

כלמוביל מציגה:

CLOSER LOOK



מבט מקרוב על מיצובישי אאוטלנדר PHEV

ויונדאי איוניק EV



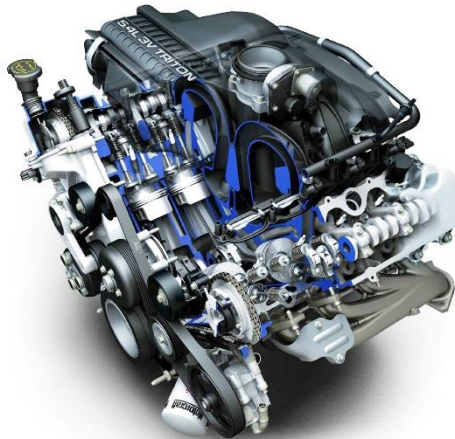
THE NEW
**OUTLANDER
PHEV**



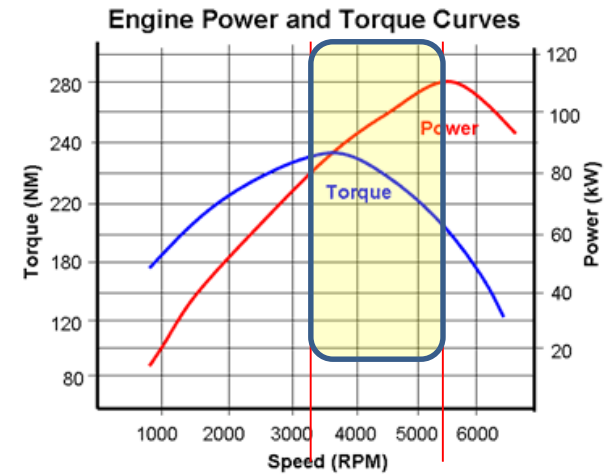
קבוצת
כלמוניל



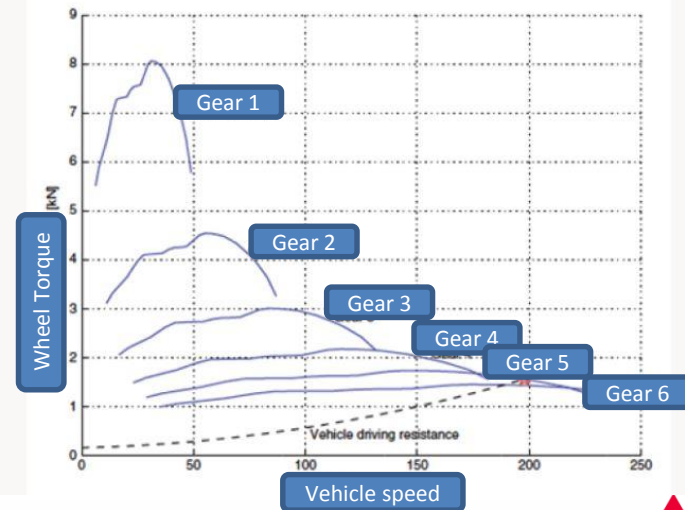
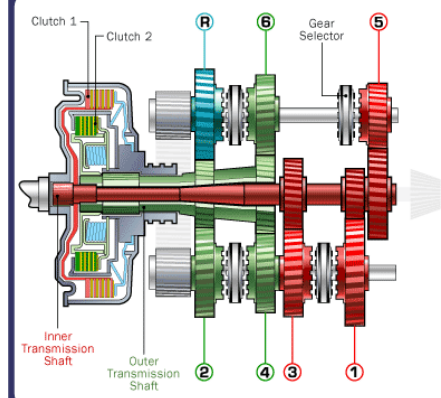
יחידת כוח קונבנציונאלית - "מנוע/תיבת ההילוכים"



