

De F90-generatie met frontstuur



Hoge prestaties, veilig, zuinig en
milieuvriendelijk



**Een op de toekomst gericht concept
voor vrachtwagens:
zuinig, milieuvriendelijk en op de
praktijk georiënteerd**



Een zware vrachtwagen is een waardevolle investering. Bij de actuele ontwikkelingen in deze branche moet daarom het kosten-baten-aspect nauwlettend in het oog worden gehouden. Vooral ook voor de langere termijn, want naast de aanschaf – en bedrijfskosten is ook de restwaarde een doorslaggevend economisch criterium.

Deze economische overwegingen hadden derhalve bij de ontwikkeling van de generatie zware MAN-vrachtwagens met frontstuur de hoogste prioriteit. Gelijkwaardig daaraan werd in het ontwerpstadium rekening gehouden

met het verhogen van de veiligheid en milieuvriendelijkheid.

Op basis van tientallen jaren ervaring met de bouw van bedrijfsauto's en de know-how in de modernste technologie, kon MAN een totaal concept verwezenlijken, dat qua rentabiliteit, zuinigheid, veiligheid, milieu-vriendelijk en comfort, toekomstbepalend is. Een concept, dat met tegemoetkoming aan de steeds hoger wordende eisen en wensen van de gebruikersmarkt tot ontwikkeling kwam. Voor de hoge eisen op het transportgebied, werden aldus passende oplossingen gevonden.

De F 90 generatie:
Een verdere ontwikkeling van
de reeds beproefde concepten





De basis was al ter beschikking: een over de gehele wereld beproefd concept. Maar de eisen van het moderne wegtransport zijn meer gespecialiseerd, technisch veelomvattender en omvangrijker geworden. Overeenkomstig deze eisen hebben we de generatie zware vrachtwagens met frontstuur rondom vernieuwd: met gedetailleerde technische innovaties.

Zo kon het brandstofverbruik worden gereduceerd door het toepassen van de meest moderne motortechniek. De exacte afstemming tussen motor en aandrijflijn zorgt voor een optimale krachtoverbrenging.

De voorwaarde om een maximum aan rijveiligheid te scheppen, stond centraal bij de vormgeving van de cabine. Een uitstekend bedieningscomfort en een overzichtelijke opstelling van de instrumenten zijn het resultaat.

Het onderhoud heeft MAN vergaand vergemakkelijkt en de Service-Intervallen zijn vergroot.

Het programma: Wagens met frontstuur voor veelzijdig gebruik

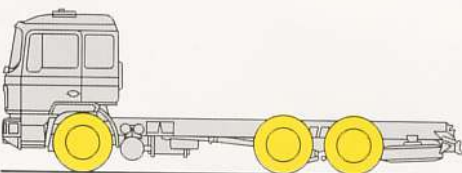
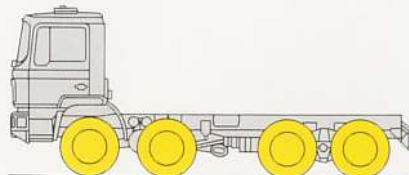
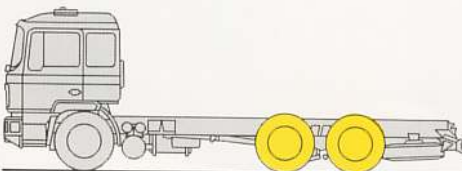
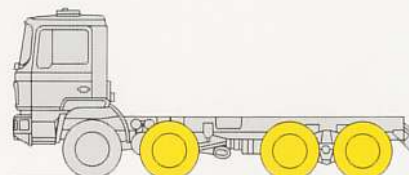
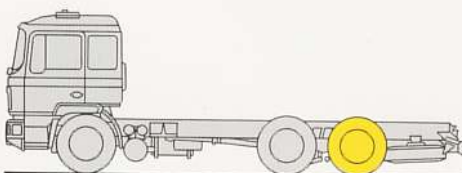
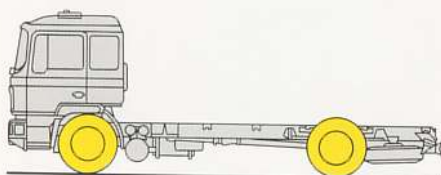
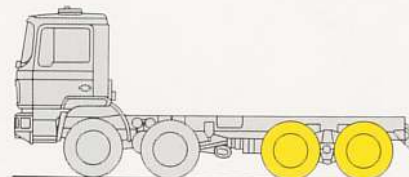
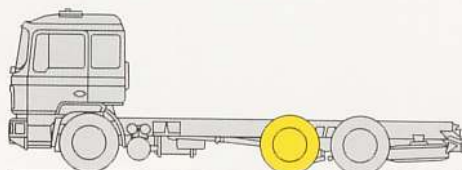
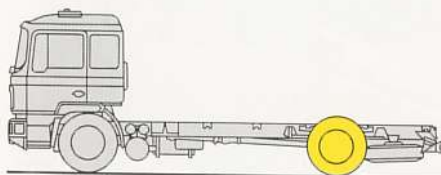
Veelzijdige transporteisen vragen om verschillende oplossingen bij de bouw van vrachtwagens. Dat daardoor geen onoverzichtelijk scala van speciale voertuigen hoeft te ontstaan, toont de zware MAN-serie.

De chassis met frontstuur en de ondervloer chassis bieden door de verschillende motorvarianten, diverse chassis-uitvoeringen en drie verschillende cabine-concepten een programma, waarmee het voertuig steeds volgens de specifieke eisen kan worden samengesteld.

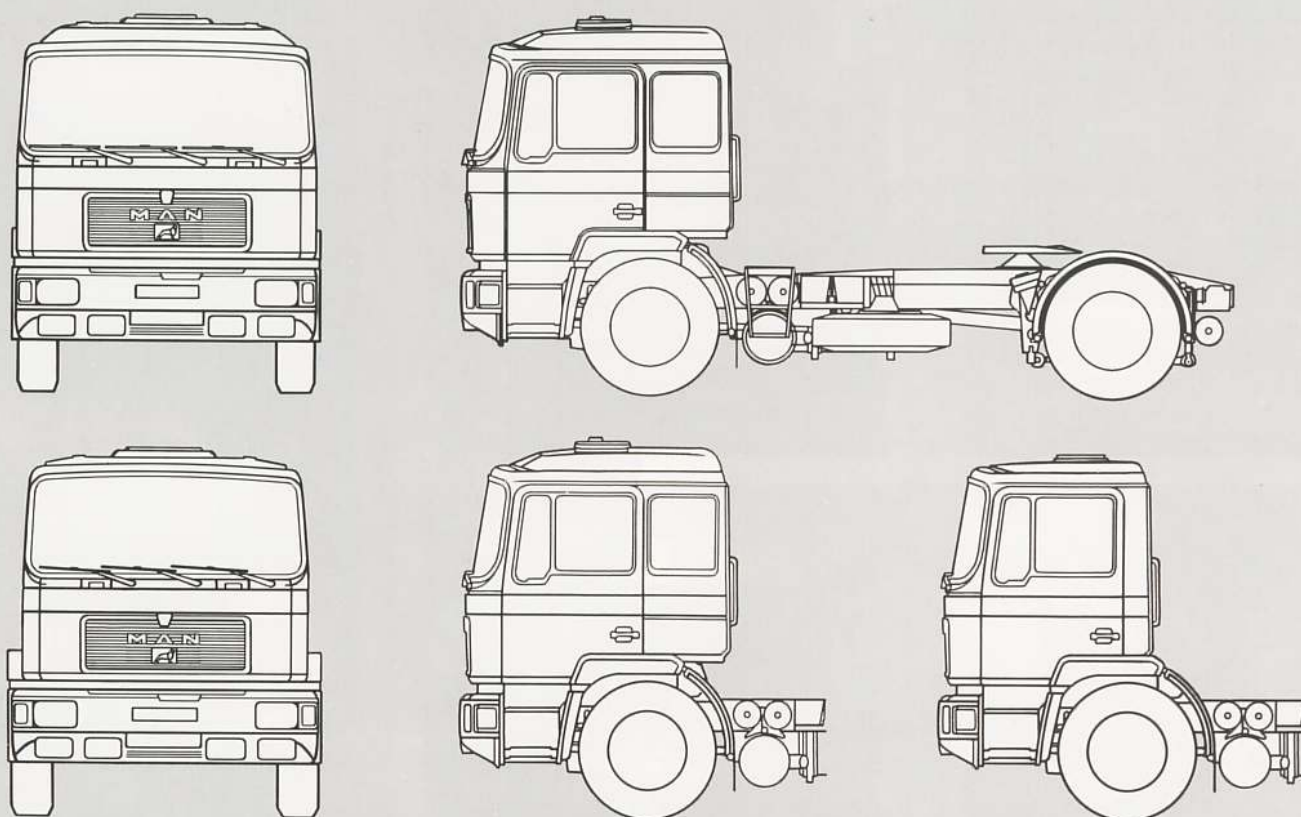
Voor speciaal gebruik kunnen de voertuigen voorts met verschillende configuraties worden uitgerust: met sleepas resp. voorloopas, met tandemas of als vierasser.

In dit programma vindt de kostenbewuste vervoersondernemer altijd een oplossing voor zijn specifieke transportproblemen. Voor het regionale transport, evenals voor het internationaal transport.

Gebruik van de nieuwste top-technologie, zuinigheid en comfort zijn daarbij vanzelfsprekend, ongeacht voor welk model.



**Cabines voor regionaal
en internationaal verkeer:
ingericht voor intensief gebruik
en prestatie-verhogend**



MAN biedt drie cabine-varianten, welke zijn afgestemd op de verschillende soorten transport met wagens uit de F 90 serie met frontstuur.

Korte cabine (2280 mm breed/1715 mm lang), slaapcabine (2280/2165) en de super-cabine (2440/2165).

Bij alle uitvoeringen staan een economische ruimte-indeling, rijveiligheid en comfort voor de chauffeur voorop.

De MAN F90-generatie met frontstuur: Een succesvol concept voor heel Europa

De nieuwe F90 generatie met frontstuur werd reeds een half jaar na de trotse presentatie als vrachtwagen van het jaar onderscheiden. Een bewijs, dat de door MAN ontwikkelde oplossingen voor de transportproblemen volledig aansluiten aan de behoeften van de gebruikers.

