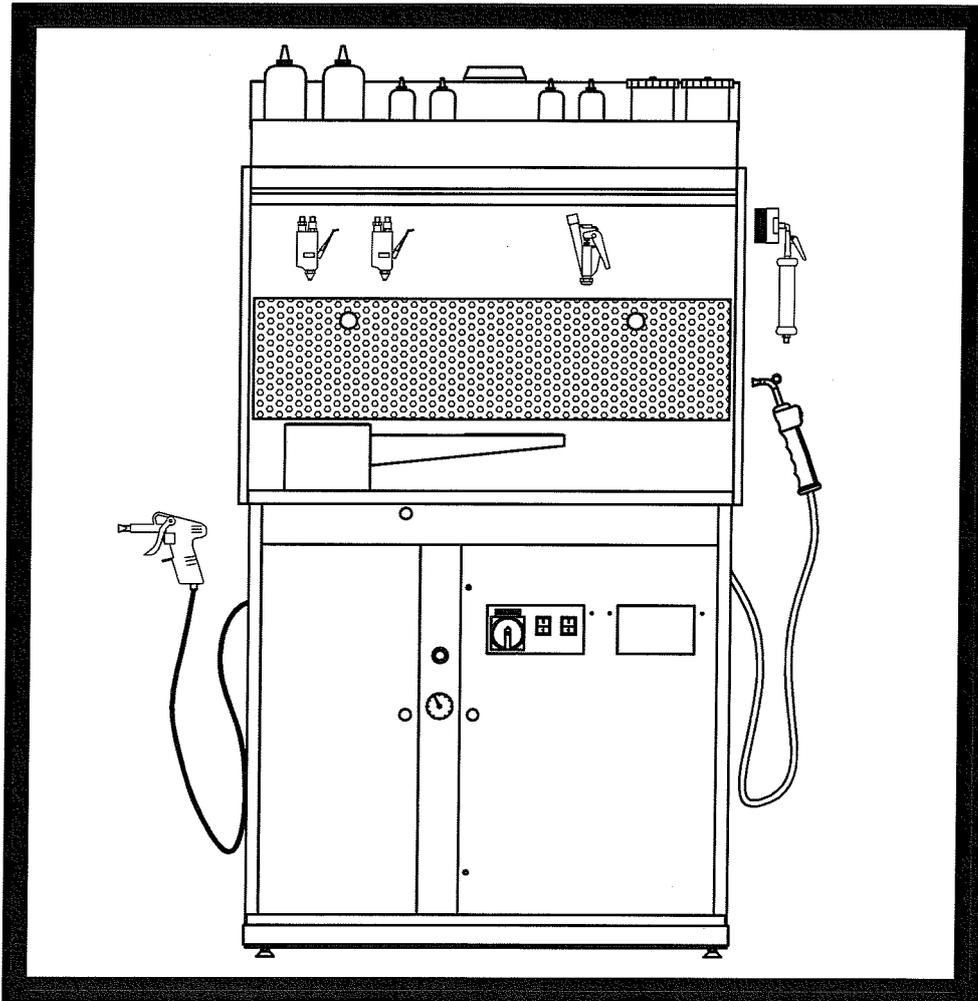


COVEMAT

INSTALLATION UTILISATION
ENTRETIEN



C820

SOMMAIRE

- INTRODUCTION	2
- AVERTISSEMENTS GENERAUX DE SECURITE	2
- PRESENTATION	3
- NIVEAU SONORE	3
- DIRECTIVE EQUIPEMENTS SOUS PRESSION	4
- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
- GARANTIE	5
- INSTALLATION ET DEBALLAGE	6
- RACCORDEMENT ELECTRIQUE	6
- RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	6
- RACCORDEMENT AIR COMPRIMER	7
- RACCORDEMENT DE LA VIDANGE	7
- MISE EN ROUTE	7
- MISE EN ROUTE OPTION GENERATEUR	8
- ENTRETIEN ET VERIFICATION GENERAL	9
- NETTOYAGE DE LA CUVE	9
- INCONVENIENTS ET REMEDES	10
PLANS - SCHEMAS - NOMENCLATURES - OPTIONS -	
- Schéma d'implantation C820	11
- Entretien des filtres à charbon actif	12
- Bâti & Socle	13
- Tablier & Caisson aspiration jeannette	14
- Calandre cabine	15
- Circuit d'air & Circuit savon	16
- Circuit pompe option chaudière	17
- Circuit régulation option chaudière	18
- Générateur 3.5 Kw option chaudière	19
- Décompression chaudière option bache de décompression	20
- Poignée air-vapeur option chaudière	21
- Option poignée air-vapeur sur réseau vapeur	22
- Option compresseur	23
- Coffret électrique C820	24
- Coffret électrique option générateur	25
- Plan de fabrication cuve GE 135	26
- Schéma de câblage C820	27
- Schéma de câblage option générateur	28
- Clef ouverture vanne de vidange	29
- Position adhésifs	30
- Encombrement emballage	31

INTRODUCTION

COVEMAT vous remercie d'avoir choisi un produit de sa gamme et vous invite à lire attentivement ce manuel.

A l'intérieur, vous trouverez tous les renseignements nécessaires pour un usage correct de la machine.

Respecter les instructions contenues dans ce manuel.

AVERTISSEMENTS GENERAUX DE SECURITE

- Une cabine à détacher et à prébrosser équipée d'un générateur de vapeur, quel qu'il soit, doit rester en permanence, sous surveillance d'un personnel averti et compétent.
- Après une première mise en service, il est interdit de coucher ou de renverser l'appareil lors d'un transfert dans un autre local, afin que les boues éventuelles ne viennent obstruer les canalisations reliant les équipements de sécurité tels que, pressostat et soupape de sécurité ou éventuellement, niveau d'eau.
- Un dispositif de coupure, par disjoncteur calibré dont les instructions sont contenues dans ce manuel au paragraphe « Raccordement électrique », doit être inséré A HAUTEUR D'HOMME, sur la ligne électrique conduisant au canalis ou à toute sorte d'alimentation sur réseau électrique afin d'isoler l'équipement de travail lors de toute intervention de maintenance.
- Afin d'éviter tout risque de brûlure par contact, il est impératif d'utiliser des gants isolants thermiques pour toute manipulation des poignées de vanne équipant le générateur.
- Tout générateur de vapeur ne doit pas être utilisé en atmosphère explosible.
- Avant tout raccordement de générateur de vapeur sur le réseau d'eau potable, veuillez respecter la législation en vigueur.
- Il est formellement interdit de bloquer les organes de sécurités installées sur la chaudière.
- Il est formellement interdit de boucher les aérations prévues sur la chaudière.
- Il est formellement interdit d'enlever, de modifier, ou d'échanger avec des pièces de rechange non d'origine, les dispositifs de sécurité électrique et de vapeur.
- Il est important de faire contrôler par un technicien installateur l'état de conservation général de tous les composants de la chaudière tous les ans, surtout les dispositifs de régulation et de sécurité comme les manomètre, la soupape de sécurité, thermostat de sécurité, les câbles électriques, les suintements etc....

PRESENTATION

La nouvelle cabine de nettoyage C820 réunit les derniers perfectionnements que les utilisateurs peuvent attendre d'un tel matériel.

- Présentation soignée.
- Surface de prébrossage largement dimensionnée en inox pour le prétraitement des vêtements avec aspiration jeannette et plateau.
- Haut de cabine pouvant être en contact avec les produits entièrement en INOX.
- 2 pistolets à produits pulsés par venturis reliés à 2 récipients de produits.
- 1 réservoir à savon sous pression d'air raccordé à 1 brosse à savon et 1 pistolet à savon.
- 1 pistolet de séchage.
- 1 ensemble de filtration par filtre à charbon actif interchangeable. Aspiration jeannette plateau et haut de cabine soit commandée par pédale soit en continu.
- Eclairage par néon blanc étanche.
- Option un pistolet électrique KREBS.
- Option une chaudière type GE135 sur réseau d'eau équipée d'un pistolet air-vapeur.
- Option un ensemble N°3 poignée air-vapeur sur réseau vapeur.
- Option compresseur d'air comprimé et insonorisé.

NIVEAU SONORE

- Le niveau sonore maximum de la cabine est de 70 dB, (mesure réalisée à 1mètre devant la cabine et 1 mètre du sol).

DIRECTIVE EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Les générateurs GE135 – 250 et 360 sont conformes à la Directive Equipements sous Pression 97/23/CE et à son décret français d'application 99-1046.

La directive s'applique aux équipements sous pression de gaz ou de liquide de plus de 0,5 bar. Elle vise à harmoniser les réglementations nationales des états membres de l'Union Européenne.

Les exigences de la directive établissent une graduation en fonction du niveau de risque présenté par les équipements.

Trois facteurs principaux sont à prendre en compte pour déterminer la classification d'un équipement :

- le type d'équipement : réservoir, tuyauterie, accessoire sous pression, accessoire de sécurité :
- la nature physique du fluide contenu : gaz, liquide ou vapeur
- la dangerosité du fluide contenu : fluide dangereux du groupe 1 ou fluide du groupe 2

Les modèles GE135 250 et 360, avec un volume de 7,5l et une Pression maximale admissible de 6 bars, se situent en Catégorie I, le fluide utilisé (la vapeur d'eau) étant du groupe 2.

La directive fixe des exigences essentielles auxquelles sont soumis les équipements sous pression. Elles concernent :

la conception :

Les générateurs GE135 250 et 360 ont fait l'objet d'une validation de conception interne.

Un programme d'essais de résistance à la pression a été réalisé ainsi qu'une revue des accessoires de sécurité.

la fabrication :

La société Covemat a chargé l'organisme notifié ASAP de procéder à la qualification de ses Modes Opératoires de Soudage et à la Qualification de son personnel de soudage.

D'autre part, tous les générateurs produits sont soumis à une vérification finale destinée à s'assurer du respect de la directive. Ce contrôle comprend un examen de l'équipement et des documents de fabrication ainsi qu'une épreuve hydraulique, **à une pression de 11,3 bars.**

les matériaux :

Tous les matériaux utilisés doivent, selon la directive, être conforme aux normes harmonisées, avoir fait l'objet d'une approbation européenne de matériaux ou avoir subi une évaluation particulière.

Tous les matériaux soumis à pression dans le GE135 250 et 360 sont conformes à des normes harmonisées ou sont reconnus d'usage sur et ont fait l'objet d'une évaluation particulière de matériaux. Le détail des matériaux et des normes correspondantes est donné sur le plan de fabrication de la cuve du générateur : D135-64

les instructions et le marquage :

Les générateurs GE135 – 250 et 360 portent le marquage CE, garantissant sa conformité aux directives européennes, ainsi qu'une plaque mentionnant les informations essentielles à la traçabilité de ses composants ainsi qu'à la sécurité.

Afin de vérifier le respect de ces exigences essentielles, les équipements sous pression sont soumis, avant leur mise sur le marché, à des procédures d'évaluation de la conformité.

Les générateurs GE135 250 et 360 sont soumis à un module d'évaluation A, qui consiste en un contrôle interne de la fabrication.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTION	UNITE DE MESURE	Modèle C820
Tension d'alimentation	Volt	400 Volts TRI +T
Fréquence d'alimentation	Hertz	50
Puissance moteur aspiration Jeannette	Watt	375
Plateau		
Puissance moteur aspiration frontale	Watt	375
Largeur	cm	1050
Profondeur	cm	630
Hauteur	cm	1735
Poids net	Kg	130
Dimension emballage	cm	1100x750x1920
Poids brut	Kg	145
OPTION GENERATEUR DE VAPEUR		
Puissance électropompe	Watt	500
Puissance de chauffe résistance	Watt	3500
Production vapeur	Kg/h	5
Pression vapeur	Bar	3.8
Volume cuve	Litre	7.5
Volume eau	Litre	4.5
OPTION COMPRESSEUR D'AIR		
Puissance compresseur	Watt	1100
Pression d'air Maxi	Bar	8

GARANTIE

- Le matériel est garanti un an à partir de sa date d'expédition.
- La garantie ne peut jouer, que si les appareils ont fait l'objet d'un usage normal dans les conditions d'emploi pour lesquels ils sont destinés.
- La garantie ne s'applique pas, dans le cas de chute ou détérioration provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien dans l'utilisation de la machine.
- La garantie est limitée au remplacement gratuit ou à la réparation par la société des pièces défectueuses. Les frais de main-d'œuvre et de port sont à la charge du client.

COVEMAT

INSTALLATION ET DEBALLAGE

- La machine est livrée sur une palette en bois, recouverte d'un carton épais double cannelures, le tout cerclé ensemble.
- Au moment de la réception, vérifier que l'emballage n'a pas subi de dommages. En cas de litige, faire une réclamation auprès du transporteur et contacter votre revendeur.
- Pour décharger la machine emballée, utiliser un chariot élévateur répondant à la charge de l'ensemble cité dans le chapitre caractéristique (poids brut).
- Enlever le cerclage, soulever le carton vers le haut, retirer les protections en mousse et le film plastique. Vous trouverez la documentation technique à l'intérieur de l'emballage.
- Ranger le matériel d'emballage en cas de besoin futur, ou l'éliminer en respectant les normes en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.
- Positionner la machine sur une surface horizontale et parfaitement plane.
- Laisser au moins 10 cm d'espace libre entre la face arrière de la machine et le mur derrière celle-ci.
- Aucun branchement d'évacuation n'est à prévoir.
- Vous devez prévoir un passage de 80 cm au minimum pour accéder sur les côtés de la machine.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

NOTA : Tout accès à l'intérieur de l'appareil nécessite obligatoirement la mise hors tension de celui-ci.

CABINE C820:

La cabine est livrée en 400Volts + Neutre + Terre, avec un câble 5x2,5² longueur 4 mètres à raccorder au réseau par l'intermédiaire d'un disjoncteur **10 Ampères**.

Avec option compresseur d'air 1,1kw à raccorder au réseau par l'intermédiaire d'un disjoncteur **16 Ampères**.

Avec option générateur de vapeur 3,5kw à raccorder au réseau par l'intermédiaire d'un disjoncteur **16 Ampères**.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- Pression du réseau d'eau 4 bars maxi. Si votre pression d'eau est supérieure à 4 Bars installer un détendeur à l'arrivée d'eau.
- Brancher l'arrivée d'eau sur la vanne d'arrêt ½ femelle réf. 3615. voir plan (circuit pompe).
- Vérifier périodiquement la propreté du filtre situé après la vanne d'arrêt.

COVEMAT

RACCORDEMENT AIR COMPRIME

- A brancher sur le filtre d'air $\varnothing 1/4$ femelle, pression 5 bars minimum – 7 bars maximum.

RACCORDEMENT DE LA VIDANGE

IMPORTANT- la vanne de vidange de la chaudière doit être obligatoirement reliée à un système de vidange (exemple : option bache de décompression réf. 6937).

- Comme mentionné dans le chapitre ENTRETIEN, la chaudière doit être périodiquement vidangée afin d'évacuer les dépôts de tartre.
- La vidange s'effectue sur la vanne $\frac{1}{2}$ femelle, située sur le côté droit de la cabine.
- Brancher un tube cuivre ou un tuyau pouvant résister à une température de 170°C minimum et à une pression de 6 bars minimum.

MISE EN ROUTE

- S'assurer au manomètre que la pression d'air est bien établie à **5 bars** et que celle du réservoir à savon ne dépasse en **aucun cas 2 bars**.
- Tourner le sectionneur sur la position 1.
- Pour obtenir l'éclairage basculer l'interrupteur éclairage.
- La pédale met les moteurs d'aspiration en route et permet l'aspiration des vapeurs de produits dans la partie frontale et inférieure jeannette et plateau.

Pour une aspiration en continu basculer l'interrupteur aspiration en façade du coffret électrique.

- Pour mettre le savon dans le réservoir à savon, procéder de la façon suivante :
 1. Fermer la vanne d'arrivée d'air sur le réservoir.
 2. Tirer sur l'anneau de la soupape de sécurité pour faire tomber la pression d'air à zéro.
 3. Lorsque la pression d'air est vraiment à zéro, faire basculer la poignée de maintien du couvercle et retirer ce couvercle.
 4. Introduire le savon liquide dans le réservoir jusqu'à une hauteur raisonnable afin de pouvoir réintroduire le couvercle sans qu'il trempe dans le savon.
 5. Réintroduire le couvercle à l'intérieur du réservoir et en tenant ce couvercle par l'anneau de la soupape de sécurité vérifier qu'il ne soit pas légèrement décalé d'un côté ou d'un autre avant de reverrouiller la poignée.
 6. Ouvrir à nouveau la vanne d'arrivée d'air sur le réservoir et contrôler que la pression **ne dépasse pas 2 bars**.
- La cabine est équipée de filtres à charbon actif et de pré filtres mousse.
 1. **Tous les 3 mois :**
Démonter et changer les filtres mousse.
Nettoyer les filtres à charbon actif.
 2. **Tous les ans :**
Changer les filtres à charbon actif.

