Technisch koncept

Mercedes-Benz lichte vrachtwagens en trekkers

6,5-13 ton
totaalgewicht
$66-150 \mathrm{~kW}$
(90-204 pk)




Konkurrentie en kostendruk leiden tot een verdere specialisatie in het vervoerswezen. Deze faktoren maken nieuwe, rationelere vervoers-
oplossingen noodzakelijk. Derhalve is een toonaangevende bedrijfswagenfabrikant verplicht zijn bestaande produkten verder te perfektioneren. Alleen door een kritische analyse van beproefde vervoerskoncepten kan men nieuwe, nog ekonomischere oplossingen realiseren.

## Mercedes-Benz biedt voor ieder vervoersprobleem een oplossing.




Liever dan over de ontwikkeling van een nieuwe bedrijfswagenserie, praten we hier over een nieuw bedrijfswagen koncept. Want nog nooit in de bedrijfswagengeschiedenis was de rol van de ekonomie van zo'n groot belang. Daar komt natuurlijk bij de gedegen kennis van de problematiek in de vele branches.
Op basis van deze twee faktoren ontstonden de nieuwe bakwagens en trekkers gebouwd in de gewichtsklasse van 6,5 tot 13 ton toelaatbaar totaalgewicht.

Mercedes-Benz kent de markt als geen ander. Praat met de ondernemer, maar ook met de chauffeur. Kent hun eisen en doet daar werkelijk wat mee. Het resultaat liegt er dan ook niet om: de Mercedes-Benz lichte bedrijfswagen staat z'n mannetje op het lokaal en regionaal vervoer. Maar is net zo goed in te zetten voor het transport van volumineuze goederen tijdens nationale of internationale ritten.
Deze nieuwe Mercedes-Benz serie wordt de bedrijfswagen van de komende decennia. Omdat Mercedes-Benz nù al weet waar de ondernemer de komende jaren het meeste belang aan zal hechten. Aan een nog beter rendement van z'n bedrijf. En hoe kan hij dat beter doen dan rijden in bedrijfswagens die daar speciaal voor gemaakt zijn.

Het nieuwe Mercedes-Benz bedrijfswagenprogramma voor het distributietransport - krachtig en ekonomisch.



## Individuele oplossingen zijn de meest ekonomische oplossingen.

Een op maat gesneden oplossing van een vervoersprobleem is de meest ekonomische. Dat spreekt vanzelf. Nogmaals: uw rendement staat altijd voorop. Een breed leveringsprogramma is dan ook een eerste vereiste. Welnu, de Mercedes-Benz lichte bedrijfswagen beantwoordt aan iedere behoefte. Hij is leverbaar met een groot aantal wielbases, in diverse gewichtsklassen, met verschillende motorvermogens (van 66-150 kW - resp. 90-204 pk).
En met exakt op het vermogen afgestemde versnellingsbakken.
De Mercedes-Benz bedrijfswagens van 6,5-13 ton zijn verkrijgbaar als vrachtwagen, trekker of als chassis voor individuele opbouwen en uiteenlopende goederen. Keus in overvloed dus.

Een vrachtwagen met huif.



Bijvoorbeeld: met koelopbouw voor het bestellen van diepvriesprodukten.


## De nieuwe 13-tonners voor het vervoer over korte en lange afstanden - meer laadvermogen, meer volume.

Wat kan een ondernemer nog meer wensen? Want een maximaal laadvermogen en een grootst mogelijk volume betekenen lagere kosten per vervoerseenheid. De De technisch perfekt ontwikkelde 13-tonners zijn afgestemd op de vervoerseisen, die het vervoer over korte en lange afstanden stelt. Zowel ten aanzien van de faktoren laadvermogen en volume evenals het totaalkoncept van deze bedrijfswagens. De bakwagens bijvoorbeeld beschikken over het respektabele laadvermogen tot 8,65 ton, de trekker over een schoteldruk van 9,28 ton bij een totaalgewicht van 21,0 ton van de trekker. En als er volumineuze goederen moeten worden vervoerd, biedt de 13-tonner dankzij de geringe chassishoogte en een standaard palletbakwagen het maximale volume. De instap voor de vooras zorgt bij het vervoer over korte afstanden voor moeiteloos in- en uitstappen. Een lange kabine staat garant voor het gewenste komfort op lange afstanden. Welke faktoren maken nu eigenlijk zulke laadvermogen- en volumegiganten van de 13 -tonners? Het eigen gewicht van deze bedrijfswagens is lager dankzij de verder verbeterde gewichten van de aggregaten, lichte paraboolveren en de nieuwe chassiskonstruktie - deze zorgt voor de grootste stabiliteit op die plaatsen waar de grootste belastingen optreden en beschikt verder niet over onnodige ballast. De geringe chassishoogte, laagprofielbanden en paraboolveren zorgen voor een lagere laadvloer. Al deze elementen samen resulteren in een hoger laadvermogen en volume.



