

FORD TRANSCONTINENTAL

Vrachtwagens en trekkers voor lange
afstandstrajecten en maximale tonnages



Ford Transcontinental

Kracht waarop u kunt bouwen

De Transcontinental is een serie eerste klas lange-afstandsvracht- wagens en trekkers voor de "grote weg", ontworpen om ingezet te worden voor maximaal toegestane bruto gewichten in alle Europese landen.

De vrachtwagens en trekkers zijn leverbaar in 4 x 2 en 6 x 4 uitvoeringen met een gewicht van 42 ton GVW. De motoren variëren van 270 pk tot 340 pk. Alternatieve wielbases en een verscheidenheid aan extra verkrijgbare uitrusting zijn leverbaar om aan de speciale eisen van de individuele beroeps vervoerder te voldoen.

Betrouwbaarheid en duurzaamheid.

Ford is er bij het ontwerp van de Transcontinental van uitgegaan dat bij het transport over grote afstand eerste vereisten zijn : uitstekende betrouwbaarheid, duurzaamheid, zo veel mogelijk op de weg en zo min mogelijk in de werkplaats. Dus koos Ford de sterkste en meest beproefde onderdelen die er te krijgen zijn en bouwden de Transcontinental hier omheen. Tijdens de constructie nam Ford de mogelijke storingsbronnen onderhanden die beroepsvervoerders bij bestaande producten ondervonden. Bekijk u de gedetailleerde constructie en u zult zien hoeveel aandacht Ford er aan besteed heeft.

Eenvoudig onderhoud, comfort en gemak voor de bestuurder.
Het principe is gevolgd om het allerbeste te kiezen en alle aandacht te schenken aan de details om te garanderen dat de Transcontinental voldoet aan drie eerste vereisten die door de internationale transportbedrijven gesteld worden : een hoge graad van comfort en gemak voor de bestuurder, goede toegankelijkheid, eenvoudig onderhoud en zuinigheid.

Levering van onderdelen en service door geheel Europa.

De Transcontinental wordt gebouwd in Nederland op het nieuwe Ford vrachtwagen fabriekscomplex dat onlangs uitsluitend voor de bouw van dit produkt werd voltooid. Door Ford ontwikkeld, en gesteund door haar dealer- organisaties over heel Europa staat Ford klaar onderdelen te leveren en service te verschaffen om de Transcontinental waar dan ook alle service te verlenen.





Transcontinental

De eenvoud is zijn kracht

1 Motor

De Transcontinental wordt aangedreven door de internationaal beproefde Cummins 6 cilinder lijn-dieselmotoren uit het NH programma. 273 pk met uitlaatgas-turbo-charger en de 308 pk en 340 pk uitvoeringen met zowel turbo-chargers als nakoelers.

Zij zijn erop gebouwd om 480.000 km te draaien voor een totale revisie nodig is en 20.000 km tussen de olieversingsbeurten. Het max. koppel wordt opgebracht bij ongeveer 1400 omw./min. en over een groot motor-toerentalbereik waardoor het aantal schakelingen verminderd wordt en goede wegprestaties, zuinigheid en betrouwbaarheid worden bereikt.

2 Transmissie

Nauwkeurigheid, robuustheid en een hoog mechanisch rendement worden verzekerd door de combinatie van een Dana Spicer droge koppeling met dubbele platen van 356 mm of 394 mm diameter die zichzelf nastelt en een koppelingsrem; een Eaton-Fuller Roadranger versnellingsbak met 9 of 13 versnellingen met constant in aangrijping zijnde tandwielen, die weinig onderhoud vergt; Rockwell enkelvoudige reductie-achterbruggen voor een zorgeloze lange levensduur en een minimum aan vermogensverlies.

3 Chassis

De langsliggers zijn gefabriceerd van thermisch behandeld staal. Dat sterkte en flexibiliteit biedt. De geheel met bouten in elkaar gezette constructie is slechts in het hart van de balken van boorgaten voorzien. Lange lage-frequentie veren plus stabilisatorstangen en schokbrekers vóór en achter garanderen stabiliteit.

De tweemaal bekrachtigde besturing zorgt voor betere en gemakkelijker bediening.

4 Remmen

De zelfnastellende remmen met grote remvoering-oppervlakken verzekeren veiligheid en grotere tussenpauzen tussen grote revisies. Betrouwbare parkeer-een noodrem worden bekrachtigd d.m.v. veerremcilinders. Bij drukverlies in het remsysteem treed hierdoor automatisch de noodrem in werking. Duurzame nylon remleidingen zijn gemakkelijk herkenbaar door gebruik van kleuren code en zijn goed beschermd aangebracht.

5 Cabine

Een comfortabele, ruime cabine met vierpunts-ophanging kan hydraulisch gekanteld worden om de motor gemakkelijk toegankelijk te maken.

De bestuurder kan vanaf zijn stoel alle belangrijke systemen controleren voordat hij op weg gaat.

6 Elektrische installatie

Dubbelpolige bedrading met hypalon isolatie en positief klemmende aansluitingen verhogen de betrouwbaarheid. Handschakelaars en eenvoudig te bereiken contactdozen verminderen de benodigde onderhoudstijd.

Motoren

Maximum Koppel – Minimum onderhoud

Maximum koppel en minimum onderhoud zijn kenmerken van deze Cummins 6-cilinder lijn-motoren hun reputatie voor betrouwbaarheid en duurzaamheid hebben zijn verworven in de meer dan 1 miljoen eenheden die tot nu toe gebouwd zijn.

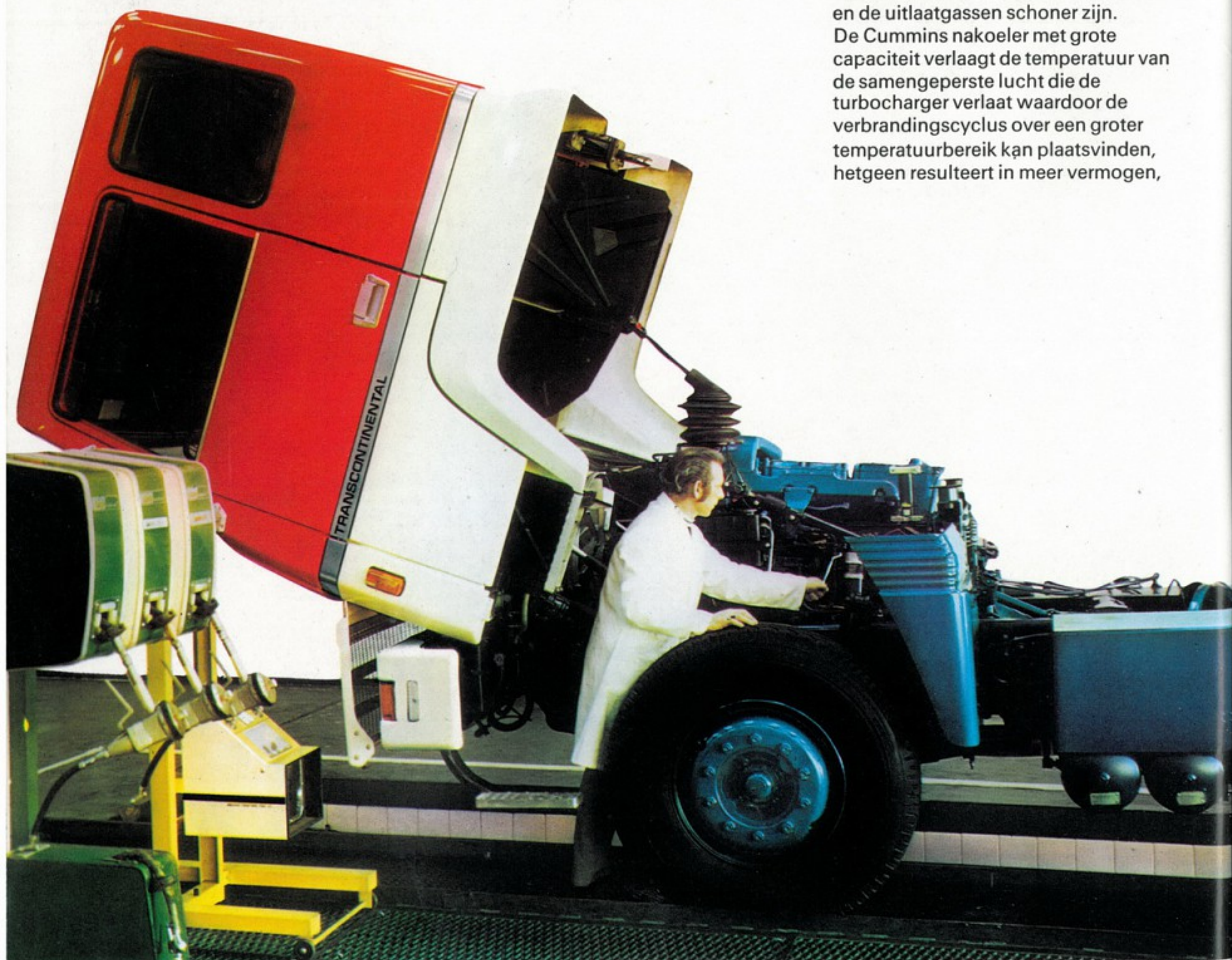
Motor	NTC 335E	NTC 335E	NTC 355E
DIN vermogen in kW/pk	201/273 @1950	227/308 @1950	250/340 @2100
Nm/mkg bij omw./min.	1240/126 @1300	1260/128 @1300	1345/137 @1400
Met turbocharger	X	X	X
Met nakoeler		X	X
Cilinderinhoud in Liters	14.0	14.0	14.0

Brandstofsysteem

Het brandstofsysteem is gebaseerd op het Cummins PT (Pressure-time) principe. Een brandstof-circulatiepomp handhaaft een constante lage druk in de brandstofleidingen en de brandstof wordt gedoseerd naar de cilinders geperst door injecteurs die bediend worden door stoterstangen en tuimelaars vanaf de nokkenas, inplaats van door middel van de conventionele hoge-drukpomp. De resulterende extra nauwkeurigheid van dit systeem verzekert een hoog vermogen bij een zuinig brandstofverbruik.

