

# MŰSZAKI Jellemzők

**Városi kivitelű, alacsonybelépésű, 2 tengelyes M3/1  
járműosztályba tartozó járműveink**

**Alapjármű: Mercedes-Benz Reform 500 (D25)**



## Autóbuszaink jellemzői, műszaki adatai

Megnevezés	Műszaki adatok
Autóbusz kategória	M3/I osztály, háromtengelyes
Teljes hosszúság	12.490 mm
Teljes szélesség	2.550 mm
Teljes magasság	3.320 mm
Fellépő magasság	A fellépő magassága 340 mm, mely a "térdepléssel" funkció bekapcsolásával csökkenthető
Kerekesszék elhelyezési lehetőség (spec. hely)	1 db kerekesszék elhelyezése a 2. utasajtóval szemben
Motor EURO norma	Euro VI.
Futóművek/abroncsok	A járműveink kerekei egységesen 275/70 R22,5" M+S, erősített oldalfalú abroncszással vannak ellátva és Független mellső kerékfelfüggesztéssel
Maximális sebesség beállíthatósága	A jármű márkaszervízben beállítható elektronikus sebességkorlátozóval van felszerelve.
Légkondicionáló	30 kW
Kiegészítő fűtés	Kiegészítő fűtés (páramentesítés, utastér fűtés) Klímaberendezéstől független utastéri fűtőkészülék fűtőteljesítménye: 30 kW
Fűtő- légkondicionáló rendszer üzemidő indikáció	A független fűtőkészülék és a klímaberendezés üzemidejeit külön-külön számláló berendezés mutatja, az üzemidők a vezetőterben a sofőr számára könnyen hozzáférhető módon leolvashatóak.
Külső világítás	A jármű külső világító és fényjelző berendezései közül a nappali menetfény, a hátsó helyzetjelző és az irányjelző lámpák LED rendszerűek.

## Utastér, belső burkolatok, kényelem, komfort

A több mint 12 m hosszú Jármű 2db 2 és 1 db 1 folyosós utasajtóval (ajtó képlet: 2-2-1) segíti az utasok gyors le és felszállását.

A belső burkolatok, üléskaagylók szín- és formatartó műanyagból készültek, nedveségálló és könnyen tisztíthatók. A mintázatuk a megrendelő által választható. A Komfort érzetet növeli a tágas belső tér (az utastér belmagassága a járóközben az utasfolyosó legalább 75%-ában több mint 2.200 mm)

Az utasajtók és külső környezetük megvilágítására kiegészítő megvilágításként süllyesztett LED reflektorok kerültek beépítésre. Az első ajtó környezetében elhelyezett irányított, külön kapcsolható fényssugarú LED reflektor segíti a gépkocsivezetőt a jegyek és bérletek ellenőrzésében, miközben a gondos ergonomiai tervezés gondoskodik róla, hogy az erős fény sem közvetlenül, sem visszatükröződve ne zavarja a sofőrt.

Az utastér megvilágítását a nap természetes fényének színhőmérsékletéhez igazodó ~5000 Kelvin-es, diffúz burás, középen egy sorban elhelyezett LED fényforrások biztosítják. A megvilágítási szint a padló felett 1 m magasan jól érzékelhetően több, mint 100 lux.

A „takarékos üzemmód” esetén, vagy épp éjszakai környezethez igazodva lehetőség van az utastertet bevilágító fényáram csökkentésére (Részleges kapcsolás). Részleges kapcsolás esetén az utastéri megvilágítás 30%-50% közé esik oly módon, hogy a jobb oldali első lámpatest sem világít

A fellépők élei kontraszt színűek, csúszásmentesek. Az ajtóknál az álló utasoktól elhatárolt területek, valamint küszöbök, élek sárga színnel hívják fel a veszélyre az utasok figyelmét.

Felhasználó igények szerint akár 3db B2, A5-A2 méretű hirdetménytartó kerettel elhelyezési lehetőséggel, a jármű képes kiszolgálni a leg változatosabb megrendelői igényeket is.

A védőfalak szélessége meghaladja az ajtólapok szélességét. A kerékjáratok dobokra szerelt üléseknél a lecsúszási

lehetőség elkerülése érdekében oldalkapaszkodó segíti az utasokat.