MISE EN ROUTE OPTION GENERATEUR

- Mettre la chaudière sous-tension par l'intermédiaire de votre disjoncteur général.
- Positionner l'interrupteur sectionneur général de la chaudière sur « ON ».
- Basculer l'interrupteur chaudière sur position « 1 ». La pompe démarre et remplit la cuve jusqu'à la sonde de niveau d'eau. A l'arrêt de la pompe, le témoin vert « niveau d'eau maximum » s'éclaire et la chauffe débute.
- Lorsque le manomètre indique 3,8 bars de pression, vous pouvez débiter le travail.
- Il est bien connu que les eaux naturelles sont impropres à l'alimentation des chaudières. Bien conduit, l'adoucissement de l'eau évite l'entartrage des générateurs mais est sans action sur la corrosion provoquée, notamment par les gaz dissous dans l'eau tels que l'oxygène et le gaz carbonique.
Seul un conditionnement correcte de l'eau à l'aide d'additifs chimiques appropriés permet d'assurer un fonctionnement normal et la bonne tenue du matériel.
Un traitement complet doit réunir les fonctions :
 - Réductrices de l'oxygène
 - Phosphatant
 - Alcalinisant
 - Filmogènes de l'acier
 - Dispersantes

QUALITE EAU RECOMMANDEE

Eau de chaudière :

- TAC compris entre 60° et 120°
- PH > 11
- SO 3 : 30 à 200 mg/l (GEMAPRO)
- Chlorure Cl- < 25mg/l

CONSEIL D'ENTRETIEN

Le détartrage est possible avec l'aide de l'acide phosphorique ou formique ou PREMOPRO AP et PERMOPRO AF.

Indépendamment des perforations par les chlorures, nous vous rappelons qu'il faut impérativement avoir en permanence en eau de chaudière un pH > 11 et un excès de réducteur d'oxygène (GEMAPRO).

Les purges et vidanges sur les générateurs sont de la plus haute importance, faute de quoi, l'eau passe en phase vapeur (tâche sur le linge, attaque des semelles aluminium des fers à repasser, primage).

COVEMAT

ENTRETIEN ET VERIFICATION GENERAL

Les opérations d'entretien doivent être exclusivement réalisées par un personnel compétent et averti.

**NOTA : Effectuer les opérations d'entretien avec la mise hors tension de l'appareil.
Attendre le refroidissement complet des parties chaudes de la chaudière.**

- **INSTALLATION ELECTRIQUE :**

Contrôler périodiquement l'état de l'installation électrique en prêtant une attention particulière aux connexions et au câble d'alimentation de la chaudière.

- **DETECTION NIVEAU D'EAU DANS LA CUVE :**

Démonter tous les 3 mois la sonde située sur la cuve. Contrôler son état de propreté et nettoyer la , avec un chiffon et une brosse (**n'utiliser pas de produit inflammable**).

Remonter la sonde en ayant pris soin d'étancher les filets avec du TEFLON.

Une sonde incrustée de calcaire modifie le niveau d'eau dans la cuve, perturbant ainsi le fonctionnement de la chaudière.

- **SOUPAPE DE SECURITE :**

Vérifier périodiquement son bon fonctionnement avec son levier de décharge : cette manœuvre doit être réalisé sous 2 bars de pression. Attention, utiliser des gants isolants thermiques pour cette opération.

- **CIRCUIT EAU ET VAPEUR :**

Contrôler périodiquement l'état des connexions vapeur et eau. Vérifier qu'il n'y ai pas de suintements ou de fuites aux différents tuyaux et raccords.

- **VIDANGE DE LA CUVE :**

La cuve de la chaudière doit être périodiquement vidangée afin d'évacuer la concentration du produit GEMAPRO et les dépôts de tarte.

- **Une fois par jour, purger pendant quelques secondes sous pression à 4 bars.**
- **Une fois par semaine, vidanger complètement la cuve sous pression à 2 bars.**

Le non respect de ces purges et vidanges conduirai à un endommagement irréversible de la cuve et des résistances de chauffe.

NETTOYAGE DE LA CUVE

- Tous les ans, démonter le corps de chauffe et nettoyer soigneusement les résistances de leur dépôt de calcaire : Le calcaire incrusté sur la résistance provoque une perte d'efficacité de la chauffe et à la longue sa destruction, en effet l'échange thermique n'étant plus correct, la résistance surchauffe à certain points et éclate.

- Nettoyer l'intérieure de la cuve et retirer tous le dépôt de calcaire. Utiliser un chiffon humide. **N'utiliser en aucun cas de produit inflammable.**

- Démonter le tuyau cuivre venant de la pompe à la cuve et nettoyer l'intérieur du raccord monter sur la cuve, le calcaire peut boucher cet orifice et gêner l'entrée d'eau dans la cuve. Important, lors du remontage de la bride, changer le joint et serrer les six boulons inox avec une clé dynamométrique à 4m/kg.

- Lors de la remise en fonctionnement de la chaudière, procéder à un lavage de la cuve.

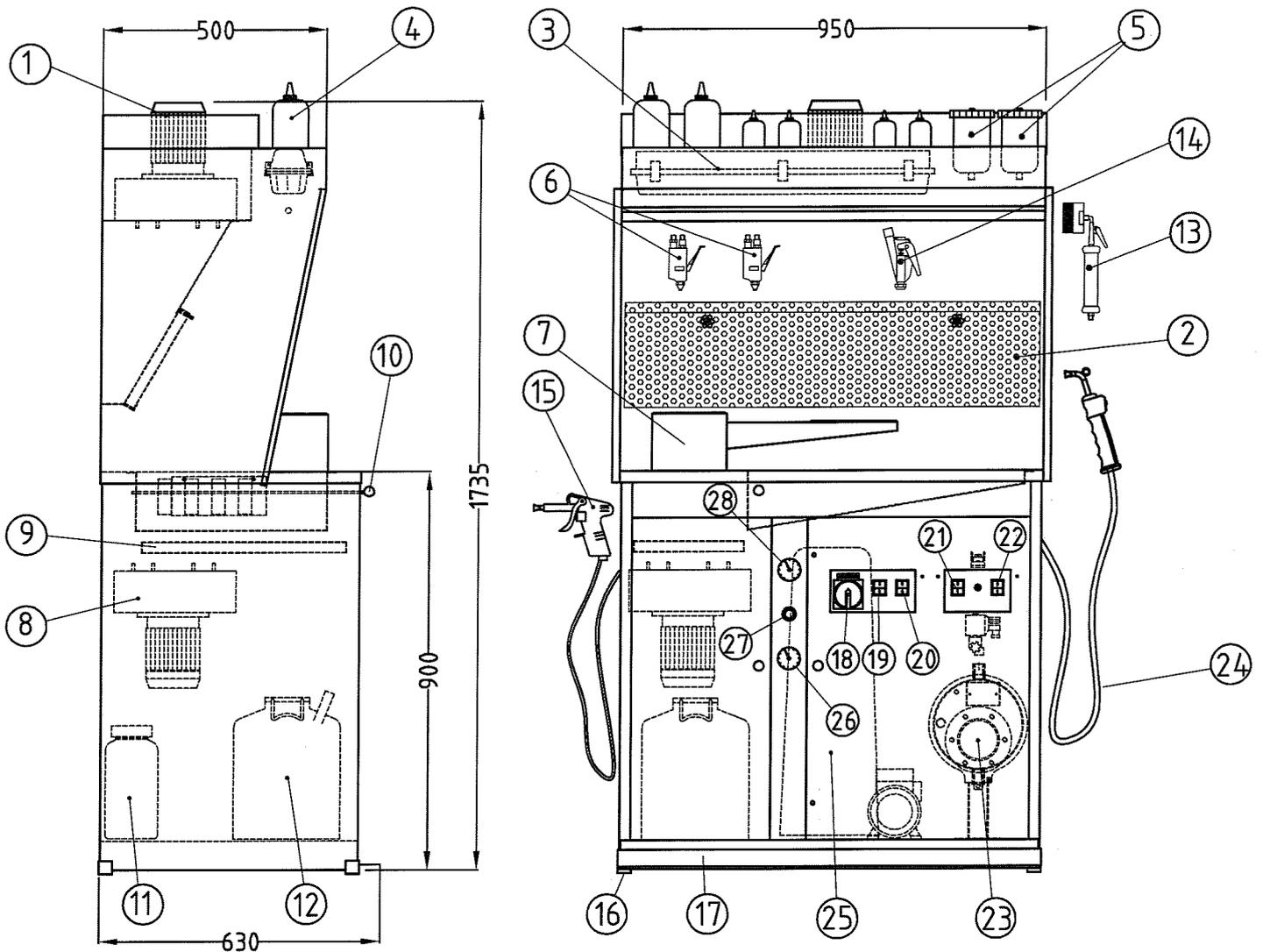
COVEMAT

Vidanger les deux premiers remplissages, ensuite laisser monter en pression et vidanger sous pression la totalité de la cuve. Vérifier la propreté de l'eau lors de la vidange, sinon renouveler la manœuvre.

INCONVENIENTS ET REMEDES

- Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un technicien. Avant toute intervention sur la machine, procéder à la mise hors tension de celle-ci et attendre le refroidissement complet de l'appareil.

INCONVENIENTS	CAUSES	REMEDES
La pompe ne fonctionne pas	Alimentation électrique coupée	Rétablir l'alimentation électrique
	Fusible platine électronique HS	Changer le fusible sur la platine
	Platine électronique HS	Changer la platine électronique
	Fusible F1 dans coffret électrique HS	changer le fusible F1 dans coffret
	Turbine pompe bloquée	Débloquer la turbine de la pompe
	Condensateur pompe HS	Changer le condensateur de la pompe
	Sonde de niveau d'eau à la masse	Changer la sonde de niveau d'eau
La pompe fonctionne mais ne s'arrête pas	Vanne de vidange ouverte	Fermer la vanne de vidange
	Le filtre du réservoir d'eau est bouché	Nettoyer le filtre du réservoir d'eau
	Pompe défectueuse	Changer la pompe
	Clapet anti-retour défectueux	Changer le clapet anti-retour
	Platine électronique HS	Changer la platine électronique
	Sonde de niveau défectueuse	Changer la sonde de niveau d'eau
	Raccord entrée d'eau bouché	Déboucher le raccord entrée d'eau
La chaudière ne monte pas en pression	Fusible F1 dans coffret électrique HS	Changer le fusible F1 dans coffret
	Pressostat défectueux	Changer le pressostat
	Thermostat de sécurité défectueux	Changer le thermostat de sécurité
	Contacteur de chauffe défectueux	Changer le contacteur de chauffe
	Résistance de chauffe défectueuse	Changer les résistances de chauffe
	Platine électronique défectueuse	Changer la platine électronique
Le manomètre indique une pression supérieure à 4 Bars	Manomètre défectueux	Changer le manomètre
	Pressostat défectueux	Changer le pressostat
De la vapeur sort de la soupape de sécurité	Pressostat défectueux	Changer le pressostat
	Contacteur de chauffe reste enclenché	Changer le contacteur de chauffe
	Soupape de sécurité défectueuse	Changer la soupape de sécurité
Le pistolet ne fonctionne plus	L'électrovanne vapeur est bouchée	Démonter et nettoyer l'électrovanne
	Le micro du pistolet est défectueux	Changer le micro du pistolet à repasser
	La bobine d'électrovanne est défectueuse	Changer la bobine de l'électrovanne
Il sort de l'eau du pistolet vapeur	La cuve est pleine d'eau	Nettoyer la sonde de niveau de la cuve
		Changer la platine électronique



Repère	DESIGNATION	Repère	DESIGNATION
1	Moteur aspiration frontale	15	Pistolet de séchage
2	Filtre à charbon aspiration frontale	16	Embout plastique
3	Eclairage néon blanc étanche lg:60cm	17	Pédale commande aspiration jeannette et plateau
4	Rangement produit	18	Interrupteur sectionneur général
5	Réceptacle à produit pour pistolet venturi	19	Interrupteur aspiration en continu
6	Pistolet à détacher venturi	20	Interrupteur éclairage
7	Jeannette à détacher	21	Interrupteur générateur de vapeur
8	Moteur aspiration jeannette et plateau	22	Interrupteur pistolet air-vapeur (option)
9	Filtre à charbon aspiration jeannette et plateau	23	Générateur de vapeur (option)
10	Commande volet aspiration plateau / jeannette	24	Pistolet air-vapeur (option)
11	Réceptacle récupération produit plateau	25	Compresseur d'air comprimé (option)
12	Cuve à savon sous pression	26	Manomètre pression d'air
13	Brosse à savon	27	Régulateur pression d'air
14	Pistolet à savon	28	Manomètre pression vapeur (option)

Branchement électrique : 400 V TRI+N+T

Puissance installée : 1 Kw

Ampérage 400V TRI : 8 Ampères

Puissance électrique : Moteur asp frontale : 375 w
Moteur asp jeannette : 375w

1 Filtre à charbon sur jeannette

1 Filtre à charbon sur Cabine

Arrivée d'air comprimé : 6 bars

Encombrement: 1050 x 630 x 1735

pois : 130 Kg

Aucune gaine de sortie d'air n'est à prévoir

Option générateur vapeur incorporé 3.5 Kw -16 A

Option compresseur d'air incorporé 1.1Kw -7,5 A

11

COVEMAT

St Trivier/Moignans
FRANCE

CABINE A DETACHER ET PREBROSSER C820

SCHEMA D'IMPLANTATION

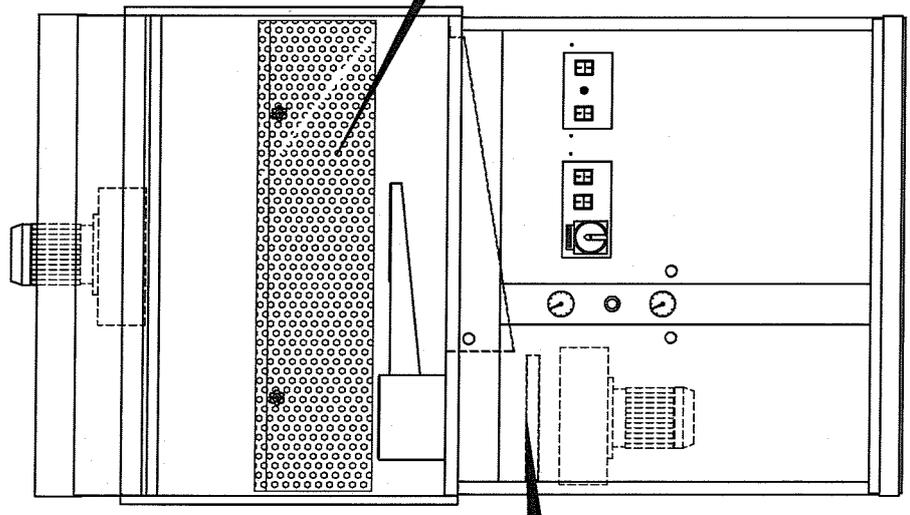
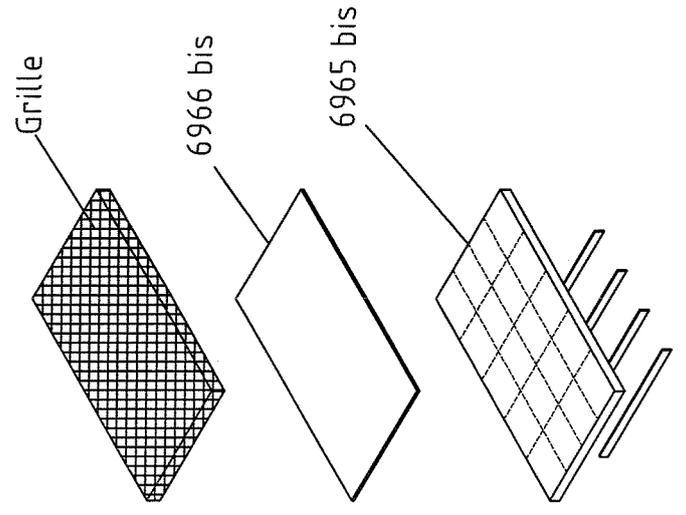
DATE : 04/12/2003

N° PLAN: Doc C820-03

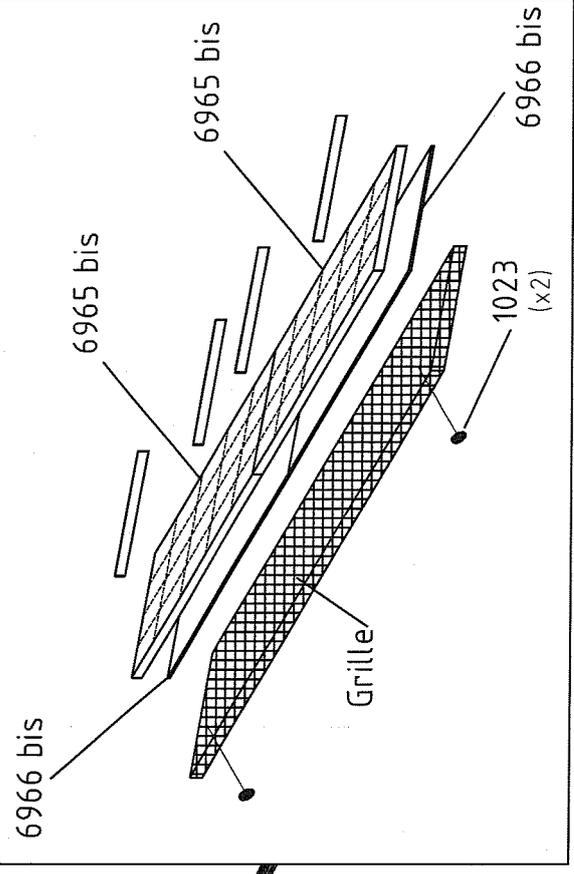
JJP

REV : 0

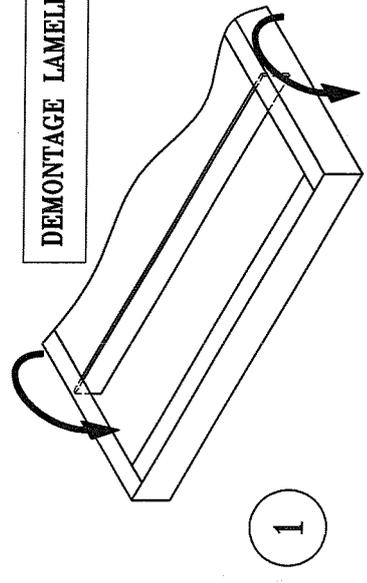
**ASPIRATION
JEANNETTE ET PLATEAU
AVEC TRAITEMENT PAR CHARBON ACTIF
(Vitesse de passage : 0,8 m/s)**