Het inlaatsysteem

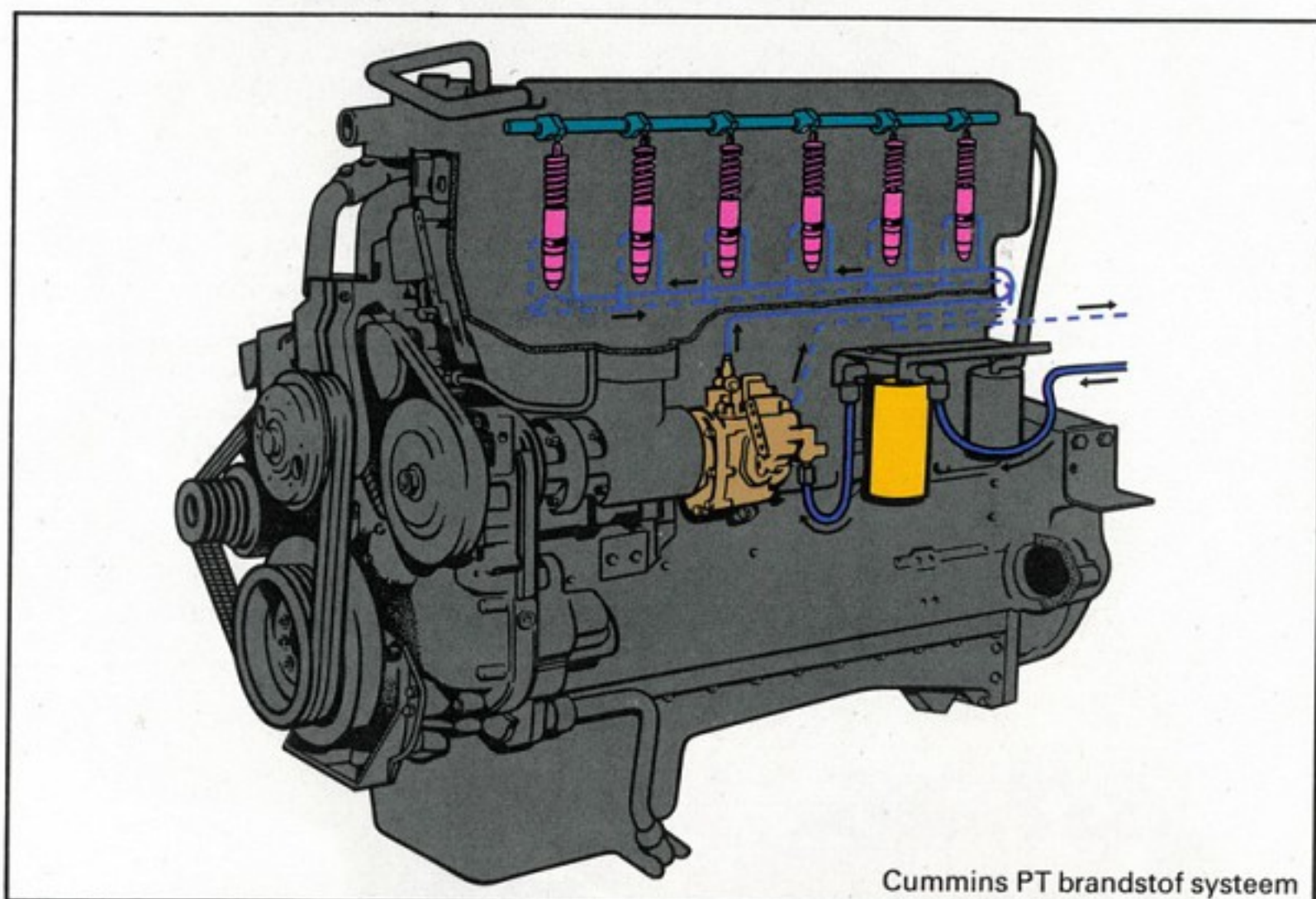
Alle motoren, zijn voorzien van een turbocharger. De krachtigste twee hebben bovendien een nakoeler. De turbocharger funktioneert als een lage-druk super-charger die het specifiek brandstofverbruik verbetert, waardoor het uitlaatlawaaï minder wordt en de uitlaatgassen schoner zijn. De Cummins nakoeler met grote capaciteit verlaagt de temperatuur van de samengeperste lucht die de turbocharger verlaat waardoor de verbrandingscyclus over een groter temperatuurbereik kan plaatsvinden, hetgeen resulteert in meer vermogen,



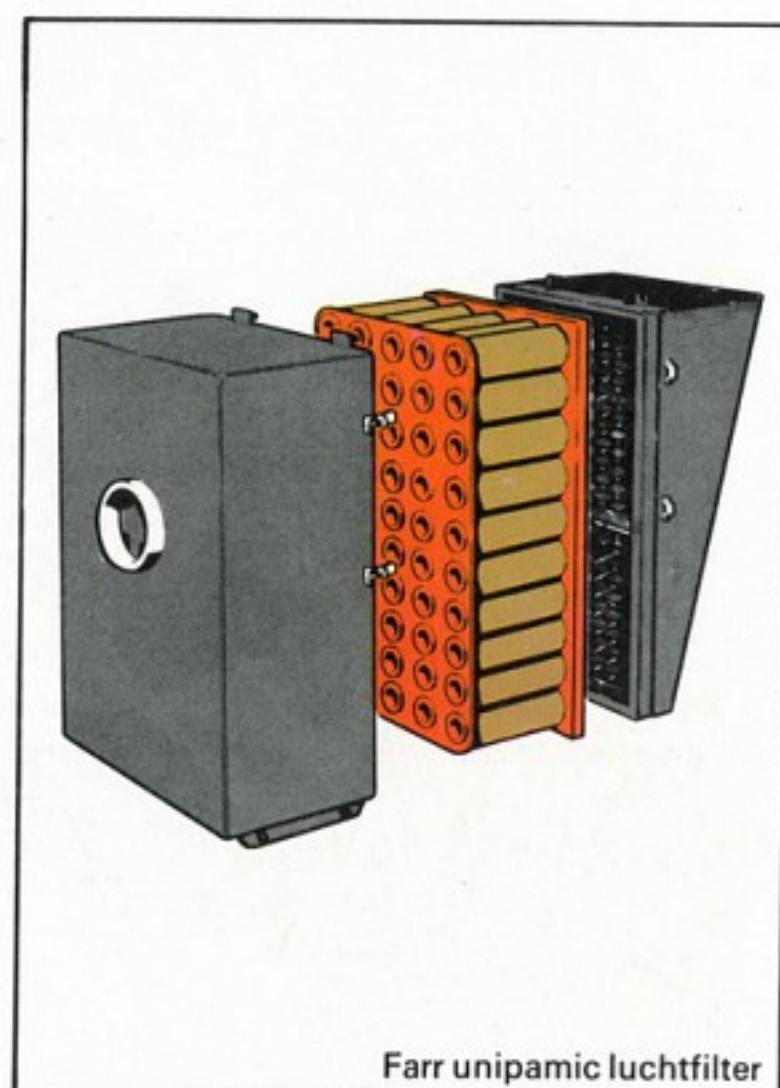
een economischer brandstofverbruik en lagere uitlaatgastemperaturen. Bij deze grote hoeveelheid lucht is goede motorademhaling van wezenlijk belang en dit wordt verzekerd door vier kleppen per cilinder en een extra groot Farr luchtfilter. Het luchtfilter bevat maar liefst 50 aparte cellen en dient dan ook slechts elke 160.000 km (100.000 mijl) te worden vervangen bij normaal gebruik op grote wegen. Een vacuüm-meter wijst aan wanneer het filter vervangen dient te worden. Daar het systeem zelf-stellend is, hoeft er minder vaak gecontroleerd te worden en blijft het over een langere periode

schoner en zuinig werken. De belangrijkste brandstofleidingen zijn door de cilinderkop geboord en daar overtollige brandstof door het systeem gerecirculeerd wordt, wordt de brandstof warm gehouden om paraffine-stolling te voorkomen. Een magnetisch gaasfilter biedt verdere bescherming. Het uitlaat systeem is gecoat met aluminium om de levensduur te vergroten.

Koelsysteem met grote capaciteit. De waterpomp, die door twee riemen aangedreven wordt, circuleert per minuut 610 liter door het systeem. Een "Zelfdenkende" ventilator kan tot 17,5 pk besparen door alleen dan te werken als het nodig is om de doelmatigste bedrijfstemperatuur te handhaven. Het koelwater-peil kan gecontroleerd worden vanuit de cabine en een verklikkerlichtje waarschuwt bij verlies van koelwater.



Cummins PT brandstof systeem



Farr unipamic luchtfilter



Toegangspanelen aan de voorkant van de cabine

Smering

Het smeersysteem kan max. 42 liter bevatten en een uiterst doelmatig full-flow oliefilter gekoppeld met een nakoeler van meervoudige buizen zorgt ervoor dat de olie zijn volle smeereffect houdt tot de volgende verversing. Gevolg van dit systeem is: ver uitelkaar liggende olie-erversingsbeurten tot 20.000 km (12.500 mijl). Op de turbo-charged motoren geeft een extra by-pass filter nog meer bescherming.

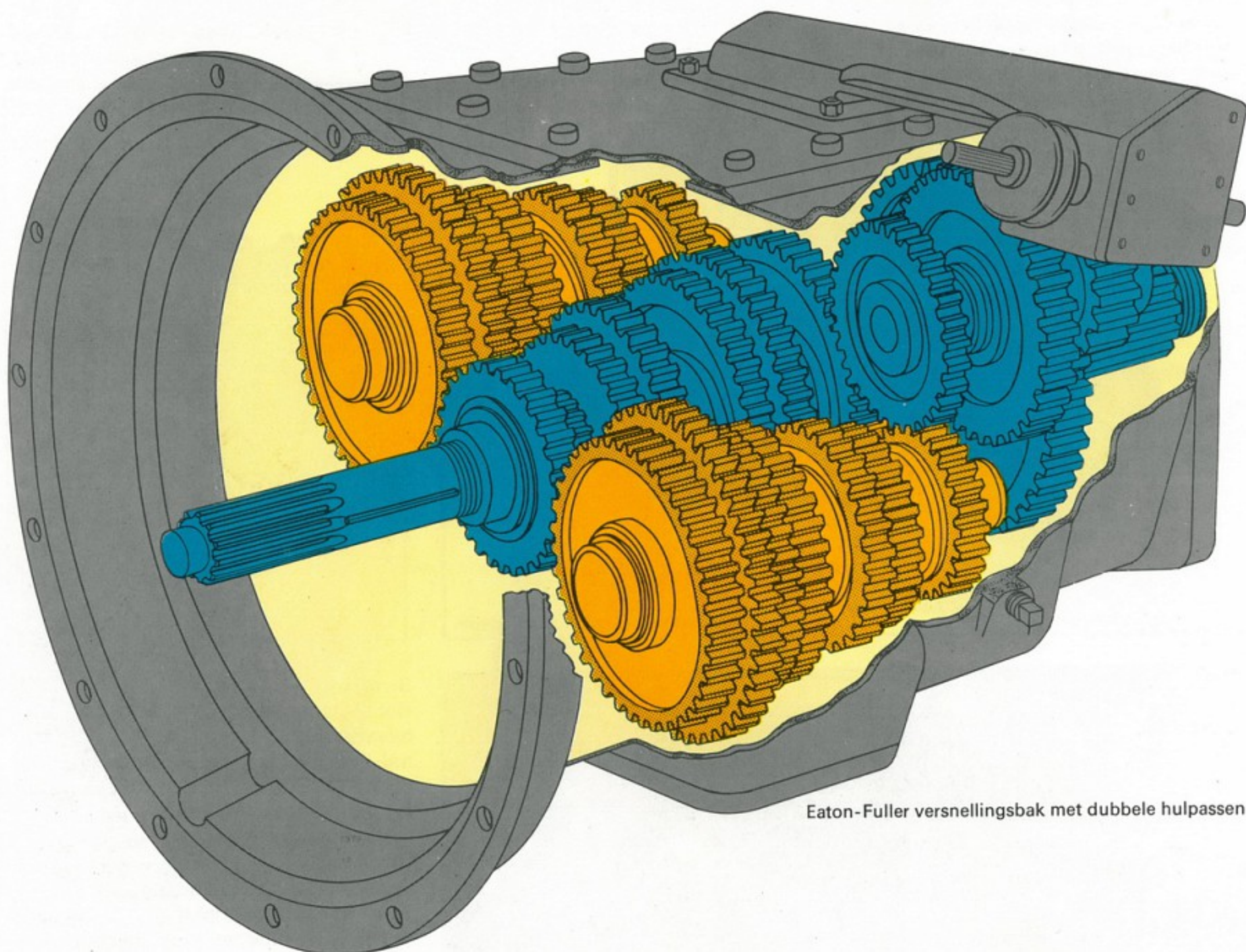
Toegankelijkheid voor onderhoud

Voor de regelmatige onderhoudscontroles bieden twee scharnierende panelen aan de voorkant van de cabine toegang tot de radiator-vul-opening, het koppelingserervoir, de luchtfilter vacuüm-meter en het ruitensproeier-reservoir. Hydraulische cilinders kunnen de cabine tot 70° kantelen voor motoronderhoud.

