

AVX.E

***MANUEL D'UTILISATION
ET DE MAINTENANCE***



	CREATION	1	2	3	4	5	6	7
SOMMAIRE	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 1	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 2	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 3	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 4	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 4	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 5	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 6	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 7	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 8	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 9	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 10	20/03/94	27/10/94						
CHAPITRE 11								
CHAPITRE 12								
CHAPITRE 13								
CHAPITRE 14								
CHAPITRE 15								
CHAPITRE 16								
CHAPITRE 17								
CHAPITRE 18								
CHAPITRE 19								
CHAPITRE 20								
CHAPITRE 21								
CHAPITRE 22								

CM0052/A

Date : 27/10/94

SOMMAIRE

	Nombre de pages	n° de page
FEUILLE DE MISE A JOUR	1	1/1
SOMMAIRE	2	1/2et 2/2
<u>CHAPITRE I : RECEPTION ET INSTALLATION DU MATERIEL</u>	3	
1.1 Réception du matériel		1/3
1.2 Déballage		1/3
1.3 Installation		1/3
1.4 Raccordements hydrauliques		1/3
1.5 Raccordements électriques		2/3
1.6 Schéma d'installation		3/3
<u>CHAPITRE 2 : PRESENTATION GENERALE</u>	6	
2.1 Schéma de présentation		1/6
2.2 Coffret de commande		2/6
2.3 Description générale		3/6
2.4 Principe de fonctionnement		4/6
2.5 Description du cycle		5/6
2.6 Paramétrage		6/6
<u>CHAPITRE 3 : SECURITES ET PRECAUTIONS D'UTILISATION</u>	1	
3.1 Qualité de l'eau		1/1
3.2 Consignes de sécurité		1/1
3.3 Conditionnement de la charge		1/1
<u>CHAPITRE 4 : UTILISATION</u>	5	
4.1 Mise en marche de l'appareil		1/5
4.2 Préparation du cycle		1/5
4.3 Réglage des paramètres Température de stérilisation		2/5
4.3 Réglage des paramètres Temps de stérilisation		3/5
4.4 Déroulement du cycle		4/5
4.5 Coupure de courant		5/5
<u>CHAPITRE 5 : LES ALARMES</u>	1	
5.1 Actions		1/1
<u>CHAPITRE 6 : OPERATION D'ENTRETIEN</u>	1	
6.1 Opérations de routine		1/1
6.2 Opérations bi-annuelles		1/1
6.3 Opérations annuelles		1/1
6.4 Modes opératoires des contrôles		1/1

SOMMAIRE

<u>CHAPITRE 7 : CIRCUIT ELECTRIQUE</u>	2	
7.1 Schéma électrique		1/2
7.2 Nomenclatures		1/2
7.3 Carte d'alimentation		2/2
7.4 Carte de commande		2/2
<u>CHAPITRE 8 : CIRCUIT HYDRAULIQUE</u>	2	
8.1 Schémas hydrauliques		1/2
8.2 Nomenclature		2/2
8.3 Intervention sur le circuit hydraulique		2/2
<u>CHAPITRE 9 : REGULATEUR de TEMPERATURE - DIAGNOSTICS</u>	1	
9.1 Diagnostics et pannes		1/1
<u>CHAPITRE 10 : MATERIEL ET PIECES DE RECHANGE</u>	1	
10.1 Pièces de rechange		1/1
10.2 Matériel optionnel		1/1

CHAPITRE 1 : RECEPTION ET INSTALLATION DU MATERIEL

1.1 RECEPTION DU MATERIEL

Au moment de la réception du matériel, il est impératif de :

- contrôler le bon état de l'emballage .
- vérifier la position de transport suivant les indications "HAUT" "BAS" apposées sur la caisse .
- signaler toute anomalie (chocs, etc ...) et émettre des réserves auprès du transporteur en les mentionnant sur le bordereau de livraison.

Nota : Si possible, ouvrir la caisse en présence du transporteur si celle-ci présente des anomalies .

1.2 DEBALLAGE DU MATERIEL

Pour l'ouverture de la caisse, respecter la position de transport.

Enlever le couvercle haut.

Retirer les quatre côtés de la caisse.

Dévisser les trois boulons servant à immobiliser l'appareil par les pieds sur la palette.

Retirer la protection de papier bulle enveloppant l'appareil.

Déposer l'appareil à l'endroit prévu en évitant de le prendre par les organes sensibles (coffret électrique et tuyauterie)

1.3 INSTALLATION DU MATERIEL (voit schéma page 3/3)

Dévisser les volants de fermeture afin de soulever le couvercle, sortir et déballer les deux paniers.

Fixer l'appareil sur un sol horizontal par ses trois pieds de fixation (repère A)

Respecter les cotes minimum par rapport au mur, pour la sécurité d'ouverture de porte.

1.4 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Prévoir une arrivée d'eau adoucie (repère B) :

- tube cuivre diamètre 12/14 avec vanne d'arrêt.
- la pression ne doit pas être inférieure à 3 bar et le débit minimum de 10 litres/ minute.

Prévoir la vidange(repère C)avec syphon tube suivre diamètre 30/32 et raccord mâle 26/34(1)

Attention : tuyau PVC à proscrire (température élevée à la sortie de l'appareil).

Prévoir un clapet anti-retour (repère D) , afin de pouvoir récupérer l'écoulement sur la vanne de jauge de niveau d'eau (repère 6)

CHAPITRE 1 : RECEPTION ET INSTALLATION DU MATERIEL**1.5 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES**Alimentation électriqueContrôler les caractéristiques de l'alimentation électrique

MODELE	PUISSANCE	INTENSITE ABSORBEE		
		220 V Mono	220 V Tri	380 V Tri
AVX 60 E	4,5 kW	21 A	12 A	7 A
AVX 90 E	6 kW	non adapté	16 A	9 A
AVX 130 E	9 kW	non adapté	21 A	14 A
AVX 200 E	12 kW	non adapté	non adapté	19 A