**ASPIRATION FRONTALE
AVEC TRAITEMENT PAR CHARBON ACTIF
(Vitesse de passage : 0,6 m/s)**

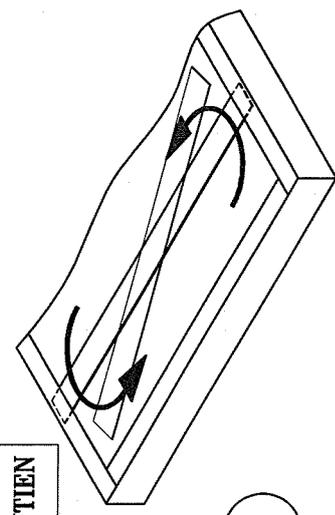


DEMONTAGE LAMELLE DE SOUTIEN



1

Faire pivoter suivant les flèches



2

Une fois à plat faire pivoter
suivant les flèches . Répéter l'opération
à chaque lamelle de soutien

ENTRETIEN

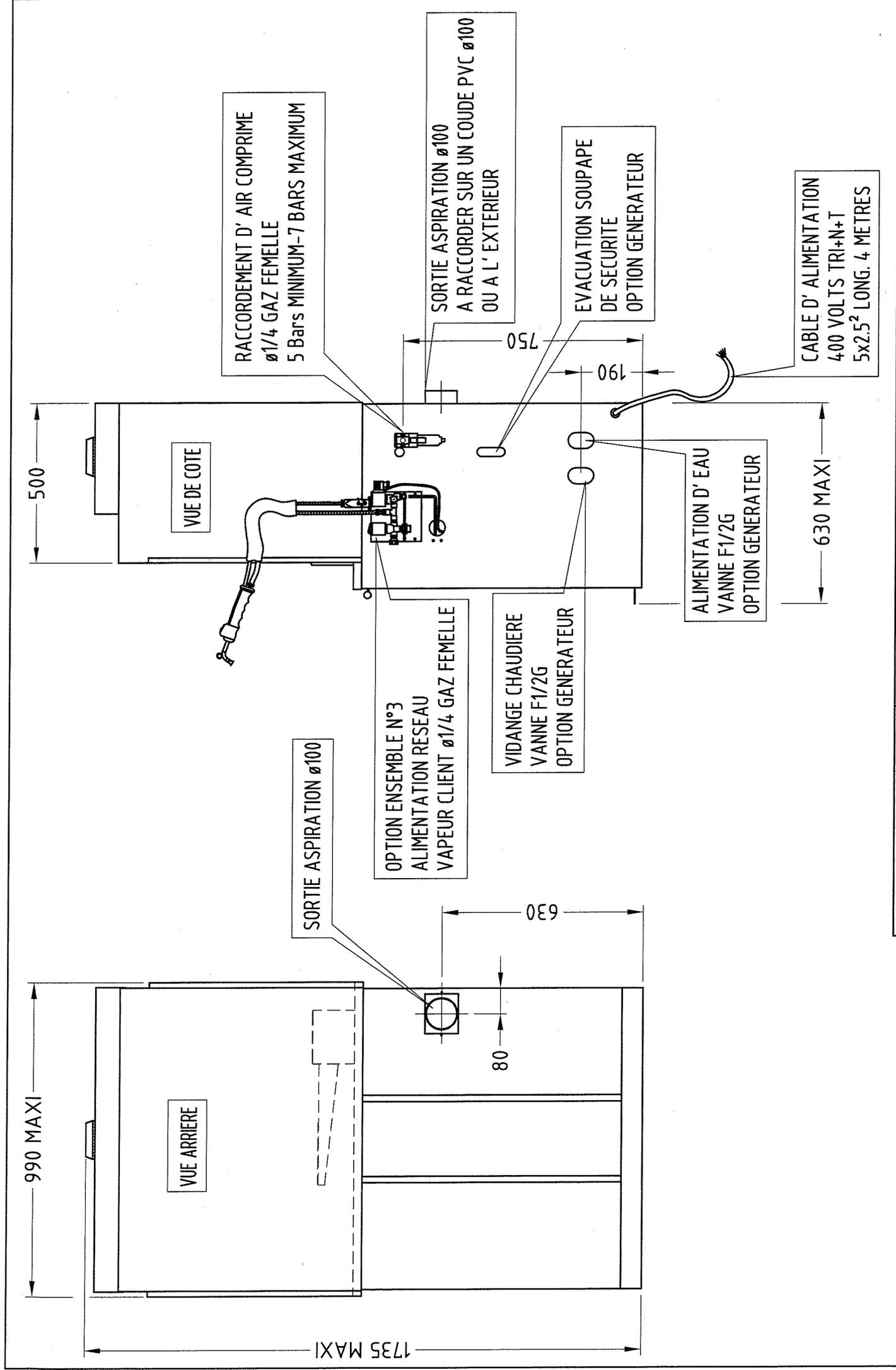
Tous les 3 mois:

Démonter et changer les filtres mousse.

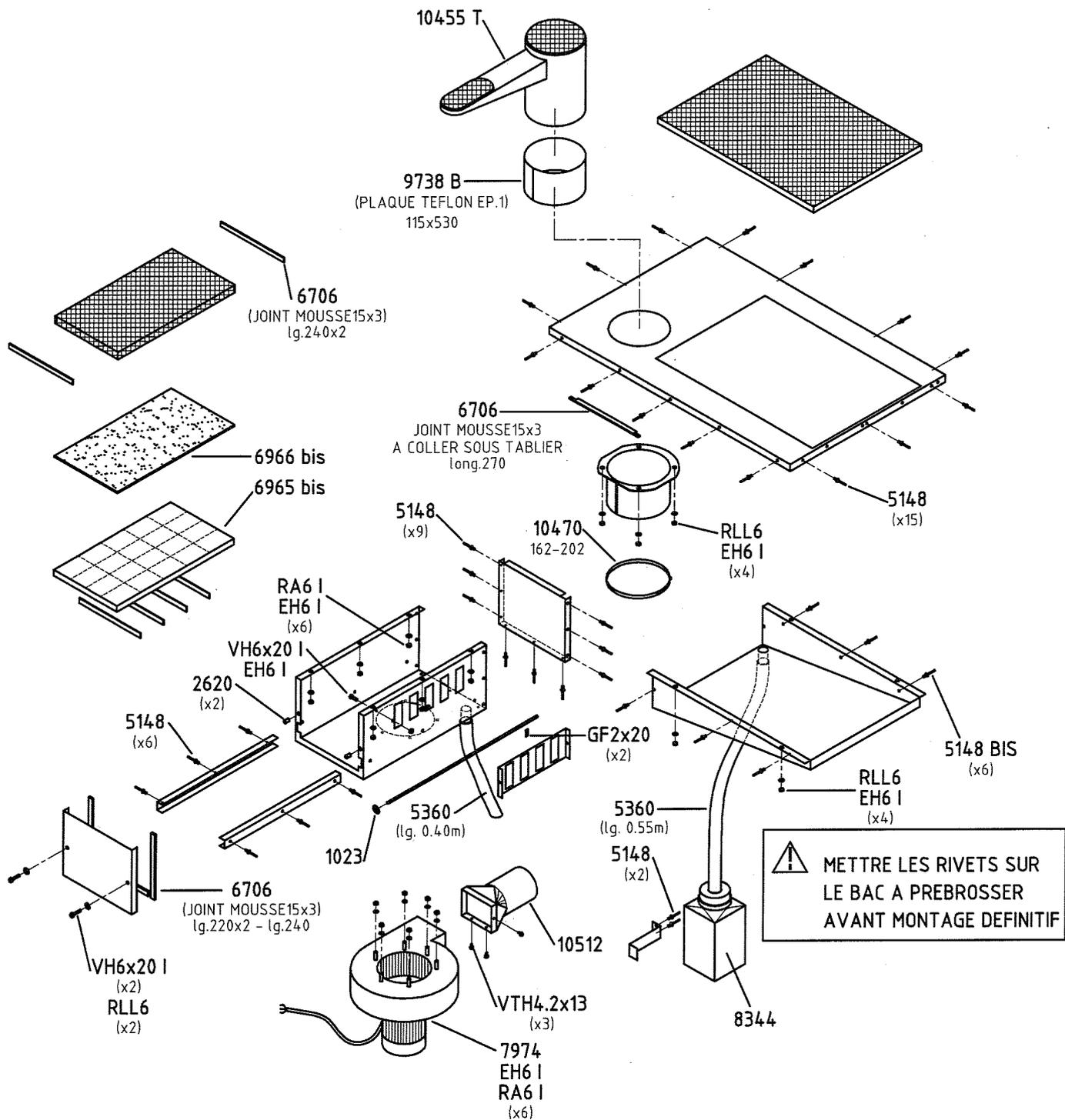
Nettoyer les filtres à charbon actif

Tous les ans:

Changer les filtres à charbon actif.

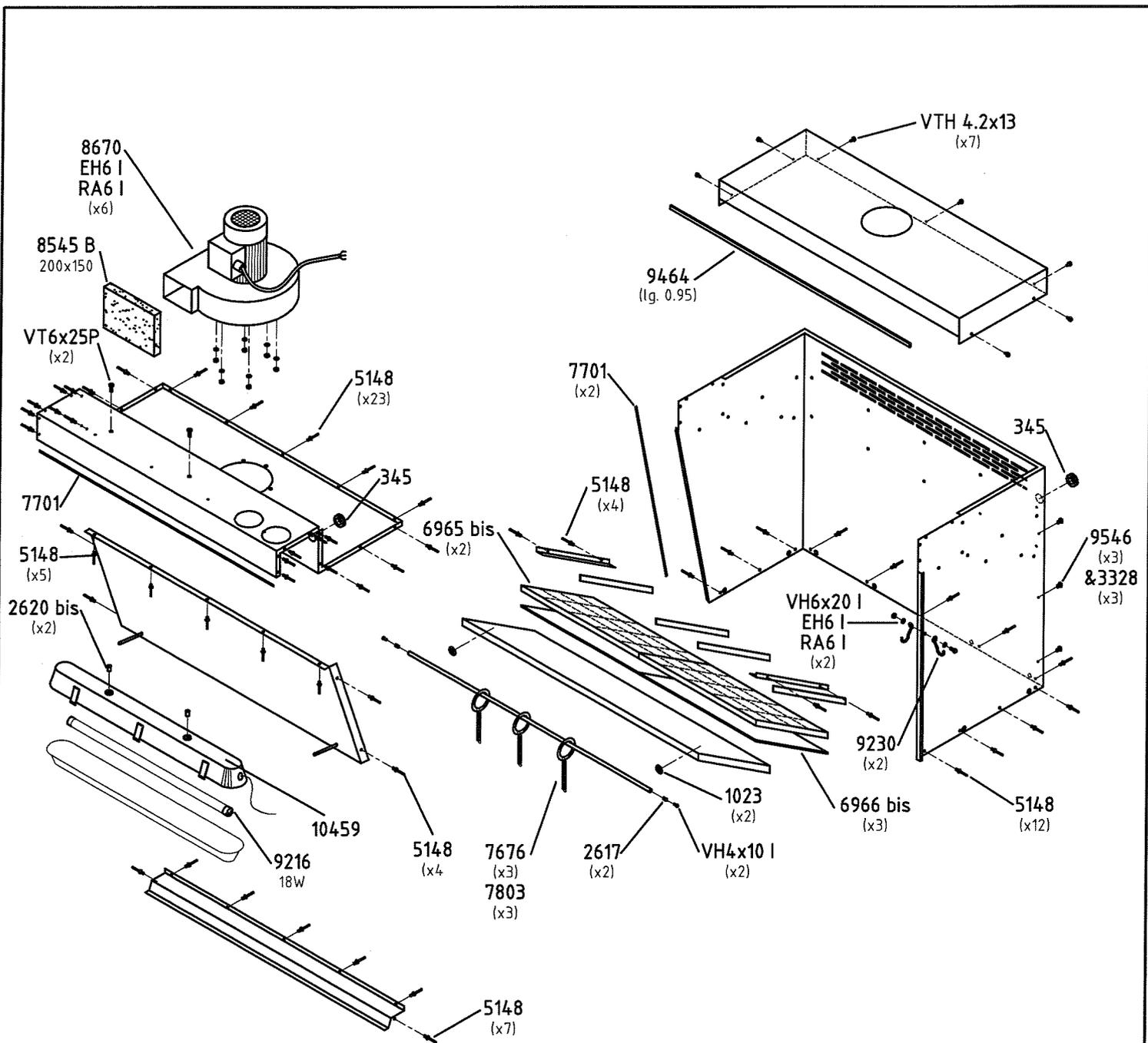


COVEMAT	St Trivier/Moignans FRANCE	CABINE A DETACHER ET PREBROSSER C820 RACCORDEMENTS STANDARDS ET OPTIONS	DATE: 30 Sept. 2002	AR
			N° PLAN: Doc C820-19	REV: 0



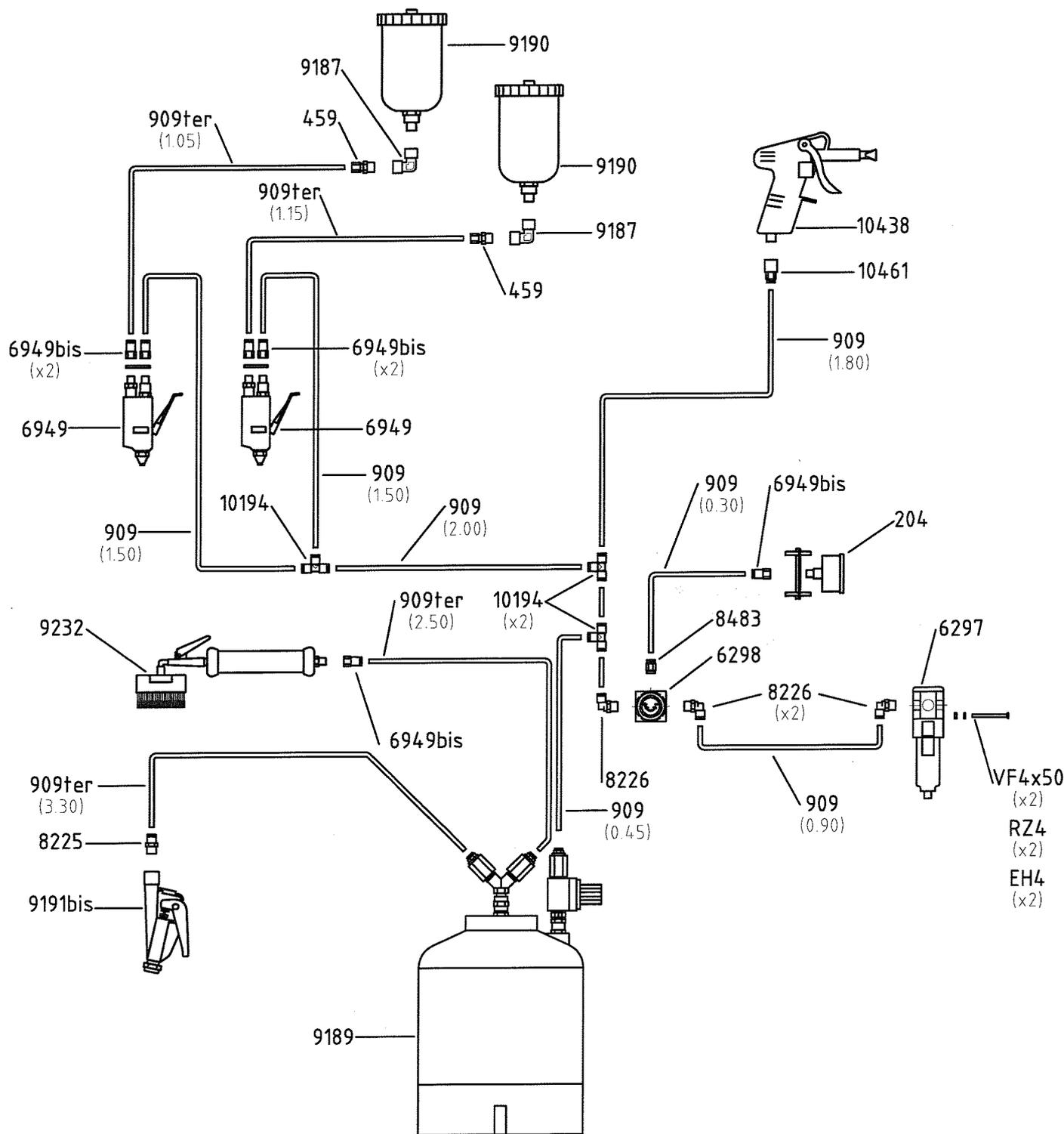
REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
1023	BOULE BAKELITE	1
2620	RIVET OTALU M6	2
5148	RIVET POP 4.8x8	36
5360	TUYAU PVC TRICOCLAIR 25x34	0.55
6683	COLLIER RILSAN	2
6706	JOINT MOUSSE 15x3	1.42
6965 bis	PANNEAU CHARBON ACTIF	1
6966 bis	PLAQUE FIBRE MOUSSE	1
7974	MOTEUR ASPIRATION	1
8344	FLACON PLASTIQUE 2.5L	1