Transmissie

De eenvoud is zijn kracht

Precisie, robuustheid en de hoge mechanische efficiency waren de doelstellingen die de doorslag gaven bij de keuze van elk transmissie onderdeel.



Eaton-Fuller versnellingsbak met dubbele hulpassen

De Eaton-Fuller Road Ranger versnellingsbak.

Deze versnellingsbak met constant in aangrijping zijnde tandwielen is voorzien van twee hulpassen van 9 of 13 versnellingen. Elke versnellingsbak bevat in principe een hoofdsectie voor 5 versnellingen en een achteruit met een pneumatisch werkende bereik-wisselenheid achterop. De laagste versnelling vooruit is slechts een kruipgang. De bak met 13 versnellingen heeft een extra close-ratio verdelende overdrive die op de 4 hoogste

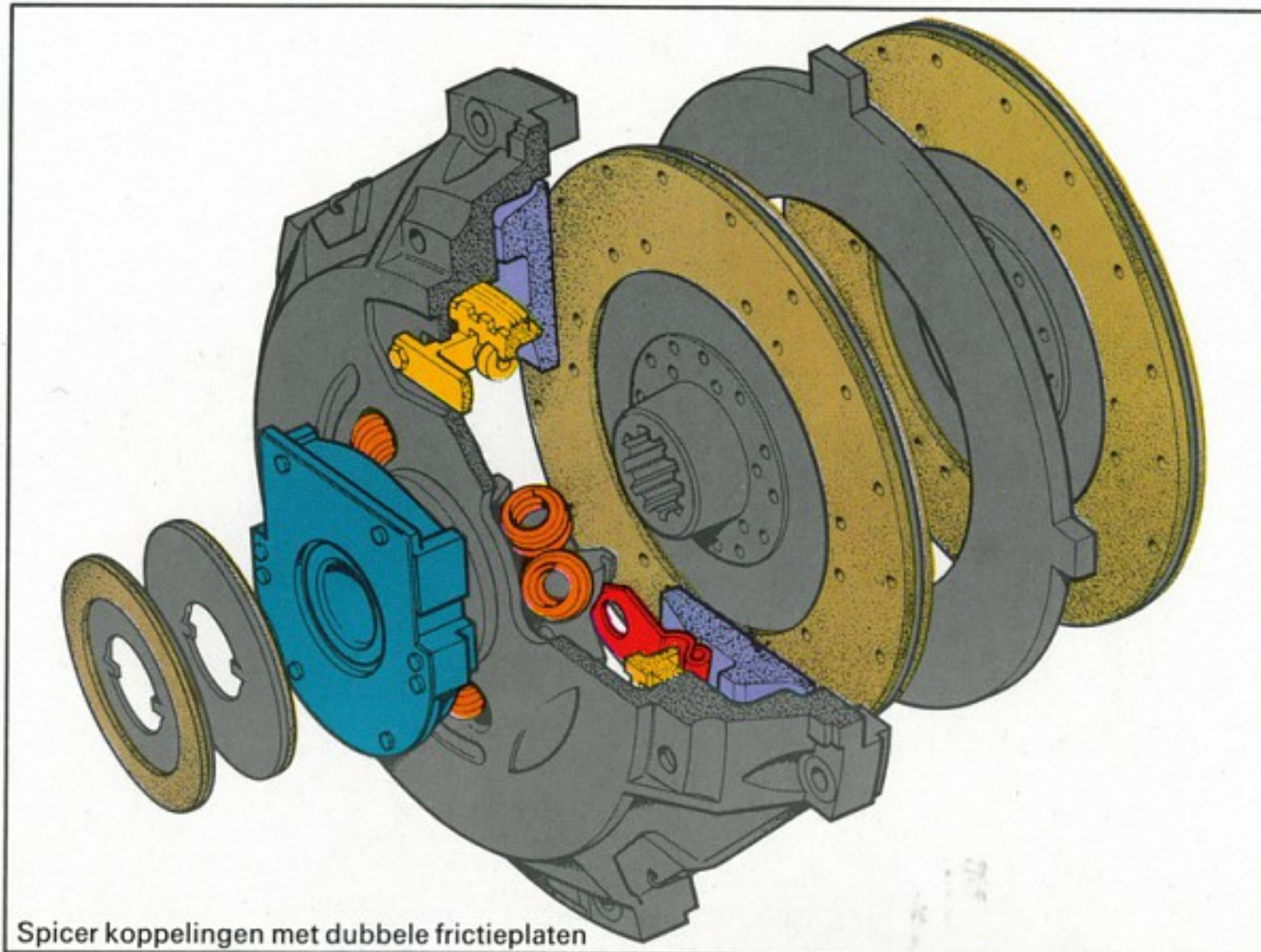
versnellingen werkt (in het hogere bereik).

Het 'constant mesh' ontwerp verzekert grotere levensduur bij gebruik op de lange afstand en onder zeer zware omstandigheden door het ontbreken van de synchronisatie – de voornaamste slijtagebron bij sommige andere zware vrachtwagentransmissies. Een directe en positieve schakeling die speciaal door Ford voor de Transcontinental ontwikkeld is, en een koppelingsrem om de rotatie van de bewegende versnellingsbak onderdelen

te vertragen, maken snel en precies schakelen mogelijk.

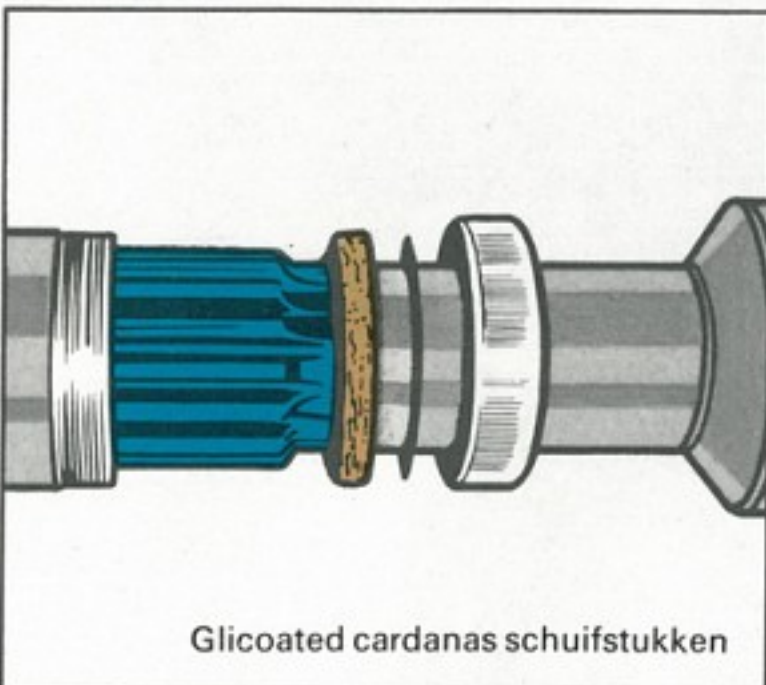
De twee hulpassen verdelen het binnenkomende koppel van de motor, waardoor lagerbelasting verminderd en de levensduur van de onderdelen verlengd wordt. Krachtafnemers zijn leverbaar voor zowel onderkant- als hulpasbevestiging.

Dit type transmissies heeft al vaak 800,000 km zonder revisie gedraaid.

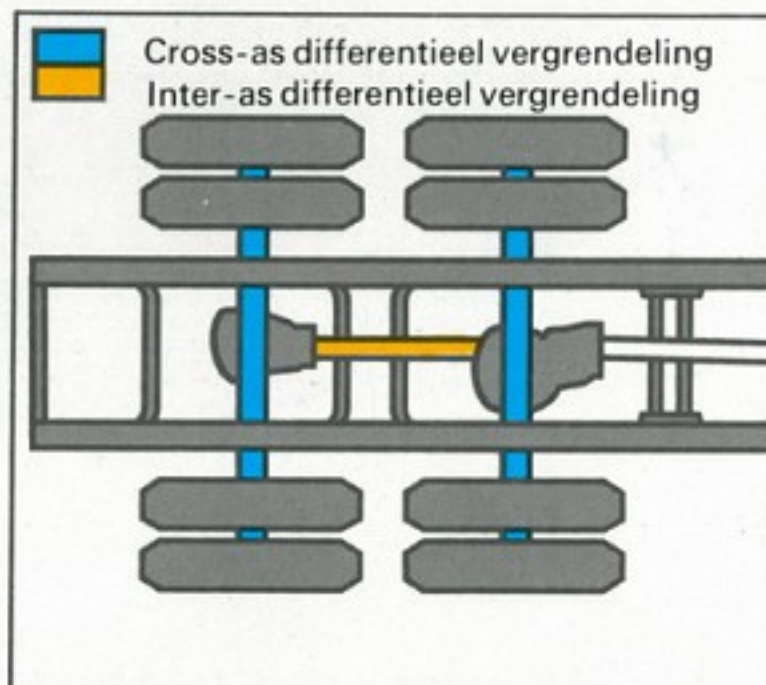


Spicer koppelingen met dubbele frictieplaten

Spicer dubbelplaats koppeling. Er is een pneumatisch/hydraulisch bediende zelfnastellende Spicer koppeling gemonteerd. De dubbelplaats constructie geeft een groter frictie-oppervlak voor een langere levensduur. De onder een hoek aangebrachte veren vragen minder pedaaldruk. Regelmatige controle van het frictie-materiaal kan in drie minuten geschieden via een inspectie-opening.