## Veelzijdig en robuust. Voor elke toepassing.



Wat uw wensen ook zijn, ze worden door de nieuwe lichte bedrijfswagens van MercedesBenz ingewilligd. Van de ondernemer, als het bedrijfsresultaten betreft. Van de chauffeur, als het om veiligheid en komfort gaat. De branche en het type vervoer is ons om het even. De Mercedes-Benz

lichte bedrijfswagen is er klaar voor. Er is altijd een MercedesBenz bedrijfswagen die bij u past.

De Mercedes-Benz lichte bedrijfswagen toont aan dat een kabine behalve funktioneel ook aantrekkelijk kan zijn.


De brede trede voor de vooras zorg voor probleemloos instappen, mede dankzij de ideale hoogte.

Als de chauffeur met plezier werkt, zijn z'n prestaties maximaal. Dat is een wet van Meden en Perzen. De kabine is voor de chauffeur $z$ 'n woon-werk omgeving. Daar moet hij zich net zo op z'n gemak voelen als thuis op de bank. Dat is dan ook het uitgangspunt geweest bij de ontwikkeling van het interieur van de Mercedes-Benz kabines. In concreto betekent dat een moeiteloze instap voor de vooras. Grote ruiten zorgen voor een uitstekend zicht. Naar
alle kanten. De chauffeur heeft vanaf nu tijdens nachtelijke ritten geen last meer van verblindende instrumenten op het dashboard. En de bedieningsorganen zijn overzichtelijk geordend en gemakkelijk binnen handbereik. Dan de stoelen. Of de chauffeur groot, klein, dik of mager is, het maakt niet uit. De MercedesBenz stoelen zijn individueel verstelbaar en geven optimale zijdelingse steun.
Een goede geluiddemping dankzij de bekleding van hemel, zij- en achterwanden met vezelstof en de ommanteling met rubber van de motortunnel. Ten behoeve van deze dempingsmaatregelen werd alleen al 35 kg materiaal verwerkt. Het grote ruimteaanbod met een probleemloze doorloopmogelijkheid is voor de chauffeur zonder meer optimaal.



## Ook aan het eind van de rit een ontspannen gevoel.



Geen last meer van een verblindend dashboard
met plezier werkt. Omdat de kabine ingericht is volgens de wensen van z'n "bewoner". Alles overzichtelijk en binnen handbereik, makkelijke stoelen, een prima verwar-mings- en ventilatiesysteem en
lest best:
geluidsarm en trillingsvrij. Duidelijk is, dat als de chauffeur goed funktioneert, de gehele onderneming daar wel
bij vaart. En zo is ieders belang gediend. Dat bedoelt

Mercedes-Benz nou met ekonomisch handelen.


Een voorbeeld van bedieningsgemak: vanaf de bestuurdersplaats kan het stationair toerental worden geregeld.

## De Mercedes-Benz bedrijfswagens van 6,5-13 ton voor dichtbij en veraf.

De Mercedes-Benz lichte bedrijfswagen is niet alleen ontwikkeld voor het distributieverkeer. Hij bewijst z'n diensten op alle afstanden.
Lokaal en regionaal. Nationaal en internationaal. Met name voor het vervoer van lichte volumineuze goederen is hij een eerste keus.
Vooral op lange trajekten is het van groot belang dat de chauffeur fit blijft. Immers, een goede konditie komt het bedrijf alleen maar ten goede. Vanuit dat oogpunt werden twee verschillende kabines ontwikkeld. Ėen lange en een korte versie. De lange kabine is standaard voorzien van twee bedden. U kunt ook kiezen voor een uitvoering met één bed of met zit-/ligkombinatie.

De fraaie kabine.
Funktioneel en komfortabel.



