S 511 HD

**Výbava:**

* Asistent jízdy v jízdních pruzích
* Odstupový tempomat (ART) s Aktivním brzdovým asistentem (ABA 2)
* Stop and Go
* Asistent bdělosti (ATAS)
* Systém pro kontrolu tlaku v pneumatikách (TPM)
* Predictive Powertrain Control (PPC)

**Motor:**

Mercedes-Benz OM 470, 290 kW

Automatizovaná převodovka Mercedes-Benz Go 250-8 PowerShift / 8-stupňová/

Vodní retardér VOITH

**Sedadla:**

41 sedadel – Voyage Plus

Portfolio produktů Setra získalo nový klubový autobus v rámci řady ComfortClass 500. S typem S 511 HD o délce pouhých 10 465 mm nyní otvírá cestujícím své dveře nejkompaktnější model této konstrukční řady.

Ať už jako luxusní kyvadlový VIP autobus nebo vozidlo pro klubové zájezdy na vysoké úrovni - speciální menší zájezdové skupiny se rády vypraví na velkou cestu s tímto obratným autobusem, následovníkem typu S 411 HD třídy TopClass 400, který si získal oblibu v celé Evropě.

Díky rozvoru náprav 5 005 mm činí poloměr otáčení tohoto nového člena rodiny ComfortClass 500 pouhých 17 468 mm. Snadno a lehce se dá řídit křivolakými horskými průsmyky i úzkými uličkami městských center. Svahový úhel vpředu činí 6,0°, vzadu 7,2°. Segmenty přídě i zádě byly u autobusu S 511 HD v porovnání s typem S 515 HD zkráceny o 120 mm a 625 mm. Míra bezpečnosti ale samozřejmě u typu S 511 HD krácena nebyla. K základnímu vybavení patří technologie Front Collision Guard.

Díky svým kompaktním rozměrům je tento zájezdový autobus přímo předurčen pro vestavbu variabilních kuchyňských modulů nebo exkluzivní klubovky v zadní části vozidla – vynikající varianta pro zájezdy různých klubů a sdružení nebo pro obchodní jednání. Autobus S 511 HD existuje také jako varianta s nástupem na zádi.

Prostor pro cestující nabízí obvyklou vysokou úroveň třídy ComfortClass 500. Patří sem výška ke stání 2 100 mm, dojem příjemné prostornosti, různé možnosti osazení sedadel i velký zavazadlový prostor a bezúdržbové osvětlení interiéru pomocí LED svítidel. Objem zavazadlového prostoru se mění podle uspořádání zadních dveří. Pokud jsou nástupní dveře uprostřed, nabízí autobus s toaletou 5,3 m3, bez WC modulu 6,5 m3 prostoru pro cestovní zavazadla. V případě nástupu na zádi je objem zavazadlového prostoru 7,5 m3.

U tříhvězdičkové klasifikace se může v autobusu S 511 HD usadit celkem 41 cestujících, u pětihvězdičkové varianty pak 32. Pokud je vozidlo vybaveno nástupem na zádi, činí nabízí v tříhvězdičkové variantě 38 míst k sezení.

Klubový autobus pohání motor OM 470 generace Mercedes-Benz Euro VI „Blue Efficiency Power“ o výkonu 290 kW (394 hp). Pro přenos sil lze u autobusu S 511 HD zvolit plně automatickou osmistupňovou převodovku GO 250-8 PowerShift.

**Aktivní a pasivní bezpečnost**

Třída ComfortClass 500 myslí na bezpečnost. Technologie Active Brake Assist (ABA2), která představuje další vylepšení stávajícího systému, reaguje také na stojící překážky – jedná se o novinku v odvětví autobusů, která výrazně snižuje riziko nehody. Díky tomuto systému lze předcházet nebezpečným situacím, případně zmírnit důsledky nehod. Akustická výstraha systému ABA2 umožňuje řidiči zvládnout kritickou situaci vlastními silami. Pokud řidič nezareaguje odpovídajícím způsobem, spustí systém ABA2 v případě vpředu jedoucího vozidla plné brzdění, u stojícího objektu pak částečné brzdění. Pokud před autobusem žádné vozidlo nejede, pracuje tempomat regulace odstupu vozidel (ART) jako regulérní tempomat a při rychlosti nižší než 15 km/hod se automaticky vypne. Ve třídě ComfortClass 500 je systém ART k dispozici ještě s rozšířenou funkcí „Stop-And-Go“ asistenta zastavení. Ten zůstává aktivní i při nižší rychlosti a i v dopravní zácpě udržuje funkci bezpečného odstupu.

