



Gateus

Design Studio

6 studií automobilů



**Aurion Flux, Helix Arc, Imperio Lusso,
Neuronis Hyper, Razorline S, Veridian**

© 2025, Vlastimil Galásek, Chief Designer Gateus Design Studio

Gateus

Aurion Flux







Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

- **Délka:** 4 350 mm
- **Šířka:** 2 050 mm (včetně zrcátek: ~2 150 mm)
- **Výška:** 1 050 mm
- **Rozvor:** 2 650 mm
- **Světlá výška (nastavitelná):** 40–120 mm
- **Suchá hmotnost:** ~1 450–1 650 kg (s karbonovými panely)
- **Provozní hmotnost (s plnou baterií):** ~1 700–1 900 kg

Pohonná soustava a výkon

- **Konfigurace:** zadní duální motor nebo trojmotorové AWD pro nejlepší trakci; volitelně elektromotor na každém kole pro torque-vectoring.
- **Výkon:** základ 600 kW ($\approx$ 816 k) — vrcholová „Track/Hyper“ verze 1 100 kW ($\approx$ 1 500 k).
- **Točivý moment:** 1 200–2 400 Nm (okamžitý el. točivý moment s řízenou distribucí).
- **Zrychlení 0–100 km/h:** 2,0–3,0 s (záleží na verzi a trakci).
- **Max. rychlost:** > 330 km/h (elektronicky omezena v závislosti na nastavení).
- **Převodovka:** jednorychlostní přímý převod pro každý motor; závodní režim s launch control.

Baterie, dojezd a nabíjení

- **Kapacita baterie:** 75–120 kWh (modulární)
- **Technologie:** vysokovýkonné články pouch/prismatic s aktivním chlazením a vysokou D-rávou hustotou.
- **Dojezd (WLTP ekv.):** 300–520 km (závisí na režimu a konfiguraci).
- **DC rychlé nabíjení:** až 350 kW (800 V architektura) — 10–80 % za 12–22 minut.
- **AC nabíjení:** 11–22 kW (AC onboard).
- **Rekuperace:** adaptivní, nastavitelné režimy (Silent/City/Sport/Track) s brzdovou integrací.

Podvozek, aerodynamika a brzdy

- **Šasi:** monokok z uhlíkových vláken s integrovanou bezpečnostní buňkou; karbonové záděry a zesílené body uchycení závodního podvozku.
- **Zavěšení:** plně nezávislé aktivní (push-rod / pull-rod) s nastavitelnými tlumiči a výškou, režimy Comfort/Sport/Track.
- **Řízení:** elektromotorem asistované s proměnným převodem a rychlou zpětnou vazbou; nastavení úhlu a dead-zone pro track.
- **Brzdy:** karbon-keramické kotouče (volitelné), vícepístkové třmeny; pokročilé ABS a brzdový bias pro závodní režim.
- **Kola a pneumatiky:** 20"–21" přední / 21"–22" zadní; ultra-výkonné závodní směsi; rozměry např. 265/35R20 vpředu, 325/30R21 vzadu.

- **Aero:** aktivní přední difuzor a zadní křídlo s variabilním nastavením downforce; kanály pro řízené proudění vzduchu přes chlazení brzd a baterie; podvozek s plným spodním difuzorem.
- **Downforce (předpoklad):** nastavitelný 300–1 200+ kg při 250 km/h v Track verzi.

