

NOTICE D'UTILISATION DES GENERATEURS D'HUMIDITE AR4 V6



Version document	Type de machine concernée	Date de création / Date de révision	Créateur / Modificateur
1.1	AR_V6	09/03/2018	AGO

TECHNOLOGIE HUMIDIFINE®

ARECO - 114 CHEMIN DE ST MARC - 06130 GRASSE - FRANCE
Tél : +33 (0)4 93 70 05 91 - Fax : +33 (0)4 93 40 44 24 - SAV : +33 (0)4 93 70 28 94
Email : contact@areco.fr - www.areco.fr

Sommaire

I.	Description technique :	3
II.	Mise en œuvre :	5
1.	Disposition et réservations :	5
2.	Connexions :	7
a.	Face avant machine :	7
b.	Coffret déporté automate :	8
c.	Fluide :	8
d.	Sortie du brouillard :	9
III.	Mise en marche du nébulisateur :	10
IV.	Descriptif et configuration de l'automate :	11
1.	Implantation des entrées/sorties :	11
2.	Structure d'affichage des menus :	12
3.	Menu potentiomètre :	13
4.	Menu déroulant :	13
A.	Ventilation :	14
B.	Fonctionnement occasionnel :	14
C.	Température bac :	14
D.	Historique des erreurs :	15
E.	Temps de fonctionnement :	15
F.	Version programme :	15
5.	Menu diagnostic :	15
6.	Menu paramètres :	16
A.	Marche / Arrêt du programme :	16
B.	Paramètres :	16
C.	Divers :	17
7.	Horaires de fonctionnement :	17
8.	Programmation des horaires de fonctionnement :	18
9.	Mise à l'heure du contrôleur :	21
10.	Programmation par cartouche mémoire :	22
V.	Descriptif du choc thermique :	23
VI.	Entretien de l'appareil :	24
1.	Les Contrôles Périodiques :	24
2.	L'entretien annuel :	25
3.	Procédure de changement des filtres à eau :	26
VII.	Contrôle en cas de dysfonctionnement :	27
1.	Liste des points à vérifier :	27
2.	Erreurs de fonctionnement :	28
VIII.	Normes et certifications :	29
1.	Déclaration de conformité Rohs :	29
2.	Mise au rebut du produit usagé DEEE :	29
3.	Normes :	29
4.	Brevets :	30
IX.	Nomenclature machine :	30
X.	Nomenclatures coffret déporté :	32
XI.	Plans d'ensemble machine :	33
XII.	Plans d'ensemble coffret automate :	34
XIII.	Schéma électrique AR4 :	35

I. Description technique :

Caractéristiques mécaniques :

- Fabrication inox 304L et 316L passivé, brossé ou usiné suivant les pièces
- Encombrement (mm) Longueur*Largeur*Hauteur 575*460*345
- Poids (Kg) 22

Caractéristiques nébulisation :

- Fréquence de génération 1.66 MHz (95% des gouttes sont inférieures à 5µm)
- Débit en l/h à 25°C (sans tube de sortie et ventilation externe) 6
- Température maximale de l'eau en fonctionnement 70°C lors du cycle de décontamination
- Contrôle du débit Par afficheur LCD, réglage du rapport cycle de fonctionnement
Par potentiomètre, réglage puissance nébulisation (0-10V)
- Contrôle de l'humidité *Par Hygrostat mécanique **
*Par régulation PID avec capteur d'humidité analogique **
- Contrôle de la température Contrôle en temps réel de la température de l'eau

Caractéristiques hydrauliques :

- Vidange de l'appareil Automatique par électrovanne NO à pincement de tube Ø6 mm,
Vidange à l'arrêt et par cycles
Sortie vidange tétine diam. 8 mm
- Remplissage du réservoir Automatique par électrovanne inox diamètre 2 mm 12 bars
Entrée tube 6.35 mm Raccord rapide John Guest
- Capacité du réservoir (l) 0.9
- Circuit d'eau Inox ou plastique alimentaire (polypropylène, silicone)
- Filtration *Membrane d'osmose 280 litres/jour **
- Désinfection Décontamination par choc thermique automatique et rinçage journalier
Préconisation de l'arrêt du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées à l'alimentation en eau des locaux public

*Les options sont repérées en italique et par le symbole **

Caractéristiques électriques :

- Tension d'alimentation 230 V alternatif, 50 Hz
- Puissance totale de la machine 650 W
- Consommation en nébulisation 260 W pour un réglage de 100% du temps de marche
- Consommation en cycle de décontamination 545 W, une décontamination journalière de 45 minutes
- Consommation en veille 25W
- Protection résistance chauffante Fusible 5A
- Protection alimentation stabilisée par fusible Fusible 2A
- Protection sortie automate 230V par fusible Fusible 2A

Caractéristiques logicielles :

- Contrôle par automate programmable Marche / arrêt programmable
Mémorisation des événements
- Défaut de fonctionnement généré Manque d'eau
Panne de génération
Vidange non effective
Température de l'eau trop élevée
Fonctionnement du cycle de chauffe
- Interface homme / machine Contrôle des événements par afficheur LCD de la machine ou par *écran déporté* *
Boutons face avant

Caractéristiques aéraulique :

- Ventilation Ventilateurs axiaux :
 - ✓ Un ventilateur de refroidissement de l'électronique
 - ✓ Un ventilateur d'extraction du brouillard, réglage de la vitesse de ventilation possible
- Extraction 2 tubes inox Ø 88.9 mm

Caractéristiques diverses :

- Température de fonctionnement +1°C à 30°C (En négatif nous consulter)
- Température de stockage -20 à 70°C (Sans eau)
- Certification et normes CE (Rapport APAVE n°4090504-INS)
Validation RoHS
Déclaration de conformité DEEE
NF 60335 (Sécurité des appareils électrodomestiques et analogue)
Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées à l'alimentation en eau des locaux public

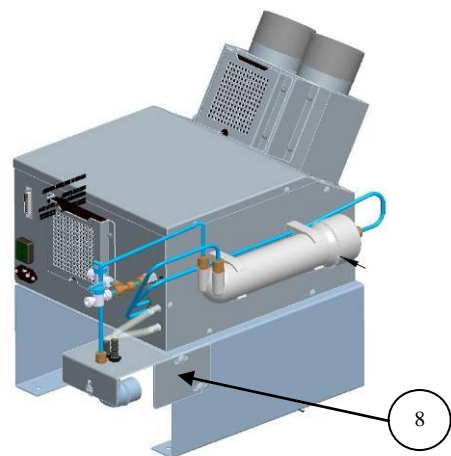
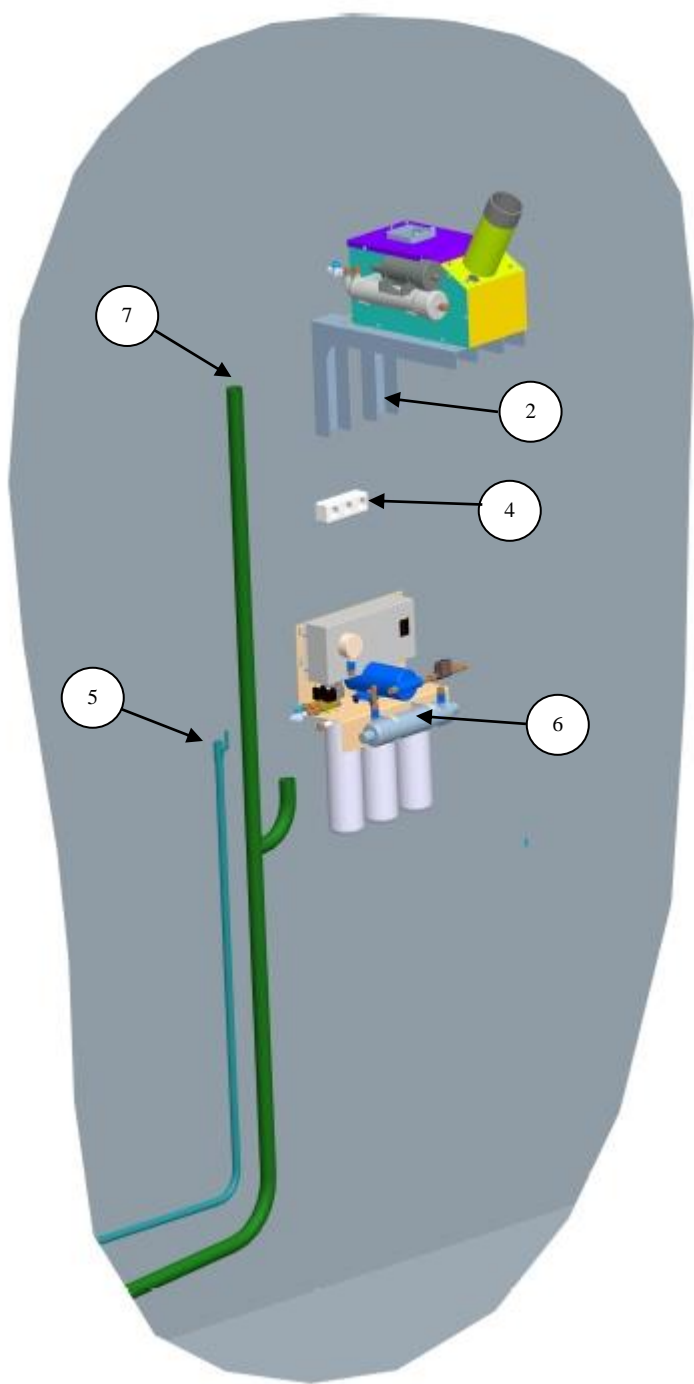
*Les options sont repérées en italique et par le symbole **

