

Volvos frambyggda 88-or är konstruerade för transporter som kräver både stor lastkapacitet och god driftekonomi. I första hand är de avsedda för olika typer av fjärrtransporter och timmertransporter.

F-serien finns i tvåaxligt och treaxligt utförande. Motsvarande utföranden finns också i en G-serie med framflyttad framaxel, speciellt anpassad till svenska bestämmelser. G-vagnarna är avsedda att användas i helt paragraf-anpassade fordonståg och ger då extra hög bruttovikt.



Omlagsbilden visar FB 88 som dragvagn till kylsemitrailer för TIR-transport. (Finland)

Detta uppslag visar FB 88 med treaxlig släpvagn för kyltransporter. (Sverige)

Det är framför allt den snåla och driftsäkra motorn i kombination med en stark och rätt anpassad kraftöverföring som ger dagliga vinster. Dessutom har de frambyggda 88:orna föredömliga egenskaper som arbetsplats för föraren.

Den här broschyren belyser de konstruktionsdrag hos F 88 och G 88 som ger både god totalekonomi och arbetstrivsel. För mått och data hänvisar vi till särskilda datablad, och för mer detaljerad presentation av motor, växellådor och bakaxlar till separata tekniska trycksaker.



Bekymmersfria transporter

Tack vare ett väl genomtänkt program av alternativa utrustningar kan ni få en 88 som är skraddarsydd för ert transportområde. Och vilken utrustning ni än väljer får ni komponenter som har bevisat sin slitstyrka under hundratusentals mil av hårt arbete. Det gäller 100-motorn. Det gäller växellådorna och kopplingarna. Det gäller inte minst Volvos erkänt slitstarka bakaxelsystem med dubbelväxel eller — för det allra tyngsta jobben — enkelväxel med navreduktion.

Ett rätt uppbyggt kraftpaket av beprövade komponenter — där ligger en viktig del av totalekonomin!

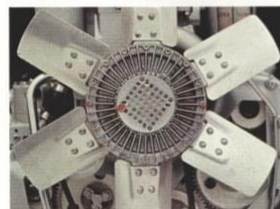
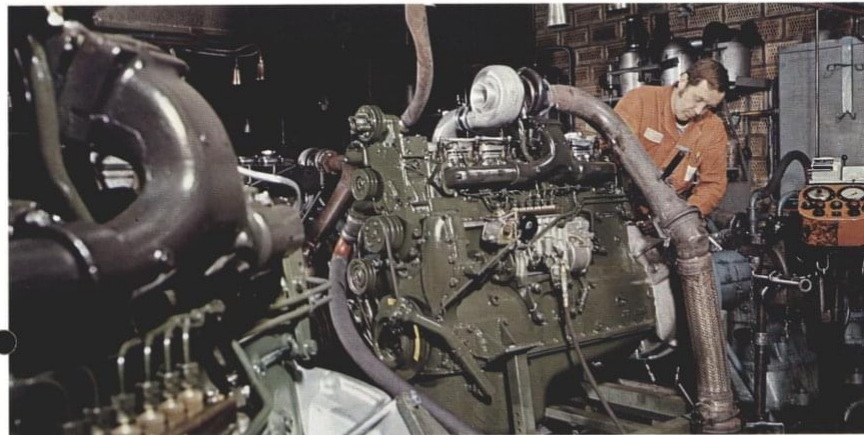
FB 88 med treaxlig släpvagn för fjärrtransport av styckegods. (Sverige)



Motor

TD 100 ger tack vare överladdning med Turbo 250 hk SMMT ur 9,6 l cylindervolym. Vridmomentet är 92 kpm SMMT. Volvo har längre erfarenhet av Turbo än andra lastvagnstillverkare. Det förklarar varför Volvo-motorerna ger högre effekt än andra lastvagnsmotorer per liter cylindervolym. TD 100 t.ex ger 26 hk/l. Det i sin tur är en av förklaringarna till 88-ornas välkända bränslesnålhet. Det höga effektuttaget hindrar inte att 100-motorn är ytterst driftsäker och slit-

stark. Motorn har nämligen redan från grunden dimensionerats för överladdning. Separata cylinderlock för varje cylinder, stålpackningar med inpressad stegkant, sjulagrad vevaxel och sjulagrad kamaxel, oljekylning och rikligt tilltagna pappersfilter av engångstyp. Därför klarar TD 100-motorn kraven på robust uppbyggnad, täthet, kylning och rening av olja, bränsle och luft.