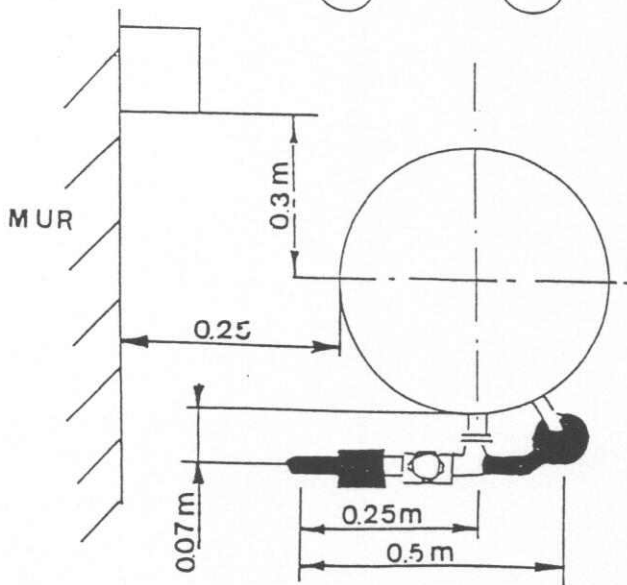
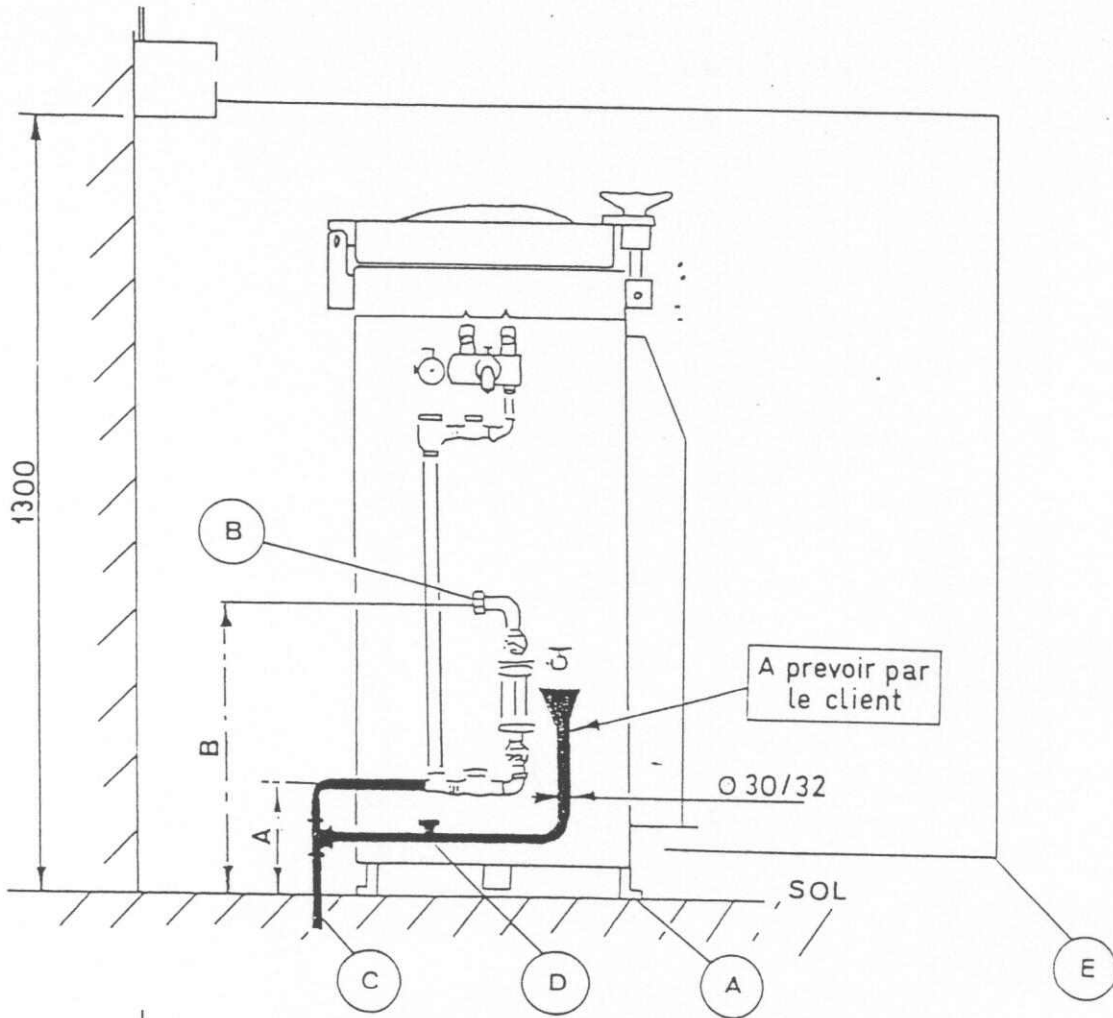
D'origine, les appareils sont configurés pour fonctionner sur le réseau électrique suivant :
380 volt triphasé + neutre + terre 50 HZ.

Sur demande spéciale, la tension et la fréquence peuvent être différentes.

Avant tout raccordement, s'assurer que les caractéristiques mentionnées sur la plaque signalétique de l'appareil correspondent bien à celles du réseau auquel il va être raccordé.

