



Package Boiler 2011UA/B termasuk jenis boiler pipa-pipa air dengan sirkulasi alami. Superheater berada dalam daerah pipa-pipa konveksi , dengan elemen pipa-pipa vertikal yang disambungkan sedemikian rupa antara header atas dan header bawah, pipa-pipa ini tertata rapi ditengah-tengah header. Boiler memiliki tinggi *furnace* 4250 mm, lebar 2800 mm, dan panjang 7300 mm sehingga volumenya 89,21 meter kubik.

Dari depan, akan tampak pipa-pipa konveksi terletak dibagian kiri, pipa-pipa ini menghubungkan drum uap bagian atas dan drum air dibagian bawah. Pipa-pipa radiasi yang berbentuk huruf "D" terletak disebelah kanan tersambung ke drum uap bagian atas dan drum air dibagian bawah. Di bagian kanan terdapat pipa-pipa *baffle wall* dibagian depan dan pipa-pipa *rear wall* di tembok miring bagian belakang . Sumber bahan bakar boiler berupa minyak dan dalam proses pembakaran dilakukan udara lebih sejumlah 20% yang dianggap telah mampu menjamin kesempurnaan pembakaran. Kebutuhan udara boiler disuplai oleh fan yang terletak dibagian belakang dekat *rear wall*.

Air masuk melalui ekonomiser kemudian melewati drum uap dan bercampur dengan air panas, selanjutnya akan melewati empat buah pipa-pipa *Down Comer* yang terletak dibagian belakang dapur, kemudian air turun ke bawah menuju *Water Drum*. Uap dan air yang dipanaskan akan naik keatas kembali menuju *steam drum* melalui pipa-pipa "D" dan pipa- pipa konveksi , sehingga air tersirkulasi alami melalui pipa-pipa tersebut. Uap jenuh yang terbentuk, akan masuk ke superheater melewati headernya. Uap yang dihasilkan bersuhu 750<sup>0</sup> F dengan tekanan 42 kg/cm<sup>2</sup>.

Gas buang dapur akan melewati secara pipa-pipa screen , pipa-pipa superheater , pipa-pipa konveksi dan selanjutnya tersedot melewati lubang keluar pada sisi depan boiler. Gas buang keluar dapur dari bagian bawah ekonomiser , melewati ekonomiser , kemudian menuju keatas , sehingga gas tadi telah terdinginkan sebelum terhisap ke atmosfer melalui cerobong asap.