II. Mise en œuvre :

1. Disposition et réservations :

- L'appareil doit être placé sur un support horizontal avec une inclinaison maximale de +/- 1°, plusieurs types de support sont disponible :
 - Support au sol (*bulle 1*)
 - Support mural (*bulle 2*)
- Le coffret de commande automate doit être placé dans une zone facilement accessible par le client (*bulle 3*)
- Prévoir 3 prises électrique 220V 50Hz protection 10A, 30mA différentiel (*bulle 4*)
- Prévoir une alimentation en eau froide (température < 18°C) avec pression constante entre 4 bars mini et 6 bars maxi (0.4 MPa à 0.6 MPa) avec une vanne 3/8 de pouce femelle (12/17) à proximité du kit filtration (*bulle 5*).
- Un kit de filtration de l'eau est disponible en option (*bulle 6*).
- Prévoir une évacuation en PVC Ø32 ou Ø40 avec siphon (*bulle 7*).
- L'appareil vidangeant par gravité, nous préconisons une hauteur minimale de 50 mm entre la sortie de la vidange et l'entrée du siphon. Le trop plein est à raccorder également au siphon.
- Dans le cas de l'utilisation d'un circuit d'eau usé non dédié, il est obligatoire d'effectuer une rupture de vidange, pour éviter toute contamination de l'appareil (*bulle 8*).
- Ne pas placer d'obstacle à moins d'un mètre de la bouche de sortie des gouttes.
- Ne pas placer au-dessus de conducteurs ou d'appareils électriques.
- Ne pas utiliser de matériaux oxydables à l'eau déminéralisée dans la zone où l'appareil est susceptible de mouiller.
- De préférence, placez un coude sur la bouche de sortie, pour guider les gouttes. Un tube flexible peut aussi être connecté, sachant qu'une perte de débit sera alors enregistrée. Celle-ci va dépendre du diamètre du tube, de son état de surface (préférez un tube lisse et éviter les coudes serrés) et du débit du ventilateur. A noter que le débit n'augmente pas avec la vitesse de la ventilation.

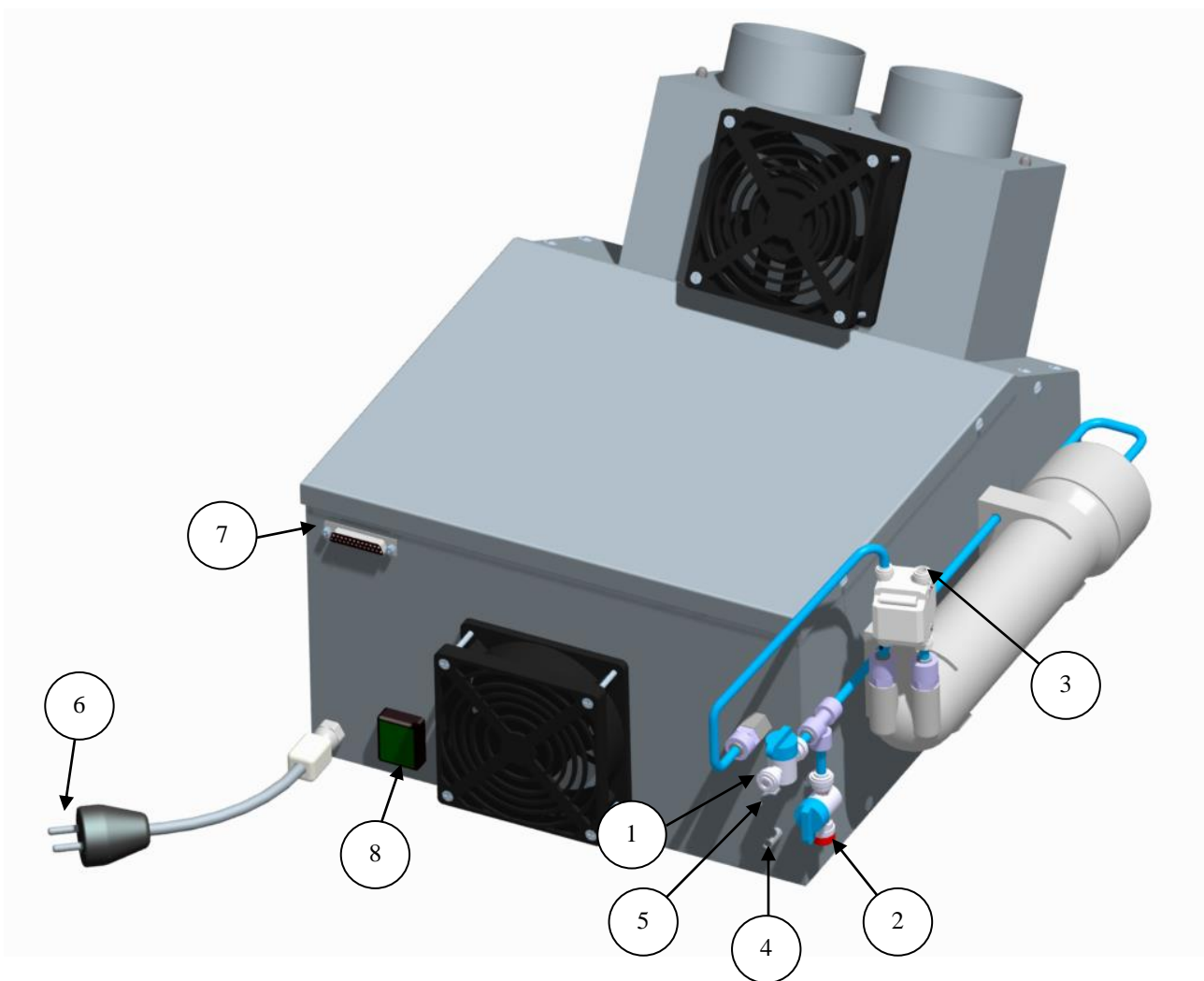




2. Connexions :

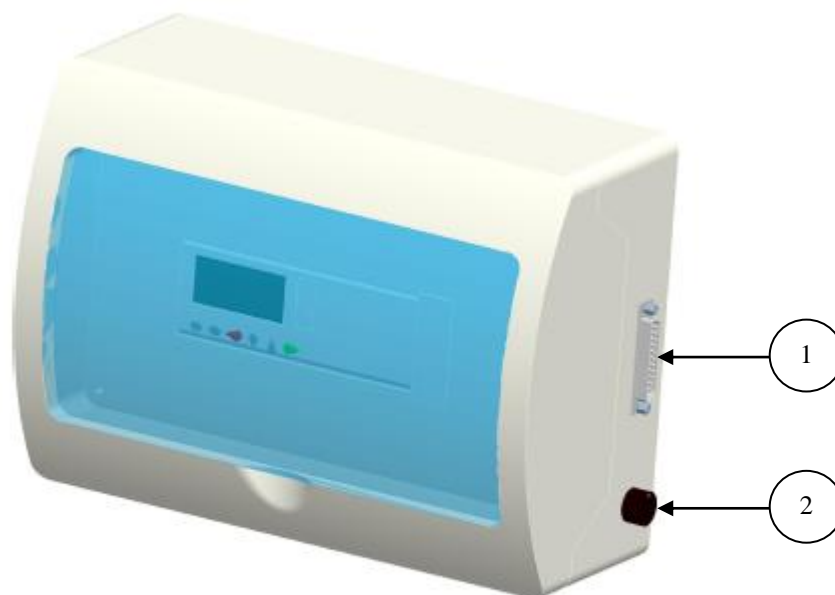
a. Face avant machine :

- Entrée d'eau raccord rapide pour tube Ø 6.35mm (John Guest©) (*bulle 1*)
- Sortie test présence eau machine, raccord rapide (John Guest©) (*bulle 2*)
- Sortie rejet membrane pour tube Ø 6.35mm (*bulle 3*)
- Vidange tétine lisse Ø8 mm (*bulle 4*)
- Trop plein tétine lisse Ø12 mm (*bulle 5*)
- Prise, alimentation électrique 230V (*bulle 6*)
- Connecteur SUB-D25 femelle pour branchement câble de liaison coffret déporté automate (*bulle 7*)
- Bouton lumineux vert marche/arrêt (*bulle 8*). L'éclairage du bouton signifie la présence tension sur la ligne.



b. Coffret déporté automate :

- Connecteur SUB-D25 mâle pour branchement câble de liaison machine (**bulle 1**).
- Potentiomètre puissance nébulisation qui permet de moduler le débit de nébulisation en sortie de la machine (**bulle 2**).
- Options disponibles :
 - o Entrée Hygostat
 - o Potentiomètre réglage durée nébulisation : Fonction disponible sur l'afficheur LCD.



c. Fluide :

Utilisez de l'eau déminéralisée TH< 7° français au-delà, prévoir une pré filtration. ARECO fournit en option une filtration conçu pour délivrer une excellente qualité d'eau à la machine.

