



Mercedes-Benz

Mercedes-Benz bestelwagens 4 x4 dagen in Turijn 2011

Datum:
April 2011

Inhoud	Blz.
Viano Avantgarde	2
Vito Crew	5
Vito Shuttle	7
Vierwielaandrijving voor allen: Mercedes-Benz vans en grote monovolumes	10
Viano 4MATIC	14
Vito 4x4	25
Sprinter 4x4	37
Vario 4x4	50

Topklasse in alle opzichten:

De nieuwe Mercedes-Benz Viano Avantgarde Edition 125

- **De avantgarde met een extraverte look**
- **Zorgvuldig gekozen uitrusting, sportieve sfeer**
- **Dynamische V6-motoren, speciaal afgestelde sportophanging**

Dynamisme, comfort en sportiviteit – de nieuwe Mercedes-Benz Viano Avantgarde Edition 125 belichaamt deze eigenschappen zoals geen andere grote monovolume. Met zijn combinatie van een persoonlijk koetswerkdesign, een zorgvuldig geselecteerde uitrusting en een dynamisch aandrijfsysteem is hij het topmodel in zijn klasse. De Viano Avantgarde Edition 125 is de perfecte synthese van een monovolume, een limousine en een sportauto.

De avantgarde met een extraverte look

De uitstraling van de Viano Avantgarde Edition 125 is niet bestemd voor schuchtere of bezadigde automobilisten, want dit nieuwe topmodel is werkelijk de avantgarde van zijn klasse. Zo rijdt hij op stijlvolle 8J x 19 lichtmetalen velgen met 16 spaken, in een hoogglansafwerking. De algemene indruk wordt versterkt door buitenspiegelbehuizingen in glanzend chroom, zijschorten, chroomdetails op de voorbumper en een chroombuis op de benedenrand van de achterklep. De Edition 125 is verkrijgbaar in de metaalkleuren obsidian black of brillant silver.

Zorgvuldig gekozen uitrusting, sportieve sfeer

Een stijlvolle afwerking is ook kenmerkend voor het interieur. De bestuurder en de voorpassagier genieten van de luxe van comfortabele, sportieve zetels met verbeterde zijdelingse steun en de fijnste lederbekleding, versierd met standingvolle biezen. De klant

heeft de keuze tussen "Lugano" leder of het nieuwe, exclusieve "Twin DINAMICA" leder. De bestuurdersplaats wordt gekenmerkt door een opvallende witte instrumentenbordverlichting en sportpedalen in geborsteld roestvrij staal met rubber noppen. De sierstrippen zijn gemaakt van zwart en bruin materiaal met wortelnotenhoutheffect.

De achterpassagiers zitten op vier afzonderlijke zetels die eveneens uitgevoerd zijn in leder met biezen. Speciale paddings zorgen voor een verbeterde zijdelingse steun. Het inlegwerk in de zijpanelen is eveneens in leder, met sierstrippen in een materiaal met wortelnotenhoutheffect. De afzonderlijke, op een rail gemonteerde zetels kunnen in trappen van 25 mm worden verschoven. Ze zijn voorzien van geïntegreerde driepuntsveiligheidsgordels, in de hoogte verstelbare hoofdsteunen en verstelbare armsteunen.

Dynamische V6-motoren, speciaal afgestelde sportophanging

The Viano Avantgarde Edition 125 wordt aangedreven door Mercedes-Benz V6-motoren die perfect in het verlengde liggen van zijn sportieve uiterlijk. Zij kennen hun gelijke niet in deze wagenklasse. De V6 CDI 3.0 is zowel krachtig als milieuvriendelijk, met een maximumvermogen van 165 kW (224 pk) en een opmerkelijk maximumkoppel van 440 Nm. BlueEfficiency technologie verlaagt het verbruik en de CO₂-uitstoot tot een verrassend laag peil. Het NEDC-brandstofverbruik bedraagt slechts 8,5-8,6 l/100 km – een meer dan behoorlijk cijfer gelet op de prestaties en de afmetingen van de wagen. De 3,5-liter V6-benzinemotor ontwikkelt een maximumvermogen van 190 kW (258 pk) dat borg staat voor krachtige acceleraties en een verfijnde loop.

Beide versies leveren briljante prestaties. De 3.0 CDI V6 accelereert in slechts 9,1 seconden van 0 naar 100 km/u en bereikt een

topsnelheid van 201 km/u. Voor de 3.5 V6 bedragen die waarden respectievelijk 10,4 seconden en 217 km/u.

Page 4

Een automatische transmissie brengt het vermogen over naar de achterwielen. De op zich al uiterst betrouwbare en comfortabele ophanging van de Viano kreeg voor de Avantgarde Edition 125 een bijzonder sportieve afstelling, en voldoet aan de hoogste verwachtingen op het vlak van rijdynamiek.

De Mercedes-Benz Viano Avantgarde Edition 125 is vanaf de lente verkrijgbaar in twee koetswerk lengten - "Compact" en "Lang".

De nieuwe Mercedes-Benz Vito Crew: robuust, economisch, functioneel en veelzijdig

- **Functionele en duurzame uitrusting**
- **Speciale uitrusting verbetert zijn capaciteiten**
- **Keuze tussen twee zuinige en milieuvriendelijke CDI dieselmotoren.**

De Vito Crew is het ideale voertuig op het vlak van gebruikskosten en veelzijdigheid. Deze robuust uitgeruste versie van de Vito behoudt alle goede eigenschappen van de Vito voor het vervoer van personen, bagage en materialen. Hij voelt zich uitstekend in zijn element in de bouwsector, in schoonmaakbedrijven of voor installatiewerken.

Functionele en duurzame uitrusting

Door zijn praktische karakter is de Vito Crew de perfecte keuze voor toepassingen waarbij robuustheid, onverzettelijkheid en veelzijdigheid vereist zijn. Met de bestuurdersruimte van de bestelwagen en een slijtvaste houten vloer in de passagiersruimte is hij zowel functioneel als gemakkelijk te reinigen. De achterpassagiers zitten op twee driepersonsbanken. Achter hen is veel ruimte beschikbaar voor bagage, materialen of gereedschap. In het dakframe zijn bevestigingspunten aangebracht om de lading vast te sjoeren.

De Vito Crew kent geen compromissen op het vlak van veiligheidskenmerken. Uiteraard is de auto uitgerust met de elektronische stabiliteitsregeling ADAPTIVE ESP, voorzien van alle functies van antiblokkeerremstelsysteem (ABS) en antislipregeling (ASR) tot aanhangwagenstabilisering in combinatie met een trekhaak en met frontale airbags voor bestuurder en begeleider.

Speciale uitrusting verbetert zijn capaciteiten

Aansluitend bij de gebruiksdoeleinden van de Vito Crew werd het aantal beschikbare speciale uitrustingskenmerken beperkt. Een trekhaak, een begeleidersbank voor twee personen en 'all-weather' banden benadrukken het praktische karakter van dit model. Een reservewiel in plaats van de bandherstellingskit wordt aanbevolen als het voertuig dikwijls wordt gebruikt buiten verharde wegen, bijvoorbeeld op bouwterreinen. Een radio, airconditioning met automatische temperatuurregeling, hulpverwarming in de passagiersruimte en een praktische infraroodafstandsbediening voor het openen en het afsluiten van de wagen verhogen het comfort.

Keuze tussen twee zuinige en milieuvriendelijke CDI dieselmotoren.

De Vito Crew is verkrijgbaar met twee nieuwe 2,15-liter viercilinder CDI dieselmotoren die respectievelijk 70 kW (95 pk) of 100 kW (136 pk) ontwikkelen. Allebei maken ze indruk met hun rendement, souplesse en verfijning. Ze zijn standaard uitgerust met een roetfilter en voldoen aan de Euro-5 emissienorm. Het vermogen wordt naar de achterwielen overgebracht door een handgeschakelde zesversnellingsbak. De Vito Crew verbruikt 7,4 tot 7,7 l/100 km (195 - 203 g/km CO₂) in de gemengde NEDC-cyclus.

De nieuwe Mercedes-Benz Vito Shuttle: comfortabel, ruim en professioneel

- **Comfortabele sfeer, passagierszetels met individuele vormgeving**
- **Airconditioning en luchtre circulatie met tunnelmodus standaard**
- **De referentie inzake verbruik en milieubescherming**

Als hotelbus, als luchthavenshuttle of als grote taxi combineert de Vito Shuttle doorgedreven comfortkenmerken met een royaal ruimteaanbod en een buitengewoon praktisch karakter. Dit maakt hem ideaal voor professioneel personenvervoer over korte en lange afstanden.

Comfortabele sfeer, passagierszetel met individuele look

Elegante lichtmetalen velgen, bumpers en beschermlijsten in koetswerkkleur – de Vito Shuttle maakt geen geheim van zijn luxe karakter. De passagiersruimte is zeer ruim bemeten voor het comfort van zijn inzittenden. Achterin beschikt de Vito Shuttle standaard over een tweepersoonsbank op de tweede en een driepersoonsbank op de derde rij. Alle zetels zijn ontworpen als individuele zetels met een verstelbare rugleuning. In neergeklapte stand dienen de rugleuningen als tafels. Als optie kan de tweede rij ook uitgerust worden met een driepersoonsbank. De achterzetels zijn voorzien van driepuntsveiligheidsgordels, Isofix bevestigingspunten voor kinderstoelen en luxe hoofdsteunen.

Volledig beklede zijwanden, een bekleed dak en een vloertapijt scheppen een huiselijke en aangename sfeer in de passagiersruimte. De bagage kan in het grote compartiment achter de derde zetelrij worden opgeborgen. Om de bagageruimte nog groter te maken, is de bank op de tweede rij volledig neerklapbaar. De passagiers van de

Mercedes-Benz Vito Shuttle genieten ook van de nieuw ontwikkelde comfortophanging van de Vito. Page 8

Airconditioning en luchtre circulatie met tunnelmodus standaard

De bestuurder en de begeleider genieten in de Vito Shuttle van een verfijnde reisomgeving. Zo is de auto standaard uitgerust met luxe voorzetels die talrijke regelmogelijkheden bieden. De zachte materialen in de cockpit voelen aangenaam aan. Een zilverkleurige "Silverstone" sierstrip benadrukt de statusvolle algemene indruk. De standaard "TEMPMATIC" airconditioning handhaaft automatisch de ingestelde temperatuur. Een luchtre circulatieschakelaar met "tunnelmodus" sluit automatisch eventuele open ruiten en glazen zonnedaken (indien gemonteerd). De temperatuur in de passagiersruimte wordt geregeld via een kanaal met warme/koude lucht.

De referentie inzake verbruik en milieubescherming

Het motorengamma voor de Vito Shuttle is opgebouwd rond de nieuwe 2,15-liter viercilinder CDI diesel, verkrijgbaar in drie vermogensklassen: 70 kW (95 pk), 100 kW (136 pk) en 120 kW (163 pk). Deze krachtbronnen zijn niet alleen referenties in hun klasse op het vlak van souplesse en verfijning, maar ook door hun efficiëntie. Het standaard geleverde BlueEFFICIENCY pakket verlaagt de CO₂-uitstoot tot een extreem laag peil: met de handgeschakelde versnellingsbak bedraagt het gemengde NEDC-verbruik van de Vito Shuttle 7,4 tot 7,7 l/100 km (195 - 203 g/km CO₂). De twee krachtigste motorversies zijn als optie verkrijgbaar met een automatische transmissie. Een automaat is standaard in combinatie met de V6 CDI (maximumvermogen 165 kW/224 pk) en op de Vito Shuttle met de V6 benzinemotor (190 kW/258 pk). Voor speciale eisen inzake trekkracht en klimvermogen is de Vito Shuttle

verkrijgbaar met vierwielaandrijving als alternatief voor de achterwielaandrijving.

Page 9

De Mercedes-Benz Vito Shuttle wordt aangeboden in drie lengten - "compact", "lang" and "extra lang".

Mercedes-Benz vans 4x4-dagen in Turijn 2011: vierwielaandrijving voor allen

- **Viano 4MATIC: vierwielaandrijving in haar meest elegante vorm**
- **Vito 4x4: vierwielaandrijving met een robuust design**
- **Sprinter 4x4: vierwielaandrijving in gepersonaliseerde uitvoeringen**
- **Vario 4x4: vierwielaandrijving voor moeilijk terrein**

Stuttgart/Turijn – Zij spelen een essentiële rol, niet alleen op de Europese wegen en elders, maar ook op veldwegen, grintbanen en bouwterreinen: Mercedes-Benz bestelwagens en grote monovolumes zetten ook de toon met hun vierwielaandrijving en superieure technologie. Het 4x4-kwartet van Mercedes-Benz bestelwagens vormt een uiterst volledig gamma dat het hele spectrum dekt, van comfortabele grote monovolumes tot robuuste monovolumes.