Den termostatreglerade fläkten arbetar endast när det behövs. På så sätt ökas motorns nettoeffekt och ljudnivån blir lägre.



Turboaggregatet drivs av avgaserna och pumpar in ett stort luftöverskott till cylinderna.

Turbo-principen ger Volvo-motorerna hög effekt, mjuk gång, lägre ljudnivå, renare avgaser och även lägre bränsleförbrukning i förhållande till effektuttaget.

TD 100-motorn under provkörning. Varje motor provas 2—3 timmar.

Växellådor

Till 88-seriens lastvagnar har Volvo utvecklat två egna helsynkroniserade växellådor med 8 resp. 16 växlar. Den 8-växlade lådan R 60 har växelstegen jämnt fördelade mellan lägsta växelns utväxling 10,6:1 och högsta växelns 1:1. Växlingen sköts med en enda spak plus ett bekvämt vippreglage i spaken. Växellådan SR 61 består av en 8-växlad baslåda plus en överväxel för vardera av de 8 växlar. Överväxelns utväxling är vald så att de 16 växlar blir jämnt fördelade. Det totala utväxlingsområdet

är 26 % större för SR 61 än för R 60. Detta kan utnyttjas för extra stor startdragkraft eller för högre hastighet, beroende på valet av bakaxelväxel. Båda växellådorna kan förse med tre alternativa kraftuttag.

Bakaxlar

Till Volvos 88-or finns två olika typer av bakaxelväxlar, båda av hypoidtyp och med flera alternativa utväxlingar. Utväxlingen sker i båda fallen i två steg. Därför blir belastningen på varje steg liten, och dessutom kan pinjongen göras extra kraftig. Pinjongen är trelagrad och har perfekt ingrepp även under extrem belastning.

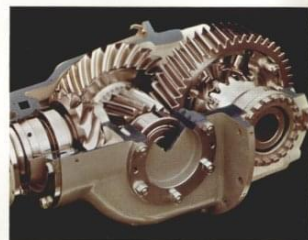
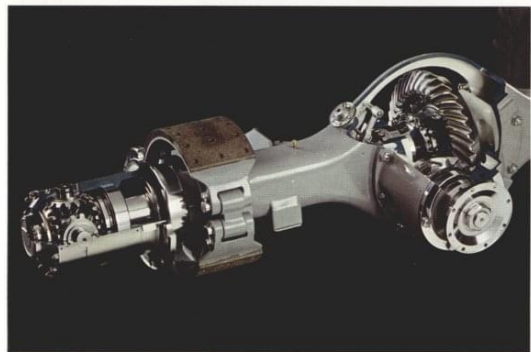
Den ena bakaxelväxeln är en dubbelväxel, dimensionerad för tågvikter upp till ca 50 ton.

Den andra är en enkelväxel med navreduktion, för svåra körförhållanden och höga tågvikter. Navreduktionen är en Volvo-patenterad kompakt konisk planetväxel som är inbyggd i drivhjulens nav. Genom nedväxlingen vid hjulen minskas påfrestningarna på drivaxlarna till hälften.

Båda bakväxlarna är av Volvos egen tillverkning och är välkända för sin osedvanligt höga driftsäkerhet. Navreduktionen har visat sig stoppa även för hård ojämn belastning på tex. skogsvägar, i grusgropar och vid byggplatser. Även drivaxlarna i sig själva är extremt stryktåliga. De är så elastiska att de kan vridas nästan ett helt varv utan att brista!



Växellåda SR 61



Dubbelväxel

Enkelväxel med navreduktion.