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
9738B	PLAQUE TEFLON EP.1	1
10455T	JEANNETTE INOX C820	1
10470	COLLIER INOX 162-202-14	1
10512	MANCHETTE DIAM. 100	1
GF2x20	GOUPILLE FENDUE 2x20	2
VH6x20 I	VIS H6x20 INOX	3
EH6 I	ECROU H6 INOX	21
RA6 I	RONDELLE PLATE-6 INOX	12
RLL6	RONDELLE LARGE LAITON-6	10
VTH4.2x13	VIS AUTOFOREUSE 4.2x13	3



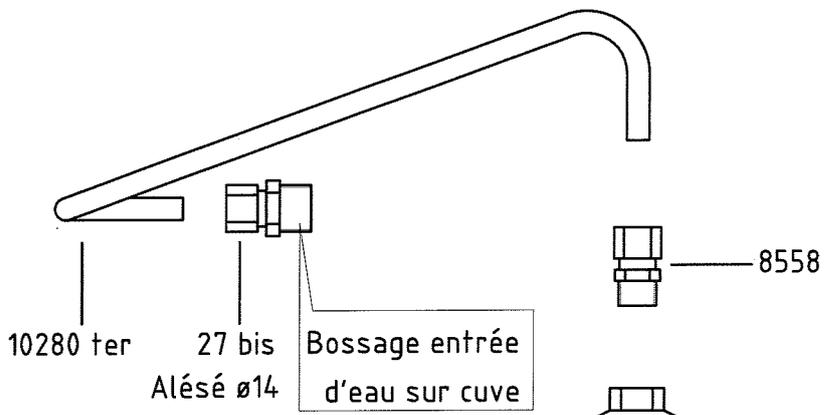
REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
345	PASSE FIL -28	2
1023	BOULE BAKELITE	2
2617	RIVET OTALU M4	2
2620 bis	RIVET OTALU M6	2
3328	COLLIER RILSAN	3
5148	RIVET POP 4.8x8	51
6965 bis	PANNEAU CHARBON ACTIF	2
6966 bis	PLAQUE FIBRE MOUSSE	2
7676	ANNEAU BLANC	3
7701	PROFIL SILVATRIM	2.3
7803	RESSORT	3
8545B	PLAQUE ACOUSTIQUE	1
8670	MOTEUR ASPIRATION	1

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
9216	TUBE FLUORESCENT 18W	1
9230	CROCHET	2
9464	PROFIL EPDM	0.95
9546	FIXE CABLE	3
10459	LUMINAIRE ET ANCHE	1
VT6x25P	VIS POELIER 6x25	2
VH4x10 I	VIS H4x10 INOX	2
VTH4.2x13	VIS AUTOFOREUSE 4.2x13	7
VH6x20 I	VIS H6x20 INOX	1
EH6 I	ECROU H6 INOX	7
RA6 I	RONDELLE PLATE-6 INOX	8
-	-	-
-	-	-

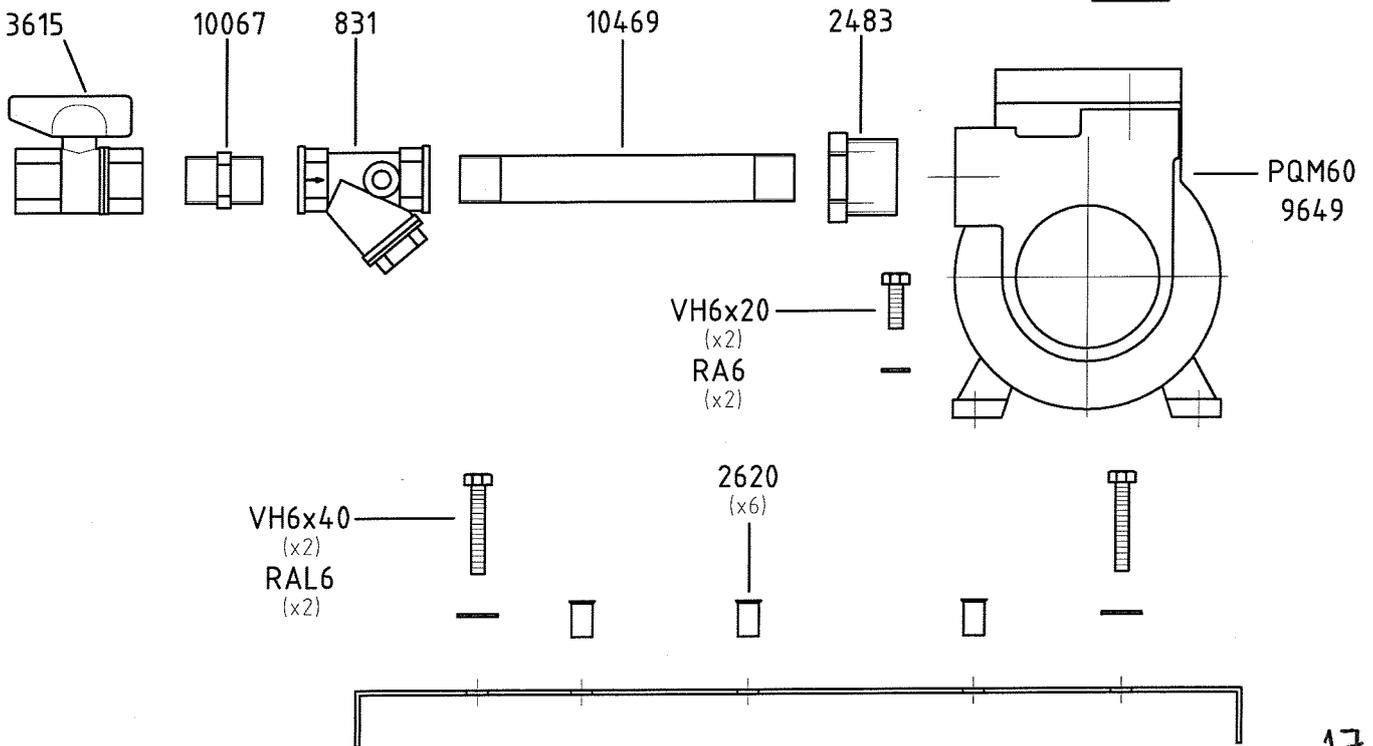
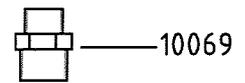
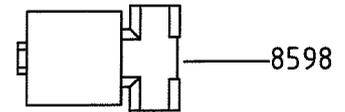
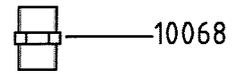
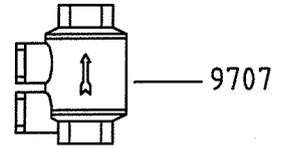


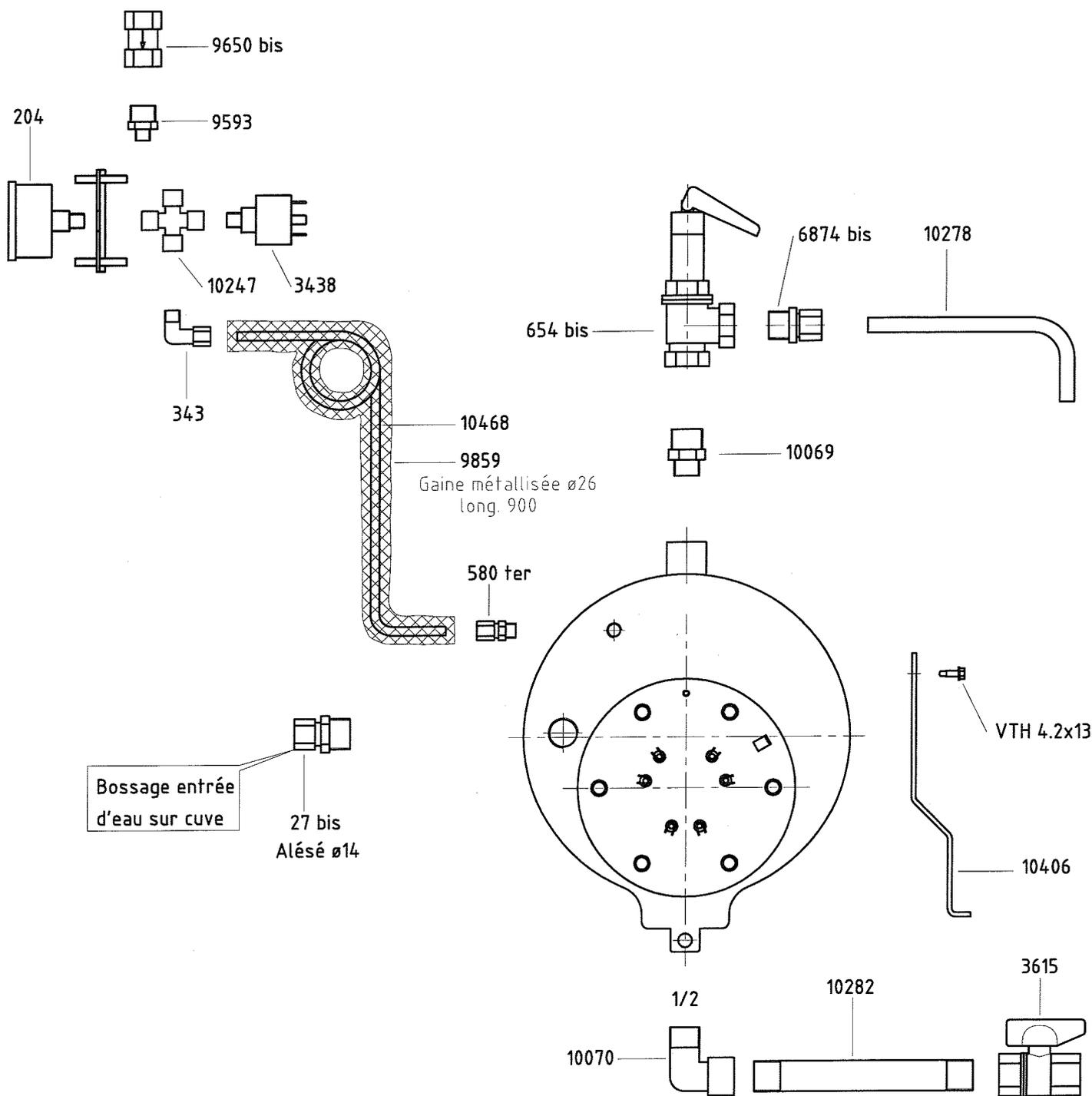
REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
204	MANOMETRE	1
459	RACCORD DROIT M1/4-6	2
909	TUBE POLYURETHANE BLEU 4-6	8.45m
909 ter	TUBE RILSAN BLANC 4-6	8.20m
6297	FILTRE G1/4 CUVE PLASTIQUE	1
6298	REGULATEUR 0-10 BARS G1/4	1
6949	PISTOLET 2 VOIES	2
6949 bis	RACCORD DROIT F1/8-6	6
8225	RACCORD DROIT M1/4-6	1
8226	RACCORD COUDE M1/4-6	3
8483	RACCORD DROIT M1/8-6	1

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
9187	RACCORD COUDE FF1/4	2
9189	RESERVOIR A SAVON	1
9190	BOCAL POLYETHYLENE	2
9191 bis	PISTOLET LAITON F1/4	1
9232	PISTOLET A BROUSSE	1
10194	TE-6	3
10438	PISTOLET D'AIR	1
10461	RACCORD DROIT F1/4-6	1
VF4x50	VIS TETE FRAISEE 4x50	2
RZ4	RONDELLE EVENTAIL-4	2
EH4	ECROU H4	2



REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
27 bis	RACCORD DROIT M1/2-12 ALESAGE ø14	1
831	FILTRE A TAMIS F1/2	1
2483	REDUCTION M1-F1/2	2
2620	RIVET OTALU M6	6
3615	VANNE F1/2	1
8558	RACCORD DROIT M3/8-12	1
8598	ELECTROVANNE EAU F3/8	1
9649	POMPE PERIPHERIQUE 230V-0.37KW	1
9707	CLAPET ANTI-RETOUR FF3/8	1
10067	MAMELON M1/2	1
10068	MAMELON M3/8	1
10069	REDUCTION M1/2-M3/8	1
10280 ter	TUBE CUIVRE 10-12 - CUVE-POMPE	1
10469	TUBE INOX M1/2 LG.300	1
VH6x20	VIS H6x20	2
RA6	RONDELLE PLATE ø6	2
VH6x40	VIS H6x40	2
RAL6	RONDELLE PLATE LARGE ø6	2



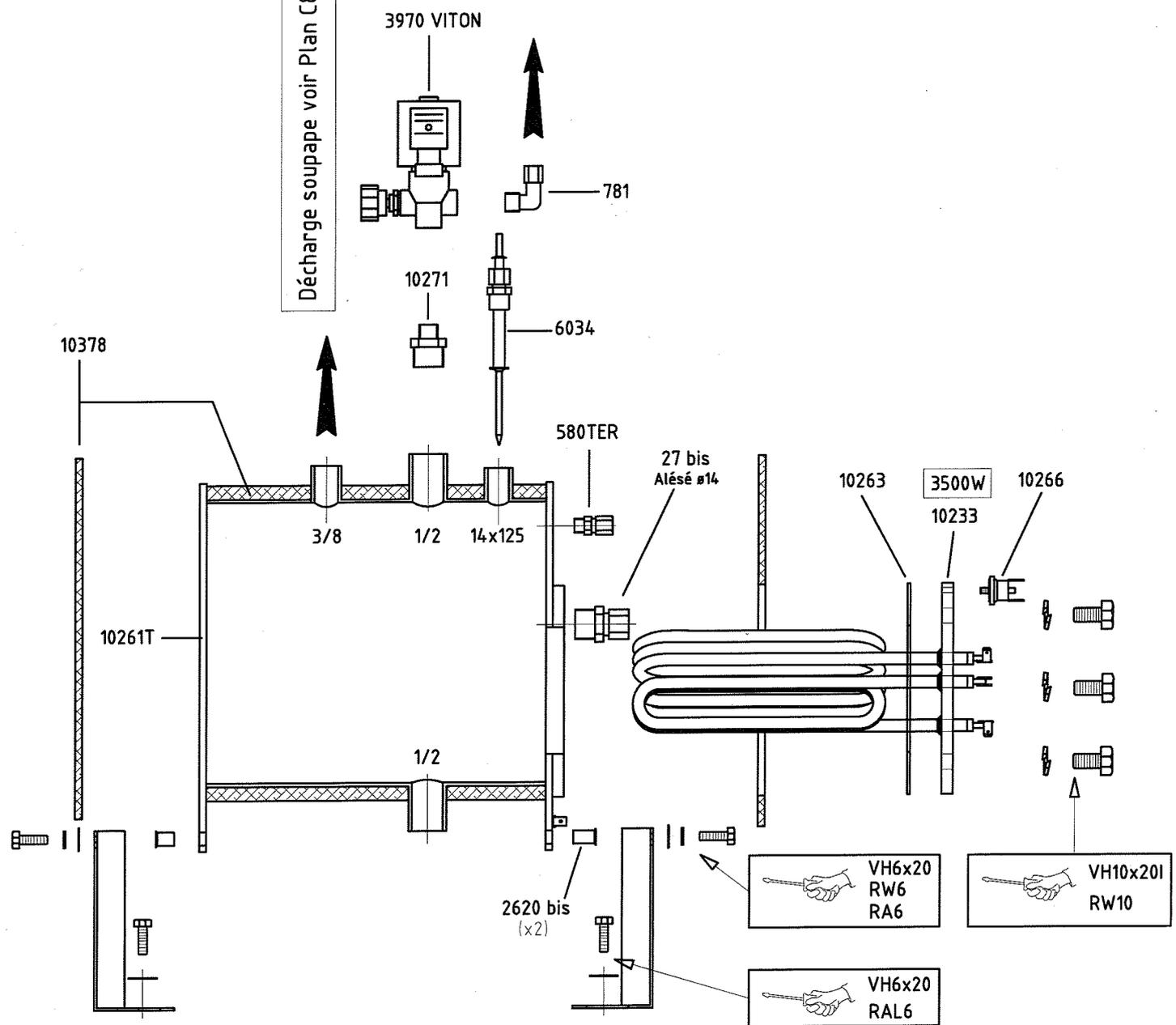


REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
27 bis	RACCORD DROIT 1/2-12 ALESAGE ø14	1
204	MANOMETRE	1
343	COUDE 1/8-6	1
580 ter	RACCORD DROIT 1/8-6	1
654 bis	SOUPAPE DE SECURITE F1/2	1
3438	PRESSOSTAT 1/8-REGLE A 3,8 BARS	1
3615	VANNE F1/2	1
6874 bis	RACCORD DROIT M1/2-10	1
9593	REDUCTION M3/8-M1/8	1
9650 bis	CLAPET DE MISE A L' AIR 3/8	1

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
9859	GAINE METALLISEE ø26	0.9m
10069	REDUCTION M1/2-M3/8	1
10070	COUDE 90° M1/2-F1/2	1
10247	CROIX EGALE F1/8	1
10278	TUBE CUIVRE 8-10 EVACUATION SOUPAPE	1
10282	TUBE INOX M1/2 LG.130	1
10406	CLEF DE VIDANGE CHAUDIERE	1
10468	TUBE CUIVRE 4/6 CUVE MANOMETRE	1
VTH 4.2x13	VIS AUTOFOREUSE TH 4.2x13	1

Vers Option Pistolet Air-Vapeur
3444 NP

Décharge soupape voir Plan C820-11



REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
781	COUDE 1/4-6	1
2620 bis	RIVET OTALU M6 LONG	2
3970 Viton	ELECTROVANNE VAPEUR 230V	1
6034	BOUGIE NIVEAU D' EAU	1
10233	RESISTANCES 230V - 3500W	1
10261T	CUVE INOX	1
10263	JOINT DE RESISTANCE	1
10266	THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT	1
10271	REDUCTION M1/2-M1/4	1

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
10378	CALORIFUGE DOUBLE COUCHE	1
VH10x20I	VIS H10x20 INOX	6
RW10	RONDELLE GROWER ø10	6
VH6x20	VIS H6x20	6
RW6	RONDELLE GROWER ø6	2
RAL6	RONDELLE PLATE LARGE ø6	4
RA6	RONDELLE PLATE ø6	2

BACHE DE DECOMPRESSION Réf:6937 POUR GENERATEUR DE VAPEUR < 15 LITRES



L'opération de vidange doit être effectuée par une personne avertie et compétente.

