Grza?ka PTC wysokonapi?ciowa

Grzejniki PTC wysokonapi?ciowe to niezale?ne od uk?adu nap?dowego systemy ogrzewania wn?trza przeznaczone do pojazdów z nap?dem elektrycznym.

Funkcja

Podczas gdy silniki spalinowe oddaj? swoje ciep?o odpadowe do uk?adu grzewczego, nap?dy elektryczne, ze wzgl?du na wysok? sprawno??, praktycznie nie generuj? strat ciep?a. W przypadku hybryd typu plug-in, pojazdów elektrycznych z przed?u?aczem zasi?gu oraz pojazdów wy??cznie elektrycznych ciep?o odpadowe powstaj?ce w uk?adzie nap?dowym podczas jazdy w trybie elektrycznym nie wystarcza do ogrzania kabiny pojazdu. Aby móc ogrzewa? pojazdy elektryczne przy niskich temperaturach zewn?trznych, konieczne jest zatem zastosowanie ogrzewania. Stanowi ono jednak dodatkowe ?ród?o zu?ycia energii, które poch?ania znaczn? cz??? energii zgromadzonej w akumulatorze. Jest to problem szczególnie zim?, zw?aszcza ?e w niskich temperaturach pojemno?? akumulatorów dodatkowo spada. Ka?dy dodatkowy stopie? temperatury wewn?trz pojazdu mo?e mie? wp?yw na zasi?g.

Dodatkowe ogrzewanie elektryczne, takie jak wysokonapi?ciowy grzejnik PTC, stanowi kompaktowe rozwi?zanie do ogrzewania wn?trza pojazdów elektrycznych. To niezale?ny od uk?adu nap?dowego system grzewczy o mocy do 7 kW, zintegrowany z uk?adem wentylacyjnym.

Elementy grzewcze PTC montuje si? bezpo?rednio w kana?ach nawiewu w pobli?u wylotów powietrza. Zasada dzia?ania jest podobna do dzia?ania suszarki do w?osów: powietrze zasysane przez dmuchaw? kabinow? jest podgrzewane, gdy przep?ywa obok elementów grzewczych, a nast?pnie wprowadzane do wn?trza pojazdu.

Energooszcz?dne rozwi?zania grzewcze kabiny wykorzystuj? przede wszystkim pomp? ciep?a, a w przypadku du?ego lub nag?ego zapotrzebowania na ciep?o dodatkowo elektryczny grzejnik wspomagaj?cy. Dzi?ki tej kombinacji przy temperaturze zewn?trznej wynosz?cej 0°C mo?na uzyska? nawet o 20% wi?kszy zasi?g.

?ród?o: https://www.auto-leksykon.pl/leksykon/klimatisierung/grzalka-ptc-wysokonapieciowa