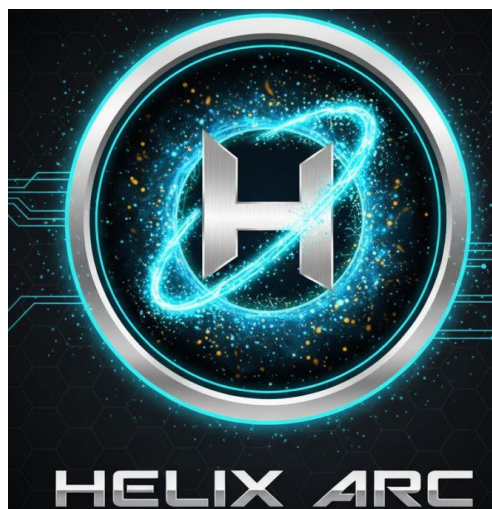
Interiér, elektronika a bezpečnost

- **Kapacita:** 2-místná kabina, závodní skořepinová sedadla s 4-bod. pásy (volitelné 6-bod. pro okruh).
- **Materiály:** karbon, Alcantara, lehké slitiny; možnost plně závodního minimalizovaného interiéru.
- **Přístrojová deska:** kombinace plně digitálního displeje s telemetry, dedikované track-mode obrazovky, volant s integrovanými ovladači (paddle, režimy).
- **ADAS a telemetrie:** adaptivní kontrola trakce, launch control, závodní telemetrie (datový záznam, CAN output, lap timing).
- **Konektivita:** 5G/OTA aktualizace, Wi-Fi, V2X připravenost, plná diagnostika přes mobilní aplikaci.
- **Bezpečnost:** vícebodové senzory, aktivní stabilizace, struktury nárazu dle závodních standardů.

Varianty a vývojové poznámky

- **Road-legal Performance:** komfortní odpružení, plná výbava, 600–800 kW.
- **Track / Race:** odlehčená verze, plné závodní odpružení, 900–1 100+ kW, vyšší downforce.
- **Hybrid/Range-extender:** malý turbodmychadlový generátor pro ultra-dlouhý dojezd testovacích jízd.
- **Vývojové priority:** termální management baterie a motorů; robustní řízení chlazení brzd; kalibrace rekuperace pro plynulé spojení s mechanickými brzdami; bezpečnostní testy a homologace pro vybrané trhy.

Gateus *Helix Arc*







Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

- **Délka:** 4 050 mm
- **Šířka:** 1 980 mm (zrcátka nepočítána)
- **Výška:** 1 010 mm
- **Rozvor:** 2 450 mm
- **Světlná výška (nastavitelná):** 35–120 mm
- **Suchá hmotnost (cíl):** 1 150–1 300 kg (karbonové panely, lehké struktury)
- **Provozní hmotnost:** ~1 350–1 550 kg (vč. baterie a provozních kapalin)

Pohonná soustava a výkon

- **Konfigurace:** zadní nebo zadní+přední elektromotor (RWD / optional AWD) s vektorováním točivého momentu.
- **Systémový výkon:** 350–700 kW dle specifikace; cílově 500 kW pro běžnou výkonnou verzi.
- **Max. točivý moment:** 800–1 600 Nm (okamžitě dostupné)
- **Zrychlení 0–100 km/h:** 1,9–3,0 s (výkonná vs. základní varianta)
- **Max. rychlost:** elektronicky omezena na 320–340 km/h (záleží na převodovém a aerodynamickém nastavení)

Baterie, dojezd a nabíjení

- **Kapacita (užitná):** 65–95 kWh (modulární balíček)
- **Architektura:** 400–800 V (preferováno 800 V pro rychlé nabíjení)
- **Typ článků:** vysokodenzitní pouch/prismatic (NMC nebo nové vysokodenzitní chemie)
- **WLTP dojezd (odhad):** 320–520 km (závisí na kapacitě a režimu jízdy)
- **DC rychlé nabíjení:** 250–350 kW (10–80 %: 12–25 minut)
- **AC nabíjení:** 11–22 kW onboard
- **Rekuperace:** adaptivní, nastavitelné režimy (regen-by-wire)

Podvozek, brzdy a aerodynamika

- **Šasi:** karbonový monokok s integrovanou bezpečnostní buňkou; cílené zesílení v úchytyových bodech.
- **Zavěšení:** plně nezávislé s aktivními tlumiči (push/pull-rod nebo dvojité lichoběžníky), výškově a tuhostně nastavitelné.
- **Řízení:** plně elektrické s proměnnou převodovkou, rychlou odezvou a nastavitelnou asistencí; torque vectoring u AWD.
- **Brzdy:** karbon-keramika volitelně; závodní vícepístkové třmeny a rekuperační integrace standardně.
- **Kola a pneumatiky:** 20"–21" vpředu, 21"–22" vzadu; ultravysoce výkonné směsi šité na míru.
- **Aero:** aktivní přední splitter, plně tvarovaný spodní difuzor, aktivní zadní křídlo s vícerežimovým nastavením downforce; aerokanály chlazení baterie a brzdy.