La bache de décompression réf:6937 comporte au bout du tuyau de branchement un raccord "express" en 2 parties dont l'une, Réf:10290, doit être vissée sur la vanne de vidange du générateur de vapeur.

Dans le cas de plusieurs générateurs, l'utilisateur commandera autant de 1/2 raccords référence 10290. Une seule bache de décompression peut servir pour plusieurs générateur de vapeur grâce à ces raccords "express".

Niveau d'eau minimum dans la bache:

Avant l'opération de vidange, il doit toujours y avoir de l'eau froide (maxi 20°C) jusqu'au trait indiqué à la peinture sur le bas de la bache, afin de limiter les émissions de vapeur par les trous.

Niveau d'eau maximum dans la bache:

Le niveau de l'eau au remplissage ne doit pas dépasser le trait indiqué à la peinture sur le haut de la bache, afin d'éviter des projections par les trous.

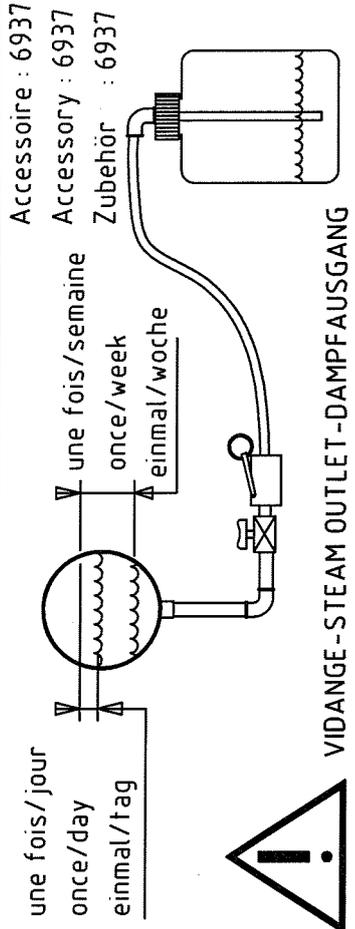


Lorsque la bache est pleine, c'est-à-dire au niveau maximum:

- Attendre le refroidissement complet de la bache (maxi 30°C).
- Vérifier la fermeture de la vanne de vidange du générateur de vapeur.
- Dévisser le gros bouchon en plastique noir de la bache.
- Sortir le tube plongeur.
- Vider complètement la bache à l'égout. (pour cela tenir la bache par la poignée située du côté des trous de décompression afin que l'eau ne s'échappe pas par ces trous).
- Remplir la bache avec de l'eau froide (maxi 20°C) jusqu'au niveau minimum, pour procéder à la prochaine vidange.

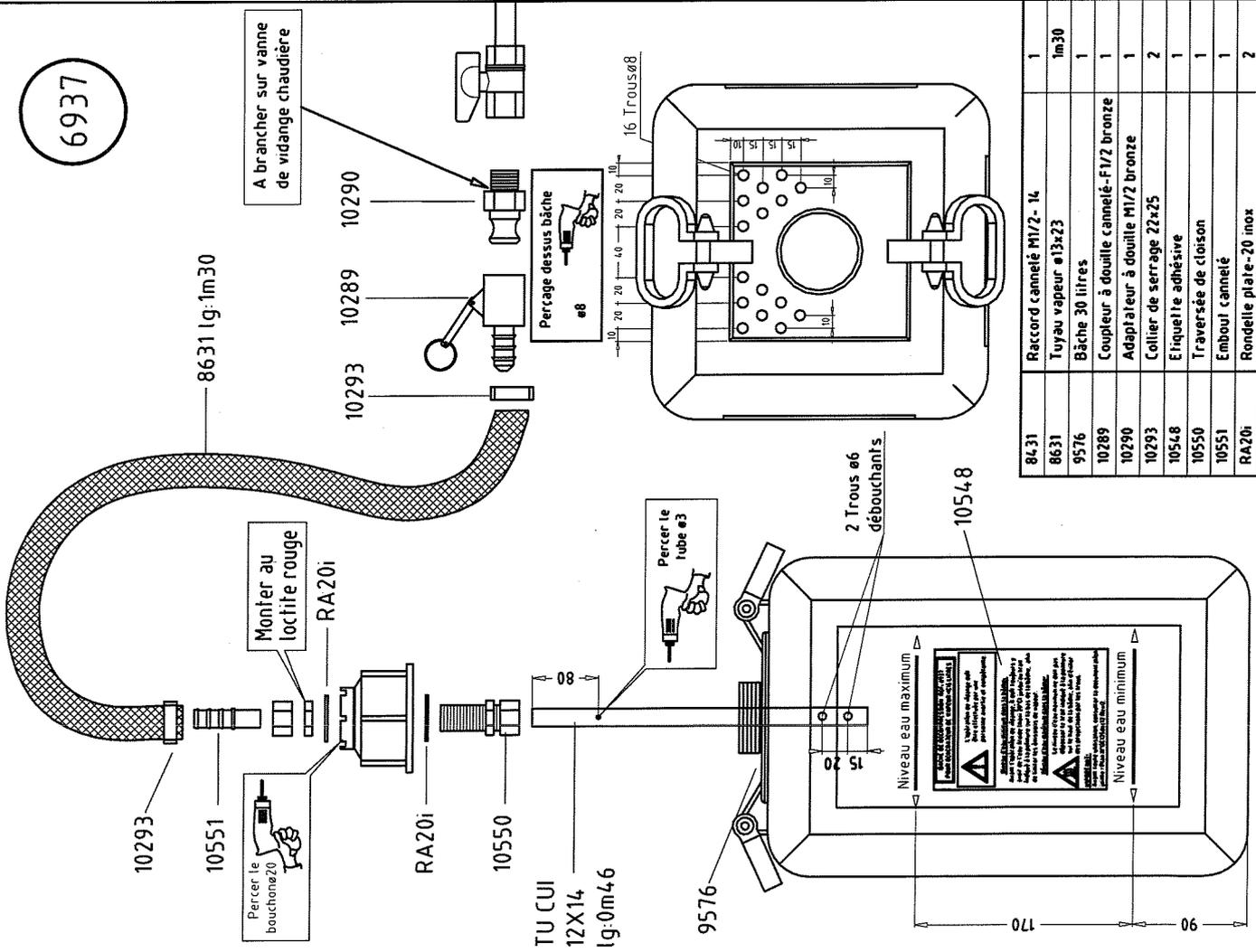
Ci-dessous le pictogramme que l'utilisateur retrouvera au dessus de la vanne de vidange du générateur.

- 1 extraction chaque jour sous pression de 4 Bar.
- 1 vidange complète par semaine sous pression de 2 Bar.



VIDANGE - STEAM OUTLET - DAMPFAUSGANG

6937



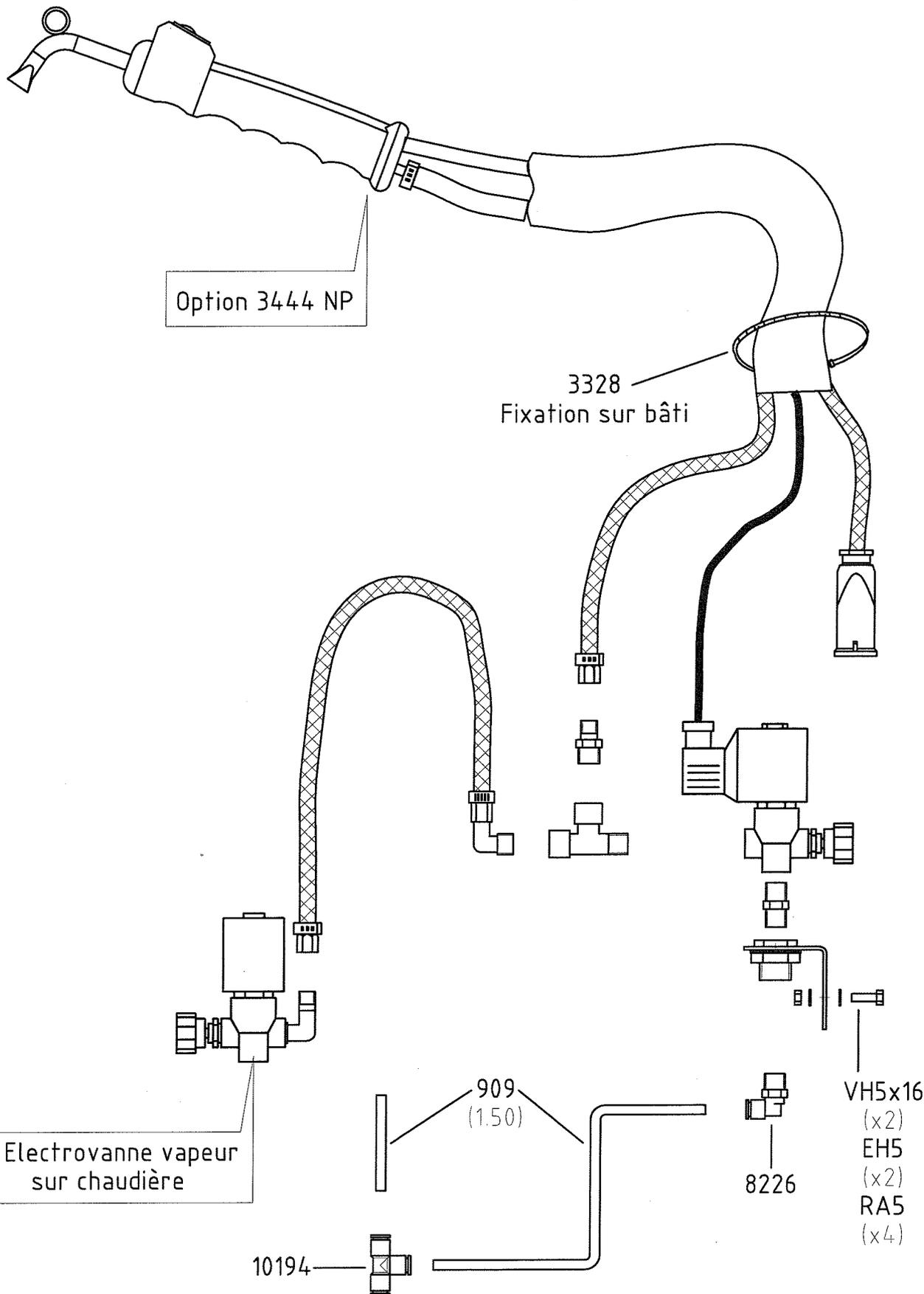
A brancher sur vanne de vidange chaudière

Perçage dessus bache ø8

Perçer le tube ø3

Monter au loctite rouge RA20i

8431	Raccord cannelé M12- 14	1
8631	Tuyau vapeur ø13x23	1m30
9576	Bâche 30 litres	1
10289	Coupleur à douille cannelé-F1/2 bronze	1
10290	Adaptateur à douille M1/2 bronze	1
10293	Collier de serrage 22x25	2
10548	Étiquette adhésive	1
10550	Traverse de cloison	1
10551	Embout cannelé	1
RA20i	Rondelle plate-20 inox	2
TU CUI 12x14	Tube cuivre écrou ø12x14	0m46



20

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
909	TUBE POLYURETHANE BLEU 4-9	1.50m
3328	COLLIER RILSAN	1
3444 NP	OPTION POIGNEE AIR-VAPEUR	1
8226	RACCORD COUDE M1/4-6	1
10194	TE-6	1

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
VH5x15	VIS H5x15	2
EH5	ECROU H5	2
RA6	RONDELLE PLATE-6	4
.	.	.
.	.	.

