



# TOP 10 ELEKTROMOS HASZONGÉPJÁRMŰ

akár asztalos vállalkozásoknak is

Laukó Zoltán

Összegyűjtöttünk 10 olyan elektromos haszongépjárművet, amelyek egy asztalos vállalkozás hétköznapjaiban is megállnák a helyüket. A legtöbb gyártónál az elektromos autók kialakítása és mérete nem tér el a dízel vagy benzines üzemű változathoz képest, így amelyekről most írunk, már eleve ismerősek lehetnek. Azonban bemutatunk olyan autómárkákat is, amelyek az elektromos autók elterjedése miatt születtek meg.

Egy áruszállító gépjármű az asztalos vállalkozások életében elengedhetetlen eszköz. Mindegy, hogy kisebb, közepes, vagy épp nagyobb méretű, ponyvás vagy dobozos, belsőégésű vagy elektromos meghajtású, az alapanyagot be kell szereznünk, valamint a kész terméket ki kell szállítanunk. Ehhez szükségünk van egy megbízható és strapabíró haszongépjárműre, amelynek jó, ha a fenntartása is a lehető legalacsonyabb. Az elektromos személyautók száma folyamatosan növekszik,

ezekre az autókra igényelhetünk állami támogatást. Az elektromos haszongépjárműveknél nem látni akkora eladásokat, mint az előbb említett személyautóknál, itt az állami támogatás hullámmozó. Egyik évben van lehetőség pályázni, a következő évben már nem. Az tény, hogy az EU 2035-től szeretné betiltani az új benzin-, dízel- és hibridhajtású autók árusítását, azután csak a teljesen elektromos meghajtású autókat lehet majd forgalomba helyezni. Az Európai Autógyártók Szövetsége (ACEA)

minderre úgy reagált, hogy szerintük ez a cél rendkívül ambiciózus, ám nehezen tartható, hiszen bizonyos alapanyagokból hiány van, s a töltőhálózat is rendkívül fejletlen. Az EU-ban ma mindössze 307 ezer töltőpont működik, s ezek fele Németországban és Hollandiában – olvasható az Automobilwoche.de hírportálon. Többen belátják, hogy egyelőre ezen a téren döcögős a helyzet, de akkor miért is foglalkozunk most ezzel? Szükségünk van egyáltalán elektromos meghajtású járműre? Megéri

befektetni egy villanyos teherautóba? Rengeteg érv és ellenérv állítható szemben az elektromos autók terén. Nem gondolom, hogy a Magyar Asztalos hasábjain mélyreható elemzést kell végezni a témában, de azért röviden nézzünk meg néhány konkrét tényt az elektromos haszongépjárművek világából.

## MEGÉRI?

Szakmai oldalról egyöntetűen az az álláspont, hogy jelenleg azoknak a vállalkozásoknak éri meg beruházni elektromos teherautóba, amelyek elsősorban nagyobb agglomeráción belül szolgáltatnak: azon a településen, ahol a cég telephelye is található és annak közvetlen környezetében. Az itt felsorolt elektromos járművek átlagosan 200 km-t tudnak megtenni. A fentebb leírtak tudatában egyébként úgy lesz kerek a történet, ha az elektromos autónk mellé telepítünk napelemet is. Így kellőképpen zölden és gazdaságosan tudjuk tölteni az autó akkumulátorát. Ami itt a legelrettetőbb, az maga a beruházási költség. Jelenleg igen magas árakon tudunk hozzájutni az alábbi elektromos gépjárművekhez és a napelem telepítése is igen magas beruházási költségekkel jár. Viszont, ha ezek megvannak, akkor kezdődhet a spórolás – és egy szebb, környezettudatosabb világ a céges kocsikázásban. Amennyiben rendelkezünk napelemmel és arról töltjük a gépjárművünket, nem kérdés, hogy gazdaságosabban jövünk ki, mint ha mondjuk piaci áras dízelt tankolnánk. Az elmúlt hónapokban láttunk arra is példát, hogy a benzinkutakon nem tudtak bennünket kiszolgálni, vagy csak limitált mennyiségű üzemanyaggal. Ennek az állapotnak a tartós fennmaradása nyilván totális gazdasági csődöt jelentene, ezt senki nem hiányolja, ám ha vannak is fennakadások a kutakon, az elektromos autónkkal simán furikázhatunk, hiszen reggel vettük le a saját napelem-parkunkról töltött autónkat. Az biztos, hogy ezekre az autókra nem vonatkozik a szmogriadó alatti korlátozás és a legtöbb városban a zöldrendszámmal ingyenesen parkolhatunk. Ahogy a bevezetőben is írtam, az elektro-