Het succes van het MAN-vrachtwagen-concept kan ook op de Europese wegen worden geconstateerd. Het reeds vertrouwde beeld van de MAN-trucks bewijst ook, dat de MAN-bijdrage aan een economisch verantwoord goederentransport – de tot voorbeeld strekkende technische oplossingen tot in de kleinste details, alsmede de ruime keuze in het aantal uitvoeringen – de vervoersbedrijven bijzonder aanspreekt.





**Het chassis:
De betrouwbare basis voor een
complete opbouw tegen lage kosten**

Verskillende te vervoeren goederen stellen onderling sterk afwijkende eisen ten aanzien van de laadruimte, het laadvermogen of aan het zwaartepunt. Voor de realisering van een opbouw, die optimaal aan de eisen voldoet, is een doordachte chassis-constructie van doorslaggevende betekenis.

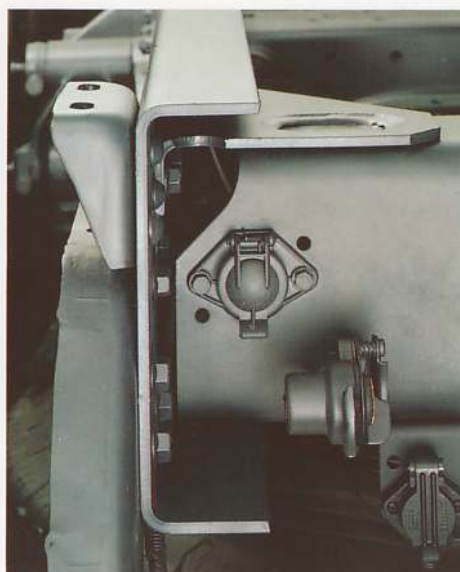
Het MAN-ladderchassis is een reeds beproefde uitvoering. Hoge buigvastheid en torderings-elasticiteit, zijn de meest opvallende kenmerken van deze constructie.

Geen enkel component steekt boven het chassis uit. Op eenvoudige wijze is de montage van elke opbouw, zonder kostbare en zware hulpconstructies, mogelijk.

De MAN-chassis-constructie vergroot echter niet alleen de mogelijkheden voor de vormgeving van de opbouw, maar bevordert bij ieder concept een verlaging van het zwaartepunt ten gunste van een verhoogde rijveiligheid bij hogere gemiddelde snelheden.



Technical specifications and details of the vehicle chassis.



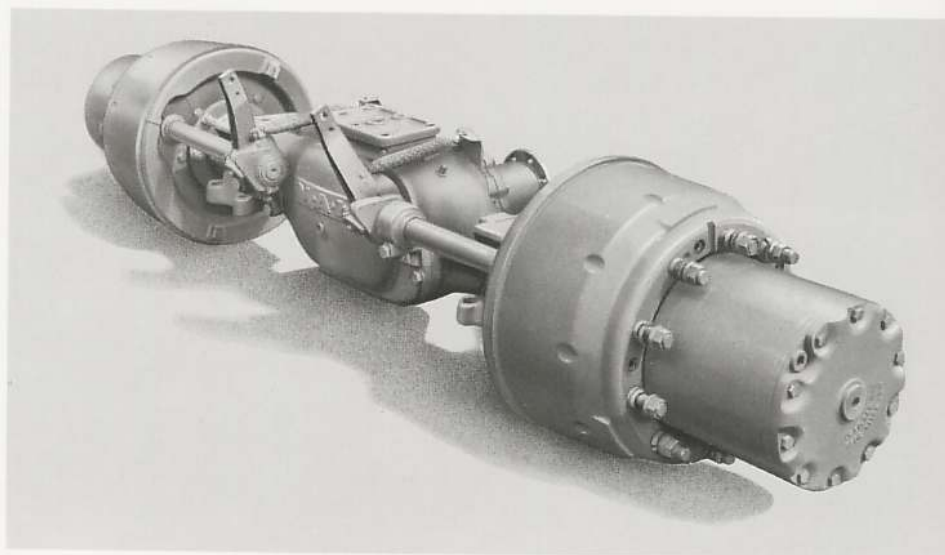
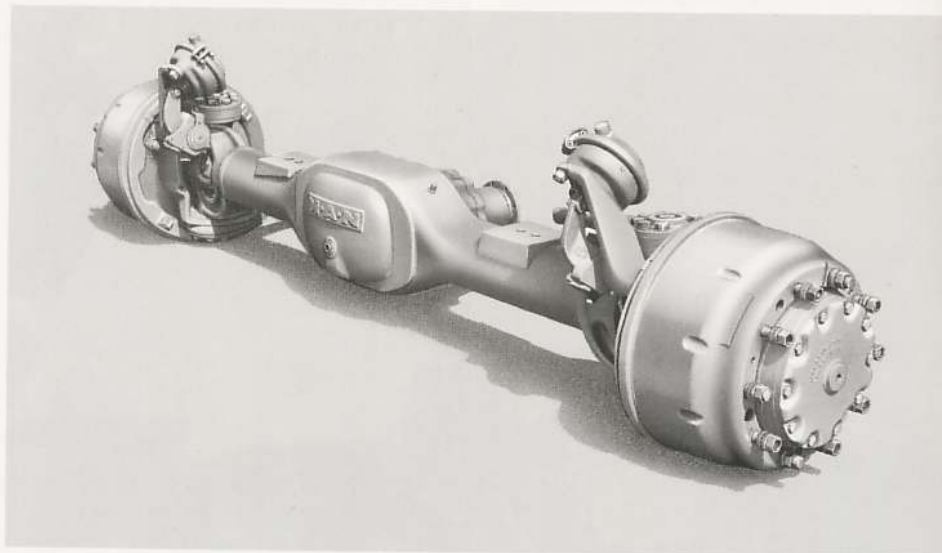
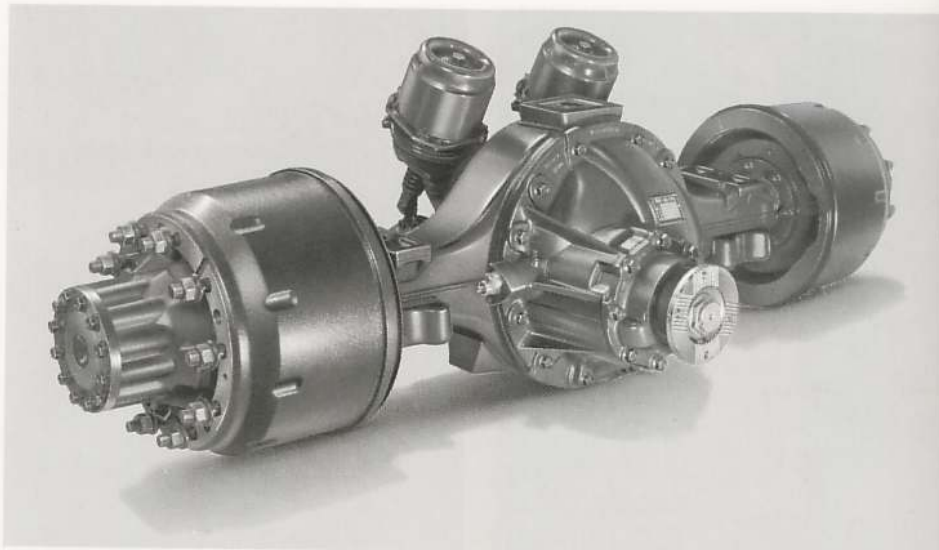
De assen: Optimale krachtoverbrenging met degelijke kwaliteit

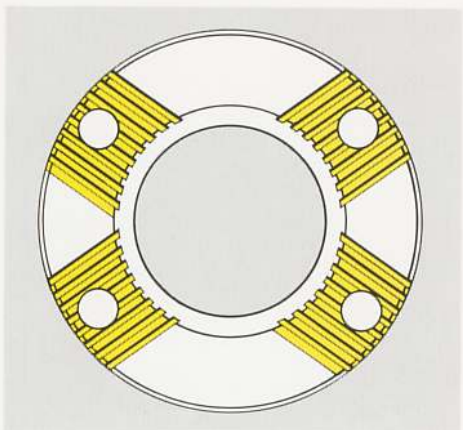
Voor- en achteras afgestemd op doelmatig gebruik

Als aandrijfas is de geheel nieuwe hypoïd-as leverbaar. Deze as met enkele reductie en extreem »lange« overbrengingen, is mede een essentiële bijdrage voor »zuinig« rijden in het internationale vervoer.

In situaties, waarbij het op hoge trekkracht bij lage snelheden aankomt, levert MAN de beproefde assen met planetaire naafreductie in verschillende as-overbrengingen. Als dubbel aangedreven tandemstel komen uitsluitend de assen met planetaire naafreductie in aanmerking, bijvoorbeeld bij de 6 x 4.

Als vooras worden of doorgezette vuistassen of, bij aandrijving op alle wielen, assen met planetaire naafreductie gemonteerd. Door de wielinslag van 48° ontstaat een verbazingwekkend kleine draaicirkel.





**Cardanasflens met kruisvertanding:
Een klein detail met een groot
economisch effect**

De nieuwe constructie van de zelfcentre-
rende flens van de cardanas, maakt een
exacte verbinding mogelijk met slechts
vier bouten. Door de goede bereikbaar-
heid kunnen de bouten gemakkelijk met
een momentsleutel worden aangedraaid.
De onderhoudswerkzaamheden worden
hierdoor vereenvoudigd.