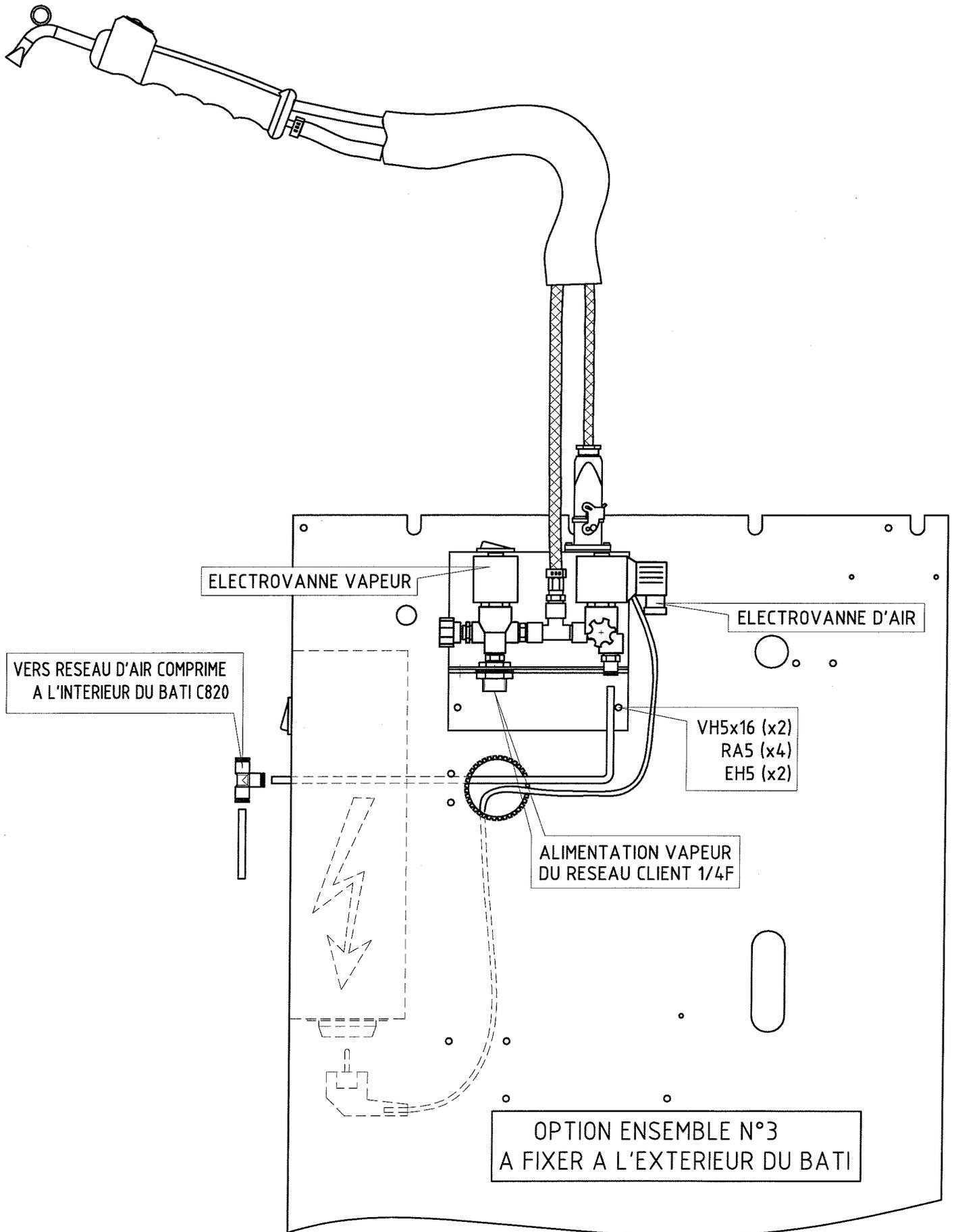
COVEMAT

St Trivier/Moignans
FRANCE

CABINE A DETACHER ET PREBROSSER C820
OPTION GENERATEUR REF. 10452 POIGNEE AIR - VAPEUR

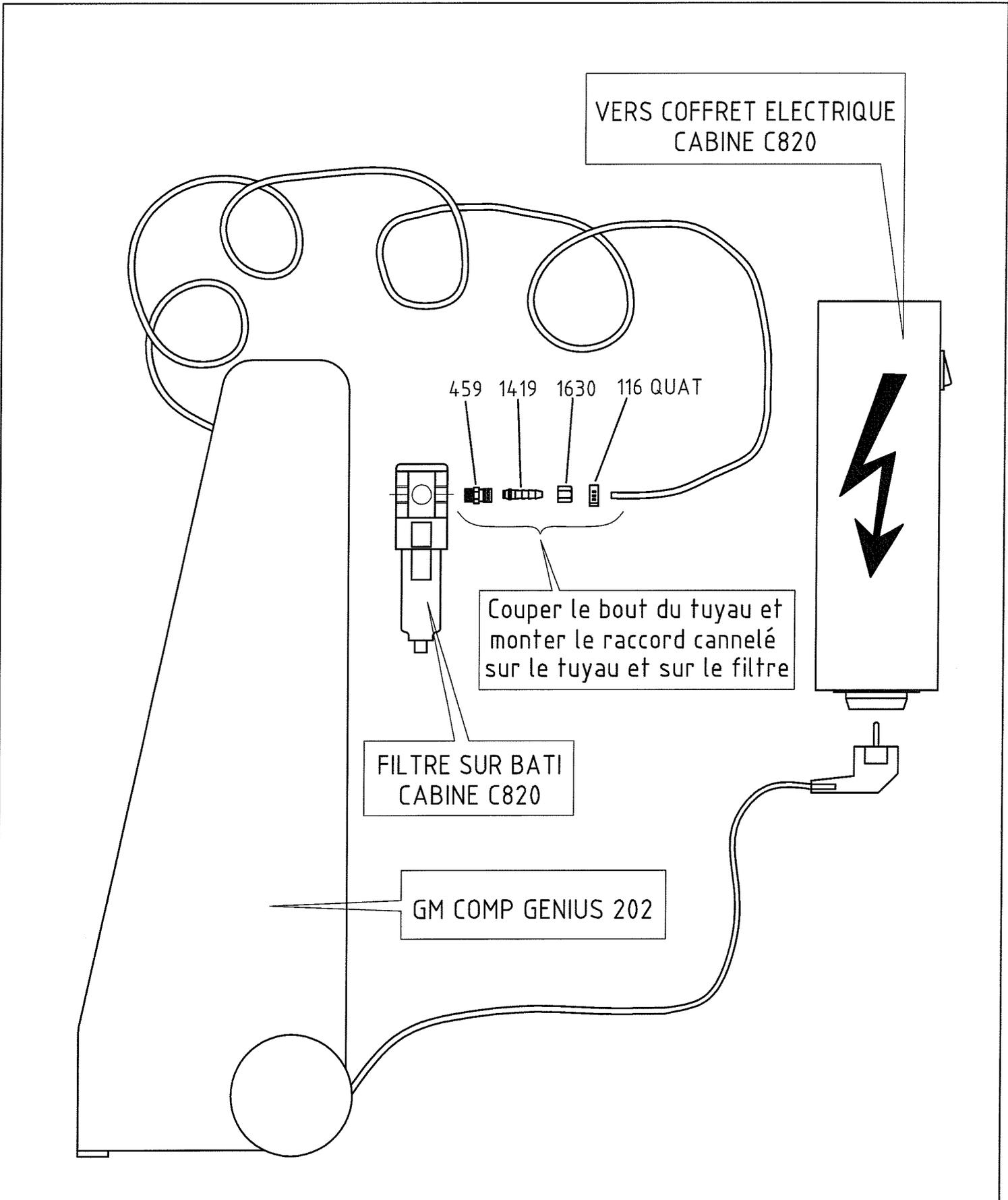
DATE: 14 Sept. 2004
N° PLAN: C820-13

AR
REV: 0



OPTION ENSEMBLE N°3
A FIXER A L'EXTERIEUR DU BATI

OPTION ENSEMBLE N°3
REF. 2035



VERS COFFRET ELECTRIQUE
CABINE C820

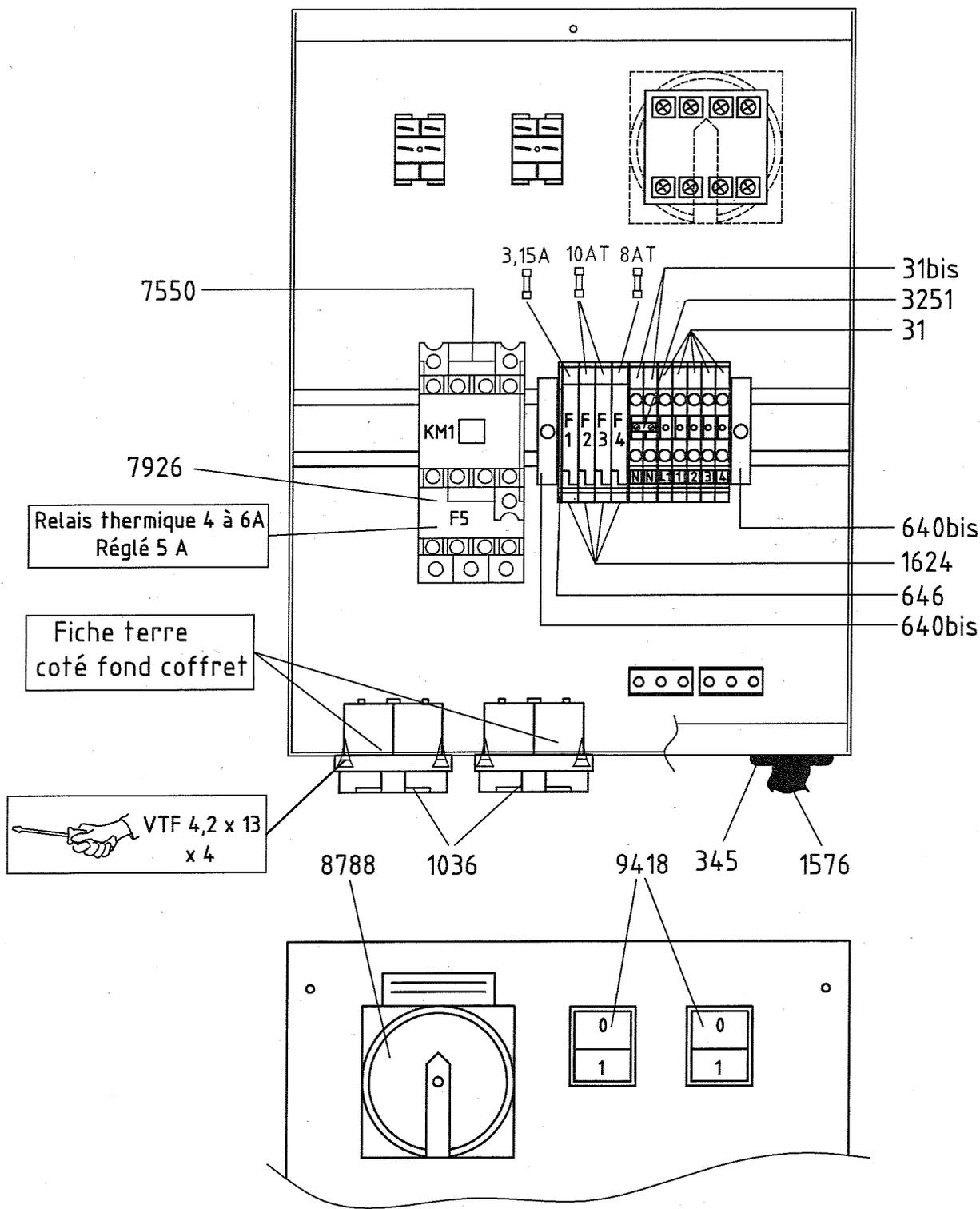
459 1419 1630 116 QUAT

Couper le bout du tuyau et
monter le raccord cannelé
sur le tuyau et sur le filtre

FILTRE SUR BATI
CABINE C820

GM COMP GENIUS 202

REFERENCE	DESIGNATION	QUANTITE
GM COMP GENIUS 202	COMPRESSEUR	1
459	Raccord droit M1/4-6	1
1419	Embout cannelé	1
1630	Ecrou tournant	1
116 QUAT	Collier	1



REFERENCE	DESIGNATION	Nbre
31	Bloc de jonction 4 ²	5
31BIS	Bloc de jonction bleu 4 ²	2
345	Passe-fil ø28	2
640BIS	Butée d'arrêt	2
646	Plaque extrémité	1
1036	Socle prise jeannette	2
1576	Cable alimentation 5x2.5 ² lg:5m	1
1624	Bloc de jonction fusible	4

REFERENCE	DESIGNATION	Nbre
3251	Barrette de pontage de 3	1
7550	Contacteur 230V	1
7554	Relais thermique 2.4-4A	1
8788	Interrupteur sectionneur	1
9418	Interrupteur bipolaire	2
VT4 x 10	Vis zingué tête fendue ø4 lg:10	4
RZ4	Rondelle zingué éventail ø4	4
EH4	Ecrou zingué ø4	4

COVEMAT

St Trivier/Moignans
FRANCE

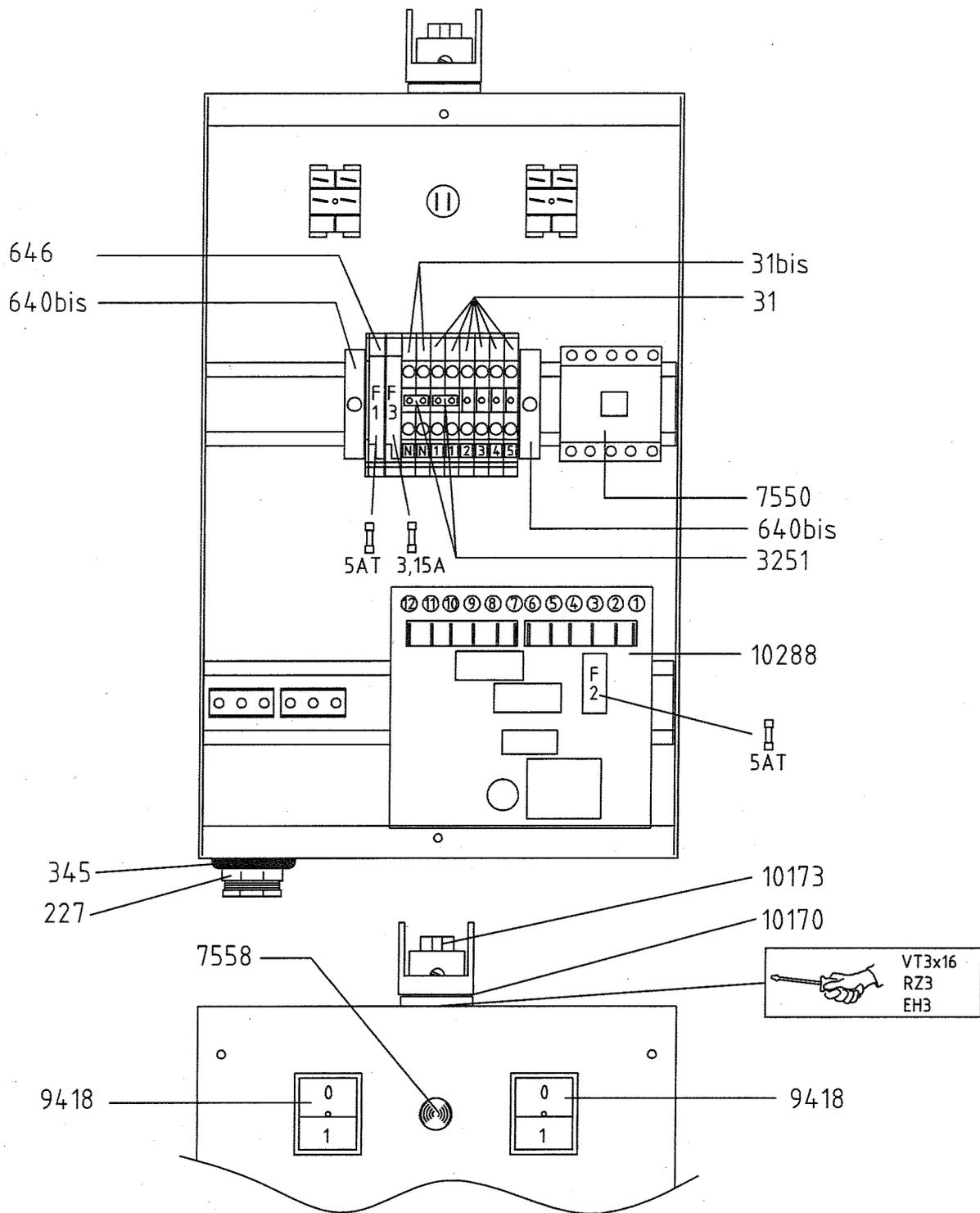
CABINE C820
Coffret électrique C820

DATE : 01/03/2004

JJP

N° PLAN: Doc C820-01

REV : 0



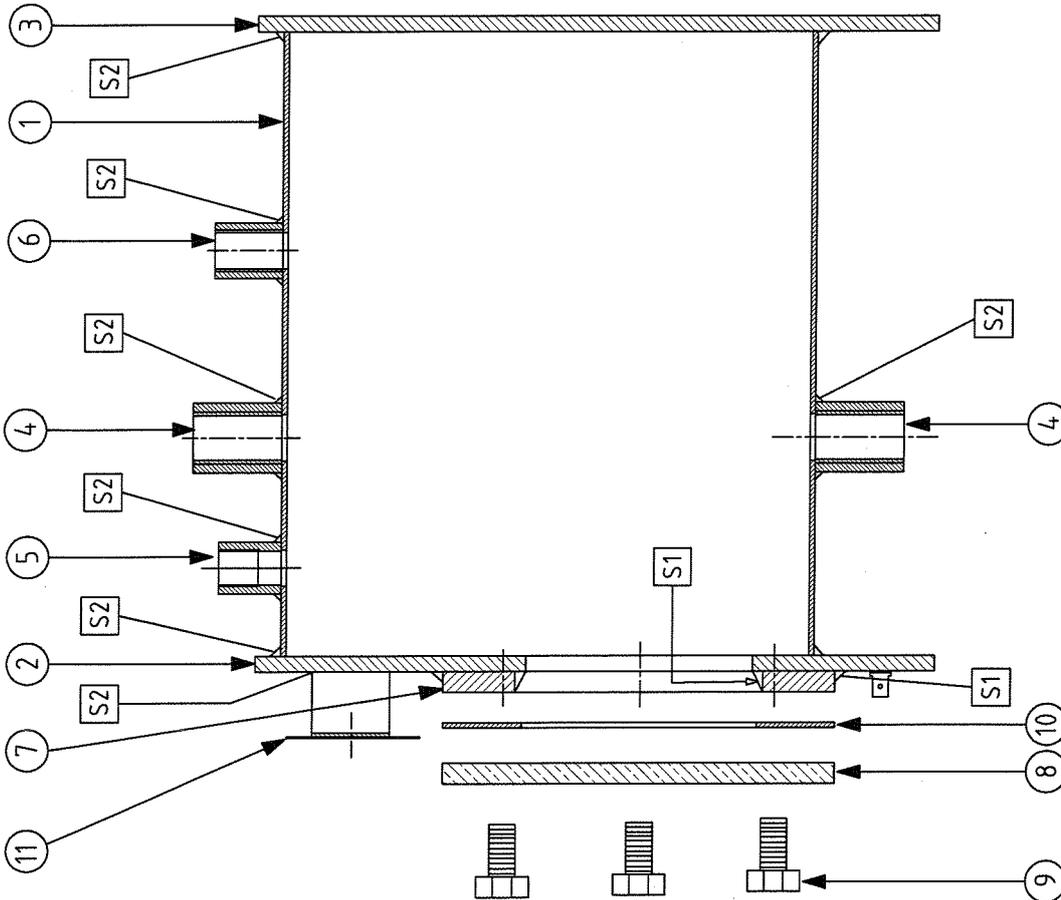
REFERENCE	DESIGNATION	Nbre
31	Bloc de jonction 4 ²	6
31BIS	Bloc de jonction bleu 4 ²	2
227	Presse Etoupe	1
345	Passe-fil ø28	1
640BIS	Butée d'arrêt	2
646	Plaque extrémité	1
1624	Bloc de jonction fusible	2
3251	Barrette de pontage de 2	2

REFERENCE	DESIGNATION	Nbre
7550	Contacteur 230V	1
7558	Voyant vert	1
9418	Interrupteur bipolaire	2
10170	Embase 3 pôles+T	1
10173	Insert femelle 3 pôle+T	1
RZ3	Rondelle zingué éventail ø3	2
EH3	Ecrou zingué ø3	3
VT3 x 16	Vis zingué tête fendue ø3 lg:16	2

PLAN DE FABRICATION

CUVE GE 135-250-360-490- PR3006 REF: 10261 T

suivant DESP 97/23/CE Cat: I



REPÈRE	REFERENCE COVEMAT	DESIGNATION	MATIERE	NORME
1	9985	Tube ø204 X 2	Z2 CN 18-10	NF A 49-147
2	10261 A	Flasque avant	1.4307	NF EN 10028-7
3	10261 B	Flasque arrière	1.4307	NF EN 10028-7
4	296 BIS	Bossage ø1/2Gaz	Z2 CN 18-10	NF EN 10088-3
5	3958	Bossage bougie	Z2 CN 18-10	NF A 49-147
6	8469	Bossage ø3/8 Gaz	Z2 CN 18-10	NF A 49-147
7	10252	Bride de corps	P265GH	NF EN 10028-2
8	10235	Bride de résistance	CuZn39Pb0,5	EN 12165
9	VH10x20 Inox	Boulon inox TH M10 x 20	Inox A4	DIN 933
10	10263	Joint ø150 ép:2mm	TESNIT SA-S	BS 7531 Grade Y
11	10386	Plaque d'identification CE cuve GE620		

Modes opératoires d'assemblage permanent utilisés

REPÈRE	Procès Verbal N° ASAP
S1	3CH03B009
S2	3CH03B008

Ce plan est notre propriété et ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation	
MATIERE:	Dessiné par: PEAUD
	Vérifié par: JJP
	ECHELLE: 1/3
	DATE: 10/02/2003
	FORMAT: A4
COVEMAT	GENERATEUR GE135 - PR3006
FRANCE	PLAN DE FABRICATION CUVE GE135
N° PLAN	REV.
D135-64	0