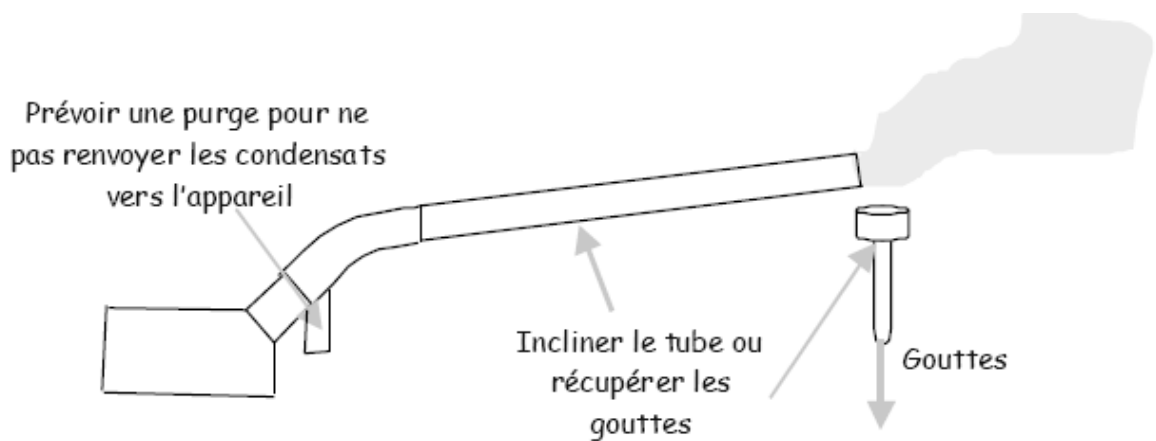
d. Sortie du brouillard :

Il est nécessaire de raccorder un tube de diamètre 90 mm à la sortie du tube inox.

Coller les embouts avec un joint qui est démontable et alimentaire.

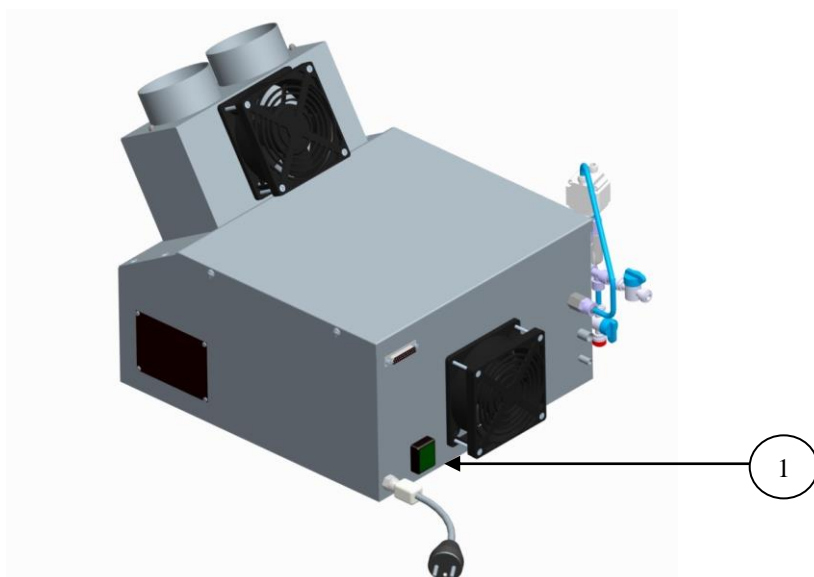
Il est aussi possible de connecter un manchon de plus grande longueur, pour amener le brouillard sur une plus grande distance. Prévoir une pente inverse pour éviter l'écoulement de gouttes. Dans ce cas, pour des raisons d'hygiène, il est préférable de prévoir une évacuation de l'eau de retour par un système de siphon tel que représenté sur la figure ci-dessous.

Dans ce cas, on enregistre une perte de débit de l'ordre de 5 % par mètre de tuyau, préférer des tubes lisses pour limiter ces pertes. (Cf. Figure ci-dessus). Avec le ventilateur standard, livré avec l'appareil, il n'est pas recommandé d'utiliser une longueur de tube supérieure à 12 mètres.

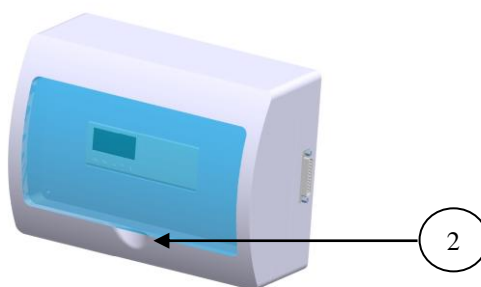


III. Mise en marche du nébulisateur :

- **Etape 1 :** Allumez la machine, bouton lumineux vert située sur le coté de la machine (*bulle 1*).



- **Etape 2 :** Attendre le remplissage du réservoir.
➤ **Etape 3 :** Attendre le fonctionnement continu > 10s. La pompe effectue des cycles de marche et d'arrêt jusqu'au remplissage complet de la machine
➤ **Etape 4 :** Accéder à l'afficheur de l'automate situé sous la trappe de visite du coffret déporté (*bulle 2*).



- **Etape 5 :** Régler les paramètres de nébulisation (*voir chapitre IV.3*).
➤ **Etape 6 :** Régler la vitesse de ventilation (*voir chapitre IV.4.A*).
➤ **Etape 7 :** Vérifier que la nébulisation fonctionne.

Si ce n'est pas le cas :

- Vérifier qu'aucun message d'erreur n'apparaît sur l'automate (*voir chapitre VII.2*).
- Vérifier qu'une valeur a bien été attribuée au potentiomètre et à l'afficheur LCD, ainsi qu'avoir attendu au moins 60 secondes pour obtenir un cycle complet de nébulisation.
- Vérifier que l'heure de l'automate se situe bien dans les horaires de fonctionnement de la machine.
- Si vous êtes en dehors des horaires de fonctionnement par défaut, mettre la machine en fonctionnement occasionnel (*voir chapitre IV.4.C*).
- Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur de soufflage.