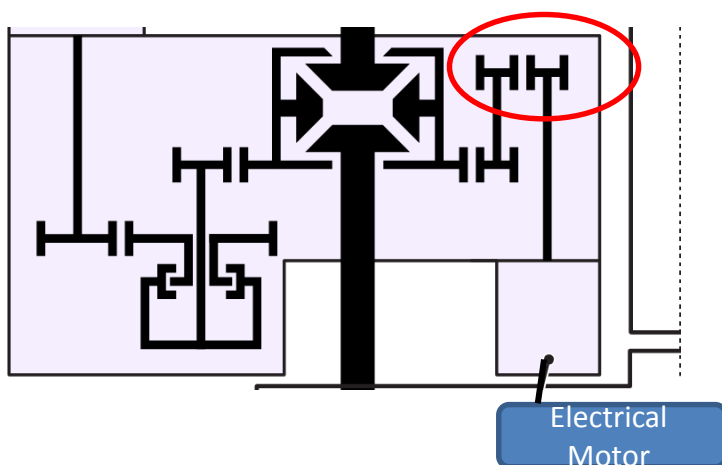
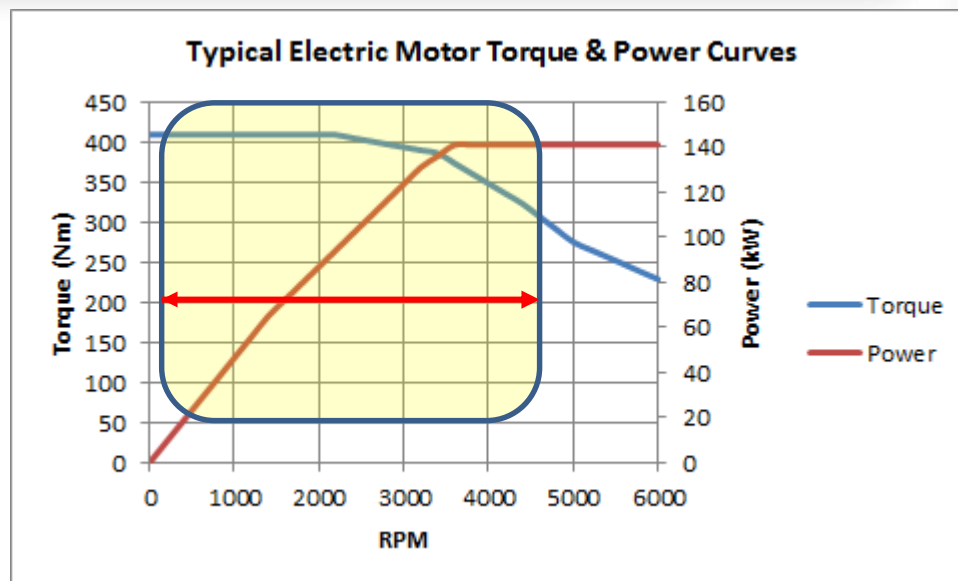
Petrol Engine



6-Speed Basic Design



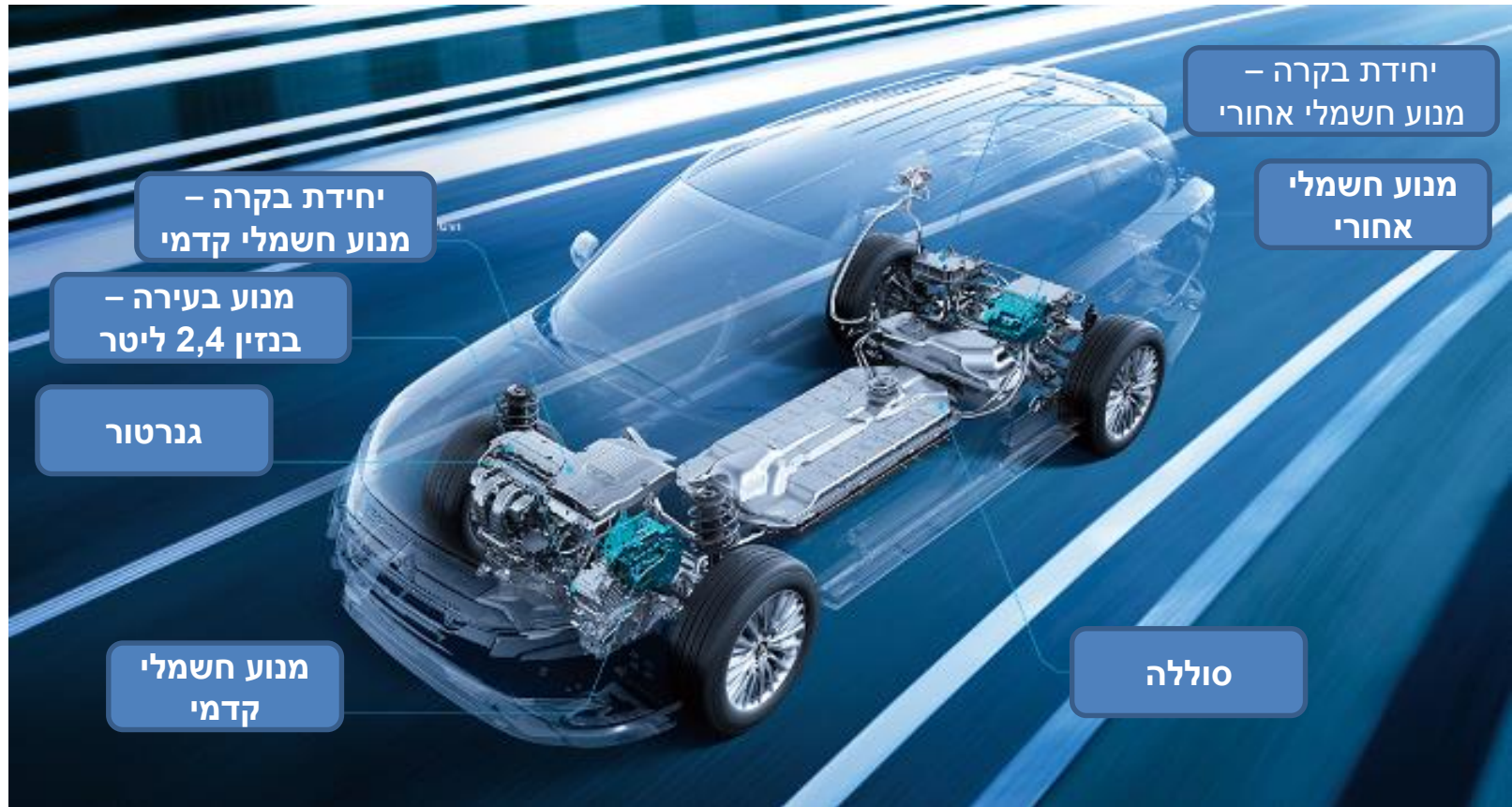
יחידת כוח חשמלית - "מנוע/תמסורת ההפחתה"