	Twee assers	Kipper	Drieassers Voorloop- assers	Sleep- assers	Dubbel- aange- dreven	Vier- assers
Hypoid- as	●	—	●	●	—	—
Naafr.- as	○	●	○	○	●	●

● = standaard
○ = op verzoek

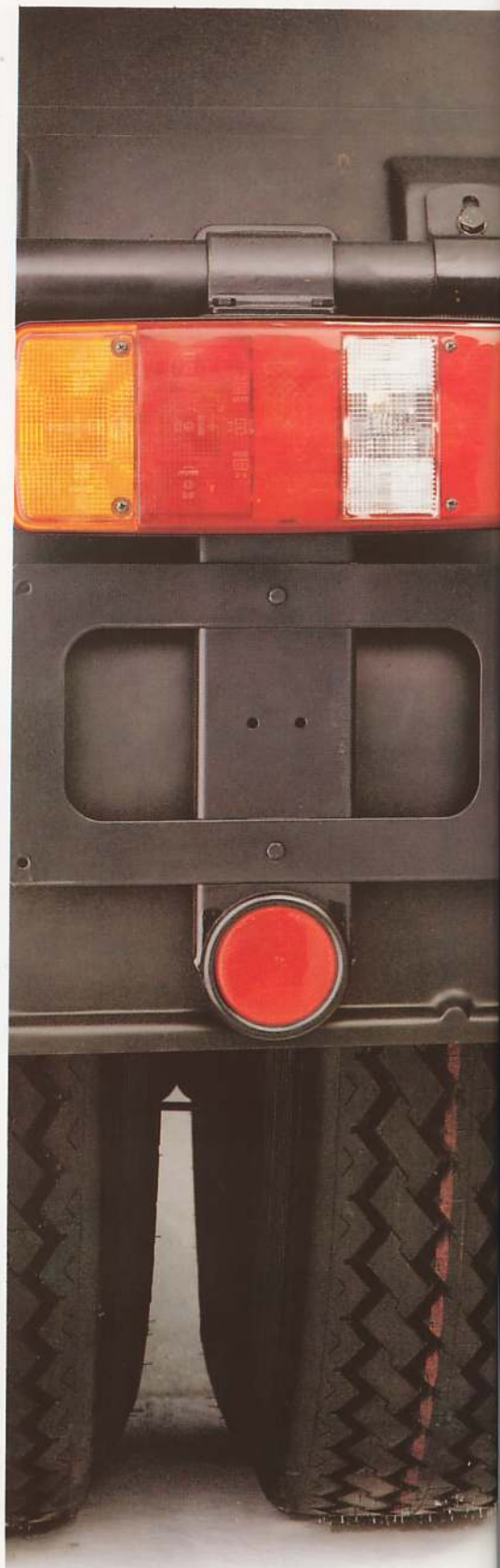
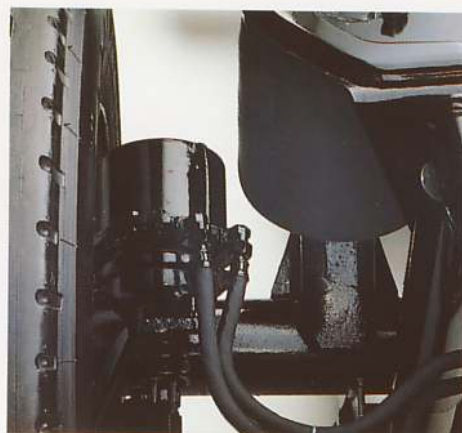
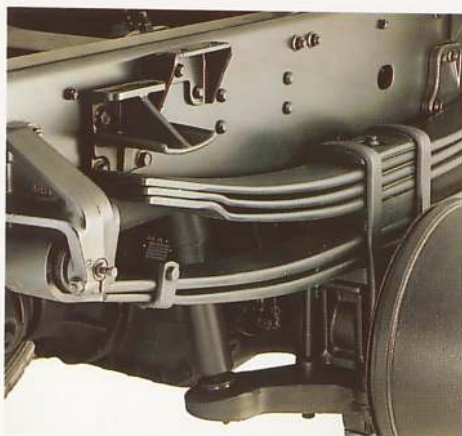
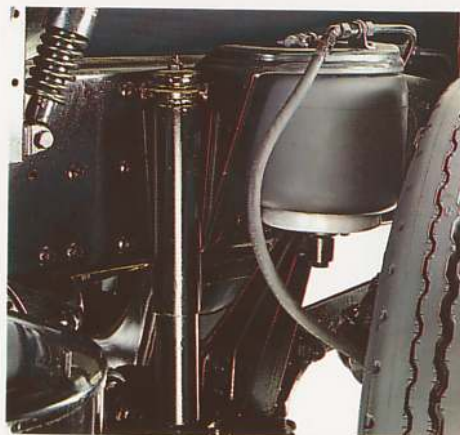
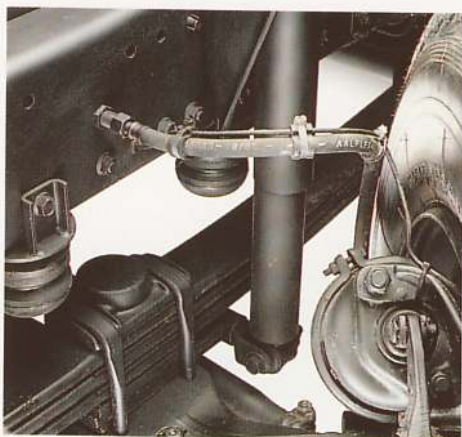
**Veersysteem:
Afgestemd op het gebruik,
comfortabel en duurzaam**

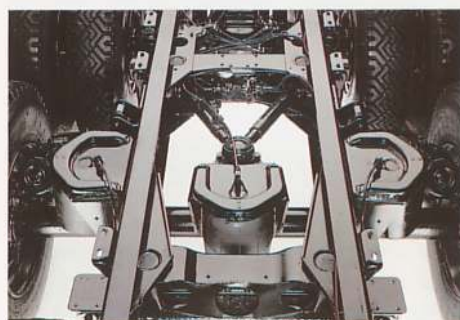
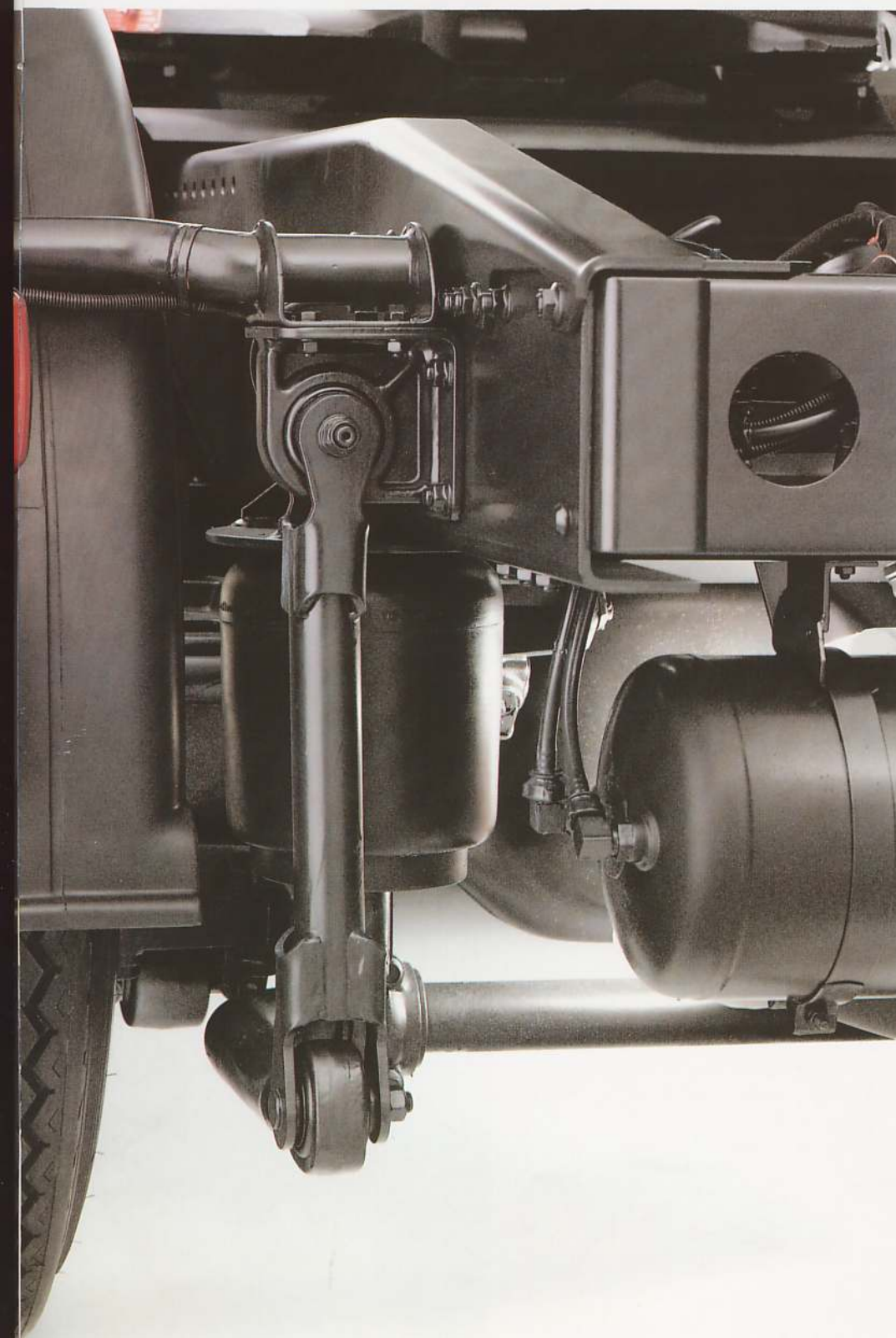
Het veerprogramma: voor de zware omstandigheden tijdens het off-road-gebruik tot aan het transport van zeer kwetsbare goederen

De MAN-bedrijfswagens met frontstuur zijn – afhankelijk van het gebruiksdoel – met bladvering of met luchtvering uitgerust.

Om een zo groot mogelijke wieluitslaag, en daarmee een zo klein mogelijke draaicirkel, te verkrijgen zijn de verschommels van de vooras(sen) onder tegen het chassis gemonteerd. Bij de achterassen zijn zij opzij tegen het chassis aan gemonteerd.

Gecombineerde blad-/luchtvering heeft in nagenoeg alle soorten transport zijn nut bewezen. Als extra levert MAN gecombineerde veersystemen met aslift, alsmede met een hef- en daalsysteem. De volledig luchtgeveerde wagens zijn standaard hiermee uitgerust. Dit programma omvat wagens met laadbak, chassis voor speciale of wissellaadbak opbouw, alsmede trekkers.





