Mercedes-Benz Travego Edition 1: ještě bezpečnější a šetrnější

* Systém Attention Assist zvyšuje koncentraci řidiče
* Motor nové generace BlueEFFICIENCY Power
* Automatická převodovka GO 250-8 PowerShift
* Kokpit byl přepracován až do posledního detailu

Mercedes Benz Travego upevňuje své vedoucí postavení v sektoru prvotřídních zájezdových autobusů. Nyní přichází ještě větším zaměřením na bezpečnost. Nabízí nové bezpečnostní systémy jako Active Break Assist 2 nebo Attention Assist. Travego Edition 1 je také prvním standardním zájezdovým autobusem, který splňuje emisní předpis Euro VI.

**Active Brake Assist 2 brzdí, jakmile rozpozná stojící překážku**

Autobus Travego je vybaven druhou generací bezpečnostního systému Active Brake Assist. Až dosud tento systém fungoval tak, že při hrozícím střetu autobusu se zadní částí pomaleji jedoucího vozidla před ním uvedl v činnost brzdy. Nyní však Active Brake Assist 2 brzdí vozidlo i tehdy, jestliže zjistí stojící překážku, jako například nečekaná dopravní zácpa na dálnici.

Radarový systém snímá oblast jízdního pruhu 0,25 až 200 m před autobusem a průběžně měří vzdálenost a relativní rychlost vozidla jedoucího před ním nebo vzdálenost k překážce. Tato technologie funguje spolehlivě téměř za každého počasí a při jakýchkoli světelných podmínkách. Active Brake Assist je aktivní při rychlosti do 100 km/h.

**Systém Attention Assist varuje řidiče, jestliže zjistí, že je unaven**

Stejně unikátním zařízením je i nový asistent bdělosti řidiče (Attention Assist), který lze pro model Travego Edition 1 objednat jako volitelnou nabídku. Tento systém registruje různé parametry, jako úhel natočení kol, rychlost, podélné a příčné zrychlení, dobu jízdy, signály řízení a změna řidiče. Systém pak tyto údaje vyhodnocuje a podle výsledku určí stupeň bdělosti řidiče. Jestliže údaje ukazují na nedostatečnou koncentraci nebo únavu řidiče, rozsvítí se na displeji symbol šálku kávy, který ho upozorní, že by si měl udělat přestávku.

**LED reflektory denního svícení a systém sledování tlaku vzduchu v pneumatikách**

Bezpečnost modelu Travego Edition 1 zvyšují ještě další systémy. Nové reflektory denního svícení se svítilnami LED, integrované v jednotce předních světel, lze rovněž objednat v rámci zvláštní nabídky. Zvláštní zařízení zahrnuje také systém sledování tlaku vzduchu v pneumatikách, který registruje tlak v jednotlivých pneumatikách a vydává výstražný signál, jestliže se tlak odchýlí od optimální hodnoty. Tím se snižuje opotřebení pneumatik a spotřeba paliva, ale také riziko poškození pneumatiky.

**Motor nové generace BlueEFFICIENCY Power**

Hnací systém Travego Edition 1 předznamenává novou éru v oblasti zájezdových autobusů. Tato vlajková loď autobusů Mercedes Benz je prvním zájezdovým autobusem, který splňuje připravovanou emisní normu Euro VI.

Motor Travego Edition 1 je stojatý řadový šestiválec z nové modelové řady OM 471. Se svými 12,8 litry zdvihového objemu zajišťuje výkon 350 kW (476

hp) při 1800 ot/min. Maximální točivý moment je 2300 Nm při 1100 ot/min.

Motor je vybaven jedinečným vstřikovacím systémem common-rail s posilovačem vstřikovacího tlaku (X-PULSE). Tento systém umožňuje velmi přesné vstřikování paliva a selektivním řízení vstřiku do válců, vysoký vstřikovací tlak až 2100 bar a volně nastavitelný proces vstřiku. Tento nový motor je nezbytným předpokladem pro snížení spotřeby paliva, emisí a zajištění hladkého chodu.

Další výhody přináší výkonná trojfázová motorová brzda a asymetrické turbodmychadlo, zajišťující rychlou reakci motoru. Charakteristika točivého momentu tohoto nového motoru umožňuje mimořádně nízké otáčky motoru při současné úspoře paliva. Motor dosahuje točivého momentu 2000 Nm již při ca 900 ot/min.