Vierwielaandrijving voor allen – bestelwagens en grote monovolumes van Mercedes-Benz.

Vito, Sprinter, Vario of Viano - alle bestelwagens en grote monovolumes van Mercedes-Benz zijn ook met vierwielaandrijving beschikbaar. Het gamma bestaat uit de elegante, intelligent uitgeruste Viano 4Matic, de robuuste Vito 4x4, de veelzijdige Sprinter 4x4 en de onverwoestbare Vario 4x4. De combinatie van lengten en dakvarianten, maximaal toelaatbare totaalgewichten, motoren en transmissies resulteert in een indrukwekkend aantal basismodellen met drie cijfers.

Wat deze vans en grote monovolumes gemeenschappelijk hebben, is hun extreme aandrijfkracht en hun weergaloze rijveiligheid op het terrein, naast hun rijcomfort, dat de vergelijking met het originele achterwielaangedreven model kan doorstaan. Ook op technologisch

vlak hebben zij heel wat raakpunten: drie van de vier modellenreeksen beschikken over het 4ETS Elektronisch TractieSysteem, zij het soms in sterk verschillende configuraties die aangepast zijn aan de specifieke toepassing.

De eisen voor de diverse toepassingen konden nauwelijks sterker verschillen: de zakenman en de moeder met kinderen moeten allebei veilig op hun bestemming geraken in de winter, net zoals de gasten van een hotel in de bergen. Vakantiegers in een camper willen zeker weten dat zij in de zomer hun natte kampeerterrein kunnen verlaten. De chauffeur van een bouwonderneming moet zich zonder problemen een weg uit de bouwput kunnen zoeken met zijn zwaarbeladen kiepauto. De mecanicien moet in zijn gesloten bestelauto wind en regen trotseren op de weg naar de windgenerator. Elk van deze mensen heeft een voertuig met vierwielaandrijving nodig. Toch moet dat voertuig afgestemd zijn op de specifieke behoeften van iedere gebruiker.

Viano 4MATIC: vierwielaandrijving in haar meest elegante vorm

Voor zakenlui, gezinnen en mensen die in de camper met vakantie gaan, is er de comfortabele Viano 4MATIC in de knappe Ambiente versie, de smaakvol uitgeruste Viano Trend, de pittige Viano Fun of de compacte Viano Marco Polo camper. Elk model beschikt over permanente vierwielaandrijving met een ruime vermogensreserve en maximaal gebruikscomfort. Het zware werk wordt toevertrouwd aan het ETS Electronic Traction Control systeem en de automatische transmissie. Of hij op het terrein of in sneeuw rijdt, de bestuurder hoeft enkel het gaspedaal te gebruiken en zich op de weg te concentreren. Krachtige en zuinige CDI dieselmotoren met 100 kW (136 pk) of 120 kW (163 pk), standaard uitgerust met het BlueEfficiency pakket, hebben voldoende reserves achter de hand om opgewassen te zijn tegen elke situatie: van een besneeuwde bergpas tot een lange reis.

Hoewel de technologie dezelfde is, gaat het hier om een ander type van bestelwagens: de Vito 4x4 ademt robuustheid uit. Een taai allesdoener voor vaklieden, onderhoudstechnici of postbodes in afgelegen gebieden. Een bestelauto voor werkende mensen, die echter ook compact en wendbaar is. De vierwielaandrijving met 4ETS Electronic Traction Control, de krachtige maar zuinige CDI dieselmotoren en de gebruiksvriendelijke automatische transmissie nemen het zwaarste werk voor hun rekening – de aandrijftechnologie is identiek aan die van de Viano 4MATIC. Ook in dit geval kan de bestuurder zich volledig op de weg vóór hem concentreren.

Sprinter 4x4: vierwielaandrijving in gepersonaliseerde uitvoeringen

Ook de Sprinter 4x4 beschikt over het beproefde 4ETS Electronic Traction Control systeem dat het vermogen automatisch over de wielen verdeelt. Als vierwielaangedreven voertuig voor professionele gebruikers is de Sprinter 4x4 echter uitgerust met enkele aanvullende functies. Zo kan de vierwielaandrijving worden ingeschakeld door een knop op het dashboard in te drukken. De 4x4-technologie op zich is identiek aan die van de Viano 4MATIC en de Vito 4x4. De Sprinter 4x4 is als optie verkrijgbaar met een transferbak die het toerental met ongeveer 40 procent verlaagt en het koppel met hetzelfde percentage verhoogt, zodat de Sprinter 4x4 zich in de moeilijkste offroad-situaties uit de slag kan trekken. Naast de zuinige viercilinderdieselmotoren is de Sprinter 4x4 ook verkrijgbaar met een imposante V6-kraftbron die 140 kW (190 pk) ontwikkelt. Niet minder belangrijk is echter zijn ruime koppel van 440 Nm. Twee gewichtsklassen, talrijke koetswerkuitvoeringen en chassis voor speciale opbouwtoepassingen bieden het potentieel voor een daadwerkelijk gepersonaliseerde sprinter.

De grote Mercedes-Benz Vario bestelauto verenigt elementen van bestelwagens en vrachtwagens om tot een unieke synthese te komen. Dankzij zijn robuuste karakter vormt de Vario het ideale platform voor een onverschrokken 4x4 die zelfs de moeilijkste uitdagingen tot een goed einde brengt. Typische kenmerken van dit model zijn een permanente vierwielaandrijving en een inschakelbare mechanische tussen-, voor- en achterdifferentieelsper. Dankzij de uiterst robuuste, aan vrachtauto's ontleende technologie voor motor, transmissie en frame, groeide de Vario uit tot een levende legende, een status die hij nu al meer dan een decennium bezit. Aannemers, lokale overheidsinstanties, bosbouwbedrijven en andere veeleisende gebruikers zijn opgetogen over de uitstekende capaciteiten van de Vario, die in de Vario 4x4 versie over een indrukwekkende aandrijfkracht beschikt voor terreintoepassingen. De Vario, het werkpaard onder de vierwielaangedreven bestelwagens, wordt ook aangeboden in een versie met een verhoogd laadvermogen van 7,5 ton.

Mercedes-Benz Viano 4MATIC: perfect samenspel tussen aandrijfkraft, comfort en veiligheid

- **Viano 4MATIC: uitstekende aandrijfkraft en maximale veiligheid**
- **Permanente vierwielaandrijving en automatische transmissie maken het leven makkelijker voor de bestuurder**
- **Verfijnde allrounder met een prestigieuze uitrusting**

De nieuwste generatie van de Mercedes-Benz Viano dient zich aan als de nieuwe referentie voor grote monovolumes. Nieuwe motoren en versnellingsbakken beperken verbruik en emissies, maar verhogen terzelfder tijd de prestaties. De ophanging biedt rijcomfort en rijveiligheid van topniveau. De bestuurdersplaats en de passagiersruimte zijn ergonomischer en aantrekkelijker dan ooit. De kers op de taart is echter de Viano 4MATIC met permanente vierwielaandrijving. Met zijn superieure aandrijfkraft kan dit voertuig worden ingezet als zaken- of gezinslimousine, als camper of als trekker van een aanhangwagen. De permanente vierwielaandrijving had bovendien nauwelijks gebruiksvriendelijker kunnen zijn.

Viano 4MATIC: uitstekende aandrijfkraft en maximale veiligheid

De rijdynamiek en het weggedrag van de Mercedes-Benz Viano zijn op zich al onberispelijk dankzij de achterwielaandrijving van het voertuig en de comfort- en veiligheidskenmerken van de ophanging. De Viano 4MATIC gaat op dat vlak nog een stap verder: met zijn permanente vierwielaandrijving biedt hij maximale aandrijfkraft en dus maximale veiligheid, zelfs in de moeilijkste omstandigheden. Sneeuw of ijs, veldwegen, onverhard terrein, een boot te water laten of een aanhangwagen trekken – de Viano 4MATIC is van alle markten thuis.

Zijn permanente vierwielaandrijving had niet gebruiksvriendelijker kunnen zijn: zelfs in hachelijke situaties wordt van de bestuurder alleen verwacht dat hij oordeelkundig met het gaspedaal omspringt – de geavanceerde elektronische tractiesystemen zorgen voor de rest. De vierwielaandrijving is perfect geïntegreerd in het standaard Electronic Stability Program ESP. Vierwielaandrijving en veiligheidssystemen vormen samen een uniek aandrijvings- en veiligheidssysteem dat in de meest veeleisende behoeften kan voorzien.

De 4MATIC vierwielaandrijving is verkrijgbaar met de nieuwe CDI viercilindermotoren met maximumvermogens van 100 kW (136 pk) en 120 kW (163 pk). Het resultaat is een combinatie van een krachtige aandrijflijn en een moderne, zuinige, soepel lopende, milieuvriendelijke motor die standaard met een roetfilter is uitgerust en aan de Euro 5 emissienorm voldoet.

Verfijnde allrounder met een zeer volledige uitrusting

Het standingvolle interieur van de Viano 4MATIC bevestigt zijn karakter van een verfijnde allrounder die zijn bestuurder betrouwbaar ondersteunt, ook in de moeilijkste omstandigheden. Het ergonomische instrumentenpaneel straalt luxe uit. Reeds in het uitrustingsniveau Ambiente oogt de Viano 4MATIC niet alleen fraai, maar voelt hij ook aangenaam aan met zijn vierspakig multifunctioneel stuurwiel in nappaleder dat een goede grip biedt.

Achterin verwelkomt de Viano 4MATIC zijn passagiers met een royaal ruimteaanbod en een aangename sfeer. Hij verenigt de functionaliteit van een flexibel interieur met een verfijnde toets die onder meer tot uitdrukking komt in de doordachte sfeerverlichting. Welke versie u ook kiest, reizen in de Viano 4MATIC is altijd een plezier – zowel in de praktische Viano Fun als in de elegante Viano Trend of de luxueuze Viano Ambiente. De Viano 4MATIC, verkrijgbaar in drie lengten en met een brede waaier van

inrichtingsmogelijkheden voor de passagiersruimte, komt aan alle mogelijke verwachtingen tegemoet, zowel voor gezinnen als voor zakenlieden die van punt A naar punt B rijden.

Die indruk van superieur comfort wordt beklemtoond door de comfort- en veiligheidseigenschappen van de nieuwste ophanging van de Viano 4MATIC, die bovendien geruislozer is dan ooit.

Viano 4MATIC: gebruiksvriendelijke permanente vierwielaandrijving

De bijzonder gebruiksvriendelijke permanente vierwielaandrijving van de Viano 4MATIC staat borg voor maximale stabiliteit in vele situaties: tijdens het wegrijden, bij acceleratie, in de bochten, op ijs, in sneeuw, met bladeren op de weg, bij regenweer, op slechte wegen of wanneer een aanhangwagen moet worden getrokken. De taak van de bestuurder kon nauwelijks makkelijker zijn: het enige wat hij moet doen, is verstandig met het gaspedaal omspringen – het tractiecontrolesysteem zorgt voor de rest. De vierwielaandrijving is gebaseerd op het 4ETS Elektronisch tractiesysteem van Mercedes-Benz, dat zijn doeltreffendheid onder meer bewezen heeft in de ML-Klasse. Hoewel de vierwielaandrijving van de Viano 4MATIC geen terreinauto maakt, waarborgt ze maximale aandrijfkracht – en dus veiligheid – in moeilijke omstandigheden.

De permanente vierwielaandrijving van de Viano 4MATIC brengt het motorvermogen in normale omstandigheden naar de voor- en achterwielen over in een verhouding 35/65. Dit resulteert in een rijgedrag dat, in gewone situaties, niet noemenswaardig verschilt van dat van de klassieke achterwielaangedreven Viano.

Het tractiesysteem kan de functies van drie differentieelsloten vervullen

Page 17

In plaats van mechanische differentieelsloten gebruikt de vierwielaandrijving het 4ETS Elektronisch tractiesysteem. Als één of meer banden hun grip verliezen op gladde grond, remt 4ETS automatisch de doordraaiende wielen af met een opeenvolging van korte impulsen, terwijl terzelfder tijd meer aandrijfkoppel wordt overgebracht naar de wielen met een goede grip. Het 4ETS-systeem gebruikt hiertoe de wielsensoren van het ABS. De automatische inschakeling van de remmen door 4ETS kan het effect van drie differentieelsloten simuleren: tussendifferentieel, achterdifferentieel en voordifferentieel.