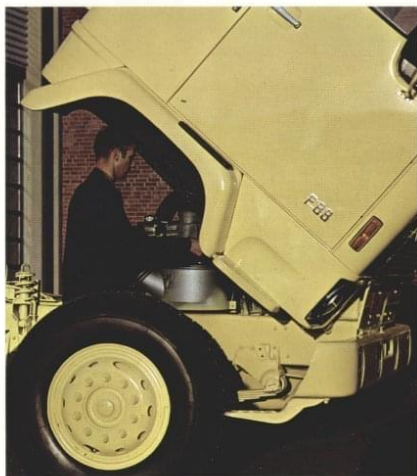


FB 88 med bakmonterad kran och treaxlig släpvagn för timmertransport. (Sverige)

Serviceekonomin är inbyggd från början

Två saker ger låga servicekostnader: en servicevänlig konstruktion och tillgången till rationella verkstadsresurser. Ni har alltid nära till en specialutrustad Volvo-verkstad — det finns 300 i Norden. De tekniska resurserna hos Volvo-verkstäderna förnyas i snabb takt, och servicepersonalen vidareutbildas kontinuerligt.

Extra trygghet får ni genom att göra avtal med er Volvo-verkstad om System-service, ett serviceprogram som utformas individuellt för er typ av körning. Med System-service kan ni också planera in verkstadsbesöken i förväg.



Med hytten räddad är det lätt att komma åt motor, växellåda och framvagn. Kraftiga torsionsfjädrar underlättar tippningen av hytten. Till vilhytten finns som extrautrustning en hydraulisk tipp-anordning.



Daglig tillsyn klaras utan tippning av hytten. Oljesticka och oljepåfyllning t.ex. är lätt åtkomliga genom en servicelucka i fronten.



FB 88 med tvåaxlig släpvagn för flistransporter. (Finland)

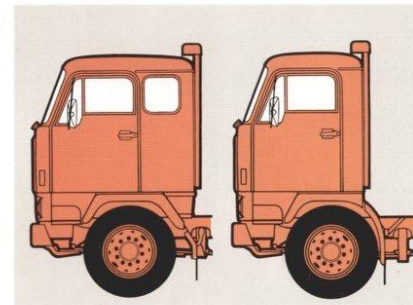


Effektiv och trivsam arbetsplats

Den tekniska utrustningen och den praktiska utformningen av förarplatsen samverkar till att göra de frambyggda 88-orna trivsamma att köra. Alla manöverorgan har utformats för att skapa ett smidigt samspel mellan bil och förare. Det gäller också körställningen, servostyrningen, växellådan, kopplingen och bromsarna. Volvo-motorerna är kända för att gå tyst, och hyttens effektiva isolering dämpar ljudet ytterligare. De stora glasytorna ger ljus, rymd och en perfekt sikt.



Stolarna har en fjädring som effektivt absorberar stötar och vibrationer. Den kan ställas in efter kroppsvikten. En hydraulisk stötdämpare bromsar mjukt in fjädringsrörelserna.

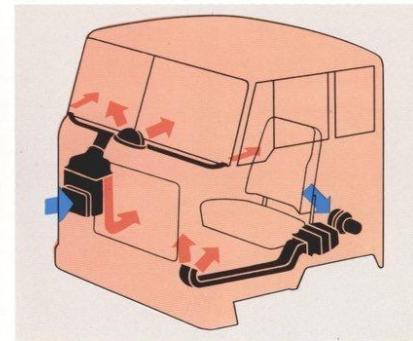


Hytten finns i två utföranden, dels en vilhytt, dels i en 40 cm kortare version utan vilutrymme. (Gäller både F 88 och G 88.)

Hytten är byggd av helsvetsad stålplåt på ett ramverk av starka balkprofiler. Den överträffar myndigheternas krav på hållfasthet.



De dubbla värmeaggregaten har kapacitet för hårda nordiska vintrar. På sommaren ger fläkten friskluft. Stora defrostermunstycken håller vindrutan imfri.



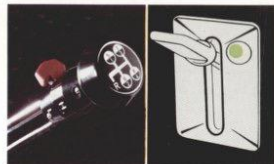
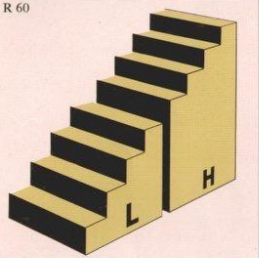
För att alltid kunna utnyttja motorns fulla kraft och hålla hög medelfart behöver föraren en växellåda med korta steg. Volvo F/G 88 har alternativt 8 eller 16 växlar. Alla växlar är effektivt syn-

kroniserade och lätta att hitta — inte minst för trafiksäkerhetens skull bör växlandet kräva så lite av förarens uppmärksamhet som möjligt.

