

**Frontstuur 16 tot 48 ton**  
**Technisch vooruitstrevend,**  
**betrouwbaar en**  
**economisch**



## De 16-48 tonners Technisch vooruitstrevend, betrouwbaar en economisch



Het uitgebreide programma van de 16-48 tonners biedt voor elk transport het juiste voertuig, voor elke speciale opbouw het passende chassis.

Er zijn twee-assers, drie-assers en vier-assers. Ook met aandrijving op alle wielen. Het toelaatbare totaalgewicht reikt van 16 tot 48 ton. Het lage eigengewicht garandeert een hoog nuttig laadvermogen. U kunt een keus maken uit vier typen motoren met een vermogen van 177 kW (240 PK) tot 324 kW (440 PK):  
de 6-cilinder lijnmotor  
de 6-cilinder lijnmotor met gecombineerde drukvulling en interkoeler  
de 10-cilinder V-motor

de 10-cilinder V-motor met uitlaat-turbo-compressor. De motoren met gecombineerde drukvulling en interkoeler onderscheiden zich door een bijzonder laag brandstofverbruik.

Zowel voor gebruik in het binnenland als in het buitenland hebben de 16-48 tonners zich door hun vooruitstrevende techniek, hun betrouwbaarheid en hoge economische graad overall waargemaakt.



## Het uitgebreide programma van de veelzijdige 16-48 tonners

De 16-48 tonners zijn veelzijdige en betrouwbare voertuigen voor middel- en zwaar transport in lokaal- en stadsverkeer en daarbuiten, voor korte en lange afstanden, zowel in de handels- als in de industrie- en bouwsector. Door een speciale c.q. bijzondere opbouw kunnen ze aan alle individuele eisen worden aangepast. Er zijn open laadbakken, trekkers, driezijdige kippers en chassis'. Twee-assers, drie-assers en vier-assers. Ook met aandrijving op alle wielen. Naar gelang van uw wensen resp. de gestelde eisen zijn

de wagens leverbaar met een korte- of slaapcabine, alsook met luchtvering. Indien er voor speciale opdrachten meer zitplaatsen vereist zijn, is er een verlengde cabine met een tweede rij stoelen leverbaar.

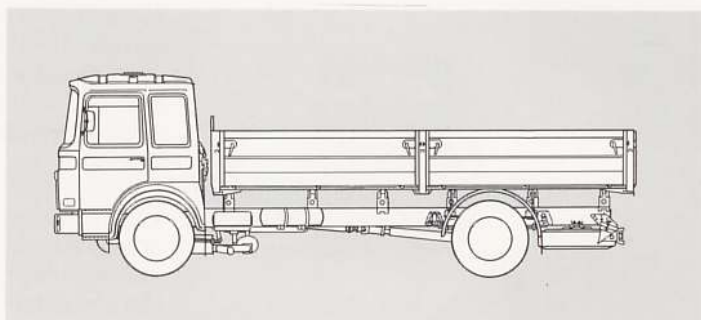
Maak gebruik van de voordelen welke het uitgebreide leveringsprogramma van M.A.N. u biedt met de beproefde frontstuurmodellen.

---

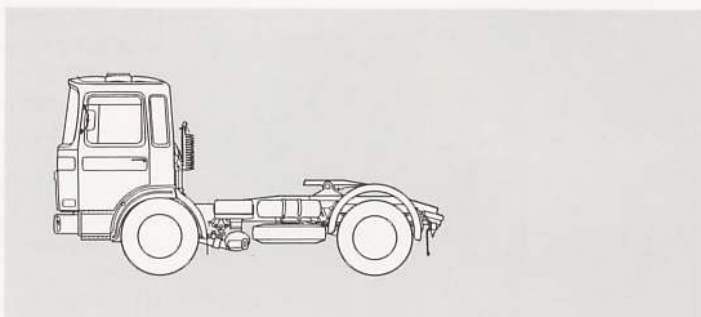
### Toelaatbaar totaalgewicht

---

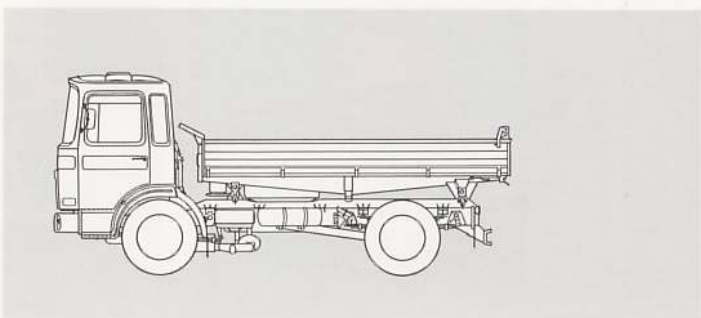
#### Twee-assige chassis-cabine



#### Twee-assige trekker



#### Twee-assige kipper-chassis



M.A.N.-typenaanduidingen eenvoudig verklaard:

**A** = aandrijving op alle wielen    **N** = naloopas  
**D** = drie-asser    **V** = voorloopas  
**F** = frontstuur    **L** = luchtvering  
**K** = kipper    **VF** = vierasser-frontstuur  
**S** = trekker    **TM** = betonmixer

**16 t**

**19 t**

**16.240 F/FL**

**19.291 F/FL**  
**19.331 F/FL**  
**19.361 F/FL**

**16.240 FLS**

**19.291 FLS/FLSZ/FAS**  
**19.331 FLS/FLSZ/FAS**  
**19.361 FLS/FLSZ/FAS**

**16.240 FA**

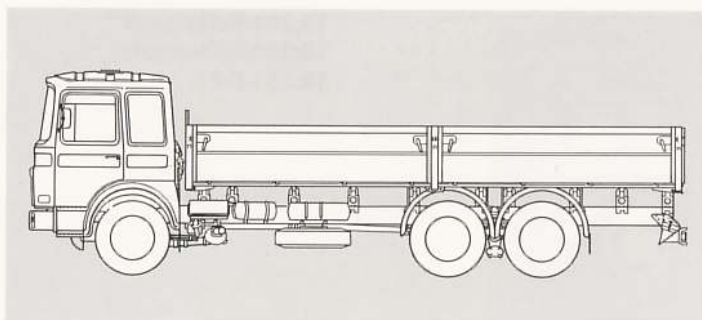
**19.291 FA**  
**19.331 FA**  
**19.361 FA**

**Toelaatbaar  
totaalgewicht**

**24 t**

**25 t**

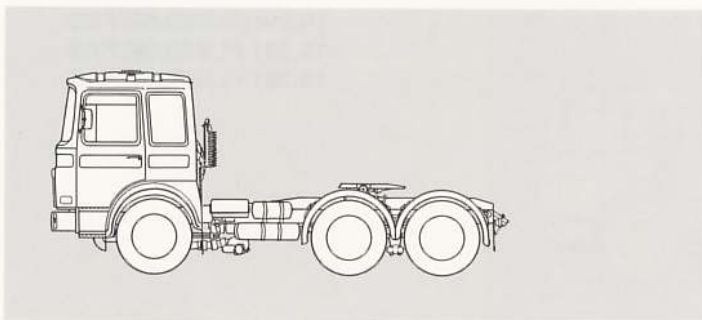
**Drie-assige  
chassis-cabine**



24.291 FNL  
24.331 FNL  
24.361 FNL

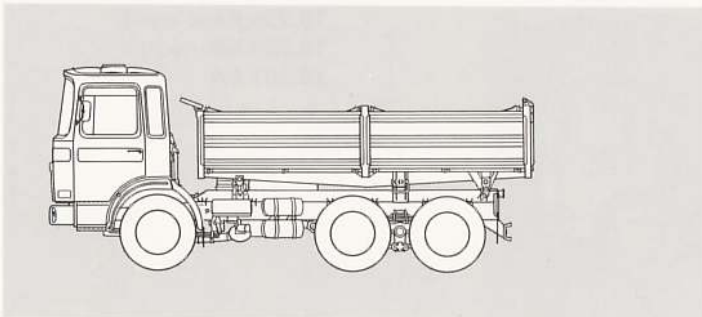
25.291 FNL-BL  
25.331 FNL-BL  
25.361 FNL-BL  
25.240 FVL  
25.291 FVL  
25.331 FVL