mos változatok méretei nem térnek el a belsőégésű változataihoz képest, így egy Transittal ugyanúgy szállíthatjuk lapszabászáttól az alapanyagainkat, majd utána a kész konyhát – legjobb esetben egy fuvarral – az ügyfélhez. A maximális teherbírásra viszont érdemes odafigyelni, mert a legtöbb esetben ahogy nő a raktér és az akkupakk mérete, úgy csökken a szállítható maximális súly. Nyilván a plusz terhet is cipelni kell és ilyenkor ezzel a többlettel is kalkulálnak. Ezekben az autókban több kényelmi és technikai funkció is kényezteti a

használóját. Egy helyszíni szerelés során, ahol még esetleg nem építettek ki elektromos vételezési lehetőséget, ott jól jöhet az E-transit Pro Power Onboard opció, amivel hozzájutunk a raktérben 2, az utastérben 1 darab 220V-os aljzathoz. Nézzünk további adatokat a top 10-es, elektromos haszongépjárművek listáról!

## FORD E-TRANSIT

Raktér: 9,5–15,1 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1616 kg (kivitteltől függ)



Ford e-Transit

A Ford E-Transit esetében úgy sikerült megoldani az akkumulátorcsomag elhelyezését, hogy a hasznos raktér nem változott. A 68 kW-os akkucsomag a padlólemezben kapott helyet, amelynél sok hely felszabadult az egyszerűbb és kevesebb alkatrészt tartalmazó elektromos meghajtású technika miatt, illetve természetesen az üzemanyag tank hiánya miatt. Ezzel a kapacitással WLTP szerint 300 kilométer fölötti hatótáv tehető meg. Ilyen hatótávval feltételezhető, hogy a városi kiszállítások napi szinten megoldhatók, így éjszaka a telephelyen munkaidő-kiesés nélkül tölthető újra a jármű. A raktérben 2, az utastérben 1 darab 220V-os aljzatot is elhelyeztek, amely a Pro Power Onboard opció néven fut. Ezek a kimenetek a 68 kW-os akkuból táplálkoznak és akár 2,3 kW -ot is képesek szolgáltatni bármilyen eszköz részére, amire szüksége van a felhasználónak. A töltéshez szükséges csatlakozó stílusosan a jármű orrára került, így ha tölteni kell, akkor a Ford logó alatti ajtócskát kell kihajtani a művelet megkezdéséhez. 11,2 kW-os töltővel 8,2 óra alatt, 115 kW-os gyorstöltővel pedig 34 perc alatt tölthető fel az akksi-ja. Felsorolni is nehéz, milyen sok kivitelben fog készülni az elektromos Transit. A zero emissziós hajtáslánc iránt érdeklődők zárt-, illetve dupla-kabinos áruszállítók, valamint önjáró alvázak kivitelek közül választhatnak. Az elektromos Transit háromféle

hosszal és kétféle tetőmagassággal választható. Raktére 9,5 és 15,1 köbméter között változhat, s akár 1616 kg rakományt is szállíthat. Az L3H3-as 5918 mm hosszú és 2670 mm magas, míg az L3H2-es dupla-kabinos variáns ugyanilyen hosszú, csak 23,9 centivel alacsonyabb. Az L3H3-as lemezelt furgon 12,4 köbméteres raktérrel rendelkezik, ami 4 darab euro raklap fogadását teszi lehetővé. A modell mozgatásáért 430 Nm nyomatékkal rendelkező villanymotor felel, amit a hátsó kerekek közé építettek be. Ez az elektromotor kétféle teljesítményszinten – 183 lóerő (136 kW) és 269 lóerő (198 kW) – érhető el.