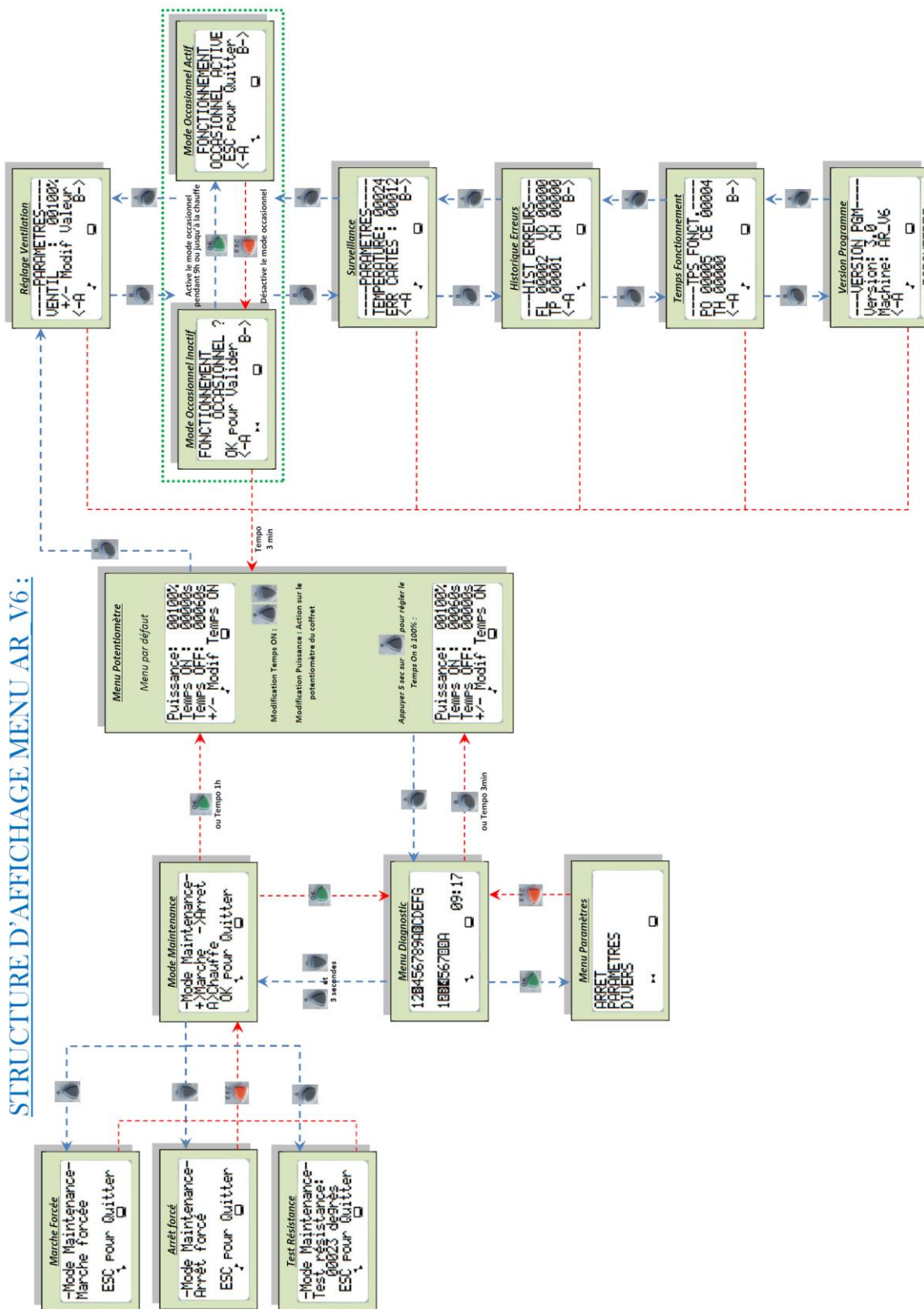
IV. Descriptif et configuration de l'automate :

1. Implantation des entrées/sorties :

Automate XD26 sorties statiques			
Entrées :		Sorties :	
I1	Flotteur	O1	Relais électrovanne remplissage
I2	NC	O2	Electrovanne vidange
I3	Hygostat*	O3	Relais commande carte
I4	Shunt erreur carte	O4	Relais pompe
I5	Shunt erreur température	O5	Relais thermoplongeur
I6	NC	O6	Ventilateur soufflage diffusion (PWM)
I7	NC	O7	Ventilateur refroidissement cartes
I8	NC	O8	NC
I9	NC	O9	NC
IB	Potentiomètre puissance	OA	NC
IC	Sonde température		
ID	Shunt erreur vidange		
IE	Carte 1 HS		
IF	Carte 2 HS		
IG			

* **Option hygostat mécanique ou analogique**



2. Structure d'affichage des menus :



3. Menu potentiomètre :

Ce menu s'affiche par défaut, il permet de modifier les paramètres de nébulisation :

- ✓ Réglage du temps de marche de nébulisation : **Temps ON** et **Temps OFF**.

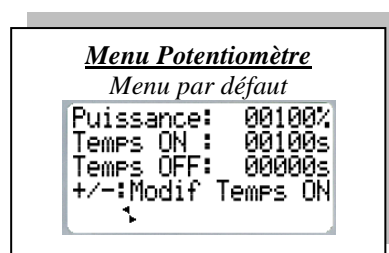
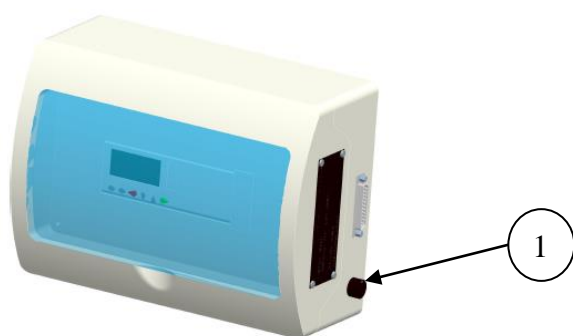
Modification grâce aux touches  et  de l'automate.

La base de temps est réglable dans le menu paramètres : **MACRO 000 FBD 042**.

Par défaut sa valeur est de 60 secondes.



- ✓ Réglage de la puissance de nébulisation

Modification par l'intermédiaire du potentiomètre de puissance située sur le coffret de commande (bulle 1).

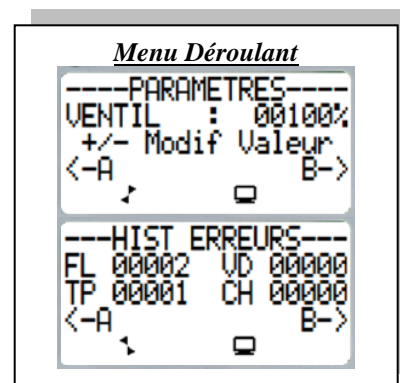


4. Menu déroulant :

Accès par la touche  de l'automate.



Le bouton  permet d'avancer dans le menu et le bouton  permet le retour en arrière.



Si le temps d'affichage de ce menu est supérieur à 180 secondes, le menu par défaut réapparaît (menu potentiomètre).



A. Ventilation :

Accès au réglage de la vitesse de rotation du ventilateur de soufflage.

Régler la valeur de la vitesse grâce aux touches  et  de l'automate. La valeur minimum de réglage est de 25%.

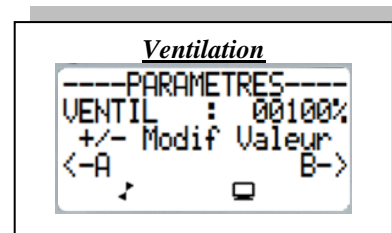
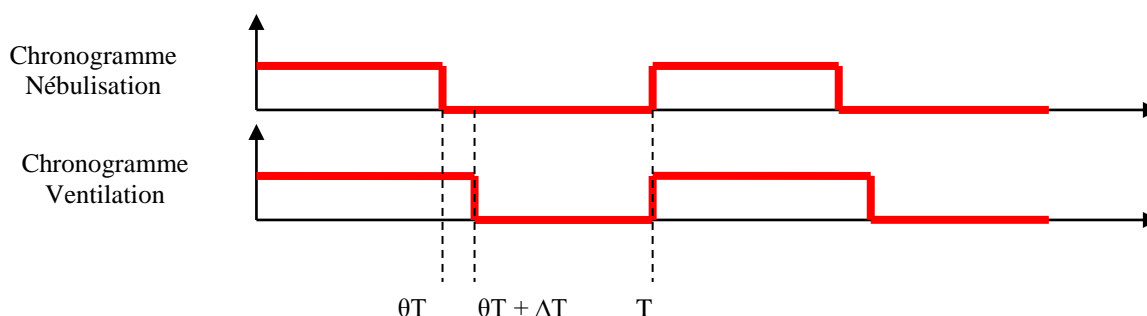
- Pour passer au menu suivant, appuyer sur .
- Pour revenir au menu par défaut, appuyer sur .

Par défaut la ventilation est asservie avec le rapport cyclique θT .

Il est possible de désactiver cette option en passant le paramètre **MACRO 000 FBD 044** à 00000.

De plus dans le cas où l'asservissement est actif, une hystérésis ΔT est ajouté sur la commande du ventilateur.





Par défaut sa valeur est de 00004 secondes.



B. Fonctionnement occasionnel :

Accès au mode de marche **fonctionnement occasionnel**. Grâce à ce mode de marche, il est possible de faire fonctionner la machine en dehors des horaires de fonctionnement définis par l'utilisateur, tous en gardant les paramètres de nébulisation (Temps ON, Puissance).

Penser à régler le potentiomètre avant d'activer cette fonction.



- L'automate sortira automatiquement de ce mode de fonctionnement à minuit.
- Pour activer ce mode de marche, appuyer sur .
- Pour désactiver ce mode de marche, appuyer sur .
- Pour passer au menu suivant, appuyer sur .
- Pour revenir au menu précédent, appuyer sur .

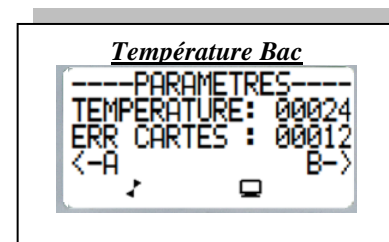


C. Température bac :

Accès à l'affichage de la température du bac, mesurée par la sonde.

Si le code d'erreur cartes est différents de zéro, appeler le SAV.


- Pour passer au menu suivant, appuyer sur .
- Pour revenir au menu précédent, appuyer sur .

