

Combined Heat & Power Units

Unità Turboden per Recupero di Calore (HR) – Range di funzionamento e prestazioni tipiche



		TURBODEN 6/7 HR (DX)		TURBODEN da 10 a 14 HR		TURBODEN da 18 a 24 HR		TURBODEN da 27 a 40 HR		TURBODEN da 50 a 100 HR	
		Range di funzionamento	Caso di riferimento TD 6 HR	Range di funzionamento	Caso di riferimento TD 10 HR	Range di funzionamento	Caso di riferimento TD 22 HR SPLIT	Range di funzionamento	Caso di riferimento TD 40 HR SPLIT	Range di funzionamento	Caso di riferimento TD 100 HR
INPUT* - Olio diatermico											
Temperatura olio diatermico in entrata	°C	240-300	270	240-310	290	240-310	285	250-315	315	240-310	280
Temperatura olio diatermico in uscita	°C	170-120	140	170-120	145	170-120	120	170-120	130	150-110	140
Potenza termica in entrata	MW	2,5-4,0	3,0	5,0-7,0	5,54	8,0-12,0	11,21	13,0-22,0	21,4	24,0-50,0	49,8
OUTPUT** - Acqua di raffreddamento											
Temperatura standard dell'acqua di raffreddamento (entrata/uscita)	°C	25/35	25/35	25/35	26/38	25/40	22/40	20/45	22/54	25/40	32/47
Potenza termica al condensatore	MW	2,0-3,5	2,4	4,0-5,0	4,4	6,0-9,5	9,0	10,0-17,5	17,2	19,2-40,0	39,4
Prestazioni											
Potenza elettrica lorda	kW	500-800	600	900-1600	1108	1700-2500	2120	2600-4500	4000	4800-10500	10400
Efficienza elettrica lorda***		17%-20%	20%	17%-20%	20%	17%-22%	19%	17%-21%	19%	17%-22%	21%
Autoconsumi elettrici	kW	18-36	25	36-70	46	60-100	80	100-200	200	200-800	780
Potenza elettrica attiva netta in uscita	kW	480-760	575	850-1550	1062	1650-2400	2040	2500-4000	3800	4500-9800	9620
Efficienza elettrica netta***		16%-19%	19%	16%-21%	19%	16%-21%	18%	16%-20%	18%	16%-21%	19%
Generatore elettrico****		50Hz, 400V 60Hz, 480V	50Hz, 400V 60Hz, 480V	50Hz, 400V 60Hz, 480V	50Hz, 400V 60Hz, 480V	50Hz, 660V 60Hz, 4160V	50Hz, 660V 60Hz, 4160V	50Hz, 6kV 60Hz, 4160V	50Hz, 6kV 60Hz, 4160V	50Hz, 6kV 60Hz, 4160V	50Hz, 6kV 60Hz, 4160V
Sistemi di raffreddamento		Circuito chiuso di raffreddamento dell'acqua o torre umida		Circuito chiuso di raffreddamento dell'acqua o torre umida		Circuito chiuso di raffreddamento dell'acqua o torre umida		Circuito chiuso di raffreddamento dell'acqua o torre umida		Torre umida o aircondenser	
Tempi di consegna standard (FCA)	MO	9-11		9-11		9-11		11-13		12-14	

NOTA PER L'INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO: Non esiste alcuna specifica relazione tra i valori estremi dell'intervallo (ad esempio, utilizzare i valori più adatti di una colonna non necessariamente porta ad un reale esito tecnico).

*Le unità Turboden, fino alla TURBODEN 40 HR, possono essere dotate di sistema "Split", uno scambiatore di calore che consente un recupero supplementare del calore a bassa temperatura per aumentare la produzione di energia. Il sistema "Split" come scambiatore di calore può utilizzare olio diatermico / acqua pressurizzata come fluido termovettore.

**Le temperature dell'acqua di raffreddamento vengono selezionate tenendo conto delle esigenze specifiche del sito, ad esempio la temperatura media dell'aria, la disponibilità di acqua (per utilizzare un sistema di dissipazione del calore sia secco che umido), la possibilità di modalità CHP (nel caso specifico, l'acqua fino a 90 ° C può essere generata dall' ORC).

***L'efficienza elettrica dipende da diversi fattori, in primo luogo dalla temperatura della sorgente calda e della sorgente fredda, e dal tipo di sorgente. I nostri specialisti di vendita vi supporteranno nella ricerca di soluzioni ottimizzate, valutando le caratteristiche delle specifiche fonti di calore (olio diatermico, vapore, acqua pressurizzata, gas di scarico) e dei dispositivi di raffreddamento (circuito secco / umido dell'acqua, cogenerazione CHP, condensazione dell'aria).

**** Asincrono o sincrono, media tensione disponibile su richiesta. Nel caso un riduttore si renda necessario, l'efficienza elettrica si riduce di 1,5%

(DX) Disponibile lo scambio diretto di calore per il recupero del calore direttamente dalla combustione interna ai motori dei gas di scarico.



Turboden
via Cernaia, 10
25124 Brescia, Italy
+39.030.3552.001
Fax: +39.030.3552.011
www.turboden.it



Pratt & Whitney
A United Technologies Company

Pratt & Whitney Power Systems
400 Main Street, M/S 191-13
East Hartford, CT 06108
1-866-769-3275
Outside USA: 1-860-565-0140
www.pw.utc.com