?

אין צורך בתיבת
ההילוכים!

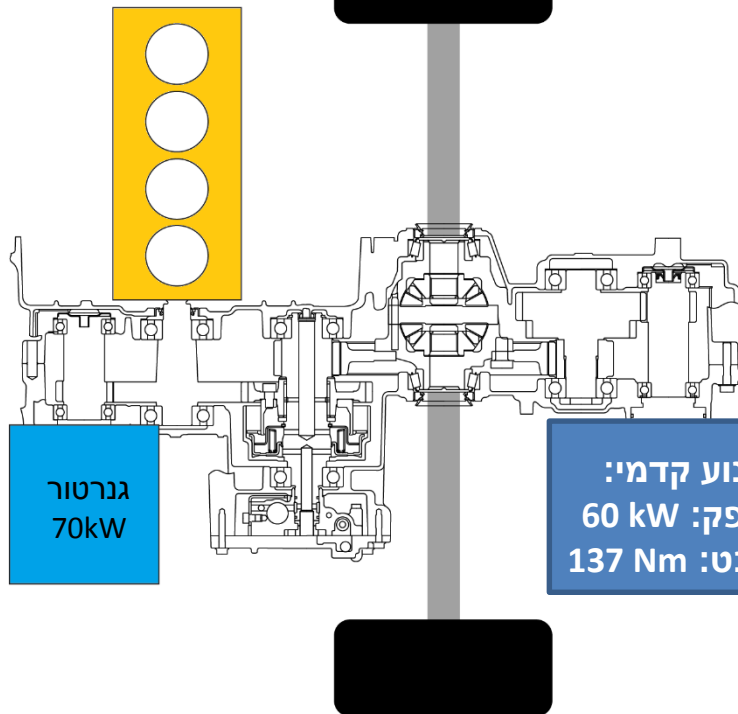
דגם אוטולנדר PHEV משלב בין שני מקורות אנרגיה – סוללת ליתיום-איון (80 kW) ומנוע בעירה-בנזין (89 kW).