Zowel de korte als de lange kabine is kantelbaar, waardoor de motoren gemakkelijk te bereiken zijn. Met als groot voordeel tijdwinst. En tijd kost nog altijd geld. Het kantelen en vergrendelen is in een mum gebeurd en het bezit van spierbundels is voor dit karweitje overbodig. Al deze handelingen zijn zonder risiko, maar dat spreekt vanzelf bij een veiligheidslievend merk als Mercedes-Benz.

Inspektiebeurten kunnen sneller worden uitgevoerd.
Door de kantelbare kabine is de motor gemakkelijk bereikbaar.


De zit/slaapkombinatie in de lange kabine.

De vering van de kabine, een bijdrage
tot ontspannen rijden.

## Servobesturing vindt Mercedes-Benz de normaalste zaak van de wereld.

De Mercedes lichte bedrijfswagen is standaard voorzien van servobesturing. Uniek in deze bedrijfswagen-klasse wellicht, maar in het totale koncept niet meer dan normaal. De ekonomie was immers de dominante faktor bij de ontwikkeling. En daar past zonder
meer een nauwkeurige en lichte stuurinrichting bij. Parkeren is een fluitje van een cent en bij dat gemak vindt ook de vervoerder baat.
Bovendien ziin de fusees van de stuurinrichting voorzien van naaldlagers. Zo wordt de wrijving verminderd. Wie het
moeizaam manoeuvreren in het stadsverkeer kent, weet het te waarderen als het voertuig makkelijk te besturen is.


Het remsysteem een maximum aan veiligheid, een minimum aan onderhoud.

Het remsysteem is iets bijzonders. De totale serie is namelijk met een vollucht remsysteem uitgerust. Een ongebruikelijke voorziening in deze bedrijfswagen klasse. In termen van ekonomie is het voordeel evident: het systeem biedt een maximum aan veiligheid en een minimum aan onderhoud. Bovendien is door de toepassing van bredere remvoeringen de levensduur wezenlijk verlengd.



De servobesturing maakt parkeren opeens eenvoudig.

## De optimale aandrijflijn Langere levensduur - meer ekonomie.



Paraboolveren
vóor.

De voordelen van de verder geperfektioneerde aandrijflijn liggen in de exakte afstemming van motor, versnellingsbak en achteras.
Deze uitstekende onderlinge afstemming van de afzonderlijke komponenten en het maatkoncept voor elke toepassing staan garant voor maximale prestaties bij een getijktijdig te verwaarlozen slijtage en ziin daardoor van doorslaggevend belang voor een hoog totaalrendement. De nieuwe, krachtige 4 - en 6 -cilinder motoren met vermogens van 66 kW ( 90 pk ) tot 150 kW (204 pk) zijn extreem zuinig.

De optimale koppelkromme -- hoog koppel bij laag toerental (1400-1500/min) - zorgt ook voor een maximale levensduur. Spiraalvormige inlaatkanalen voor een betere mengselvorming en de geperfektioneerde verbranding leveren een wezenlijke bijdrage in de lage emissie van uitlaatgassen. Daardoor zijn de nieuwe 6,5-13 tonners niet alleen uiterst ekonomische maar tevens milieuvriendelijke bedrijfswagens. De exakt op de motoren afgestemde versnellingsbakken zijn zo gekonstrueerd, dat de chauffeur minimaal hoeft te schakelen - dat betekent ook minder kans op slijtage, dus een langere levensduur en een hogere ekonomie. Alle Mercedes-Benz gesynchroniseerde versnellingsbakken zijn standaard uitgerust met 5 respektievelijk 6 versnellingen.

Tegen meerprijs is een PTO leverbaar of een automatische 4 -versnellingsbak die de taak van de chauffeur nog lichter maakt en tevens meer rijkomfort biedt. De verschillende achterasoverbrengingen (van $3,9: 1$ tot $6,14: 1$ ) zorgen voor probleemloos rijden onder alle omstandigheden. Hogere overbrengingen staan in alle versnellingen garant voor een maximale trekkracht. Lage overbrengingen zorgen voor lage toerentallen bij een normale snelheid.


## De motoren De harmonie van kracht en zuinigheid.

De Mercedes-Benz kennis op het gebied van dieselmotoren is spreekwoordelijk. Op basis van die wetenschap is een nieuwe serie motoren ontwikkeld. En als u ergens het bewijs vindt van ons ekonomisch denken dan zijn het deze nieuwe motoren.
Gebouwd op de toekomst. Zuinig, schoon, geluidsarm en betrouwbaar. Ze worden gekenmerkt door een vermindering van het brandstofverbruik en van de uitlaatemissies bij een gelijktijdige verhoging van het koppel. De toename van het maximaal koppel werd bij een gelijktijdige verlaging van het toerental tot 1400/min gerealiseerd. Dat betekent: optimale kracht bij een extreem laag toerental. Minder schakelen. Een langere levensduur. De optelsom begint $z$ 'n voltooiïng te krijgen.

