

Kontrolli i klimës është veçanërisht i rëndësishëm për automjetet elektrike dhe hibride!

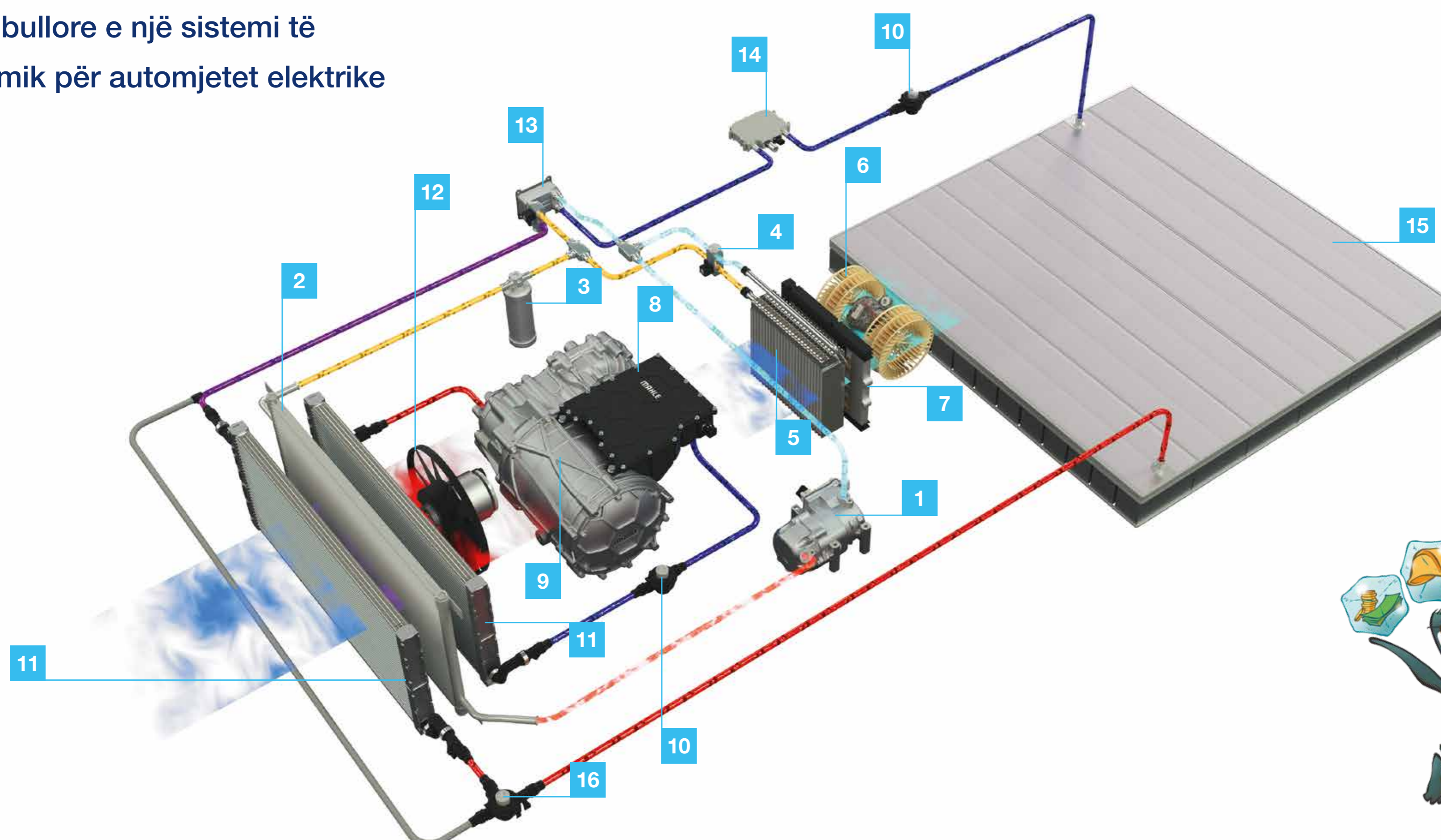
Menaxhimi termik i motorëve me djegie dhe elektrike është teknikisht i ngjashëm, por është më kompleks me sistemet e drejtimit elektrik. Bateria tërheqëse, motori elektrik dhe elektronika e rendimentit kanë kërkesa të ndryshme të temperaturës që duhet të respektohen me shumë

saktësi. Kjo kërkon disa qarqe freskuese dhe ftohjeje. Kontrolli i duhur i temperaturës ka një ndikim si në jetëgjatësinë e këtyre komponentëve ashtu edhe në jetëgjatësinë e automjeteve elektrike.