**בסרן הקדמי מותקנים מנוע חשמלי וגנרטור משולב עם מנוע בעירה
בסרן האחורי משולב מנוע חשמלי בלבד**

מראה מערכת כולל

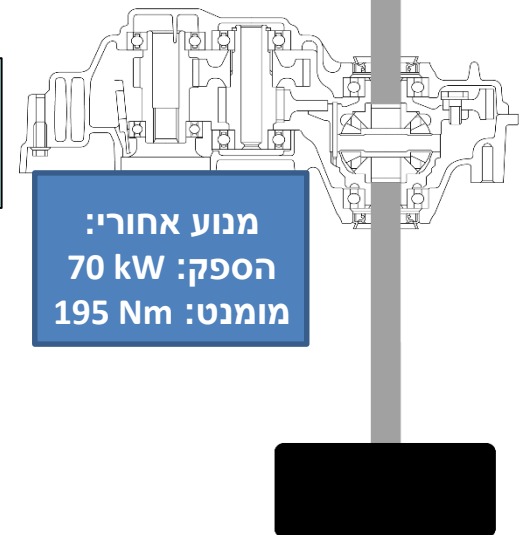
מנוע בנזין 2,4 ליטר
100kW/211Nm



גנרטור
70kW

מנוע קדמי:
הספק: 60 kW
מומנט: 137 Nm

סוללת הנעה.
קיבולת מקסימלית
13.8 kWh/300V



מנוע אחורי:
הספק: 70 kW
מומנט: 195 Nm

FRONT

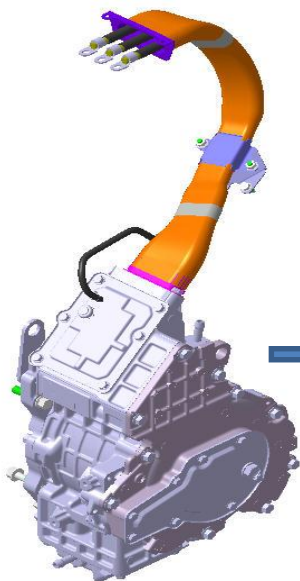


דיפרנציאל

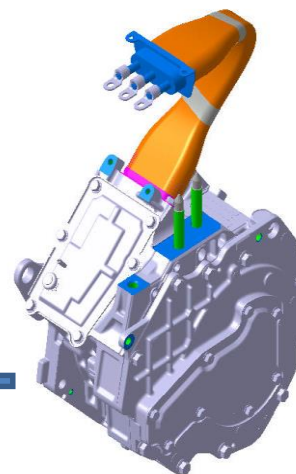
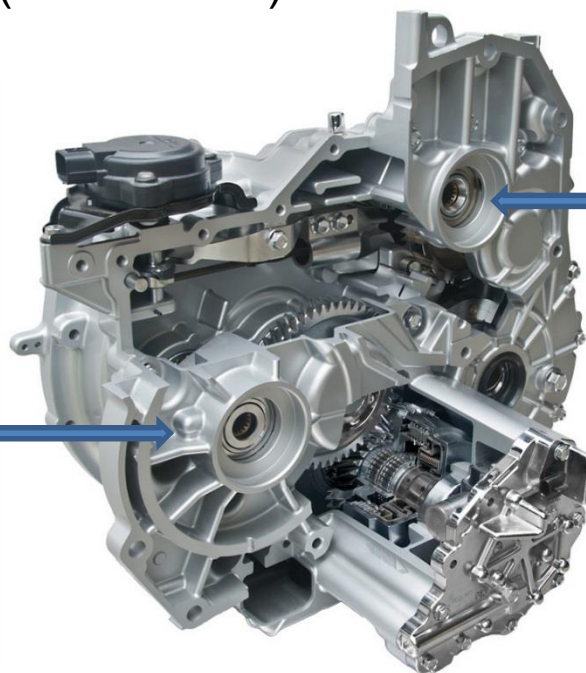
יחידת שילוב מנוע בנזין ומנוע חשמלי קדמי+ תמסורת הפחתה, להנעה מסונכרנת של הגלגלים הקדמיים במצב Parallel



מנוע בנזין
(מחובר מאחור)