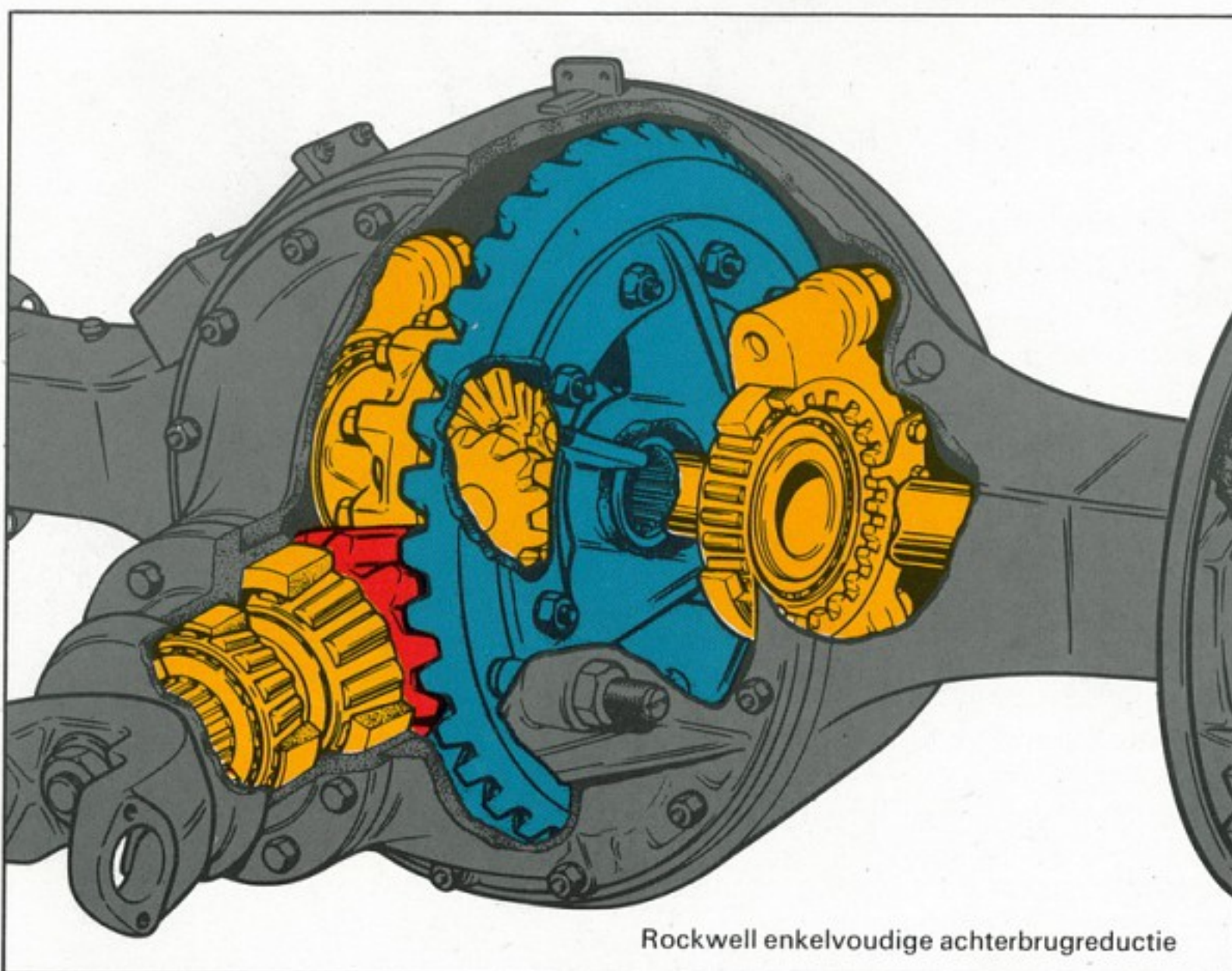


Glicolcoated cardanas schuifstukken



Spicer cardanas

De cardanas is onder een flauwe hoek geplaatst. In een beladen vrachtwagen bevinden zich de motor, versnellingsbak, cardanas en pignion in één lijn waardoor kruiskoppelingsslijtage minimaal wordt. Een speciale finesse is de nylon laag die aangebracht is op de schuifstukken die de slijtage vermindert en geen smering vereist.



Rockwell enkelvoudige achterbrugreductie

Rockwell enkelvoudige achterbrug-reductie.

Voor de Transcontinental werd het eenvoudigste systeem gekozen : een enkelvoudige reductie d.m.v. kroonwiel en pignion. Dit ontwerp brengt vermogensverlies in de transmissie tot een minimum terug. Het is ideaal voor het gebruik op de lange afstand. Proeven over vele duizenden kilometers hebben aangetoond dat dit systeem instaat voor een lange levensduur, in sommige gevallen meer dan twee keer die van de dubbele reductie of de as naaf-reductie, en qua levensduur is afgestemd op alle belangrijke componenten van de Transcontinental.

Differentieel-slot

Een differentieel slot is op alle achterassen standaard aangebracht.

Overall in Europa Getest

De eerste prototypen werden getest bij extreme terrein en klimaat-gesteldheden op het vaste land van Europa zoals klimproeven in de Alpen en proeven onder koude weersomstandigheden in Finland. Het geleerde werd in praktijk gebracht in de eerste operationele Transcontinentals die ingezet werden door geselecteerde transport-bedrijven op hun geregelde langeafstands diensten. Pas nadat zij op deze wijze meer dan 1 miljoen kilometer gereden hadden werd de Transcontinental in zijn uitgekende uitvoering in volle produktie genomen.



Chassis, stuurinrichting en Remmen

Optimale betrouwbaarheid minimaal onderhoud

Het chassis, de stuurinrichting en de remmen van de Ford Transcontinental bieden u een combinatie van betrouwbaarheid en gering onderhoud.

Hoogwaardig, geheel met bouten gemonteerd chassis.

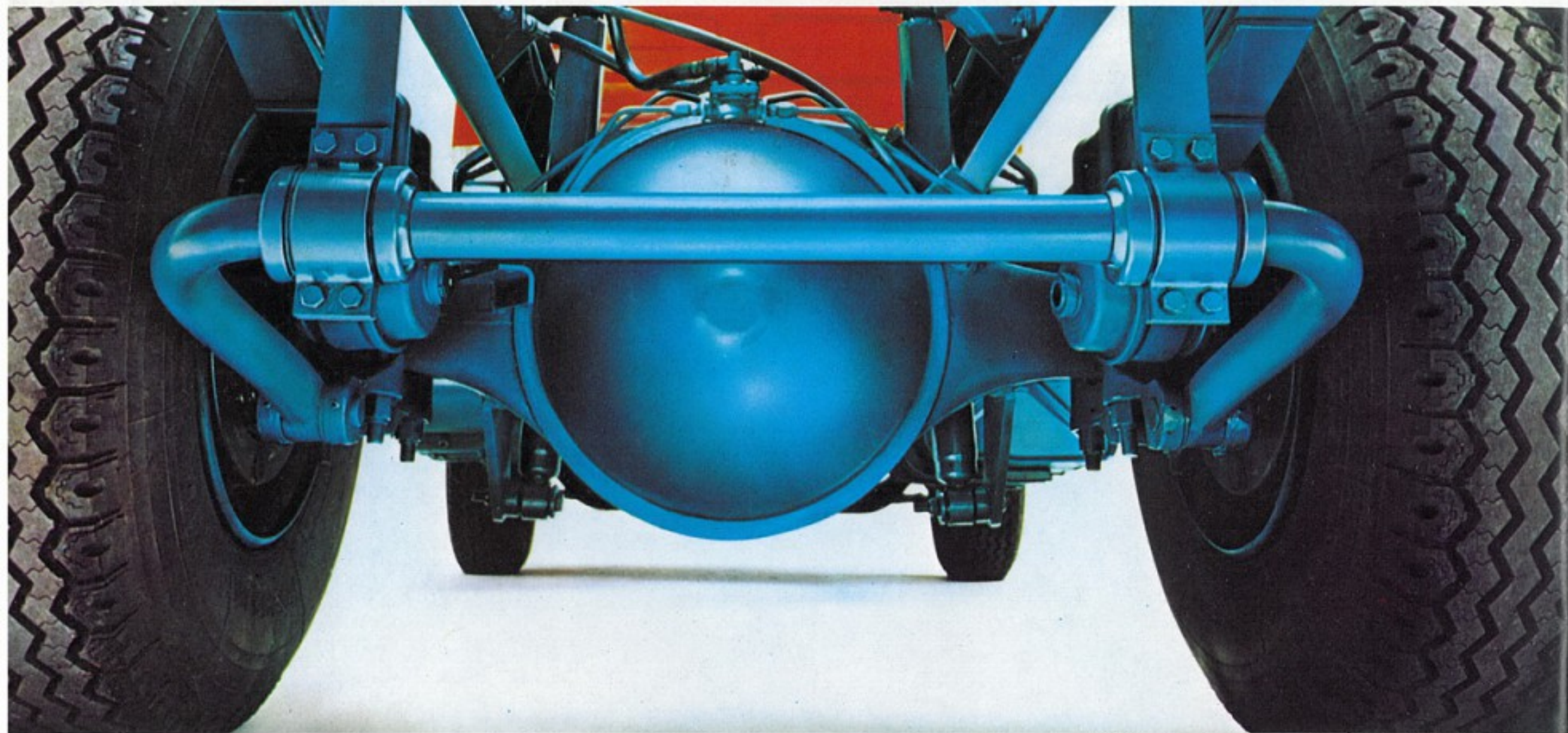
Het ontwerp en de constructie van het chassis garanderen maximale sterkte en flexibiliteit, Thermisch behandeld staal met een treksterkte van 110.000 psi. is voor de langsliggers gebruikt, hetgeen betekent dat verbindingen overbodig zijn. Er zijn zo min mogelijk gaten geboord en dan alleen door het hart van de balk en niet door de randplaten waardoor maximale sterkte verzekerd is, terwijl de bovenste randplaten gaaf en geheel vlak blijven waardoor het monteren van carrosserie en reservewiel gemakkelijk is. Het chassis is met bouten in elkaar gezet

waardoor alle gemonteerde onderdelen precies op hun plaats zitten en het chassis stevig blijft gedurende de hele levensduur van het voertuig.

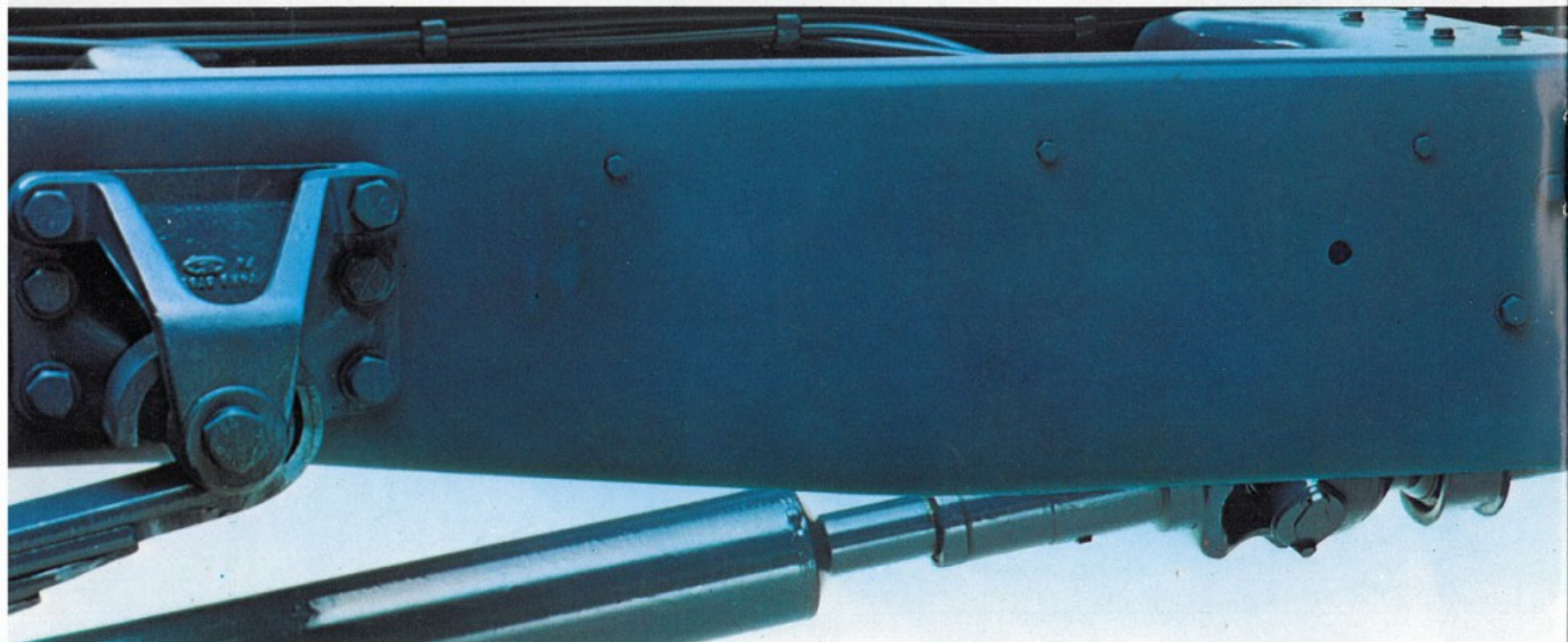
De fabriek levert een kanten klaar pakket waarin alle aanpassings-delen voor rem- en elektrische installatie opgenomen zijn voor het rijden met een trekhaak.