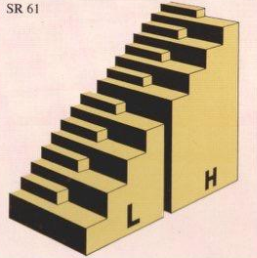
Den 8-växlade lådan R 60 har två fartområden: 1—4 och 5—8. Båda områdena utnyttjar samma växelspakslägen. Omkopplingen mellan fartområdena sköts med ett bekvämt vippeglage i växelspaken — växlingsarbetet görs med tryckluft. Vippeglaget behöver alltså endast röras när man går över från ena fartområdet till det andra.



R 60

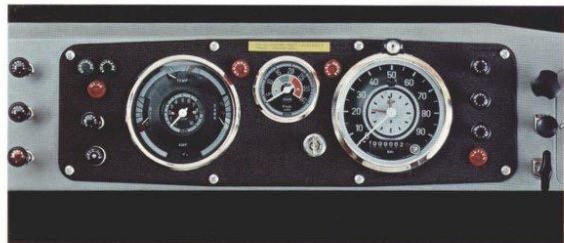


SR 61



I den 16-växlade lådan SR 61 har vardera av de 8 växlarerna fått en överväxel. Överväxeln manövreras med ett särskilt vippeglage, placerat inom bekvämt räckhåll. Även med den 16-växlade lådan sker växlingarna mycket snabbt, och farförlusterna vid växling i motlut blir minimala. Man behöver naturligtvis inte alltid växla genom alla växlar. Fördelen med det stora antalet är att det alltid finns en växel som ger maximal dragkraft.

Instrument och varningslampor är över-skådligt samlade i en svart instrumentpanel. En avskärning upptill förhindrar reflexer i vindrutan.



Stora backspeglar ger god uppsikt över trafiken. Spiegelglaset är lagom konvext för att ge extra stort synfält utan att försvåra avståndsbedomningen.



• FB 88 som dragvagn till boggiemitrailer för containertransport. (Holland)

Fjädringen är bekväm både med tom och med fullastad bil

Med full last kräver F/G 88 betydligt hårdare fjädring än när bilen går tom. Det problemet har lösts på två sätt. Dels består bakaxelfjädringen av en mjuk huvudfjäder och en hårdare hjälpfjäder som träder i funktion först vid en viss nedlastning. Dels är fjädrarna progressiva, dvs har rörliga anliggningspunkter. Ju mer fjädern pressas ut, desto kortare blir den verksamma fjäderlängden och desto styvare blir fjädringen. Detta samverkar till att ge F/G 88 mycket goda fjädringsegenskaper vid olika tung last.

Det finns också möjligheter att utrusta F/G 88 med speciella bakfjädrar. Bl.a. finns en särskild fjädring som alternativ till dragbil för semitrailer. För tvåaxliga vagnar i tippkörning finns en förstärkt bakfjädring med gummi-hålfjädrar.

Fjädrar med rörliga anliggningspunkter ger progressiv fjäderverkan.



På treaxliga FB 88 och G 88 6x2 är löp-
reln upphängd i en pendelarm. Vid acce-
leration ökar belastningen på drivaxeln vil-
ket ger extra god väggrepp för drivhjulen.
Över boggin är ramen förstärkt med inner-
ram.

Den gängade fjäderbulten ger extra stor
kontaktyta. Gängorna håller också kvar
smörjefettet.

Spår i de bakre fjäderbladen hindrar att
bladen glider i sidled.

F 88 dragvagn till tvåaxliga kylsemitrailer. (Holland)