Luchtvering: ontziet lading, chauffeur en voertuig

Luchtvering is het aangewezen uitgangspunt voor het transport van kwetsbare goederen. Bovendien wordt de mogelijkheid geboden tegen gunstige kosten aanvullende voorzieningen te integreren: wisselen van wissellaadbakken en opleggers kan daarmee doelmatig en moeiteloos plaatsvinden. Ingebouwde aslifen sparen de banden en verhogen de tractie van de aangedreven wielen. Vooral bij het rijden zonder lading draagt het luchtveringsysteem aanzienlijk bij tot materieelbesparing.

De nieuwe luchtveerbalgen, welke worden gevoed door de hogere systeemdruk van 12,5 bar, onderscheiden zich door zeer korte aanspreektijden.

Uitgekiend remsysteem: Verhoogde veiligheid, minder onderhoud

Bij het veiligheidspotentieel van een vrachtwagen staat het remsysteem op de eerste plaats. MAN heeft daarom het remsysteem opnieuw verder verbeterd. Het verlagen van de onderhoudskosten en een goed functioneren op langere termijn waren daarbij de doelstellingen.

Voor een snelle remwerking gebruikt MAN nauwkeurig werkende remventielen en snel aansprekende remcilinders. Op de bestuurbare assen worden daarbij compacte membraancilinders gemonteerd en op de aangedreven assen Tristop-cilinders.

Automatische remstellers heffen de slijtage van de remvoeringen automatisch op. Om de constante remwerking langdurig te garanderen, is er een automatische luchtdroger in het luchtdruksysteem ingebouwd. Het regelmatig aftappen van water in het luchtdruksysteem en het nemen van maatregelen tegen bevriezing onder normale weersgesteldheden, behoren hiermee tot het verleden.

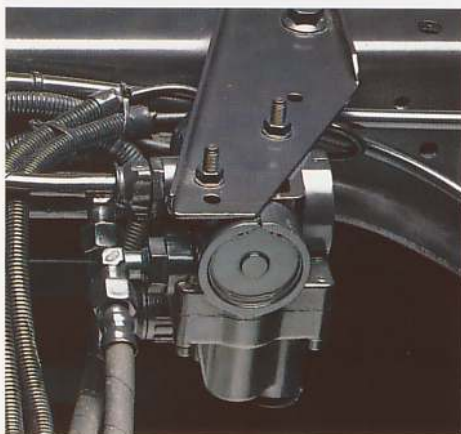
Het gebruik van polyamide remleidingen voorkomt roestvorming. De trommelremmen hebben zeer grote remoppervlakken. Als extra kunnen remvoeringen van asbestvrij materiaal worden geleverd.

Als extra levert MAN een aan de versnellingsbak geïntegreerde retarder. Deze slijtagevrije hulprem ontlast het bedrijfsremsysteem aanzienlijk.

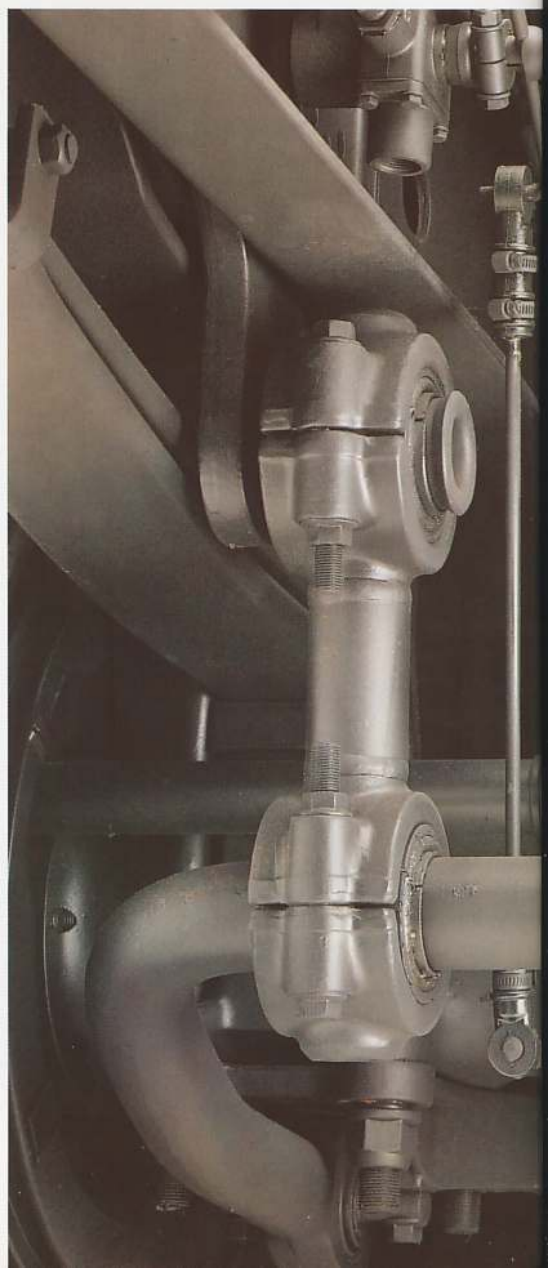
ABS en ASR: Optimale wegligging bij het remmen en snel accelereren onder kritieke wegomstandigheden

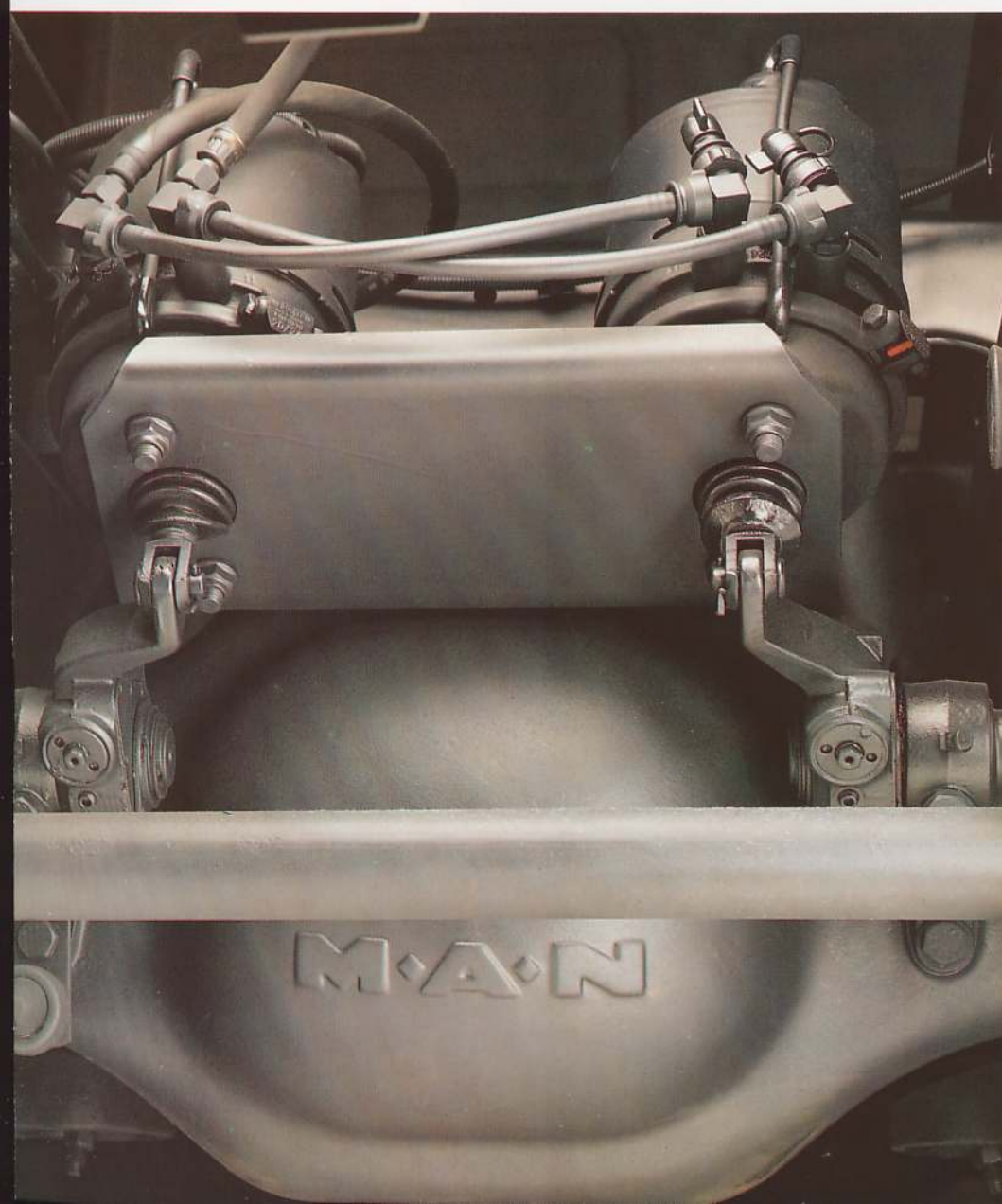
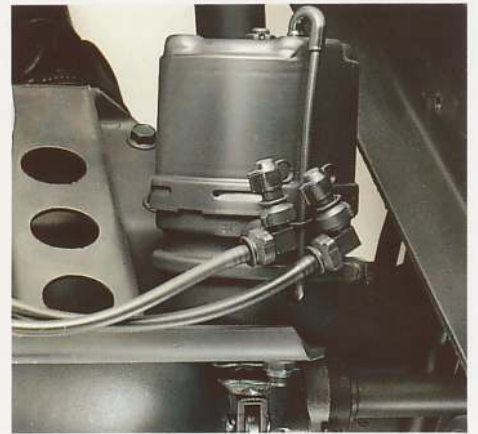
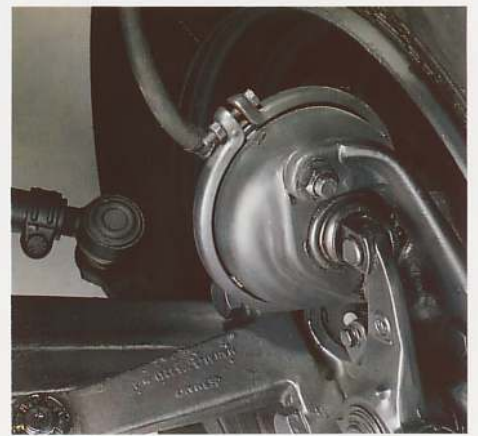
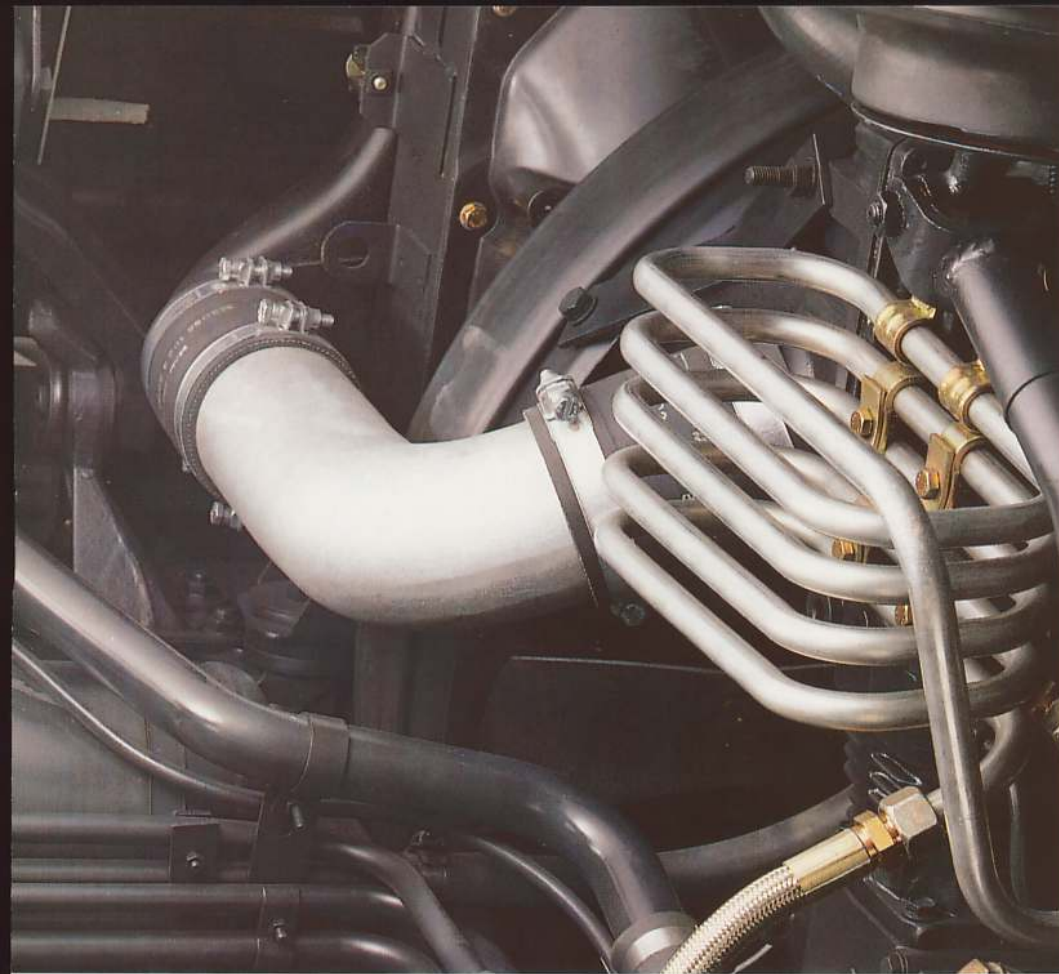
De MAN-vrachtwagens met frontstuur kunnen als extra met het anti-blokkeersysteem (ABS) en hiernaast bovendien met het anti-slip-systeem (ASR) worden