Interiér, elektronika a bezpečnost

- **Usazení:** 1+1 (primární místo řidiče s možností sekundárního sedadla) nebo 2-místná verze.

- **Materiály:** kombinace karbonu, alcantary, recyklovaných kompozitů a kovových akcentů.
- **Kokpit:** minimalistické uspořádání orientované na řidiče; centrální AR/head-up displej, redukované fyzické ovladače, závodní volant s integrovanými režimy.
- **Telemetrie:** onboard datastore pro telemetry, OBD/CAN výstupy, možnost živého uploadu dat (5G).
- **Bezpečnost:** vícebodové airbagy dle homologace, pevná bezpečnostní klec, pasivně aktivní prvky pro kolize, vyhrazené body pro tažení a zvedání.

Varianty a vývojové poznámky

- **Street Concept:** komfortnější nastavení, 350–500 kW, plná homologace, luxusní interiér.
- **Track-Focused:** odlehčená verze, 600–700+ kW, závodní odpružení a brzdy, větší downforce.
- **R&D/Prototype pack:** modulární baterie, datalogging, podpěry pro senzory a aerodynamické senzory.
- **Priorita vývoje:** termální management baterie a motorů, brzdy/rekuperace kalibrace, ergonomie kokpitu, robustní testy homologace a spolehlivosti.

Gateus

Imperio Lusso









Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

- Délka: 4 150 mm
- Šířka: 2 020 mm (včetně zrcátek ~2 120 mm)
- Výška: 1 060 mm
- Rozvor: 2 480 mm
- Světla výška (nastavitelná): 40–120 mm
- Suchá hmotnost (cíl): 1 180–1 300 kg (karbonový monokok + lehké panely)
- Provozní hmotnost: 1 400–1 600 kg (včetně baterie a kapalných médií)

Pohonná soustava a výkon

- Konfigurace: zadní dvojice motorů (RWD) s opcí třetího předního motoru pro AWD a torque vectoring.
- Systémový výkon: 380–720 kW (standard → performance)
- Točivý moment: 900–1 600 Nm (běžně dostupný elektricky)
- 0–100 km/h: 1,9–3,0 s (podle verze a trakce)
- Max. rychlost: elektronicky omezena 320–340 km/h
- Převodovka: jednorychlostní přímý převod na každém motoru; závodní launch control

Baterie, dojezd a nabíjení

- Užitná kapacita: 60–95 kWh (modulární)
- Architektura: 800 V preferováno pro rychlé nabíjení
- WLTP dojezd (odhadem): 320–520 km (závisí na kapacitě a režimu jízdy)
- DC rychlé nabíjení: až 300–350 kW (10–80 % v ~12–25 minut)
- AC nabíjení: 11–22 kW onboard
- Režimy rekuperace: adaptivní, nastavitelná intenzita; integrace s ABS/ESP

Podvozek, aerodynamika a brzdy

- Šasi: karbonový monokok s integrovanou bezpečnostní buněčkou
- Zavěšení: aktivní nezávislé (push/pull-rod nebo dvojité lichoběžníky), nastavitelné tlumiče a výška
- Aerodynamika: aktivní přední splitter, plně tvarovaný spodní difuzor, aktivní zadní křídlo s vícerežimovým nastavením downforce; chladicí kanály pro baterii a brzdy
- Brzdy: high-performance listy; karbon-keramika volitelně, vícepístkové třmeny
- Kola/pneumatiky: 20"–21" vpředu, 21"–22" vzadu; široké závodní směsi; rozměry např. 275/35R20 vpředu, 335/30R21 vzadu