### FIAT E-DUCATO

Raktér: 10–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1900 kg (kivitelről függ)

Az új eDucato kétféle – 3450 mm, 4035 mm – tengelytávolsággal készül, ennek megfelelően minimum 10, illetve maximum 17 köbméteres raktérrel rendelkezik. Ez lényegében megegyezik a dízeles variánséval, ami annak köszönhető, hogy sikerült az akkumulátorokat a raktér padlója alá beépíteni. Az elektromos Ducato akkumulátoregységeinek elrendezése optimális és rendkívüli modularitást kínálnak, köszönhetően a cellák modern felépítésének. A 47 kWh-ás, három modulból álló akkumulátorral 235 km

hatótávot ígérnek, míg az 5 modul akkumulátorral szerelt verzióban, amely egyébként már 79 kWh kapacitású, 370 km maximális hatótávot. Ezek az értékek a régi és erősen túlzó NEDC szerint értendőek, azaz a villanyos haszongépjármű hatótávját tekintve inkább csak a városi és agglomerációs feladatokra megfelelő, már csak azért is, mert az aksik védelme érdekében a végsebességet is 100 km/h-ra korlátozta a Fiat. Tölteni lehet AC-n és DC-n is, előbbin alapjáraton 7, opcionálisan 11, vagy 22 kW-on, utóbbin pedig maximálisan 50 kW-os teljesítmény érhető el a villám-töltőn, ami a kisebbik aksis változatot egy óránál is rövidebb idő alatt 80 százalékra tölti. Az eDucato terhelhetősége értelemszerűen az akkumulátorok súlyától függ, így nem feltétlenül a hosszabb változatot lehet majd jobban megpakolni. A legkisebb teherbírással ugyanis a 4035 mm tengelytávval és 17 köbméteres rakterű változat rendelkezik (690 kg), míg a legjobban terhelhető változatnak a 11,5 köbméteres rakterű és 3450 mm-es tengelytávolságú eDucato tekinthető. A jelentős különbség abban rejlik, hogy előbbit 79 kWh, utóbbit pedig a 47 kWh kapacitású akkumulátorral szerelik. Valamennyi eDucato egységesen ugyanazzal a villanymotorral készül, ami 280 newtonméteres forgatónyomatékkal és 90 kW-os (122 lóerős) maximális teljesítménnyel rendelkezik. Ezzel a Ducato álló helyzetből 5 másodperc alatt gyorsul fel 50 km/óra.



Fiat E-Ducato



Renault Master E-Tech

## RENAULT MASTER E-TECH

Raktér: 8–22 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: Az alábbi adatok az elsőkerék-meghajtású furgonokra vonatkoznak

	2,8t	3,3t	3,5t
L1H1, 8m <sup>3</sup> raktér	1877 kg	1877 kg	1877 kg
L2H3, 12,3 m <sup>3</sup> raktér	-	1304 kg	1504 kg
L3H3 14,8 m <sup>3</sup> raktér	-	-	1427 kg

A Master Z.E. több méretben is elérhető, illetve több kialakításban is: furgon, padlólemez alváz, szimplakabinos alváz. A rakodótér nagysága is igen sokszínű, hiszen 8 m<sup>3</sup>-tól egészen 22 m<sup>3</sup>-ig variálható. A Master Z.E.-nek valós használati körülmények között a Z.E. 33 (33 kWh) akkumulátornak köszönhetően 120 km a tényleges hatótávja. Az 57 kW teljesítményű motor 225 Nm-es forgatónyomatékkal biztosítja a dinamikus közlekedés lehetőségét. Számos fedélzeti technológia, például a fékenergia visszanyerő rendszer (a vontató akkumulátor minden alkalommal tölt, amikor leemeljük a lábunkat a gázpedálról vagy lenyomjuk a fékpedált), vagy az Eco mód (kevesbé dinamikus gyorsulás és a 80 km/h-ra korlátozott maximális sebesség) lehetővé teszik a jármű hatótávjának optimalizálását. A Wallbox 32 A/7 kW fali töltőnek köszönhetően a Master Z.E. hat órán belül teljesen feltölthető. A könnyen hozzáférhető töltőaljzat fedele a fülke jobb oldalán található. Az R-LINK Evolution multimédia rend-