De transferbak is rechtstreeks op de versnellingsbak gemonteerd. De uiterst compacte aandrijving van de vooras is levenslang gesmeerd en is onderhoudsvrij, net zoals de aanvullende aandrijfassen naar de voorwielen die, voor een langere levensduur, slechts een kleine buigingshoek hebben. Het nieuwe hulpframe van de vooras is ontworpen om dezelfde voorbeeldige ongevalprestaties te bieden op de Viano 4MATIC. De slijtage wordt beperkt door de nieuwe lagering van de voorwielaandrijving en een groter olievolume. De spiraalvertandingen van het differentieel resulteren in een soepele werking.

Volledige integratie in het stabiliteitsprogramma Adaptive ESP

Het 4ETS systeem is volledig geïntegreerd in het elektronisch stabiliteitsprogramma ADAPTIVE ESP. Hoewel de regelkenmerken speciaal afgestemd zijn op de vierwielaandrijving, blijven alle functies van het ADAPTIVE ESP behouden: ABS antiblokkeerremstelsel, ASR antislipregeling bij acceleratie, EBV elektronische remkrachtverdeling, BAS remhulpsysteem en AAS weghulp. In combinatie met de in de fabriek gemonteerde trekhaak beschikt het systeem tevens over de functie Trailer Stability Assist, die slingerneigingen van de aanhangwagen

neutraliseert door selectief remkracht uit te oefenen. De wisselwerking tussen 4MATIC en ESP is vrijwel perfect: de auto wordt gestabiliseerd en opnieuw in de juiste koers gebracht.

Hoewel de Viano 4MATIC geen echte terreinauto is, presteert hij meer dan behoorlijk in offroad-omstandigheden. Zijn verhoogde koetswerk resulteert in een ophoek van 20 graden (conventionele aandrijving: 14 graden), en in de versie met korte wielbasis en korte overhang bedraagt de afloophoek 28 graden (conventionele aandrijving: 22 graden). De overschrijdingshoek – belangrijk om over oneffenheden te rijden – bedraagt 19 graden voor de Viano 4MATIC met korte wielbasis, tegen 14 graden voor het klassieke model. De auto heeft een grondspeling van 150 mm vooraan en ongeveer 210 mm achteraan. Afhankelijk van de motorversie ligt het maximaal hellingspercentage ongeveer 20 procent hoger dan dat van de Viano met conventionele aandrijving.

De Viano 4MATIC past in the garage

De vierwielaandrijving geeft de auto slechts 80 kg extra gewicht. Aangezien ze de auto in totaal slechts iets minder dan 70 mm hoger maakt, afhankelijk van het model, is de Viano 4MATIC nog altijd minder dan twee meter hoog. Hij past dan ook probleemloos in een gewone garage, een ondergrondse parking of een wasstraat - een essentiële factor voor de flexibiliteit en de dagelijkse inzetbaarheid. De Viano Marco Polo camper met zijn uitklapbaar dak is als enig model iets hoger dan twee meter.

Op de weg maakt de Viano 4MATIC indruk met zijn voorbeeldige stabiliteit en perfecte aandrijfkracht. Hij geeft een indruk van veiligheid en moeiteloze superioriteit die typisch is voor het merk. Bij het wegrijden draaien de achterwielen even door als de banden niet voldoende grip krijgen. Het waarschuwingslampje knippert als één of meer banden de gripgrens overschreden hebben, ongeacht de snelheid. Voor een maximale trekkracht moet de bestuurder bij laag

toerental een hogere gaspedaalpositie kiezen, ondanks het knipperende waarschuwinglampje. Het 4ETS-systeem regelt automatisch voor elk wiel afzonderlijk de wielspin en het optimale spermoment.

ASR uitschakelbaar in bepaalde situaties

Afhankelijk van de rij situatie kan het raadzaam zijn de ASR antislipregeling uit te schakelen met behulp van de daartoe bestemde knop. In dat geval wordt de regeldrempel verhoogd om meer wielspin toe te laten en zo de banden meer grip te geven. Dit is bijvoorbeeld nuttig bij gebruik van sneeuwkettingen of op een grintweg. De ASR-functie wordt automatisch opnieuw ingeschakeld bij snelheden tussen 40 en 60 km/u. Hetzelfde gebeurt wanneer de wielspin de toelaatbare grenzen overschrijdt of wanneer ASR meer dan tien seconden uitgeschakeld blijft. ESP blijft actief, zelfs wanneer ASR uitgeschakeld is.

In alle gevallen voorkomt 4ETS gevaarlijke rij situaties. Wanneer de rij snelheid wordt opgevoerd bijvoorbeeld, wordt het spermoment op de as beperkt om gierneigingen (draaien om de verticale as van het voertuig) te voorkomen en de stabiliteit te optimaliseren. Bovendien wordt het remkoppel op alle wielen zodanig geregeld dat het nooit op meer dan drie wielen wordt toegepast. Als de totale wielspin hoger is dan de door de computer berekende waarde, vermindert 4ETS het aandrijfkoppel van de motor. Ondanks deze maatregelen kan het remsysteem niet oververhit raken. Als de temperatuur van de remmen in extreme offroad-omstandigheden te hoog oploopt, vermindert 4ETS automatisch het spereffect tot de remmen opnieuw zijn afgekoeld. De bestuurder wordt hierover ingelicht door een controlelampje.

Milieuvriendelijk en buitengewoon zuinig met uitstekende prestaties: de Mercedes-Benz Viano wordt aangedreven door de nieuwe generatie dieselmotoren van Mercedes-Benz. De nieuwe Viano dient zich aan als een nieuwe referentie op het vlak van milieuvriendelijkheid: alle motoren voldoen aan de emissienorm Euro 5. Het lagere brandstofverbruik resulteert in een geringere CO₂-uitstoot. Dit is de grote verdienste van de BlueEfficiency technologie, die standaard is op deze voertuigen.

Uiterst geavanceerde, soepel lopende motoren

Beide dieselmotoren zijn uitgerust met een oxidatiekatalysator, een roetfilter en uitlaatgasrecirculatie met koelfunctie. De Viano 4MATIC is verkrijgbaar met twee versies van de nieuwe 2,15-liter CDI viercilindermotor:

- Viano CDI 2.0 4MATIC.
Maximumvermogen: 100 kW (136 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel: 310 Nm bij 1400-2400 t/min.

- Viano CDI 2,2 4MATIC.
Maximumvermogen: 120 kW (163 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel: 360 Nm bij 1600-2400 t/min.

De motoren hebben een grote slaglengte en imponeren door hun hoge aandrijfkracht. De twee bovenliggende nokkenassen bedienen in totaal 16 in- en uitlaatkleppen. De nokkenassen worden aangedreven door een combinatie van tandwielen en een korte ketting, een oplossing die borg staat voor een vrijwel onbeperkte levensduur.

Een common rail systeem zorgt voor de brandstofinspuiting. De brandstof wordt met haarfijne precisie ingebracht door bijzonder duurzame magneetkleppen en zevensgatsverstuivers. De twee motorversies beschikken over een turbocompressor met variabele geometrie. De combinatie van een nominaal toerental van 3800 t/min. en hoge koppelwaarden, zelfs bij laag toerental, resulteren in een uitzonderlijk breed nuttig toerentalbereik van ongeveer 1500 tot 4000 t/min. Dit is vooral in offroad-omstandigheden bijzonder interessant. Dankzij de motorkenmerken moet immers weinig worden geschakeld, wat betekent dat er minder vermogens- en tractieverlies is op het terrein.

De combinatie van common rail inspuiting, een achteraan geplaatste nokkenasaandrijving en twee tegengesteld draaiende balansassen zorgt voor een uitermate soepele loop.

BlueEFFICIENCY beperkt brandstofverbruik

De BlueEFFICIENCY technologie, die standaard is op de Viano, beperkt zowel het verbruik als de emissies. Een intelligent accubeheer, banden met geoptimaliseerde rolweerstand, een ECO stuurbevestigingspomp, variabele regeling van de brandstofopvoerpomp en maatregelen in de motor zelf zijn geavanceerde kenmerken die ook op de Viano 4MATIC beschikbaar zijn.

Automatische transmissie en vierwielaandrijving – een perfecte combinatie

Het vermogen van de Viano 4MATIC motor wordt standaard naar de wielen overgebracht door de vijftraps automatische transmissie van Mercedes-Benz, die niet alleen bijzonder gebruiksvriendelijk is, maar ook miljoenen keren getest werd. Haar karakter past perfect bij de

Viano 4MATIC en zijn onderstel en ophanging, die is afgesteld voor maximaal comfort. Ze bezorgt de bestuurder aanzienlijke voordelen, vooral dan in offroad-omstandigheden. Dankzij 4ETS kan de bestuurder de vierwielaandrijving haar werk laten doen, terwijl de automatische transmissie schakelen overbodig maakt. Zo kan de bestuurder zich volledig op de weg concentreren.

Viano 4MATIC – gepersonaliseerde vierwielaandrijving

Met behulp van een brede waaier van optionele uitrustingspakketten kan de Viano 4MATIC worden afgestemd op specifieke gebruiksdoeleinden, waarbij de vierwielaandrijving steeds haar waarde bewijst. Het "Bike" pakket met fietsendrager is de juiste keuze voor wie de Viano 4MATIC als vrijetijdsvoertuig wil gebruiken, al dan niet op het terrein. Het "Business" pakket bestaat onder meer uit het COMAND APS navigatiesysteem en een koelbox – ideaal voor de zakenman die tijdig op zijn bestemming moet aankomen, ongeacht de verkeersdrukke of de weersomstandigheden.

Gebruikers die veel offroad rijden, zullen opgetogen zijn over de verbeterde grip van de M+S-banden. Voor extra veiligheid kunnen zij een volwaardig reservewiel bestellen (beschikbaar vanaf de "lange" versie). In combinatie met een trekhaak voor een maximaal aanhangwagengewicht van 2,5 ton dient de Viano 4MATIC zich aan als een sterke trekker met hoge aandrijfkracht. Een aanvullend verwarmingssysteem op warm water zorgt voor een aangename temperatuur tijdens rustpauzes en maakt het mogelijk het interieur van de Viano 4MATIC te verwarmen vóór het vertrek.

Een navigatiesysteem leidt de bestuurder betrouwbaar naar zijn bestemming. Onderweg kunnen de gebruikers van een rustpauze genieten aan de vouwtafel of met een versnapering uit de koelbox. Voor recreatieve gebruikers zijn er dakrails en bijbehorende transportsystemen om bijvoorbeeld ski's of snowboards mee te nemen op wintervakantie – de vereiste tractie is altijd gewaarborgd.

Viano 4MATIC: vierwielaandrijving in vele vormen

De Viano 4MATIC kan worden besteld in de lengten "compact", "lang" en "extra lang". Hij is verkrijgbaar met de uitrustingsniveaus Viano Trend en Viano Ambiente en in de vrijetijdsuitvoering Viano Marco Polo.

De 4MATIC vierwielaandrijving is verkrijgbaar met de nieuwe CDI viercilindermotoren met maximumvermogens van 100 kW (136 pk) en 120 kW (163 pk). Ze wordt altijd gecombineerd met een automatische transmissie die de bestuurder in vrijwel alle omstandigheden een superieure rijervaring bezorgt. De beschikbaarheid van verschillende combinaties van zeteluitvoeringen en uitrustingsniveaus voor de Viano 4MATIC resulteert in een zeer uitgebreid aanbod van versies voor zowat alle denkbare gebruiksdoeleinden. In alle gevallen heeft de Viano 4MATIC een maximaal toelaatbaar totaalgewicht van 3.050 kg.

De behaaglijke bestuurdersplaats van de Viano

Een overzichtelijk dashboard met gemakkelijk afleesbare instrumenten - de Viano is een echte "bestuurderswagen". Het uiterlijk en de textuur van de materialen en de kwaliteit van het vakmanschap maken dat de Viano aan alle normen voor een personenauto voldoet. De bestuurder en de passagiers worden ontvangen in anatomische zetels met een aantrekkelijke bekleding.

Voor elk wat wils: de vele uitrustingsniveaus van de Viano

De ruimte voor de achterpassagiers van de Viano staat in het teken van de veelzijdigheid. In de Viano Trend en Ambiente zorgen op rails gemonteerde, verstelbare en uitneembare individuele zetels met geïntegreerde veiligheidsgordels, hoofdsteunen en armsteunen ervoor dat iedere passagier over zijn eigen persoonlijke ruimte

beschikt. De afzonderlijke zetels bieden plaats aan zes inzittenden (acht inzittenden met twee driepersoonsbanken). Ze kunnen verplaatst of uit de auto gehaald worden als de gebruikers veel bagage of omvangrijke voorwerpen willen meenemen.

