



Dos autobuses elèctrics portaran passatgers per Barcelona a partir del novembre

Finançats per la Unió Europea, són els dos primers autobusos 100% elèctrics de tot l'estat espanyol

Barcelona fa un pas més cap al transport públic 'ecofriendly'. Aquest matí s'han presentat a la ciutat comtal els dos primers autobusos articulats totalment elèctrics, de 18 metres de longitud i amb capacitat per a 110 passatgers. Els dos vehicles s'incorporaran, segons les previsions, al mes de novembre a la línia H16, que cobreix el trajecte entre el passeig de la Zona Franca i el Fòrum en el marc del projecte ZeEUS (Zero Emission Urban bus System -sistema d'autobusos urbans d'emissió zero-). La primera tanda de proves de ZeEUS es va iniciar el gener del 2014.

El cost d'adquisició dels nous Solaris Urbino E l'ha cobert la Unió Europea sota la coordinació de l'Associació Internacional de Transport públic (UITP). L'objectiu d'aquest projecte de posada en funcionament d'autobusos elèctrics o híbrids endollables, que està tenint lloc en deu ciutats diferents, és donar l'impuls definitiu a la recerca i la innovació en tecnologies més netes aplicables al transport urbà. A Barcelona, l'empresa encarregada de gestionar-lo és Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), en associació amb els fabricants Irizar i Solaris i la companyia elèctrica Endesa, i amb la col·laboració d'Enide, la Universitat Politècnica de Catalunya, Idiada i GMV. Els dos autobusos, construïts a Polònia, estan propulsats per motors elèctrics de 270 kW i equipats amb tres bateries aptes per a la càrrega lenta, a la cotxera, i ràpida, en ruta. D'aquesta manera, el cotxe pot mantenir una bona operativitat amb unes bateries de dimensions més reduïdes, de 120 kWh, i de menys pes, cosa que n'afavoreix l'eficiència.

En l'acte també s'ha presentat la novetat tecnològica d'aquesta segona tanda de proves: la càrrega per pantògraf retràctil, que se situa a la part superior de la carrosseria i permet la càrrega mentre el vehicle està estacionat. Aquest sistema consta de dos elements: el carregador, un pilar d'uns cinc metres d'altura ubicat a prop de l'última parada del recorregut, i el pantògraf mateix, un braç mecànic retràctil col·locat al sostre del vehicle que es desplega fins a unir-se a la campana del pilar per poder iniciar la càrrega. La infraestructura de càrrega, construïda per Endesa, estarà instal·lada al carrer Cisell, al barri de la Marina de la Zona Franca.

540x306 Un dels dos autobusos 100% elèctrics que circularan per la ciutat / ACN Un dels dos autobusos 100% elèctrics que circularan per la ciutat / ACN

Amb aquest sistema es pot omplir fins al 80% de la bateria en un temps d'entre 5 i 8 minuts, gràcies als 400kW de potència del carregador. La informació del carregador, connectat al Centre de Control d'Endesa, s'enviarà al Centre de Regulació d'Autobusos i permetrà conèixer, en temps real, quina activitat està desenvolupant el dispositiu i l'estat del vehicle connectat.

Aquests dos autobusos, a més, disposaran de sensors en dos punts diferents. Els de la part davantera -d'aproximació- permetran que, quan el vehicle s'acosti al punt de càrrega, es prepari el sistema per a la posada en marxa, i el del darrere -de posició- servirà per confirmar al braç pantògraf que ja es pot desplegar per acoblar-se a la campana i carregar-se.

A banda d'aquest punt de càrrega, també hi ha dos punts més de càrrega nocturna, instal·lats a les cotxeres de TMB, que aconseguiran carregar les seves bateries fins al 100% en un període d'entre dues i tres hores.

Està previst que ambdues novetats -els autobusos i el mètode de càrrega- es posin en funcionament cap al mes de novembre, després de dos mesos en període d'ajustos. Posteriorment està previst que TMB construeixi una segona estació de càrrega a la zona del Fòrum que permetrà que els dos vehicles s'integrin amb normalitat en el carrusel de la línia.

Un projecte ecològic d'àmbit europeu

Amb la posada en marxa de la segona fase d'experimentació dins del projecte ZeEUS, Barcelona aposta de nou per les tecnologies més netes aplicables al transport públic urbà. El 2014, la Ciutat Comtal va ser la primera de tot Europa a ser seleccionada per al projecte europeu. En la primera fase es van posar en circulació autobusos elèctrics purs per extreure'n dades i ajudar els fabricants a millorar-los. En aquella ocasió es van presentar els dos Irizar i2e de 12 metres de longitud, equipats amb bateries apropiades per a la càrrega nocturna, que han cobert els trajectes de les línies 20 i 34 fins a fer 55.000 quilòmetres cadascun.

Barcelona és una de les deu ciutats que participa en el projecte ZeEUS, iniciat el novembre del 2014 i amb data de finalització d'abril del 2017, així com Münster i Bonn, a Alemanya; Randstad als Països Baixos; Londres, a la Gran Bretanya; París, a França; Càller, a Itàlia; Estocolm, a Suècia; Pilsen, a Txèquia, i Varsòvia, a Polònia. En total 60 autobusos elèctrics purs, híbrids endollables o troleibusos, construïts per sis fabricants europeus. El projecte, cofinançat



pel programa marc de recerca i desenvolupament tecnològic FP7 de la Comissió Europea, té un pressupost de 22,5 milions d'euros, dels quals 13,5 corresponen a fons europeus.

Des del 2012 els autobusos de Barcelona s'han situat a l'avantguarda d'Europa pels baixos nivells d'emissions de gasos i partícules nocives per a la salut de les persones -gràcies a l'ús del gas natural comprimit i la instal·lació massiva de filtres anticontaminants-, i busquen, a més, limitar les emissions de gasos que contribueixen a l'escalfament global mitjançant l'electrificació progressiva. Actualment la flota de TMB integra 159 vehicles híbrids i 5 d'elèctrics purs.

En la contractació dels vehicles necessaris per a la renovació corresponent al 2016, ja adjudicada, TMB adquirirà 50 híbrids més (40 d'articulats i 10 d'estàndards), amb la previsió d'arribar a les 300 unitats en quatre anys, sobre una flota de 1.050 unitats. L'objectiu és continuar avançant en la millora ambiental i l'eficiència de la flota, i potenciar els avenços de la indústria de l'automoció cap a un transport públic completament net.