גנרטור



מנוע חשמלי קדמי

IONIQ

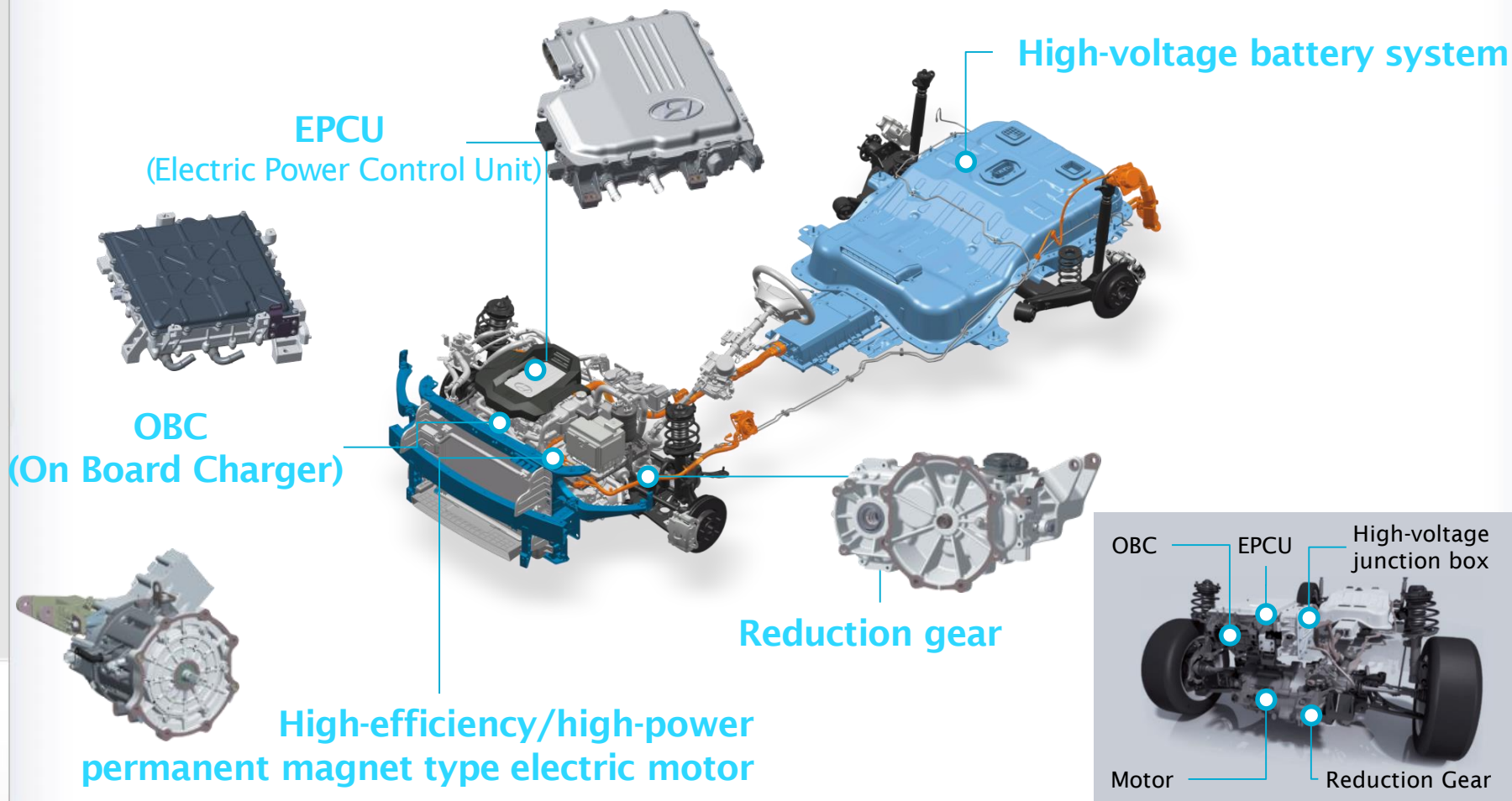
electric



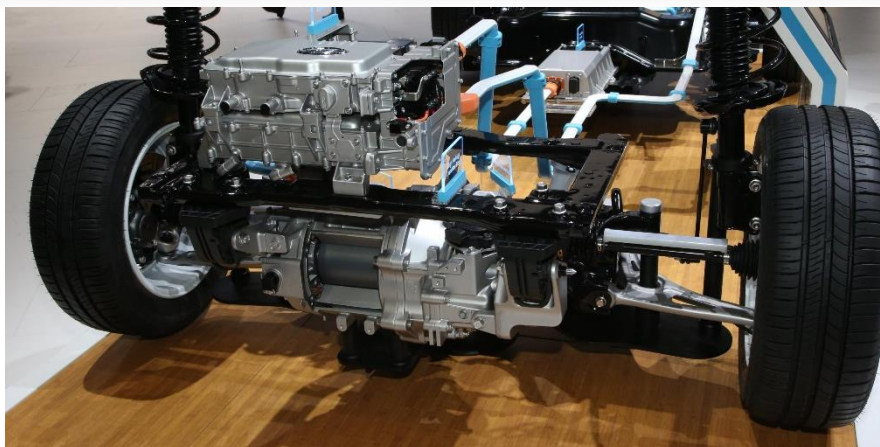
תא המנוע אלגנטי ונקי – מערכות ניהול של המנוע החשמלי ויחידת הכוח של תמסורת הפחתה