Alle motoren bereiken reeds het maximum koppel bij een toerental van 1400/min.


## De versnellingsbakken meer keus, minder schakelen.



## Het chassisraam. Meer laadvermogen - minder gewicht - meer ekonomie.

De Mercedes-Benz 6,5-13 tonner kreeg een ijzersterke ruggegraat: een nieuw ontwikkeld ladderraamchassis. Het gaat hier om een ladderraam met parallele langsliggers.
De hoogte van de chassisbalken werd aan de desbetreffende wielbasis aangepast. Hierdoor kon het eigen gewicht, met name bij de uitvoeringen met korte wielbasis, belangrijk worden beperkt en tegelijkertijd het laadvermogen worden verhoogd. Door de visbuikvorm heeft het chassisraam een hoge weerstand tegen doorbuigen. De vooras is een gesmede, starre vuistas met nieuw ontwikkelde paraboolveren. De hypoid achteras, gekonstrueerd voor een hoog draagvermogen is verbonden met het chassisraam door progressief werkende bladveren, die onder elke belasting garant staan voor een uitstekend rijkomfort. En u weet: kracht en komfort leveren bij MercedesBenz geld op.


De achteras met stabilisator



## De Mercedes-Benz lichte bedrijfswagen is ook bij korte ritten onderhoudsvriendelijk.

Onderhoud kost tijd. Onderhoud kost geld. Bij de ontwikkeling van de Mercedes-Benz 6,5-13 tonner paste uitstekend het beeld van de onderhoudsvriendelijke bedrijfswagen. En dat beeld is keiharde werkelijkheid geworden. Zo zijn alle aggregaten voor de dagelijkse kontrole ondergebracht achter de opklapbare grille. Het kontroleren van olie, koelwater, vloeistof voor de servobesturing en het water voor de ruitesproeier is in een oogwenk gebeurd. Nog minder stilstand werd gerealiseerd door de kabine kantelbaar te maken. De maximale kantelhoek is $55^{\circ}$.
Hierdoor is de motor bijzonder gemakkelijk bereikbaar en de tijden voor inspektie- en eventuele reparatiewerkzaamheden worden teruggebracht en dus ook de kosten.



## Mercedes-Benz is pas tevreden, als de klant tevreden is.

De moderne manager wordt steeds kritischer als het om forse investeringen gaat. Terecht vinden wij. De aanschaf van een bedrijfswagen is belangrijk genoeg om er bewust mee om te gaan. In het begin van deze brochure vertelden we $u$ dat Mercedes-Benz inspeelt op de eisen van de vervoerder. Die eisen zijn dikwijls niet gering. Ook dat vinden wij vanzelfsprekend. Vandaar dat wij alleen die voertuigen vrijgeven voor serie produktie, die de harde Mercedes-Benz tests glansrijk hebben doorstaan. Ook dat vinden wij niet meer dan logisch.
U kunt ervan overtuigd zijn, dat bij deze tests normen worden gehanteerd die ver uitgaan boven de eisen van de alledaagse praktijk. De voertuigen worden op kwaliteit èn op bedrijfszekerheid getest. Een voorbeeld van zo'n programma laten we u hieronder zien:
Tot de verplichte nummers van een Mercedes-Benz bedrijfswagen behoren de dagenlange rammeltests, die het materiaal, de veren, de schokdempers, de lasnaden, de
klinkverbindingen, de bouten en moeren aan een genadeloos onderzoek onderwerpen. Daarbij horen ook de warmteen koudetests, die middels extreme temperatuursschommelingen de goede werking moeten bewijzen van de motor en de elektrische installatie. Regentrajekten tonen onverbiddellijk het kleinste lekje en elk watergevoelig onderdeel aan. Verder zijn er simulatoren, waarmee bij het voertuig alle eventuele belastingen in de praktijk in versterkte mate kunnen worden gesimuleerd.