Nová řada motorů se může pochlubit nízkou spotřebou paliva, ale zejména nízkou úrovní emisí. Díky chlazenému odvodu výfukových plynů vzniká při spalování pohonných hmot méně oxidu dusíku, což umožnilo snížit spotřebu u AdBlue o 40 procent v porovnání s normou Euro V. AdBlue je nyní díky optimalizované dávkovací jednotce vháněn bez přívodu vzduchu do proudu výfukových plynů, v SCR-katalyzátoru se oxidy dusíku mění téměř kompletně na vodu a dusík. Výfukový systém těchto motorů, splňujících emisní limity podle normy Euro VI, obsahuje také velmi účinný filtr pevných částic ve výfukových plynech dieselových motorů, který v modelech Travego vyžaduje první servis až po ujetí 360 000 km, a pak každých 240 000 km.

**Vynikající výkon chlazení a žádné zbytečné kilogramy navíc**

Pracovníci vývoje modelu Travego Edition 1 šli skutečně až téměř na hranici možného. Splnění emisní normy Euro VI vyžaduje mnohem vyšší výkon chlazení. Toho bylo dosaženo přemístěním chladiče z levé strany na pravou a jeho odstíněním od motorového prostoru, dalšími otvory pro odpadní vzduch v zadní části karoserie, použitím optimalizovaných ventilátorů a instalací jejich spojek s lepším rozsahem řízení.

Aby bylo dosaženo optimálního rozdělení hmotnosti, zaměnili vývojoví pracovníci umístění palivové nádrže a baterie a palivovou nádrž přesunuli před přední nápravu. Optimalizací různých komponentů současně také snížili hmotnost vozidla. Tím byl splněn důležitý požadavek, že totiž nové autobusy nesmí dosáhnout splnění emisní normy Euro VI na úkor prostoru pro pasažéry a zavazadla, který byl k dispozici v předcházejících modelech.

**Automatická převodovka GO 250-8 PowerShift**

V modelu Travego Edition 1 Mercedes Benz pro motory splňující emisní normu Euro VI poprvé zavádí novou osmistupňovou převodovku GO 250-8 PowerShift. Tato plně automatická jednotka vychází z provedení osvědčené převodovky GO 240-8 PowerShift, která se dosud používá v jiných modelech.

Jak lze předpokládat, řidič plně využívá výhod, které poskytuje nové rozdělení převodových stupňů i jejich rychlejší a pohodlnější řazení. Výměník tepla zajišťuje konstantní teplotu převodového oleje přibližně na úrovni 80°C, což má příznivý vliv na intervaly jeho výměny.

Nový je režim převodovky pro pomalou jízdu analogicky k automatické převodovce s hydrodynamickým měničem. Umožňuje citlivé pojíždění pouze za pomocí brzdového pedálu.

Nový integrovaný retardér dosahuje brzdového momentu až 3 500 Nm. Je dimenzován jako sekundární retardér a jako brzdicí a chladicí médium využívá chladicí vodu motoru. Doposud nutný tepelný výměník oleje/vody odpadá, stejně jako s ním spojená výměna oleje u retardéru. Tímto krokem klesá suchá hmotnost nové převodovky GO 250-8 v porovnání s dosavadní převodovkou i přes vysokou výkonnost o 20 na 285 kg.

Nová je rovněž spojka, v maximální možné míře neopotřebovatelná a bezúdržbová. Díky centricky uspořádanému, pneumaticky ovládanému válci spojky odpadají mechanické díly jako vysouvací vidlice, vysouvací ložisko a posilovač spojky.

**Řazení rychlostních stupňů se nyní provádí pákou na sloupku řízení**

Řazení rychlostních stupňů převodovky GO 250-8 PowerShift se nyní provádí zcela novým způsobem: páka na palubní desce byla nahrazena páčkou umístěnou na sloupku řízení. Ta se používá pro všechny funkce, ale jejich přepínání je velmi snadné, takže nedochází k omylům.

Řidič může páčku ovládat tak, že ji stáhne k sobě nebo krátce zmáčkne. Retardér se ovládá obvyklým způsobem, to znamená pohybem páky směrem dolů.

**Kokpit byl přepracován do nejmenšího detailu**

Kromě páčky pro ovládání převodovky na sloupku řízení vývojoví pracovníci uskutečnili také mnoho dalších nápadů pro zlepšení ergonomiky kokpitu řidiče. Ovládání různých funkcí a zobrazení na displejích také značně zjednodušuje multifunkční volant.

