




Dossier Machine	Page de garde	Auteur:G. Perrollet
<div data-bbox="317 324 1323 660" style="border: 2px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h1 style="color: red; margin: 0;">BANC TRAITEMENT THERMIQUE TSX 37</h1> </div>		
<div data-bbox="215 1104 386 1249" style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> Client: Adresse: Tèl: Fax: Correspondant: </div>		
<div data-bbox="207 1547 861 1697" style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> Constructeur: Adresse: Tèl: Fax: Correspondant: </div> <div> <b>ROBAUT CONCEPTION</b>  <b>ZA LA CROUZA - 73800 CHIGNIN</b>  <b>04-79-28-18-50</b>  <b>04-79-28-18-67</b>  <b>G. PERROLLET</b> </div> </div>		
	Banc Traitement Thermique	Date: 22/06/06 Page: 1

Dossier Machine	Sommaire	Auteur:G. Perrollet
<div data-bbox="445 524 1187 1747"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche Technique</li> <li>- Notice d'utilisation</li> <li>- Paramètres variateurs et afficheurs</li> <li>- Schéma de principe</li> <li>- Synoptique</li> <li>- Schéma pneumatique et nomenclature</li> <li>- Notice de maintenance et réglages</li> <li>- Liste des pièces d'usure</li> <li>- Liste des adresses des fournisseurs</li> <li>- Nomenclature générale</li> <li>- Plans d'ensembles</li> <li>- Dossier manipulateur</li> <li>- Documentation technique</li> </ul> </div>		
	Banc Traitement Thermique	Date: 22/06/06 Page: 2

Dossier Machine	Fiche technique	Auteur:G. Perrollet
DEFINITION TECHNIQUE		
<p>Poste :</p> <p>Ce poste est un support à l'apprentissage des fonctions maintenance, automatisme et électrotechnique pour l'enseignement technique.</p> <p>Il est réalisé avec des matériels industriels pour simuler une application de traitement thermique.</p> <p>Performances :</p> <p>Course de l'unité de transfert horizontal : 1000 mm. Vitesse linéaire de 0,1 m/s à 0,3 m/s.</p> <p>Course verticale du vérin pneumatique : 125 mm</p>		
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		
Dimension ( mm)	l: 1500 mm    p : 780 mm    h : 1800 mm	
Poids total :	200 Kg	
Surface installée :	1,2 m2	
Alimentation électrique :	220 Vca monophasé.	
Puissance électrique :	500 VA	
Alimentation pneumatique :	Air sec filtré.	
Pression d'utilisation :	6 bars.	
Manutention :	Châssis sur roulettes pivotantes.	
Niveau sonore :	< 70 dBa.	
	Banc Traitement Thermique	Date: 22/06/06 Page: 3

Dossier Machine	Notice d'utilisation	Auteur:G. Perrollet
--------------------	----------------------	---------------------

## **1 - Présentation.**

Ce banc est un support à l'apprentissage des fonctions maintenance, automatisme et électrotechnique pour l'enseignement technique.

Il est réalisé avec des matériels industriels pour simuler une application de traitement thermique.

## **2 - Conditions de sécurité.**

- Ce type de machine n'ayant pas un caractère de production, est équipée de carters de protection mécanique.

- L'utilisateur doit néanmoins connaître les consignes de sécurité pour intervenir sur les organes de cette machine.