**Drie-assige  
trekker**

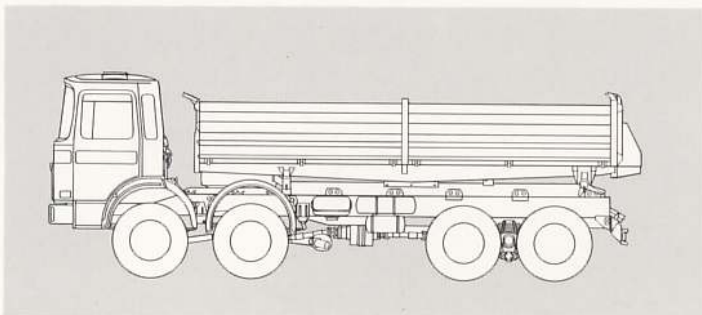


24.331 FVLS  
24.361 FVLS

**Drie-assige  
chassis-cabine  
voor kipper e.d.**



**Vier-assige  
chassis-cabine  
voor kipper e.d.**



26 t

33 t

40 t

48 t

26.240 DF/DF-TM  
26.291 DF/DF-TM  
26.331 DF  
26.361 DF

40.440 DF/DFA

26.291 DFS/DFAS/DFLS  
26.331 DFS/DFAS/DFLS  
26.361 DFS/DFAS/DFLS

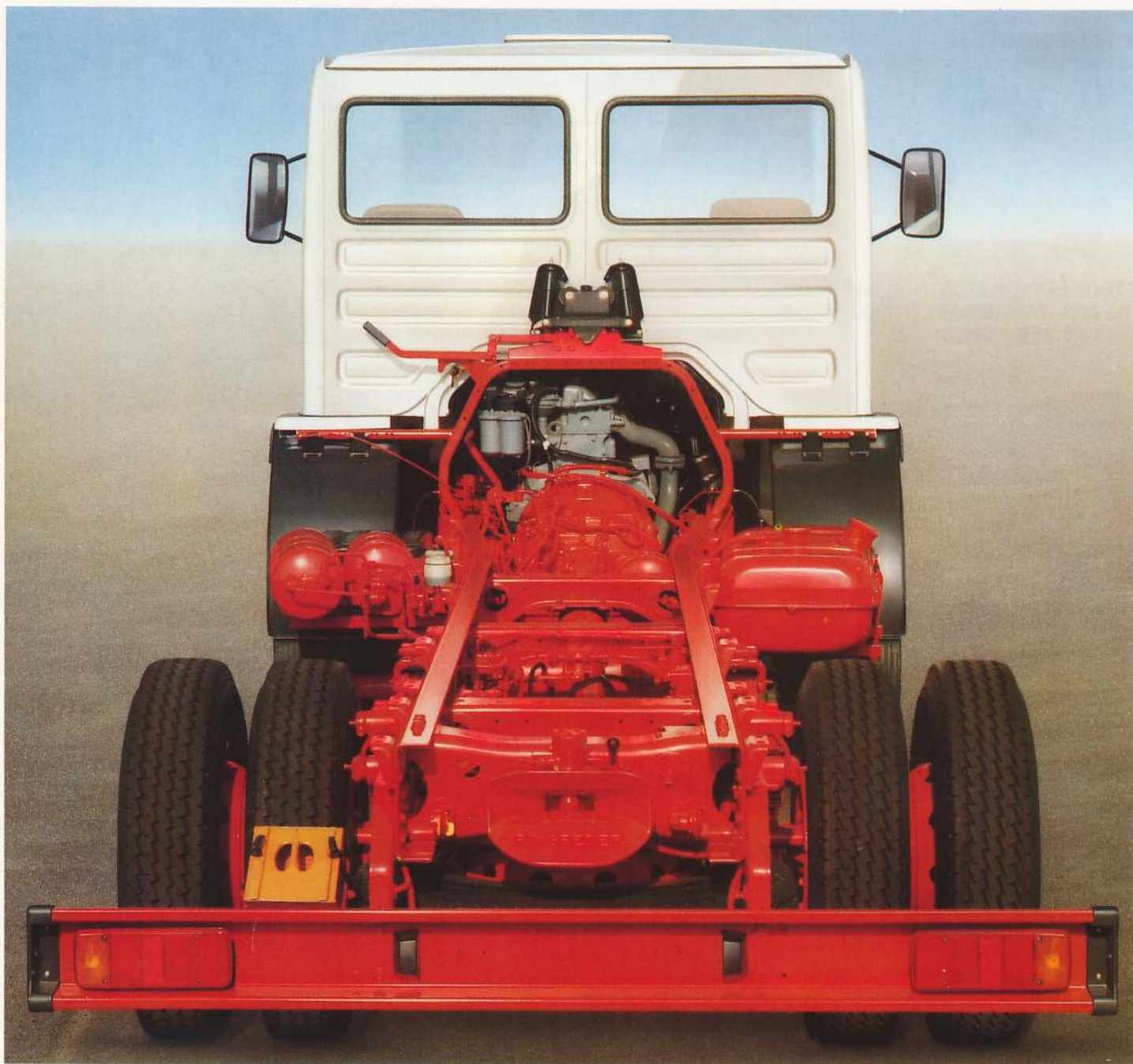
40.440 DFS/DFAS

26.291 DFA  
26.331 DFA  
26.361 DFA

33.291 VF/VFA  
33.331 VF/VFA  
33.361 VF

48.331 VF/VFA  
48.361 VF/VFA

**De chassis  
zijn tegen alle  
eisen opgewassen**



Het robuuste chassis met twee langsliggers en dwarsliggers is buigvast en bezit een hoge bestendigheidsgraad tegen tordering («elasticiteit«).

De diverse opbouwen kunnen voor minimale kosten gemonteerd worden. De 19- tot 25-tonners hebben nu banden met een kleinere diameter. Daardoor zijn hogere opbouwen mogelijk met als gevolg grotere laadvolumes alsmede een hoger nuttig laadvermogen.

Alle aggregaten zijn optimaal op elkaar afgestemd. Het tweekrings-luchtdruk-remsysteem is voorzien van een automatische lastafhankelijke remdrukregelaar. Evenzo

worden de remschoenen automatisch nagesteld. De 19- tot 25-tonners kunnen ook geleverd worden met een antiblokkeersysteem.