COVEMAT - Route de Bains
FRANCE 01990 St Trivier s/Moignans

CE

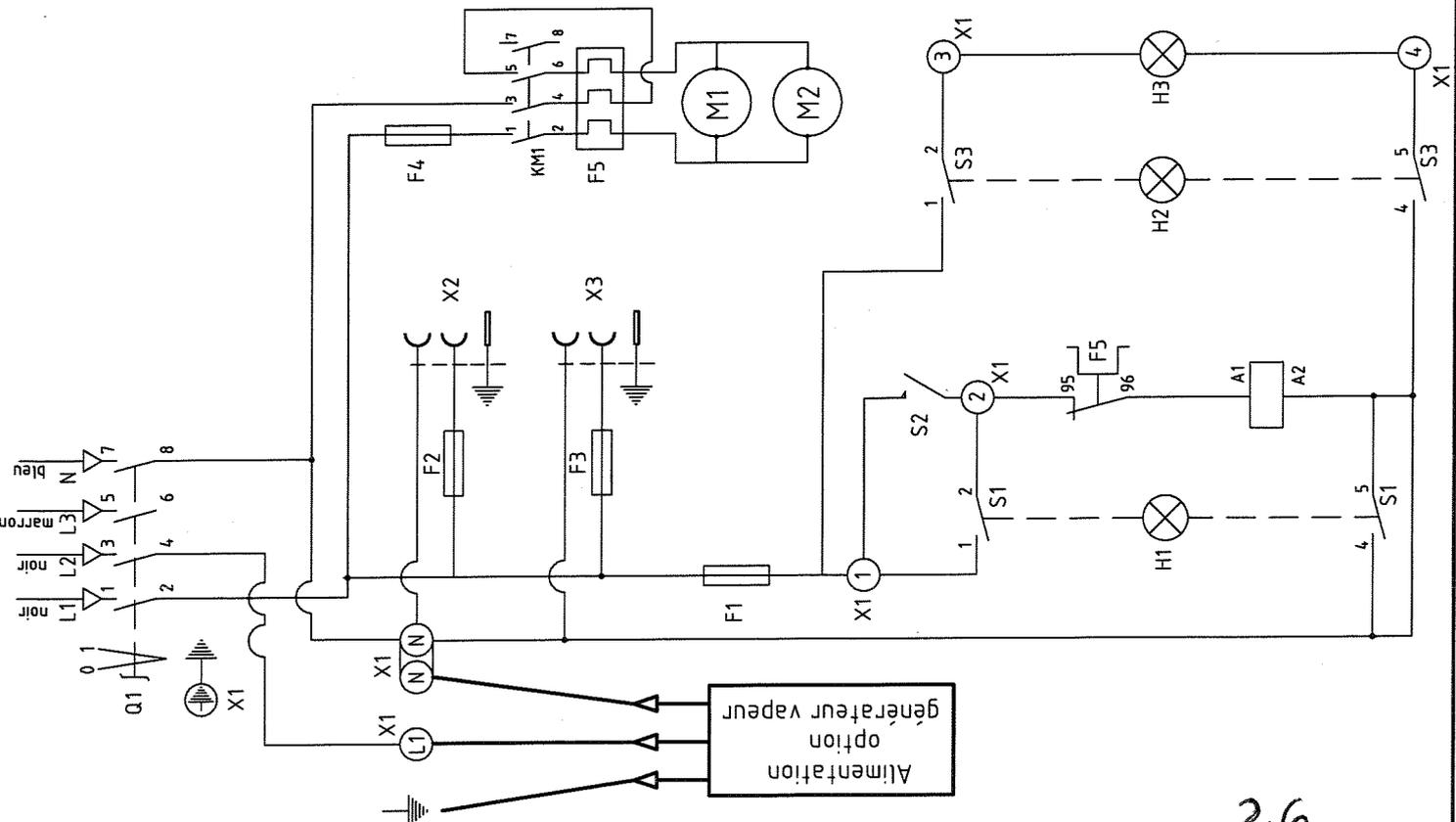
PS 6 Bar T° mini 20 °C
PT 11,3 Bar T° maxi 150 °C

N° Fabrication

DESP 97/23/CE Cat. I

Volume 7,5 L Fluide: vapeur - eau - GR.2

COUPLAGE 230V TRI

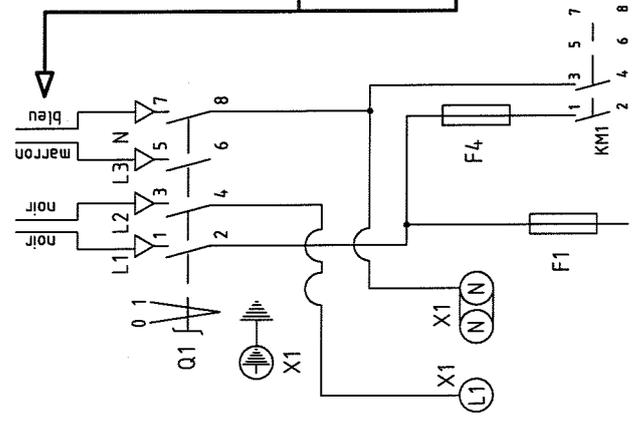


Pour coupler la Cabine C820 en 230V TRI, relier au bout du cable d'alimentation le fil bleu et le fil marron

LEGENDE

- F1 Fusible 3.15 A
- F2 Fusible 10 A temporisé
- F3 Fusible 10 A temporisé
- F4 Fusible 8 A Temporisé
- F5 Relais thermique moteurs aspiration
- H1 Témoin inter aspiration en continue
- H2 Témoin inter éclairage néon
- H3 Eclairage néon
- KM1 Contacteur moteurs aspiration
- M1 Moteur aspiration frontale 375w
- M2 Moteur aspiration jeannette 375w
- Q1 Interrupteur sectionneur
- S1 Inter aspiration en continue
- S2 micro pédale commande aspiration
- S3 Inter éclairage néon
- X1 Bornier d'alimentation et de distribution
- X2 Prise 230 volts option pistolet vapeur
- X3 Prise 230 volts option compresseur

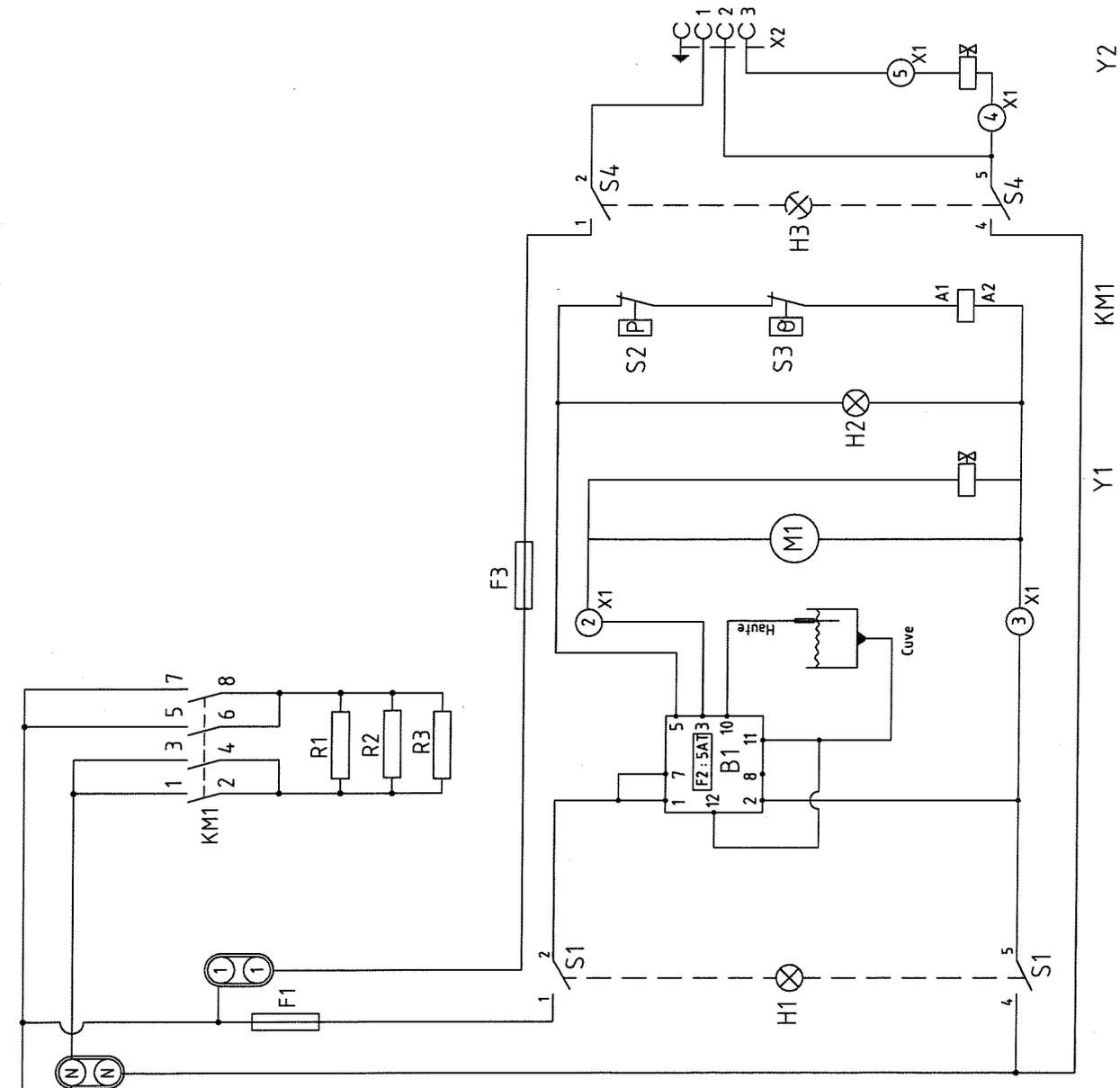
COUPLAGE 230V MONO



Pour coupler la Cabine C820 en 230V MONO, relier au bout du cable d'alimentation le fil bleu et le fil marron, relier au bout du cable d'alimentation les deux fils noir.

COVEMAT <small>S'IMPRIMER/PROGRAMMS</small> FRANCE	CABINE C820		DATE: 22/12/03
	SCHEMA DE CABLAGE		N°PLAN REV. C820-19 0

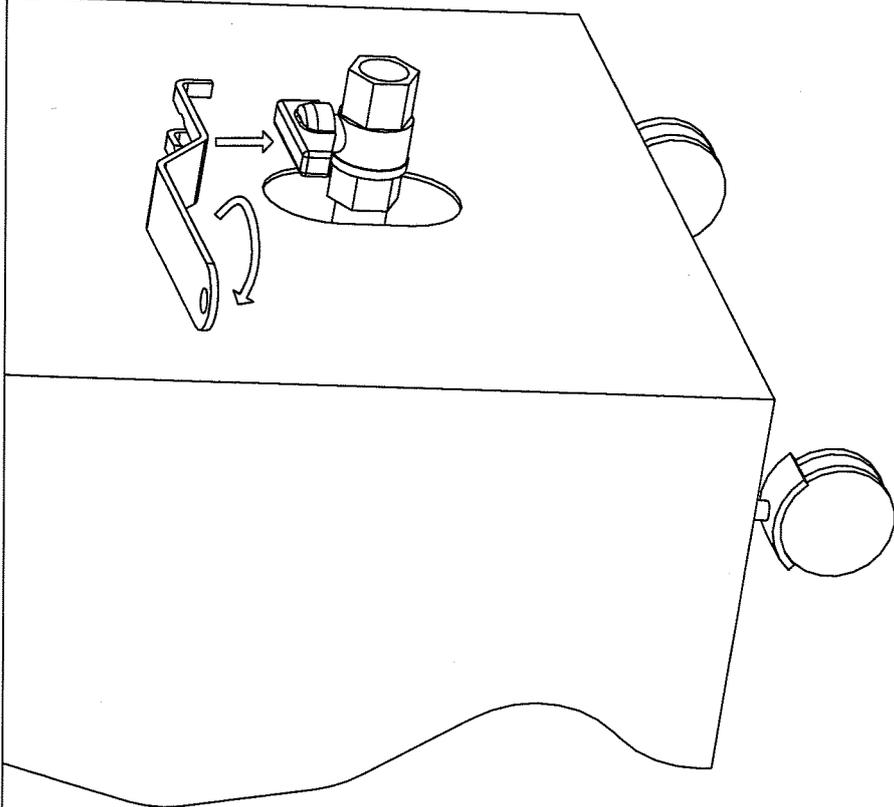
A brancher sur coffret électrique Cabine C820



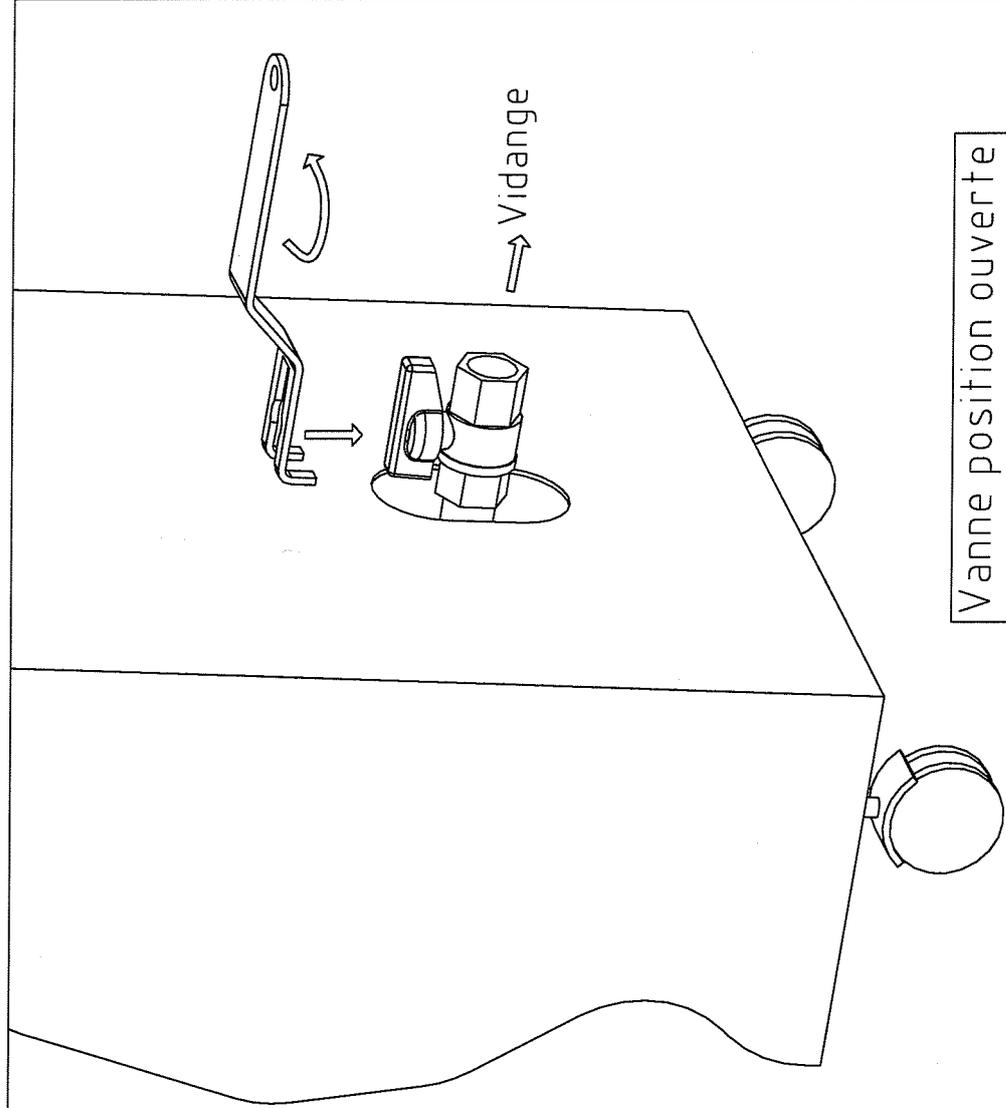
LEGENDE

- B1 Régulateur de niveau
- F1 Fusible 5A temporisé
- F2 Fusible 5A temporisé
- F3 Fusible 5A retardé pompe
- F4 Fusible 3,15A pistolet vapeur
- H1 Témoins inter chaudière
- H2 Témoins niveau haut
- H3 Témoins inter pistolet vapeur
- KM1 Contacteur chauffe
- M1 Moteur pompe
- R1 à R3 Résistances 3500w
- S1 Inter Chaudière
- S2 Pressostat chaudière
- S3 Thermostat de sécurité à réarmement
- S4 Inter pistolet vapeur
- X1 Bornier de distribution
- X2 Socle prise pistolet vapeur
- Y1 Electrovanne eau
- Y2 Electrovanne vapeur pistolet

COVEMAT S ^t TRIVIER/MOIGNANS FRANCE	CABINE C820		DATE: 22/12/03
	SCHEMA DE CABLAGE OPTION GENERATEUR DE VAPEUR		N°PLAN C820-20
			REV. 0

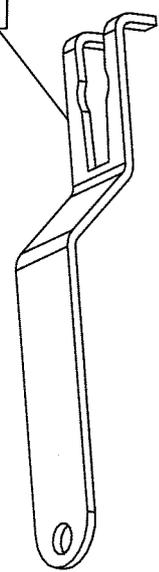


Vanne position fermée



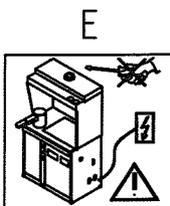
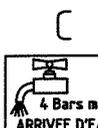
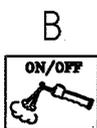
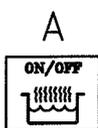
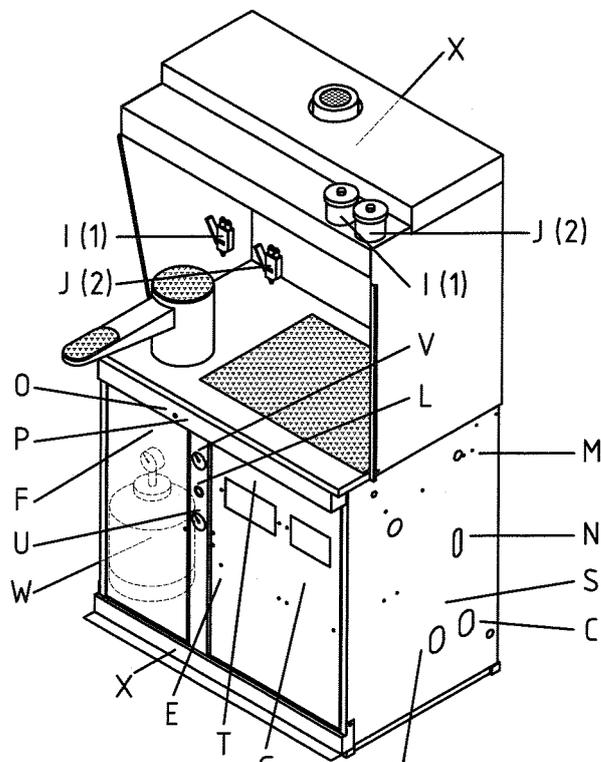
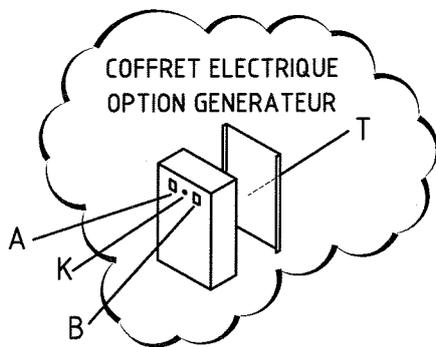
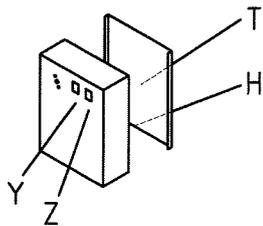
Vanne position ouverte

Réf:10406

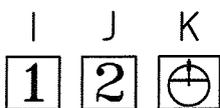
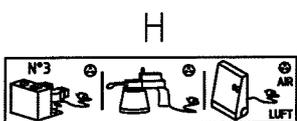


NOTA: Afin d'éviter tout risque de brûlure par contact, utiliser la clé d'ouverture vanne de vidange pour toute manipulation des poignées de vanne équipant le générateur.

