

De MAN TGL en TGM: transport-efficiency in het lichte en middelzware distributieverkeer

MAN PURE DIESEL[®] voor bijzonder schoon en eenvoudig gebruik; TipMatic[®] voor meer efficiency; ESP voor meer verkeersveiligheid in de lichte serie.

De TGL- en TGM-series zijn ontworpen voor het stedelijk en regionaal distributieverkeer. Vooral voor deze voertuigklasse is het van cruciaal belang dat ze mogen rijden in stedelijke milieuzones die hoge eisen stellen aan de uitlaatgassen. De TGL- en TGM-motoren bieden in alle vermogens naar keuze de bijzonder schone uitlaatgasnorm EEV aan en zijn daarmee ook in de toekomst verzekerd van een vrije toegang tot de steden.

Dankzij hun wendbaarheid en hun ongecompliceerde bediening, die het rijden vergemakkelijkt, voldoen de beide MAN-series van 7,5 tot 18 ton totaalgewicht aan de belangrijke eisen die aan een vrachtauto voor dit gebruik gesteld worden. Ook het goede uitzicht rondom en de geautomatiseerde versnellingsbak MAN TipMatic[®] dragen daaraan bij.

Met de TGL- en TGM-series biedt MAN bijzonder efficiënte voertuigen aan voor het lichte en middelzware distributieverkeer. De consequente oriëntatie op transport-efficiency resulteert in zeer lage exploitatiekosten per kilometer. Voor de dagelijkse inzet als efficiënt transportmiddel in een wagenpark zijn ook een lage laadvloer hoogte, een hoog nuttig laadvermogen en een hoge betrouwbaarheid doorslaggevend. Ook geoptimaliseerde onderhoudstermijnen dragen bij aan lagere exploitatiekosten. Met onderhoudscontracten van MAN laten de onderhoudskosten zich tot op de cent per kilometer nauwkeurig berekenen. Chauffeurstrainingen van MAN ProfiDrive[®] resulteren in een brandstofbesparing tot 10 procent.

Op de IAA toont MAN de volledige omvang van deze serie met twee modellen die een bijzonder hoog nuttig laadvermogen hebben: een 7,5-tonner met 180 pk en een 12-tonner met 250 pk.

Wat transport-efficiency betekent voor de TGM-serie, toont een TGM 26.290 vuilnisauto.

MAN PURE DIESEL®: eenvoudig gebruik en hoge bedrijfszekerheid

De MAN TGL en TGM voldoen aan de actuele Euro 5 uitlaatgasnorm en desgewenst aan de nog strengere EEV-norm, dankzij de MAN PURE DIESEL® technologie, dus dankzij een geoptimaliseerde verbranding, Common-Rail-techniek met hoge inspuitdrukken en een geregelde uitlaatgasrecirculatie – zonder additieven. Omdat de TGL en TGM dankzij een combinatie van de motor en het onderhoudsvrije open filtersysteem MAN PM-Kat® aan de EEV-norm voldoen, zijn ze ook in de toekomst verzekerd van een vrije toegang tot de stedelijke milieuzones.

De MAN PURE DIESEL® techniek zonder additieven is voor verhuurders een extra koopargument: juist bij huurauto's bestaat het gevaar dat er verkeerd getankt wordt in de diesel- of AdBlue-tank. Ondanks de niet-passende vulpijp en het opvallende label komt het toch voor dat er diesel in de AdBlue-tank getankt wordt en dat leidt tot dure schades. Bij de MAN PURE DIESEL® voertuigen vervalt niet alleen de AdBlue-tank, maar ook de extra tijd die nodig is om het te tanken. En beperkingen in de inzet van het voertuig door een niet tijdig bijgevulde AdBlue-tank doen zich ook niet voor. Bovendien betekent dit voor fleetowners en chauffeurs dat ze niet afhankelijk zijn van een infrastructuur voor AdBlue.

Meer nuttig laadvermogen en wendbaarheid in distributieverkeer

Hoe minder het voertuig zelf weegt, hoe meer lading het kan vervoeren. De MAN TGL en TGM hebben door het gebruik van het MAN PURE DIESEL® systeem een circa 100 kg hoger nuttig laadvermogen, omdat ze geen AdBlue-techniek, dus geen tank, pompmodule, inspuitsysteem en SCR-kat nodig hebben.

Het 12-tons chassis van de TGL biedt een bijzonder gunstige verhouding tussen eigengewicht en lading: afhankelijk van de voertuigspecificatie heeft hij een nuttig laadvermogen van ruim 8000 kg. Een ander voorbeeld van meer efficiency dankzij een uitstekend nuttig laadvermogen is de TGM 18-tonner, die dankzij een extreem laag eigengewicht een tot 1330 kg hoger nuttig laadvermogen heeft dan al zijn concurrenten.