Al naar gelang type en opbouw zijn de voertuigen met 2,3 of 4 assen, vóór uitgerust met gebogen of rechte vuistassen, achter met assen met naafreductie resp. vóór en achter met assen met naafreductie. Daartoe zijn verschillende asoverbrengingen leverbaar. Dit betekent voor elk gebruikdoel een optimale krachtoverbrenging.

Afhankelijk van het type zijn de voertuigen met bladvering, blad/luchtvering of volledig luchtgeveerd uitgevoerd.

M.A.N. levert twee-assers, drie-assers en vier-assers. Afhankelijk van tonnage en

voertuigtype zijn er drie-assers met voorloopas, sleepas of met tandemstel.

Drie-asser	24 t	25 t	26 t	40 t
met voorloopas	●	●		
met sleepas	●	●		
met tandemstel			●	●





## Comfort en veiligheid voor de bestuurder

Zowel de korte- als de de slaapkabine bieden bij de 16-48 tonners het comfort en de veiligheid die bij M.A.N. vanzelfsprekend is. De werkplek van de bestuurder is overeenkomstig de laatste ergonomische gezichtspunten gevormd. Het bedieningscomfort is voorbeeldig. De soepel schakelende versnellingspook met korte schakelwegen ligt onder handbereik. De grote, goed afleesbare ronde instrumenten zijn overzichtelijk gerangschikt en ontspiegeld. De gebogen panoramische voorruit, de brede zijramen en grote zijspiegels zorgen voor een in elke situatie goed uitzicht naar alle kanten.

Het voortreffelijke verwarmings- en ventilatiesysteem garandeert te allen tijde het juiste klimaat in de cabine. Een uitgebreid aanbod van speciale uitrustingen maakt de aanpassing aan individuele wensen mogelijk. De korte cabine wordt desgewenst met een neerklapbare slaapbank geleverd. De slaapkabine is standaard voorzien van twee neerklapbare comfortabele slaapbanken. De aan het lichaam aangepaste stoelen zijn in diverse standen verstelbaar en garanderen een gemakkelijke en niet-vermoeiende zithouding. Voor nog meer comfort zijn er luchtgeveerde stoelen leverbaar.

Op verzoek biedt M.A.N. ook nog een extra derde stoel. Voor speciaal gebruik – zoals bijvoorbeeld bij het meubeltransport – of voor de speciale eisen van rij scholen, levert M.A.N. ook een verlengde cabine met een tweede rij stoelen. Daarmee wordt de capaciteit met nog eens 3 à 4 plaatsen vergroot.



Alle 16-48 tonners zijn rondom onderhoudsvriendelijk. De drievoudig geborgde cabine wordt met zijn zwaartepunt zo op het chassis gemonteerd, dat hij na de mechanische ontgrendeling, en ondersteund door torsieveren, zonder moeite naar voren kan worden gekanteld. De bedieningselementen in de cabine gaan met de kantelbeweging mee. Zij behoeven noch losgemaakt,