## **3 - Principes généraux de signalisation et de commande.**

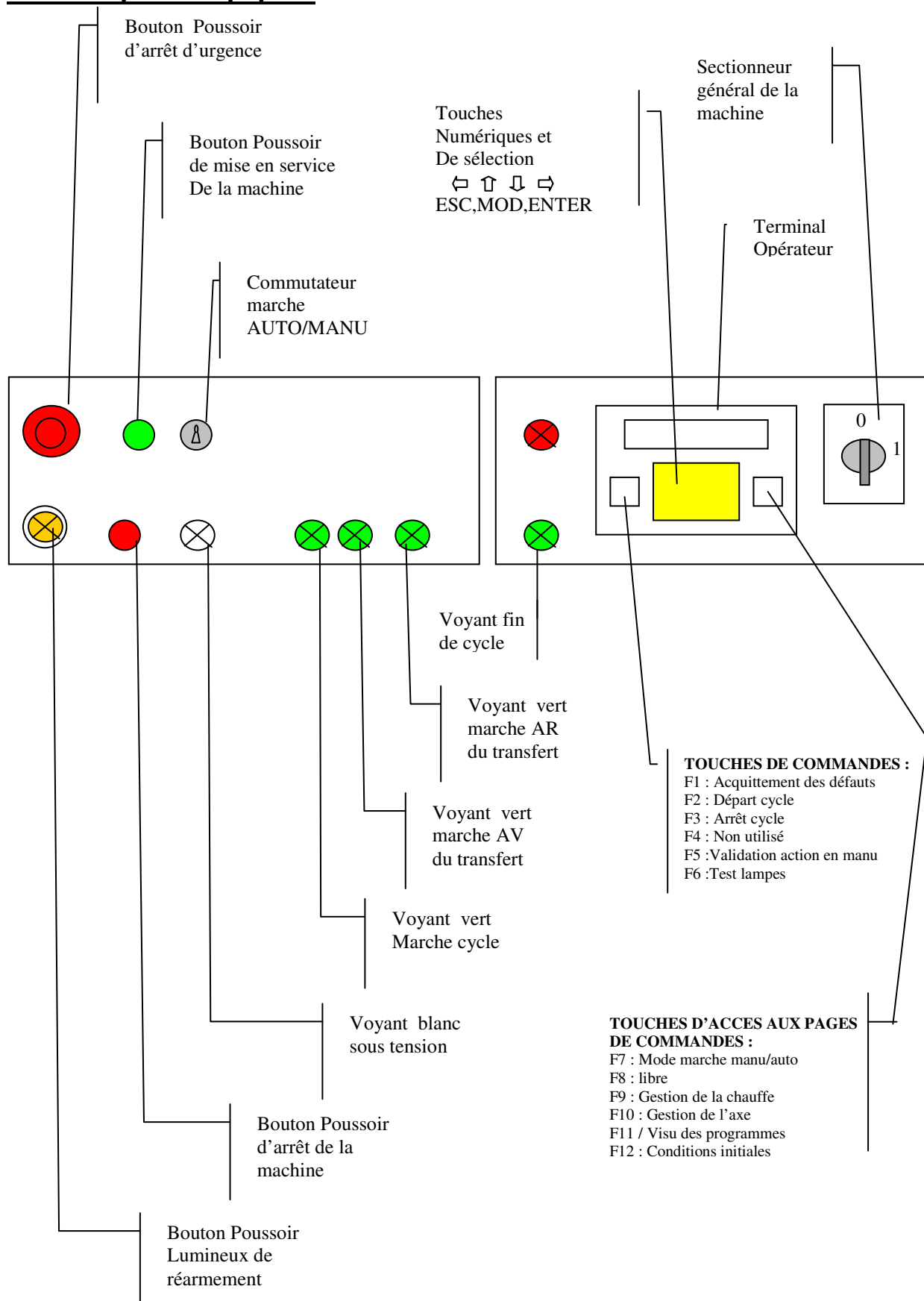
\* Signalisation sur le pupitre de commande.





- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| - 1 Voyant sous tension   | « Blanc » |
| - 1 Voyant marche avant   | « Vert »  |
| - 1 Voyant marche arrière | « Vert »  |
| - 1 Voyant fin de cycle   | « Vert »  |
| - 1 Voyant défaut         | « Rouge » |
| - 1 Terminal opérateur    |           |

\* Commande sur le pupitre.

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| - 1 BP accrochage à clef   | " Arrêt d'urgence " |
| - 1 BP mise en service     | " Vert "            |
| - 1 BP lumineux réarmement | " Orange "          |
| - 1 BP Arrêt               | " Rouge "           |
| - 1 Commutateur            | " Auto manu "       |
| - 1 Interrupteur général   | " 0 - 1 "           |