Krahas ajrit të kondicionuar të brendshëm, sistemi i ajrit të kondicionuar kontribuon në këtë mënyrë edhe në ftohjen e komponentëve të rëndësishëm për mekanizmat elektrike. Prandaj, një sistem i mirëfunksionimit dhe mirëmbajtjes së ajrit të kondicionuar është me rëndësi të madhe!

Struktura shembullore e një sistemi të menaxhimit termik për automjetet elektrike

Detaje të mëtejshme mbi teknologjinë dhe funksionin



- 1 Kompresor me voltazh të lartë për ajrin e kondicionuar
- 2 Kondensatori i ajrit të kondicionuar
- 3 Tharës filtri
- 4 Valvula e zgjerimit me valvul solenoid
- 5 Vaporizues

- 6 Ventilatori i kabinës
- 7 Ngrohës ajri me tension të lartë
- 8 Elektronikë me fuqi të lartë
- 9 Motor elektrik
- 10 Pompa e lëngut ftohës
- 11 Radiator me temperaturë të ulët

- 12 Ventilator elektrik i radiatorit
- 13 Ftohësi
- 14 Ngrohës me ftohës të tensionit të lartë
- 15 Moduli i baterisë
- 16 Valvula e mbylljes së refrigerantit



Kontrolli i ajrit të kondicionuar mund të kursejë para, kujdeset për siguri dhe është më i mirë për shëndetin tuaj - pavarësisht llojit të drejtimit të automjetit tuaj!

Këtu do të gjeni informacione të mëtejshme të dobishme për mirëmbajtjen e ajrit të kondicionuar.



Sa më të fuqishme të jenë bateritë, aq më komplekse duhet të jenë qarqet e bazuara në ftohës dhe freskues.

I gjithë **sistemi i ftohjes** është i ndarë në disa qarqe, secila prej të cilave ka ftohësin e vet me temperaturë të ulët, një pompë ftohëse, një termostat dhe një valvulë mbyllëse të ftohësit. Qarku i ftohësit të **sistemit të ajrit të kondicionuar** është i integruar nëpërmjet një shkëmbyesi të veçantë nxehtësie (ftohës).

Temperatura e ftohësit për motorin elektrik dhe elektronikën e fuqisë mbahet nën 60 °C në një qark të veçantë (qarku i

brendshëm i grafikut) me ndihmën e një ftohësi me temperaturë të ulët.

Për të arritur performancën e plotë dhe për të siguruar jetëgjatësinë më të gjatë të mundshme të shërbimit, është e nevojshme të mbani gjithmonë temperaturën e ftohësit të baterisë midis përafërsisht 15 °C dhe 35 °C. Nëse temperaturat janë shumë të ulëta, ftohësi nxehet nëpërmjet një ngrohësi ndihmës të tensionit të lartë. Nëse temperatura është shumë e lartë, ajo ftohet duke përdorur një ftohës me temperaturë të ulët. Nëse kjo nuk mjafton, refrigeranti ftohet më tej duke përdorur ftohësin. Refrigeranti nga **sistemi i ajrit të kondicio-**

nuar rrjedh nëpër ftohës dhe më tej ftoh refrigerantin që rrjedh gjithashtu nëpër ftohës (ftohje indirekte e baterisë nëpërmjet sistemit të ajrit të kondicionuar). I gjithë kontrolli kryhet me ndihmën e termostateve individuale, sensorëve, pompave dhe valvulave.

Ftohja e baterisë gjatë karikimit të shpejtë është gjithashtu një detyrë e rëndësishme. Humbjet e karikimit për automjetet elektrike janë rreth 10%. Humbjet e karikimit gjenerojnë nxehtësi në bateri, e cila duhet të shpërndahet nga sistemi i ftohjes. Meqenëse nuk ka erë relative gjatë karikimit, kompresori i kondicionimit është projektuar të jetë po aq i fortë.