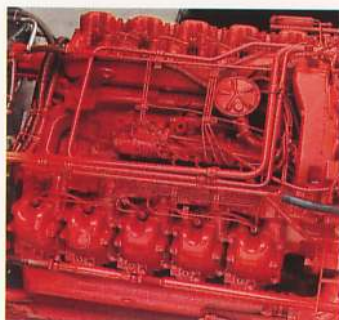
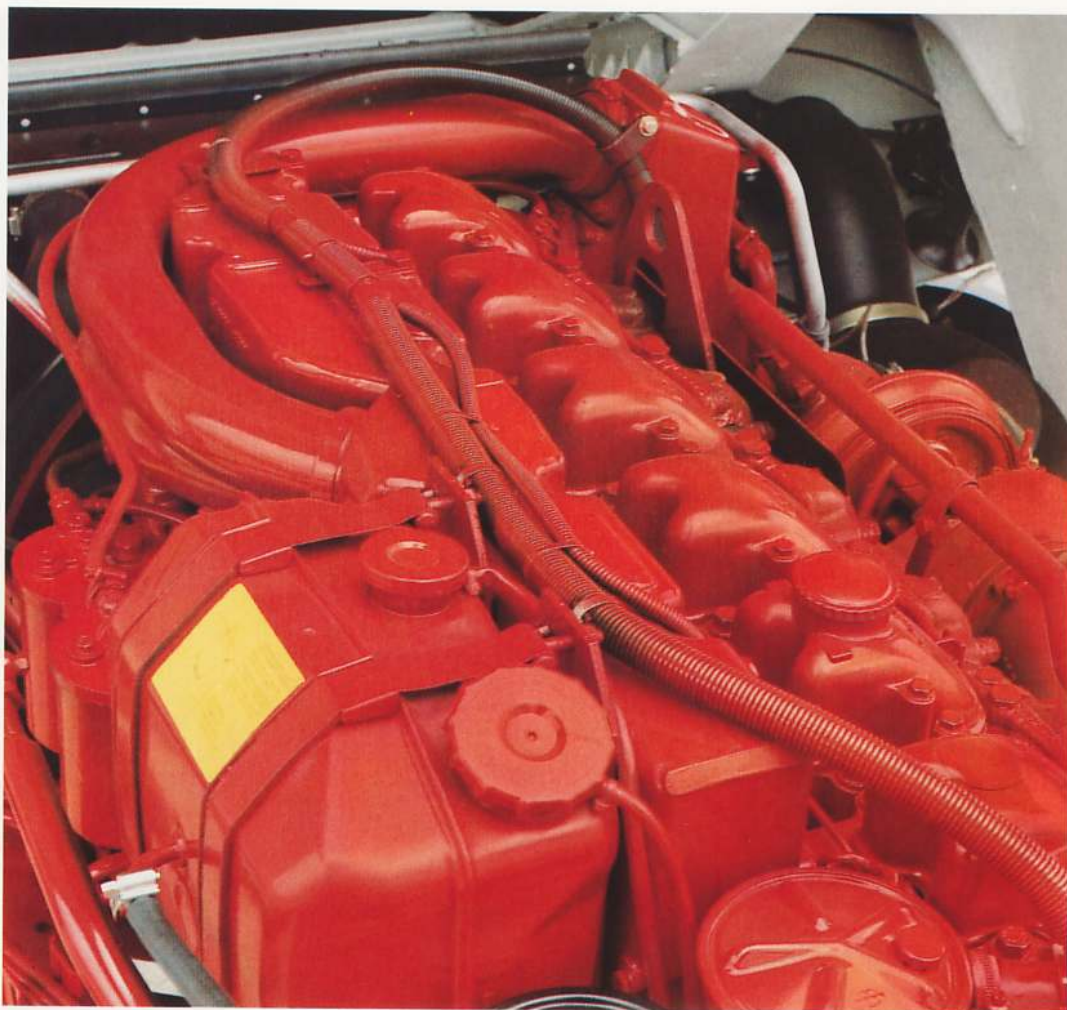
noch gedemonteerd te worden. Voor de dagelijkse controle- en onderhoudswerkzaamheden is een kanteling uiteraard niet nodig. Dit alles ontlast de bestuurder, verhoogt zijn prestatievermogen en brengt meer veiligheid en efficiency, ten gunste van de ondernemer.



**Economische motoren  
van 177 kW tot 324 kW  
(240 PK tot 440 PK)**

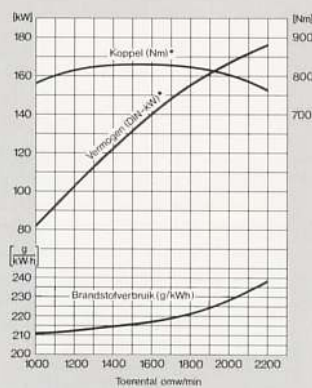
Er zijn 16-48 tonners met 6-cilinder-lijnmotoren de formule-6-motoren en met 10-cilinder V-motoren. Met 177, 213, 243, 265, 268 en 324 kW (240, 290, 330, 360, 365 en 440 PK). Motoren, die door hun verscheidenheid de optimale motorisering voor elk type wagen en elk gebruiksdoel garanderen. Alle motoren- de lijn-, alsook de V-motoren- verlenen hun compacte bouw- wijze een gunstig prestatiege- wicht. De aanpassing aan het

gebruiksdoel van de aandrijflijn garanderen een economisch benutten van het motorvermogen. Naar gelang het wagentype staan diverse versnellingsbakken en asoverbrengingen ter beschikking.



### M.A.N.-6-Cylinder-Lijnmotor

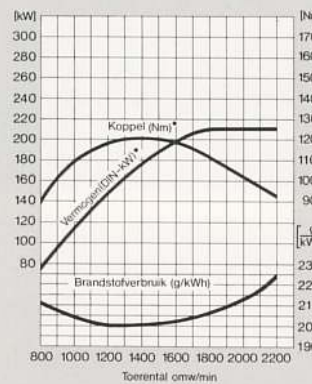
D 2566  
 Boring/Slag: 125/155 mm  
 Cylinderinhoud: 11.413 cm<sup>3</sup>  
 Vermogen: 177 kW (240 PK) DIN,  
 195 kW (265 PK) SAE bij 2200/min  
 Max. koppel: 824 Nm (84 mkp) DIN,  
 902 Nm (92 mkp) SAE bij 1500/min