#### 4 - Description du pupitre



Dossier Machine	Notice d'utilisation	Auteur:G. Perrollet
<div data-bbox="76 241 379 286"> <b>5 - Mise en service.</b> </div> <div data-bbox="183 215 1385 2038"> <div data-bbox="274 215 1241 600"> <div data-bbox="593 286 925 331"> <b>Préparation du Système</b> </div> <div data-bbox="450 349 1015 506"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refaire le niveau d'eau</li> <li>- Contrôler la présence d'air (6 Bars)</li> <li>- Fermer les protections</li> <li>- Actionner la vanne de sectionnement pneumatique</li> <li>- Déverrouiller le BP d'arrêt d'urgence (ARU)</li> </ul> </div> </div> <div data-bbox="183 618 1385 1518"> <div data-bbox="587 770 932 815"> <b>Initialisation du Système</b> </div> <div data-bbox="399 810 1168 1357"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enclencher l'interrupteur général sur la position "1" → Voyant blanc sous tension allumé.</li> <li>- Actionner le BPL réarmement → Voyant orange allumé.</li> <li>- Actionner le BP Mise en service → Voyant rouge défaut allumé.</li> <li>- Actionner la touche F1 → Acquiescement défaut</li> <li>- Actionner le commutateur "AUTO/MANU" en position MANU.</li> <li>- Actionner la touche ESC.</li> <li>- Actionner la touche F7 → Validation du mode Manu</li> <li>- Actionner la touche  pour afficher la ligne ACTION : Pas d'action en dernière ligne affichée</li> <li>- Actionner la touche MOD</li> <li>- Sélectionner les touches  la fonction ORIGINE AXE (clignotant)</li> <li>- Actionner ENTER pour valider la sélection (fixe)</li> <li>- Actionner la touche F5 pour valider l'action → Prise d'origine automatique de l'axe</li> <li>- Si défaut actionner F1 puis F5</li> <li>- Si toujours défaut actionner SHIFT + ALARME et ENTER pour visualiser les défauts</li> </ul> </div> </div> <div data-bbox="242 1536 1324 2038"> <div data-bbox="600 1626 970 1671"> <b>Mise en marche d'un cycle</b> </div> <div data-bbox="434 1693 1120 1939"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actionner le commutateur en position AUTO.</li> <li>- Actionner F7→ Validation du mode AUTO</li> <li>- Actionner  pour afficher la ligne PROGRAMME en dernière ligne affichée</li> <li>- Actionner MOD et inscrire un N° de programme de 1 à 9 puis ENTER</li> <li>- Actionner F2 → Fonctionnement du cycle et clignotement du voyant vert fin de cycle</li> </ul> </div> </div> </div>		
	Banc Traitement Thermique	Date: 22/06/06 Page: 6

Dossier Machine	Notice d'utilisation	Auteur:G. Perrollet
--------------------	----------------------	---------------------