Bezpečnostní systém Attention Assist (AtAs), který je k dostání na objednávku, převzala Setra z technologie osobních vozidel a adaptovala jej na třídu ComfortClass 500. Na základě určitých kriterií, jako jsou pohyby volantu a aktivity při brzdění, aktivace ukazatele směru jízdy, rychlost vozidla a denní doba, permanentně vyvolává informace o kondici řidiče. Z korelace získaných údajů a adaptovaného profilu řidiče odvozuje Attention Assist jeho reakční schopnosti případně stupeň únavy. Jakmile je překročena definovaná modelová hodnota, spustí elektronický signál vibraci sedadla řidiče, aniž by si cestující čehokoli povšimli.

Kamera asistenta jízdního pruhu (SPA) a dešťový a světelný senzor jsou integrovány na jednom místě pod čelním sklem. Nově uspořádané čelní světlomety jsou sériově vybaveny denními svítilnami v provedení LED (u MD na objednávku) a světlem H7 tlumeným. Reflektory umožňují ještě lepší osvětlení prostoru před vozidlem, a především u nočních jízd tak zaručují ještě vyšší bezpečnost.

Technologie Front Collision Guard (FCG), pasivní bezpečnostní systém na ochranu řidiče a průvodce, byl pro třídu ComfortClass 500 dále vylepšen a integrován do skeletu vozidla. Pasivní bezpečnostní struktura druhé generace, která mimo jiné splňuje požadavky nárazového kyvadlového testu podle ECE-R29, se skládá z  ochrany proti podjetí vpředu, integrované absorpční struktury v roli deformačního prvku a modulu, který v případě nárazu posune celé sedadlo řidiče směrem dozadu.

**Regulace úrovně**

Nástup do autobusu třídy ComfortClass 500 je snadný. Pro lepší přístup především pro starší cestující je sériově k dispozici funkce kneeling, pomocí níž lze celou pravou stranu vozidla snížit až o 40 mm. Při jízdě po dálnici boduje třída ComfortClass 500 svou jemnou elektronickou regulací úrovně. Tato nová generace má rozšířený snímač stopy na zadní nápravě a přídavný snímač úrovně vozidla na přední nápravě. Celkem čtyři snímače zajišťují přesnou regulaci úrovně na jednotlivých kolech. I to je úsporné opatření. Díky elektronicky řízenému poklesu vozidla o 20 mm se od rychlosti 95 km/h snižuje odpor vzduchu až o 20 procent – to přináší při jinak totožném klidném chování během jízdy a rychlosti 100 km/h úsporu pohonných hmot ve výši přibližně 0,7 procenta.

Technické údaje a výbava:
Setra S 511 HD

**Údaje o vozidle**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Délka: 10 465 mm

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Šířka: 2 550 mm

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Výška: 3 770 mm

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rozvor náprav: 5 005 mm

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Přesah obrysu vozidla: 2 265 mm vpředu/ 3 195 mm vzadu

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Poloměr otáčení: 17 468 mm

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objem nádrže: ca. 310 l

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objem nádrže AdBlue: cca 40 l

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objem zavazadlového prostoru u středového nástupního prostoru (vč. toalety) 5,3 m³

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objem zavazadlového prostoru v případě nástupu na zádi: 7,5 m3

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Motor a pojezdové ústrojí**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Motor, válce: OM 470, 290 kW (394 PS), R6

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Točivý moment, zdvihový objem: 1 900 Nm (1100/min), 10,7 l

