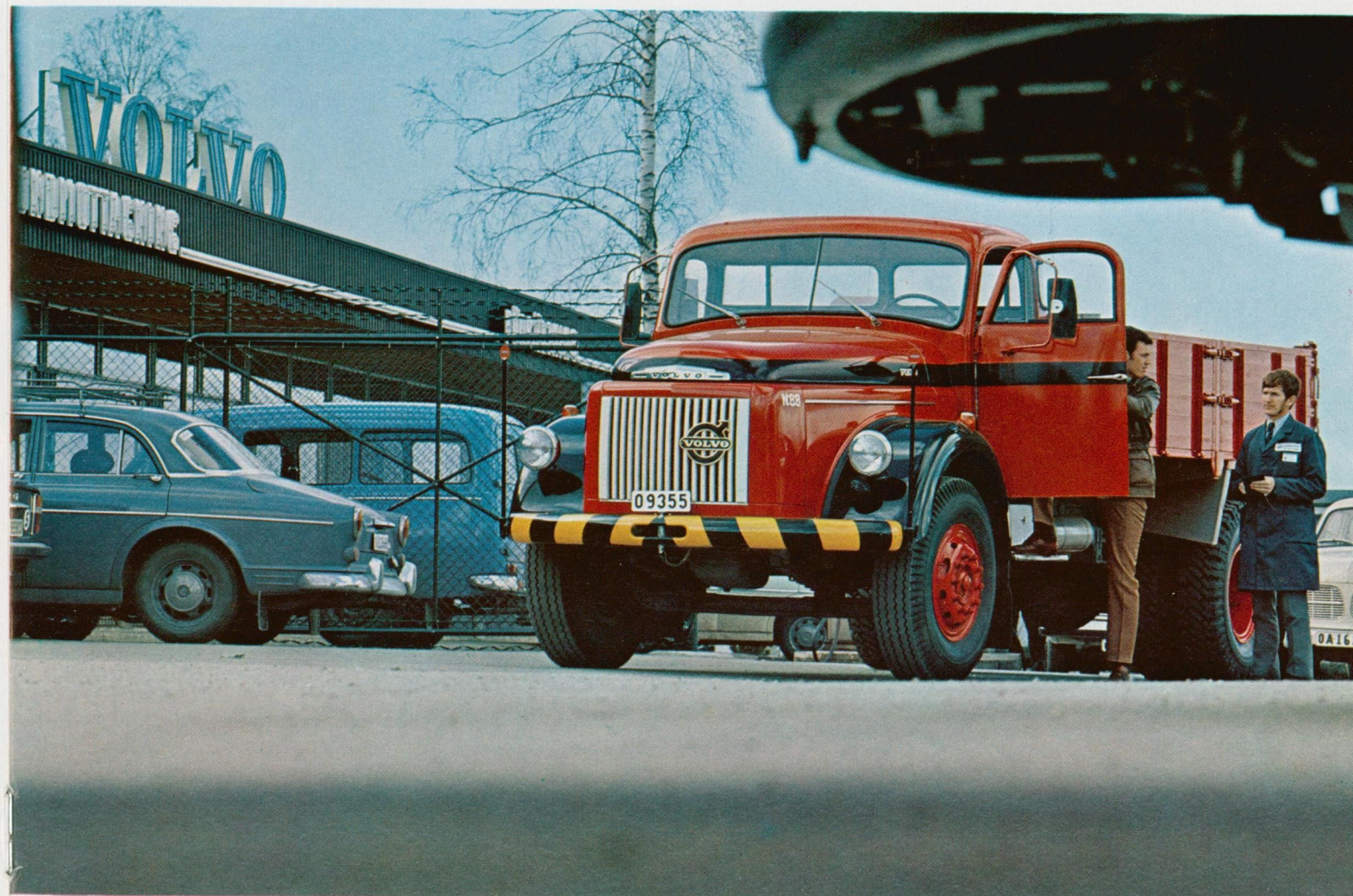
ne måde undgår man det effekttab og hermed større brændstofforbrug, man må regne med ved hydraulisk kraftoverføring. Billedet viser den specielle vippekontakt for MR 61. Den røde lampe lyser, når momentforstærkeren er indkoblet.

Instrumenterne er hensigtsmæssigt placeret foran føreren med omdrejningstælleren midt i synsfeltet.

Store, stabilt ophængte sidespejle giver et godt overblik bagud.



Store, stabilt ophængte sidespejle giver godt overblik bagud.



Pålidelige bremseser.

N 88'erne har pålidelige bremseser. Fire af hinanden uafhængige systemer øger sikkerheden.

