



Transports
Metropolitans
de Barcelona

11 de novembre del 2024

TMB posa en servei els dos primers busos d'hidrogen articulats d'Espanya

Els dos nous vehicles entraran en servei aquesta setmana a la línia D20 i augmentaran la xifra de vehicles d'hidrogen de la flota de TMB fins als 46

TMB és ja l'operador de transport públic amb més vehicles d'hidrogen d'Espanya i amb els 196 busos elèctrics que ja té compleix amb l'objectiu del 25% de la flota amb zero emissions

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) posarà en circulació aquesta setmana els dos **primers busos articulats d'hidrogen de 18 metres que entren en servei a Espanya**. Començaran a circular a la línia D20, tot i que es podran veure circulant també a altres línies segons les necessitats del servei. Amb aquesta adquisició, TMB ja tindrà circulant 46 vehicles d'hidrogen, convertint-se en l'operador de transport públic d'Espanya que més vehicles d'aquest combustible té.

La presidenta de TMB, Laia Bonet, ha afirmat que “amb aquests 2 vehicles **ja comptem avui amb un 25% de la flota de bus zero emissions, un compromís que teníem per complir abans que acabés l'any i que avui és ja una realitat**”. I és que, els 46 vehicles d'hidrogen se sumen als 196 busos elèctrics que la companyia té en servei i que la converteixen en un referent de mobilitat sostenible. Bonet ha assenyalat que “TMB ja va ser pionera fent circular el primer bus d'hidrogen a Espanya i ara segueix **liderant la mobilitat en hidrogen posant en servei el primer bus articulat d'Espanya**”. Cal recordar també que la primera planta d'hidrogen d'ús públic a Espanya va ser la de TMB i Iberdrola.

Es tracta de 2 vehicles articulats del fabricant Solaris Bus Ibérica adjudicats per concurs públic per un preu d'1.799.800 euros. Aquestes dues unitats s'han adquirit amb la subvenció del projecte JIVE2 (el projecte europeu per impulsar l'hidrogen com a energia neta que mogui el transport públic a Europa), dins el qual TMB és l'operador que representa Espanya. El projecte JIVE ha desplegat 298 vehicles d'hidrogen i 20 estacions de recàrrega d'hidrogen en 6 països de la UE.

Els dos nous vehicles compten amb una bateria de 100 Kw i poden prestar servei almenys un dia seguit sense carregar, tot i que ara es començaran a provar amb circulació per treure'n el màxim rendiment. I, per descomptat, els articulats permeten augmentar la capacitat de passatge en 50 passatgers més en total i duplicant l'espai destinat persones





amb mobilitat reduïda. També, i d'acord amb el Reglament General de Seguretat, GSRII, són els primers que incorporen un paquet de novetats en matèria de seguretat com els **radars de marxa enrere, més sensors i una càmera al davant per detectar la presència de vianants, bicicletes o motos.** També disposen de **dues càmeres més laterals que eliminen els angles morts.** Aquests nous dispositius adverteixen els conductors de possibles perills amb un senyal acústic.

Aquestes dues unitats articulades, juntament amb la compra de **36 autobusos d'hidrogen de 12 metres que es va adjudicar a l'empresa Solaris Bus Ibérica per un total de 23.796.000 euros (model Urbino 12 H2),** formen part de l'adquisició més important de vehicles d'hidrogen de TMB i és finançada per l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) i pel Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, en el marc del *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next Generation.*

En el quadre següent hi ha les característiques tècniques d'aquestes 2 unitats articulades:

Marca	Solaris
Model	Urbino 18 Hydrogen
Nombre d'unitats	2
Longitud total	18 m
Tipus	Articulat-18 H2
Calca	3110 – 3111
Motor	TSA TMF 35-28-4 160 kW (215 Cv)
RESS	Solaris High Power 30,4 kWh
Passatgers drets / asseguts	107 / 34 + 2 SR / 4 PMR
Regulació emissions:	0 emissions
Aire Condicionat	Konvekta UL700 + UL500
Sistema d'autoextinció	Feutechnik
Portes i rampa	Masats





Transports
Metropolitans
de Barcelona

La tecnologia de l'hidrogen

L'hidrogen és un vector energètic de gran versatilitat que està cridat a tenir un paper preponderant en el transport i que està avançant gràcies al desenvolupament tecnològic lligat a les piles de combustible. En cadascuna d'aquestes piles de combustible es desenvolupa un procés anomenat electròlisi inversa, mitjançant el qual l'hidrogen reacciona amb l'oxigen. L'hidrogen prové d'un o diversos dipòsits del vehicle, mentre que l'oxigen es capta de l'aire ambiental. L'únic derivat d'aquesta reacció és l'energia elèctrica generada, calor i aigua, que s'expulsa en forma de vapor pel tub d'escapament, aconseguint així una mobilitat amb zero emissions.