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dodatečné zpracování výfukových plynů: regulovaná recirkulace výfukových plynů,
technologie SCR, uzavřený filtr částic

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezní hodnoty výfukových plynů motoru: Emise výfukových plynů stupně Euro VI

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Retardér: Sekundární vodní retardér Voith

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Převod hnací nápravy: i = 3,583

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Převodovka: 8stupňová, Mercedes-Benz GO 250-8 PowerShift,

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Přední náprava: ZF RL 75 E

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hnací náprava: MB RO 440

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Řízení: ZF Servocom 8098

 ZF Servocom, úhel rejdu 58°

 (u pneumatik 295 / 80 R 22,5), i = 17,0 - 21,0

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Bezpečnostní a asistenční systémy**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elektronický stabilizační program (ESP) včetně regula­­ce prokluzu kol
(ASR), ESP vč. ASR s možností odpojení, brzdový asistent (BAS), asistent jízdního pruhu (SPA), asistent bdělosti (AtAs), tempomat k regulaci odstupu vozidel (ART) se systémem Active Brake Assist (ABA 2), přídavná funkce Stop-and-go pro ART, Predictive Powertrain Control (PPC), Eco Driver Feedback (EDF), kontrola tlaku v pneumatikách, Front Collision Guard (FCG). Kontrola tlaku v pneumatikách (TPM).

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Osazení sedadly**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

41 Sedadel Voyage plus - Osazení sedadly 1/36, zadní lavice se 4 jednotlivými sedadly, čalounění Setra Voyage plus, hlavové opěrky z kůže, sedáky v dlouhém provedení, textilní sedáky a opěradla, 2bodové bezpečnostní pásy na všech sedadlech pro cestující, sedadla u chodbičky lze bočně přestavět, sedadla pro cestující na straně chodbičky jsou k sedadlům u stěny přesazena směrem dopředu, opěrky na nohy, sklápěcí stolky, držáky nápojů, síťky na zavazadla, sedadlo řidiče značky Isringhausen NTS (Typ 6860), vytápění sedadla řidiče, 3bodový bezpečnostní pás na sedadle řidiče, výškové nastavení, sedadlo průvodce samostatné, 3bodový bezpečnostní pás, sklápěcí sedák

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Vybavení mj.:**

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Multifunkční volant v kůži
Audio/videozařízení Coach Multimedia System (CMS) s DVD přehrávačem Satelitní-navigační systém
Oddělení programů
USB přípojka (MP3) a AUX
Servisní sety s ventilačními tryskami a LED lampičkami ke čtení
Multifunkční anténa na rádio
Mobilní telefon (GSM, 2 pásma) a satelitní navigace (GPS)
19 palcové monitory na video
Onboard diagnostika (OBD)
Systém řízení vozového parku FleetBoard Bus, vč. PC řidiče
Přístrojová deska v kabině Coach Komfort
Klimatizace pracoviště řidiče
Střešní klimatizace typu EvoCool Basis
Požární hlásič pro kontrolu motorového prostoru
BiXenonové světlomety pro tlumená a dálková světla
Odbočovací světlo
Mlhovka
Světla pro denní svícení v provedení LED
Osvětlení okolí při couvání
Dešťový a světelný snímač
Osvětlení prostoru pro cestující se světelným rámem integrovaným do servisních setů
Osvětlení středové chodbičky v provedení LED
Osvětlení interiéru a schodů v provedení LED
Osvětlení pracoviště řidiče v provedení LED
Osvětlení zavazadlového prostoru; motorového prostoru
Tempomat
Výkyvné dveře 1 a 2 vyklápěné směrem ven, s pneumatickým pohonem
Videokamera nad dveřmi 2
Zpětná kamera s integrovaným zařízením na mytí
Toaleta
Hlavní a doplňkový klíč Standard Key
Mikrofon pro řidiče a průvodce
Reproduktory v prostoru pro cestující
Fólie na ochranu před odletujícími kameny v celé přední části
Zeleně tónované okno řidiče z vrstveného bezpečnostního skla