szeren keresztül elérhető Z.E. Trip2 alkalmazásnak köszönhetően a Master Z.E. folyamatosan kapcsolatban áll a környezetével. Az alkalmazás segítségével könnyedén megtalálhatja a közeli töltőpontokat, illetve figyelemmel kísér-

heti a jármű megmaradt hatótávját.

## CITROËN E-JUMPER

Raktér: 8–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1890 kg (kivitelől függ)

Az elektromos Citroën e-Jumper hasznos térfogata 8 és 17 m<sup>3</sup> között

mozog. Az akkumulátorok elhelyezése nem befolyásolja a raktér méretét. A hasznos terhelés egyes változatokon az 1890 kilogrammot is elérheti. A Citroën e-Jumper húszféle karosszériaváltozatban létezik. Furgonok L1H1-L4H3 méretben, alváz-kabin változatok L2S-L4 méretben, alváz-duplakabin, padlólemez alváz-kabin. A katalógusban szereplő értékek alapján, akár 340 km-es hatótávot ígérnek 70 kWh akkumulátor esetében. 37 kWh-s akkumulátorral szerelt verzióknál 200 km távolságot jelöl meg a gyártó. Otthoni vagy munkahelyi töltés esetén a 100 %-os akkumulátorszint eléréséhez szükséges idő: 22 kW-os Wallbox használatával 5-9 óra, míg 7 kW-os Wallboxal 6–12 óra. Az elektromos motor 96 kW-os (120 LE), 260 Nm nyomatékkal. Maximális sebessége 110 km/h.



Citroën E- Jumper



Peugeot E-Boxer

### PEUGEOT E-BOXER

Raktér: 8–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1890 kg (kivitelől függ)

A nulla helyi kibocsátású tehergépjárművek hiánya már egyetlen kereskedelmi vállalat számára sem lehet kifogás a flotta elektromosítása ellen, hiszen sorban mutatkoznak be a hagyományos járművek tisztán elektromos változatai, melyek tökéletesen használhatók minden városi és város környéki áruszállítási feladatra. A Peugeot e-Boxer a legújabb opció az elektromosra való váltásra, amivel a vásárlók nemcsak díjmentes belépési lehetőséget kapnak a települések tiszta zónaként megjelölt központjaiba, miközben az üzemanyag és a karbantartás is pénzt spórolhatnak, hanem még csomagterben sem szenvednek hiányt a belsőégésű motoros változatokhoz képest. Az elektromos furgonhoz két akkumérat közül választhatnak a vásárlók: 37 kWh és 70 kWh, az előbbi 200, az utóbbi körülbelül 340 kilométeres hatótávot ad az e-Boxernek a WLTP szerint. A szállítani kívánt árutól függően négyféle hosszban és háromféle magasságban rendelhető az autó. A raktér mérete 8 és 17 köbméter között alakul, míg a hasznos teher 1890 kilón tetőzik, mindez természetesen függ attól, hogy mekkora akstit cipel magával a jármű. A zárt rakterű

furgonon kívül más formákban is munkába lehet állítani az e-Boxert, például kabinos vagy duplakabinos alvázként. A villanymotor teljesítménye 90 kW (122 lóerő) 260 Nm forgatónyomatékkal és 110 km/h-ra limitált végsebességgel. A kisebbik aksi 6 óra alatt gond nélkül teletöltődik a 7 kW-os egyfázisú fedélzeti töltővel, a nagyobb aksihoz viszont már szükség lehet az autó 22 kW-os háromfázisú fedélzeti töltőjére és a megfelelő fali töltőberendezésre, ha nem szeretnénk 12 órát várni a töltésre. Az e-Boxer az egyenárammal is boldogul, ilyen töltőoszlopra csatlakoztatva a teljesítmény 50 kW-ig emelkedhet.

