



Sistema Samsung EHS TDM – pompa di calore aria/acqua – aria/aria per applicazioni residenziali

Il sistema EHS TDM (Eco Heating System) di Samsung è una pompa di calore residenziale che garantisce il riscaldamento, il raffrescamento e l'acqua calda sanitaria all'interno di un'abitazione. Si ha di conseguenza un unico sistema ecosostenibile ad alto rendimento (i COP nominali arrivano fino a 4.6) alimentato elettricamente che sostituisce completamente la caldaia e permette quindi la rimozione del gas dall'appartamento. Il sistema è composto da un'unità esterna (con compressore inverter Samsung) posizionata all'esterno dell'abitazione e da un kit idrico che, producendo acqua calda/refrigerata fino ad una temperatura max di 55°C, può quindi alimentare dei pannelli radianti, dei radiatori a bassa temperatura e produrre acqua calda ad uso sanitario stoccata in un serbatoio di accumulo (sistema aria-acqua). La stessa unità esterna permette allo stesso tempo di collegare fino a 4 unità interne ad espansione diretta (modelli a parete o canalizzati) per effettuare il riscaldamento ed il raffrescamento dell'ambiente (sistema aria-aria). Durante la fase invernale quindi è possibile l'uso combinato della modalità aria-aria ed aria-acqua per il riscaldamento degli ambienti; ciò significa che nelle più fredde giornate invernali è possibile avere immediatamente aria calda disponibile tramite le unità interne durante il transitorio dei pannelli radianti (sistema TDM Time Division Multi che ripartisce il tempo di funzionamento tra l'aria-aria e l'aria-acqua). Viceversa durante la fase estiva è possibile effettuare il raffrescamento degli ambienti con le unità interne ad espansione diretta per avere subito la temperatura desiderata (è possibile comunque utilizzare anche il kit idrico per il raffrescamento a pavimento). Le unità esterne hanno potenze che vanno da 6kW a 16kW e sono progettate per funzionare fino a -20°C; inoltre il compressore inverter all'interno della macchina esterna riesce ad erogare fino al 90% della potenzialità nominale fino a -10°C rendendo il sistema adatto a funzionare come riscaldamento primario. In conclusione il sistema EHS è adatto a soddisfare le più diverse soluzioni impiantistiche: può essere utilizzato in sostituzione della caldaia esistente nel caso di ristrutturazione oppure può essere la scelta più adatta per una nuova abitazione e soddisfa tutte le esigenze di comfort per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