\*prestaties volgens gegevens DIN 70020

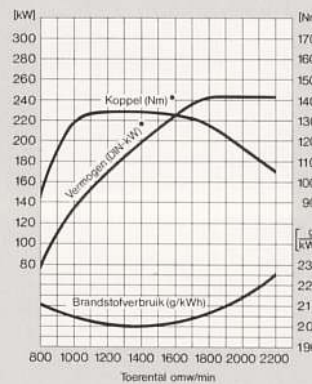
### M.A.N.-6-Cylinder-Lijnmotor met turbo en interkoeling

D 2866/290 (2de rij, diagram links)  
 Boring/Slag: 128/155 mm  
 Cylinderinhoud: 11.967 cm<sup>3</sup>  
 Vermogen: 213 kW (290 PK) DIN,  
 223 kW (303 PK) SAE bij 1800-2200/min  
 Max. koppel: 1200 Nm DIN,  
 1254 Nm SAE bij 1300-1500/min



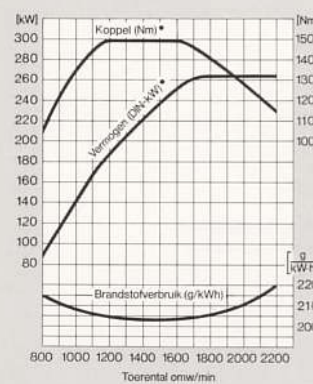
\*prestaties volgens gegevens DIN 70020

D 2866/330 (2de rij, diagram midden)  
 Boring/Slag: 128/155 mm  
 Cylinderinhoud: 11.967 cm<sup>3</sup>  
 Vermogen: 243 kW (330 PK) DIN,  
 254 kW (345 PK) SAE bij 1800-2200/min  
 Max. koppel: 1350 Nm DIN,  
 1411 Nm SAE bij 1100-1600/min



\*prestaties volgens gegevens DIN 70020

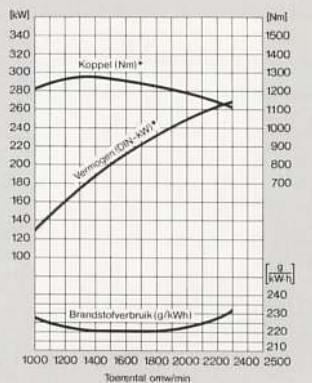
D 2866/360 (2de rij, diagram rechts)  
 Boring/Slag: 128/155 mm  
 Cylinderinhoud: 11.967 cm<sup>3</sup>  
 Vermogen: 265 kW (360 PK) DIN,  
 291 kW (396 PK) SAE bij 1800-2200/min  
 Max. koppel: 1500 Nm (153 mkp) DIN,  
 1650 Nm (168 kpm) SAE bij 1200-1600/min



\*prestaties volgens gegevens DIN 70020

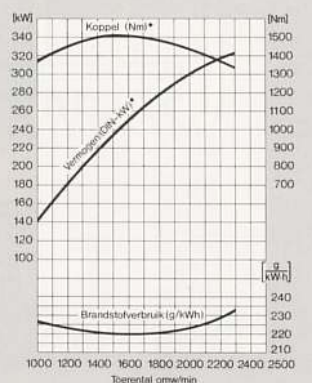
### M.A.N.-10-Cylinder-V-Motor

D 2840 (Diagram links)  
 Boring/Slag: 128/142 mm  
 Cylinderinhoud: 18.300 cm<sup>3</sup>  
 Vermogen: 268 kW (365 PK) DIN,  
 295 kW (401 PK) SAE bij 2300/min  
 Max. koppel: 1285 Nm (131 mkp) DIN,  
 1413 Nm (144 kpm) SAE bij 1300/min



\*prestaties volgens gegevens DIN 70020

D 2540 (Diagram rechts)  
 Boring/Slag: 125/142 mm  
 Cylinderinhoud: 17.426 cm<sup>3</sup>  
 Vermogen: 324 kW (440 PK) DIN,  
 355 kW (484 PK) SAE bij 2300/min  
 Max. toerental: 2300/min  
 Max. koppel: 1510 Nm (154 mkp) DIN,  
 1661 Nm (169 mkp) SAE bij 1500/min