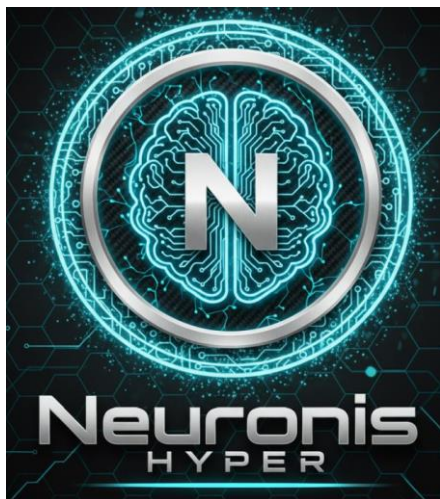
Interiér, elektronika a bezpečnost

- Usazení: 2-místný kokpit orientovaný na řidiče; závodní skořepinová sedadla v lehké verzi, komfortní ve street verzi
- Materiály: karbon, Alcantara, lehké slitiny; volitelně recyklované prémiové materiály
- Kokpit: plně digitální display pro řidiče, head-up AR projekce, minimalistická středová konzole s volitelnou telemetrií pro track režim

- Asistenční systémy: adaptivní trakce, launch control, dynamické řízení točivého momentu, základní ADAS pro homologaci
- Bezpečnost: pevná bezpečnostní klec, vícebodové airbagy dle homologace, plný datalogging telemetrie

Gateus

Neuronis Hyper







Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

- **Délka:** 4 350 mm
- **Šířka:** 2 050 mm (bez zrcátek)
- **Výška:** 1 050 mm
- **Rozvor:** 2 650 mm
- **Světlá výška:** 35–120 mm (aktivní podvozek)
- **Suchá hmotnost (cílově):** 1 350–1 550 kg (karbonový monokok + lehké kompozity)
- **Provozní hmotnost:** 1 700–1 950 kg (s plnou baterií a výbavou)

Pohonná soustava a výkon

- **Konfigurace:** zadní duální motor standard, volitelně trojitý AWD s elektrickým motorem na každém náboji pro torque-vectoring.
- **Systémový výkon:** 600–1 100 kW (816–1 500 k) dle verze.
- **Maximální točivý moment:** 1 200–2 400 Nm (elektronicky řízený).
- **0–100 km/h:** 1,8–3,0 s (Track vs Street).
- **Max. rychlost:** > 330 km/h (elektronicky omezena podle režimu).
- **Převodovka:** jedno-rychlostní přímý převod na každém motoru; launch control a závodní režimy.

Baterie, dojezd a nabíjení

- **Kapacita baterie:** 85–120 kWh užité energie (modulární)
- **Architektura:** 800 V preferováno pro vysokovýkonné DC nabíjení
- **Odhadovaný dojezd WLTP:** 300–520 km (režim závislý)
- **Rychlé nabíjení DC:** až 350 kW (10–80 % za 10–25 minut)
- **AC nabíjení:** 11–22 kW onboard
- **Rekuperace:** adaptivní, nastavitelné režimy s integrací brzdové soustavy (regen-by-wire)

Podvozek, brzdy a aerodynamika

- **Šasi:** karbonový monokok s integrovanou bezpečnostní buněčkou a lokálními zesíleními pro závodní úchyty.
- **Zavěšení:** aktivní push-rod / pull-rod nebo dvojité lichoběžníky s nastavitelnou tuhostí a výškou; režimy Comfort/Sport/Track.
- **Řízení:** plně elektrické s proměnným převodem a možností přímého zisku síly na nápravách (torque vectoring).
- **Brzdy:** závodní vícepístkové třmeny; karbon-keramické kotouče volitelně; pokročilá ABS a brzdová rekuperace.
- **Kola a pneumatiky:** 20"–21" vpředu, 21"–22" vzadu; vysoce výkonné směsi na míru (široké rozměry vzadu).
- **Aero:** aktivní přední splitter, variabilní zadní křídlo, plně formovaný spodní difuzor, aerokanály pro chlazení baterií a brzd; nastavitelný downforce 300–1 200+ kg při 250 km/h (Track).