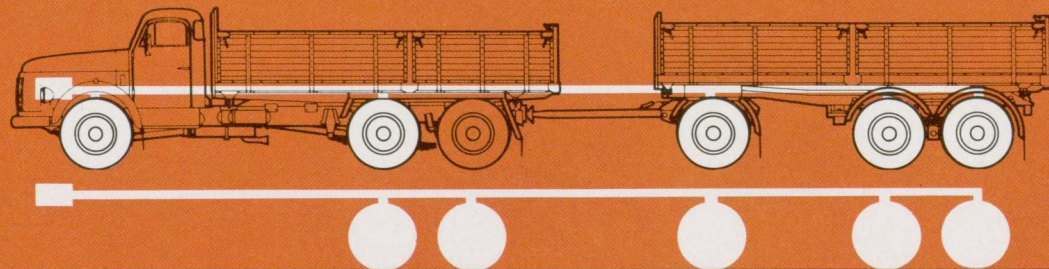
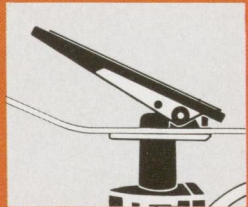
Driftsbremsen arbejder med trykluft. For at undgå driftsforstyrrelser drives kompressoren ikke af kilerem, men via en tandhjulstransmission direkte fra krumtappen. Systemet er opdelt i 2 kredse, som vist på billedet. Begge kredse påvirker påhængsvognens bremseser.

Driftsbremsen kan forsynes med lastafhængig bremsekraftregulator, som regulerer bremsekraften til baghjulene afhængig af belastningen. Hermed ned-sættes faren for u hensigtsmæssig bloke-ring af baghjulene.

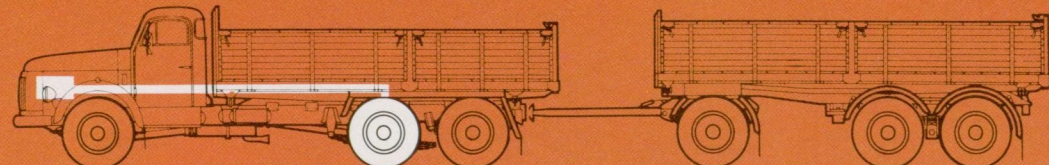
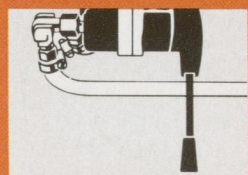
Parkeringsbremsen aktiveres af kraftige spiralfjedre og løsnes med trykluft. Den reguleres trinløst med en håndbetjent ventil placeret under instrumentbrættet.

Motorbremsen giver ekstra bremsevirkning fra motoren ved hjælp af et spjæld, der lukker for udstødningen samtidig med, at brændstoftilførslen afbrydes. Betjenes af føreren med en fodkontakt. Påhængsvognen kan afbremses separat med en slingerhåndbremse placeret under rattet.

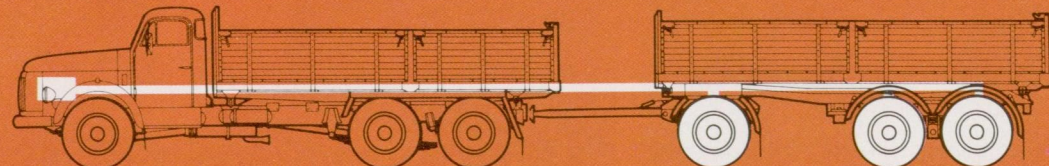
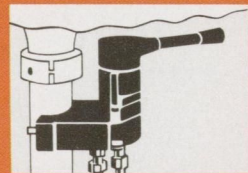
Driftsbremsen.



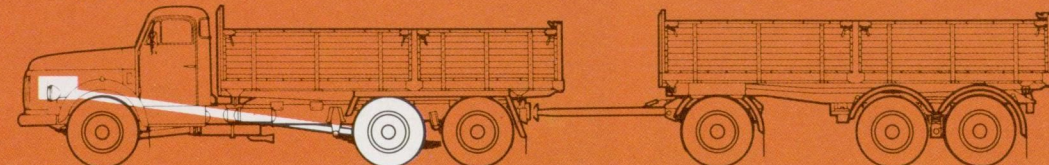
Parkeringsbremsen.



Slingerhåndbremsen.



