

**CE GUIDE EST SPECIFIQUE A L'EQUIPEMENT
MENTIONNE CI-DESSOUS**

Client: SOGEA, FRANCE
par Dresser-Rand Le Havre

Date de Commande: 08.03.94

Utilisateur final: U.I.O.M. **Année de Construction:** 1995
Annecy, France

Dossier usine no: 81890

Temp. d'admission: 253 °C **Temp. d'échappement:** 152 °C
Pressure d'admission: 18 bar abs **Pressure d'échappement:** 5,0 bara

Débit de vapeur: 25.000 kg/hr
Puissance: 1072 kW turbine
1015 kW generateur

Modèle: AVT 72 TW 17 **No. de série:** 81890

AVERTISSEMENT

L'utilisation du présent guide ou de toute reproduction à des fins de fabrication, de production ou d'obtention, est interdite sans l'autorisation écrite de DRESSER-RAND S.A. L'emploi dans les conditions prévues dans le cadre des marchandises ou des services fournis ou proposés par DRESSER-RAND S.A. est autorisé.

Cependant la reproduction des paragraphes de ce guide marqués „SECURITE“ est autorisée, sous réserve que l'acquéreur utilise l'avertissement dans le but d'assurer la sécurité de fonctionnement.

2. CONDITIONS DE SERVICE

CARACTERISTIQUE	TURBINE	1072 KW
	GENERATEUR	1015 kW
VITESSE TURBINE	<i>normal</i>	11500 tr/min
	<i>maximal</i>	12075 tr/min
	<i>minimal</i>	10925 tr/min
SURVITESSE		13283 tr/min
VITESSE ARBRE DE SORTIE	<i>normal</i>	1500 tr/min
	<i>maximal</i>	1575 tr/min
	<i>minimal</i>	1425 tr/min
SURVITESSE		1733 tr/min
PRESSION VAPEUR A L'ADMISSION	<i>normal</i>	18 bar abs
TEMPERATURE VAPEUR A L'ADMISSION	<i>normal</i>	253 ° C
PRESSION VAPEUR A L'ECHAPPEMENT	<i>normal</i>	5,0 bar abs
TEMPERATURE VAPEUR A L'ECHAPPEMENT	<i>normal</i>	152 ° C
SOUPAPE AVERTISEUSE TARRE A		6,0 bar abs
PRESSION D'HUILE		1,5 bar eff
TEMPERATURE D'HUILE		45 ° C
PLAGE DE VITESSE REGLABLE	turbine	10925-12075 tr/min
	arbre de sortie	1425-1575 tr/min
SENS DE ROTATION FACE A L'ARBRE DE SORTIE		CCW

IMPORTANT

SOUPAPE DE SECURITE A PLEIN DEBIT

Le tuyau d'échappement extérieur à la turbine est équipé d'une soupape de sécurité atmosphérique à plein débit. Celle-ci doit être installée dans le tuyau aussi près que possible de la turbine entre la connexion de sortie de la et la première vanne d'arrêt, de manière à protéger le carter de turbine et les organes intérieurs des surpressions de vapeur.

La soupape doit être dimensionnée de manière à laisser passer en direction de l'air libre, le débit maximum de vapeur qui traverse les tuyères de la turbine dans des conditions initiales définies.

Cette soupape ne doit pas être confondue avec la soupape de sécurité siffleuse installée sur le carter de turbine et destinée seulement à donner une alarme visuelle et sonore en cas de pression excessive à l'échappement.

La soupape de sécurité à plein débit doit commencer à s'ouvrir lorsque le seuil de déclenchement de la soupape siffleuse est atteint et être complètement ouverte pour une augmentation de pression de 10% (NEMA-Standard). La soupape siffleuse sert à donner une alarme visuelle et sonore lorsque la soupape à plein débit entre en action.

**CARACTERISTIQUES DE LA SOUPAPE DE SECURITE
A PLEIN DEBIT**

NUMERO DE TURBINE	81890
PRESSION D'ADMISSION MAX.	18 bar abs
DÉBIT MAX. DE VAPEUR	28.500 kg/hr
TEMPERATURE D'ECHAPPEMENT MAX.	225 °C
PRESSION MAXIMALE DEFINIES	
DEBUT D'OUVERTURE	6,0 bar abs
LIMITE D'UTILISATION	7,0 bar abs

Courbe débit de vapeur
Steam consumption curve

$p_1 = 18 \text{ bar a}$
 $t_1 = 253 \text{ }^\circ\text{C}$
 $p_2 = 5 \text{ bar a}$
 $n = 11500 \text{ rpm}$

Condition de vapeur normale
 normal steam conditions

Debit de vapeur
 Steam flow
 $D \text{ (Kg/h)}$

30000

25000

20000

15000

10000

5000

0

250

500

750

1000

1250

Puissance de l'alternateur
 Generator power
 $P \text{ (KW)}$

Steam consumption
 curve

DRESSER RAND DR A 005.484

Steam Turbine, Motor and Generator Division
 Oberhausen / Germany

28.10.94
 Sheet 2 / 2