Flera bromssystem ger stor säkerhet

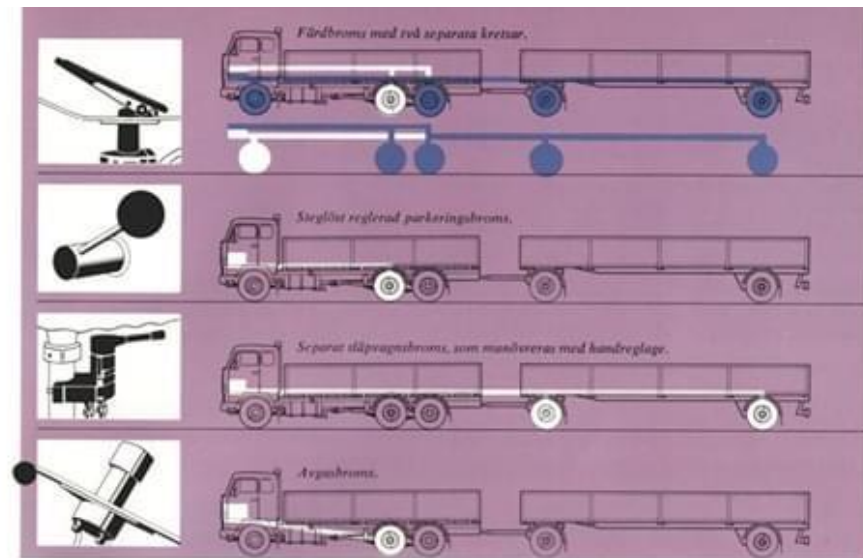
Bromsytan är totalt 4,685 cm² för två-axliga vagnar och 6,695 cm² för treaxliga. Färdbromsen arbetar med tryckluft. För ökad driftsäkerhet drivs kompressorn inte med rem utan med kuggdriv. Färdbromsen har två av varandra oberoende kretsar som båda även påverkar släpfordonet.

En lastkännande ventil registrerar av-

vändet mellan ram och bakaxel och anpassar bakhjulets bromskraft efter nedlastningen. På så sätt minskar risken för låsning av bakhjulen.

Även parkeringsbromsen utnyttjar tryckluft. Bromsarna hålls ansatta med hjälp av kraftiga spiralfjädrar och lossas med hjälp av tryckluften. Ansättningen regleras steglöst av föraren.

Avgasbromsen ger extra kraftig motorbromsning. Med en fotkontakt stänger föraren ett spjäll i avgasröret samtidigt som bränsletillförseln bryts. Avgasbromsen arbetar alltså helt oberoende av hjulbromsarna och spar bromsbelägg, framförallt i långa nerförsbackar.



F 88 med rydastlig släpvagn byggd med isolerade skåp för transport av blommor. (Sverige)

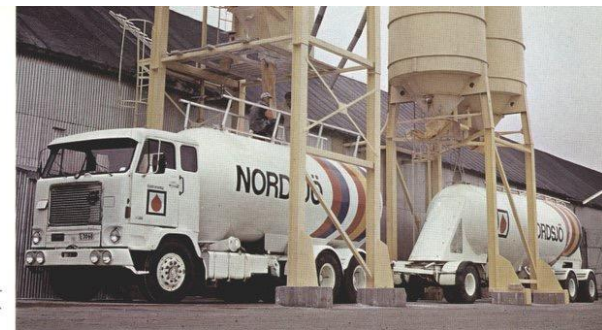


Frambyggda 88-or för tunga fjärrtransporter

88-orna hittar man framför allt i tunga landsvägståg och skogsekipage. Där kommer den dragvilliga motorn och den slitstarka kraftöverföringen till sin rätt. Bilderna på detta uppslag ger några exempel på ekipage som är anpassade för 10/16 tons vägnät.

Påbyggnadsarbetet underlättas av att ramen har konstant bredd och slät översida. Väckellådan kan utrustas med såväl sidmonterat som bakmonterat kraftuttag, det senare i två alternativa utföranden.

FB 88 med tvåaxlig släpvagn för petroleumtransport. (Sverige)



FB 88-42 med treaxlig släpvagn för bulktransport. TD 100, SR 61, dubbelväxel. Lastförmåga 31,5 ton.



F 88-32 som dragvagn för semitrailer avsedd för containertransport. TD 100, R 60, dubbelväxel. Lastförmåga ca 19,5 ton.



F 88-32 dragvagn för semitrailer. TD 100, SR 61, dubbelväxel. Lastförmåga ca 18 ton.



G 88-56 4x2 med treaxlig släp försett med skåp för fjärrtransport. TD 100, SR 61, dubbelväxel. Lastförmåga ca 28 ton.

VOLVO

AB VOLVO • GÖTEBORG

G 88 6×2 med treaxligt släp för timmertransport. (Sverige)