Interiér, elektronika a bezpečnost

- **Kapacita:** 1+1 nebo 2-místná konfigurace; závodní skořepinová sedadla nebo plně čalouněné sportovní sedačky pro street.
- **Materiály:** karbon, Alcantara, lehké slitiny, recyklované prémiové textilie.
- **Kokpit:** plně digitální řidičský displej; head-up AR projekce; volant s režimy a paddle; telemetrie a datalogging pro okruhové použití.
- **ADAS:** základní homologace asistencí (ESC, ABS, adaptivní trakce), volitelně pokročilé radar/LiDAR balíky pro semi-autonomní funkce.
- **Bezpečnost:** vícebodové senzorové systémy, pevná bezpečnostní klec, homologace dle tržních předpisů.

Gateus

Razorline S







Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

- **Délka:** 4 300 mm
- **Šířka:** 1 990 mm
- **Výška:** 1 120 mm
- **Rozvor:** 2 600 mm
- **Světlá výška (nastavitelná):** 40–120 mm
- **Suchá hmotnost:** 1 250–1 400 kg (karbon/alu konstrukce)
- **Provozní hmotnost:** 1 400–1 600 kg (vč. paliva/nezbytných provozních kapalin)

Pohonná soustava a výkon

- **Základní verze:** středový twin-turbo V8, 3.8–4.2 L.
 - **Výkon:** 520–680 kW (710–925 k) podle mapování a upgradu.
 - **Točivý moment:** 800–1 100 Nm.
 - **0–100 km/h:** 2,8–3,4 s.
 - **Max. rychlost:** 330–360+ km/h (dle aerodynamiky).
- **Hybridní performance verze (volitelně):** V8 + e-axle (zadní náprava)
 - **Systémový výkon:** 700–1 000 kW ($\approx$ 950–1 360 k).
 - **Zrychlení 0–100 km/h:** 2,2–2,7 s.

Palivo, spotřeba a provoz

- **Palivo:** prémiový benzín 98 RON (benzínové verze); hybrid používá standardní palivo + elektrickou energii.
- **Spotřeba (kombinovaná, odhad):** 12–18 l/100 km (závisí na režimu jízdy); hybridní režim: ekv. 6–10 l/100 km.
- **Nádrž:** 60–75 L (benzínová verze).
- **Údržba:** intervaly podle sportovního nasazení; doporučené závodní kontroly brzd a chlazení častěji.

Podvozek, brzdy a aerodynamika

- **Šasi:** karbonový monokok s hliníkovými subrámy.
- **Zavěšení:** nezávislé dvojité lichoběžníky vpředu i vzadu; aktivní tlumiče s nastavitelnou charakteristikou (Comfort/Sport/Track).
- **Řízení:** rychlé mechanické/elektrické asistované; možnost nastavení přímého převodu pro okruhové použití.
- **Brzdy:** karbon-keramické kotouče; vícepístkové třmeny, elektronická rekuperace / brake blending u hybridu.
- **Kola/pneumatiky:** 19"–20" vpředu, 20"–21" vzadu; široké závodní směsi (příklad: 275/35R19 vpředu, 335/30R20 vzadu).
- **Aero:** pevné a stavitelné zadní křídlo; aktivní přední splitter; plně tvarovaný spodní difuzor; cílený downforce 200–900 kg při 250 km/h v závislosti na nastavení.

Interiér, elektronika a bezpečnost

- **Kabina:** 2-místná, závodní ergonomie s možností komfortního doplňku.
- **Sedadla:** lehké skořepinové nebo polokombinované sportovní sedadla s 4–6 bodovými pásy v závodní verzi.
- **Kokpit:** digitální přístrojový štít, volitelný head-up display, základní infotainment, telemetrie pro okruhové záznamy.

