



an ITW company

ILOT N°1

DOSSIER TECHNIQUE

CLIENT : SYNTHELABO OTC

N° AFFAIRE : 213663



an ITW company

ILOT N°1

AVERTISSEMENT IMPORTANT

Conditions d'utilisation de la machine :

Cette machine a été conçue et fabriquée en tenant compte des dernières recommandations Normatives ou Directives Européennes (Notamment 89/392/CEE, EN 292-2, EN 60 204-) dans un esprit visant à **limiter les risques potentiels** pour le personnel dans l'état actuel de la technique.

Afin de limiter les risques résiduels, la conduite et la maintenance de la machine impliquent **la lecture et l'application** de l'ensemble des instructions de la **notice remise avec la machine** par des opérateurs ayant une qualification et une formation technique adaptées.

SAT SA décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou humains pouvant résulter du **non respect** de l'ensemble des opérations de maintenance décrites dans la notice ou d'une utilisation sortant de **l'usage normal de la machine** ou de l'utilisation de composants non agréés par SAT SA.

En outre, **il est interdit** de tenter de s'introduire dans la machine avant son arrêt total ou de modifier ou démonter les dispositifs de sécurité prévue.

SOMMAIRE**I - NOTICES**

Notice de fonctionnement	n° A4 112763
Notice horloge	n° A4 128456
Notice de sécurité.....	n° A4 130426
Notice d'entretien	n° A4 143694
Conseil d'utilisation.....	n° A4 145600

II - DOCUMENTS ANNEXES ET PLANS

Procès verbal de contrôle
Liste de pièces de rechange
Certificat de conformité
Documentation : Régulateur TMS EROELECTRONIC

Plan d'encombrement définitif.....	n° A3 117981
Schéma électrique	n° A4 145018
Liste de pièces du schéma électrique.....	n° A4 145018 G
Liste de pièces de la canne pyrométrique	n° L 107729
Liste de pièces des éléments chauffants	n° L 109021
Liste de pièces option horloge	n° L 108457
Liste de pièces option sécurité	n° L 108460



an ITW company

ILOT N°1

I - NOTICES

NOTICE DE FONCTIONNEMENT N° A4-112763

MISE EN MARCHÉ:

- Mettre tous les interrupteurs sur position "HORS TENSION".
- Fermer l'interrupteur général, le voyant "SOUS TENSION" (incolore) s'allume.
- Mettre le commutateur à plusieurs positions sur la position "REGULATION" - faire le réglage du régulateur. (voir notice régulateur).
- Passer sur la position suivante du commutateur.
- Le ventilateur se met en route (lors de la première mise en route, vérifier le sens de rotation du moteur pour qu'il soit conforme au sens de la flèche peinte sur la chaise du ventilateur).
- Enfourner les pièces à traiter dans le volume utile en veillant à ce que les passages d'air entre elles soient maximal.
- Mettre le commutateur sur position "CHAUFFAGE".
- Pendant l'opération de traitement, la régulation est assurée automatiquement par le régulateur qui commande la mise en service ou hors service du chauffage.
- La prise d'extraction doit être ouverte très légèrement en fonction de la quantité de fumée à évacuer (suivant traitements).
- En cas d'incident sur le moteur ventilateur, **le chauffage s'arrête automatiquement.**
- Un voyant rouge signale la disjonction du moteur ventilateur.
- La mise en route du chauffage ne pourra être faite qu'après marche normale de la ventilation.



an ITW company

ILOT N°1

NOTICE DE FONCTIONNEMENT N° A4-112763

ARRET DE L'ETUVE:

- Il est recommandé de laisser tourner la ventilation après l'arrêt du chauffage jusqu'à ce que la température soit redescendue à 60°C.
- Couper le chauffage en ramenant le commutateur sur la position "VENTILATEUR".
- Lorsque la température de 60°C est atteinte, couper la ventilation et mettre le commutateur sur "ARRET".
- Ouvrir l'interrupteur général.

FONCTIONNEMENT HORLOGE N° A4-128456

EXEMPLE D'UTILISATION:

a) Fonctionnement avec horloge:

CANAL A : Mise en route et arrêt "VENTILATION".

CANAL B : Mise en route et arrêt "CHAUFFAGE".

Exemple : CANAL A - départ ventilation : 22 h, arrêt : 6h.
CANAL B - Départ chauffage : 22 h, arrêt : 5h.