In de "compacte" uitvoering is de Viano Fun achterin uitgerust met een verschuifbare driepersoonsbank, vouwtafeltjes en draaibare voorzetels. De "lange" versie van de Viano Fun heeft een extra zetel. In beide gevallen kan de bank volledig worden neergelegd of uit de auto gehaald. De Viano Marco Polo beschikt over volledige camperuitrusting, met voorzieningen zoals een kast, een kitchenette en een uitklapbaar dak.

Elegant en van hoge kwaliteit – bekleding in stof en leder

Een luxueuze interieurbekleding is een waarmerk van de Viano Trend en Ambiente, en als optie ook van de Viano Fun. Tot de opmerkelijke uitrustingskenmerken behoren geoptimaliseerde opbergmogelijkheden en tapijt. Het tapijt zorgt niet alleen voor een knusse look, maar voorkomt ook krassen en beschadiging in zware gebruiksomstandigheden.

Naast aantrekkelijke stoffen en stijlvol leder verdient de statusvolle toets van met biezen afgewerkt nappaleder, dat de naam Lugano kreeg, een bijzondere vermelding in de Viano Ambiente. Deze bekleding wordt aangevuld met sierelementen in fijn wortelnoten hout.

Het verlichtingsconcept in de Viano Trend en Ambiente is opgebouwd rond mooi ontworpen sfeerverlichting (als optie verkrijgbaar in de Viano Fun). In totaal zes lichtbronnen in de voetenruimte verlichten de vloer van de Viano. Het bovenste deel van het achtercompartiment wordt verlicht door lampen in de uitsparingen van de handgrepen.

Mercedes-Benz Vito 4x4: robuuste functionaliteit met indrukwekkende aandrijfkracht, ideaal voor vaklieden

- **Permanente vierwielaandrijving voor professioneel gebruik**
- **Praktisch voertuig met robuust, gemakkelijk te onderhouden interieur**
- **Specifieke ophanging voor gesloten bestelwagen en combi**

Duurzaam, onverwoestbaar, betrouwbaar – het zijn allemaal eigenschappen van de nieuwe Vito in het algemeen, en van de Vito 4x4 met vierwielaandrijving in het bijzonder. De juiste keuze voor veeleisende gebruiksomstandigheden. Met zijn vierwielaandrijving houdt de Vito 4x4 zich staande waar anderen de handdoek in de ring moeten gooien. De belangrijkste doelgroep bestaat uit aannemers, nutsbedrijven en gemeentediensten, die dikwijls onderweg zijn op moeilijk terrein. De combi is dan weer de ideale oplossing voor hotels en bedrijven uit de toeristische sector. De Vito 4x4 kwijt zich onwrikbaar van zijn taak op moeilijke parcours en in ongunstige weersomstandigheden. Hij beschikt hiertoe over een nieuwe generatie motoren, een nieuwe afstelling van de ophanging met modelspecifieke versies voor goederen- of personenvervoer, en een gebruiksvriendelijke cockpit. Hij verenigt een indrukwekkende aandrijfkracht met een buitengewoon gebruiksvriendelijke vierwielaandrijving.

Permanente vierwielaandrijving voor de professionele gebruiker

De rijdynamiek en de handlingeigenschappen van de Mercedes-Benz Vito halen voordeel uit zijn klassieke achterwielaandrijving. De Vito

staat bekend om zijn wendbaarheid en zijn nauwkeurig weggedrag. De Vito 4x4 versterkt die indruk door zijn aandrijfkracht met permanente vierwielaandrijving en de bijbehorende maximale veiligheid, zelfs in de ongunstigste omstandigheden. In een bouwput of op een veldweg, in sneeuw of op ijs, of bij gebruik met een aanhangwagen is de Vito 4x4 de ideale oplossing voor professionele vaklieden. Zijn kwaliteiten komen pas echt tot hun recht waar andere bestelwagens niet meer verder kunnen.

Zijn permanente vierwielaandrijving had nauwelijks gebruiksvriendelijker kunnen zijn: zelfs in de hachelijkste situaties wordt van de bestuurder alleen verwacht dat hij oordeelkundig omspringt met het gaspedaal – de geavanceerde elektronische aandrijfsystemen zorgen voor de rest. De vierwielaandrijving is perfect geïntegreerd in het standaard Electronic Stability Program ESP. Vierwielaandrijving en veiligheidssystemen vormen samen een uniek aandrijvings- en veiligheidssysteem dat in de meest veeleisende behoeften kan voorzien.

De Vito 4x4 is verkrijgbaar met de nieuwe CDI viercilindermotoren met maximumvermogens van 100 kW (136 pk) en 120 kW (163 pk). Zo beschikt elke versie over een combinatie van een krachtig aandrijfsysteem en een moderne, zuinige, soepel lopende, milieuvriendelijke motor die standaard met een roetfilter is uitgerust en aan de Euro 5 emissienorm voldoet.

Praktisch voertuig met robuust, gemakkelijk te onderhouden interieur

De Vito 4x4 is zowel betrouwbaar als praktisch. Zijn robuuste maar ook standingvolle interieur is gemakkelijk te onderhouden – de gebruikers hoeven niet bang te zijn om met werkschoenen in de Vito 4x4 plaats te nemen. Vooral in offroad-situaties haalt de bestuurder voordeel uit het ergonomisch instrumentenpaneel van de Vito 4x4 en kan hij zich volledig op de weg of het terrein concentreren. Toch

heeft de Vito 4x4 ook een elegantere zijde: met een vierspakig multifunctioneel stuurwiel en diverse andere specifieke extra's maakt de Vito 4x4 elke rit tot een aangename ervaring voor de bestuurder.

In de nieuwste versie van de Vito kunnen de achterpassagiers van de combi ontspannen genieten van een geslaagde combinatie van functionaliteit en schoonheid: getuige onder meer het nieuwste kleurenschema, dat ook wordt toegepast op de vloerbekleding en de verfijnde interieurverlichting.

De laadruimte van de gesloten bestelwagen en de Mixto blijft volledig beschikbaar in de Vito 4x4. Omdat de vierwielaandrijving slechts 80 km extra gewicht toevoegt, moet de bestuurder zelden rekening houden met beperkingen bij het laden van het voertuig.

Modelspecifieke ophanging voor gesloten bestelwagen en combi

Net zoals de Vito met klassieke aandrijving hebben de Vito 4x4 versies modelspecifieke ophangingen die zijn afgestemd op elke toepassing. Op de gesloten bestelauto en de Mixto ligt het accent op een hoge laadcapaciteit, terwijl voor de combi vooral het comfort van de achterpassagiers werd nagestreefd. Beide uitvoeringen maken indruk door hun rijstabiliteit en veiligheid, eigenschappen die worden benadrukt door een ongeëvenaarde verscheidenheid aan rijhulpsystemen.

Vito 4x4: perfect afgestemde permanente vierwielaandrijving

De permanente vierwielaandrijving van de Vito 4x4 is ideaal voor gebruikers die altijd hun bestemming moeten bereiken, ongeacht de weersomstandigheden of het parcours en hiervoor een maximale aandrijfkraft en stabiliteit nodig hebben - tijdens het wegrijden, bij acceleratie, in de bochten, op ijs, in sneeuw, met bladeren op de weg, bij regenweer, op slechte wegen, veldwegen of ruw terrein, of

wanneer een aanhangwagen moet worden getrokken. De taak van de bestuurder kon nauwelijks makkelijker zijn: het enige wat hij moet doen, is verstandig met het gaspedaal omspringen – het tractiecontrolesysteem zorgt voor de rest. De vierwielaandrijving is gebaseerd op het 4ETS elektronisch tractiesysteem van Mercedes-Benz, dat zijn doeltreffendheid onder meer bewezen heeft in de ML-Klasse. Hoewel de vierwielaandrijving van de Vito 4x4 geen terreinauto maakt, waarborgt ze maximale aandrijfkraft – en dus veiligheid – in moeilijke omstandigheden.

Het tractiesysteem kan de functies van drie differentieelsloten vervullen

De permanente vierwielaandrijving van de Vito 4x4 brengt het motorvermogen in normale omstandigheden naar de voor- en achterwielen over in een verhouding 35/65. Dit resulteert in een rijgedrag dat, in gewone situaties, niet noemenswaardig verschilt van dat van de klassieke achterwielaangedreven Vito.

In plaats van mechanische differentieelsloten gebruikt de vierwielaandrijving het 4ETS Elektronisch tractiesysteem. Als één of meer banden hun grip verliezen op gladde grond, remt 4ETS automatisch de doordraaiende wielen af met een opeenvolging van korte impulsen, terwijl terzelfder tijd meer aandrijfkoppel wordt overgebracht naar de wielen met een goede grip. Het 4ETS-systeem gebruikt hiertoe de wielsensoren van het ABS. De automatische inschakeling van de remmen door 4ETS kan het effect van drie differentieelsloten simuleren: tussendifferentieel, achterdifferentieel en voordifferentieel.

De transferbak is rechtstreeks op de versnellingsbak gemonteerd. De uiterst compacte aandrijving van de vooras is levenslang gesmeerd en is onderhoudsvrij, net zoals de aanvullende aandrijfassen naar de voorwielen die, voor een langere levensduur, slechts een kleine buigingshoek hebben. Het nieuwe hulpframe van de vooras is

ontworpen om dezelfde voorbeeldige ongevalprestaties te bieden op de Vito 4x4. De slijtage wordt beperkt door de nieuwe lagering van de voorwielaandrijving en een groter olievolume. De spiraalvertandingen van het differentieel resulteren in een soepele werking.

Volledige integratie in het stabiliteitsprogramma ADAPTIVE ESP

Het 4ETS systeem is volledig geïntegreerd in het elektronisch stabiliteitsprogramma ADAPTIVE ESP. Hoewel de regelkenmerken speciaal afgestemd zijn op de vierwielaandrijving, blijven alle functies van het ADAPTIVE ESP behouden: ABS antiblokkeerremstelsysteem, ASR antislipregeling bij acceleratie, EBV elektronische remkrachtverdeling, BAS remhulpstelsysteem en AAS wegrijhulp. In combinatie met de in de fabriek gemonteerde trekhaak beschikt het systeem tevens over de functie Trailer Stability Assist, die slingerneigingen van de aanhangwagen neutraliseert door selectief remkracht uit te oefenen. De wisselwerking tussen vierwielaandrijving en ESP is vrijwel perfect: de auto wordt gestabiliseerd en opnieuw in de juiste koers gebracht.

Hoewel de Vito 4x4 geen echte terreinauto is, presteert hij meer dan behoorlijk in offroad-omstandigheden. Zijn verhoogde koetswerk resulteert in een oploophoek van 20 graden (conventionele aandrijving: 14 graden), en in de versie met korte wielbasis en korte overhang bedraagt de afloophoek 28 graden (conventionele aandrijving: 22 graden). De overschrijdingshoek – belangrijk om over oneffenheden te rijden – bedraagt 19 graden voor de Vito 4x4 met korte wielbasis, tegen 14 graden voor het klassieke model. De auto heeft een grondspeling van 150 mm vooraan en ongeveer 210 mm achteraan. Afhankelijk van de motorversie ligt het maximaal hellingspercentage ongeveer 20 procent hoger dan dat van de Vito met conventionele aandrijving.

Het extra gewicht van de vierwielaandrijving bedraagt slechts 80 kg, wat betekent dat zijn laadvermogen niet veel lager is dan dat van de Vito met klassieke aandrijving. Aangezien de vierwielaandrijving de auto in totaal slechts iets minder dan 70 mm hoger maakt, afhankelijk van het model, is de Vito 4x4 net zoals de originele Vito minder dan twee meter hoog. Hij rijdt dan ook probleemloos onder lage doorgangen of in een ondergrondse parking of een wasstraat - een essentiële factor voor de flexibiliteit en de dagelijkse inzetbaarheid.

Op de weg maakt de Vito 4x4 indruk met zijn voorbeeldige stabiliteit en perfecte aandrijfkracht. Hij geeft een indruk van veiligheid en moeiteloze superioriteit die typisch is voor het merk. Bij het wegrijden draaien de achterwielen even door als de banden niet voldoende grip krijgen. Het waarschuwingslampje knippert als één of meer banden de gripgrens overschreden hebben, en dit bij iedere snelheid. Voor een maximale trekkracht moet de bestuurder bij laag toerental een hogere gaspedaalpositie kiezen, ondanks het knipperende waarschuwingslampje. Het 4ETS-systeem regelt automatisch voor elk wiel afzonderlijk de wielspin en het optimale spermoment.

