

Caldaia Vitola-tripass

Con la caldaia a Vitola-tripass la Viessmann abbina il bruciatore a gasolio RotriX - per una combustione con emissioni inquinanti particolarmente ridotte - alle superfici di scambio termico biferrali, per un funzionamento a basso consumo d'energia, con elevata affidabilità e dalla lunga durata. I valori inquinanti di questa caldaia sono pari a 60 mg/kWh per gli NOx e a 5 mg/kWh per CO (secondo Din En 267): si tratta di valori notevolmente inferiori a quanto previsto per la concessione del marchio ecologico "Angelo blu".

La combustione nel RotriX, con sviluppo ridotto di ossidi di azoto, permette la realizzazione di un principio costruttivo basato su un ricircolo gas di scarico e una miscelazione omogenea di combustibile e aria, con evaporazione contemporanea del gasolio. Nella testata bruciatore vengono miscelati gasolio, aria e gas di scarico in modo così turbolento da formare quasi un piccolo tornado. La fiamma, quasi invisibile, si stabilizza automaticamente "nell'occhio" del tornado invece che su un dispositi-

vo di mantenimento fiamma. Ciò permette un'elevata sicurezza di combustione e una grande stabilità nel RotriX.

A loro volta, le superfici di scambio termico composite in doppio strato sono state ottimizzate nella Vitola-tripass consentendo una buona trasmissione di calore all'acqua della caldaia. Il grado di

Nella Vitola-tripass la temperatura acqua di caldaia si adegua alle variazioni della temperatura esterna e si disinserisce completamente quando non viene richiesto



rendimento stagionale normalizzato di questa caldaia può arrivare fino al 94%.

calore. Questa tipologia di funzionamento garantisce lo sfruttamento dell'energia con un elevato livello di affidabilità e durata. (328)

Depuratore centralizzato

Compatto e polivalente, l'addolcitore Ad97 Plus All Purposes proposto dalla Iwm addolcisce, deferrizza, denitrifica, chiarifica, filtra, dissabbia, rimuove cloro, metalli pesanti e microrganismi, oltre a eliminare il calcare.

Il filtro meccanico autopulente permette l'eliminazione di sabbia, terra, sedimenti e corpuscoli sino a 20/50 micron; la resina ad alta capacità di scambio elimina contemporaneamente calcare, ferro, nitrati, metalli pesanti, microrganismi e cloro.

Il sistema di distribuzione dell'acqua ottimizza il contatto con il letto delle resine evitando la creazione di canali preferenziali, mentre una valvola di "shut off" elimina il rischio di fuoriuscita d'acqua in caso di



malfunzionamenti. La centralina di controllo è caratterizzata da: un monitor che mostra la quantità d'acqua utilizzata e ancora utilizzabile, la durezza impostata, l'ora della rigenerazione, le fasi della rigenerazione automatica o for-

zata; una spia che lampeggiando segnala il passaggio dell'acqua dal contaltri elettronico e il funzionamento dell'impianto. Sono inoltre previsti due pulsanti per facilitare l'installazione e la programmazione dell'impianto: il "set control" imposta ogni operazione di controllo e funzionamento e, in caso di mancanza di corrente, mantiene in memoria i dati per 16 ore; l'altro dispositivo permette un'immediata rigenerazione forzata.

Ad97 Plus All Purposes è alimentato con corrente trasformata in 12 volt e consuma meno di 65 litri di acqua per rigenerazione; contenuto è anche il consumo di sale, per il quale ha ricevuto dalla Water Quality Association la "efficiency validation". (329)