

DL TM06 SIMULATORE DI IMPIANTO PER IL CONDIZIONAMENTO MISTO

Il simulatore permette lo studio, la sperimentazione e la ricerca guasti relativamente al seguente impianto:

- impianto di condizionamento misto aria-acqua, con ventilconvettori a quattro tubi.

Tale impianto è riprodotto sul pannello, tramite sinottico a colori che ne permette una analisi completa dei circuiti a fluido, delle relative componenti e del circuito elettrico/elettronico di controllo e regolazione.

E' possibile simulare il comportamento di componenti ed impianti, in base alle condizioni operative che studenti ed insegnanti possono gestire direttamente sul pannello o attraverso il personal computer.

Quest'ultimo mantiene costantemente sotto controllo la simulazione in atto, visualizzandone l'andamento tramite segnali ed indicatori analogici e digitali; in tal modo lo studente, attraverso opportune misure e test, può procedere alla ricerca guasti.

L'impianto di condizionamento misto aria-acqua, con ventilconvettori a quattro tubi è caratterizzato dai seguenti elementi principali:

- unità di trattamento aria (UTA) completa di batterie di riscaldamento, raffreddamento, umidificazione e post-riscaldamento;
- condotto per l'aria, completo di ventilatore di mandata, ventilatore di espulsione, serrande motorizzate per l'espulsione ed il rinnovo dell'aria trattata;
- caldaia e gruppo frigorifero per la produzione del fluido caldo e di quello freddo da utilizzarsi nelle batterie dell'UTA e nei ventilconvettori a quattro tubi;
- centralina elettronica per il rilevamento dei dati di temperatura ed umidità relati-

DL TM07 SIMULATORE DI IMPIANTI PER IL CONDIZIONAMENTO DOMESTICO

Il simulatore permette lo studio, la sperimentazione e la ricerca guasti relativamente ai seguenti impianti:

- condizionatore d'aria monoblocco da finestra;
- condizionatore d'aria portatile, tipo split;
- condizionatore d'aria fisso, tipo split.

Tali impianti sono riprodotti sul pannello, tramite sinottici a colori che ne permettono una analisi completa del circuito a fluido, delle sue componenti e del circuito elettrico/elettronico di controllo e regolazione.

E' possibile simulare il comportamento di componenti ed impianti, in base alle condizioni operative che studenti ed insegnanti possono gestire direttamente sul pannello o attraverso il personal computer.

Quest'ultimo mantiene costantemente sotto controllo la simulazione in atto, visualizzandone l'andamento tramite segnali ed indicatori analogici e digitali; in tal modo lo studente, attraverso opportune misure e test, può procedere alla ricerca guasti.

Il condizionatore d'aria monoblocco da finestra è caratterizzato dai seguenti elementi principali:

- compressore con motore monofase;
- condensatore ed evaporatore ventilati tramite un unico motore elettrico monofase;
- tubo capillare; - termostato di regolazione;
- selettore velocità ventilatore;
- interruttore generale;
- interruttore per inserimento compressore;
- possibilità di simulazione della temperatura interna e della temperatura esterna;
- possibilità di visualizzazione dei valori di temperatura dell'aria trattata.

Il condizionatore d'aria portatile, tipo split, è caratterizzato dai seguenti elementi principali:

va e la conseguente regolazione ed attivazione degli attuatori e dispositivi per la climatizzazione;

- ambienti da climatizzare costituiti da uffici, dotati di ventilconvettori a quattro tubi, sistema di mandata dell'aria e sua ripresa;
- possibilità di simulare le condizioni di temperatura ed umidità relativa dell'aria esterna;
- possibilità di simulare l'affollamento degli uffici e conseguentemente i relativi carichi: termico e sensibile;
- possibilità di visualizzare la percentuale di aria rinnovata;
- possibilità di visualizzare temperatura ed umidità relativa dell'aria trattata, in diversi punti dell'impianto;
- possibilità di visualizzare le temperature del fluido caldo e di quello freddo in alimentazione alle batterie di utilizzazione.

- compressore con motore monofase;
- condensatore ventilato tramite motore elettrico monofase;
- evaporatore ventilato tramite motore elettrico monofase;
- tubo capillare;
- termostato di regolazione;
- selettore velocità ventilatore interno;
- interruttore generale;
- interruttore per inserimento compressore;
- elettropompa monofase per evacuazione acqua di condensa;
- possibilità di simulazione della temperatura interna e della temperatura esterna;
- possibilità di visualizzazione dei valori di temperatura dell'aria trattata.

Il condizionatore d'aria fisso, tipo split, è caratterizzato dai seguenti elementi principali:

- compressore con motore monofase;
- condensatore ventilato tramite motore elettrico monofase;
- evaporatore ventilato tramite motore elettrico monofase;
- tubo capillare; termostato di regolazione;
- selettore velocità ventilatore interno;
- interruttore generale;
- interruttore per inserimento compressore;
- possibilità di simulazione della temperatura interna e della temperatura esterna