### PEUGEOT E-BOXER

Raktér: akár 17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 2100 kg (kivitelől függ)



Opel Movano-E

Az új Movano modern, új stílusa komoly benyomást kelt, s a már legendás funkcionalitást professzionális megjelenéssel és érzéssel egészíti ki. Az új Movano tágas belső tere rendkívül funkcionális, ugyanakkor kényelmes munkakörnyezetet biztosít. Sokoldalú mobiliroda, fejlett digitális okosautó-funkciókkal az OpelConnect rendszeren keresztül. A személyszállító furgonban elöl három fő fér el, hátul további négy. Az új Opel Movano négy különböző hosszúságú és három különböző magasságú karoszeriatiípust kínál kétféle változatban:

- Panel Van, Crew Van, Chassis Cab, Chassis Crew cab, Chassis Cowl és Platform Cab
- gyárilag átalakított lenyitható oldalfalú és billencs modellek
- négy össztömeg változat: 3,0 t, 3,3 t, 3,5 t és 4,0 t

Az Opel Movano raktere kategóriájában a legjobbak közé tartozik, a szélesre nyíló ajtókon keresztül könnyen hozzáférhető és akár 17 m<sup>3</sup> űrtartalmat biztosít. Az akár öt EUR-raklapnak is helyet adó Movanot konfigurálhatja a maximális kapacitás eléréséhez, a jobb hozzáférés érdekében minden modellt egészen a tetővonalig rakodhat. Mindezt maximális biztonság mellett a padló és az oldalsó védőburkolatnak (külön rendelhető) köszönhetően. Négyféle össztömeg változatban kapható: 3000 kg, 3300 kg, 3500 kg és 4000 kg. Akár 2100 kg teherbírás és 3000 kg vontatható tömeg.



Mercedes Esprinter

## MERCEDES ESPRINTER

Raktér: akár 11 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)  
Teherbírás: maximális 1010 kg (35 kWh akkumulátornál)

A Combined Charging Systemnek (CCS) köszönhetően az eSprinter nem válogatós a töltőoszlopok és wallboxok terén: legfeljebb 7,4 kW-tal és váltóárammal (AC) éppúgy tölthető, mint legfeljebb 20 kW-tal és egyenárammal (DC). Az opcionális, legfeljebb 80 kW-os egyenáramú töltési teljesítménnyel a szériafelszereltséghez tartozó nagyfeszültségű akkumulátor (35 kWh) mindössze 20 perc alatt feltölthető 10-ről 80 százalékra egy DC-gyorstöltő állomáson. A töltéshez a töltőkábel CCS-csatlakozóját egyszerűen csatlakoztassa a CCS-töltő csatlakozóhoz (Combo 2) a hűtőrácsban. Ha nem áll rendelkezésre wallbox vagy töltőállomás, az akkumulátor a háztartási hálózatról is feltölthető. Az elektromos meghajtású Mercedes-Benz kishaszonjárművek hasonló jármű- és törésszettekkel teljesítenek, mint egy belső égésű motoros gépkocsi. Ezért a biztonság terén a példamutató Mercedes-Benz színvonalat képviselik. A hajtáslánc, a nagyfeszültségű



akkumulátor és a nagyfeszültségű vezetékek védetten a vázba vannak ágyazva. Ezen túlmenően egy védőlemez is védi az akkumulátor-rendszert alulról a sérülésektől. Minden nagyfeszültségű vezeték igényes szigetelést kapott. Ha az ütközésérzékelők súlyos balesetet jeleznek, a gépkocsi azonnal automatikusan feszültségmentesítődik. Az eSprinter nagyvonalú, 11 m<sup>3</sup>-es rakteret kínál. Kizárólag standard hosszban (A2), magas tetővel rendelhető. A helykínálatot az elektromos meg-

hajtás semmilyen formában sem korlátozza. Az akkumulátor méretétől függően a hasznos terhelés 1010 kg (35 kWh használható akkumulátorkapacitásnál) és 856 kg között változik (47 kWh). Az eSprinterhez is választhatók olyan felszereltségek, amelyekkel kényelmesebben és biztonságosabban használható a raktér. Az eSprinter hajtásáról 116 lóerős (85 kW) villanymotor gondoskodik, amely a hagyományos erőforrás helyére, a jármű motorházába került beépítésre.