מבנה המערכות של הרכב החשמלי

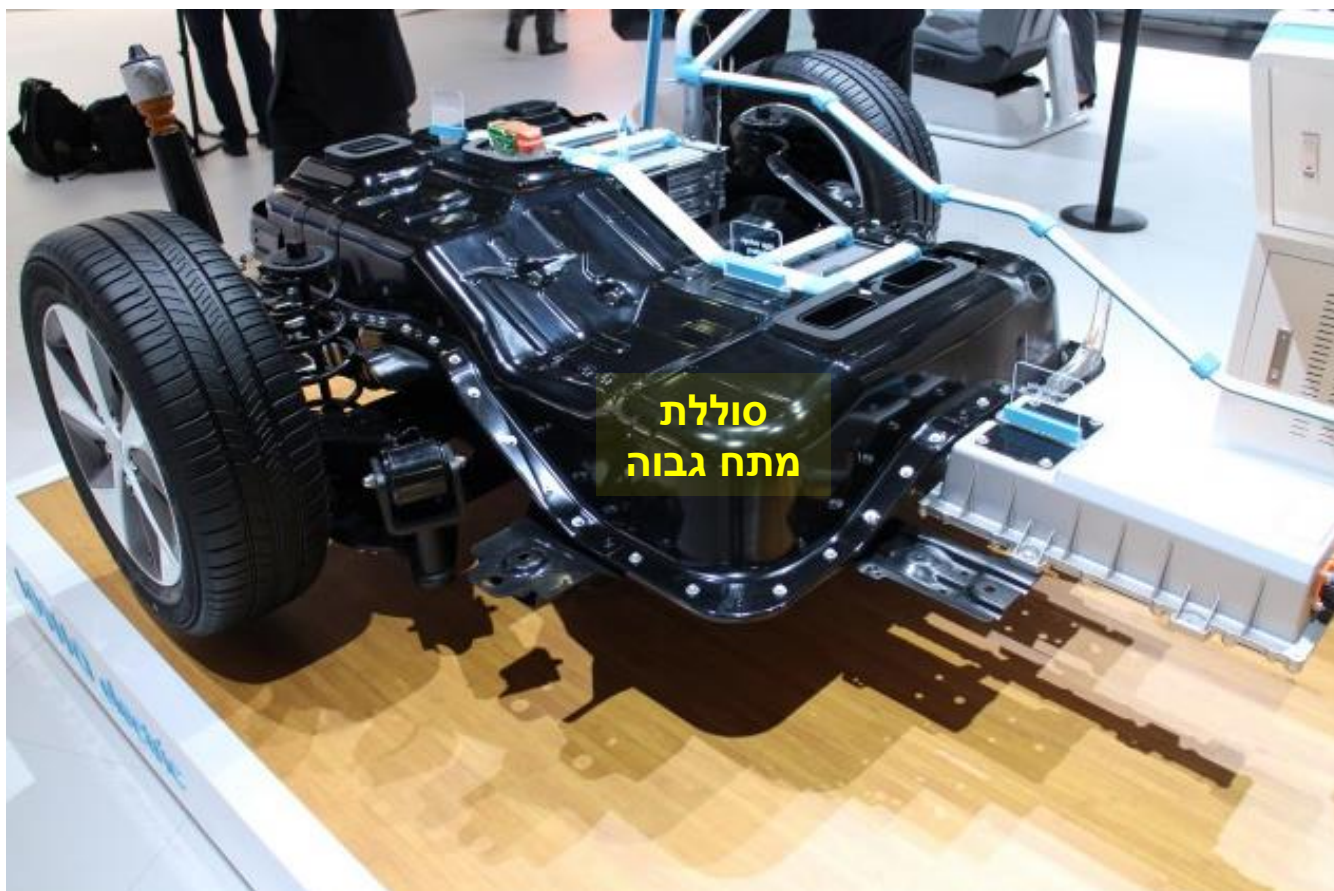


מפרט נתוני מערכת הנעה – מנוע חשמלי



מפרט	נתון
מנוע סינכרוני עם מגנט קבוע פנימי	סוג מנוע
88 קילוואט (2850 – 6000 סל"ד)	הספק מקסימלי
295 ניוטון-מטר (0 – 2850 סל"ד)	מומנט מקסימלי
11000 סל"ד	מהירות סיבובית מכסימלית
105 C – 40	טווח פעולה: טמפרטורה (צלזיוס)
נוזל קירור , משאבה חשמלית	שיטת קירור – מנוע + אינוונטר

חלק אחורי: סוללת מתח גבוה



מפרט נתוני סוללת הינע – EV Battery



BATTERY	TYPE	LITHIUM-ION POLYMER
	CAPACITY (kWh)	28/ 38 (2020 MY)
	POWER OUTPUT (kW)	98
	Energy Density (Wh/kg)	About 105
	VOLTAGE (V)	360
ON BOARD CHARGER (OBC)	WEIGHT kg	271,2 / 327 (2020 MY)
	MAX CAPACITY (kW)	6.6