CHAPITRE 1 : RECEPTION ET INSTALLATION DU MATERIEL

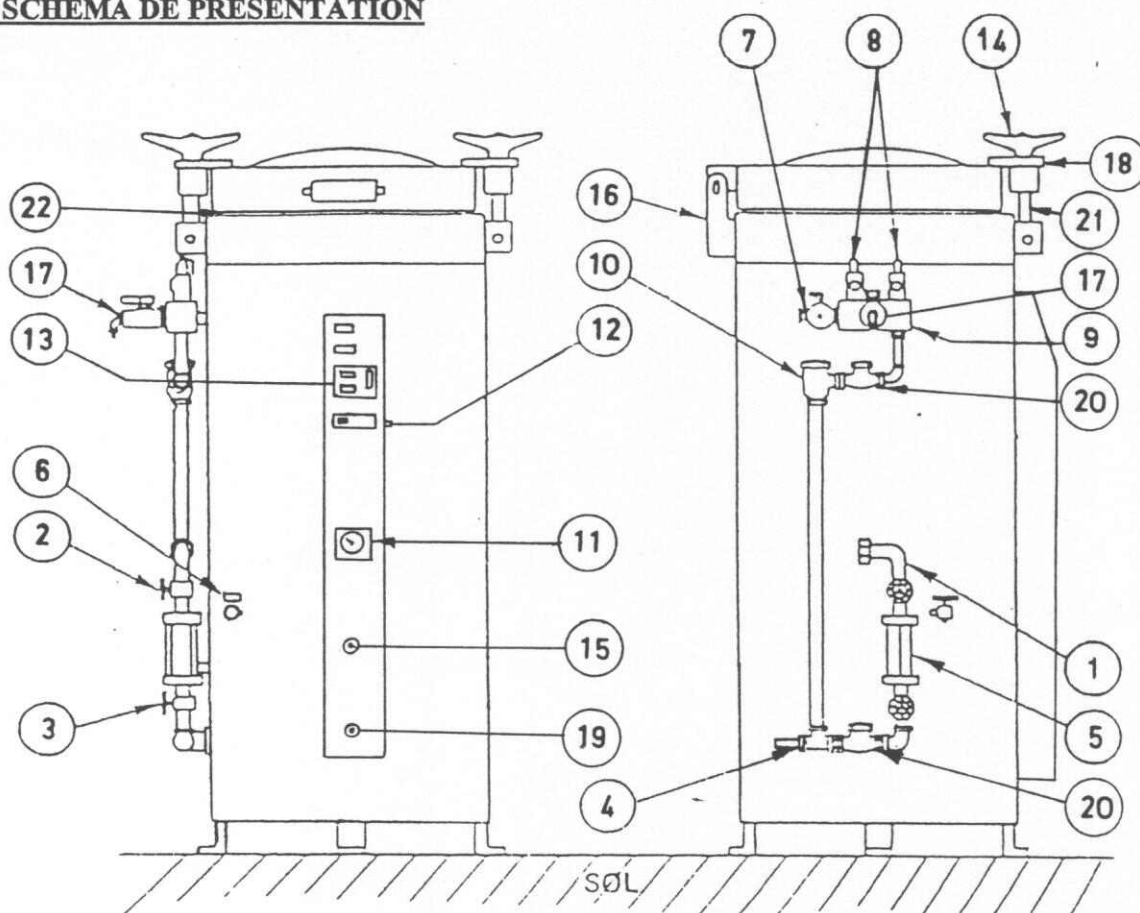
1.6 SCHEMA D'INSTALLATION



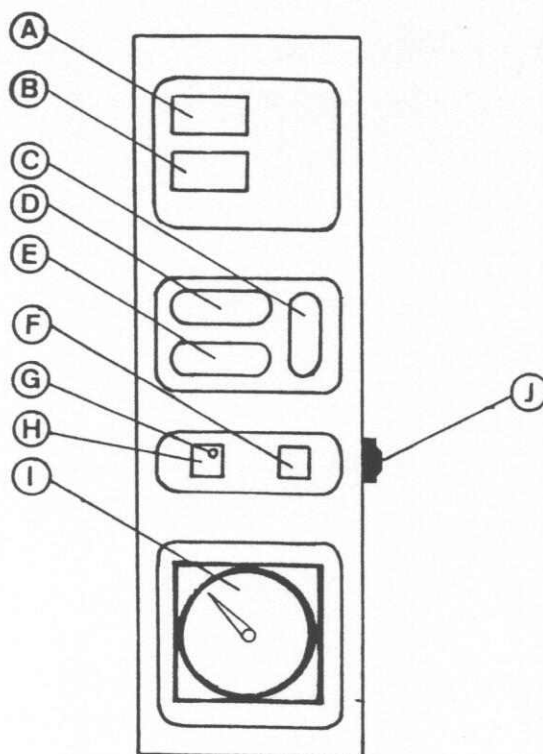
TYPE	A	B
AVX 60 E	120	405
AVX 90 E	165	445
AVX 130 E	165	445
AVX 200 E	125	420

CHAPITRE 2 : PRESENTATION GENERALE

2.1 SCHEMA DE PRESENTATION



REP	DESIGNATION	REP	DESIGNATION
1	Raccord 12X17 Alimentation d'eau	12	Mise sous tension
2	Vanne eau	13	Tableau de commande
3	Vanne vidange	14	Volant de serrage
4	Raccord 26X34 de vidange	15	Sonde de température
5	Venturi	16	Charnière
6	Vanne de niveau d'eau	17	Vanne de mise à l'air libre
7	Vanne de contrôle à bride	18	Crapaud
8	Soupapes de sécurité 3 bar	19	Sonde de détection de niveau d'eau
9	Nourrice	20	Clapet de retenue
10	Purgeur d'air automatique	21	Doigt de serrage
11	Manomètre contrôle pression	22	Joint de porte

CHAPITRE 2 : PRESENTATION GENERALE**2.2 COFFRET DE COMMANDE**

REP	DESIGNATION
A	Afficheur de température
B	Afficheur de temps
C	Touches incrémentation, décrémentation (+/-)
D	Touche sélection / validation de température
E	Touche sélection/validation de temps
F	Touche de remise à zéro
G	Voyant " cycle " en cours
H	Touche " lancement de cycle "
I	Manomètre de pression chambre
J	Interrupteur de mise sous tension

CHAPITRE 2 : PRESENTATION GENERALE**2.3 DESCRIPTION GENERALE**

Les autoclaves de la série AVX.E sont des appareils permettant la stérilisation à la vapeur d'eau produite par chauffage électrique.

La gamme AVX.E comprend quatre modèles de conception et fonctionnement identiques. Ces modèles se différencient par le volume de la chambre de stérilisation.

La stérilisation est assurée automatiquement par l'intermédiaire d'une carte électronique.

La chambre et le couvercle sont en acier inoxydable Z3 CN 18/10.

L'habillage extérieur est en acier inoxydable Z3 CN 18/9.

Les paniers sont en acier inoxydable Z3 CN 18/10.

Robinetterie en laiton et tuyauterie en cuivre.

Eléments de sécurité :

- soupapes tarées à 3 bar - (repère 8)
- vanne de mise à l'air libre - (repère 17)
- manomètre avec flèche à 3 bar - (repère 11)
- sonde de niveau d'eau - (repère 19)

MODELE	VOLUME UTILE (litres)	VOLUME D'EAU ADMIS (litres)	PANIERS		
			Quantité	Diamètre (cm)	Hauteur (cm)
AVX 60 E	60	13	2	33	26
AVX 90 E	90	17	2	37	31
AVX 130 E	130	28	2	46	31
AVX 200 E	200	37	2	58,5	28
			1	58,5	15

MODELE	DIAMETRE Chambre (cm)	Dimensions hors tout (cm)			POIDS net (Kg)	Conditionnement	
		Hauteur	Largeur	Profondeur		Volume (m3)	Poids (Kg)
AVX 60 E	35	105	54	55	95	0,80	155
AVX 90 E	40	123	68	59	115	1,05	195
AVX 130 E	50	123	76	68	132	1,15	225
AVX 200 E	60	132	90	83	180		

CHAPITRE 2 : PRESENTATION GENERALE

2.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'eau est admise dans l'autoclave par un syphon et une vanne de remplissage (repère 2) Une vanne de contrôle de niveau d'eau (repère 6) détermine la quantité d'eau nécessaire au fonctionnement de l'autoclave.

Trois résistances électriques permettent le chauffage de l'eau afin d'assurer la production de vapeur.

La température est indiquée par un afficheur digital de précision (repère A).

La pression se lit sur un manomètre à cadran gradué (repère 1 : de -1 à 5 bar avec signet à 3 bar)

L'air emprisonné dans l'autoclave est chassé par un purgeur automatique (repère 10). Une sonde de niveau d'eau minimum protège l'appareil des risques de chauffage sans eau.

L'étanchéité est assurée par la compression d'un joint plat élastomère (repère22) à l'aide de volants basculants périphériques (repère 14).

Les commandes et contrôles de cycle de stérilisation sont regroupés sur un coffret fixé en façade sur l'autoclave.

Un dispositif intégré à la rampe vapeur permet de réaliser le vide en fin de cycle.