## **6 - Action après un Arrêt d'urgence ou coupure secteur.**

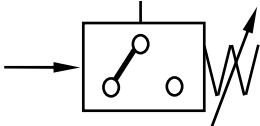
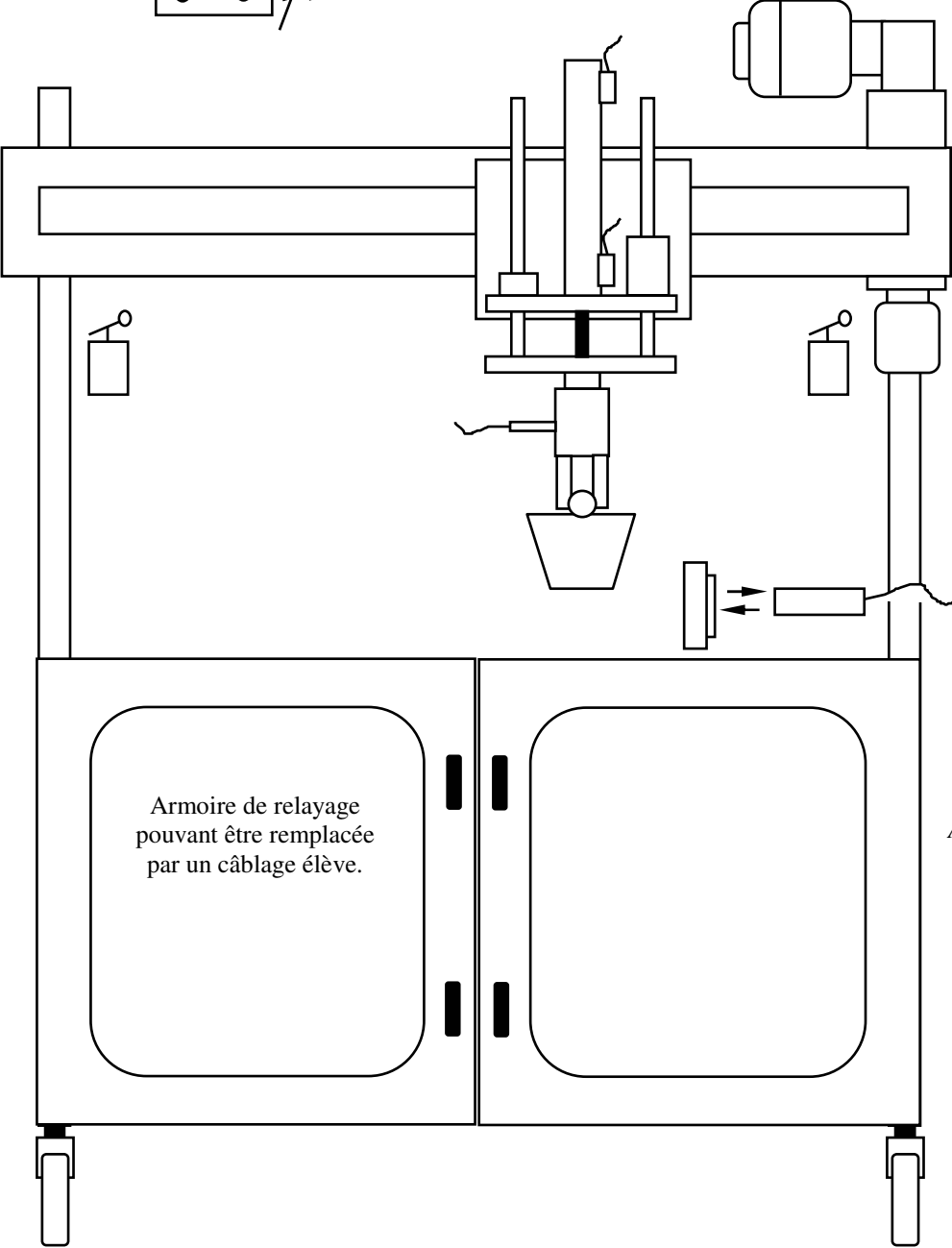

- Sur une coupure secteur ou un arrêt d'urgence, le panier reste dans la pince du manipulateur.
- Rétablir les conditions de sécurité.
- Reprendre la mise sous tension en appuyant sur le BP " Réarmement ".
- Sélectionner le mode manuel.
- Effectuer l'action "origine axe" pour replacer le système dans son état initial.

## **7 - Conditions initiales**

- Capot fermé , machine en marche.
- Panier emplacement droite
- Pince fermée
- Pince en position haute
- Axe en position origine

## **ALTIVAR 16 (Repère 4 V 12) :**

Ith:	0.9 A	DEC:	0.1
FLG :	33	ACC:	0.1
Ufr :	20	ULM:	229 V
HSP :	20	LCR:	0.0
LSP :	0	FrH :	5.4

Dossier Machine	Schéma de principe	Auteur:G. Perrollet
	<div data-bbox="140 275 435 365"> <p>- Manocontact de détection de pression d'ouverture de la pince</p>  </div> <div data-bbox="517 394 874 454"> <p>- Vérin pneumatique double effet course 125 mm + guidage</p> </div> <div data-bbox="1155 479 1453 568"> <p>- Motoréducteur triphasé équipé d'un frein à manque de tension</p> </div> <div data-bbox="1134 651 1497 712"> <p>- Axe horizontal course 1000 mm Transmission par courroie</p> </div> <div data-bbox="1163 797 1398 826"> <p>- Codeur incrémental</p> </div> <div data-bbox="1145 925 1501 985"> <p>- Pince à ouverture pneumatique et fermeture par rappel ressort</p> </div> <div data-bbox="1169 1059 1433 1088"> <p>Cellule photo-électrique</p> </div> <div data-bbox="268 1285 521 1375"> <p>Armoire de relayage pouvant être remplacée par un câblage élève.</p> </div> <div data-bbox="1117 1308 1506 1458"> <p>Armoire de commande équipée :  - Automate programmable TSX 37  - Variateur de vitesse ATV  - Circuit de puissance  - Circuit de commande</p> </div> 	
	Banc Traitement Thermique	Date: 22/06/06 Page: 8