ASR uitschakelbaar in bepaalde situaties

Afhankelijk van de rijdsituatie kan het raadzaam zijn de ASR antislipregeling uit te schakelen met behulp van de daartoe bestemde knop. In dat geval wordt de regeldrempel verhoogd om meer wielspin toe te laten en zo de banden meer grip te geven. Dit is bijvoorbeeld nuttig bij gebruik van sneeuwkettingen of op een grintweg. De ASR-functie wordt automatisch opnieuw ingeschakeld bij snelheden tussen 40 en 60 km/u. Hetzelfde gebeurt wanneer de wielspin de toelaatbare grenzen overschrijdt of wanneer ASR meer

dan tien seconden uitgeschakeld blijft. ESP blijft actief, zelfs wanneer ASR wordt uitgeschakeld.

In alle gevallen voorkomt 4ETS gevaarlijke rijsituaties. Wanneer de rijnsnelheid wordt opgevoerd bijvoorbeeld, wordt het spermoment op de as beperkt om gierneigingen (draaien om de verticale as van het voertuig) te voorkomen en de stabiliteit te optimaliseren. Bovendien wordt het remkoppel op alle wielen zodanig geregeld dat het nooit op meer dan drie wielen wordt toegepast. Als de totale wielspin hoger is dan de door de computer berekende waarde, vermindert 4ETS het aandrijfkoppel van de motor. Ondanks deze maatregelen kan het remsysteem niet oververhit raken. Als de temperatuur van de remmen in extreme omstandigheden te hoog wordt, vermindert 4ETS automatisch het spereffect tot de remmen opnieuw zijn afgekoeld. De bestuurder wordt hierover ingelicht door een controlelampje.

Krachtige motoren, BlueEFFICIENCY technologie standaard op de Vito Combi Crew.

Milieuvriendelijk en buitengewoon zuinig, en toch uitstekende prestaties: de Mercedes-Benz Vito wordt aangedreven door de nieuwe generatie dieselmotoren van Mercedes-Benz. De Vito dient zich aan als een nieuwe referentie op het vlak van milieuvriendelijkheid: alle motoren voldoen aan de emissienorm Euro 5. Het lagere brandstofverbruik resulteert in een geringere CO₂-uitstoot. Hier is een belangrijke rol weggelegd voor de BlueEfficiency technologie, die standaard is op de Vito Combi Crew en als optie wordt aangeboden op de gesloten bestelwagen.

Uiterst geavanceerde, soepel lopende motoren

Beide dieselmotoren zijn uitgerust met een oxidatiekatalysator, een roetfilter en uitlaatgasrecirculatie met koelfunctie. De Vito 4x4 is verkrijgbaar met twee versies van de nieuwe 2,15-liter CDI viercilindermotor:

- Vito 113 CDI 4x4.
Maximumvermogen: 100 kW (136 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel: 310 Nm bij 1400-2400 t/min.
- Vito 116 CDI 4x4.
Maximumvermogen: 120 kW (163 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel: 360 Nm bij 1600-2400 t/min.

De motoren hebben een grote slaglengte en imponeren door hun hoge aandrijfkraft. De twee bovenliggende nokkenassen bedienen in totaal 16 in- en uitlaatkleppen. De nokkenassen worden aangedreven door een combinatie van tandwielen en een korte ketting, een oplossing die borg staat voor een vrijwel onbeperkte levensduur.

Bijzonder breed nuttig toerentalbereik

Een common rail systeem zorgt voor de brandstofinspuiting. De brandstof wordt met haarfijne precisie ingebracht door bijzonder duurzame magneetkleppen en zevengatsverstuivers. De twee motorversies beschikken over een turbocompressor met variabele geometrie. De combinatie van een nominaal toerental van 3800 t/min. en hoge koppelwaarden, zelfs bij laag toerental, resulteren in een uitzonderlijk breed nuttig toerentalbereik van ongeveer 1500 tot 4000 t/min. Dit is vooral in offroad-omstandigheden bijzonder interessant. Dankzij de motorkenmerken moet immers weinig worden geschakeld in de Vito 4x4, wat betekent dat er minder vermogens- en tractieverlies is op het terrein.

De combinatie van common rail inspuiting, een achteraan geplaatste nokkenasaandrijving en twee tegengesteld draaiende balansassen zorgt voor een uitermate soepele loop.

De BlueEFFICIENCY technologie, die standaard is op de Vito Combi Crew (als optie verkrijgbaar op de gesloten bestelwagen), beperkt zowel het verbruik als de emissies. Een intelligent accu-beheer, banden met geoptimaliseerde rolweerstand, een ECO stuurbevestigingspomp, variabele regeling van de brandstofopvoerpomp en maatregelen in de motor zelf zijn geavanceerde kenmerken die ook op de Vito 4x4 beschikbaar zijn.

Automatische transmissie en vierwielaandrijving – een perfecte combinatie

Het vermogen van de Vito 4x4 motor wordt standaard naar de wielen overgebracht door de vijftraps automatische transmissie van Mercedes-Benz, die niet alleen bijzonder gebruiksvriendelijk is, maar ook miljoenen keren getest werd. De combinatie van een automatische transmissie en vierwielaandrijving is voor de bestuurder bijzonder nuttig in offroad-omstandigheden. Dankzij 4ETS kan de bestuurder de vierwielaandrijving haar werk laten doen, terwijl de automatische transmissie schakelen overbodig maakt. Zo kan de bestuurder zich volledig op de weg concentreren.

Functionele werkomgeving, zeer volledige standaarduitrusting

Sommige dingen zijn moeilijk te verbeteren. Eén ervan is de cockpit van de Vito, die zowel functioneel als stijlvol is. De werkomgeving van de bestuurder onderscheidt zich door de hoge kwaliteit van materialen en afwerking, en voldoet aan alle verwachtingen. De instrumenten zijn in twee uitvoeringen verkrijgbaar. Ook de bestuurderszetel bestaat in verschillende versies.

Opmerkelijk is de uiterst volledige standaarduitrusting. De gesloten bestelwagen beschikt al over centrale vergrendeling met radiofrequentieafstandsbediening, reflectiekoplampen met

dagrijlichten, mistlampen vooraan, antenne in de ruit, schakelaars voor elektrische ruitbediening en een in hoogte en diepte verstelbaar stuurwiel. Boven op een brede waaier van aanvullende details is de bijzonder comfortabele Vito Shuttle bovendien uitgerust met een inschakelbaar airconditioningsysteem en lichtmetalen velgen.

Gepersonaliseerd achtercompartiment in gesloten bestelwagen, Mixto en combi

De laadruimte van zowel de gesloten bestelwagen als de Mixto is tot de taillelijn bekleed en wordt door een tussenschot van de cabine gescheiden (standaard in gesloten bestelwagen, als optie verkrijgbaar in Mixto). Robuuste sjorringen in de vloer en verankeringspunten in de zijwand vormen een stevige basis om ladingen te bevestigen.

De Vito Mixto wordt voorts beschermd door dakbekleding achterin, een houten vloer en zijwandbekleding in de passagiersruimte. Zijruiten laten het licht binnen in de passagiersruimte. Dankzij een snelkoppelingssysteem kan de bank in een handomdraai uit de auto worden gehaald.

De Vito Combi Crew is nog vollediger uitgerust. Zijn buitenspiegels zijn verwarmbaar en elektrisch verstelbaar. De ruimte voor de achterpassagiers is uitgerust met uitklapbare ruiten. Rekening houdend met zijn gebruiksdoel werd de ophanging van de combi afgestemd op maximaal comfort. De standaarduitrusting van de combi omvat ook de brandstofbesparende BlueEFFICIENCY technologie. De interieurafwerking is van superieur niveau. Het dak van de passagiersruimte is bekleed, en de vloer wordt beschermd door een speciale bekleding.

Vito 4x4 – de op maat gemaakte vierwielaangedreven bestelwagen voor professionele gebruikers

De Vito 4x4 kan worden gepersonaliseerd met talrijke fabrieksopties, waarvan een groot aantal bestemd is voor offroad-gebruik. All-weatherbanden en M+S banden bieden een betere grip op ruw terrein. Alle "lange" en "extra lange" versies van de Vito 4x4 zijn uitgerust met een volwaardig reservewiel. In de gesloten bestelwagen en de Mixto "Compact" kan een reservewiel worden gemonteerd op de zijwand van de laadruimte.

Vierwielaandrijving en een hoog aanhangwagengewicht – de perfecte combinatie. De Vito 4x4 kan een aanhangwagen met een gewicht tot 2,5 ton trekken met zijn als optie verkrijgbare trekhaak.

Aangezien niet alleen de Vito 4x4, maar ook zijn bemanning vuil kan worden in offroad-omstandigheden, zijn zetelhoezen in kunstleder een praktische optie. Een aanvullend verwarmingssysteem op warm water bevordert het welzijn van de bemanning tijdens rustpauzes in de auto en brengt het interieur in de winter op een aangename temperatuur vóór het vertrek. Een navigatiesysteem leidt de bestuurder betrouwbaar naar zijn bestemming.

Gepersonaliseerde uitrustingspakketten en interieuraccessoires

Professionele gebruikers weten wat ze willen. Daarom biedt Mercedes-Benz een gamma gepersonaliseerde pakketten aan voor de Vito 4x4, net als voor het model met klassieke aandrijving. "CARGO" bestaat uit een houten vloer en voorzieningen om de lading vast te slijpen in de gesloten bestelwagen. "TOP LOAD" bevat een dakdragersysteem. Om het interieur van de Mixto en de Combi Crew te verbeteren, zijn comfortpakketten beschikbaar. "SAFETY", "BEVEILIGING" en "LIGHT & SIGHT" verfijnen zowel het interieur als het koetswerk van de Combi Crew en de Shuttle.

Mercedes-Benz biedt de gesloten bestelwagen aan met een brede waaier van interieurvoorzieningen die volledig op maat gemaakt zijn door befaamde specialisten. Dit betekent dat de Vito 4x4 niet alleen

verkrijgbaar is als gesloten bestelwagen, maar ook als diepvries- of koelwagen of met een basismodule voor vaklieden en speciale kenmerken voor installateurs van sanitaire voorzieningen, verwarming en airconditioning en voor elektriciens. De Vito 4x4 is ook verkrijgbaar als servicevoertuig.

Vito 4x4: vierwielaandrijving voor een groot deel van het modellengamma

Mercedes-Benz biedt de Vito 4x4 aan in talrijke versies voor een brede waaier van professionele toepassingen.

De Vito 4x4 kan worden besteld in de lengtes "compact", "lang" en "extra lang", in combinatie met een plat dak. De 4x4 is verkrijgbaar voor de Vito bestelwagen, de flexibele Mixto met een tweede zetelrij en de bijzonder veelzijdige Vito Combi Crew. Het polyvalente gamma Vito Combi Crew modellen bevat ook de Vito Shuttle met vierwielaandrijving – een aantrekkelijke combinatie, ideaal voor hotels die moeilijk bereikbaar zijn of gelegen zijn in gebieden waar het vaak sneeuwt in de winter.

De Vito 4x4 is bijzonder veelzijdig in de Combi Crew versie, die beschikbaar is zonder zetels of met een zetelrij voor twee of drie personen in het midden en één voor drie personen achterin. Voor gebruikers die meestal passagiers zonder bagage vervoeren, is de extra lange versie met twee tweepersoonsbanken en één driepersoonsbank een verstandige keuze. Met dit uitgebreide modellengamma – aangevuld door de Vito Shuttle met zijn luxueuze uitrusting - leent de Vito 4x4 zich voor een brede waaier van gebruiksdoeleinden.

De Vito 4x4 is verkrijgbaar met de nieuwe CDI viercilindermotoren met een maximumvermogen van 100 kW (136 pk) of 120 kW (163 pk). De vierwielaandrijving wordt altijd gecombineerd met een automatische transmissie die de bestuurder in vrijwel alle

omstandigheden een superieure rijervaring bezorgt. In alle gevallen heeft de Vito 4 x4 een maximaal toelaatbaar totaalgewicht van 3.050 kg. Page 37

Mercedes-Benz Sprinter 4x4: inschakelbare vierwielaandrijving voor professionele gebruikers van bedrijfsvoertuigen

- **Brede waaier van versies voor vrijwel alle toepassingen**
- **CDI dieselmotoren waaronder een V6 met 140 kW (190 pk)**
- **Inschakelbare vierwielaandrijving en ESP – een perfecte combinatie**

Hij gaf zijn naam aan een volledige voertuigenklasse: bestelwagens met een maximaal toelaatbaar totaalgewicht van 3,5 ton zijn niet meer weg te denken uit het verkeer in Europa en verder, en behoren tot de zogeheten Sprinter klasse. De Sprinter zet zich nu echter ook door in offroad-omgevingen. De Sprinter 4x4 dient zich aan als een bedrijfsvoertuig met hoge aandrijfkraft voor gebruik op ijs, sneeuw of ruw terrein, hetzij alleen of met een aanhangwagen – het voertuig is speciaal ontworpen voor de professionele gebruiker, maar is ook geschikt voor avonturiers die zich in een camper naar afgelegen plaatsen willen begeven.