Na deze tests volgen rijproeven op speciale testbanen (rammelpistes) en torsiebanen. Urenlang. Dagen achter elkaar. Deze proeven stellen zulke hoge eisen aan de testchauffeurs, dat er na elk uur moet worden afgelost. Dat geldt echter niet voor de bedrijfs-
wagens. Alle testfasen worden bovendien elektronisch gegekontroleerd en geëvalueerd. De door de computer gemeten waarden worden vergeleken met de waarden die na de tests bij het voertuig op de proefbank worden geregistreerd. Hierna wordt elke
bedrijfswagen onderzocht tot op het kleinste boutje. En als er een korrektie noodzakelijk blijkt, dan begint de hele procedure weer opnieuw. Mercedes-Benz laat niets aan het toeval over. Want alleen een tevreden klant stemt ons tot tevredenheid.


Voordat bij Mercedes-Benz een voertuig rijp is voor serieproduktie, moet de bedriifszekerheid worden bewezen. Op de proefbank en op de weg.

## De beste techniek en de beste begeleiding vindt u bij Mercedes-Benz.

Deze brochure heeft $u$ laten zien hoe toptechniek in dienst wordt gesteld van uw rendement. Voor Mercedes-Benz is hiermee de kous niet af. Want techniek kan niet zonder begeleiding. Om de Ecoliner nog ekonomischer in te zetten moeten een aantal faktoren gewaarborgd zijn. Een sober

Transportvoorlichting.

Nooddienst.
Mercedes-Benz beschikt over een nooddienst-systeem via een nooddienst-centrale.

brandstofverbruik bijvoorbeeld en een optimaal laadvermogen. Maar ook lage onderhoudskosten en een optimale bedrijfszekerheid. In de loop der tijd werd dan ook een alles omvattend dienstenpakket opgebouwd. In het kader van deze brochure kunnen we u slechts kennis

Het Mercedes-Benz servicenet.


Mercedes-Benz beschikt over een zeer dichtvertakt servicenet in de gehele wereld. En elk dealerbedrijf beschikt over gekwalificeerd personeel. De uiterst geavanceerde apparatuur en de MercedesBenz medewerkers zorgen ervoor dat een verblijf in één van onze bedrijven nooit een lang verblijf is.

Mercedes-Benz geeft persoonlijke, technische adviezen voor de meest ekonomische inzet van uw bedrijfswagens:
speciale computerprogramma's maken bijvoorbeeld een verantwoorde vervoersplanning en een optimale opbouw mogelijk en kontroleren de verhouding tussen kosten en prestaties.


Mercedes-Benz heeft ook onderdelen voor oudere typen bedrijfswagens in voorraad. Mercedes-Benz garandeert zelfs, dat 10 jaar nadat de produktie van een bepaalde serie is stopgezet, de originele onderdelen nog leverbaar zijn. Vaak zijn zelfs ook onderdelen van nog oudere typen in voorraad.
laten maken met een gedeelte van dit totale pakket. Wilt u meer informatie, dan beantwoordt uw Mercedes-Benz dealer graag uw vragen.

Natuurlijk ook na aankoop wordt door Mercedes-Benz een doelmatige begeleiding gegarandeerd. Zo is dankzij het uitgebreide servicenet de weg naar de dichtsbijzijnde dealer altijd kort.

Aan de hand van deze transportadviezen geeft MercedesBenz haar kliënten de zekerheid, dat de vervoersproblemen in elk opzicht ekonomisch verantwoord worden opgelost. Mercedes-Benz blijft in de weer voor een beter rendement.

Wie buiten de normale werkuren met pech wordt gekonfronteerd, wil uiteraard liefst zo snel mogelijk hulp. Mercedes-Benz biedt deze mogelijkheid.

Het feit dat onderdelen jarenlang tot uw beschikking staan, is een garantie voor een gelijkwaardige hoge inzetbaarheid, ook van oudere bedrijfswagens.


Het Mercedes-Benz dokumentatiesysteem voor bedrijfswagens bestaat uit meerdere elementen.

Wenst u aanvullende informatie dan verzoeken wij u kontakt op te nemen met uw Mercedes-Benz dealer.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het beschikbare dokumentatiemateriaal.

De in deze brochure vermelde gegevens zijn voorlopig en moeten als benaderd worden beschouwd. Deze brochure is een internationale uitgave. Derhalve
kunnen de afbeeldingen en omschrijvingen afwijken van de geldende standaard en leverbare uitvoeringen.
Wijzigingen in specifikatie en uitrustingen voorbehouden.

