



## Barcelona estrena dos autobuses elèctrics de grans dimensions

La lluita contra el canvi climàtic passa per una mobilitat més sostenible

Francesc Mauri | 21 Set 2016 - 17.54



L'autobús de 18 metres i 110 passatgers de capacitat (TMB)

Coincidint amb la Setmana de la Mobilitat i, per lluitar contra el canvi climàtic i la contaminació que perjudica la salut de les persones, TMB continua apostant per un transport net i competitiu.

Barcelona reforça la seva implicació en la recerca sobre les tecnologies més netes aplicables al transport públic urbà obrint una segona fase de l'experimentació amb autobusos d'emissió zero dins del projecte ZeEUS. Els nous vehicles a prova són dos articulats Solaris Urbino E, els primers elèctrics purs de 18 metres que existeixen a l'estat espanyol, que es podran carregar en ruta en una estació construïda especialment per Endesa a la Zona Franca, a prop del final de la línia (H16) en què prestaran servei.

La segona part de la participació de Barcelona en el projecte ZeEUS comporta l'entrada en acció de dos vehicles de dimensions i tecnologies diferents. Es tracta de dos autobusos articulats de 18 metres de longitud i capacitat per a uns 110 passatgers, construïts a Polònia per la firma Solaris. 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.

Com totes les unitats de la flota de TMB, els Solaris Urbino E18 han estat dissenyats per complir els requisits d'operativitat habituals: 16 hores continuades de circulació a plena càrrega, funcionament de l'aire condicionat els mesos d'estiu i prestacions habituals de confort per als usuaris (plataforma baixa, 37 seients, dos espais per a PMR, rampa, sistemes d'informació a bord, endolls USB per carregar dispositius mòbils...). Com tots els articulats contractats des del 2015, compten amb quatre portes, cosa que permet que la pujada de passatgers es faci alhora



### AVUI ÉS NOTÍCIA



Barcelona estrena dos autobusos elèctrics de grans dimensions



Caps de fibló a Catalunya i Eivissa



16 mesos consecutius amb rècord de temperatures altes al planeta



Arriba la tardor astronòmica



El llamp de més durada i llargada del món





per les dues de davant.

La novetat tecnològica d'aquesta segona tanda de proves és el sistema de càrrega dels dos autobusos experimentals, que es fa a través d'un pantògraf retràctil situat a la part superior de la carrosseria.

El sistema de càrrega per pantògraf consta de dos elements. D'una banda, el carregador, que és un pilar d'uns cinc metres d'altura amb una aparença semblant a un fanal que està ubicat a prop de l'última parada del recorregut de l'autobús i on el vehicle sol fer la regulació abans de reprendre la ruta. En aquest cas, Endesa ha construït la infraestructura de càrrega al carrer Cisell, a pocs metres d'una de les terminals de la línia H16.



D'altra banda, hi ha el que és pròpiament el pantògraf, un braç mecànic retràctil instal·lat al sostre de l'autobús que es desplega fins a unir-se a la campana del pilar, al qual s'acobla per iniciar la càrrega de la bateria mentre el vehicle està estacionat.

Aquest sistema, també anomenat d'oportunitat, permet omplir fins al 80% de la bateria del vehicle que sempre es manté per sobre del 40% en un temps d'entre 5 i 8 minuts, gràcies als 400 kW de potència del carregador. El carregador, a més, està connectat al Centre de Control d'Endesa, des d'on es comparteixen les dades amb el Centre de Regulació d'Autobusos. Aquesta informació permet saber, en temps real, quina activitat està desenvolupant el dispositiu i l'estat del vehicle que s'hi ha connectat, una informació molt útil per l'operació de la flota de TMB.

Aquest sistema de càrrega és suficient perquè l'autobús pugui fer de nou el seu recorregut, durant el qual circula sempre amb la bateria entre el 40% i el 80%. A més d'aquest punt de càrrega, que és el d'oportunitat, Endesa té instal·lats a les cotxeres de TMB dos punts de càrrega nocturna, que aprofiten el descans dels vehicles a la nit per carregar les seves bateries al 100% en un temps aproximat de dues o tres hores.

Tant els autobusos com el sistema de càrrega ràpida entraran ara en un període d'ajustos abans que, d'aquí dos mesos aproximadament, els articulats elèctrics comencin a prestar servei amb passatgers com a reforços de la línia H16 (Pg. Zona Franca - Fòrum) de la nova xarxa de bus.

La xarxa d'autobusos de TMB consta de nombrosos vehicles amb gas natural, 159 híbrids i 5 elèctrics purs, comptant aquesta nova incorporació.