Brede waaier van versies voor vrijwel alle toepassingen

Grint, aarde, regen, ijs en sneeuw – dat is de wereld waarin de Sprinter 4x4 gedijt. Hij is dan ook uitermate geschikt om hotelgasten naar hun skioord te vervoeren of om de onderhoudstechnicus naar een windturbine in het veld te brengen. De Sprinter 4x4 kan een bouwmaschine uit een put trekken of post bezorgen in een hoeve in de bergen. In die en vele andere omstandigheden is extra aandrijfkraft ontzettend belangrijk.

De Sprinter 4x4 is van zeer goeden huize: net zoals zijn broers met achterwielaandrijving voldoet hij aan de hoogste veiligheids- en comfortnormen. De Sprinter 4x4 biedt een voorbeeldige stabiliteit,

ook in kritieke situaties, en een perfecte werkomgeving - de Mercedes onder de vierwielaangedreven bestelwagens.

CDI dieselmotoren waaronder een V6 met 140 kW (190 pk)

Terzelfder tijd is de Sprinter 4x4 de professional onder de vierwielaangedreven voertuigen. Zijn vierwielaandrijving kan met een drukknop worden ingeschakeld. Het 4ETS Elektronisch tractiesysteem maakt het leven dan buitengewoon gemakkelijk voor de bestuurder, die alleen nog oordeelkundig moet omspringen met gaspedaal en stuurwiel, terwijl 4ETS voor de rest zorgt. De vierwielaandrijving is geïntegreerd in het standaard elektronisch stabiliteitsprogramma ESP - vierwielaandrijving en veiligheidssystemen vullen elkaar perfect aan.

Ook de motor past uitstekend in het geheel. De wagen dankt zijn moeiteloze en superieure aandrijfkracht aan een gamma CDI dieselkrachtbronnen, van de viercilinder met 95 kW (129 pk) tot de V6 met 140 kW (190 pk). Zij zijn uitgerust met een roetfilter en voldoen allemaal aan de Euro 5 emissienorm, of optioneel zelfs aan de vrijwillige EEV-normen, momenteel de strengste in de sector. Het motorvermogen wordt naar de wielen overgebracht door een brandstofbesparende handgeschakelde zesversnellingsbak of een comfortabele automatische transmissie.

Er is een fascinerend aanbod van versies: alleen al de combinaties van motoren, koetswerkuitvoeringen en gewichtsklassen leveren een totaal van 80 Sprinter 4x4 versies op.

Sprinter 4x4: inschakelbare vierwielaandrijving, als optie verkrijgbaar met "low-range".

De Sprinter 4x4 is een vierwielaangedreven voertuig voor de professionele gebruiker. Op bouwterreinen of in de bergen, in sneeuwrijke gebieden of natuurlandschappen - de Sprinter 4x4 leent

zich voor een brede waaier van gebruiksdoeleinden. Al even uiteenlopend zijn de gebruikers zelf: vaklieden en nutsbedrijven, bosbouwarbeiders en avonturiers, hotels en aannemers – om maar enkele voorbeelden te noemen.

De vierwielaandrijving van de Sprinter 4x4, ontworpen met de professionele gebruiker in gedachten, is gebaseerd op het 4ETS elektronisch tractiesysteem van Mercedes-Benz, een technologie die ook op de Vito 4x4 en de Viano 4Matic wordt toegepast en haar doeltreffendheid al bewezen heeft op Mercedes-Benz personenauto's tot de ML-Klasse. In tegenstelling tot het permanente systeem van de Vito en de Viano is de vierwielaandrijving van de Sprinter echter inschakelbaar, wat een betere oplossing is in de uitermate gevarieerde gebruiksomstandigheden van deze bestelwagen. De vierwielaandrijving wordt bij draaiende motor ingeschakeld wanneer het voertuig stilstaat of niet sneller dan 10 km/u rijdt. Ze werkt met een elektromotor die een paar rechte tandwielen op de transferbak aandrijft.

Anders dan bij soortgelijke systemen wordt de inschakelbare vierwielaandrijving van de Sprinter niet gekenmerkt door een starre verdeling. Het vermogen wordt namelijk variabel overgebracht. Wanneer de vierwielaandrijving is ingeschakeld, blijven alle elementen van het standaard ADAPTIVE ESP systeem operationeel, inclusief de ASR antislipregeling.

Dat de Sprinter 4x4 werd ontworpen met de professionele gebruiker in gedachten, blijkt uit de beschikbaarheid, als optie, van een "low-range". Die wordt met een drukknop geactiveerd bij draaiende motor, stilstaand voertuig en ingeschakelde 4x4. De "low range" verkleint de overbrengingsverhouding met een factor 1,42, d.w.z. met 42 procent. Dit gaat gepaard met een overeenkomstige verlaging van de maximale rijksnelheden in elke versnelling en een evenredige verhoging van het koppel. Zo kan de bestuurder tegen een lagere snelheid doorrijden zonder de koppeling te overbelasten. De low-range transferbak is erg praktisch om het gebruik van de koppeling

te beperken bij veelvuldige manoeuvres of in bergachtige gebieden, en ook wanneer het voertuig dikwijls wordt aangewend in zwaar beladen toestand of om een aanwagen te trekken in offroad-omstandigheden.

Het 4ETS tractiesysteem kan de functies van drie differentieelsloten vervullen

Voor het overige is de vierwielaandrijvingstechnologie op de Sprinter 4x4 identiek aan die van de Vito 4x4 en de Viano 4Matic. De permanente vierwielaandrijving van de Sprinter 4x4 brengt het motorvermogen in normale omstandigheden naar de voor- en achterwielen over in een verhouding 35/65. Dit resulteert in een rijgedrag dat, in gewone situaties, niet noemenswaardig verschilt van dat van de klassieke achterwielaangedreven Sprinter.

In plaats van mechanische differentieelsloten gebruikt de vierwielaandrijving het 4ETS Elektronisch tractiesysteem. Als één of meer banden hun grip verliezen op gladde grond, remt 4ETS automatisch de doordraaiende wielen af met een opeenvolging van korte impulsen, terwijl terzelfder tijd meer aandrijfkoppel wordt overgebracht naar de wielen met een goede grip. Het 4ETS-systeem gebruikt hiertoe de wielsensoren van het ABS. De automatische inschakeling van de remmen door 4ETS kan het effect van drie differentieelsloten simuleren: tussendifferentieel, achterdifferentieel en voordifferentieel.

De transferbak is rechtstreeks op de versnellingsbak gemonteerd. De uiterst compacte aandrijving van de vooras is levenslang gesmeerd en is onderhoudsvrij, net zoals de aanvullende aandrijfassen naar de voorwielen.

Het 4ETS systeem is volledig geïntegreerd in het elektronisch stabiliteitsprogramma ADAPTIVE ESP. Hoewel de regelkenmerken speciaal afgestemd zijn op de vierwielaandrijving, blijven alle functies van het ADAPTIVE ESP behouden: ABS antiblokkeerremstelsysteem, ASR antislipregeling bij acceleratie, EBV elektronische remkrachtverdeling, BAS remhulpsysteem en AAS wegrijhulp.

Gelet op de brede waaier van koetswerkuitvoeringen die beschikbaar is voor de Sprinter, is het bijzonder belangrijk de lading en het zwaartepunt te detecteren (Load Adaptive Control LAC). Wanneer de Sprinter bijvoorbeeld een speciale opbouw heeft, registreert ADAPTIVE ESP een hoog zwaartepunt op basis van de bewegingen van het voertuig en past het de regelkenmerken aan. Vooral offroad verhoogt ADAPTIVE ESP zo de veiligheid, onder meer wanneer de wagen langs een steile glooiing rijdt.

In combinatie met de in de fabriek gemonteerde aanhangwagenkoppeling beschikt het systeem tevens over de functie Trailer Stability Assist, die slingerneigingen van de aanhangwagen neutraliseert door remkracht uit te oefenen op ieder wiel afzonderlijk. De wisselwerking tussen vierwielaandrijving en ESP is vrijwel perfect: de combinatie voertuig/aanhangwagen wordt gestabiliseerd en opnieuw in de juiste koers gebracht.

Verhoogd koetswerk voor betere offroad-prestaties

Hoewel de Sprinter 4x4 geen terreinvoertuig is, geeft zijn verhoogde koetswerk (110 mm hoger aan de voorzijde en 80 mm aan de achterzijde) hem kenmerken vergelijkbaar met die van een offroader – afhankelijk van de wielbasis en de koetswerkuitvoering. Zo heeft de Sprinter met maximaal toelaatbaar totaalgewicht van 3,5 ton een oploophoek van 28 graden in plaats van 18 graden zoals bij de

klassieke achterwielaangedreven Sprinter. In het geval van de gesloten bestelwagen met korte overhang bedraagt de oploophoek 27 graden (22 graden voor het model met klassieke aandrijving). De overschrijdingshoek – belangrijk om over oneffenheden te rijden – bedraagt 25 graden voor de Sprinter 4x4 met standaard wielbasis, tegen 17 graden voor het klassieke model. Afhankelijk van de motorversie ligt het maximaal hellingspercentage ongeveer 20 procent hoger dan dat van de Sprinter met conventionele aandrijving. Al even indrukwekkend is de waaddiepte van 610 mm voor de Sprinter 4x4 (Sprinter 4x2: 500 mm).

Door het verhoogde koetswerk zouden de vertrouwde richtingaanwijzers in de buitenspiegelbehuizingen boven de wettelijk voorgeschreven maximumhoogte komen. Daarom is de Sprinter 4x4 uitgerust met richtingaanwijzers in de voorspatschermen. Om dezelfde reden werden het mistachterlicht en het achteruitrijlicht van de gesloten bestelwagen en de Combi Crew in de bumper geïntegreerd.

Twee gewichtsklassen voorzien in alle behoeften

Afhankelijk van de versie is de Sprinter 4x4 slechts 115-135 kg zwaarder dan het tweewielaangedreven model. Dat dit extra gewicht in verhouding laag is, is te danken aan het 4ETS-systeem dat mechanische differentieelsloten overbodig maakt. Om te voorzien in de behoeften van gebruikers die een bijzonder hoog laadvermogen nodig hebben, is de Sprinter 4x4 verkrijgbaar met een maximaal toelaatbaar totaalgewicht van 3,5 of 5,0 ton.

Op de weg maakt de Sprinter 4x4 indruk met zijn voorbeeldige weggedrag en perfecte aandrijfkraft. Hij geeft een indruk van veiligheid en moeiteloze superioriteit die typisch is voor het merk, en biedt hetzelfde comfort als een Sprinter met klassieke aandrijving. Bij het wegrijden draaien de achterwielen even door als de banden niet voldoende grip krijgen. Het waarschuwingslampje knippert bij

iedere snelheid als één of meer banden de gripgrens overschreden hebben. Voor een maximale trekkracht moet de bestuurder bij laag toerental een hogere gaspedaalpositie kiezen, ondanks het knipperende waarschuwinglampje. Het 4ETS-systeem regelt automatisch voor elk wiel afzonderlijk de wielspin en het optimale spermoment.

ASR uitschakelbaar in bepaalde situaties

Afhankelijk van de rijssituatie kan het raadzaam zijn de ASR antislipregeling van de Sprinter 4x4 uit te schakelen met behulp van de daartoe bestemde knop. In dat geval wordt de regeldrempel verhoogd om meer wielspin toe te laten en zo de banden meer grip te geven. Dit is bijvoorbeeld nuttig bij gebruik van sneeuwkettingen of op een grintweg. De ASR-functie wordt automatisch opnieuw ingeschakeld bij snelheden tussen 40 en 60 km/u. Hetzelfde gebeurt wanneer de wielspin ontoelaatbaar hoog is of wanneer ASR meer dan tien seconden uitgeschakeld blijft. ESP blijft actief, zelfs wanneer ASR uitgeschakeld is.