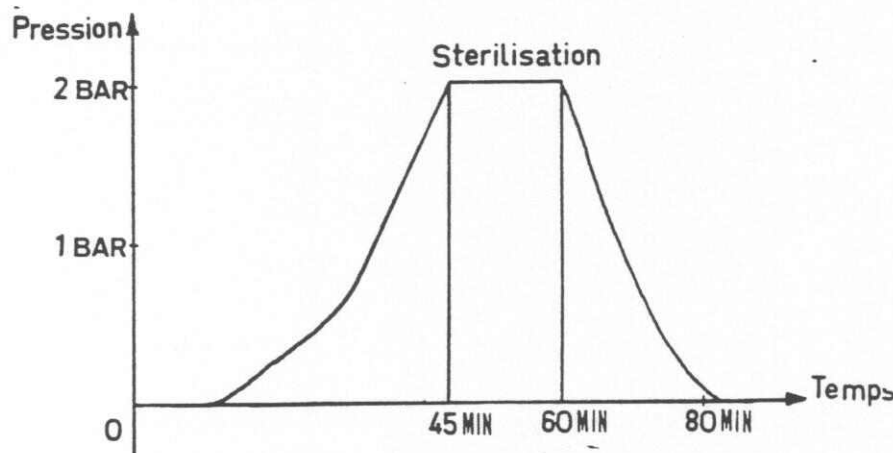
CHAPITRE 2 : PRESENTATION GENERALE

2.5 DESCRIPTION DU CYCLE

Deux possibilités sont offertes à l'utilisateur :

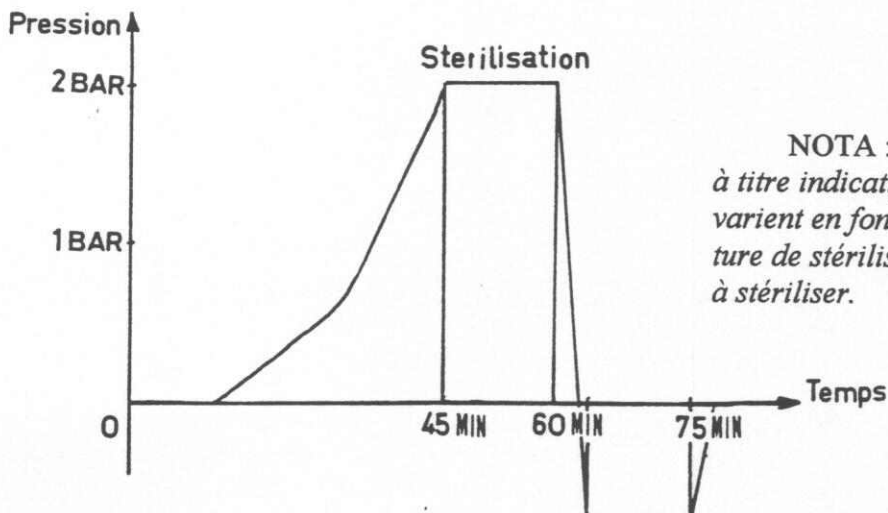
Cycle de stérilisation sans vide :

- élévation en température dans la chambre .
- stérilisation avec maintien de la température pendant un temps programmé sur la minuterie .
- retour à la pression atmosphérique par décompression naturelle de la chambre .



Cycle de stérilisation avec vide en fin de cycle :

- élévation en température de la chambre .
- stérilisation avec maintien de la température pendant un temps programmé sur la minuterie .
- décompression permettant une vidange et réalisation d'un vide pour effectuer un séchage de la charge .
- retour à la pression atmosphérique par ouverture de la vanne de mise à l'air libre.



NOTA : les temps sont donnés à titre indicatif (à vide) . Ces temps varient en fonction de la température de stérilisation et de la charge à stériliser.

CHAPITRE 2 : PRESENTATION GENERALE**2.6 PARAMETRAGE**

Tableau de correspondance entre pression et température.

PRESSION EFFECTIVE (bar)	TEMPERATURE (° C)
0	100 °
1	120,6 °
1,05	121°
2	133,9°
2,04	134°
2,414	138°
3	144°
4	152,2°

Paramétrage :

Tous les cycles de stérilisation sont possibles dans la plage des réglages suivante :

- température = 110 à 138 °C
- temps = 0 à 999 minutes

Les temps théoriques de stérilisation dans des conditions idéales sont :

- 15 minutes pour 121 °C
- 10 minutes pour 126 °C
- 3 minutes pour 134 °C

Cependant en pratique, la durée de la phase de stérilisation ne doit pas être inférieure à 10 minutes pour une température de 134°C et de 20 minutes pour une température de 121°C.

Le temps de stérilisation commence à être décompté lorsque la température dans l'autoclave atteint sa valeur effective.

CHAPITRE 3 : SECURITES ET PRECAUTIONS D'UTILISATION

3.1 QUALITE DE L'EAU

Nous recommandons l'utilisation d'eau adoucie dont le degré de dureté se situe entre 5° et 7°th

Le réseau devra avoir une pression minimum de 3 bar et un débit de 10 litres/minutes afin d'obtenir un fonctionnement correct du vide.

3.2 CONSIGNES DE SECURITE

Notes importantes :

Conformément aux prescriptions de l'article 4 du décret du O2.O4.26 modifié : sur le lieu d'utilisation, cet appareil devra faire l'objet d'une déclaration à la préfecture et de l'établissement d'un registre d'entretien dans lequel seront consignées les observations formulées lors des visites périodiques (art. 21, 22 et 40 du décret précité)

Formation du personnel

Le décret 79-228 du 20 mars 1979 fait obligation au chef d'entreprise de donner à son personnel "une formation à la sécurité relative à l'exécution du travail". Cette formation a notamment pour but d'enseigner les comportements, les gestes, les modes opératoires, le fonctionnement des dispositifs de protection et de secours.

3.3 CONDITIONNEMENT DE LA CHARGE

Cet autoclave est utilisé principalement en laboratoire pour les cas suivants :

- stérilisation de la verrerie
- stérilisation des milieux préparés
- stérilisation de l'instrumentation nue
- destruction

La stérilisation du textile et du caoutchouc doit être réalisée avec prudence et contrôlée par l'utilisateur. Dans le cas d'une charge de faible volume, placer celle-ci dans le panier situé en partie haute de l'appareil.

La charge doit être disposée dans les paniers en inox prévus par le constructeur.

NOTA : l'utilisation de matériel non inoxydable est prohibée, elle peut entraîner une altération des parois de la chambre de stérilisation.

CHAPITRE 4 : UTILISATION**4.1 MISE EN MARCHÉ DE L'APPAREIL**

S'assurer que l'appareil est bien raccordé au réseau électrique.

Dans le cas d'une modification demandée par le client, consulter le tableau suivant :

MODELE	PUISSANCE	INTENSITE ABSORBEE		
		220V Mono	220 V Tri	380 V Tri
AVX 60 E	4,5 kW	21 A	12 A	7 A
AVX 90 E	6 kW	non adapté	16 A	9 A
AVX 130 E	9 kW	non adapté	21 A	14 A
AVX 200 E	12 kW	non adapté	non adapté	19 A

Veiller au bon couplage des alimentations sur l'autoclave.

Brancher l'appareil sur un réseau d'eau adoucie pression minimum 3 bar, débit 10 litres/ minute.

Vérifier que la vidange de l'appareil est bien raccordée.

4.2 PREPARATION DU CYCLE

Disposer les charges à stériliser dans le ou les paniers de chargement et introduire ceux-ci dans l'autoclave.

Refermer le couvercle et basculer les volants de serrage (repère 18) et brides (repère 23) en position verticale.