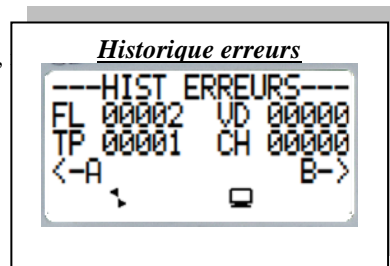


D. Historique des erreurs :

Accès à l'historique des erreurs survenues durant le fonctionnement de la machine (flotteur, température, chauffe, carte HS).

○ Pour passer au menu suivant, appuyer sur 


○ Pour revenir au menu précédent, appuyer sur 

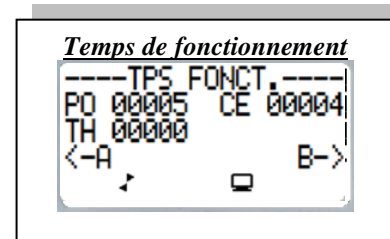


E. Temps de fonctionnement :

Accès à l'historique des temps de marche des actionneurs : pompe, céramiques et thermoplongeur. L'unité de temps affichée est l'heure.


○ Pour passer au menu suivant, appuyer sur 

○ Pour revenir au menu précédent, appuyer sur 



F. Version programme :

Accès à la version du programme chargé dans le contrôleur.

○ Pour revenir au menu précédent, appuyer sur 



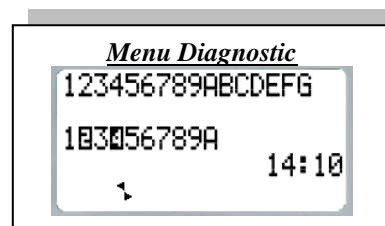
5. Menu diagnostic :

Accès par la touche  de l'automate.

Ce menu donne l'état des entrées et sorties de l'automate ainsi que l'heure du contrôleur.

La touche  permet de sortir à tout moment du menu.

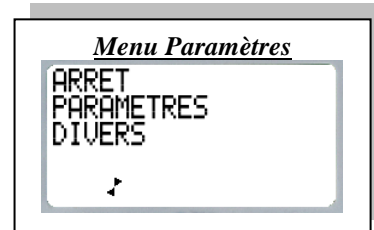
Si le temps d'affichage de ce menu est supérieur à 180 secondes, le menu par défaut réapparaît (menu potentiomètre).



6. Menu paramètres :



Accessible par la touche de l'automate depuis le menu diagnostique.



A. Marche / Arrêt du programme :

Cette fonction permet la mise en marche ou l'arrêt du programme contenu dans le contrôleur :

- Mode ARRET : le programme est arrêté, les sorties sont désactivées
- Mode MARCHE (avec ou sans initialisation des paramètres sauvegardés) : le programme est exécuté.

En mode ARRET, lorsqu'on accède au menu MARCHE / ARRET, l'interface propose à l'utilisateur les trois choix suivants pour mettre le programme en route :

- MARCHE : les valeurs courantes pour lesquelles l'option Sauvegarde sur coupure secteur a été activée sont conservées.
- RAZ DES VALEURS SAUVEES & MARCHE : toutes les valeurs courantes (compteurs, temporisateurs, etc.) sont réinitialisées avant le démarrage du programme (sélection par défaut).
- ANNULER : le programme n'est pas mis en route.

En mode MARCHE, lorsqu'on accède au menu MARCHE / ARRET, l'interface demande à l'utilisateur de confirmer la demande d'arrêt du programme :

- La touche ESC (rouge) permet d'annuler.

La touche OK (verte) permet de confirmer



IMPORTANT : ARRETER LE PROGRAMME AVANT TOUTE MANIPULATION SUR LE MENU PARAMETRES.
TOUTES FAUSSES MANIPULATIONS EST A LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.

B. Paramètres :

Ce menu permet de saisir et modifier les paramètres de l'application directement sur l'écran à partir des touches du contrôleur.

Les paramètres modifiables du programme sont les suivants :

		Paramètres modifiables	
Numéro fonction	Type	Descriptif	Valeurs par défaut AR6
MACRO 000 FBD 046	TIME PROG HEBDO	Modification des heures de fonctionnement	Taquet : n01 7H00 ON J : LMMJVSD S : 12345 n02 20H00 OFF J : LMMJVSD S : 12345
MACRO 000 FBD 047	TIME PROG	Modification des heures mode nuit	Taquet : n01 20H30 ON J : ----- S : ---- n02 06H00 OFF J : ----- S : ----
MACRO 000 FBD 048	TIME PROG	Modification des heures de chauffe	Taquet : n00 2H00 ON J : LMMJVSD S : 12345 n01 3H00 OFF J : LMMJVSD S : 12345
MACRO 000 FBD 042	NUM	Réglage de la base de temps	00060

MACRO 000 FBD 043	NUM	Offset sonde température	00000
MACRO 000 FBD 044	NUM	Asservissement ventilation	00001
MACRO 000 FBD 045	NUM	Constante divison pour mode nuit (RC)	00050
MACRO 000 FBD 058	NUM	Constante divison pour mode nuit (ventil)	00100
MACRO 000 FBD 011	TIMER	Tempo Flotteur Remplissage	Temps de marche : 0H 0M 10S Temps d'arrêt : 0H 0M 3S
MACRO 000 FBD 019	TIMER	Tempo Flotteur Sécurité Pompe	Temps de marche : 0H 0M 10S Temps d'arrêt : 0H 5M 0S
MACRO 000 FBD 021	TIMER	Tempo Flotteur Sécurité Céramiques	Temps de marche : 0H 0M 0S Temps d'arrêt : 0H 3M 20S
MACRO 006 FBD 004	NUM	ERR_VID : trop rapide	00060
MACRO 006 FBD 005	NUM	ERR_VID : trop lent	00090

C. Divers :

Le menu DIVERS donne accès aux fonctionnalités suivantes :

- VERSION : Cette fonction permet d'identifier précisément la version de tous les composants du système.
- HORLOGE : Cette fonction permet de configurer la date et de l'heure du contrôleur.
- DEFAUT : Quand un défaut est détecté par le logiciel du contrôleur, une icône apparaît en bas de l'écran LCD. Le menu DEFAUT permet d'afficher le type de défaut : erreur ou mise en garde, débordement du cycle, durée du cycle de base trop élevée, etc.).

7. Horaires de fonctionnement :



Du fait de la localisation des appareils, nous attirons votre attention sur le fait que les modifications suivantes doivent être réalisées par un personnel habilité.

1. Vous avez la possibilité de modifier vous-même sur site, les horaires de fonctionnement. Nous pouvons répondre **sans supplément de coût** à votre demande par l'envoi d'un tutorial de manipulation. Bien entendu, notre service d'assistance téléphonique est à la disposition des exploitants qui souhaiteraient réaliser cette modification. Par contre, une fausse manipulation aura des conséquences sur le fonctionnement : Si les horaires ne sont pas correctement rentrés, l'appareil ne sera pas en fonctionnement au moment voulu. Cette panne ne sera pas décelable en cas d'appel par la hot line. Toute intervention du SAV sera donc hors contrat.
2. Il est également possible de modifier les horaires de fonctionnement via des cartouches mémoires. Vous devez en disposer d'une par type d'horaire (par exemple horaire d'été et horaires d'hiver) et par type de machine. Ces dernières seront programmées en usines et mises en place par l'exploitant. Pour obtenir des renseignements sur le prix du pack mémoire comprenant la cartouche mémoire, la programmation, la notice d'installation et le transport, veuillez contacter ARECO au +33 (0)4 93 70 05 91. Nous attirons toutefois votre attention sur le fait que, du fait de la localisation des appareils et de la "complexité" de la procédure, celle-ci doit être faite par un personnel habilité. Bien entendu, notre service d'assistance téléphonique est à la disposition des exploitants qui souhaiteraient réaliser cette modification.

3. L'utilisation de la fonction "Fct occasionnel" permet de forcer le fonctionnement des appareils au maximum pendant 9h ou jusqu'à la prochaine chauffe. Il est aussi possible de désactiver cette fonction par l'exploitant. Cette manipulation est simple et répond à un besoin ponctuel tel une ouverture le dimanche ou une soirée d'inauguration.

Voici un récapitulatif des différents procédés avec une évaluation de 0 à 5 des différents critères, 5 étant la solution la plus satisfaisante.

Procédés \ Critères	Flexibilité	Coût	Complexité
Fonction "Fct occasionnel" (§1)	☹	☺	☺
Cartouche mémoire (§2)	☹	☹	☹
Modification sur site (§3)	☺	☺	☹

8. Programmation des horaires de fonctionnement :

Il est possible de programmer les horaires de fonctionnement de la machine via l'automate. Pour se faire, il suffit de suivre les instructions ci-dessous et de bien prendre en compte les différents paramètres mis en jeu.