Iveco Daily Electric

### IVECO DAILY ELECTRIC

Raktér: akár 7–17 m<sup>3</sup> (többféle kivitel)

Teherbírás: maximális 2020 kg (kivitteltől függ)

Az első elektromos hajtású DAILY 1986-ban gördült le a gyártósorról, így az IVECO joggal tartja magát ezen alternatív hajtásmód egyik úttörőjének. Az Iveco Daily Electric egy teljes, három járműtípusból ( furgon, fülkés alváz és kombi változatokból) álló járműcsaládba tartozik. A család tagjai két különböző össztömegű – 3,5 t szimplakerekes (Daily 35 S) és 5,2 t duplakerekes (Daily 50 C) – változatban kaphatók, maximális hasznos terhelésük 2,958 tonna is lehet, a tengelytávok pedig 3000-tól 4350 mm-ig rendelhetőek. A furgonváltozatok 7–17 köbméteres raktérfogatú választékban állnak rendelkezésre. A Daily 50C hatótávja 3 aksival 100, 4 aksival 130 kilométer lehet, teljes terheléssel. Az akár három akkumulátormodullal és az új EcoPower móddal ellátott rugalmas konfigurációs lehetőségeknek köszönhetően a Daily Electric hatótávolsága akár 200 km is lehet városi használatra. A teljesen újrahasznosítható akkumulátorok teszik a Daily Electricet kategóriájának legfenntarthatóbb

járművévé. A szabadalmaztatott IVECO töltési mód rendszerrel bármikor, bárhol töltheti a Daily Electricet. Egy gyorsöltő állomáson keresztül már 2 óra múlva újraindulhat! Az akár három akkumulátormodullal és az új EcoPower móddal ellátott rugalmas konfigurációs lehetőségeknek köszönhetően a Daily Electric hatótávolsága akár 200 km is lehet városi használatra. A TomTom Bridge for the Daily Electric a TomTom® és az IVECO közös fejlesztése, amely a professzionális járművezetők és felhasználók számára az igényeikre szabott megoldást kínálja. A műszerfal félig integrált interfésze a

rögzített rendszer kényelmét és a levehető terminál rugalmasságát kínálja.

### CENNTRO LOGISTAR 200 VAN

Raktér: 4,7 m<sup>3</sup>

Teherbírás: 1010 kg

A Centro néhány éves kínai autógyártóként a kishaszonjárművek piacára összpontosított. Az elérhető öt modellcsaládból először a Logistar 200 jelent meg hazánkban. A Centro Logistar 200 Van 4421 mm hosszú, 1677 mm széles és 1902 mm magas áruszállító 4,7 m<sup>3</sup>-es raktérrel rendelkezik. A 3050 mm-es tengelytávú jármű önsúlya 1410 kg, így akár 1010 kg áruval is megterhelhető. A Logistar 200 utaskabinja ugyan csak két főnek biztosít helyet, de nekik bőségesen. Bár a jármű kialakításánál a cél az egyszerűség és a funkcionalitás volt, az alapfelszereltségbe beletartoznak az elektromos ablakemelők, a távirányítós központi zár (mind az öt ajtót nyitja és zárja), a klíma és a nagyképernyős androidos fejegység is. A sofőr kényelmét szolgálja, hogy az elektromos meghajtásnak hála a kuplungolással és a sebességváltással nem kell bajlódni. Ez különösen városi forgalomban teszi jelentősen komfortosabbá a használatot. A csomagtér 4,7 m<sup>3</sup>, amibe egy 1111 × 1316 ×