De drie-assige TGM-chassis met gestuurde sleepas zijn optimaal geschikt voor werkzaamheden die een hoog nuttig laadvermogen en een grote wendbaarheid vereisen. Door het extra laadvermogen van de sleepas stijgt het totaalgewicht van de chassis van 15 tot 22 of van 18 tot 26 ton. Dat betekent in termen van een verhoogde transport-efficiency dat er voor het vervoeren van een bepaalde hoeveelheid lading minder ritten nodig zijn. Enkele typische praktijkvoorbeelden

zijn de TGM 22.290 drankenwagons (die tijdens de IAA pre-persconferentie gereden zal kunnen worden) en de op de IAA getoonde vuilnisauto.

Met de gestuurde sleepas zijn de voertuigen zeer wendbaar en dus optimaal inzetbaar, ook in de krappe werkomstandigheden van de stadsdistributie. Een hydraulische cilinder zorgt voor de stuurbewegingen. Dankzij de optimale stuurgeometrie ontstaan zeer kleine draaicirkels en wordt tegelijkertijd de bandenslijtage door wringen verminderd. De sleepas is bij het 26-tons chassis standaard hefbaar, zodat bij geheel of gedeeltelijk leeg rijden het brandstofverbruik en de rolweerstand verminderd kunnen worden.

De volledige luchtvering garandeert de beste veer- en rijeigenschappen, zowel bij leeg rijden als bij maximale belading. Dat komt niet alleen het rijcomfort ten goede, maar beschermt ook de waardevolle lading tegen mechanische trillingen en schokken.

Aandrijflijncompetentie in de lichte klasse: dynamisch en zuinig

Voor de TGL- en TGM-series zijn zuinige Common-Rail-dieselmotoren leverbaar. Het motorenprogramma begint bij de 4-cilinder D0834 met 110 kW (150 pk), 132 kW (180 pk) en 162 kW (220 pk). De topmotor van de TGL-serie is de 6-cilinder D0836 met 184 kW (250 pk). De TGM is voorzien van zes cilindermotoren. De instapmotoren leveren 184 kW (250 pk). Het motorengamma wordt afgerond door krachtbronnen met 213 kW (290 pk) en 250 kW (340 pk). Voor de wereldwijde markt zijn motoren leverbaar in Euro 3-, Euro 4-, Euro 5- en EEV-uitvoering.

De doorslaggevende procenten extra efficiency zijn niet alleen te bereiken door de verbetering van aparte onderdelen, maar zijn het resultaat van MAN's hoge ontwikkelingscompetentie bij de optimalisatie van de volledige aandrijflijn. De motoren, de wrijvingsarme aandrijflijncomponenten en de intelligente schakelstrategie van de MAN TipMatic® zijn zó op elkaar afgestemd dat ze optimaal samenwerken.

Tests bevestigen dat de MAN TGL en TGM in de stad met een vlotte acceleratie en weinig schakelmannoeuvres snel en wendbaar hun weg vinden en dat ze ook op provinciale wegen, dankzij hun elastische, koppelrijke en zuinige motoren, prima presteren. De geautomatiseerde MAN TipMatic® versnellingsbak kreeg een pluim vanwege zijn weldoordachte automatische schakelstrategie en de daarmee verbonden zuinige toerentallen. Het lage verbruik en het hoge nuttige laadvermogen van de lichte klasse van MAN overtuigden de testers. Voor hun eenvoudige bediening, hun nauwkeurige besturing en hun hoge rechtuitstabiliteit

kregen de TGL en TGM meermaals hoge cijfers. Ook het uitstekende uitzicht in de cabine en via de spiegels onderstreept hun geschiktheid voor gebruik in de stad.

Rustiger, zuiniger: MAN TipMatic®

Omdat vrachtauto's in het lichte segment voornamelijk in en rond de stad gebruikt worden, is de belasting voor de chauffeur met name merkbaar minder als de auto intelligent zelf schakelt. Dat komt zowel de rijveiligheid alsook de zuinigheid en het rijcomfort ten goede. Tenslotte vraagt het verkeer de volledige aandacht van de chauffeur. De MAN TipMatic® ontlast de chauffeur, want hij hoeft enkel nog gas te geven en te remmen. Koppelen en de juiste versnelling kiezen, dat doet de geautomatiseerde versnellingsbak. Ook bij het manoeuvreren werkt de TipMatic® fijngevoelig en gebruikersvriendelijk. Bedieningsfouten zijn dankzij de uiterst verfijnde aansturing niet mogelijk. Daardoor is zelfs bij veelvuldig wisselende of onervaren chauffeurs een laag brandstofverbruik en een voorzichtige omgang met de aandrijflijncomponenten, vooral de koppeling, gegarandeerd.

Ergonomie en comfort in het distributieverkeer

In het lichte distributieverkeer, waar vaak in- en uitgestapt wordt, betekent de lage instaphoogte van de cabine een belangrijke lastenverlichting voor de chauffeur. Ergonomisch aangebrachte portierhandgrepen en een slipvrije instaptrede vergemakkelijken zijn dagelijks werk en voorkomen samen met de verlichting van de instap dat hij struikelt of wegglijdt. De chauffeursstoel met temperatuurregeling biedt desgewenst bij elke temperatuur een aangenaam zitklimaat. 's Winters zorgt de ingebouwde stoelverwarming voor weldadige warmte. Als het 's zomers heet is, koelt en droogt een nauwelijks waarneembare, gekoelde luchtstroom de contactvlakken van het zitkussen en de rugleuning. Het dakluik maakt een effectieve ventilatie van het interieur mogelijk. Desgewenst zorgt een airconditioning met automatische temperatuurregeling voor constant aangename temperaturen en er is ook een standkachel leverbaar. Een comfortabele werkplek is één van de efficiency-kenmerken van MAN-voertuigen; dankzij hem blijft de chauffeur fit en geconcentreerd en komt hij veilig op zijn bestemming.