A. Définition des plages horaires :

Tout d'abord, noter sous forme de tableau les horaires, les jours et les semaines durant lesquels vous désirez que la machine change d'état de fonctionnement.

L'automate est paramétré pour disposer de 5 plages horaires maximums, soit 10 taquets horaires paramétrables.

Exemple :

Nous voulons que notre machine fonctionne :

- De 08h00 à 12h00 et de 14h à 20h00 en semaine toutes les semaines du mois
- De 10h00 à 18h le samedi et le dimanche la 1^{ère}, la 3^e et la 5^e semaines du mois

Suivant le type de machine, le réservoir est plus ou moins long à se remplir. Afin que la nébulisation se déclenche à l'heure voulue, il est préférable d'avancer l'horaire de 15 min. Dans les cas spécifiques où la machine peut mettre plus de 15 min à se remplir (faible débit, beaucoup de machines qui démarrent en même temps, ...), adapté l'horaire en conséquence.

Exemple : pour un démarrage à 8h mettre l'horaire à 7h45

Voici le tableau correspondant à nos besoins :

Numéro	Passage	Horaire	Jour(s)	Semaine(s)
01	ON	07:45	LUN,MAR,MER,JEU,VEN	1,2,3,4,5
02	OFF	12:00	LUN,MAR,MER,JEU,VEN	1,2,3,4,5
03	ON	13:45	LUN,MAR,MER,JEU,VEN	1,2,3,4,5
04	OFF	20:00	LUN,MAR,MER,JEU,VEN	1,2,3,4,5
05	ON	09:45	SAM,DIM	1,3,5
06	OFF	18:00	SAM,DIM	1,3,5

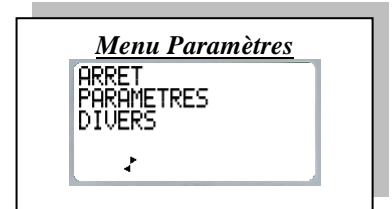


Ne pas programmer d'arrêt de la machine si la durée de coupure est inférieure ou égale à 1h*. Attention de ne pas tomber durant les horaires de chauffe.

B. Paramétrage de l'automate :

Maintenant que nous disposons de nos horaires de fonctionnement, paramétrons la machine.

Appuyer sur la **touche B** pour accéder au menu diagnostique puis appuyer sur la **touche ESC** pour accéder au menu paramètre. Le menu obtenu doit être le suivant :



ARRETER LE PROGRAMME AVANT TOUTE MODIFICATIONS

Sélectionnez **PARAMETRES** à l'aide des **touches + ou -** et validez par **OK**. La liste des fonctions modifiables est alors disponible.

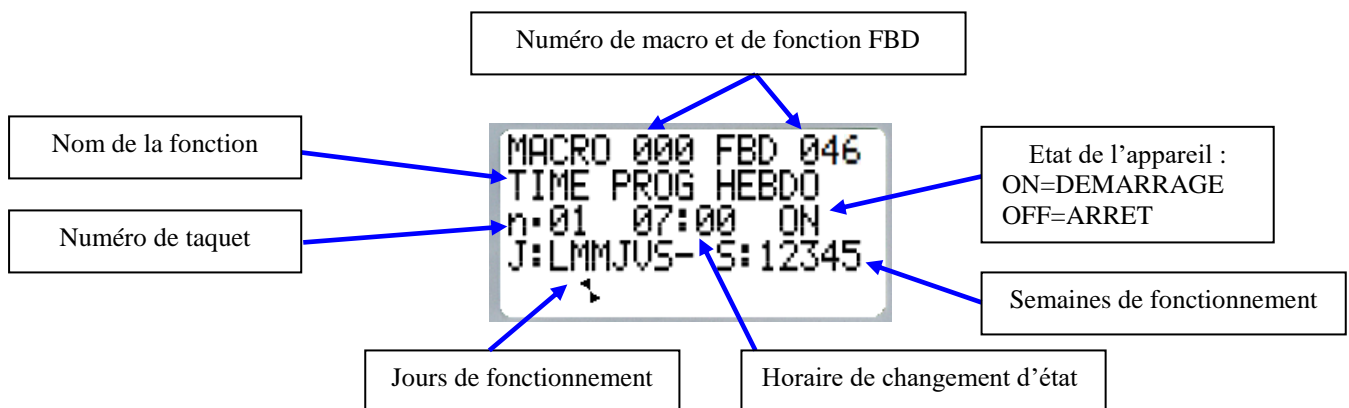
Vous pouvez naviguer au travers de ces fonctions grâce aux **touches + et -** de l'automate. Le curseur de sélection est représenté par un clignotement noir. Si vous désirez changer un paramètre, mettez le clignotement noir sur celui voulu et appuyez sur **OK**, le clignotement devient blanc. Ensuite, changez le paramètre grâce aux **boutons + ou -** jusqu'à obtenir l'état ou la valeur désiré. Enfin validez par **OK**.

Pour modifier les horaires de fonctionnement, sélectionner la fonction (FBD) suivante : **MACRO 000 FBD 046**

Cette fonction doit être de type "**TIME PROG HEBDO**"

Si l'écran ne correspond pas à celui de la fonction, sélectionnez le numéro de fonction FBD, changez-le et validez par **OK**.

Voici le descriptif de la fonction "**TIME PROG HEBDO**" :



Exemple : Nous allons programmer ensemble notre plage horaire n°5, soit l'allumage de l'appareil à 10h le samedi et le dimanche les 1^{er}, 3^e et 5^e semaines du mois (en comptant approximativement les 15 minutes de remplissage ce qui revient à régler l'horloge sur 9h45).

Tout d'abord sélectionnez le **numéro de plage horaire** en plaçant le curseur clignotant sur ce dernier comme indiqué ci-contre.

```
MACRO 020 FBD 229
TIME PROG HEBDO
n: 05 07:00 ON
J: LMMJV-- S:12345
```

Entrez dans le menu en appuyant sur **OK** puis utiliser le **bouton + ou -** jusqu'à obtenir la plage horaire (ou taquet) n°5. Confirmez par **OK**.

```
MACRO 020 FBD 229
TIME PROG
n: 05
CHOISIR TAQUET
```

Maintenant, nous allons faire la même manipulation mais pour **paramétrer l'heure** cette fois ci.

Sélectionner l'heure, appuyez sur **OK**, changez sa valeur grâce aux **boutons + ou -** de l'automate et confirmer par **OK**. Vous devriez obtenir l'écran suivant :

```
MACRO 020 FBD 229
TIME PROG HEBDO
n: 05 09:00 OFF
J: LMMJV-- S:12345
```

Faite de même pour les minutes si besoin est.

Maintenant **paramétons l'état** sous lequel nous voulons que la machine soit à 10h (dans notre cas ce sera sur **ON**). Sélectionnez l'état, validez par **OK**, puis placer cet état sur **ON** en appuyant sur le **bouton +** (dans l'autre cas le **bouton -** aurait servi à placer l'état sur **OFF**). Confirmer par **OK**.

Pour finir, nous allons sélectionner **les jours et les semaines** où la machine doit activer l'état paramétré, soit le samedi et le dimanche les semaines 1, 3 et 5. Pour cela commencez par placer votre curseur sur les jours et validez par **OK**.

```
MACRO 020 FBD 229
TIME PROG HEBDO
n: 05 09:45 ON
J: LMMJV-- S:12345
```

Dès lors le lundi clignote. Lorsque vous êtes dans ce menu, vous pouvez **activer** le jour par la **touche +** ou le **désactiver** par la **touche -** (dans notre cas nous désactiverons tous les jours, sauf le samedi et le dimanche). Donc désactivez le lundi et validez par **OK**. Le curseur passera automatiquement sur le jour suivant. Refaites cette manipulation pour chaque jour de la semaine en veillant bien à respecter les contraintes définies lors de la 1^{ère} étape.

Faites de même pour les semaines, une fois terminée vous devriez obtenir le résultat suivant :

```
MACRO 020 FBD 229
TIME PROG HEBDO
n: 05 09:45 ON
J: -----SD S:1-3-5
```

A l'écran on peut voir :

Le taquet n°5 activera la machine à 9h le samedi et le dimanche les semaines 1, 3 et 5.

Appuyez sur **ESC** plusieurs fois pour sortir du menu.

Faites cette opération pour toutes les plages horaires restantes, et votre automate sera paramétré.



Penser à vérifier la cohérence entre les états consécutifs du programmeur. Deux même états ne doivent pas se succéder, d'où la nécessité de faire un tableau propre appelant les différentes plages horaires.

REMMETTRE EN MARCHE LE PROGRAMME

C. Horaires de chauffe :

La manipulation est identique pour les heures de chauffe. Modification de la fonction MACRO 000 FBD 063. Par contre bien prendre en compte les heures de fonctionnement.



