Na levé straně palubní desky je umístěno nové elektronické tlačítko. Zapalování a funkce start/stop motoru jsou ovládány dvoustupňovým tlačítkem. Konfigurace přepínačů v kokpitu byla upravena podle jejich funkce.

**Velké, snadno čitelné přístroje**

Novým řešením je také použití antireflexního skla pro přístroje s displejem. Na dvou velkých přístrojích je zobrazována rychlost a otáčky motoru. Dva menší ukazují hladinu oleje a přísady AdBlue. Řidič má k dispozici také mnoho jiných druhů informací, zobrazovaných na centrálně umístěných barevných displejích. Jejich přepínání se provádí pomocí kláves na volantu.

**Testovací autobus Travego L Edition 1**

**Důležité technické údaje a podrobnosti o výbavě**

**Důležité technické údaje**

* + - * **Délka/šířka/výška 14 030/2 550/3 710 mm**
      * **Rozvor 7 110/1 350 mm**
      * **Přesah vpředu/vzadu 2 800/2 770 mm**
      * **Zavazadlový prostor mezi nápravami 11,0 m³**
      * **Objem nádrže/adblue 490/40 l**
      * **Poloměr otáčení obrysový 23 800 mm**
      * **Poloměr otáčení stopový 19 630 mm**
      * **Motor: Mercedes-Benz OM 471 LA, přeplňovaný řadový šestiválec s technologií BlueEfficiency Power. Zdvihový objem 12 810 cm³, 4 ventily na válec, emisní stupeň Euro VI, výkon 350 kW (476 hp) při otáčkách 1 800/min, točivý moment 2 300 Nm při 1 100 ot./min**
      * **Převodovka: Mercedes GO 250-8 PowerShift, plně automatizovaná osmistupňová převodovka, převody 6,57-0,63**
      * **Nápravy: vpředu nezávislé zavěšení kol, rejd max. 58 stupňů, hnací náprava Mercedes-Benz HO6, převod 3,909, vlečená náprava nezávislé zavěšení kol, aktivně řízená**
      * **Brzdy: Dvouokruhová tlakovzdušná brzdová soustava, elektronicky řízený brzdový systém EBS, kotoučové brzdy na všech kolech, sekundární retardér, motorová brzda, antiblokovací systém ABS, protiprokluzová regulace ASR, brzdový asistent BA, omezovač rychlosti s funkcí brzdného tempomatu DBL**
      * **Míst pro cestující: 57 + 2**

**Podrobnosti o výbavě (výpis)**

* + - * **Elektronická regulace úrovně vozidla ENR (elektronická)**
      * **Tlumená světla Litronic, denní svítilny LED, mlhovka, odbočovací světla, dešťový senzor**
      * **Tempomat k regulaci odstupu vozidel s  Active Brake Assist (ABA)**
      * **Asistent jízdního pruhu (SPA)**
      * **Elektronický program stability (ESP)**
      * **Kontrola tlaku v pneumatikách**
      * **Kamera couvání s čisticím zařízením**
      * **Videozařízení pro kontrolu prostředních dveří**
      * **Panoramatická kamera s možností zapojení na monitory**
      * **Protipožární zařízení v prostoru motoru, hlásič kouře v zavazadlovém prostoru**
      * **Multifunkční volant, imobilizér**
      * **Protisluneční rolety na čelním skle, ovládané elektricky**
      * **Střešní klimatizace typu EvoCool Basis (35 kW) s automatikou a přídavnou klimatizací pro pracoviště řidiče, konvektorové topení**
      * **WC se splachováním vodou (lze přepínat WC/CC)**
      * **Palubní kuchyňka s automatem na kávu, ohřívačem párků**
      * **Chladicí box vpředu vpravo, lednička u toalety**
      * **Sedadla Travel Star Xtra s čalouněním Softline, sedadlo/opěrka v designu Pizarro, boční díly/opěrka zad v designu Colombo, hlavová část z kůže tyrkysové barvy, paspule v látce Aqua**
      * **Rádio Bosch Professional 3 s CD a DVD přehrávačem**
      * **DVB-T-tuner**
      * **Ploché monitory 48 cm/19 palců vpředu a před prostředními dveřmi**
      * **Navigace, zobrazení lze zapnout na monitor pro cestující**
      * **Odpadkový koš, možnost dvojnásobného třídění**
      * **Linie vybavení Fashion**