In alle gevallen voorkomt 4ETS gevaarlijke rijssituaties. Wanneer de rijssnelheid wordt opgevoerd bijvoorbeeld, wordt het spermoment op de as beperkt om gierneigingen (draaien om de verticale as van het voertuig) te voorkomen en de stabiliteit te optimaliseren. Bovendien wordt het remkoppel op alle wielen zodanig geregeld dat het nooit op meer dan drie wielen wordt toegepast. Als de totale wielspin hoger is dan de door de computer berekende waarde, vermindert 4ETS het aandrijfkoppel van de motor. Ondanks deze maatregelen kan het remsysteem niet oververhit raken. Als de temperatuur van de remmen in extreme offroad-omstandigheden te hoog oploopt, vermindert 4ETS automatisch het spereffect tot de remmen opnieuw zijn afgekoeld. De bestuurder wordt hierover ingelicht door een controlelampje.

Milieuvriendelijk en zuinig met uitstekende prestaties dankzij een opmerkelijke souplesse: de Mercedes-Benz Sprinter 4x4 wordt aangedreven door de nieuwe generatie dieselmotoren van Mercedes-Benz, die in de lente 2009 haar debuut op bestelwagens maakte in de Sprinter, en sindsdien een verbluffend succes werd. Eén van de bijzonderheden van de Sprinter 4x4 is dat hij niet alleen besteld kan worden met de zuinige 2,15-liter CDI viercilindermotoren, maar ook met de bijzonder krachtige 3,0-liter CDI V6 diesel, die briljante prestaties levert. De V6 kan bogen op een unieke positie in deze voertuigenklasse en is de juiste keuze voor gebruikers die meestal een zware lading vervoeren of een aanhangwagen moeten trekken, of eenvoudig wanneer de klant briljante prestaties verwacht in alle omstandigheden.

Milieuvriendelijke, soepel lopende motoren

Alle motoren voldoen aan de Euro 5 emissienorm. Een laag brandstofverbruik gaat gepaard met een geringe CO₂-uitstoot. De motoren zijn uitgerust met een oxidatiekatalysator, een roetfilter en uitlaatgasrecirculatie met koelfunctie. De Sprinter 4x4 is leverbaar in drie motorversies:

- Sprinter 313/513 CDI 4x4
4 cilinders; 2,143 liter cilinderinhoud
Maximumvermogen 95 kW (129 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel 305 Nm bij 1200-2400 t/min.

- Sprinter 316/516 CDI 4x4
4 cilinders; 2,143 liter cilinderinhoud
Maximumvermogen 120 kW (163 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel 360 Nm bij 1400-2400 t/min.

- Sprinter 319/519 CDI 4x4
V6; 3,0 liter cilinderinhoud
Maximumvermogen 140 kW (190 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel 440 Nm bij 1400-2400 t/min.

Alle dieselmotoren imponeren door hun hoge aandrijfkracht. Twee bovenliggende nokkenassen bedienen in totaal 16 in- en uitlaatkleppen, terwijl de V6 zelfs over twee nokkenassen per cilinderrij en in totaal 24 kleppen beschikt. De nokkenassen worden aangedreven door een combinatie van tandwielen en een korte ketting, een oplossing die borg staat voor een vrijwel onbeperkte levensduur.

Uitzonderlijk breed nuttig toerentalbereik

Een common rail systeem zorgt voor de brandstofinspuiting. De brandstof wordt met haarfijne precisie ingebracht door bijzonder duurzame magneetkleppen en zevengatsverstuivers (V6: achtgatspiëzoverstuivers). De viercilindermotoren hebben twee in serie geschakelde turbo's, de V6 heeft één turbo met variabele geometrie. Een opmerkelijke eigenschap van alle krachtbronnen is hun uitzonderlijke souplesse, met een maximumkoppel dat al bij zeer lage toerentallen beschikbaar is.

De combinatie van die trekkracht en een nominaal toerental van 3800 t/min. resulteert in een bijzonder breed nuttig toerentalbereik van ongeveer 1000 tot 4000 t/min. Dit is bijzonder interessant in offroad-situaties, omdat zeer weinig moet worden geschakeld en er dus minder gevaar voor tractieverlies is. Een bijkomend voordeel is dat de bestuurder zich volledig op de weg vóór hem kan concentreren.

De combinatie van common rail inspuiting, een achteraan geplaatste nokkenasaandrijving en twee tegengesteld draaiende balansassen zorgt al voor een uitermate soepele loop in de viercilinderversies. De

V6 gaat op dat vlak nog een stap verder dankzij zijn inherente ontwerpprincipe. Deze motor beschikt namelijk over verschoven kruktappen en een balansas.

Innovatieve technologie verlaagt brandstofverbruik

Hoewel de aandrijfkracht voorrang heeft voor bestelwagens met vierwielaandrijving, gebruikt Mercedes-Benz ook innovatieve technologie om het brandstofverbruik te beperken. Variabele olie- en koelvloeistofpompen, een variabele dynamo en variabele spatoliekoeling van de zuigers – al deze nieuwe technologieën die in de lente 2009 samen met de nieuwe generatie Mercedes-Benz motoren debuteerden op bestelwagens, helpen ook het dieselverbruik van de Sprinter 4x4 te verlagen.

Een bijzonder geval: motoren voor de Sprinter 4x4 Combi Crew.

In tegenstelling tot de andere versies is de Sprinter 4x4 Combi Crew met homologatie als personenauto momenteel enkel beschikbaar met twee viercilinderkrachtbronnen van de vorige motorengeneratie:

- Sprinter 311 CDI 4x4 Combi Crew
4 cilinders; 2,148 liter cilinderinhoud
Maximumvermogen 80 kW (109 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel 280 Nm bij 1600-2400 t/min.

- Sprinter 315 CDI 4x4 Combi Crew
4 cilinders; 2,148 liter cilinderinhoud
Maximumvermogen 110 kW (150 pk) bij 3800 t/min.
Max. koppel 330 Nm bij 1800-2400 t/min.

Keuze tussen handgeschakelde versnellingsbak en automatische transmissie Page 48

De motor van de Sprinter 4x4 kan aan twee types van versnellingsbakken worden gekoppeld: de brandstofbesparende ECO Gear handgeschakelde zesversnellingsbak of de bijzonder gebruiksvriendelijke, beproefde vijftraps automatische transmissie van Mercedes-Benz.

De ECO Gear handgeschakelde versnellingsbak onderscheidt zich door zijn lange spreiding. De korte eerste versnelling en de bijbehorende hoge aandrijfkracht zijn ideaal voor situaties zoals wegrijden op een helling of wanneer de banden weinig grip op de weg hebben. De lange zesde houdt het motortoerental laag bij constant hoge snelheid op hoofdwegen, autowegen en snelwegen.

Automatische transmissie en vierwielaandrijving – een perfecte combinatie

Vierwielaandrijving en een automatische transmissie vormen een zeer aantrekkelijke combinatie voor het terreinwerk. De inschakelbare vierwielaandrijving van de Sprinter 4x4 met het 4ETS elektronisch tractiesysteem neemt de bestuurder al veel werk uit handen. Door de combinatie van vierwielaandrijving met een automatische transmissie vergt het rijden ook op moeilijk terrein geen enkele inspanning. Wanneer de vierwielaandrijving eenmaal is ingeschakeld, moet de bestuurder alleen nog oordeelkundig omspringen met het gaspedaal. Dankzij de perfecte afstelling van de aandrijving kan hij zich volledig op de weg concentreren.

Voor elk wat wils: de Sprinter 4x4 en zijn speciale opbouwtoepassingen en extra's

Als bedrijfsvoertuig dat speciaal voor de echte professional werd ontworpen, kan de Mercedes-Benz Sprinter 4x4 in bijzondere

behoeften van de klant voorzien. Driezijdige kiepauto's in staal of aluminium zijn de ideale oplossing voor het bouwbedrijf of de sector van de tuinaanleg. Voor droge vracht is een gamma gesloten laadbakken beschikbaar. Voor het vervoer van temperatuurgevoelige producten worden koelbakken aangeboden.

Geselecteerde afzonderlijke opties om de Sprinter 4x4 te personaliseren

Ook de vele afzonderlijke opties verdienen bijzondere aandacht. Milieubewuste klanten verkiezen allicht een dieselmotor die aan de EEV-norm (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle) voldoet. Dit is momenteel de strengste vrijwillige emissienorm. De beproefde automatische transmissie verhoogt het comfort en helpt de bestuurder. Een brandstoftank met een capaciteit van 100 in plaats van 75 liter zal het rijbereik van het voertuig aanzienlijk vergroten.

Om de tractie te optimaliseren, zijn verschillende bandentypes als optie verkrijgbaar: M+S-banden voor de achteras, all-weatherbanden of M+S-banden rondom. Een volwaardig reservewiel ter vervanging van de standaard geleverde bandherstellingskit verhoogt de veiligheid in offroad-situaties. Met een kogel- of klauwkoppeling is de Sprinter 4x4 een voortreffelijke trekker voor aanhangwagens tot 3,0 ton.

Zowel op de bestelwagen als op de Combi Crew met verhoogd koetswerk vergemakkelijkt de trede onder de achterdeur de toegang tot de laadruimte. Aanvullende verwarmingssystemen brengen de bestuurderscabine en de passagiersruimte op een aangename temperatuur. Een als fabrieksoptie verkrijgbaar navigatiesysteem leidt de bestuurder betrouwbaar naar zijn bestemming.

Drie lengtes, drie hoogtes, twee gewichtsklassen met een maximaal toelaatbaar totaalgewicht van respectievelijk 3,5 en 5,0 ton, tal van koetswerkuitvoeringen: de Mercedes-Benz Sprinter 4x4 is leverbaar in een grote verscheidenheid aan versies. Klanten die hun gading niet vinden in de fabrieksuitvoeringen, kunnen opteren voor een chassis met cabine dat van een speciale opbouw kan worden voorzien.

Open en gesloten versies om in alle behoeften te voorzien

De Sprinter 4x4 gesloten bestelwagen is verkrijgbaar in een brede waaier van versies. Hij kan besteld worden met de standaard wielbasis met plat dak en een laadvolume van 9 m³, de lange wielbasis met drie verschillende daktypes of in de extra lange versie met lange overhang en een laadvolume van 17 m³. De Combi Crew voor personenvervoer is verkrijgbaar in twee lengten en twee hoogten. Er zijn ook diverse zetelconfiguraties beschikbaar.

De Sprinter 4x4 pick-up is leverbaar met twee wielbasissen. Afhankelijk van de gewichtsklasse wordt de pick-up uitvoering aangeboden in verschillende lengten en breedten en met een laadoppervlakte van 6,9-9,2 m². Twee wielbasissen en diverse pick-up koetswerken vormen de basis van de pick-up dubbele cabine met een laadoppervlakte van 5,5 tot 7,7 m². Twee wielbasissen, twee gewichtsklassen en enkele of dubbele cabine resulteren in een totaal van acht chassisvarianten voor speciale opbouwtoepassingen.

Voeg daarbij de drie dieselmotoren en u krijgt een totaal van meer dan 80 fabrieksversies – zonder rekening te houden met de verschillende zetelconfiguraties of het ruime gamma opties.

Mercedes-Benz Vario 4x4: robuust terreinvoertuig voor het zware werk

- **Het beste van twee werelden: op het raakvlak tussen bestelwagen en vrachtauto**
- **Grote bestelwagen Mercedes-Benz Vario: robuust met hoge laadcapaciteit**
- **Veelzijdigheid en enorm laadvermogen, ook als 4x4**
- **Ruime bestuurderscabine, talrijke extra's voor personalisering**

De onvermoeibare Vario speelt een unieke rol: met een totaalgewicht van 6,0 tot 7,5 t bevindt hij zich op het raakvlak tussen een bestelwagen en een vrachtauto en verenigt hij de voordelen van beide voertuigtypes. De Vario 4x4 met vierwielaandrijving en een totaalgewicht van 7,5 tot 8,2 t is een buitengewoon robuust werkpaard voor professionele toepassingen in bouwbedrijf, gemeentediensten en nutsbedrijven.

Grote Mercedes-Benz bestelwagen: robuust en met grote laadcapaciteiten

Het concept van de vrachtwagen met semi-frontstuurcabine, de afmetingen van een grote bestelwagen en een extreem robuust ladderchassis – het grote bedrijfsvoertuig Mercedes-Benz Vario verbindt twee werelden met elkaar. Tot zijn meest opmerkelijke eigenschappen behoren een onverwoestbare techniek met ladderchassis, starre as met parabolische veren en duurzame BueTEC-motoren, loepzuivere vrachtwagenelementen en buitengewone laadcapaciteiten. De Vario is van alle markten thuis. Daarbij komt nog een verbluffende wendbaarheid. Met die kenmerken voelt hij zich niet alleen op de weg thuis, maar ook op onverhard terrein – als Vario 4x4 met vierwielaandrijving.