Ces brides servent à maintenir le serrage du couvercle en position fermée.

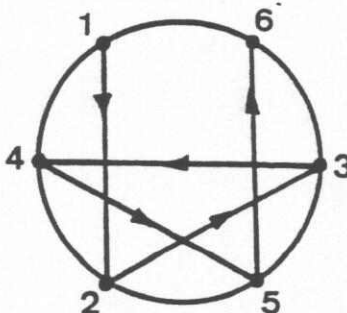
Pour la fermeture, procéder en deux phases suivant l'ordre représenté sur le croquis :

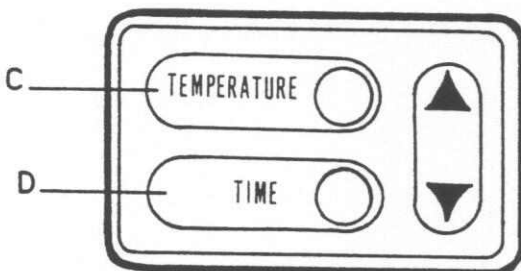
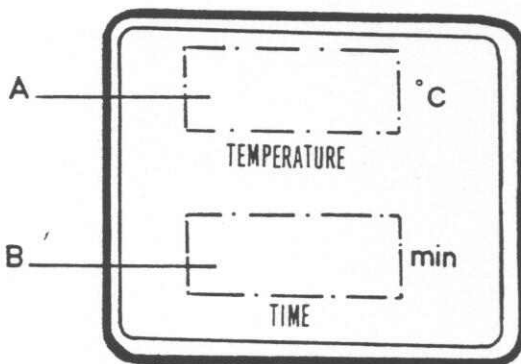
1ère phase : serrage d'approche

2ème phase : serrage définitif

Visser progressivement les volants suivant une répartition triangulaire afin d'assurer une meilleure étanchéité :

- S'assurer que l'appareil est bien fermé.
- Ouvrir la vanne de jauge de niveau (rep 6) .
- Ouvrir la vanne de remplissage (rep 2) : l'eau pénètre dans la chambre .
- Surveiller la vanne de niveau (rep 6) jusqu'à ce que l'eau s'écoule par celle-ci.
- Fermer la vanne de jauge de niveau (rep 6) et la vanne de remplissage (rep 2) .
- L'appareil chargé en eau peut démarrer .
- Enclencher la commande de mise sous tension (rep 12) .
- Les afficheurs indiquent la température et le temps de stérilisation du cycle précédent.



CHAPITRE 4 : UTILISATION**4.3 REGLAGE DES PARAMETRES****1 - Température de stérilisation**

1) Appuyer sur la touche " température " (rep C)

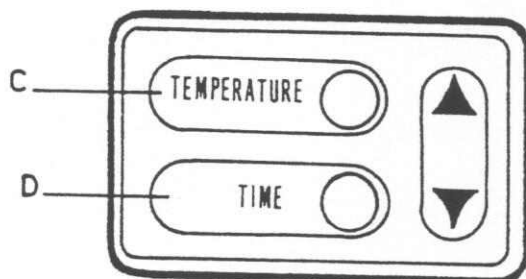
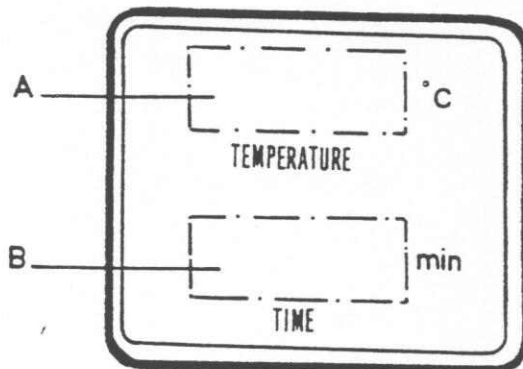
2) L'afficheur température (rep A) clignote

3) Ajuster la valeur de la température désirée par action sur la touche ▲ pour l'augmenter ou ▼ pour la diminuer

4) Valider cette valeur en pressant une nouvelle fois sur la touche "température."

Nota : si cette opération n'est pas exécutée dans les 10 secondes, l'afficheur revient à sa valeur initiale.

Remarque : le réglage de la température peut s'effectuer entre 110 et 138 ° C.
Pour d'autres valeurs, nous consulter.

CHAPITRE 4 : UTILISATION**2 - Temps de stérilisation**

1) Presser la touche " temps " (rep D)

2) L'afficheur " temps " (REP B) clignote

3) Ajuster la valeur de temps désirée par action sur la touche \blacktriangle pour l'augmenter ou \blacktriangledown pour la diminuer.

4) valider cette valeur en pressant une nouvelle fois sur la touche " temps ".

Nota : si cette opération n'est pas exécutée dans les 10 secondes, l'afficheur revient à sa valeur initiale.

Remarque : le réglage du temps peut s'effectuer entre 0 et 999 minutes

CHAPITRE 4 : UTILISATION**4.4 DEROULEMENT DU CYCLE**

L'appareil étant chargé, approvisionné en eau et les paramètres température et temps étant réglés, le cycle peut démarrer :

- Contrôler que les valeurs temps et température des afficheurs correspondent bien à celles désirées.

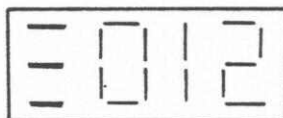
- Appuyer sur la touche " lancement de cycle " (rep H), le voyant rouge s'allume.

L'afficheur de température indique alors la température de la chambre de stérilisation.

- Laisser l'appareil monter en pression , l'air s'échappe automatiquement par le purgeur (rep 10)

La pression dans l'autoclave est visualisée sur le manomètre (rep 11)

Dès que la température atteint le seuil sélectionné, trois tirets superposés apparaissent devant le temps programmé, signalant ainsi que le temps commence à décompter.-



Quand le temps de stérilisation est écoulé, l'afficheur temps indique: " □□□ " clignotant et un bip sonore intermittent est émis, demandant l'intervention de l'opérateur.

Pour arrêter le signal sonore, appuyer sur la touche de remise à zéro (R à Z rep F)

A ce stade : deux possibilités :

a) dans le cas de stérilisation de liquides, où l'appareil ne doit pas être purgé, laisser l'appareil revenir seul à la pression atmosphérique. (manomètre indiquant O rep 11 - voir chapitre 2 Paragraphe 4)

b) dans le cas de stérilisation de solides, nécessitant un vide final pour l'assèchement de la charge :

- ouvrir la vanne de vidange (rep 3) et la vanne eau (rep 2)
- l'eau contenue dans la chambre est évacuée et une phase de vide est réalisée
- après 10 minutes de vide à - 0,8 bar, la vanne d'eau peut être refermée
- refermer la vanne de vidange
- ouvrir la vanne de mise à l'air libre (rep 21) jusqu'à ce que le manomètre (rep 11) indique la pression O

OUVERTURE :

Après s'être assuré que la pression est bien revenue à "0"

- desserrer les volants (rep 18)
- ouvrir la porte
- retirer la charge

REMARQUE

Il est vivement recommandé de se munir de gants à manchettes afin de prévenir tout risque de brûlures.

