

Climatizzazione efficiente di auto elettriche

Impianto integrato di climatizzazione ad alta efficienza energetica

Descrizione

In questo impianto il ciclo a compressione di vapore viene integrato dall'azione di essiccanti liquidi. L'obiettivo è raggiunto con innovativi contattori a membrana percorsi da aria, refrigerante ed essiccante. Oltre a raffreddare e deumidificare l'aria in estate e nelle stagioni intermedie, l'impianto consente anche il riscaldamento tramite valvola 4V di commutazione del flusso di refrigerante.

Applicazioni

- Deumidificazione dell'aria
- Climatizzazione di mezzi di trasporto di alta efficienza energetica, in particolare nel caso di veicoli elettrici a batteria per incrementare la loro autonomia
- Condizionamento di ambienti civili e industriali

Parole chiave

- Climatizzazione veicoli
- Essiccanti liquidi
- Condizionamento dell'aria
- Impianti ibridi
- Contattore a membrana

Vantaggi

- Riduzione della potenza richiesta dall'impianto di condizionamento in veicoli con riduzione inquinamento aria
- Maggiore autonomia per veicoli elettrici alimentati a batteria
- Controllo versatile di azioni di trattamento dell'aria (deumidificazione, raffreddamento, riscaldamento,..)



Università
di Genova

NUMERO DI PRIORITA'
102017000015758



Università degli Studi di Genova
Area ricerca e trasferimento tecnologico
Servizio rapporti con imprese e territorio
Settore valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico
0102095922 brevetti@unige.it