A 2. ajtónál 4 db, a 3. utasajtónál 2 db, valamint a kedvezményezett üléseknél további 1 db leszállásjelző gomb segíti az utasokat a leszállási szándék jelzésében. Bármely jelzőgomb aktiválása után a vezetőtérben ajtónként külön-külön és az utastérben érintett ajtó felett is jól látható vizuális jelzés rekognizálja a leszállásjelzésről, a mozgáskorlátozott leszállásjelzésről a jelzés sikerességét.

A leszállási szándék jelzése mellett a modern műszerfal ajtónként aktív piktogrammal mutatja a sofőr számára a rámpa és az ajtók nyitott állapotát.

A jármű fedélzetén kialakult bármilyen vészhelyzet jelzésére utasajtónként 1-1 db piros színű, (leszállásjelzőtől vizuálisan jól elkülönített) vészjelző nyújt lehetőséget, a véletlen aktiválástól védett, de könnyen elérhető helyre telepítve.

A megállóhelyi felszállást minden ajtóhoz felszerelt, vizuális állapotjelzéssel (folyamatos piros/villogó zöld funkciófény) külső ajtónyitó gombok segítik. A modern kialakítású LED-es fényforrást alkalmazó érintőkapcsolók síkból kiemelkedő kerettel hívják fel magukra a figyelmet.

## Biztonság

A rendeltetészerű használat és átlagos európai minőségű utakon történő üzemeltetés esetén 10 év jótállással rendelkező kocsiszekrény hivatott hosszú időre szolgálni a közösségi közlekedés

A fékrendszer az EGB 13 előírásainak megfelelő kétkörös fék, ASR, ABS és ESP (a becsuklás-gátlóval együtt) rendszerrel gondoskodik a Jármű biztonságos lefékezhetőségéről. Megállófékkel szerelve, a lassítófék aktív állapotát a műszerfalán piktogram jelzi a sofőr számára.

A kézi működtetésű rámpa nyitott állapotba kerülése a sofőr számára külön kerül visszajelzésre, illetve blokkolja az ajtók zárását – ezzel együtt az ajtófék aktív, és így az autóbusz nem mozdítható.

A Jármű külső, felfelé nyíló fedelei gázrugós kitámasztásúak, segítve ezzel az indulás előtti ellenőrzések gördülékenységét.

Minden ajtóhoz kívülről és belülről – egyenként - átlátszó, plombálható, könnyen eltávolítható fedéllel ellátott vésznyitó került elhelyezésre annak érdekében, hogy az utasok egy esetleges rendkívüli helyzetben is biztonságosan el tudják hagyni a fedélzetét.

A plombálható, átlátszó fedél eltávolítása és a kapcsoló működtetése után az érintett ajtó mechanikus uton nyithatóvá válik.

Elhelyezés:

A belső vésznyitók az ajtó feletti takaróelemen, a külső vésznyitók az oldallamazeken kerültek elhelyezésre.

A fedélzetén kialakított speciális (tolószék/babakocsi) elhelyezésére szolgáló tér az ENSZ-EGB 107. előírás szerint került kialakításra, megfelelő hosszúságú és elhelyezésű biztonsági övvel kiegészítve.

A Jármű fedélzeti és közvetlen környezeti események folyamatos rögzítése segíti az utazó közönség bizalmának erősítését, melynek során infra LED-el kiegészített vandálbiztos kialakítású, széles látószögű (110°), nagyfelbontású kamerák HD (1080p) kerültek beszerelésre.

A busz belterének holttér-mentes megfigyelést 4, de akár 6 db színes, teljes sötétségben (0 Lux) is zavartalanul működni képes utastéri kamera végzi a megrendelői igények szerint, lehetőséget biztosítva ezzel az első ajtós felszállás, illetve a vezetőfülke és közvetlen környezetének kiemelt figyelmekkel kísérését.

A Jármű környezetének megfigyelését egy széles látószögű tolatókamera, (az éjszakai üzemeléshez szükséges infravörös kiegészítő LED világítással, tolatási segédvonalakkal), valamint egy szintén széles látószögű frontkamera segíti.

Képrögzítés igény szerint beállítható, felbontása 4CIF től HD-ig, míg a rögzített képek mennyisége min. 4, max. 60 képkocka/s (fps) határérték között szabadon, igény szerint tetszőleges egész értékre állítható be.

Az automotive kivitelű, masszív, állítható konzollal telepített rendszer titkosított, egyedi indikátorokkal ellátott videofolyammal, az EU és a Magyar standardoknak megfelelő módon rögzíti- törli a felvételeket, sok hasznos információval segítve szükség esetén az utasok védelmében eljáró hatóság munkáját.