CHAPITRE 4 : UTILISATION

4.5 COUPURE DE COURANT

En cas de coupure de courant, le cycle redémarre dans la phase où il se trouvait lors de la coupure

- Si la coupure de courant survient lors du palier de stérilisation et engendre un abaissement de la température de 1° C, une alarme est déclenchée :

- un bip sonore retentit
- les afficheurs clignotent
- le message AL 2 est affiché sur l'afficheur temps

Le cycle ne pourra être relancé qu'après avoir appuyé sur la touche R à Z (rep F) et attendu que la température soit inférieure à 100 °C

CHAPITRE 5 : LES ALARMES

5.1 ACTIONS

En cas d'alarme :

- le cycle est interrompu
- un signal sonore intermittent est émis
- les deux afficheurs clignotent
- l' afficheur de T° affiche la ° à l' intérieur de la chambre de stérilisation.
- l' afficheur temps affiche le message d' alarme :
 - AL2 pour un manque d'eau dans la chambre
 - AL 3 pour un défaut de température de stérilisation

CHAPITRE 6 : OPERATIONS D'ENTRETIEN

6.1 OPERATIONS DE ROUTINE

Maintenir la chambre de stérilisation dans un état de propreté correct.

Une fois par semaine, vidanger la chambre et nettoyer celle-ci avec un chiffon sec.

Sortir la grille de fond afin de procéder à son nettoyage.

6.2 OPERATIONS BI-ANNUELLES

-Graisser les axes des volants de serrage à l'aide de graisse résistant à une température de 150°C.

-Nettoyer la sonde résistive(19) et la sonde de température (15) .

-Si la dureté de l'eau est élevée, répéter l'opération à intervalle plus rapproché.

-Vérifier l'élément chauffant.

-Si celui-ci est entartré, procéder à son nettoyage par brossage(en utilisant exclusivement des brosses inox).

6.3 OPERATIONS ANNUELLES

-Contrôler les éléments de sécurité : manomètre, vanne de mise à l'air libre, soupapes de sécurité, régulateur de température.

-Procéder à deux essais de contrôle en pression (température 121 °C et 134 ° C)

-Vérifier les étanchéités pour ces deux cycles.

-Remplacer le point de porte.

6.4 MODES OPERATOIRES

- Remplacement du joint d'étanchéité :

- Dégager le joint de son logement .

- Nettoyer la gorge avec un chiffon imbibé de trichloréthylène.

- S'il est un peu dur à introduire, se servir d'un maillet.

-Contrôle de la sonde résistive :

-Après avoir déposé le coffret de commande, déconnecter le fil de la sonde.

-Dévisser la sonde, bien nettoyer la tige à l'aide d'un tampon à récurer (scotch brite) .

-Remonter la sonde après avoir entouré la partie filetée de téflon afin d'assurer l'étanchéité

-Raccorder le fil de la sonde.

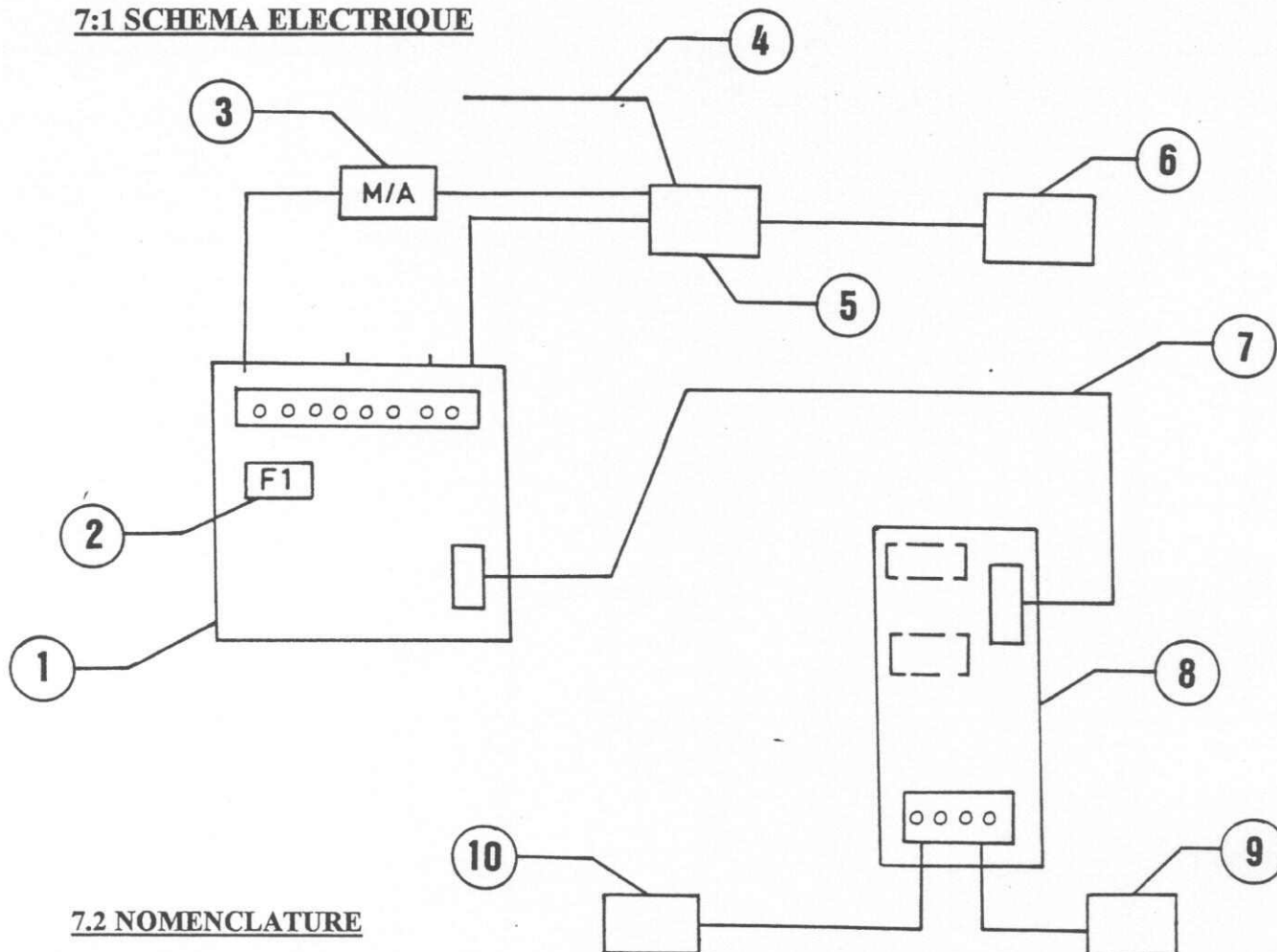
-Remettre le coffret de commande en place.

ATTENTION : pour le nettoyage de l'habillage extérieur, ne pas utiliser des produits à base de chlore (eau de javel, etc ...)