Vering voor groot comfort en weinig onderhoud.

Semi-elliptische, meervoudige veerpakketten en schokbrekers met stabilisatorstangen gaan elke neiging tot overhellen in de bochten tegen.



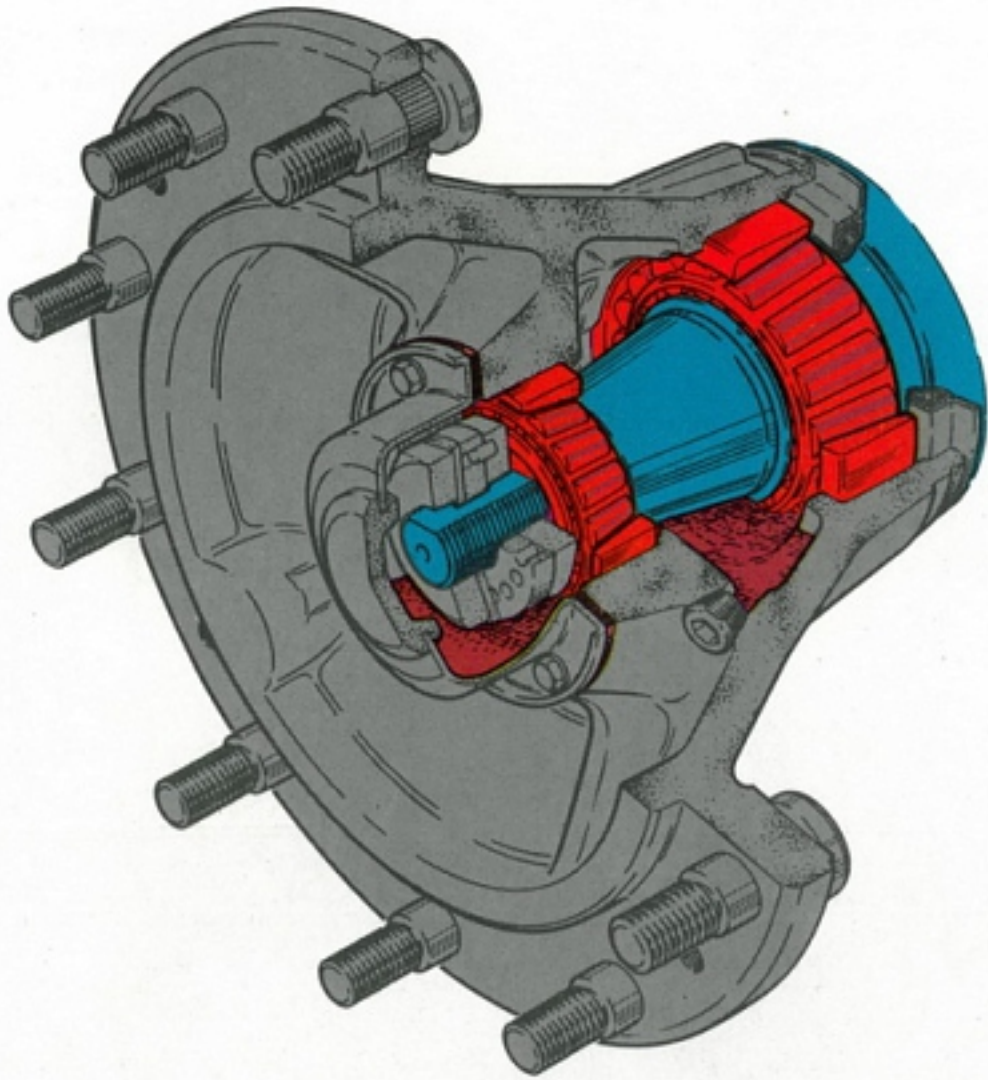
Stabilisatorstang en achterwielophanging



Hoogwaardig stalen chassis

Dubbel-bekrachtigde besturing.

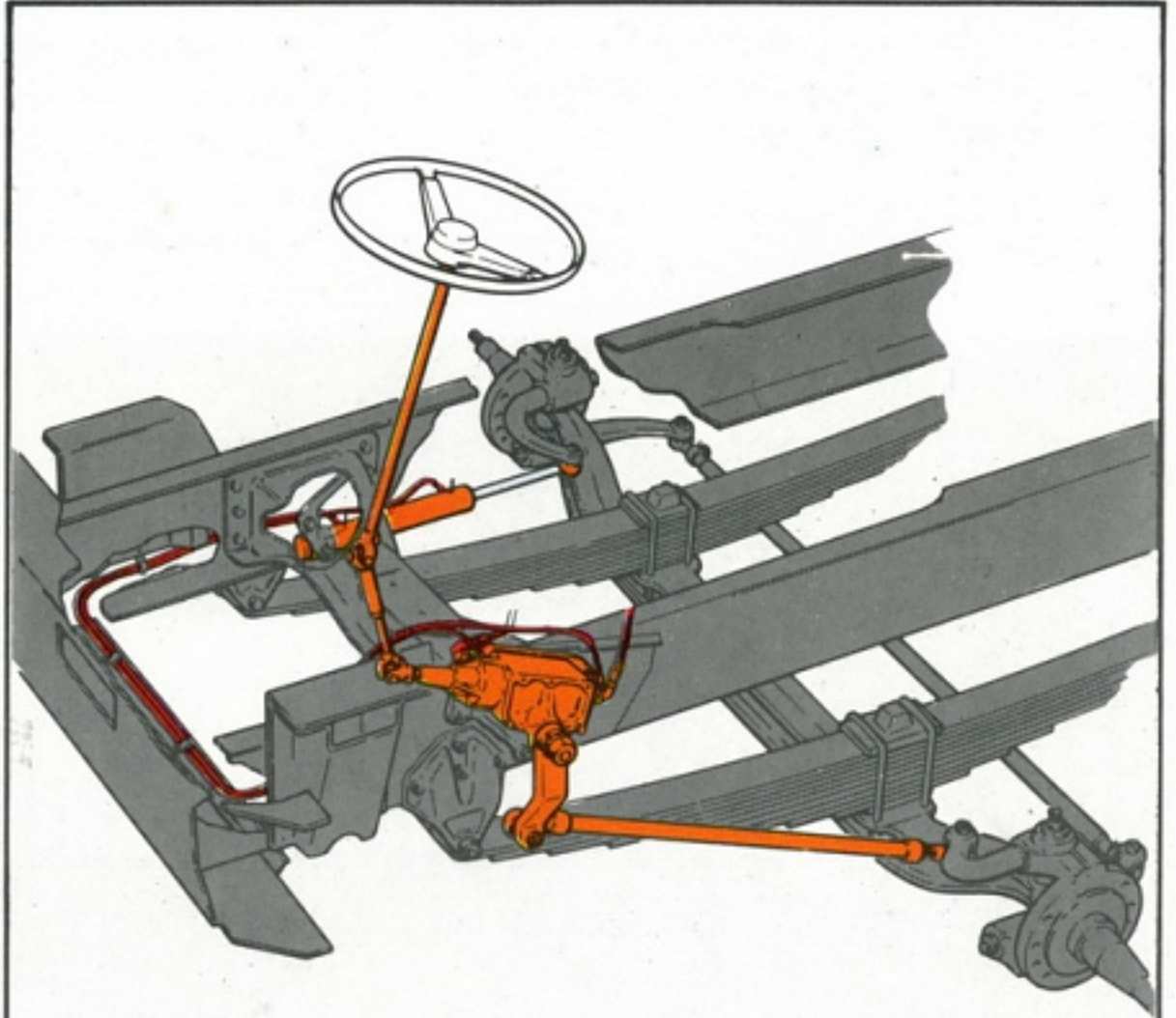
De jogelomloop-stuurinrichting is in het stuurhuis van bekrachtiging voorzien aan bestuurderszijde en dit wordt ondersteund door een extra werkcilinder aan de andere kant, om soepele en gelijkmatige krachtsverdeling te krijgen aan elk voorwiel, zodat de besturing beter en gemakkelijker verloopt.



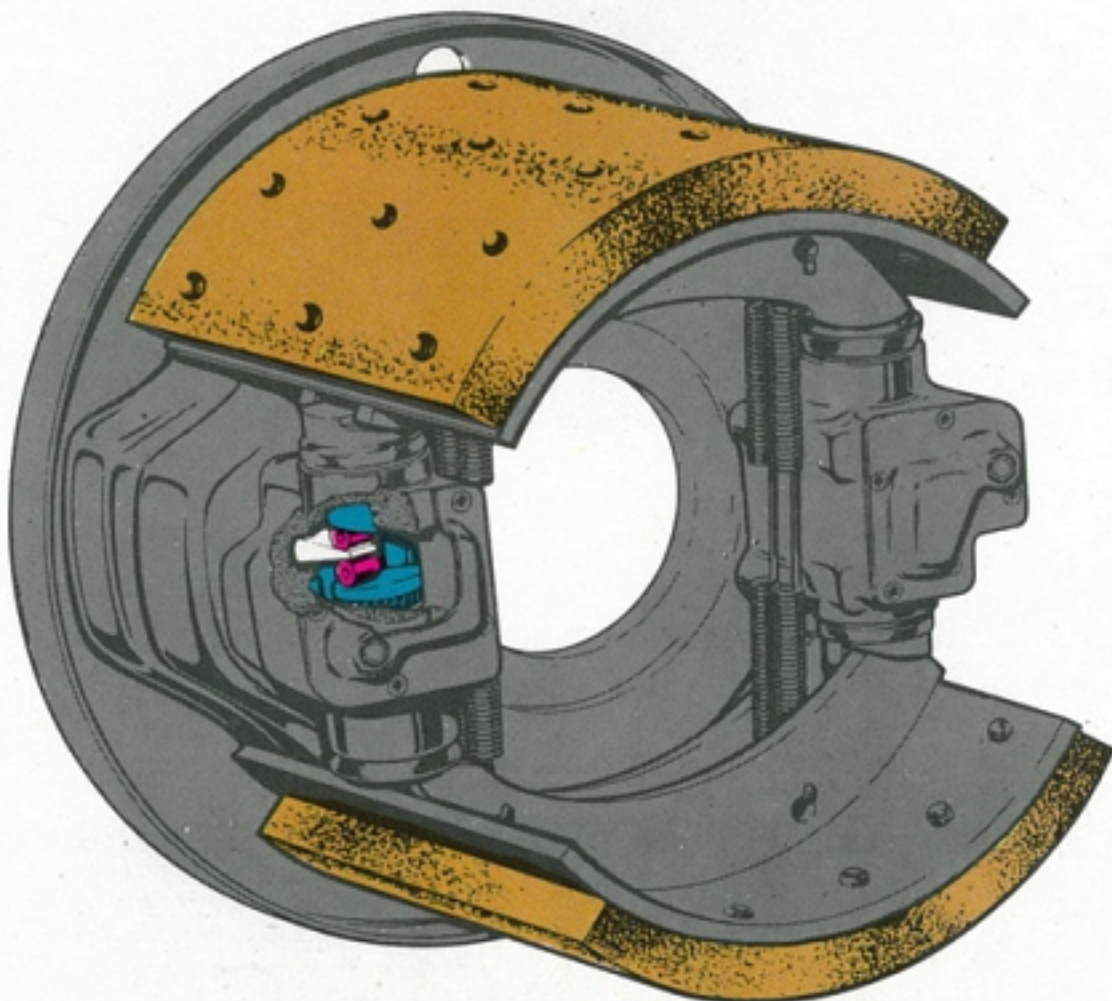
Olie-gevulde naaf

Betere naafsmering.