uitgerust. De bijbehorende elektronische regelenheid wordt door MAN afgeschermd in de cabine gemonteerd.



ABS voorkomt het blokkeren van de wielen bij het remmen en verbetert daardoor de stabiliteit aanzienlijk: bij voorbeeld bij maximaal vertragen in bochten of bij voortdurende veranderingen van het wegdek. Voor een optimale wegligging bij het wegrijden of op een glad wegdek zorgt ASR: doordraaiende wielen worden automatisch afgeremd. Het motorvermogen wordt tot het maximaal mogelijk over te brengen koppel gereduceerd.



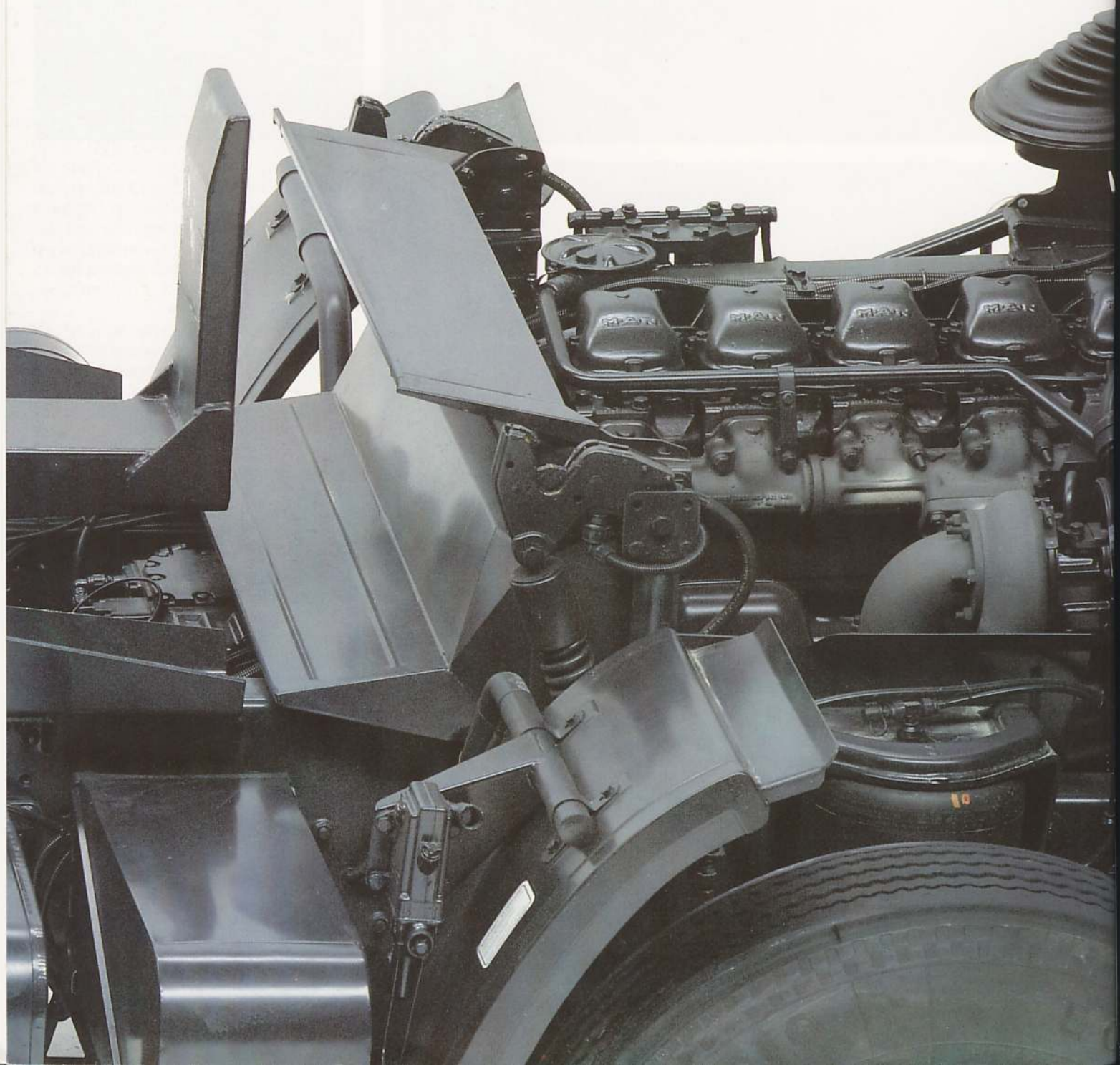


Sterke en zuinige motoren leverbaar voor elke soort van transport

De chauffeur verlangt van zijn motor optimale prestaties, dus krachtontwikkeling, reserves en vermogen. De ondernemer hecht de meeste waarde aan het effectieve energieverbruik, immers, de zuinigheid van een vrachtwagen wordt zeer nadrukkelijk bepaald door een zo laag mogelijk brandstofverbruik en een geringe slijtage.

De nieuwe generatie MAN-motoren toont voorbeeldige kwaliteiten in alle vermogensklassen van de zware vrachtwagenserie met frontstuur, t.w. 177, 191, 213, 243, 275 en 338 kW (240, 260, 290, 330, 360 en 460 PK) DIN.

De nieuwe generatie MAN-motoren zijn bovendien bijzonder milieuvriendelijk, zo blijft men 20% onder de in ECE-regeling 49 genoemde uitlaatgas emissie waarden.





Motoren en versnellingsbakken: Een breed programma met optimale inzet mogelijkheden

MAN biedt voor de zware vrachtwagen-serie een breed scala van motoren met uiteenlopende vermogens. De hiernaast opgenomen vermogenscurven verduidelijken het aanbod van 5- en 6-cilinder lijnmotoren en een sterke 10-cilinder motor.

Het MAN-dieselmotoren-programma maakt het mogelijk het motorvermogen op elke behoefte af te stemmen. Dat betekent voor de berekening van de economische haalbaarheid van een bedrijfswagen een factor van doorslaggevend belang. Het betekent verder de garantie, dat een constant teveel oververmogen en anderzijds een tekort aan reserve in kritieke verkeerssituaties kan worden voorkomen.

Kracht en zuinigheid in alle verkeerssituaties

De 6-cilinder lijnmotoren ontwikkelen reeds in het middelste toerentalgebied de grootste kracht en maken daardoor een beheerst rijden mogelijk. Deze MAN-dieselmotoren vertonen een extreem vlak koppel over een breed toerengebied. Dat betekent rijden ver onder het maximum toerental met een uiterst gunstig brandstofverbruik. En een volgend voordeel: rijden met een gunstig toerental vermindert de motorslijtage aanzienlijk.

Bij turbo-motoren wordt het rendement van de motor aanmerkelijk verhoogd. De interkoeling zorgt ondanks de verhoging van het vermogen voor een laag brandstofverbruik.