Produit conseillé : Inoxol

CHAPITRE 7 : CIRCUIT ELECTRIQUE

7:1 SCHEMA ELECTRIQUE

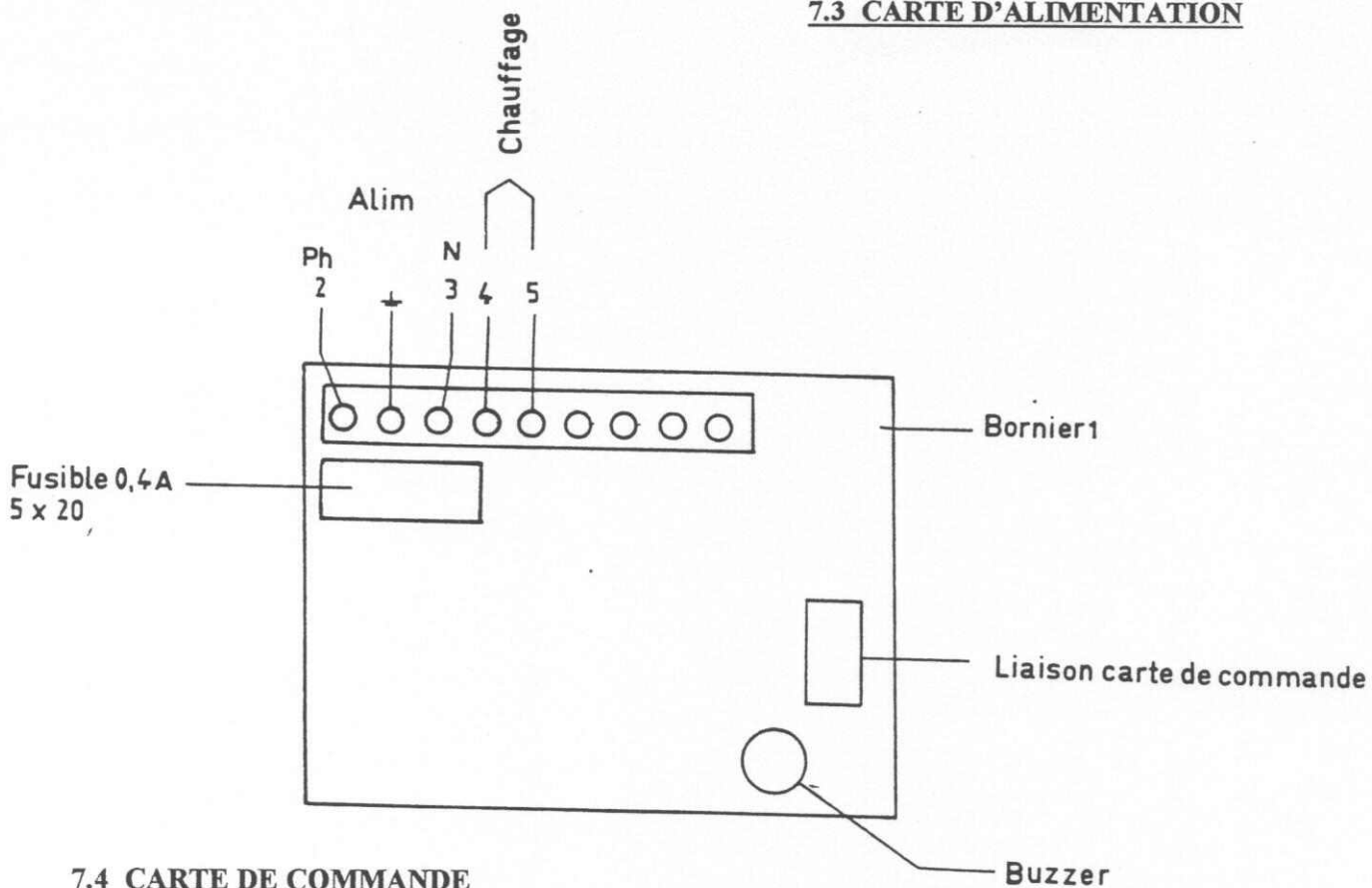


7.2 NOMENCLATURE

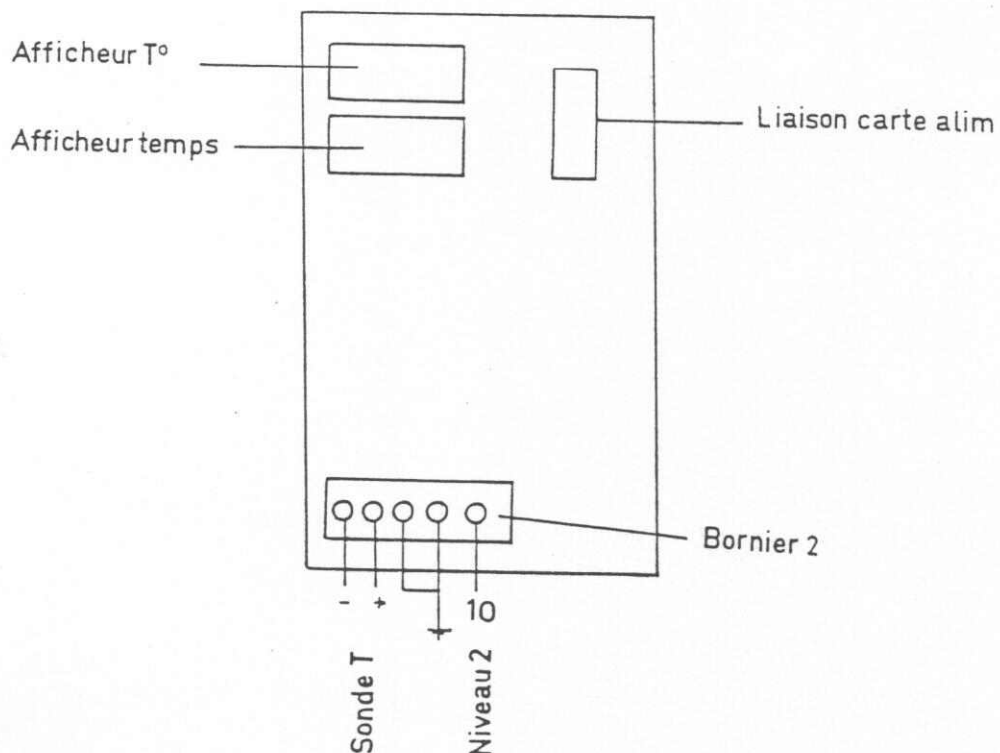
REP	DESIGNATION	CODE ARTICLE
1	Carte d'alimentation	MC 9030
2	Fusible 400mA 5X20	OC 3100
3	Interrupteur de mise sous tension	JI 0055
4	Cable d'alimentation	
5	Contacteur de chauffage	JC 0015
6	Elément chauffant 4,5kW (pour 60 E)	JF 0002
"	6 kW (pour 90 E)	JF 0003
"	9 kW (pour 130 E)	JF 0004
"	12 kW (pour 200 E)	JF 0005
7	Nappe de liaison des cartes	MC 9040
8	Carte de commande avec afficheur	MC 9035
9	Sonde de niveau	JS 0009
10	Sonde de température thermocouple J	JT 0030

