

Gabinet de Premsa

Nota informativa

18 de maig del 2021

Barcelona, pionera en la prova del Lion's City 18E, el primer autobús elèctric de 18 metres de càrrega nocturna

L'innovador vehicle, cedit per MAN a TMB, estarà circulant un any en diferents línies d'alta demanda per verificar la seva autonomia i adequació al servei urbà

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) realitzarà a partir del juliol vinent, durant un any, una prova exhaustiva de l'**innovador autobús elèctric Lion's City 18E**, un articulat fabricat per MAN que es distingeix per la seva extensa autonomia i zero emissions. D'aquesta manera **Barcelona** es converteix en una de les dues úniques ciutats d'Europa (l'altra és Colònia, a Alemanya) que disposen d'una unitat de proves d'aquest model, el primer de 18 metres de longitud i gran capacitat que pot desenvolupar una jornada de servei únicament amb la càrrega nocturna de les seves bateries.



El MAN Lion's City 18E cedit a TMB durant un any

El Lion's City 18E pertany a una contrastada saga d'autobusos urbans l'origen de la qual es remunta a 1996, però aquesta variant arriba amb avançades solucions tecnològiques. D'entrada el sistema propulsor d'aquest autobús articulat de 18 metres està format per dos motors centrals elèctrics situats en els eixos segon i tercer. A diferència dels motors elèctrics que se situen prop de les boixes de les rodes, la seva posició facilita l'accessibilitat per al muntatge i permet un disseny més senzill de tot el sistema propulsor. La configuració del tren motor elèctric, que no necessita un sistema de transmissió entre eixos, beneficia l'espai

Gabinet de Premsa

Nota informativa

interior disponible i permet optimitzar la part del darrere del vehicle de manera que pot transportar fins a 120 passatgers.

Els dos **motors elèctrics** desenvolupen una potència nominal de 320 kW (429 CV) encara que la seva potència punta disponible assoleix els 480 kW (644 CV) per a les situacions de càrrega completa i pendent ascendent. L'energia que els alimenta prové de **bateries modulars** connectades de manera que el conjunt és capaç d'oferir fins a 640 kWh de capacitat. En total, munta 8 paquets de bateries situats al sostre del vehicle, on, igual que passa amb els motors, el seu fàcil accés redueix costos de manteniment.

El nou articulats elèctric de MAN incorpora un sistema de **càrrega ràpida** en corrent continu mitjançant l'estàndard CCS que arriba als 100 kW de potència mitjana (150 kW punta) i que permet que estigui disponible de nou per al servei en tan sols quatre hores. Per a les proves a Barcelona el carregador es troba al centre operatiu de negoci del Triangle. Segons el fabricant, el Lion's City 18E disposa d'una autonomia, garantida durant tota vida útil de les bateries, de 200 quilòmetres en un recorregut mixt i de fins a 270 en condicions favorables.

Aquesta dada és clau, ja que els autobusos elèctrics articulats més eficients comercialitzats fins ara a Europa combinen la càrrega nocturna amb la càrrega d'oportunitat durant el temps de descans en les parades terminals, la qual cosa comporta equipar les línies a electrificar amb la necessària infraestructura de recàrrega ràpida.

Circulació amb passatgers en diverses línies

El departament d'Enginyeria de Bus de TMB disposa del Lion's City 18E cedit per MAN des de principis de mes i des de llavors l'està equipant i adaptant per a la seva entrada en **servei comercial** durant el mes de juliol vinent. Està previst que inicialment realitzi el servei de transport de viatgers a la línia H16, en la qual circulen altres autobusos elèctrics articulats, cosa que permetrà comparar les seves dades d'explotació i prestacions. Més endavant prestarà servei en altres línies d'elevada demanda de la xarxa de TMB.

El test del MAN Lion's City 18E s'emmarca en la voluntat de TMB de col·laborar estretament amb la indústria de l'automoció en el desenvolupament i posada a punt de vehicles nets amb prestacions i costos totals (sumats els de tot el cicle de vida) comparables amb els dels vehicles de propulsió convencional, per accelerar la substitució i contribuir així a la millora de la qualitat de l'aire i la prevenció del canvi climàtic.

La xarxa d'autobusos de Barcelona es troba en plena **transició cap a la descarbonització** i una més gran eficiència. El full de ruta de l'adopció d'energies verdes comporta la previsió d'adquirir 210 vehicles elèctrics de bateries en el període 2021-2024. Tres línies d'autobús d'alta demanda —H16, H12 i V15— seran electrificades a curt termini. L'objectiu és que en l'horitzó 2030 el 50% de la flota de TMB funcioni amb electricitat.