Centro Logistar 200 Van

2324 mm-es téglatest gond nélkül becsúszatható hátulról. Sokszor azonban nem praktikus, ha csak hátulról lehet hozzáférni a csomagokhoz, így az autóra alaprőn kerül mindkét oldalra egy-egy tolóajtó is. Természetesen, ha nem egy tömbben kell berakni az árut, akkor a raketer 3,4 m<sup>3</sup> feletti része is kihasználható. A hátsó ajtó a Van kialakításnál felfelé nyílik, így pakolásnál nem ázik a sofőr, de a nagydobozos változat szabadabb hozzáférést biztosító, oldalra nyíló ajtóval készül. Az autó fedélzeti töltője 3,6 kW-os, amivel egy éjszaka alatt a teljesen lemerült akkumulátor is feltölthető. Ha ez nem lenne megfelelő, vagy mőszak közben kellene még egy kis energia a napi feladat teljesítéséhez, akkor bármelyik CCS csatlakozós villámtöltőn rá lehet tölteni.

### MAXUS E DELIVER 3

A Maxus a SAIC nevű kínai vállalat brit márkája, amit korábban LVD-



Maxus E Deliver 3

nek neveztek. A gyárat a SAIC Kínában építette fel és a fő exportpiacuk az Egyesült Királyság. Az Egyesült Királyságban az E Deliver háromféle kivitelben létezik. A vásárlók választhatják rövidebb-hosszabb tengelytávval, illetve platós változatban is. A legkisebb változat raktere 4,8 köbméter, a maximális teherbírása pedig 905 kg, míg a nagyobbaknak 6,3 köbméter a raktere és 1020 kg a terhelhetősége.

Mindhárom változatot ugyanaz a 120 lóerős motor hajtja, a maximális sebességük pedig 120 km/h. Akkumulátorok terén azonban már 2 lehetőség közül választhatunk, van egy kisebb 35 kWh-ás opció és egy nagyobb 52,5 kWh-ás. A kisebb akkumulátorcsomaggal nagyjából 160 km a megtehető hatótáv a nagyobbal pedig kb. 240 km. A töltési idő 6 vagy 8 óra körül van, akkumulátortól függően. ■

## A HATÓTÁVOT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

**A belső égésű motorral felszerelt haszonjárművekhez hasonlóan az elektromos verziók fogyasztását is számos tényező befolyásolja.**

### A sebesség

Ha gyorsan szeretne haladni, több energiára van szükség a nagyobb sebesség fenntartása érdekében.

### A vezetési stílus

Az E-Tech electric technológiák – például a regeneratív fékrendszer – segítenek a hatótávolság optimalizálásában.

### A domborzati viszonyok

Amikor emelkedőn halad felfelé, akkor a járműnek több energiára van szüksége, így a fogyasztás is megnövekedik. Lejtőn lefelé gurulva, a rendszer visszanyeri az energiát.

### Az időjárás viszonyok

A fűtés és a klíma használata hatással van a hatótávolságra.

### Szállított rakomány

A tetőre szerelt tartozékok vagy a nehéz rakomány hatással van a jármű energia-fogyasztására.

### Mi a különbség a kW és a kWh között?

A watt (W), aminek az ezerszereséről beszélünk, a teljesítmény mértékegysége. A feszültség (V – volt) és az áramerősség (A – amper) szorzata – és leegyszerűsítve egy elektromos eszköz működéséhez pillanatnyilag szükséges, vagy egy energiatermelő eszköz által pillanatnyilag generált energiaszintet jelöli.

### KW-ban mérjük tehát a következőket:

- töltő teljesítménye,
- motor teljesítménye,
- akku tölthetősége és terhelhetősége.

A Wh az elhasznált vagy tárolt energia mennyiségének mértékegysége. Ez a mértékegység – vagy inkább az ezerszeresét jelölő kWh – szerepel a kifizetendő energiafogyasztás mellett a villanyszámlán, s ezt tünteti fel az autógyártó is az autóba épített akkumulátor adatlapján. Arra utal, hogy az autóba szerelt akkumulátor mennyi energia tárolására képes, tehát mekkora a kapacitása.

### KWh-ban mérjük az alábbiakat:

- akkumulátor kapacitása,
- akkumulátorba betöltött energia mennyisége,
- akkumulátorból felhasznált energia mennyisége.