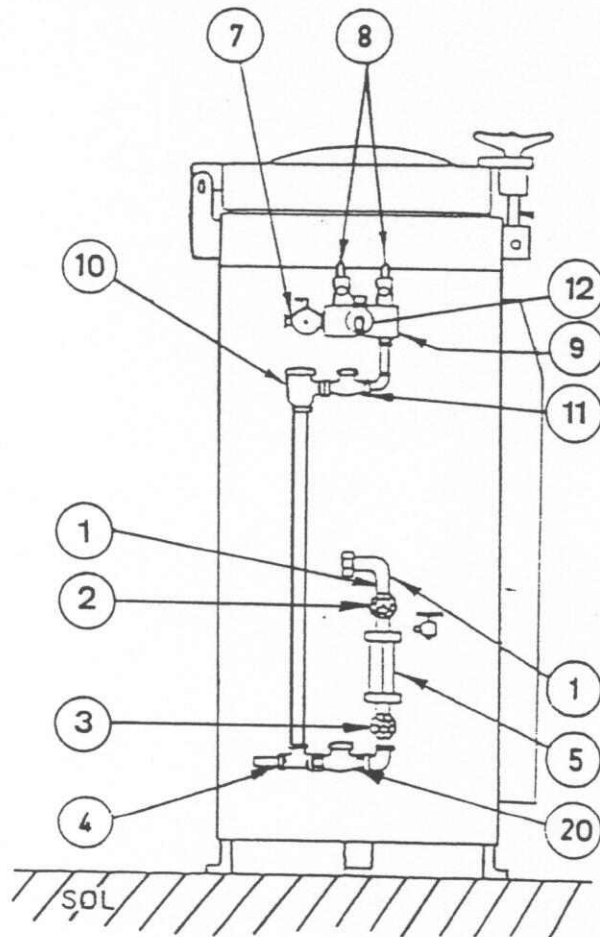
CHAPITRE 7 : CIRCUIT ELECTRIQUE

7.3 CARTE D'ALIMENTATION



7.4 CARTE DE COMMANDE



CHAPITRE 8 : CIRCUIT HYDRAULIQUE**8.1 SCHEMA HYDRAULIQUE**

CHAPITRE 8 : CIRCUIT HYDRAULIQUE**8.2 NOMENCLATURE**

REPERE	DESIGNATION	REF/SMI
1	Alimentation eau.raccord à olive dia 14	BC 0550
2	Vanne eau 1/4 de tour BS 3/8 F	CV 0003
3	Vanne de vidange 1/4 de tour BS 3/8 F	CV 0003
4	Raccord de vidange T femelle 26X34	BT 0023
5	Dispositif pour vide	CV 0030
6	Vanne de jauge de niveau 1/4 de tour BS 3/8 F	CV 0003
7	Vanne de contrôle à bride	CV 0011
8	Soupapes de sécurité 3 bar	CS 0011
9	Nourrice (distributeur)	MA 2299
10	Purgeur d'air automatique	CP 0005
11	Clapet anti-retour F 1/2	CC 0002
12	Vanne de mise à l'air libre	CV 0020

8.3 INTERVENTION SUR HYDRAULIQUE

Tous les accessoires et raccords de la rampe hydraulique sont assemblés à l'aide de pâte d'étanchéité durcissante.

Pour procéder au remplacement ou démontage d'un organe il est nécessaire de l'élever en température par l'exécution d'un cycle à 134 ° C ou bien à l'aide d'une lampe à souder.

La nouvelle étanchéité peut être réalisée avec du ruban téflon ou autre produit d'étanchéité résistant à une température supérieure à 135 ° C

CHAPITRE 9 : DEPANNAGE**9.1 DIAGNOSTICS ET PANNES**

INCIDENTS	CONTROLES
En appuyant sur l'interrupteur M/A les afficheurs ne s'allument pas.	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier que l'appareil est raccordé au réseau -Vérifier le fusible F1 -Vérifier le contact du bouton M/A
Après avoir lancé le cycle, rien ne se passe	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier le niveau d'eau -Vérifier l'enclenchement du contacteur de chauffage -Vérifier la tension à la sortie du contacteur de chauffage -Vérifier la tension à la résistance -Vérifier la résistance
Le niveau d'eau est normal, le contacteur ne s'enclenche pas	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier la sonde -Court-circuiter la sonde
En court-circuitant la sonde de niveau, le relais s'enclenche	<ul style="list-style-type: none"> -Nettoyer la sonde
En cours de cycle, il y a une chute de pression	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier la vanne de vidange
En cours de cycle, il y a une fuite au niveau de la porte	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier le serrage -Vérifier le joint
La soupape fuit	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier la pression si $< 2,7$ bar, remplacer la soupape
En cours de cycle, l'alarme " AL2 " est déclenchée	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier les vannes de vidange et de remplissage -Vérifier la sonde de niveau
En cours de cycle, l'alarme "AL3" est déclenchée la température est $<$ à la consigne la température est $>$ à la consigne	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier qu'il n'y a pas eu de coupure de courant -Relancer le cycle -Vérifier les vannes de remplissage et de vidange

CHAPITRE 10 : MATERIEL OPTIONNEL ET PIECES DE RECHANGE**10.1 PIECES DE RECHANGE**

<u>REPERE</u>	<u>DESIGNATION</u>	<u>REF SMI</u>
11	Manomètre de contrôle	CM 0000
14	Volant de serrage	MV 1599
15	Sonde de température	JT 0030
18	Crapaud	MC 1011
19	Sonde de niveau	JT 0009
21	Vis de serrage	MA 2291
22	Joint de porte pour AVX 60 E	NA 0104
"	Joint de porte pour AVX 90 E	NA 0103
"	Joint de porte pour AVX 130 E	NA 0105
"	Joint de porte pour AVX 200 E	NA 0107

10.2 MATERIEL OPTIONNEL

<u>DESIGNATION</u>	<u>REF SMI</u>
Panier standard pour AVX 60 E	PAN 4061
Panier spécial à fond plein	PAN 6061
Panier standard pour AVX 90 E	PAN 5091
Panier spécial à fond plein	PAN 6091
Panier standard pour AVX 130 E	PAN 6131
Panier spécial à fond plein	PAN 7131
Panier standard pour AVX 200 E	
Hauteur 280	PAN 8220
Hauteur 150	PAN 8220 ½
Enregistreur à disque pression température	OPT 1202
Enregistreur à déroulement continu	OPT 1203
Disques pour enregistreur	JD 0005
Styler pour enregistreur	JS 0004
Pompe à vide pour cycles spéciaux	21460

STERILISATION MEDICAL INTERNATIONAL

921, rue de la Croix de Lavit Parc Euromédecine 34197 MONTPELLIER Cedex 05
FRANCE

Tel (33) 67 41 20 02 Télécopie (33) 67 41 16 67