Motorbremsen



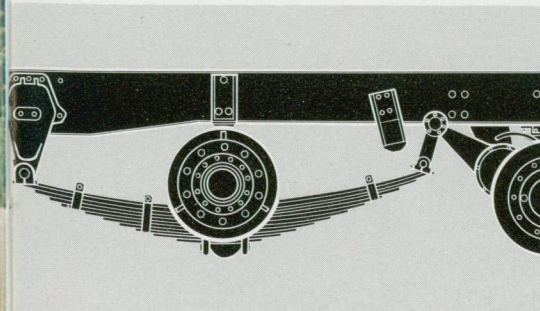
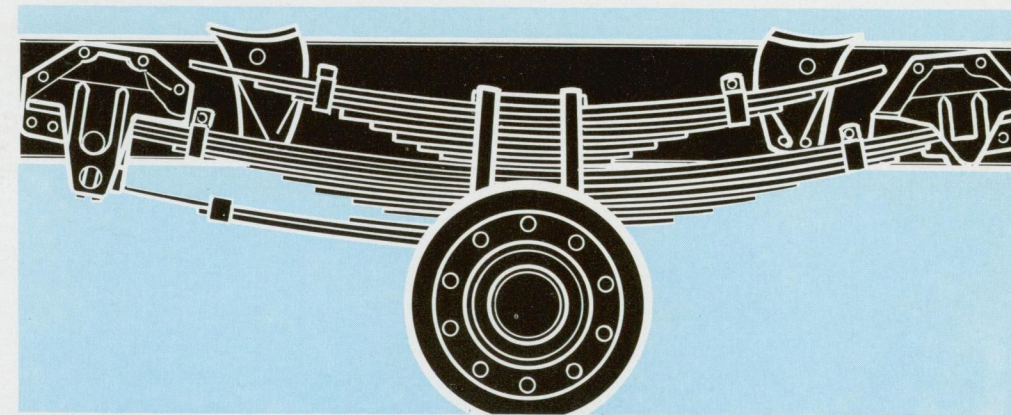
NB 88 med sættevogn og containerlift (Sverige).



Progressiv affjedring.

Med fuld last kræves betydelig hårdere affjedring, end når bilen er tom. Derfor har N 88 et affjedringssystem, som giver stivere affjedring, jo mere bilen belastes. Bagfjederens hovedfjeder er progressiv på grund af forskydelige understøtningspunkter. Jo større belastning desto kortere bliver den virksomme fjederlængde, og desto stivere bliver fjederen. Ved en vis belastning træder yderligere en hjælpefjeder i funktion, hvorved affjedringen bliver endnu stivere.

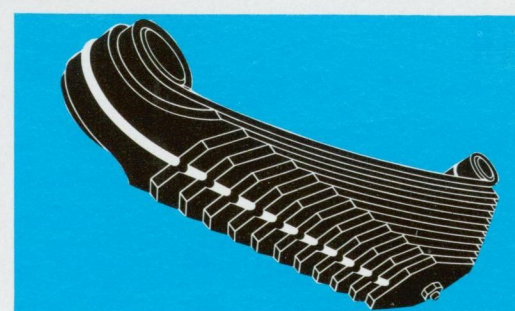
Fjedre med vandrende understøtningspunkter giver progressiv fjedervirkning.



På den 3-akslede NB 88'er er boggieakslen op-hængt i pendularm. Ved acceleration øges belastningen på mellemakslen, hvilket giver ekstra godt vejgreb for de drivende hjul. Indvendigt over boggiepartiet er rammen forstærket med en ekstra U-hjælpe.



Gevindskårne fjederbolte giver ekstra stor bærende overflade, og gevindet holder også bedre på smørefedt.



Spor i bagfjederbladene bevirker, at de ikke kan forskydes i sideretningen.

En pålidelig lastvogn til det svære job.

Volvo N 88'erne har ved al slags tung og krævende kørsel vist, hvad robust slidstyrke og driftssikkerhed vil sige. Et eksempel er transporten af enorme mængder klippestykker i forbindelse med rømning af et bjergrum. Her viste det sig, at Volvo NB 88 var det eneste køretøj, der kunne klare opgaven. Billederne på denne og næste side viser andre anvendelsesområder for N 88'erne, hvor kapacitet og driftssikkerhed skaber grundlag for god transportøkonomi.

NB 88 som let-dumper (Sverige).



NB 88-44 med roterende betonmixer. TD 100. Enkeltgear med navreduktion. Frontmonteret hydraulpumpe.



NB 88-34 med 3-vejs tip og sneplov. TD 100. Enkeltreduktion med navreduktion. Bageste kraftudtag.



N 88-38 med tanksættevogn. TD 100. Dobbeltreduktion. Bageste kraftudtag.



N 88-38 med 3-vejs tip og påhængsvogn. TD 100. Enkeltgearet med navreduktion. Bageste kraftudtag.



VOLVO

AB VOLVO GÖTEBORG SVERIGE

N 88-38 med påhængsvogn til tanktransport (Sverige).



Sommer

VOLVO

LASTVOGNSAFDELING

TÅSTRUPGÅRDSVEJ 32 . 2630 TÅSTRUP . TLF. (01) *99 66 00