Exacte afstemming van de aandrijflijn: Rijden zonder merkbare trekkrachtonderbreking

Om de door de motoren geleverde kracht optimaal te kunnen benutten, is een harmonisch afgestelde aandrijflijn noodzakelijk.

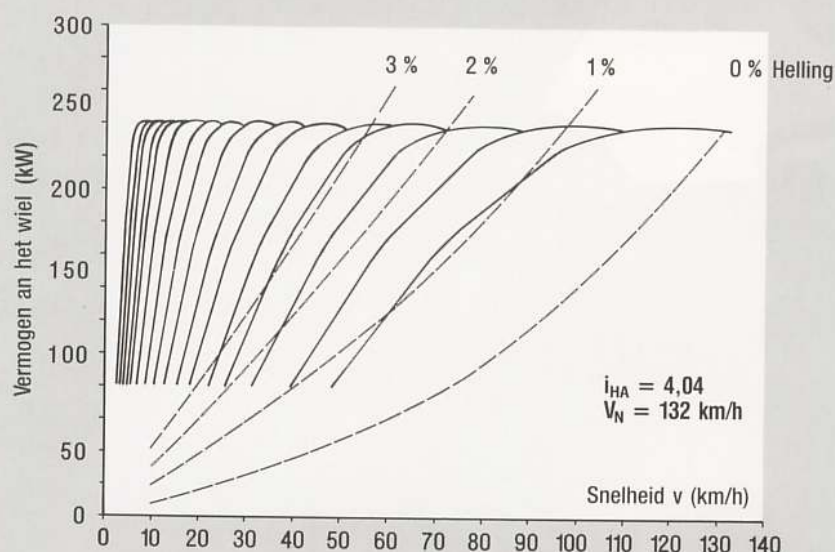
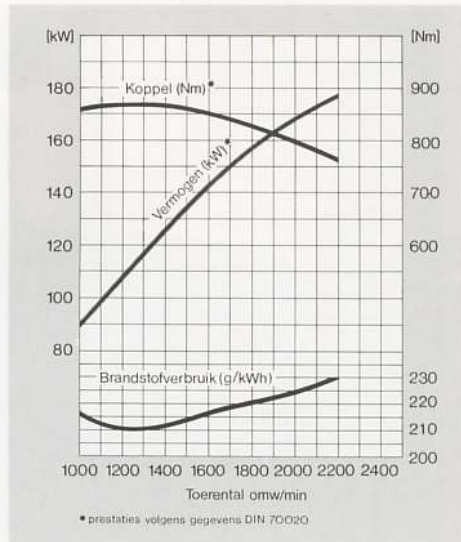
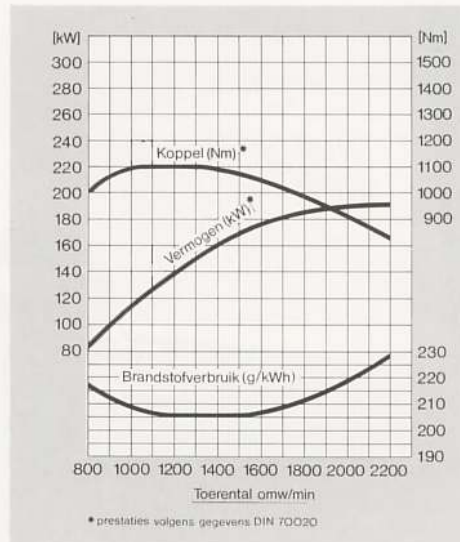


Diagram Motor D 2866 KF 265 kW (360 PK) DIN met ZF-Ecosplit-versnellingsbak type 16 S met 40 ton totaal geladen gewicht.

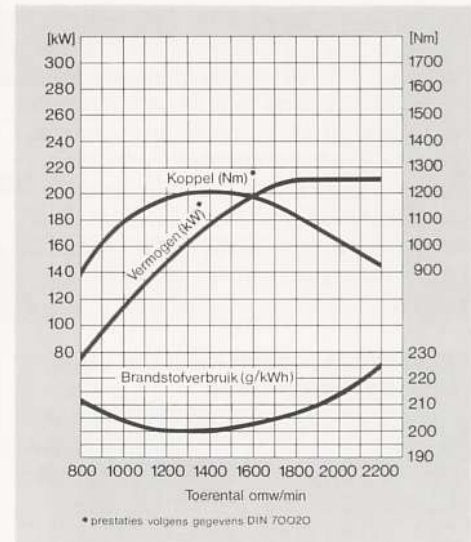
Diverse mogelijke versnellingsbakken zorgen voor een optimale aanpassing aan alle mogelijke rijsituaties.



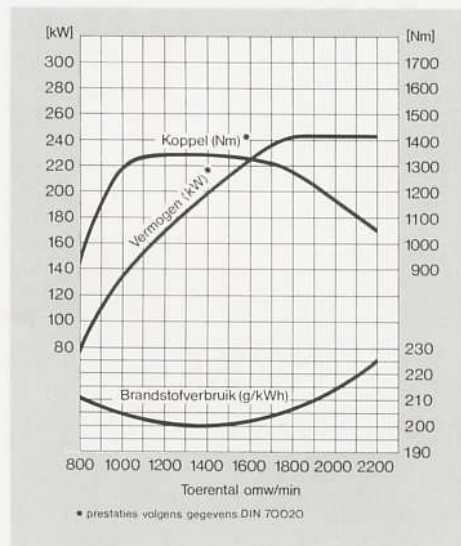
D 2866 F
cilinder inhoud 11 967 cm³
vermogen 177 kW (240 PK) DIN bij 2200/min
toerental max. 2200/min
max. Koppel 865 Nm (88 kgm) DIN bij 1200-1400/min



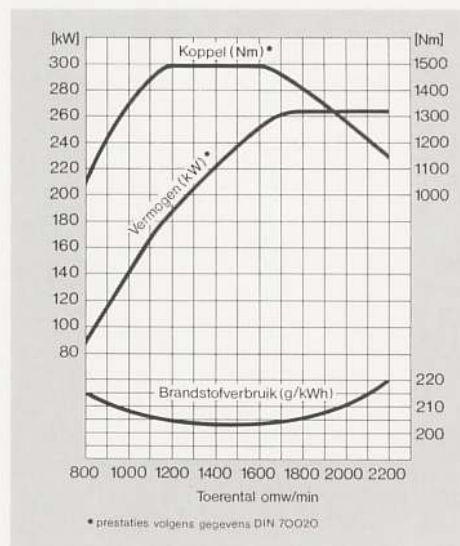
D 2865 LF
cilinder inhoud 9 973 cm³
vermogen 191 kW (260 PK) DIN bij 1800-2200/min
toerental max. 2200/min
max. Koppel 1100 Nm (112 kgm) DIN bij 1000-1400/min



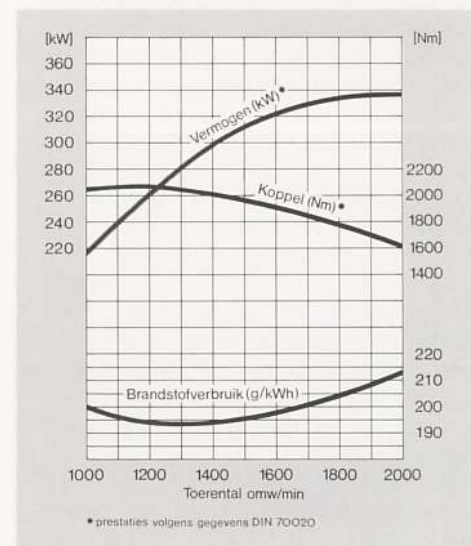
D 2866 LF/290
cilinder inhoud 11 967 cm³
vermogen 213 kW (290 PK) DIN bij 1800-2200/min
toerental max. 2200/min
max. Koppel 1200 Nm (123 kgm) DIN bij 1300-1500/min



D 2866 LF
cilinder inhoud 11 967 cm³
vermogen 243 kW (330 PK) DIN bij 1800-2200/min
toerental max. 2200/min
max. Koppel 1350 Nm (138 kgm) DIN bij 1100-1600/min



D 2866 KF
cilinder inhoud 11 967 cm³
vermogen 265 kW (360 PK) DIN bij 1800-2200/min
toerental max. 2200/min
max. Koppel 1500 Nm (153 kgm) DIN bij 1200-1600/min



D 2840 LF/460
cilinder inhoud 18 273 cm³
vermogen 338 kW (460 PK) DIN bij 2300/min
toerental max. 2300/min
max. Koppel 2080 Nm (212 kgm) DIN bij 1200/min

MAN-cabine-uitvoering: Optimaal in uitrusting bedieningsgemak en comfort

Welke cabine de aard van het transport ook vereist, in alle varianten heeft MAN een voortreffelijke ruimte gecreëerd met een plaats voor de chauffeur, die aan de hoogste ergonomische eisen tegemoet komt. Met een comfortabele uitrusting, die het werk van de chauffeur verlicht en die het bij voorbeeld mogelijk maakt in de slaapcabine en de supercabine zich tijdens de rustpauzen werkelijk te ontspannen.

Het cabine-concept: maatstaf voor comfort en ergonomie

Het bedieningsgemak op de werkplek voor de chauffeur is voortreffelijk: gemakkelijk bereikbare schakelaars en handels, overzichtelijke en niet-verblindende instrumenten en meters.