Met olie gesmeerde naven worden op alle Transcontinental-typen gebruikt. Er is olie gebruikt i.p.v. vet omdat olie met smeren begint zodra het wiel gaat draaien, terwijl vet tijd nodig heeft om warm te worden en naar zijn plaats te lopen. Deze aandacht voor details is nóg een oorzaak van de lage onderhoudskosten en lange levensduur van de Transcontinental.



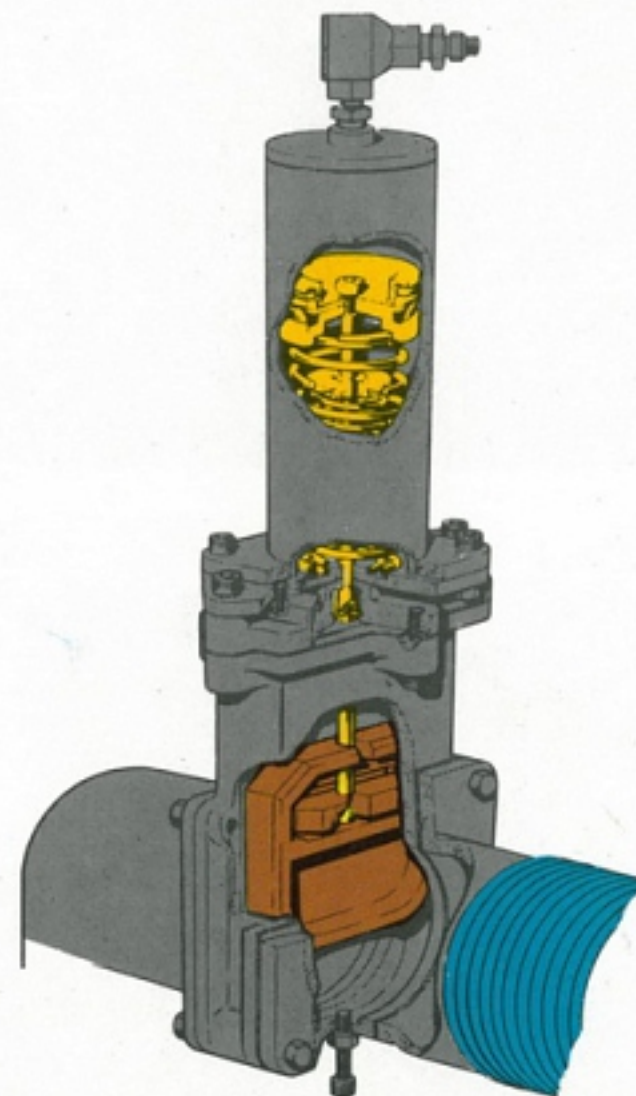
Dubbel-bekrachtigde stuurinrichting



Dubbele zelfbekrachtende remschoenen

Remmen – grote remvoering-oppervlakken – zelf-nastelling.

De pneumatische, dubbele zelfbekrachtende remschoenen bezitten een groot remvoeringoppervlak. Regelmatige en snelle inspectie van de voeringen kan tussen de vernieuwingen door geschieden d.m.v. de inspectie-openingen in de remankerplaten. De veiligheids-parkeer-en noodremmen worden door veren bediend.



Uitlaatrem van het sluitertype

Sluiter-type uitlaatrem

Een uitlaatrem van het pneumatische sluitertype draagt bij om de levensduur van de remvoering nog verder te verlengen. Een roestvrijstalen balg in de uitlaatpijp vóór de uitlaatrem absorbeert thermische uitzetting in het systeem.

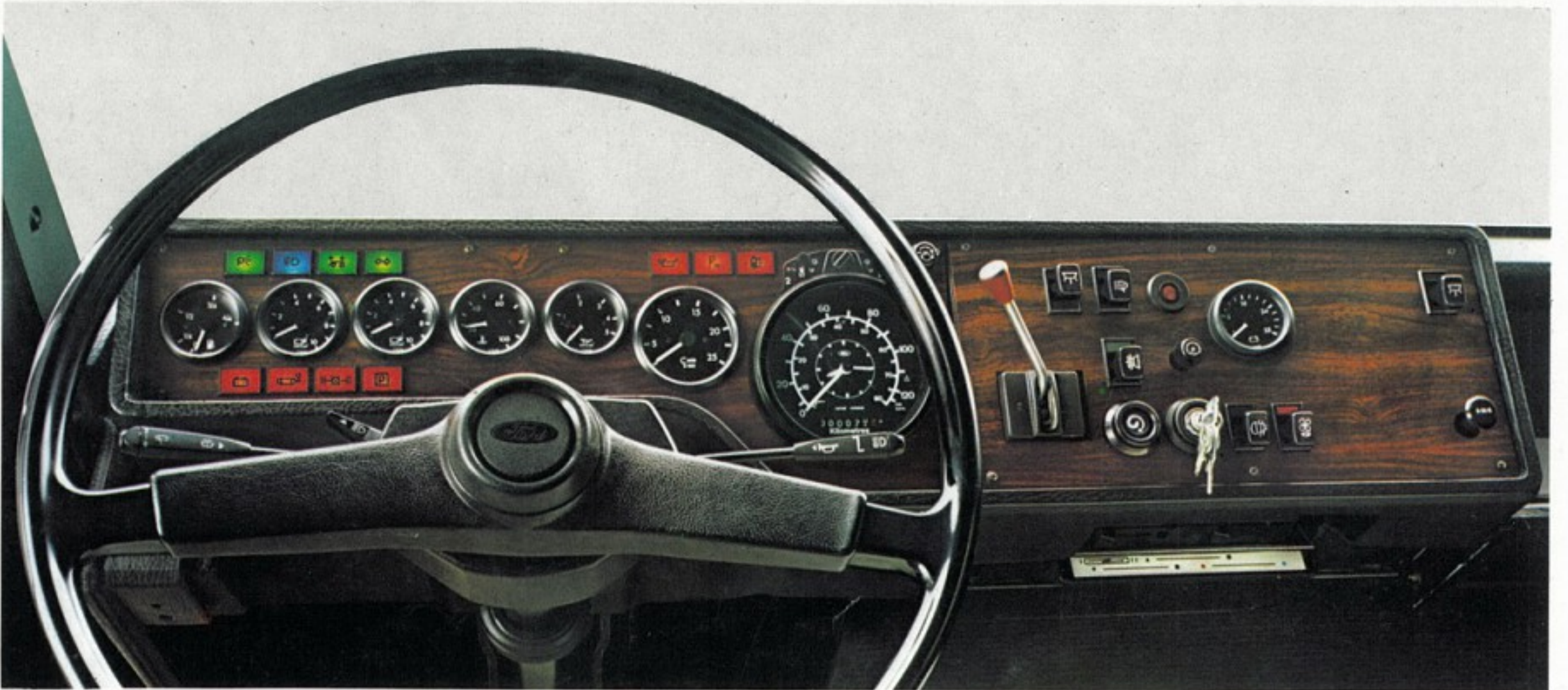
De Cabine

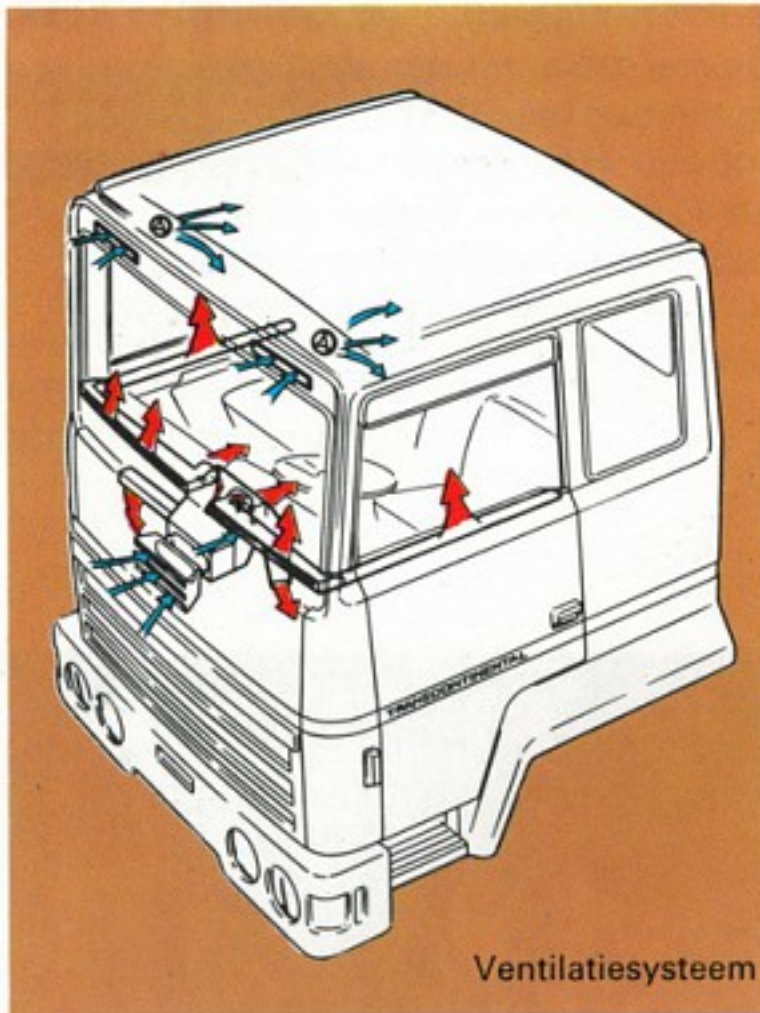
Geruisloos, comfortabel gerieflijk

De volledig geveerde driemans-
kantelcabine biedt besturingsgemak,
comfort en geruisloosheid.