Laisser un écart d'une heure entre le taquet OFF des heures de fonctionnement et le taquet ON des heures de chauffe afin que la machine puisse se vidanger correctement.

```
MACRO 000 FBD 048
TIME PROG HEBDO
n: 00 02:00 ON
J: LMMJVSD S:12345
```



9. Mise à l'heure du contrôleur :

Bien que l'automate gère les heures d'été et d'hiver, il est possible que vous ayez à faire cette manipulation pour différente raison. Pour régler la date et l'heure de l'automate, suivez les instructions suivantes :

1	Appuyer sur la touche  pour obtenir le menu diagnostique	123456789ABCDEF 103056089A 18:03
2	Appuyer sur  pour obtenir le menu déroulant	ARRET PARAMETRES DIVERS
3	Sélectionner ARRET puis valider 2 fois par  →	ARRET PARAMETRES DIVERS
4	Sélectionner la ligne DIVERS , puis valider par  , un second menu s'affiche →	MARCHE PARAMETRES DIVERS
5	Sélectionner HORLOGE dans le menu, valider par  →	VERSION HORLOGE DEFAULT
6	Sélectionnez CHANGER JOUR/HEURE puis valider par  →	CHANGER JOUR/HEURE CHANGER ETE/HIVER
7	Le menu DATE s'affiche Pour choisir les minutes, secondes ou la date à modifier, naviguer avec les touches  et  Valider par  pour effectuer une modification sur la valeur Incrémenter ou décrémenter la valeur en appuyant sur les touches  et  Valider la modification en appuyant sur 	0000 LUNDI 10 AOUT 2009 21:27 44 CALIBRAT. : +00s/SEM
8	Appuyer 3 fois sur  pour revenir au menu paramètre	MARCHE PARAMETRES DIVERS
9	Sélectionner MARCHE puis appuyer sur  →	MARCHE PARAMETRES DIVERS
10	Sélectionner RAZ DES VALEURS SAUVEES & MARCHE puis valider par  →	MARCHE prog RAZ DES VALEURS SAUVEES & MARCHE ANNULER
11	Appuyer sur  pour revenir au menu par défaut.	Puissance: 00100% Temps ON : 00100s Temps OFF: 00000s +/-:Modif Temps ON






10. Programmation par cartouche mémoire :

Il est possible de programmer une machine à l'aide d'une cartouche mémoire. Pour cela suivre les instructions suivantes :

1. Mettre hors tension l'appareil (bouton vert) puis enfiler la cassette dans l'emplacement prévu à cet effet.
2. Remettre sous tension l'appareil de nébulisation.
3. Appuyer sur la touche  puis sur la touche  en façade pour obtenir le menu paramètre.

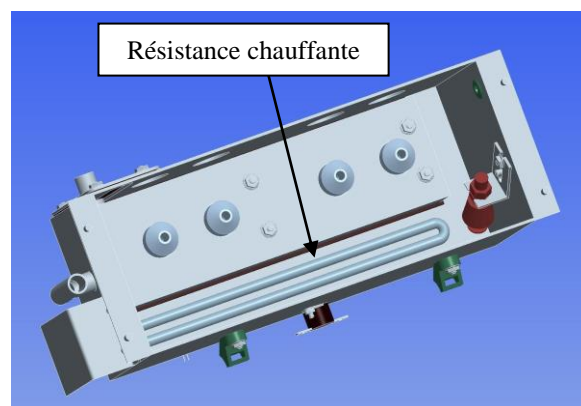
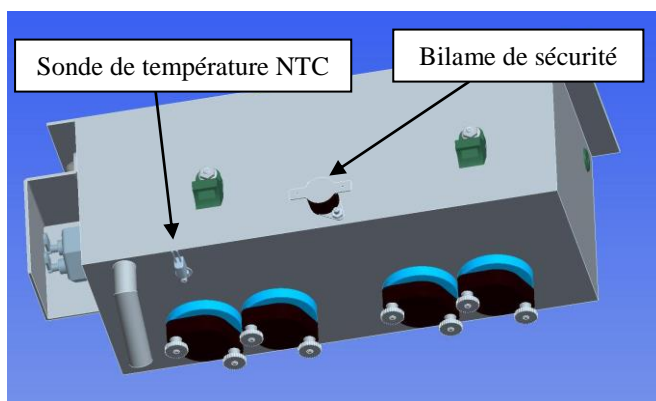


Emplacement
de la cartouche
mémoire

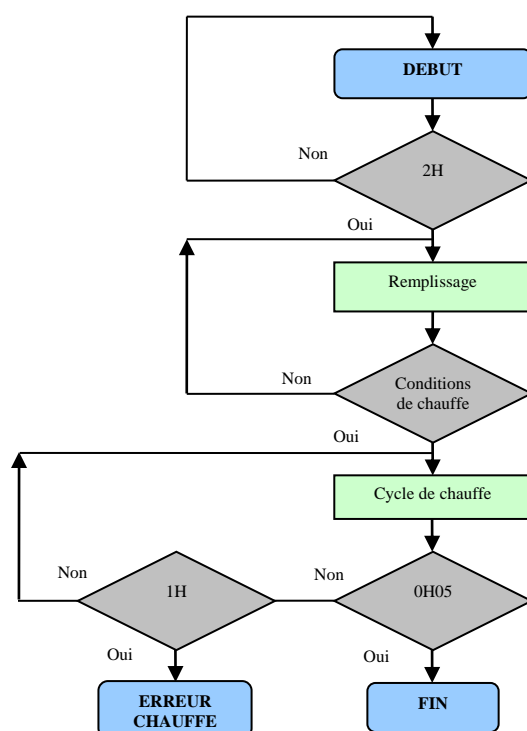
4. Dans le menu, sélectionner 'ARRET', appuyer 2 fois sur .
5. Sélectionner 'CARTE MEMOIRE', appuyer sur .
6. Faites défiler le menu , sélectionner 'RESTITUTION', appuyer sur .
7. A la fin du téléchargement, appuyer sur .
8. Mettre hors tension l'appareil
9. Retirer la cassette mémoire
10. Remettre sous tension l'appareil de nébulisation
11. Retourner dans le menu paramètre.
12. Sélectionner 'Marche' puis 'RAZ DES VALEURS SAUVEES & MARCHE'
13. Quitter le menu
14. Vérifier le fonctionnement

V. Descriptif du choc thermique :

Le choc thermique est assuré par une résistance chauffante située dans le bac de diffusion. Durant le cycle de chauffe, l'eau est portée à une température de 70°C pendant 30 minutes. La mesure de température s'effectue par une sonde de type NTC située sur le bac de diffusion. La régulation en température est gérée par l'automate. En cas de dysfonctionnement du cycle (mauvais fonctionnement de la sonde, problème de régulation ...), un bilame de sécurité situé à proximité de la sonde coupe l'alimentation de la résistance si la température est supérieure à 85°C.



Organigramme de fonctionnement :



VI. Entretien de l'appareil :

1. Les Contrôles Périodiques :

- **Tous les mois**, vérifier les **filtres à eau** :

Les filtres sont à changer lorsqu'ils commencent à prendre une apparence jaunâtre (**voir paragraphe VI.3**)



Filtre à eau en bon état



Filtre à eau en mauvais état

Une fois les filtres changés contacter ARECO afin de vous faire livrer un nouveau jeu de filtre.



Seul un entretien régulier de la filtration assure un fonctionnement optimum et l'hygiène des humidificateurs.

- Nettoyer **régulièrement l'environnement direct autour de la machine** (sous les bancs par exemple)
- Vérifier le bon **fonctionnement de la lampe UV** sur la filtration.
- Vérifier le réglage des paramètres de nébulisation (**voir paragraphe IV.3**).
- Effectuer un **contrôle visuel** toutes les semaines



Les contrôles et manipulation suivantes doivent être effectués par des personnes ayant connaissances des risques chimiques

En cas d'incident, ARECO décline toute responsabilité.

En cas de dégradation du matériel, ARECO ne prend pas en charge les réparations. Cet entretien est pris en charge si vous souscrivez à un contrat de maintenance.

En plus des vérifications précédentes, **tous 6 mois**, procéder au nettoyage de l'appareil :

- Couper la nébulisation mais pas la circulation de l'eau. (mise à 0% du potentiomètre de puissance)
- Faire circuler une solution de nettoyage puis une solution désinfectante, produit diluée à 1% (acide phosphonitrique, acide acétique, acide chlorhydrique, eau de Javel, eau oxygénée).
- Mettre la dose nécessaire par la sortie du tube de diffusion du brouillard.
- Laisser l'appareil en circulation pendant 10 minutes sans nébulisation.
- Rincer par remplissages et vidanges successifs. La vidange est provoquée en arrêtant l'appareil par le bouton marche/arrêt, attendre 3 minutes environ la vidange complète avant de relancer l'appareil. Environ quinze secondes après la reprise de la circulation de l'eau arrêter de nouveau l'appareil. Renouveler l'opération 3 ou 4 fois pour s'assurer qu'il n'y a plus de produit désinfectant.
- Relancer la nébulisation en modifiant la puissance de nébulisation.