Décaler l'arrêt de la ventilation par rapport au chauffage pour le refroidissement du four.

Mettre le commutateur horloge sur "AVEC".

b) Fonctionnement avec horloge et minuterie:

La minuterie étant utilisée en décompte de temps de traitement à l'arrivée en température et coupant la chauffe en fin de cycle, régler l'horloge comme suit:

Même heure de départ pour la ventilation (CANAL A) et le chauffage (CANAL B) et même arrêt, en calculant approximativement le temps total (montée en température + temps de traitement + refroidissement).

Exemple:

CANAL A et B, départ: 22 h.

Montée en température : 2 h.

Décompte de temps de traitement (arrivé en température): 5 h.

Refroidissement du four: environ 1 h.

Programmer l'arrêt de A et B pour 6 h environ.

Mettre le commutateur "HORLOGE" sur "AVEC".

FONCTIONNEMENT REGULATEUR DE SECURITE N° A4-130426

- Le régulateur de sécurité (sécurité température) est mis sous tension en même temps que le régulateur de chauffage.
- Cet appareil est placé dans l'armoire de commande.
- La température qui est affichée sur ce régulateur doit être supérieure d'une dizaine de degrés à celle de régulation.
- En cas de panne du régulateur de chauffage ou d'un dépassement occasionnel de la température, ce "REGULATEUR DE SECURITE" coupera le chauffage. Ce défaut "SURCHAUFFE" est signalé par un bouton lumineux rouge (klaxon à la demande).
- La remise en route du chauffage ne pourra s faire qu'après la bonne marche de la régulation et après avoir "ACQUITE" le défaut, en appuyant sur le bouton poussoir lumineux rouge.

NOTICE D'ENTRETIEN N° A4-143694

Après chaque intervention sur la ligne d'alimentation :-

- Vérifier si le sens de rotation du ventilateur de recyclage est bien conforme à la flèche peinte sur le carter du moteur.
- Idem pour tous les moteurs montés sur l'installation.

ACCESSOIRES ETUVE :

- Vérifier l'état des joints de porte, tous les 6 mois.
- Vérifier la fixation des tôles - lame d'air de soufflage.

GROUPES DE VENTILATION :

- Les roulements des moteurs de ventilateurs sont du type graissage à vie prévus pour 10 000 heures de marche.
- Tous les 6 mois, vérifier la fixation de la turbine.

ACCES A LA TURBINE :

- Ouvrir la porte de l'étuve. Sur votre droite, se trouve la (ou les) turbine(s) de recyclage.
- Devisser avec une clef de 13, les 8 vis de blocage de la grille de protection.
- Déposer la grille et le cône.
- Vérifier le serrage de la turbine.
- Au remontage, recentrer le cône et la grille par rapport à la turbine.

NOTICE D'ENTRETIEN N° A4-143694

VERIFICATIONS ELECTRIQUES :

- Tous les 3 mois, vérifier l'état des éléments chauffants.
- Vérifier le calibre des fusibles.
- Vérifier le réglage du ou des relais thermiques, suivant indications portées sur la plaque signalétique du moteur.
- Vérifier le bon fonctionnement du régulateur et des contacteurs suivant la présélection de la puissance.

ARRET DE L'ETUVE :

- Il est recommandé de laisser tourner la ventilation après l'arrêt du chauffage jusqu'à ce que la température soit redescendue à 60°C.
- Couper le chauffage en ramenant le commutateur sur la position "VENTILATEUR".

CONSEILS D'UTILISATION N° A4-145600

Pour tout traitement dégageant des solvants inflammables ou explosibles, la prise d'extraction doit être ouverte.

On admet à titre de sécurité qu'il est nécessaire de ne pas dépasser une concentration de 1 % de solvant dans l'étuve. La prise d'extraction ouverte permet d'extraire au maximum 500 m³/h ; soit 400 kg/h à 150°C ; ce qui correspond à 4 kg/h de solvants.