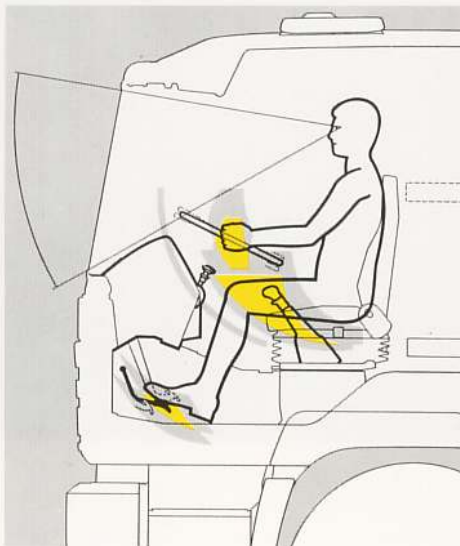
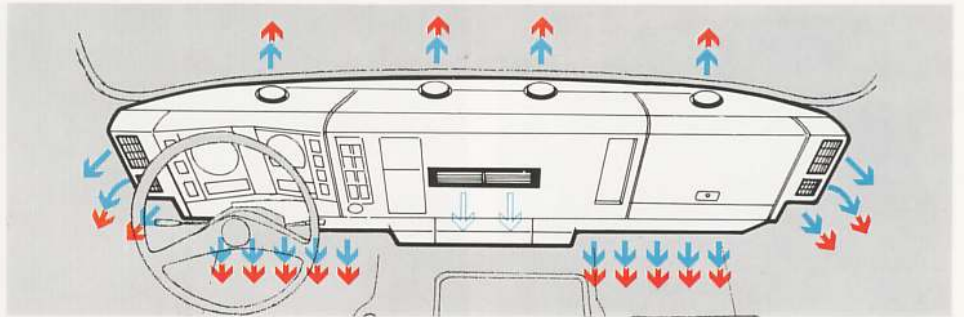
De pedalen hangen op één hoogte en kunnen met een geringe krachtsinspanning worden bediend.

De lichte, exakte en directe schakeling met korte schakelwegen, alsmede de nauwkeurig reagerende servo-stuurbekrachtiging, vergemakkelijken het optimaal beheersen van het voertuig onder alle verkeerssituaties.

Stuurwiel en chauffeursstoel zijn individueel instelbaar. De zittingen zijn met »ademende« stoffen bekleed.

Een verwarmings- en ventilatiesysteem met grote capaciteit zorgt voor een aangenaam werkklimaat. Een aanvullende ventilatiemogelijkheid biedt het dakluik, dat ook tijdens het rijden gemakkelijk door de chauffeur kan worden versteld. Als extra kan ook een elektrisch bediend schuif-/kantedak worden gemonteerd.





Slaapcabine een supercabine met wooncomfort



Een uiterst economische indeling van de ruimte en een zorgvuldige afwerking, maken de cabines tot ideale rust- en werkruimten. Een gordijn rondom verschaft snel en moeiteloos de gewenste rustige atmosfeer. Een extra gordijn verdeelt de ruimte functioneel.

De slaappleatsen – beide zijn in volle lengte opklapbaar – bieden met hun afmetingen van 60 x 190 cm veel plaats en comfort. Zelfs aan een kledingzak en aan verstelbare leeslampjes heeft MAN gedacht.





In de supercabine is standaard een grote opbergbak tussen de stoelen die ook als schrijftafel kan worden gebruikt.

Extra uitrusting leverbaar voor alle cabinemodellen:
stoelverwarming, grote opbergbak tussen de stoelen, ook als schrijftafel bruikbaar (in de supercabine standaard aanwezig), flessenhouders aan de portieren, rolgordijnen in plaats van de standaard aanwezige zonnekleppen, elektrisch verstelbare en verwarmde buitenspiegels, cabine-voorverwarming en airconditioning (inbouwruimte reeds gereserveerd), hoekspoilers en veiligheidsgordels.

De F90 normale cabine: Functioneel en comfortabel



Reeds de instap van een MAN-cabine verraaft het meer dan gemiddelde comfort. Het portier kan 90° worden geopend, twee juist geplaatste handgrepen, alsmede verlichte instaptreden maken het instappen gemakkelijk.

Grote ruiten bieden een ruim zicht rondom. Ondanks de geringe helling van de voorruit verhindert deze overmatig inschijnen van de zon en zorgt tezamen met de krachtige ventilator voor een aangenaam werkklimaat.

Opbergruimte voor bagage van de chauffeur, gedeeltelijk verlicht, is in ruime mate aanwezig.

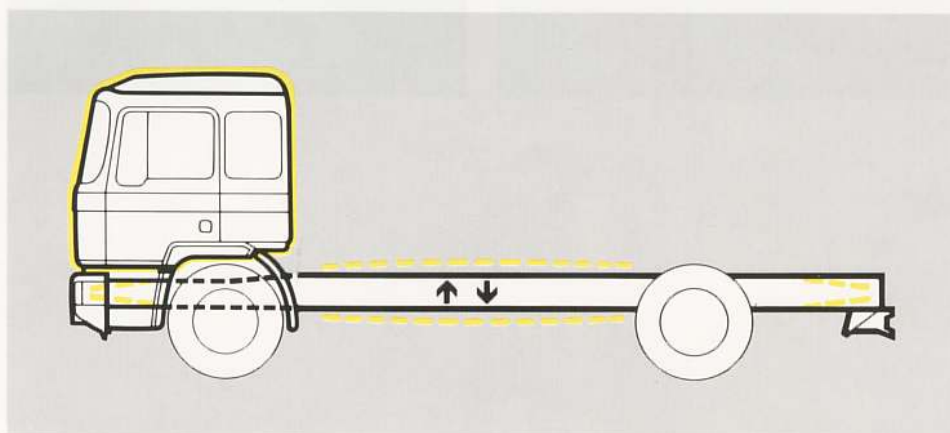
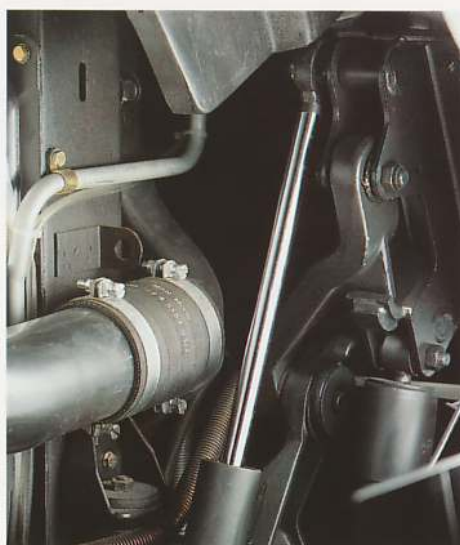
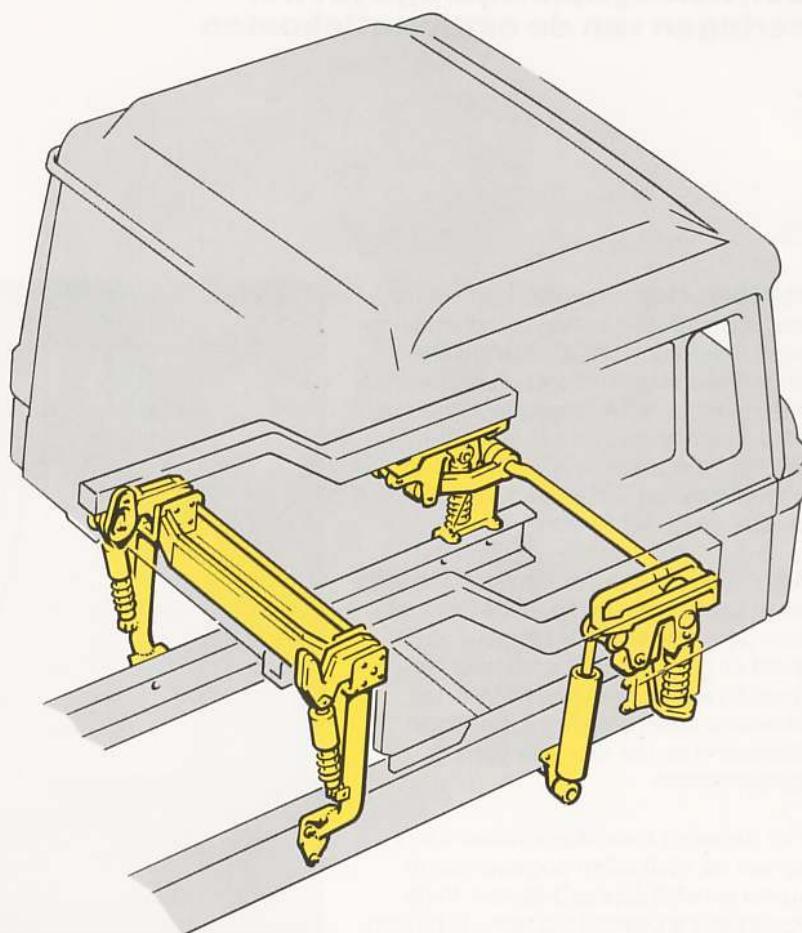


Techniek rond de cabine: MAN-bijdrage aan de veiligheid en het comfort voor de chauffeur

Perfect cabine comfort

De bevestiging van de cabine op veerpoten met geïntegreerde damping heft het stoten en de trillingen maximaal op. Ook het knikken over de lengte-as van het voertuig. Daarboven maakt deze bevestiging een nieuwe vergrendelings-techniek mogelijk, die gemakkelijk te bedienen is.

Ook aan de geluidsisolatie werd bij dit cabine-ontwerp gedacht. Een goede isolatie houdt de motor- en weggeluiden afdoende tegen.



Vereenvoudiging van het onderhoud: Een belangrijke bijdrage tot het verlagen van de exploitatiekosten

MAN ontwikkelt en produceert vrachtwagens met de ervaring van chauffeurs voor chauffeurs. Het afschaffen van onderhoudspunten door nieuwe technieken (automatische remstellers, automatische luchtdroger) en een wezenlijke vermindering van de onderhouds- en controlewerkzaamheden, staan derhalve steeds op de voorgrond.