טעינת הסוללה

בהתייחס לקיבולת של סוללת הינע 28 קווט"ש :

דרכי הטענת הרכב:

טעינה מוד 2 / מוד 3 – טעינה איטית

- בטעינה עם זרם של **16 אמפר** טעינה מלאה לוקחת כ- **8 שעות**.
- בטעינה עם זרם של **10 אמפר (מוד 2)** - טעינה מלאה לוקחת כ- **12.5 שעות**.
- ניתן להשתמש במטען **מוד 3** עם זרם טעינה עד **32 אמפר** (חד מופעי) באמצאות עמדת טעינה ייעודית שתומכת בזרם 32 אמפר. כך זמן הטעינה יתקצר ל- **4 שעות** בלבד.

טעינה מהירה מוד 4

- הרכב מצויד במטען ושקע טעינה מהירה **DC-DC** (50 KW) אשר מאפשר טעינה מהירה מעמדה ייעודית תוך **40 דקות**.
- **DC-DC** 100 KW – **26 דקות**

ביצועים

Maximized fuel efficiency



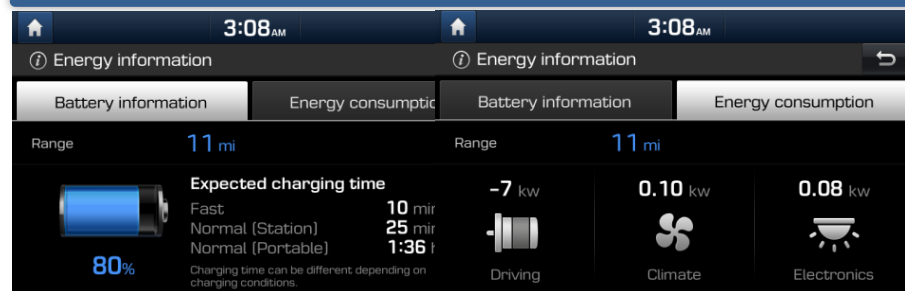
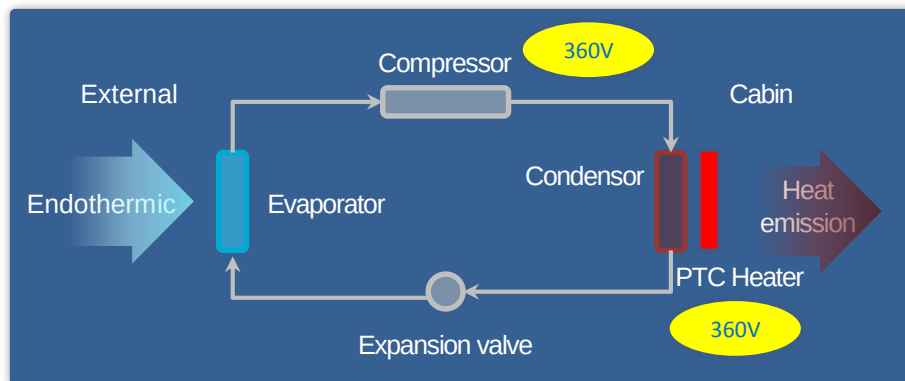
Description	IONIQ EV	Soul EV	Leaf
Range	260km	212km	199 km (24kWh) 250 km (30kWh)
Efficiency	12.5kWh/100km 8 km/KWh	20.4kWh/100km	18.4kWh/100km(24kWh) 19.1kWh/100km(30kWh)

Selectable drive modes



Description	IONIQ EV	IONIQ HEV	Soul EV	Leaf
Max. speed (km/h)	165	185	145	140
Acceleration performance (0→100km/h)	9.9 sec (Sport mode) 10.2 sec (Normal mode)	10.8 sec	11.2 sec	11.6 sec
Passing performance (80→120km/h)	7.7 sec	8.2 sec	-	9.8 sec
Max. power	88 kW (120ps)	141 ps	81.4 kW (111 ps)	80 kW (109 ps)
Max. torque	295 Nm (30.1kgfm)	24~27 kgfm	285 Nm (29 kgfm)	254 Nm (26 kgfm)

מערכת מיזוג אוויר אוטומטית FATC



FATC controller

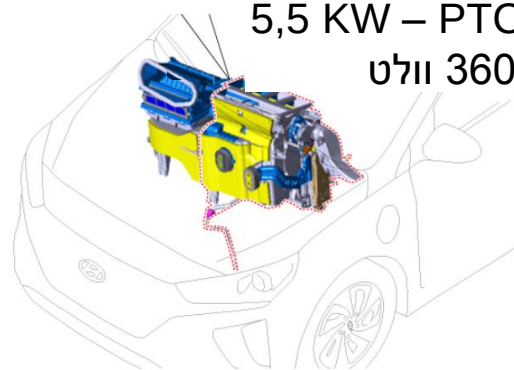
מדחס חשמלי עם ספיקה משתנה
רכיב של מעגל מתח גבוה 360 וולט



