

TPP-2000-Kraft/varmeværk

Diverse data for anlægget

Data for anlægget ved forskellige driftformer.

Data ved 100% last kul:

Tryk afgang kedel	193 bara
Tryk før HT-turbine	182 bara
Damptemperatur før HT-turbine	539 C°
Fødevandstryk før kedel	219 bara
Fødevandstemperatur før kedel	262 C°
Damptemperatur efter HT-turbine	346 C°
Tryk efter HT-turbine	47 bara
Damptemperatur før MT-turbine	532 C°
Tryk før MT-turbine	42 bara
Tryk i aflufter	9 bara
Tryk i FJV-varmeveksler	0,76 bara (uden FJV-produktion)
Tryk i koldkondensatoren	0,05 bara

100 % last kul (kondensatonsdrift):

El-produktion	256,36 MW
FJV-produktion	2,98 MW

100% last olie (kraft/varme):

El-produktion total,	213,45 MW
Eget forbrug	21,55 MW
FJV-produktion	336,03 MW
Tryk i FJV-varmeveksler 1	0,39 bara
Tryk i FJV-varmeveksler 2	0,81 bara

last kul (kondensation 35% sdrift):

Elproduktion	90,69 MW
FJV-produktion	0,95 MW
Tryk før HT-turbine	70 bara
Damptemperatur før HT-turbine	507 C°
Tryk før MT-turbine	17 bara
Damptemperatur før MT-turbine	478 C°
Tryk i aflufter	3,2 bara

KRAFTVARMEVÆRK - TPP

Anlæg:	Olie eller kulfyret.
	Max. el-produktion: 250 MW
	Max. fjv-produktion: 350 MW
	Kombineret drift: 210 MW el + 310 MW varme
Kedel:	Tvangsgennemløbskedel, fabrikat Sulzer med hjørnefyring.
	HT damp : 180 bar - 540 °C - 750 t/h
	MT damp: 40 bar - 540 °C - 750 t/h
	4 kombinerede kul/oliebrændere i 4 planer, i alt 16 brændere.
	Max. olieflow: 50 t/h
	Max. kulflow: 70 t/h
	Fødevand: 260 °C - 750 t/h
Turbine:	Fabrikat Brown Boverie DE3YTT250.
	HT damp: 180 bar - 540 °C
	HT-turbine: Dobbelt hus overtryksturbin, 25 trin.
	MT-turbine: To-strøms usymmetrisk overtryksturbin (2/3).
	LT-turbine: To-strøms usymmetrisk overtryksturbin (2/3).
Generator	Fabrikat ASEA.
	Data: 300 MVA - 17,6 kV - 9000 A - 50 Hz.
Kondensator:	Dampflow: 500 t/h ved 0,05 bara.
	Kølevandsflow: 12000 t/h.
	Areal: 5800 m ² .
Fjernvarme- system:	Max. kapacitet: 350 MW.
	Fjernvarmeflow: 12000 t/h.
	Temperaturområde: 50 °C - 90 °C.
Røggas- rensningsanlæg:	Denox anlæg: Selective Catalytic Reduction (SCR) process.
	Max. NO _x emission: 40 mg/Mj fuel.
	Renseeffekt: ≥ 90%.
	Desox anlæg: Semi Dry Absorption process.
	Max. SO ₂ emission: 50 mg/Mj fuel.
	Renseeffekt: ≥ 85 %.

1.7 Page:1830 MD180**BOILER TRIP SYSTEM(1)

A:				
B:	X01870	<0-1>L=0.0H=0.9		Boiler trip
C:	S01871	<0-20>		Boiler trip code
D:	X01872	<0-1>		Boiler trip inhibit
E:				
F:	C01874	160,00	ton/h	Boiler trip1 : feedw flow
G:	C01875	420,00	dgrC	Boiler trip2 : steam temp outlet EVA
H:	C01876	470,00	dgrC	Boiler trip3 : steam temp outlet SEP
I:	C01877	520,00	dgrC	Boiler trip4 : steam temp outlet SH2
J:	C01878	570,00	dgrC	Boiler trip5 : steam temp outlet SH3
K:	C01879	540,00	dgrC	Boiler trip6 : steam temp outlet RH1
L:	C01880	570,00	dgrC	Boiler trip7 : steam temp outlet RH2
M:	C01881	480,00	dgrC	Boiler trip8 : metal tube tempEVA
N:	C01882	7,00	dgrC	Boiler trip9 : water saturationECO
O:	C01883	250,00	mmH2O	Boiler trip 10 : furnace press deviation
P:	C01884	14,00	m	Boiler trip 11 : separator water level
Q:	C01885	900,00	mmH2O	Boiler trip 12 : ring channel press
R:	C01886	0,20	t/h	Boiler trip 13 : fuel flow low
S:	C01887	1,20	rpm	Boiler trip 14 : air preheater speed
T:	C01888	495,00	rpm	Boiler trip 15 : comb. air fan speed

1.8 Page:1831 MD180**BOILER TRIP SYSTEM(2)

A:				
B:	Z01873	0,0	%	Boiler trip action signal
C:				
D:				
E:	C11892	0,50	%	Boiler trip 19 : simulator action
F:				
G:				
H:				
I:				
J:				
K:				
L:				
M:				