\*prestaties volgens gegevens DIN 70020

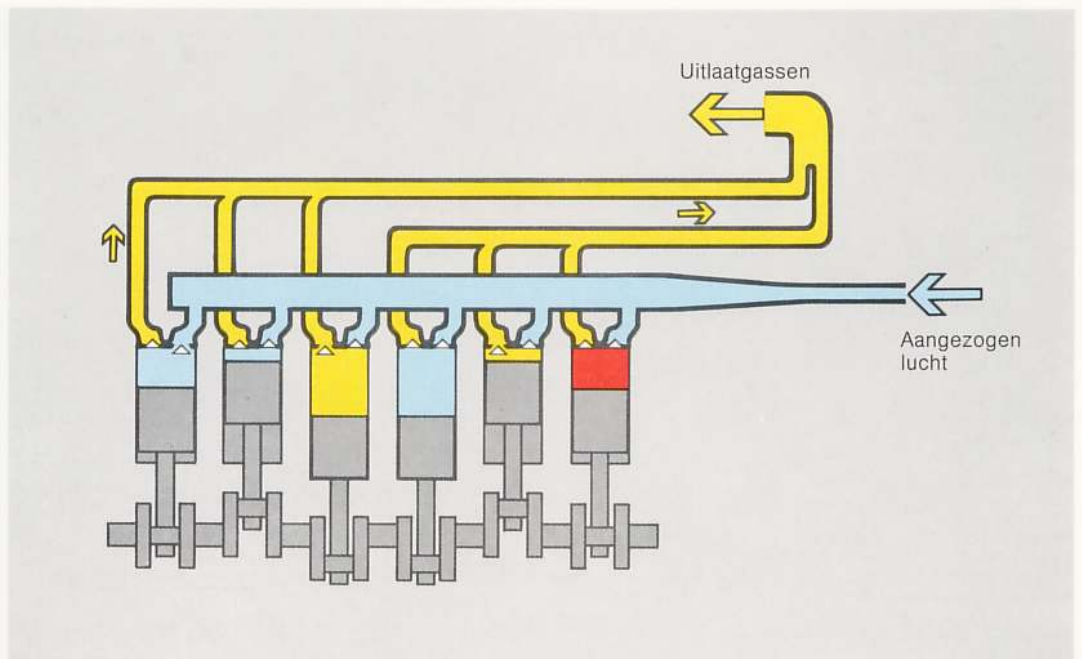
## Formule-6-motoren

Dieselmotoren met 6 cilindres in lijn zijn voor de in de bedrijfs-wagenbranche verlangde prestaties een technische en economische attractieve basis. Dit bewijzen de formule-6-motoren met 177 tot 265 kW (240 tot 360 PK). Met optimaal vermogen en zuinigheid vertegenwoordigen deze motoren de voordelen van het lijnmotoren-concept: Belangrijke voordelen zoals compacte afmetingen en een hoog rendement. Het hoog rendement wordt aanmerkelijk door gering wrijvingsverlies bereikt, want lijnmotoren hebben t.o.v. motoren van een ander bouwprincipe, in verhouding maar weinig bewegende delen.

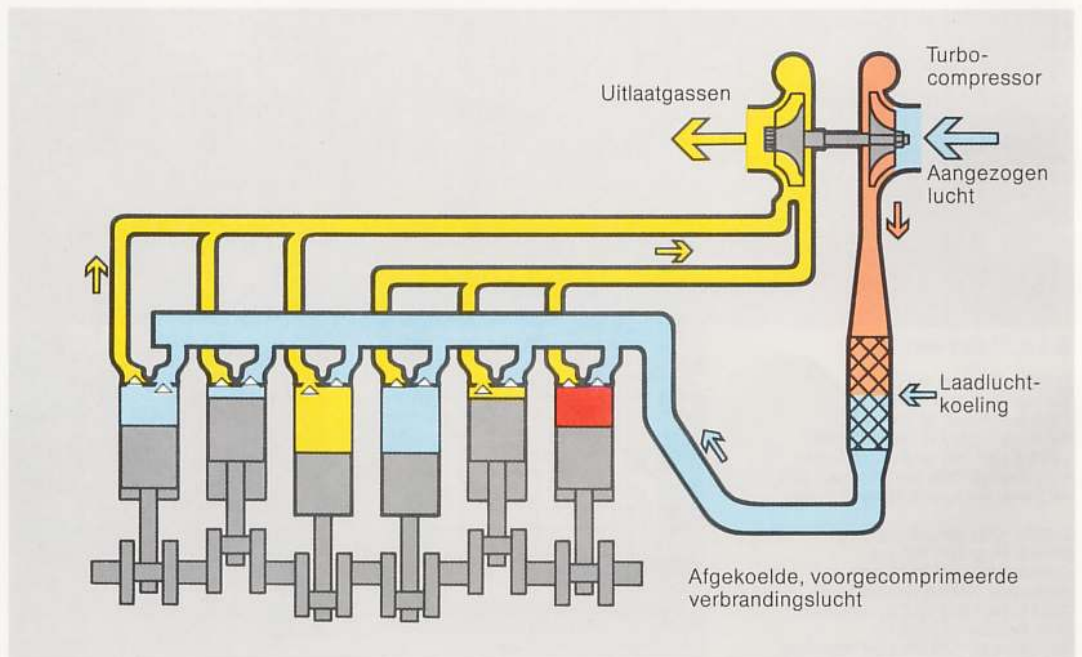
De consequentie: gunstig vermogensgewicht, weinig slijtage en daardoor zeer economisch.

Bepalend voor de zuinigheid van een verbrandingsmotor is in hoofdzaak het verbrandings-systeem. Optimale verbranding garandeert optimaal motorvermogen met het volledig benutten van de brandstof.