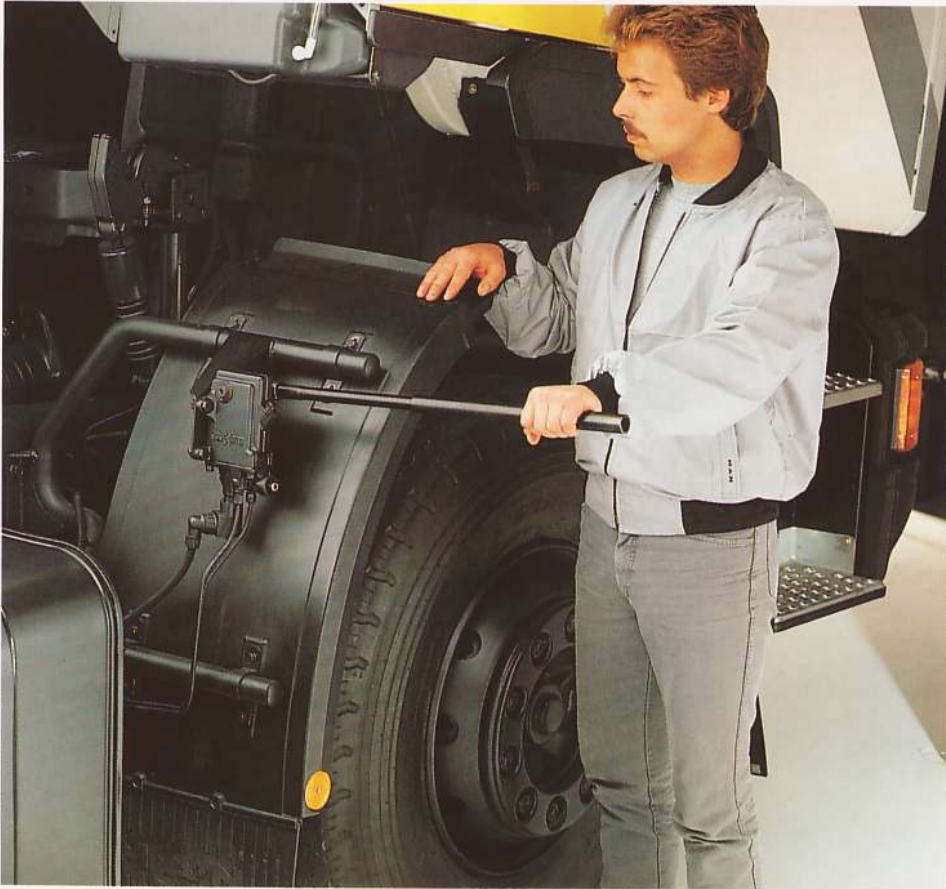
Alle punten, welke de chauffeur dagelijks moet controleren en zo mogelijk moet corrigeren, heeft MAN centraal opgesteld en gemakkelijk bereikbaar gemaakt: olie- en koelvloeistofpeil, het vloeistofniveau van de hydraulische koppeling en het reservoir van de ruitesproeiers.

Het dagelijks benodigde materiaal is boven de wielkasten opgeborgen in ruime kunststofopbergvakken. In de korte cabine bevindt zich aan de binnenzijde een vak aan de achterwand.

De hydraulische kantelinstallatie vergemakkelijkt de bereikbaarheid van de motor en de aggregaten. En hoewel het zelden voorkomt: voor het vervangen van een lampje hoeft men zich niet in bochten te wringen. Daarvoor zorgen de aanwezige openingen tussen de bumper en de carrosserie. Efficiency, zoals MAN daarover denkt, gaat tot in alle details, hoe onbelangrijk ze ook mogen lijken.



...der...
...der...
...der...



Duurzame kwaliteit: Een garantie voor een hoge restwaarde

Gedegen constructies en het gebruik van hoogwaardige materialen: een voorwaarde voor de restwaarde

De restwaarde van een bedrijfswagen is tegenwoordig een belangrijke factor op de exploitatie. De MAN-ingenieurs houden daar bij de planning en de materiaalkeuze reeds rekening mee.

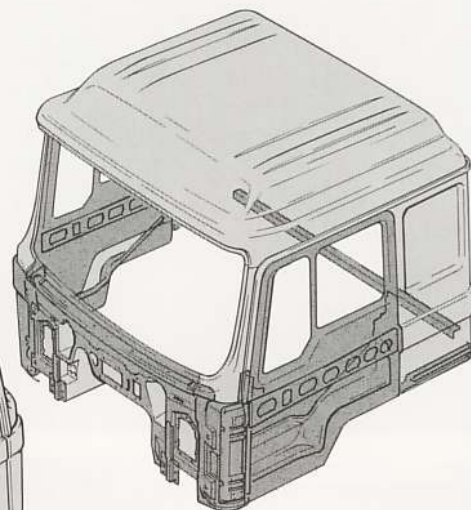
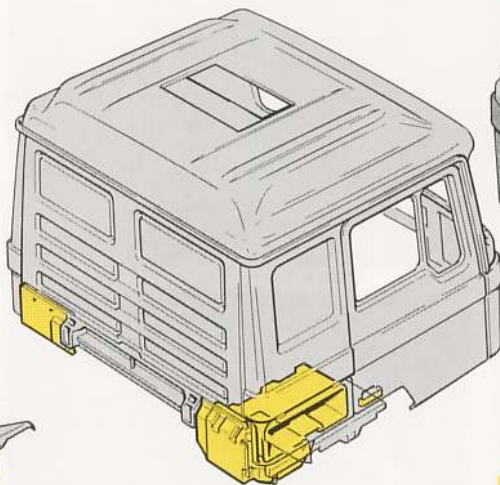
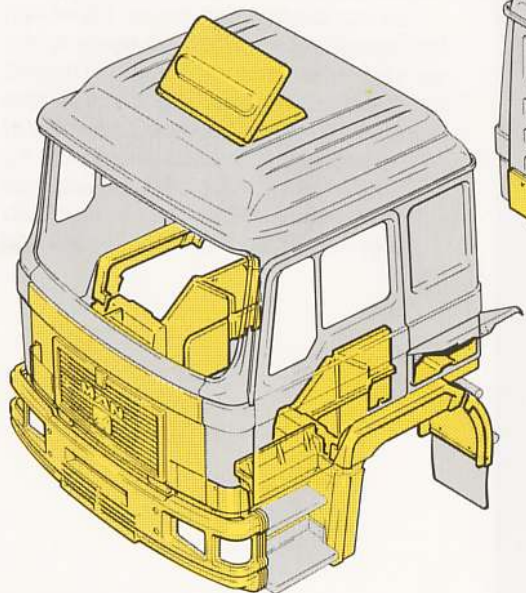
Onvermijdelijke holle ruimten zijn goed geventileerd, bijzonder kwetsbare onderdelen worden van corrosie-bestendig materiaal, zoals hoogwaardige kunststoffen of gegalvaniseerde staalplaat, vervaardigd.

De kwaliteit van het ontwerp moet systematisch tijdens de productie worden gecontroleerd

Nauwkeurige en systematische productie is mede bepalend voor de restwaarde. Bij voorbeeld tijdens de lakfase: MAN heeft de cabines zo geconstrueerd, dat deze volgens het kataforese-dompelprimer-systeem kunnen worden behandeld.

Naast de uitstekende bescherming tegen corrosie – ook bij scherpe randen en in holle ruimten – maakt deze werkwijze de wagen bestand tegen de invloeden van zuren en invloeden van de milieuverontreiniging.

Om een tot in de details doordacht voertuig aan de gebruikers te kunnen aanbieden, hebben wij een sluitend kwaliteitbewakingsprogramma geïnstalleerd. Dit strekt zich uit van de technische voorontwikkeling tot het toetsen aan de praktijk.



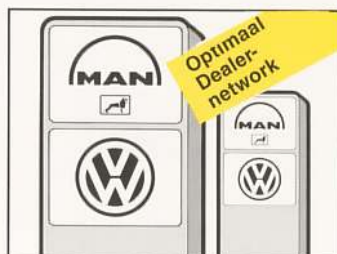
 Kunststofdelen
 verzinkte plaatdelen



Hoge rentabiliteit door MAN traject management

Om een wagenpark kostenbewust te beheren, is meer nodig dan vrachtwagens die optimale prestaties leveren! Vast-calculeerbare en de laagst mogelijke bedrijfskosten, vakkundige chauffeurs en betrouwbaar onderhoud vormen in toenemende mate de belangrijkste aspecten voor de optimalisering van de totaalkosten van de onderneming.

Het prestatieniveau handhaven en gelijktijdig de kosten reduceren. Daarmee is de belangrijkste doelstelling van de MAN-adviseurs onder woorden gebracht. Met betrekking tot de bedrijfs-wagens en alles wat daarbij hoort, betekent dat: produktgerichte adviezen en dienstverlening.



Optimaal
Dealer-
network



Onderdelen
Sneldienst



Onderhoudscontract



MAN traject management reduceert de kosten van het wagenpark

Als fabrikant adviseert MAN de klanten niet alleen bij de aanschaf van nieuwe voertuigen, maar tot haar verantwoordelijkheid behoort ook advies over de logistiek en de rationalisering van het gehele wagenpark van een transportonderneming. De MAN-transportadviseurs beschikken daartoe over de meest moderne informatiesystemen en gespecialiseerde know-how. Know-how, die bij bepaalde ondernemingen de jaarlijkse kosten van het wagenpark met 15% heeft, doen dalen.

MAN-leasing

MAN-leasing maakt de financiering en aanschaf mogelijk op basis van een duidelijke kosten-baten-analyse.

MAN-onderhouds- en reparatiecontract

Diverse onderhoudswerkzaamheden, periodieke en incidentele controle-werkzaamheden en het opheffen van vastgestelde storingen, zijn inbegrepen in dit contract.

MAN-full-service-leasing

Dit contract combineert de beide laatstgenoemde mogelijkheden in één contract. Een MAN-service, die de mogelijkheid van leasing met de voordelen van het onderhouds- en reparatiecontract combineert.

MAN-rij- en brandstofbesparingscursus

Naast theoretische en praktische wenken aan de bestuurder bij het afhalen van het voertuig, biedt MAN een rij- en brandstofbesparingscursus aan. Anticiperende rijwijze, brandstofbesparing en energiekostenverlaging vormen de thema's van deze cursus.



MAN-service: In heel Europa door specialisten verzorgd

MAN heeft in binnen- en buitenland een uitgebreid en altijd ter beschikking staand servicenet. MAN-vrachtwagen-specialisten voeren alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit, evenals de door de wet voorgeschreven controles en keuringen. Ze zijn in uitzonderlijke omstandigheden ook bereikbaar via de MAN-alarmcentrale.

MAN-onderdelen-expressdienst

Goed gesorteerde onderdelenmagazijnen bij de service-stations zijn een vanzelfsprekendheid. Zijn onderdelen nodig, welke niet tot het standaard pakket behoren, dan volgt levering door de onderdelen-expressdienst binnen 24 uur.





MAN Nutzfahrzeuge GmbH
Postfach 50 06 20
8000 München 50

D 111.1576/NL
tū 12878
Printed in W.-Germany

Tekst en afbeeldingen
vrijblijvend.
Wijzigingen door
toekomstige technische
ontwikkelingen
voorbehouden.