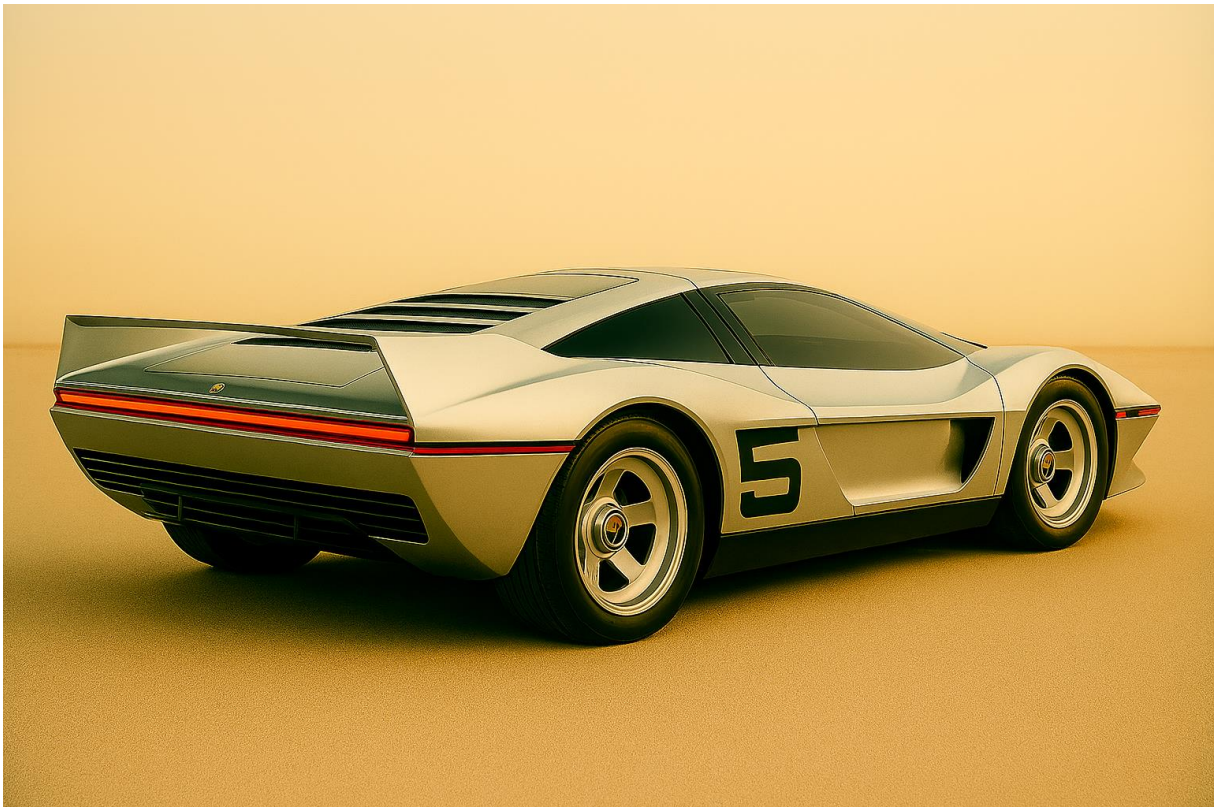
- **Asistenční systémy:** kontrola trakce s režimy, ABS s nastavitelným biasem, ESC vypínatelné pro track.
- **Bezpečnost:** zesílená bezpečnostní buňka, systém hlídání tlaku v pneumatikách, pasivní prvky dle homologace.

Varianty a pokyny pro vývoj

- **Street:** komfortní odpružení, 520–680 kW engine tune, plná homologace a komfortní výbava.
- **Performance:** agresivnější mapping, vyšší downforce, závodní brzdy a pneumatiky.
- **Track:** odlehčená verze (odebrání komfortních prvků), závodní převody, větší křídlo, datalogging a roll-cage ready úpravy.
- **Vývojové priority:** chlazení motoru a brzd, dlouhodobá odolnost převodovky při vysokých zátěžích, kalibrace trakčních systémů a aerodynamických prvků.

Gateus *Veridian*









Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

- **Délka:** 4 150 mm
- **Šířka:** 1 980 mm (bez zrcátek)
- **Výška:** 1 020 mm
- **Rozvor:** 2 520 mm
- **Světlá výška (nastavitelná):** 30–110 mm
- **Suchá hmotnost (cílově):** 1 100–1 300 kg (karbonový monokok + kompozitní panely)
- **Provozní hmotnost:** 1 300–1 550 kg (záleží na baterii/variantě)

Pohonná soustava (základní návrh)

- **Primární architektura:** plně elektrické AWD (dual / tri-motor), volitelně plug-in hybridní range-extender pro dlouhé testy.
- **Primární varianta:** dvoumotorové AWD (1× motor vpředu, 1× motor vzadu) s možností přidat 3. motor pro závodní verzi.
- **Alternativa:** středo-montovaný V6/V8 + e-axle pro hybridní „race hybrid“ verzi.