Alles-omvattende instrumenten





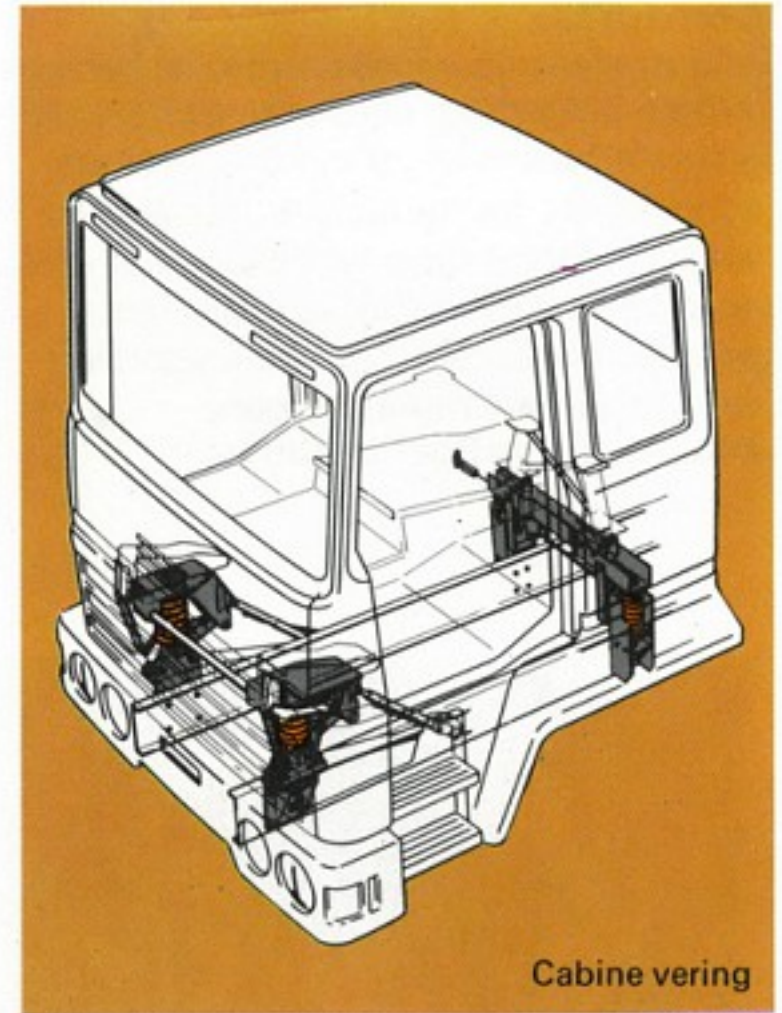
Ventilatiesysteem

Verwarming en Ventilatie

Een aan jager met 2 snelheden blaast. Warme lucht naar de been ruimte, voorruit en portierramen. Frisse Lücht kan worden toegevoerd via 2 verstelbare luchtroosters aan de bovenzijde van de cabine.

Cabine vering

De cabine heeft zijn eigen veersysteem – vier schroefveren met demper en stabilisatorstang om te voorkomen, dat de cabine overhelt.



Cabine vering

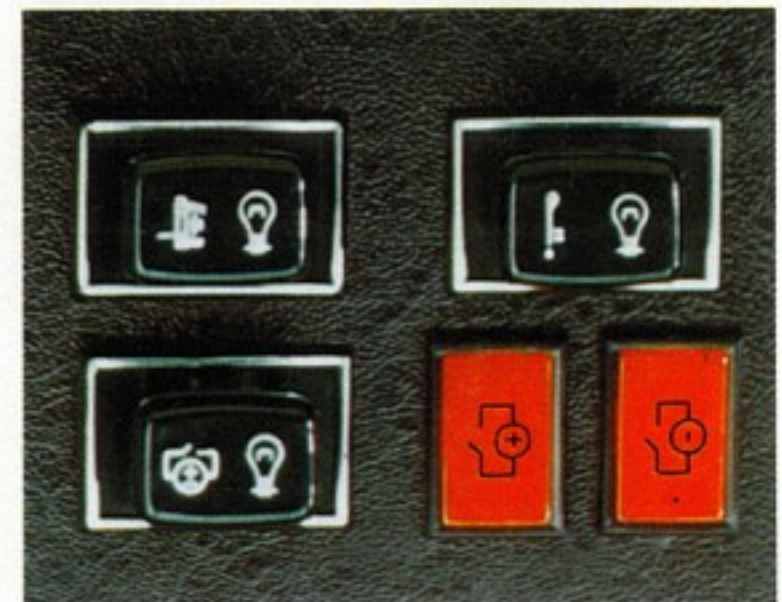
Elektrische installatie

De bedrading is dubbelpolig waarbij de massa via retourleiding het circuit voltooit in plaats van via het chassis, hetgeen de kans op kortsluiting door slechte aansluitingen vermindert. De kabels zijn niet alleen beschermd door bekleding en doorvoeringen, zijl open tevens in een speciale tunnel in de langsliggers van het chassis. In de motorruimte beschermt een hypalon coating ze tegen warmte en aantasting door olie.

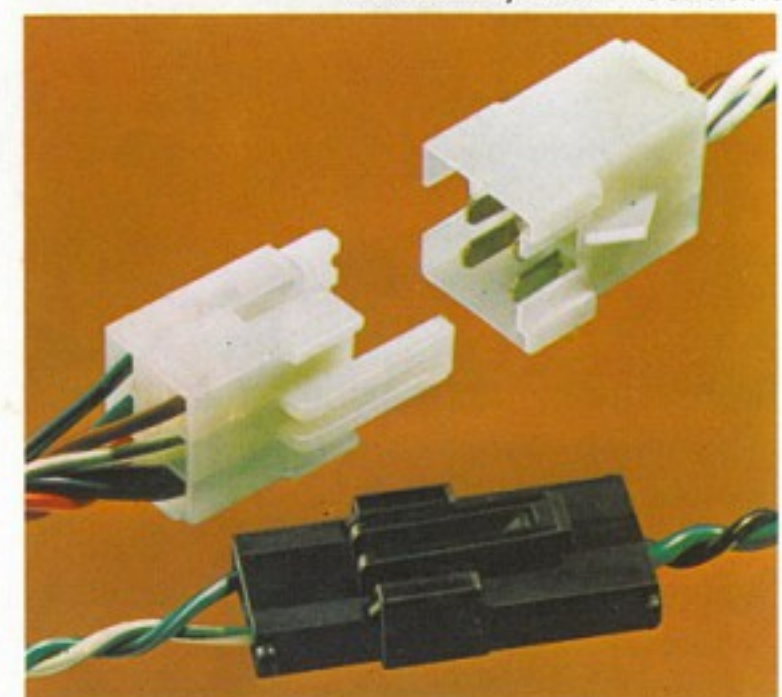
Alle belangrijke elektrische systemen zijn 24 Volt, behalve die van koplampen die 12 Volt zijn om een langere levensduur te waarborgen. Alle aansluitingen zijn tot stand gebracht d.m.v. bouten met veerringetjes of d.m.v. meervoudige pennen en zelfklemmende schoenen. Deze kunnen niet losraken of foutief gemonteerd worden.

Op onbeschermd plaatsen zijn olie- en vuilbestendige schroefverbindingen van het militaire type toegepast. Alle contactdozen en de vier 192 of 242 Amp./uur accu's zijn gemakkelijk te bereiken en desondanks goed beschermd.

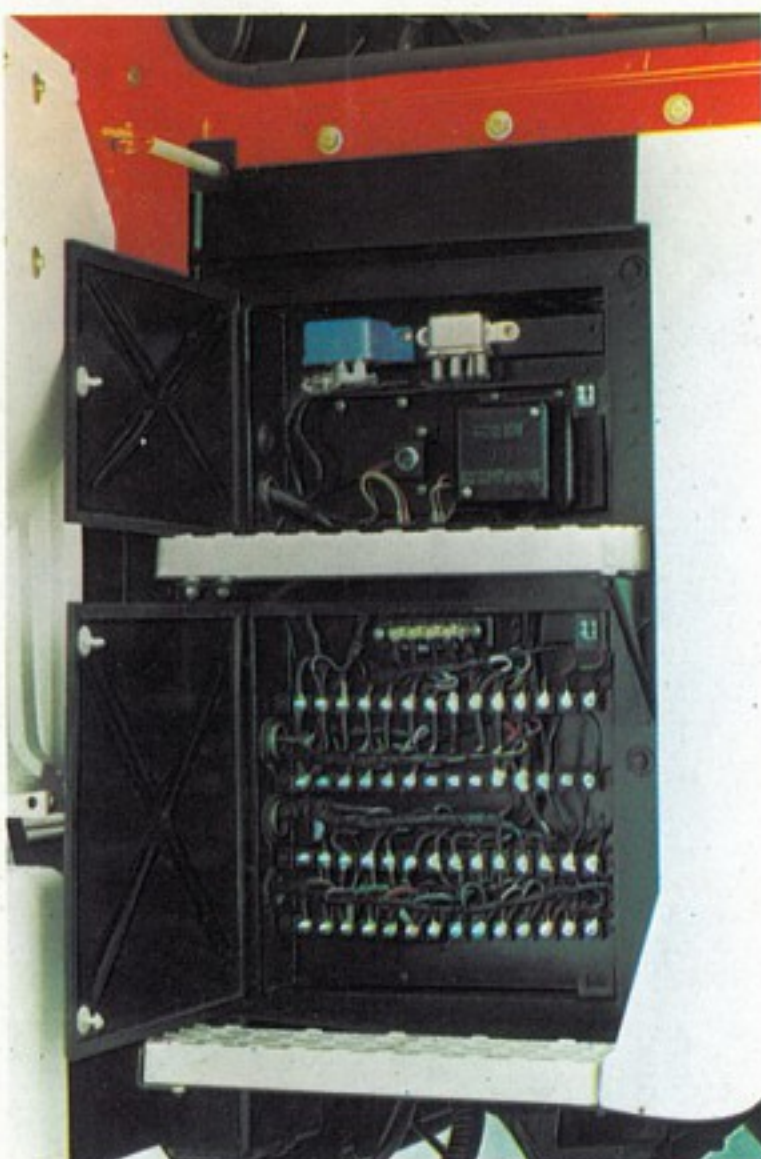
Er zijn automatische zekeringen gemonteerd i.p.v. smeltzekeringen dit, om het opsporen van storingen te vereenvoudigen en het onderhoud te bespoedigen.



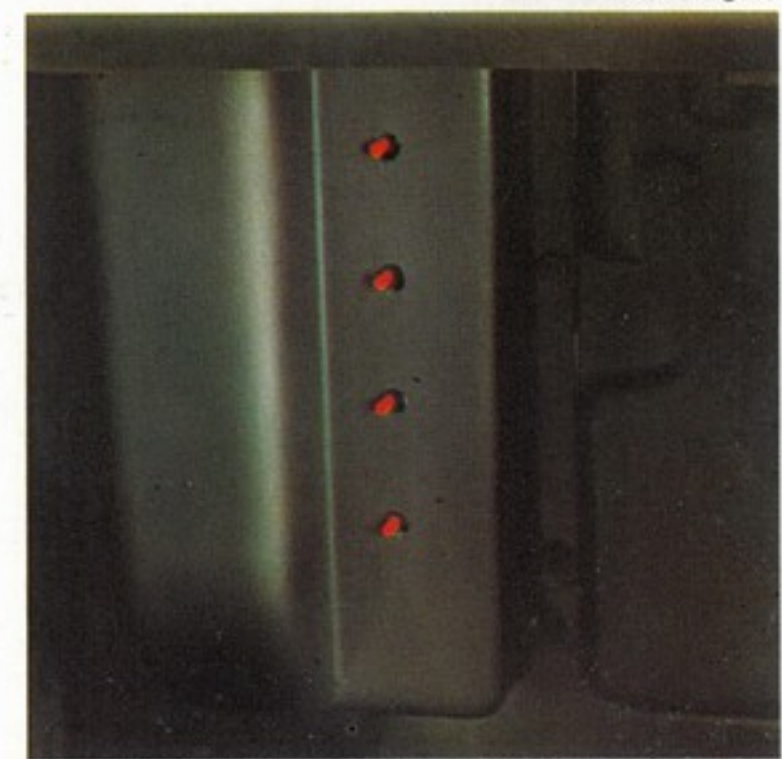
Controlesysteem vóór de rit



Zekeringen



Hoofd-contactdoos



Zelfklemmende verbindingsschoenen

Comfort.

Alle stoelen zijn voorgevormd en hebben stoffen bekleding. De bestuurders-stoel is verstelbaar in hoogte, naar voren en achteren en in schuinstand, terwijl een verende zitting extra verkrijgbaar is voor nog meer comfort. De bijrijders- en passagiers-stoelen zijn beide voorzien van verstelbare rugleuningen, armsteunen en hoofdsteunen.

