

Bateriový autobus ŠKODA PERUN (**P**ure **E**lectric **R**UNner) je reprezentantem nejmodernějších vozidel, která jsou určena pro veřejnou dopravu. Jedná se o městský nízkopodlažní dvanáctimetrový bateriový autobus s karosérií Solaris a s trakční výbavou ŠKODA. Trakční výbava zahrnuje mimo jiné asynchronní trakční motor ŠKODA 4 ML 3444 o výkonu 160kW, kapalinou chlazenou trakční baterii či kapalinou chlazenou výkonovou elektroniku, která obsahuje trakční měnič, měniče pomocných pohonů a klimatizace, přístrojovou skříň. Výkonová elektronika je umístěna na střeše vozu. Díky výkonnému motoru a celkové koncepci pohonu dosahuje vozidlo maximální rychlosti 80 km/h. Komfort uvnitř autobusu zpřijemňuje jak klimatizace prostoru pro cestující, tak klimatizace stanoviště řidiče.

Velký důraz při vývoji vozidla byl kladen na využití moderních řešení a posledních technologických trendů včetně IGBT technologie a kapalinového chlazení elektrovýstroje a trakční baterie. Vozidlo používá unikátní systém chlazení a vytápění, který dokáže využívat odpadní teplo vznikající při provozu vozidla. Samozřejmostí je komfortní diagnostický systém, modulární systém baterií, 100% bezemisní provoz nebo rekuperace brzděné energie.

Jako zdroj energie je použita bezúdržbová Li-Ion trakční baterie, s celkovou energií 75 kWh. Baterie disponuje vysokou hustotou výkonu a díky důmyslnému systému řízení klimatu také vysokou životností, což ji předurčuje do aplikací s pravidelným rychlodobíjením. Zde může nabídnout nabití do plna v rámci 12 minut. Baterie jsou důmyslně umístěny ve sloupku za stanovištěm řidiče a v zadní části vozidla. Tím je zajištěno velmi efektivní rozložení jejich hmotnosti, lepší poměr nápravových tlaků a zároveň není omezen pohyb cestujících uvnitř vozidla se zaměřením na zachování vzdušného dojmu z interiéru.

ŠKODA ELECTRIC pro řadu bateriových autobusů PERUN navrhla dva druhy dobíjení. První způsob nabíjení je tzv. plug-in, kdy se bateriový autobus kabelem ručně propojí s nabíječem. Tento způsob je vhodný především pro noční nabíjení v depu. Druhý způsob dobíjení se provádí střešním plně automatizovaným pantografickým dobíječem například na konečné zastávce. V obou případech platí, že nabíječe ŠKODA fungují na celosvětovém standardu COMBO II (CCS), čímž je zajištěna jejich budoucí kompatibilita s infrastrukturou rozvíjenou též pro sektor automotive.

Garantovaný dojezd plně nabitého vozu je 22 km.

#### **Základní technické parametry**

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Délka vozidla       | 12 000 mm       |
| Šířka vozidla       | 2 550 mm        |
| Výška vozidla       | 3 250 mm        |
| Rozvor              | 5 900 mm        |
| Maximální rychlost  | 80 km/h         |
| Brzdový systém      | EBS (ABS + ASR) |
| Počet míst k sezení | 27 + 1          |



### **Trakční motor**

Škoda 4 ML3444 K/4, asynchronní, 160 kW

### **Trakční baterie**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Typ:                 | Li-Ion, bezúdržbová |
| Chlazení:            | Kapalinové          |
| Jmenovité napětí:    | 630 V               |
| Instalovaná energie: | 75 kWh              |

### **Dobíjení**

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Kabelové dobíjení (noční)           | 18kW           |
| Kabelové dobíjení                   | 80 kW / 130 kW |
| Automatické pantografické dobíjení: | až 600 kW      |

### **Klimatizace**

Prostoru pro cestující

Prostoru pro řidiče

Klimatizace je schopna i režimu vytápění