Vous avez à vérifier si cette valeur est compatible avec les impératifs de votre traitement.



an ITW company

ILOT N°1

II - DOCUMENTS ANNEXES
ET
PLANS

PROCES VERBAL DE CONTROLE

Client : SYNTHELABO

N° FAB : 213663

CONSTRUCTION : MECANIQUE

TYPE : DRUM SAT 1000+BAC

Dimensions intérieures - largeur x hauteur x profondeur : 1410X1200X1300

Calorifuge : 120 250 autres 60

Tolerie intérieure : XOAL XOZ INOX Autre : GALVA

Protection extérieure Standard SAT

Couleur spéciale : RAL 3020

Qualité spéciale : _____

Plancher : 120 27 Autres : SUR BAC
Porte : Nombre : 1 Battant : 1 Charnières à droite à gauche
Guillotine Autres : _____

Joint étanchéité Silicone standard Fibre réfractaire standard Autres : _____

Prise d'aspiration Nombre : _____ Dimensions : _____ Commande directe :

Tirette

Motorisée

Filtre d'aspiration : Standard 250 microns Autres : _____

Prise d'extraction Nombre : 1 Dimensions : D = 100 Commande directe :

Tirette

Motorisée

Ventilateur d'extraction Nombre : _____ Type : _____ Construction : _____

Cheminée : Non fournie Fournie

Ventilateur de recyclage Nombre : 1 Type : T3 Montage : NAM Refroidisseur : NON

Construction arbre long

Chauffage Electrique : Nombre E.C. : 9 Puissance : 2 KW

Brûleur : Combustible : _____

Marque : _____ Type : _____ Puissance : _____

Recyclage direct Echangeur : Clapet tirage :

Batterie chauffage Fluide

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Armoire de commande

Etanchéité IP

Couleur 7032

Ventilation naturelle

Ventilation forcée

Autre

Position à droite à gauche
Tableau de commande sur porte côté droit côté gauche Autre : _____

Tension d'alimentation 220 V tri 380 tri Autre :

Calibre sectionneur _____ Interrupteur calibre : 63 A Puissance transfo télécommande : 160 VA

Tension télécommande : 24 V 48 V 110 V 220 V Autre : _____

Régulation TMS EROELECTRINIC Sonde : J

Enregistreur _____ Sonde : _____ Papier rouleau Accordéon Disque

Option minuterie horloge Régulateur sécurité Autre :

Plaque firme <input checked="" type="checkbox"/>	Plaque signalétique <input checked="" type="checkbox"/>	Plaque conformité <input checked="" type="checkbox"/>
Rédacteur : S. SALMON	Visa	CONTROLE QUALITE :
Date : 14/04/97		Visa responsable :

ESSAIS

Calibre CC sectionneur :

Interrupteur :

Tension d'alimentation 385 VOLTS

Tension transfo. télécommande : 115 V

Calibre CC primaire transfo. : 1 A AM

Secondaire transfo : 2 A GL

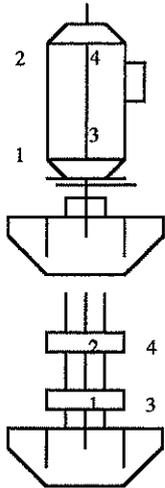
Calibre CC chauffage : 32 A GL

Calibre disjoncteur moteur GV : 2,5 A 4

Réglage : 3

Moteur extraction :

Ventilateur de recyclage : Relevé à froid - intensité et vitesses efficaces de vibration



N° MOTEUR	Pkw	I. nom. A	I. mesure A	Vitesse mm/s (maxi : 7,1)			
				1	2	3	4
664977 HB 017	1,5	3,6	2,1	0,7	3	1,1	3,8

Intensité EC à puissance maxi : 6 EC = 19,6 A ; 3 EC = 8,5 A

Branchement EC : ETOILE

Contrôle section conducteurs : OK

Chauffage

Moteur :

Température d'essais : 80°C

Régulation : 80

Minuterie :

Horloge :

Régulateur de sécurité :

Enregistreur :

Paramètres régulation : XP : 2%

CAS :

