

Combined Heat & Power Units

Turboden Einheiten mit hohem elektrischen Wirkungsgrad (HRS) Standardanlagen und Typische Leistungen



		TURBODEN 12 HRS - 1MW		TURBODEN 12 HRS		TURBODEN 24 HRS		TURBODEN 32 HRS	
		mit Split*	ohne Split	mit Split*	ohne Split	mit Split*	ohne Split	mit Split*	ohne Split
INPUT - Thermoöl									
Nominale Temperatur "HT" Kreislauf (ein/aus)	°C	305/209	305/204	305/210	305/206	310/215	310/212	310/215	310/214
Thermische Leistung "HT" Kreislauf	kW	3817	4043	4425	4817	8850	9634	12015	13075
Nominale Temperatur "NT" Kreislauf (ein/aus)	°C	209/130	-	210/130	-	215/135	-	215/135	-
Thermische Leistung "NT" Kreislauf	kW	338	-	392	-	784	-	1060	-
Gesamte thermische Eingangsleistung	kW	4155	4043	4817	4817	9634	9634	13075	13075
OUTPUT - Kühlwasser									
Kühlwassertemperaturen (ein/aus)	°C	25/35	25/35	25/35	25/35	24/37	24/37	25/40	25/40
Thermische Leistung am Kühlwasserkreislauf	kW	3151	3040	3662	3632	7256	7310	9977	9897
LEISTUNGEN									
Elektrische Bruttoleistung	kW	1000	1000	1156	1188	2270	2336	3109	3193
Elektrische Bruttoeffizienz		24,1%	24,7%	24,0%	24,7%	23,6%	24,2%	23,8%	24,4%
Eigenverbrauch	kW	36	36	46	49	87	92	119	125
Elektrische Nettoleistung	kW	964	964	1110	1139	2183	2244	2990	3067
Elektrische Nettoeffizienz		23,2%	23,8%	23,0%	23,6%	22,7%	23,3%	22,9%	23,5%
Elektrischer Generator**		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
Ausmaße der Anlage		Multiple skid	Multiple skid	Multiple skid	Multiple skid	Multiple skid	Multiple skid	Multiple skid	Multiple skid
Biomasse Verbrauch***	kg/h	1816	1944	2105	2316	4211	4632	5715	6286
Standardlieferzeiten (FCA)		9-11	9-11	9-11	9-11	9-11	9-11	11-13	11-13

* Das Turboden split System ermöglicht es, bei gleichbleibendem Biomasseverbrauch, die produzierte Strommenge zu maximieren.

** Asynchron oder synchron Generator, Mittelspannung bei Nachfrage erhältlich. Wenn ein Untersetzungsgetriebe notwendig ist, wird die elektrische Effizienz von ca. 1,5% reduziert.

*** Angenommene Heizwert Biomasse = 2,6 kWh/kg und Wirkungsgrad des Kessels = 0,88 mit Split, = 0,80 ohne Split. Der Thermoölkessel ist nicht im Lieferumfang von Turboden enthalten.



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