Formule-6-motor met directe aanzuiging

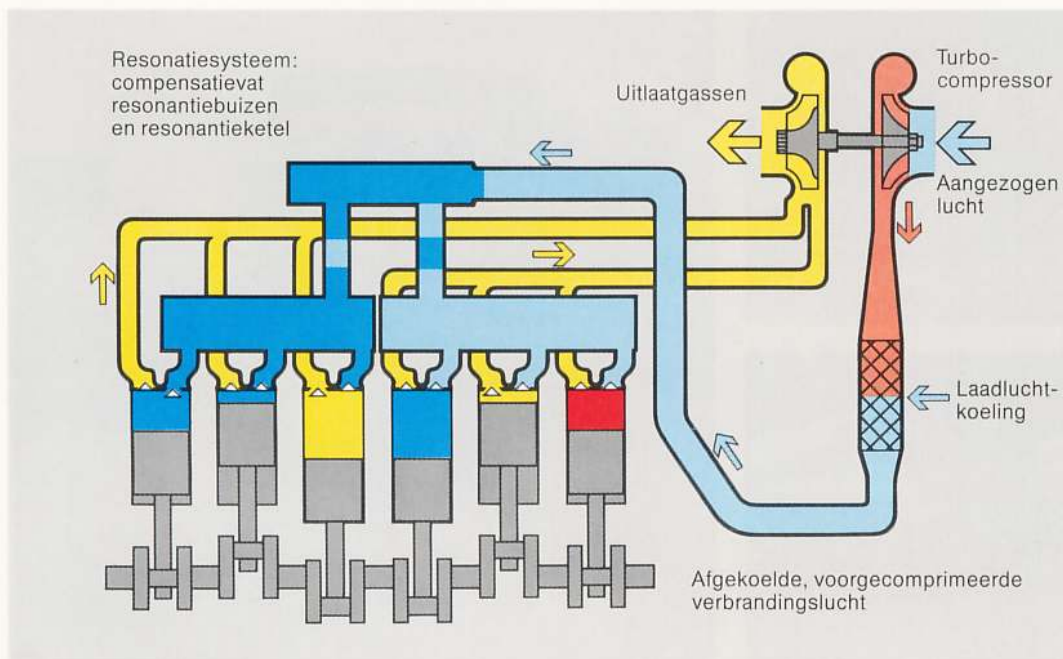


Formule-6-motor met turbo en interkoeling



Daarom bereiken de formule-6-motoren van M.A.N. met hun turbo en interkoeling een duidelijke verhoging van het vermogen en het rendement. Zij hebben vermogens van 213, 243 en 265 kW (290, 330 en 360 PK) DIN. De turbo-compressor benut de in de uitlaatgassen aanwezige restenergie voor een voorcompressering van de verbrandingslucht en zorgt daarmee voor extra kracht en vermogensopbrengst, die bij de motor 265 kW (360 Pk) DIN door een met de turbo gecombineerd resonantiesysteem – de gecombineerde drukvulling – nog eens extra opgevoerd wordt.

Bij de formule-6-motoren met turbo bestaat reeds bij lage toerentallen een hoge verdichting en daarmee een hoog koppel ter beschikking. Dus: kracht vanaf het begin.



Formule-6-motor met gecombineerde drukvulling en resonantiesysteem

**De 16-48 tonners  
overal op de weg**



De 16-48 tonners van M.A.N. zijn betrouwbaar, robuust en veelzijdig in gebruik. Hun progressieve techniek en grote zuinigheid maken deze bedrijfswagens overal in binnen- en buitenland tot een partner die zich bewijst: in elke branche, voor elk transport.

- in lokaal- en distributieverkeer
- op lange afstanden
- in de bouw
- bij gemeentewerken
- voor speciale transporten van welke aard dan ook.





## Constant inzetbaar door een betrouwbare service

M.A.N. heeft een dicht servicenet in binnen- en buitenland. De M.A.N.-service zorgt voor een continue bedrijfszekerheid van uw bedrijfswagens met korte standtijden tegen de laagst mogelijke kosten.

M.A.N.-service-stations zijn overeenkomstig de laatste technische kennis ingericht en met de meest moderne gereedschappen uitgerust. Specialisten die zich alleen met bedrijfswagens bezighouden, voeren alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit, evenals de door de wet voorgeschreven controles en keuringen.

Wat betreft de onderdelenvoorziening: Elk M.A.N.-servicestation heeft een ruim gesorteerd onderdelenmagazijn. Indien er onderdelen nodig zijn welke buiten het standaard programma vallen, dan volgt de levering door de onderdelenexpresdienst. Uiterlijk nog in dezelfde nacht.





MAN Nutzfahrzeuge GmbH

Postfach 500620  
8000 München 50

D 111.1432/I/NL  
tū 05867  
Printed in W.-Germany

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