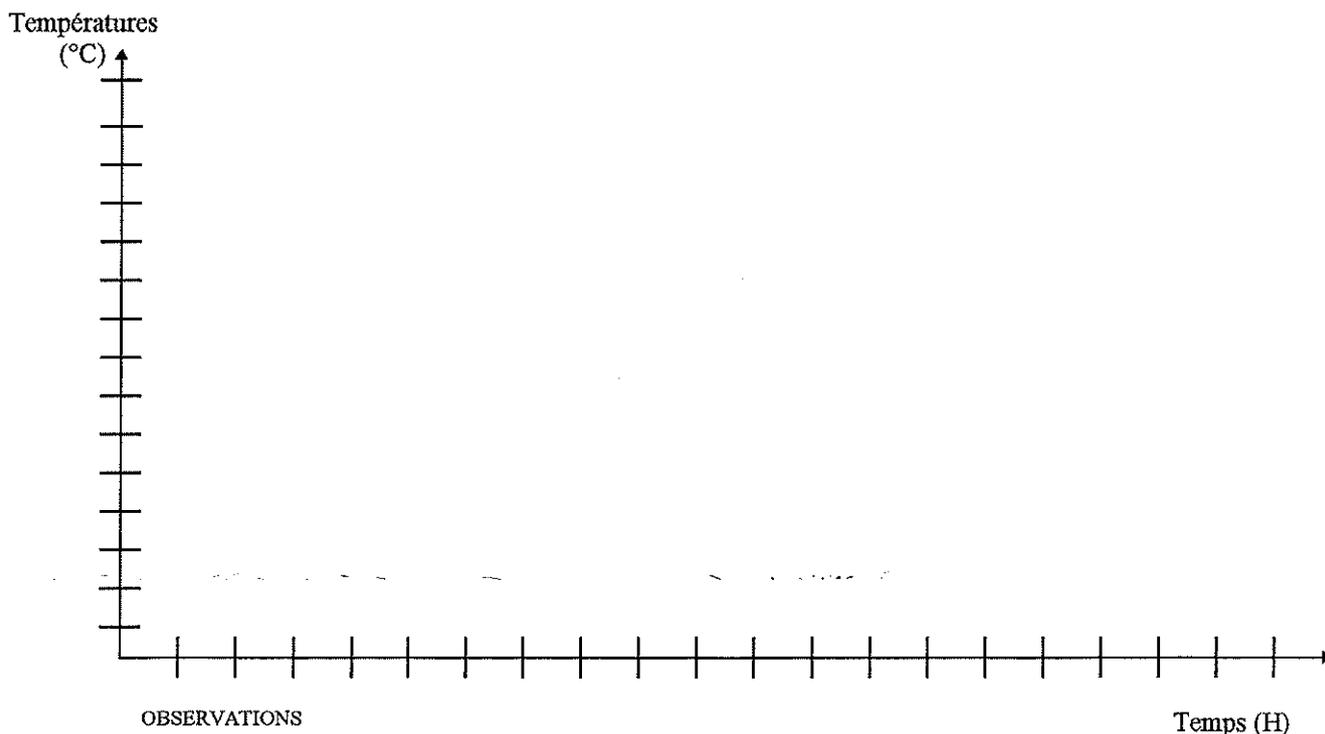
Ti : 3

Td : 0,3

Cy : 25

Butées de régulation :

Régulateur de sécurité : 160° C





an ITW company

ILOT N°1

REP. SAT		REF. SAT	QTE MACHINE	DESIGNATION
<u>PARTIE ELECTRIQUE</u>				
1		E90308	1	Régulateur TMS 0/400 J 110 V
2		E0284	1	Sécurité température 0/450 J 110 V
3		E90522	1	canne pyrométrique 2 J Ig = 200
4		E60804	1	Commutateur principal 4 positions
5		E99910	1	Horloge MLU D 2 voies 110 V
6		E50400	9	Elément chauffant 2 kW 220 V
<u>GROUPE DE VENTILATION</u>				
7		E84333	1	Moteur T3 T4 arbre long P = 1,5 kW 1500 tr/min
8		N5530	1	Roue T3 HKLL 400 Adx D
<u>PORTE</u>				
9		G63504	6,5 m	Joint de porte THT 260 849 Bleu
9				



an ITW company

ILOT N°1

DECLARATION DE CONFORMITE

Le fabricant soussigné :

***Société SAT
Boulevard Lepic
BP 252
73102 AIX LES BAINS***

déclare que le matériel désigné ci-après :

***DRUM SAT 1000 AVEC BAC 580 L
213663***

est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé le concernant telles que définies à l'annexe I de la Directive du Conseil modifiée n°89/392/CEE du 14 juin 1989, révisée en 1991 et 1993.

Fait à Aix les Bains,

Le 18/04/1997

JC. GARCIN
Directeur Industriel.