

SON

Soluzioni energetiche innovative per l'industria

SON mette a disposizione dei propri clienti due prodotti innovativi, in grado di produrre energia elettrica utilizzando sia vapore sia altri fluidi (acqua o olio), con livelli di temperature che nessun'altra tecnologia al momento riesce a sfruttare. Tecnologie brevettate, economiche, sicure con numerose installazioni in tutta Europa e nel mondo.



Espansore a vite per vapore saturo Heliex Power

Permette di sostituire la valvola di laminazione del vapore con un GenSet per generare energia elettrica senza modificare il processo produttivo sul quale si agisce. L'energia elettrica viene consumata internamente dallo stabilimento, che di conseguenza ne comprerà meno dalla rete, generando un risparmio energetico, di emissioni ed economico, rendendo anche l'azienda più competitiva nel proprio settore. Il GenSet Heliex Power è l'unico che utilizza vapore saturo senza problemi di titolo d'acqua in macchina. L'espansore a doppia vite a vapore saturo è stato brevettato dalla London City University ed è prodotto in due taglie: HP145 (da 75 a 160 kWe); HP204 (da 160 a 500 kWe).

ORC a bassa temperatura e Rational

È l'unico ORC che lavora con la fonte calda a bassissima temperatura (da 85°C a 150°C). Espansore monovite a fluido organico prodotto in più taglie (da 1MW a 8MW termici con un output elettrico che va da 55 kWe a 500 kWe), in modo da adattarsi perfettamente alle esigenze del cliente.

ORC E-Rational ad aria compressa

Novità assoluta nel mercato, l'ORC E-Rational è ora disponibile nella versione ad aria compressa. La potenza meccanica generata dalla macchina non viene più convertita in energia elettrica bensì in aria compressa alla pressione desiderata dal cliente, attraverso un compressore

integrato nella macchina. Questo consente di evitare procedure burocratiche per allacciamenti alla rete elettrica e il pagamento degli oneri di sistema, ma consente comunque di ottenere i certificati bianchi. Questa soluzione è ottimale per tutte le industrie che vogliono recuperare calore di scarto da processo e sono consumatori di aria compressa.

Le macchine hanno svariate applicazioni. Un'applicazione importante è quella del recupero di fumi caldi di processo, per esempio fumi provenienti da forni di vetrerie, cementifici, acciaierie ecc. Recuperando calore utile che prima era disperso in ambiente, si può produrre vapore ed energia elettrica grazie all'espansore a vite e/o all'ORC. Il calore può essere usato anche per soddisfare i fabbisogni dello stabilimento, dal riscaldamento di magazzini e edifici fino al teleriscaldamento di un intero quartiere. Qualora ci fosse bisogno anche di energia frigorifera, grazie all'aggiunta di un semplice chiller, l'impianto può diventare trigenerativo. Anche nel settore della biomassa ci sono sempre più applicazioni che richiedono un impianto cogenerativo: è il caso ideale per installare l'espansore a vapore Heliex Power, che produce energia elettrica grazie al vapore generato da una caldaia a biomassa e restituisce vapore a più bassa pressione per altri utilizzi. Questo assetto di impianto, a differenza di quello di pura generazione elettrica con ORC, consente di prendere la tariffa omnicomprensiva sull'energia elettrica e avere comunque a disposizione gran parte dell'energia termica per usi di processo, essiccazione biomassa o teleriscaldamento.



SON

www.son-energy.com