Výkon a točivý moment

- **Základní road/track:** 400–600 kW systémově ($\approx$ 540–816 k)
- **Performance/Track:** 700–1 100 kW ($\approx$ 950–1 500 k) pro závodní konfiguraci
- **Točivý moment (systémově):** 900–2 400 Nm (elektronicky řízená distribuce)

Dynamika a dosažené časy

- **0–100 km/h:** 1,9–3,0 s (variantně)
- **0–200 km/h:** 5,5–8,5 s (závisí na verzi)
- **Max. rychlost:** 320–360+ km/h (elektronické omezení dle nastavení)
- **Cílový split na okruhu:** konkurenceschopné s moderními GT/Hypercars (závisí na nastav. aero a pneum.)

Baterie, dojezd a nabíjení (EV verze)

- **Užitná kapacita:** 65–95 kWh (modulární)
- **Architektura:** 400–800 V (preferováno 800 V pro rychlé nabíjení)
- **WLTP odhad dojezdu:** 280–480 km (režim závislý)
- **DC rychlé nabíjení:** 250–350 kW (10–80 % za 10–25 min)
- **AC nabíjení:** 11–22 kW onboard
- **Rekuperace:** adaptivní, nastavitelná síla rekuperace v režimech (City/Sport/Track)

Podvozek, brzdy a kola

- **Šasi:** karbonový monokok s integrovanou bezpečnostní buňkou; odlehčené subrámové prvky.

- **Zavěšení:** plně nezávislé aktivní (push-rod/pull-rod nebo dvojité lichoběžníky), nastavitelné výška a tuhost.
- **Řízení:** rychlé elektrické servo s variabilním převodem a režimy zpětné vazby.
- **Brzdy:** vysokovýkonné vícepístkové třmeny; karbon-keramické kotouče volitelně; brake-blend s rekuperací.
- **Kola/pneumatiky:** 20"–21" vpředu, 21"–22" vzadu; závodní směsi na míru (příklad 275/35R20 vpředu, 335/30R21 vzadu).

Aerodynamika a řízení průtoku vzduchu

- **Aktivní aero:** přední splitter, variabilní zadní křídlo, boční aerodynamické prvky a spodní difuzor s nastavitelným režimem (low drag / high downforce).
- **Cílený downforce:** 200–1 000+ kg při 250 km/h v závislosti na režimu (Track vs Street).
- **Chlazení:** oddělené kanály pro baterii, invertory a brzdové soustavy s aktivními průtokovými klapkami.

Interiér, ergonomie a telemetrie

- **Konfigurace:** 2-místný kokpit orientovaný na řidiče; závodní skořepinová sedadla s 4–6 bod. pásy; možnost komfortní street verze.
- **Materiály:** karbon, Alcantara, lehké slitiny; volitelné recyklované prémiové prvky.
- **Kokpit:** digitální řidičský displej + head-up AR; volant s integrovanými režimy a paddle; dedikovaný track-telemetry modul pro datalogging a live-stream.
- **Asistenční systémy:** nastavitelná kontrola trakce, launch control, adaptivní řízení točivého momentu, základní ADAS pro homologaci.

Varianty a vývojové poznámky

- **Street Show Edition:** komfortní odpružení, 400–600 kW, plná výbava a homologace.
- **Track Edition:** odlehčená konstrukce, 700–1 100 kW, vyšší downforce, závodní brzdy a pneumatiky.
- **Hybrid Race Test:** V-engine range-extender + e-axle pro dlouhodobé testování a endurance závody.
- **Priorita vývoje:** termální management baterie a motorů, integrace rekuperace s mechanickými brzdami, robustní testování aerodynamiky a spolehlivosti.