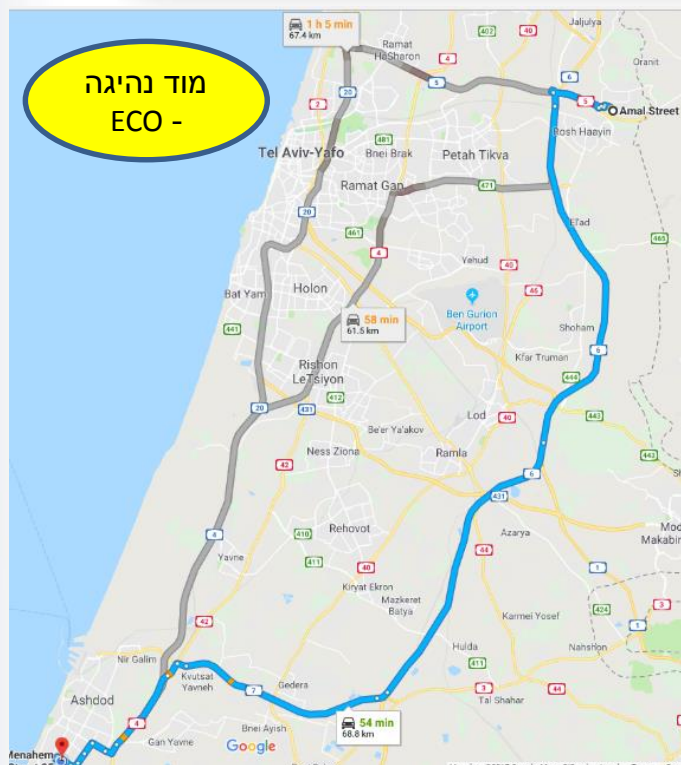
Compressor unit



חימום PTC – 5,5 KW
360 וולט



טווח נסיעה – נסיעות מבחן

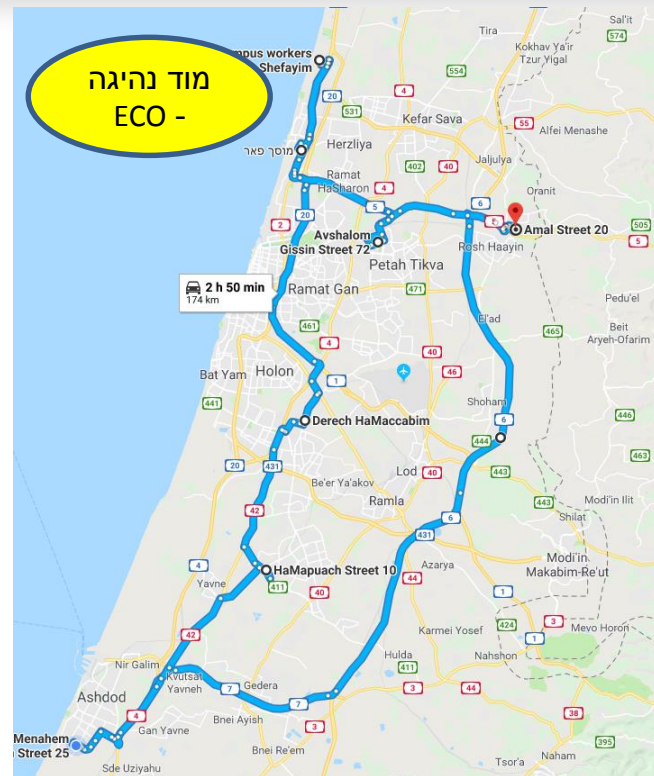


מסלול לבדיקה: ראש העין – אשדוד

מרחק נסיעה - 70 ק"מ

מצב סוללה בהגעה ליעד – 73% (23% ניצול)

צריכת החשמל – 11 קו"ש ל 100 ק"מ



מסלול לבדיקה : ראש העין – אשדוד – רחובות – ראש"צ – שפיים – הרצליה – פ"ת – ראש העין

מרחק נסיעה – 175 ק"מ

מצב סוללה בהגעה ליעד – 22% (78% ניצול)

צריכת החשמל – 12,6 קו"ש ל 100 ק"מ

תודה