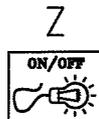
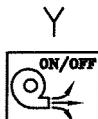
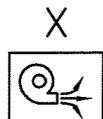
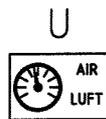
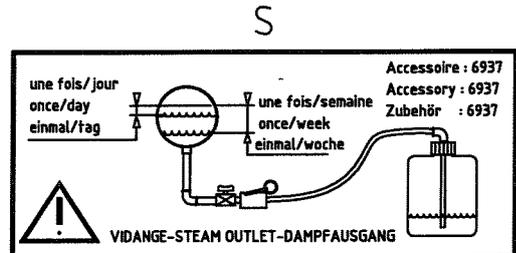
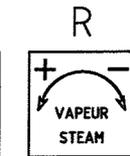
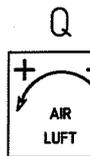
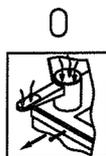
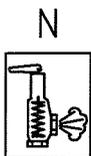
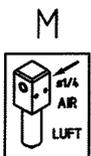
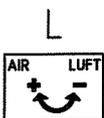
Ce plan est notre propriété et ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation	
Matière:	Dessiné par: T.F.
COVEMAT St Trivier/Moignans FRANCE	Vérfié par: J.J.P
	Echelle: 1/3
Chaudière GE135	
Clé ouverture vanne de vidange sur générateur - Réf:10406	
Date: 22/10/2003	Format: A4
N° Plan	Rev.
GE135doc71	0



ENTRETIEN
Tous les 3 mois:
 Démontez et changez les filtres mousse.
 Nettoyez les filtres à charbon actif
Tous les ans:
 Changez les filtres à charbon actif.



(OPTION GENERATEUR)

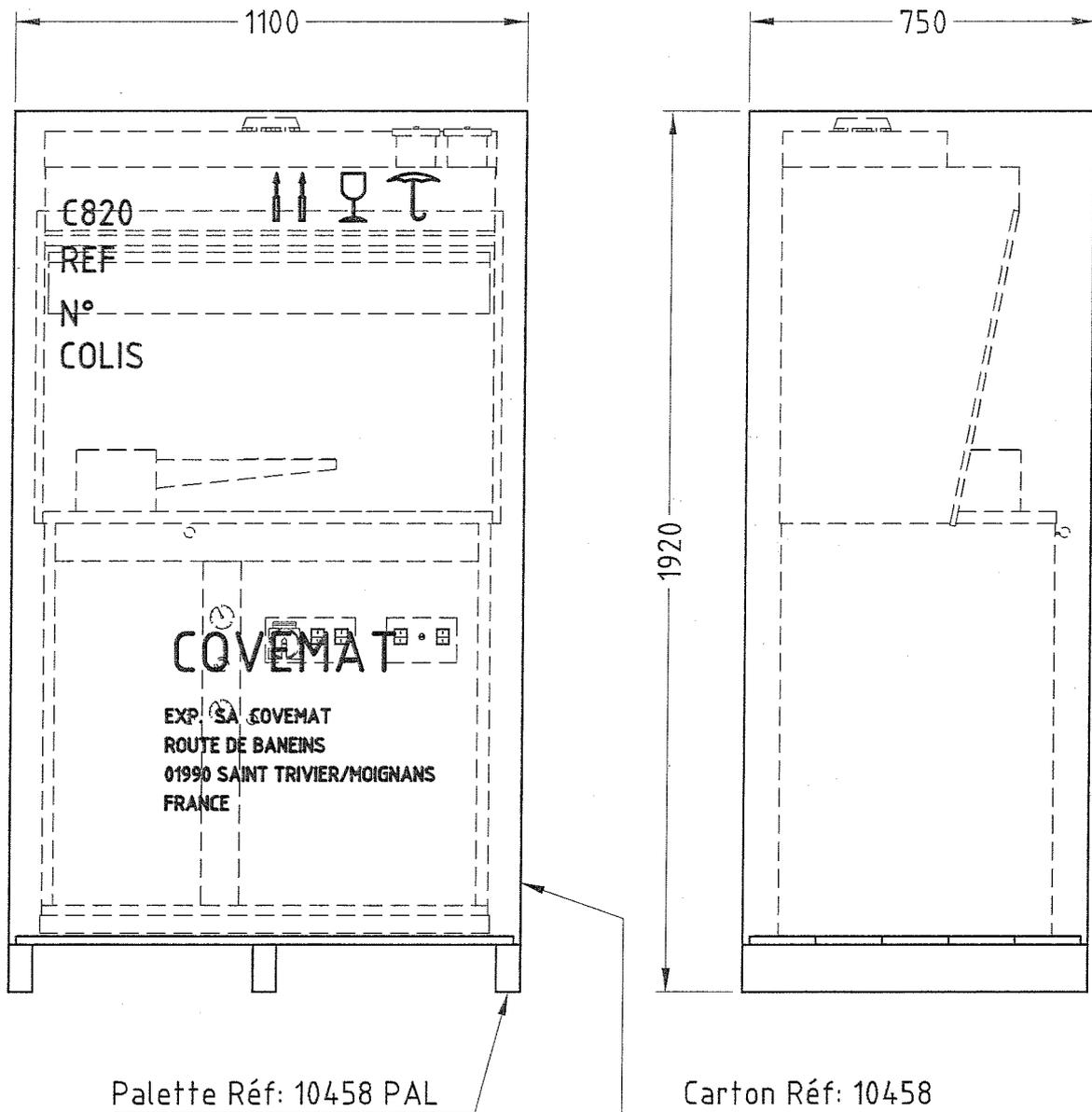


9324

REPERE	DESIGNATION
A	MISE EN MARCHÉ CHAUDIERE (OPTION)
B	PISTOLET AIR VAPEUR (OPTION)
C	ARRIVEE D'EAU
D	VIDANGE CHAUDIERE (OPTION)
E	DANGER D'INTERVENTION SOUS TENSION
F	MAINTENANCE FILTRE
G	MAINTENANCE SONDE (OPTION)
H	BRANCHEMENT OPTION SUR COFFRET
I	REPERAGE RECIPIENT-PISTOLET

REPERE	DESIGNATION
J	REPERAGE RECIPIENT-PISTOLET
K	NIVEAU D'EAU GENERATEUR (OPTION)
L	REGULATION PRESSION D'AIR
M	ALIMENTATION D'AIR SUR FILTRE
N	DECHARGE SOUPAPE DE SECURITE
O	ASPIRATION JEANNETTE
P	ASPIRATION PATEAU
Q	REGLAGE AIR (OPTION) - ELECTROVANNE
R	REGLAGE VAPEUR (OPTION) - ELECTROVANNE

REPERE	DESIGNATION
S	VIDANGE CHAUDIERE (OPTION)
T	COFFRET ELECTRIQUE
U	MANOMETRE AIR
V	MANOMETRE VAPEUR (OPTION)
W	INDICATION CUVE A SAVON
X	ASPIRATION PEDALE
Y	ASPIRATION CONTINUE
Z	INTERRUPTEUR ECLAIRAGE



DIMENSIONS HORS-TOUT 1100x750x1920
 POIDS NET- 130KG
 POIDS BRUT- 145KG

LISTE PIECES DE RECHANGE POUR SAV: C820

<i>Référence</i>	<i>Désignation</i>	<i>Quantité</i>
7550	CONTACTEUR	1
6966 BIS	FILTRE FIBRE MOUSSE	3
6965 BIS	FILTRE A CHARBON ACTIF	3
9418	INTERRUPTEUR BIPOLAIRE	2
10415	INTERRUPTEUR A POUSSOIR	1
8788	INTERRUPTEUR SECTIONNEUR	1
204	MANOMETRE	1
7974	MOTEUR ASPIRATION	1
8670	MOTEUR ASPIRATION	1
7554	RELAIS THERMIQUE	1
9189	RESERVOIR A SAVON	1
9216	TUBE FLUORESCENT	1

<i>Référence</i>	<i>OPTION CHAUDIERE-10452</i>	<i>Quantité</i>
8598	ELECTROVANNE EAU	1
3970	ELECTROVANNE VAPEUR	1
10263	JOINT DE RESISTANCE	1
9649	POMPE PERIPHERIQUE	1
3438	PRESSOSTAT-3.8 BARS	1
10233	RESISTANCE 3500W	1
10266	THERMOSTAT A REARMEMENT	1

OPTION POIGNEE AIR-VAPEUR-2035

OPTION COMPRESSEUR- GM COMP GENIUS 202



COVEMAT

SERVICE COMMERCIAL

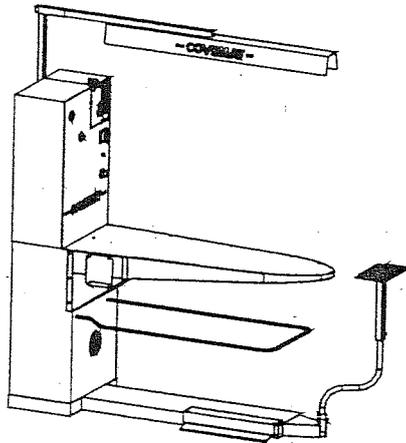
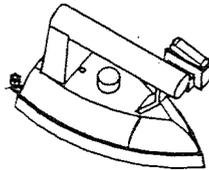
1, rue Rouget de Lisle

B.P : 6069

69604 VILLEURBANNE Cedex FRANCE

Tél : 04 . 78 . 93 . 26 . 20

Fax : 04 . 78 . 89 . 65 . 58



SERVICE APRES VENTE

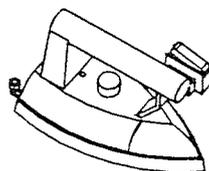
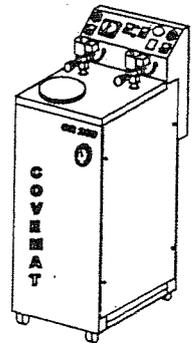
Route de Bancins

B.P : 58

01990 Saint TRIVIER SUR MOIGNANS

Tél : 04 . 74 . 55 . 82 . 42

Fax : 04 . 74 . 55 . 80 . 15



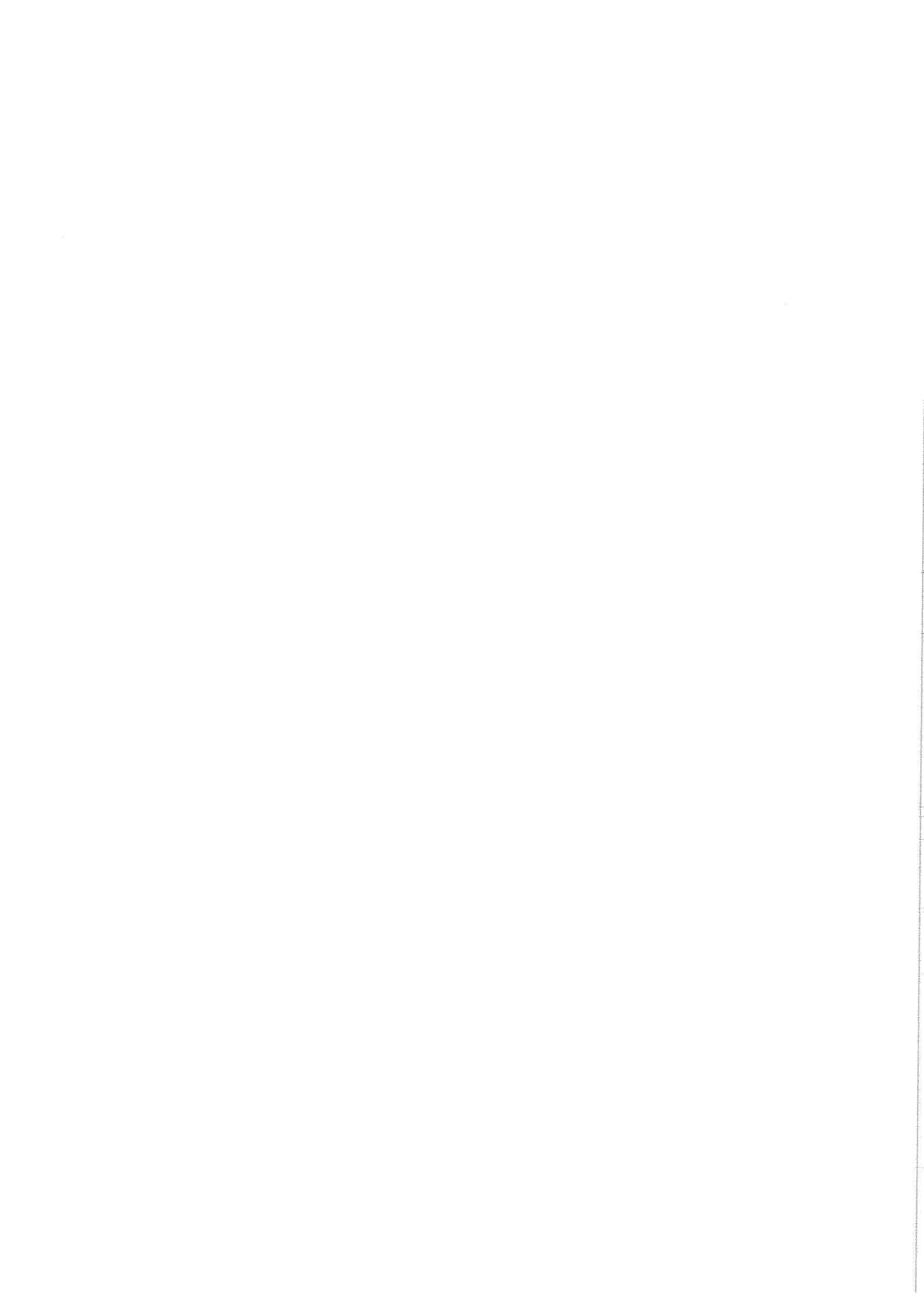
REPASSAGE INDUSTRIEL - PRESSING - LAVERIES

S.A au capital de 5 800 000 F

Numéro SIREN 784 119 315 000 17

Code APE 295 G

T.V.A FR 9378 411 9315



CERTIFICATE OF CONTROL / CERTIFICAT DE CONTROLE



COVEMAT

We declare that product below / Nous certifions que le produit

Type / Type

C820

Serial number / Numéro de série

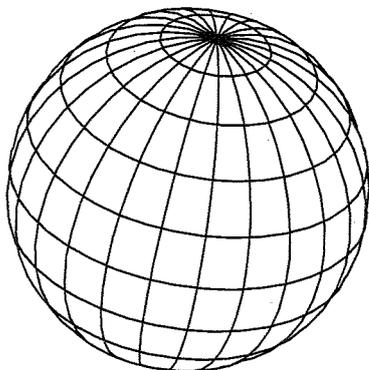
Has met all our Quality Assurance Control Standards
A subi les contrôles standards conformes à nos critères d'assurance Qualité

Saint-Trivier / Fait à Saint-Trivier le

Manager of Quality Control
Le responsable Qualité

Director of Manufacturing
Le responsable d'Usine

Before installing and operating this product
you must refer to our instruction manual.
Se référer impérativement à la notice technique
avant l'installation et le raccordement de ce matériel.



40
YEARS
OF INNOVATIONS

USINE:

Route de baneins
01990 St. Trivier sur Moignans
Tél.: 04 74 55 82 42
Fax: 04 74 55 80 15

BUREAUX COMMERCIAUX:

1, rue Rouget de l'Isle
69100 Villeurbanne
Tél.: 04 78 93 26 20
Fax: 04 78 89 65 58
email: info@covemat.fr

COVEMAT ILE DE FRANCE:

32-34 avenue Paul Vaillant Couturier
93200 Saint Denis
Tél.: 01 48 13 78 78
Fax: 01 42 43 12 52