Hulpsystemen voor veilig en zuinig transport

Solovoertuigen uit de MAN TGL- en TGM-serie kunnen desgewenst uitgerust worden met het elektronisch stabiliteitsprogramma ESP en de tractiecontrole ASR. ESP verhoogt de verkeersveiligheid in gevaarlijke situaties, die elke chauffeur kunnen overkomen. Vooral onervaren chauffeurs, bijvoorbeeld van huurauto's, die niet aan het hoge zwaartepunt van hun verhuisauto gewend zijn.

Het elektronisch stabiliteitsprogramma ESP bewaakt voortdurend de dynamische toestand van het voertuig; bij dreigend slip- of kantelgevaar wordt ingegrepen in het motormanagement en wordt het remsysteem ingeschakeld. Typische ongevalsituaties als een te snel genomen bocht, een gladde weg of een plotselinge uitwijkmanoeuvre kunnen onschadelijk gemaakt worden en het risico van een ongeval kan verminderd worden, want ESP onderkent in milliseconden de gevaarlijke situatie en reageert snel en betrouwbaar. Dure schade en de bijbehorende stilstand worden zo vermeden. Ook dat levert een bijdrage aan efficiënter transporteren. ESP is sinds kort ook voor opleggercombinaties met een trekker uit de TGL- of TGM-serie leverbaar.

MAN branchecompetentie: voor een optimale opbouw en inzetbaarheid

Pas in samenspel met de betreffende opbouw wordt een chassis een optimale en efficiënte transportoplossing. Om de afbouw van een voertuig bij een carrosseriebouwer soepel te laten verlopen en een optimaal bruikbaar voertuig te laten ontstaan, zonder beperkingen, biedt MAN al af-fabriek voor elke branche specifiek ontwikkelde uitrustingen en opbouwvoorbereidingen.

Voor opbouwen met hydraulisch aangedreven functies, zoals driezijdige kippers en afrol- en afzetkippers, zijn voor de TGL en TGM af-fabriek talrijke PTO-varianten en verschillende hydropompen leverbaar. Dat bespaart bij het afbouwen van het voertuig tijd en kosten en garandeert het foutloos functioneren van het hydraulische systeem.

De TGL-kippers zijn nu ook leverbaar met een luchtgeveerde achteras. Vooral bij leeg rijden verhoogt dat het rijcomfort. Bij belading van het voertuig blijft de chassishoogte onveranderd. In het terrein profiteert de klant met volgeladen voertuig van een goede bodemvrijheid.

De voorbereidingen voor koelopbouwen, aan de cabine, aan de elektrische installatie en aan de motor, maken bij de carrosseriebouwer de ongecompliceerde opbouw mogelijk van een Frigoblock-generator of een koudemiddelcompressor. De carrosseriebouwer hoeft bij de afbouw van het voertuig niet in te grijpen in de centrale elektrische installatie en kan gebruikmaken van montagepunten aan de motor die hiervoor bedoeld zijn.

TGL en TGM trekkers

Een ander voorbeeld van efficiënte, af-fabriek gemaakte speciale opbouwen van MAN zijn de trekkers op basis van de TGL en TGM. MAN biedt deze aan als efficiënte oplossing voor transporttaken waarbij lichte maar volumineuze lading

getransporteerd moet worden en er tegelijkertijd een hoge wendbaarheid gevraagd wordt, omdat er bijvoorbeeld in de stad gereden wordt.

Voorbeelden van zulke eisen zijn talrijk: verhuisauto's of promotietrailers, die bijna niets wegen, maar wel zeer wendbaar moeten zijn in enge ruimtes. En opleggercombinaties voor intern transport, voor ladingen met buitenmaten van meer dan 3 meter hoogte – bijvoorbeeld vrachtautocabines of isolatieplaten – vragen om een erg lage koppelschotelhoogte, om overschrijding van de toegestane totale voertuighoogte te voorkomen.

MAN heeft voor zulke eisen efficiënte transportoplossingen in de vorm van trekkers op basis van de TGL- en TGM-series ontwikkeld. In de lichte TGL-serie staan 8- en 12-tons basisvoertuigen ter beschikking, in de middelzware TGM-serie 15- en 18-tonners. Daarmee zijn opleggercombinaties met een totaalgewicht van 18.750 tot 33.000 kg te realiseren. De trekkers zijn leverbaar met verschillende wielbases en met de C-, de L- en de LX-cabine. MAN kan momenteel bogen op de ervaring van ruim 150 lichte opleggercombinaties.