Veelzijdigheid en hoog laadvermogen, ook als 4x4-model

Met ongeveer 60 versies biedt de Vario een grote verscheidenheid. Bovendien heeft hij een ongeëvenaarde nuttige last. Met zijn laadvermogen van 4.550 kg (3.950 kg voor de vierwielaangedreven versie, of zelfs 4.650 kg in de uitvoering met een maximaal toelaatbaar totaalgewicht van 8,2 t) is de Vario de ideale basis voor opbouwtoepassingen. De Vario 4x4 met de in de fabriek gemonteerde kiepbak heeft een laadvermogen tot 3,1 t.

Hiermee overtreft de Vario alle klassieke lichte vrachtwagens in de klasse tot 7,5 t. Dankzij een hoge toelaatbare asbelasting schrikt de Vario er ook niet voor terug om buiten de openbare weg uitzonderlijk zware ladingen te vervoeren.

Dit grote bedrijfsvoertuig overtuigt ook door zijn enorme trekkracht. Het maximaal aanhangwagengewicht kan tot 7,5 t bedragen, en het maximaal toelaatbare totaalgewicht tot 15 t (Vario 4x4: 13 t). Hierdoor is de Vario onder meer geschikt voor het vervoer van bouwplaatsmachines en diepladers. Afhankelijk van de gebruiksdoeleinden kan hij in de fabriek voorzien worden van de nodige uitrusting. Zo is hij naar keuze verkrijgbaar met een kogel- of klauwkoppeling (Vario 4x4 kan achteraf uitgerust worden met een kogelkoppeling).

Ruime bestuurderscabine, talrijke extra's voor personalisering

Met zijn lange optielijst ontpopt de Vario zich als een echte individualist. Voor de Vario 4x2 zijn er, afhankelijk van het gebruiksdoel, versterkte veren of versterkte stabilisatoren op beide assen (standaard op 4x4). De in twee uitvoeringen leverbare aanvullende warmwaterverwarming of de warmeluchtverwarming

zorgen ook bij koud weer voor een aangename temperatuur in de cabine - de Vario 4x4 wordt immers vaak als pauzeruimte gebruikt.

De Vario biedt voor deze gebruikers een uitstekend onderkomen. De brede bestuurderscabine is uitzonderlijk ruim en het voertuig is standaard uitgerust met een dubbele begeleidersbank. Voor het echte teamwork is er de Vario met dubbele cabine. De zitbank op de tweede rij is voldoende breed voor vier personen. Onder het zitkussen is ruimte beschikbaar voor gereedschap van velerlei aard. Grote troeven van deze cabine zijn de grote glasoppervlakte en de rechte vorm, die borg staan voor een goed zicht naar buiten. Een niet te onderschatten voordeel, ook wanneer het voertuig de verharde wegen verlaat.

Krachtige, zuinige en duurzame motoren

De krachtige motoren van de Vario laten zich niet afschrikken door het zware werk. De viercilinder turbodiesel met zuinige, milieuvriendelijke BlueTEC-technologie voldoet aan de Euro 5 emissienorm. Hij is leverbaar met drie maximumvermogens, van 95 kW (129 pk) tot 130 kW (177 pk). Naar keuze is hij verkrijgbaar met 5 brugverhoudingen.

Vario 4x4: het grote bedrijfsvoertuig voor het zware werk

De Vario is van huis uit uitstekend voorbereid op veeleisende gebruiksdoeleinden. Indien nodig kan hij echter nog veel meer aan: als alternatief voor de achterwielaandrijving kan Mercedes-Benz het grote bedrijfsvoertuig als optie leveren in een Vario 4x4-versie met permanente vierwielaandrijving en inschakelbare "low-range". Met deze techniek - de anders optionele differentieelsloten en tussendifferentieelsper zijn in dit geval standaard - is de Vario 4x4 geschikt voor toepassingen waarbij zeer hoge eisen worden gesteld op het vlak van aandrijfkraft en tractie. Voor de uitvoeringen met

vierwielaandrijving wordt de letter "A" toegevoegd aan de typeaanduiding (813 DA/816 DA/818 DA).

Page 54

Via de drieassige overbrenging met Mercedes-Benz VG 500 tussenbak van eigen makelij wordt naast de tandemachteras ook de vooras aangedreven. Het koppel wordt op de weg over voor- en achteras verdeeld in een vaste verhouding 28:72. Met een tuimelschakelaar op het dashboard kan de bestuurder de low-range inschakelen. Met een verhouding van 1:1,67 wordt de snelheid dan in elke versnelling met 40% verlaagd en het koppel met dezelfde waarde verhoogd.

Indien nodig kan de bestuurder de aandrijfkracht van de Vario 4x4 zowel op slechte wegen als op terrein verder verhogen door middel van differentieelsloten. De Vario 4x4 heeft standaard twee differentieelsloten. Door het tussendifferentieel te vergrendelen, wordt het vermogen in een vaste verhouding over de voor- en de achteras verdeeld, waardoor de hoogst mogelijke aandrijfkracht beschikbaar is. De eveneens standaard geleverde differentieelsper op de achteras met 100% vergrendeling verhoogt verder de aandrijfkracht. De differentieelsloten worden na elkaar bediend met een tuimelschakelaar op het dashboard.

Mercedes-Benz wijzigt de uitrusting van de vierwielaangedreven versies van de Vario. Stabilisatoren op voor- en achteras zijn standaard, evenals speciale banden in de maat 215/75 R 17,5 voor de chassis cabine met een wielbasis van 4.250 mm en voor de versie met gesloten laadbak. De chassis cabine en de kiepwagen met een wielbasis van 3.700 mm rijden zelfs op 9,5 R 17,5 banden. Met deze banden heeft het voertuig een 40 mm grotere grondspeling van 216 mm ter hoogte van de achteras. Versterkte paraboolbladveren op voor- en achteras en een versterkte stabilisator aan de voorzijde zijn eveneens standaard op de 4x4.

De Vario 4x4 heeft een uitschakelbaar ABS antiblokkeerremstelsel. Page 55

Voordeel: bij lage snelheid met sneeuwkettingen, in diepe sneeuw, in mul zand of op grind kunnen geblokkeerde wielen zich bij krachtig remmen ingraven, met een kortere remafstand als resultaat.

De hoge aandrijfkracht van de Vario blijkt uit een maximaal hellingspercentage van ongeveer 70% in volbeladen toestand zonder aanhangwagen, afhankelijk van de motorversie.

Aangezien de Vario ondanks zijn uiterst stabiele chassistype over een hoog laadvermogen beschikt, stelt het extra gewicht van de vierwielaandrijving - ongeveer 400 kg - geen problemen op dat vlak. Zelfs met 4x4 is het laadvermogen nog hoger dan dat van andere 7,5-tonners met klassieke aandrijving. De Vario 4x4 is alleen leverbaar in de versie met een maximaal toelaatbaar totaalgewicht van 7,5 t.

Krachtige, zuinige en duurzame motoren

De krachtige BlueTEC-motoren van de Vario zijn met hun hoge koppel ideaal voor gebruik op het terrein. De 4,25-l viercilinder uit de OM 904 LA familie voldoet aan de Euro 5 emissienorm. Hij is verkrijgbaar met drie maximumvermogens: 95 kW (129 pk), 115 kW (156 pk) en 130 kW (177 pk).

Bijzonder indrukwekkend zijn de maximumkoppels van respectievelijk 500, 610 en 675 Nm. Het nominaal toerental van 2200/min. en de beschikbaarheid van het maximumkoppel in een bereik van 1200 tot 1600 t/min. resulteren in een zeer breed nuttig toerentalbereik. Dat is vooral belangrijk op het terrein. Een onderbreking in de beschikbaarheid van koppel zou hier hoogst ongewenst zijn, aangezien dit het gevaar voor vastrijden zou verhogen.

De robuuste motoren met drie kleppen per cilinder, directe inspuiting, turbocompressor en inlaatluchtkoeling leveren hun maximumkoppel tussen 1200 en 1600 t/min. Dit betekent dat weinig moet worden geschakeld en dat er slechts minimale onderbrekingen van het koppel zijn - wat belangrijk is op moeilijk berijdbaar of glad terrein. Deze sterke krachtbronnen staan bekend om hun eenvoudige concept en hun lange levensduur - ze doen in alle omstandigheden onverstoord hun werk. De inspuiting wordt voor elke cilinder afzonderlijk geregeld door middel van steekpompen - een systeem dat al vele jaren zijn waarde bewijst, ook op zware vrachtwagenmotoren.

De motoren van de Vario 4x4 beschikken over de op vrachtauto's en autobussen beproefde BlueTEC-motortechnologie van Mercedes-Benz met SCR-functie (SCR = Selective Catalytic Reduction). Om schoner te rijden, wordt synthetisch ureum (handelsnaam AdBlue) aan de uitlaatgassen toegevoegd. In de verderop gemonteerde SCR-katalysator worden verontreinigende stikstofoxiden omgezet in de onschadelijke stoffen stikstof en water. De nabehandeling van de uitlaatgassen laat de optimalisering van de verbranding in de motor toe. Op die manier worden het brandstofverbruik en de deeltjesuitstoot beperkt.

Het vermogen wordt naar de wielen overgebracht door een handgeschakelde zesversnellingsbak met versnellingshendel op de vloer. De lange spreiding verenigt een hoog koppel bij het wegrijden met brandstofbesparende lagere toerentallen bij hoge rijsnelheid. De tank heeft een inhoud van 90 l, zodat het voertuig over een indrukwekkend rijbereik beschikt, ook in moeilijke gebruiksomstandigheden.

Een grote verscheidenheid aan versies voor alle denkbare gebruiksdoeleinden

Page 57

De Vario 4x4 is leverbaar in een groot aantal fabrieksversies. Het gamma is opgebouwd rond drie motoren met maximumvermogens van 95 kW (129 pk) tot 130 kW (177 pk) en twee wielbasissen van respectievelijk 3.700 en 4.250 mm.

Een zeldzaam aanbod in de gewichtsklasse van de Vario is de vrachtauto met gesloten laadbak. Met een wielbasis van 3.700 mm en het standaarddak (binnenhoogte 1.785 mm) heeft hij een laadvolume van 13,3 m³. Met de lange wielbasis (4.250 mm) heeft de uitvoering met gesloten laadbak een hoog dak en een binnenhoogte van 1.930 mm in de bak. Het laadvolume bedraagt dan maar liefst 17,4 m³.

De Vario 4x4 met open laadbak en de kiepwagen zijn uitsluitend met de wielbasis van 3.700 mm verkrijgbaar. Zij hebben een laadoppervlakte van 4.000 x 2.200 mm (met korte cabine). De chassis cabine is met beide wielbasissen leverbaar en vormt met zijn ladderchassis en zijn hoge laadvermogen de perfecte basis voor velerlei opbouwtoepassingen.

De open uitvoeringen van de Vario 4x4 zijn leverbaar met dubbele cabine en kunnen dan tot zeven personen vervoeren in de cabine. Ook de uitvoering met gesloten laadbak is leverbaar met een passagierscabine. Met de diverse combinatiemogelijkheden van koetswerktypes, wielbasissen, cabines en motorversies bestaat het gamma Vario modellen met vierwielaandrijving in totaal uit meer dan 30 uitvoeringen.

Mercedes-Benz breidt het Vario 4x4 aanbod verder uit met onder meer de driezijdige kiepwagens van Meiller. Ze zijn leverbaar in combinatie met een enkele of dubbele cabine. Carrosseriebouwer Schutz vult het fabrieksaanbod aan met specifieke accessoires zoals

ladderdragers, opbergkasten en uitklapbare reksystemen met aluminium versterking.

Page 58

De Vario 4x4 – grote bedrijfsvoertuigen met vierwielaandrijving op maat

Gelet op zijn gebruikdoeleinden, is de Mercedes-Benz Vario 4x4 van huis uit robuust en functioneel uitgerust. Met een aanbod van geselecteerde speciale uitrustingen verandert hij in een op maat gemaakt vierwielaangedreven bedrijfsvoertuig.

Versterkte paraboolbladveren en een versterkte stabilisator op de achteras resulteren in een hoger laadvermogen en betrouwbare rijeigenschappen, ook in moeilijke gebruiksomstandigheden. PTO's links van de secundaire as drijven hulpvoorzieningen aan. Met de vangmuilkoppelingen wordt de Vario 4x4 een professionele trekker, verkrijgbaar in twee uitvoeringen.

De aanvullende warmwaterverwarming, die op brandstof draait en leverbaar met twee vermogens, brengt de cabine op een aangename temperatuur voor rustpauzes. Comfortvoorzieningen zoals airconditioning, elektrische ruitbediening, elektrisch verstelbare buitenspiegels, een dakluik en een bestuurderszetel met hydraulische of luchtvering verhogen het welzijn in de cabine.