Geruisloosheid.

De cabine is boven de motor geplaatst waardoor hij ruim en opmerkelijk geruisloos is. Het lawaai wordt gedempt door dubbellaags rubber matten met schuimvulling, door een onderafdichting en door de massieve constructie van de cabine. De pedalen zijn hangend gemonteerd zodat er slechts één opening in de cabine-bodem is – die voor de versnellingspook – waardoor het lawaai in de cabine nog verder verminderd wordt.

Ruitenwissers.

De drie ruitenwissers met twee snelheden bestrijken ruim 70% van de voorruit. Het sproeier-wissersysteem werkt elektrisch. De buitenste koplampen hebben eveneens een sproeier-wisser als extra bijdrage voor goed zicht.



Comfortabele zitruimte voor drie man

Besturingsgemak.

Vanaf zijn stoel kan de bestuurder onmiddellijk de werking controleren, vóór en tijdens de rit, van alle vitale systemen, d.m.v. :

Controle voor de reis via knoppen in de cabine van :

waarschuwingslampjes, eventuele kortsluiting, motoroliepeil, koelwaterpeil.

Waarschuwingslampen die het volgende verklikken :

Oliepeil, oliedruk, waterpeil, accu-oplading, grootlicht, richting-aanwijzers, parkeerrem, differentieelvergrendeling, te lage remdruk (zoemer en lamp) en mistachter licht.

Algemene instrumenten ;

snelheidsmeter (of tachograaf), toerenteller, voltmeter, brandstofpeil, oliedruk, luchttdruk, watertemperatuur.

Slaapcompartiment.

Er kunnen als extra twee manslange slaapkooien in het compartiment worden aangebracht. Beide kunnen gebruikt worden zonder dat de bestuurdersstoel verplaatst hoeft te worden. De bovenste kooi kan geheel worden weggeklapt voor onbelemmerd achteruitzicht. Gordijnen, een klerenkast en afsluitbare dashboardkastjes verhogen het comfort.

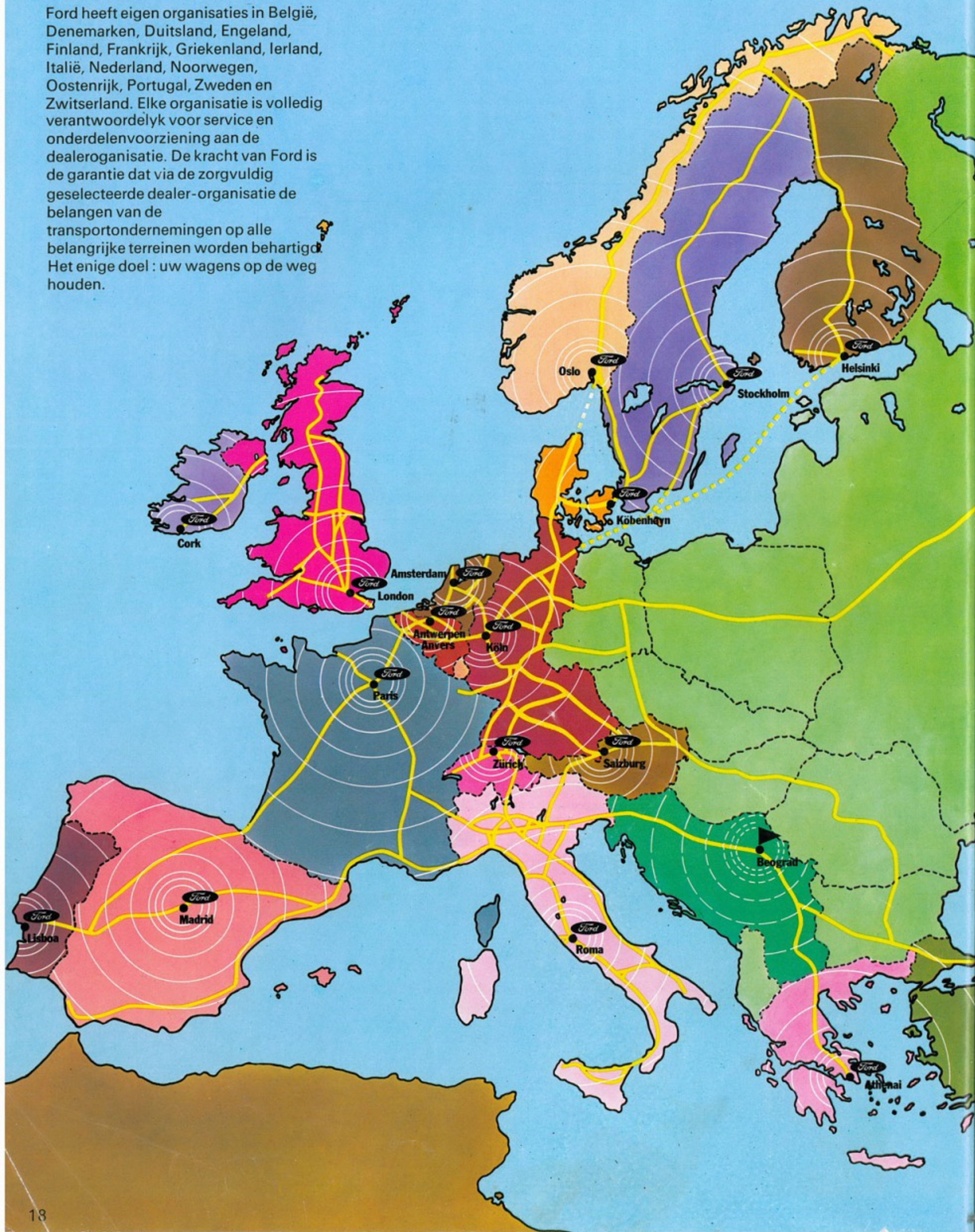


Extra leverbare kooien 15



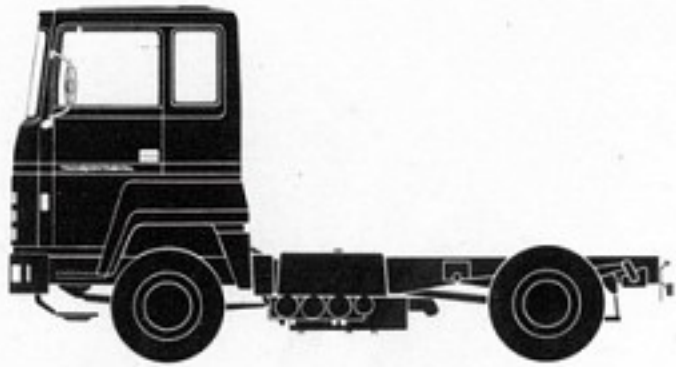
Snelle onderdelen – levering en service

Ford heeft eigen organisaties in België, Denemarken, Duitsland, Engeland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, Italië, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Zweden en Zwitserland. Elke organisatie is volledig verantwoordelijk voor service en onderdelenvoorziening aan de dealerorganisatie. De kracht van Ford is de garantie dat via de zorgvuldig geselecteerde dealer-organisatie de belangen van de transportondernemingen op alle belangrijke terreinen worden behartigd. Het enige doel : uw wagens op de weg houden.

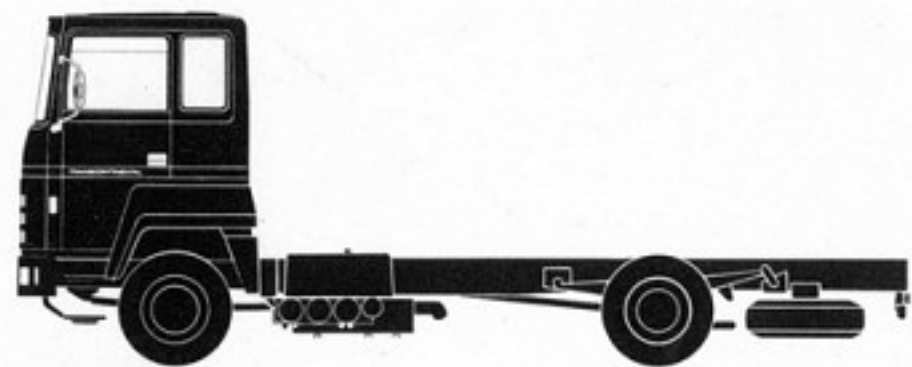


Serie

**Vermogen
waar u altijd
op kunt rekenen**



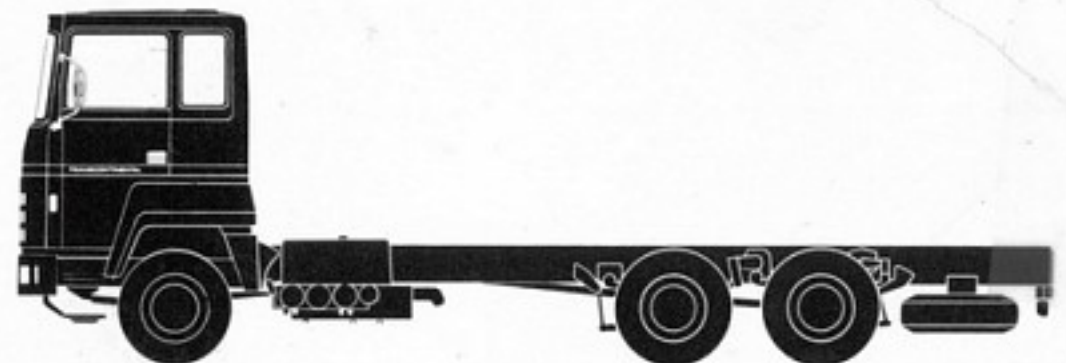
Model	HA4227	HA4231	HA4234
GVW (kg)	16500	16500	16500
Motorvermogen (kW/pk)	201/273	227/308	250/340
Motorkoppel (Nm/mkg)	1240/126	1260/128	1345/137
Versnellingsbak (aantal versnellingen)	9 of 13	9 of 13	9 of 13
Wielbasis (mm)	3073/3505	3073/3505	3073/3505



Model	H4227	H4231	H4234
GVW (kg)	16500	16500	16500
Motorvermogen (kW/pk)	201/273	227/308	250/340
Motorkoppel (Nm/mkg)	1240/126	1260/128	1345/137
Versnellingsbak (aantal versnellingen)	9 of 13	9 of 13	9 of 13
Wielbasis (mm)	4496	4496	4496



Model	HA7231
GVW (kg)	23000
Motorvermogen (kW/pk)	227/308
Motorkoppel (Nm/mkg)	1260/128
Versnellingsbak (aantal versnellingen)	9 of 13
Wielbasis (mm)	3353



Model	HT4227
GVW (kg)	23000
Motorvermogen (kW/pk)	201/273
Motorkoppel (Nm/mkg)	1240/126
Versnellingsbak (aantal versnellingen)	9 of 13
Wielbasis (mm)	5004



De N.V. Nederlandsche Ford
Automobiel Fabriek, die er immer naar
streeft haar producten en werkmethoden
te verbeteren, berouwt zich te allen tijde
het recht voor specificaties, uitrustingen
en prijzen te wijzigen zonder
voorafgaande kennisgeving of enige
andere verplichting.

Dit is een Europese catalogus. De
illustraties hoeven niet overeen te
stemmen met voertuigspecificaties als
leverbaar op elke individuele markt of
met alle standaard-uitrusting.

Uitgegeven door
Truck Merchandising
Ford of Europe

Printed in England by
Gothic Print Sales Ltd.
DUTCH 4/75.

Kracht waar u altijd op kunt rekenen