Si le rinçage n'est pas suffisant, l'appareil ne reprendra pas immédiatement son débit optimal.

Vérifier visuellement le niveau de la nébulisation (la longueur des jets en nébulisation est un bon indicateur de la performance du système). Si une heure après le nettoyage les performances ne sont pas redevenues normales, arrêter l'appareil et prévoir le remplacement des céramiques.

2. L'entretien annuel :

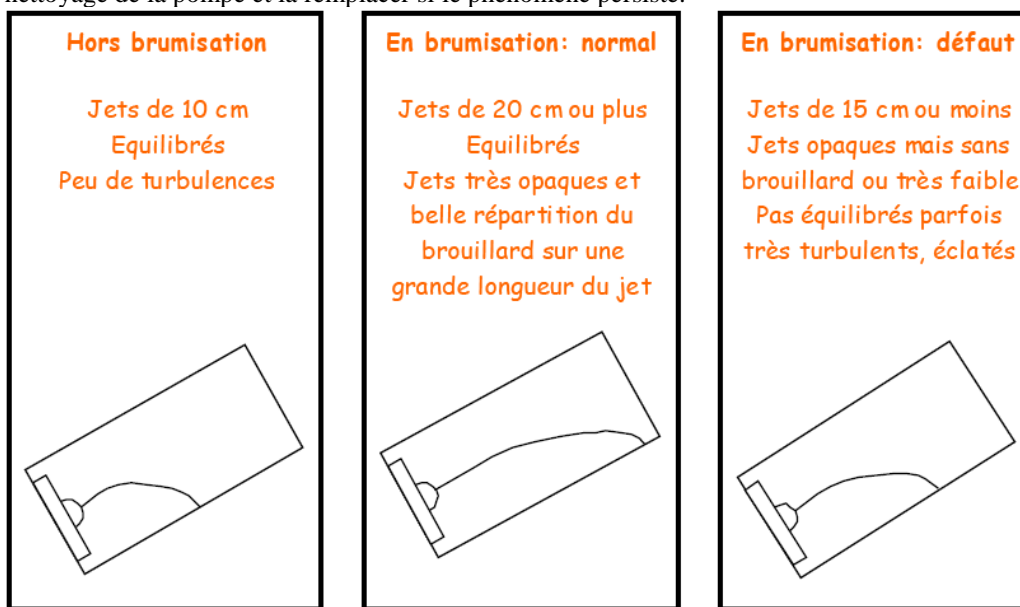


Les contrôles et manipulation suivantes doivent être effectués par des personnes ayant une habilitation électrique.

En cas d'incident, ARECO décline toute responsabilité.

En cas de dégradation du matériel, ARECO ne prend pas en charge les réparations. Cet entretien est pris en charge si vous souscrivez à un contrat de maintenance.

- En plus des vérifications prévues précédemment, démonter le capot de protection et vérifier l'état des tuyauteries internes. Vérifier s'il n'y a pas de dépôt ou si les tubes ne sont pas écrasés. Dans ce cas les changer par des tubes neufs.
- Vérifier le bon fonctionnement de la pompe en observant les jets hors nébulisation. Ceux-ci doivent être égaux d'une buse à l'autre et d'une longueur de 10 cm environ. Si ces jets sont trop faibles procéder au démontage et au nettoyage de la pompe et la remplacer si le phénomène persiste.



Trajectoire du jet dans le bac à buses

- Vérifier le fonctionnement du ventilateur, celui-ci doit être propre et tourner sans bruit. Sa durée de vie (MTBF) est de 70 000 heures, soit 8 ans environ, mais des conditions très humides ou un air chargé peuvent le dégrader rapidement.
- Vérifier l'état général à l'intérieur, tester les connexions électriques, les resserrer (hors tension), vérifier l'état des isolants électriques et des fusibles. Détecter des sources éventuelles de corrosion, en particulier au niveau du ventilateur et du rail DIN. En cas d'une utilisation normale ces composants ne doivent pas s'oxyder, mais si l'appareil a été stocké dans une cave ou un lieu humide hors tension, la corrosion de ces composants peut être très rapide. Dans ce cas rappeler les conditions d'emploi à l'utilisateur.
- Si l'appareil fonctionne plus de 5000 heures, changer les céramiques piézo-électriques. Celles-ci se dégradent progressivement et il est en général possible de prévenir leur destruction par l'observation d'une baisse progressive du débit. Mais en cas d'utilisation intensive, sur des processus industriels, il est souvent préférable de procéder au changement préventif une fois par an.
- Faire des prélèvements d'eau et procéder à une analyse de potabilité au moins deux fois par an, et à chaque fois qu'un problème est suspecté.

N'hésitez pas à contacter les services d'ARECO en cas de doute ou pour tous renseignements.



Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

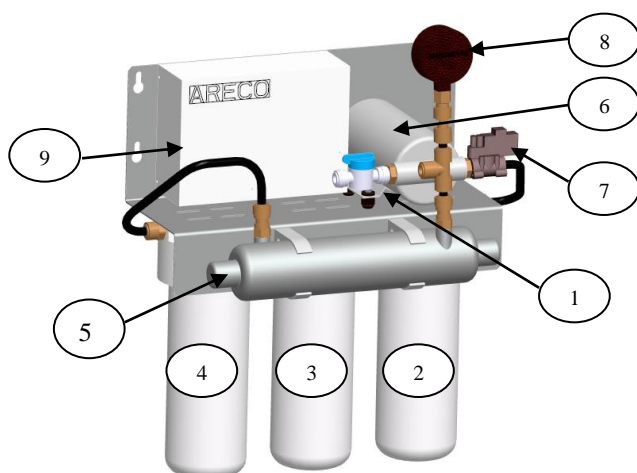
3. Procédure de changement des filtres à eau :



**Précautions d'utilisation : Utiliser des gants et lunettes de protection
Tous les 6 mois prévoir une désinfection des pots de filtration (Prestation incluse dans nos contrats de maintenance)**

Légende :

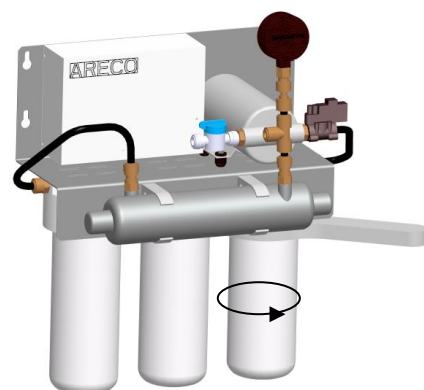
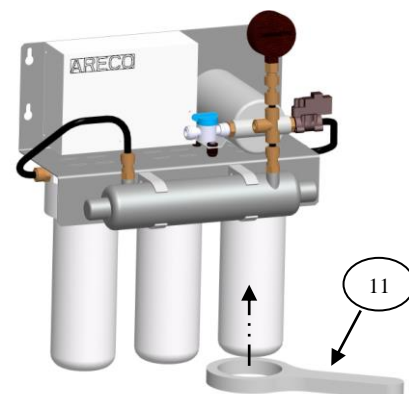
- 1 : Vanne d'arrivée d'eau
- 2 : Filtre 25µm
- 3 : Filtre 5µm
- 4 : Filtre charbon actif
- 5 : Filtre UV
- 6 : Suppresseur
- 7 : Pressostat
- 8 : Manomètre
- 9 : Coffret électrique



Différentes étapes de remplacement des filtres :

- 1 : Tourner la vanne bleue d'un quart de tour en position fermée (**Bulle 1**).
- 2 : Attendre quelques minutes que la pression chute sur le circuit d'eau. Contrôle possible par l'intermédiaire du manomètre.
- 3 : Dévisser le pot contenant le filtre 25µm (**Bulle 2**) à l'aide de la clef fournie (**Bulle 11**).
- 4 : Vider l'eau et jeter le filtre usagé.
Nettoyer le pot à l'aide d'une éponge propre, sans oublier la tête du pot et le joint torique.
- 5 : Rincer abondamment ces différents éléments. Se nettoyer les mains.
- 6 : Enlever le plastique de protection du filtre neuf. Procéder au changement du filtre puis vérifier le bon positionnement du joint torique.
- 7 : Visser le pot de filtration et le serrer à la main, il n'est pas utile de serrer avec la clef. Procéder de la même manière pour le filtre 5µm (**Bulle 3**) puis le filtre charbon actif (**Bulle 4**).
- 8 : Tourner la vanne bleue d'un quart de tour en position ouverte (**Bulle 1**).
Vérifier qu'il n'y a pas de fuite

Vanne fermée Vanne ouverte

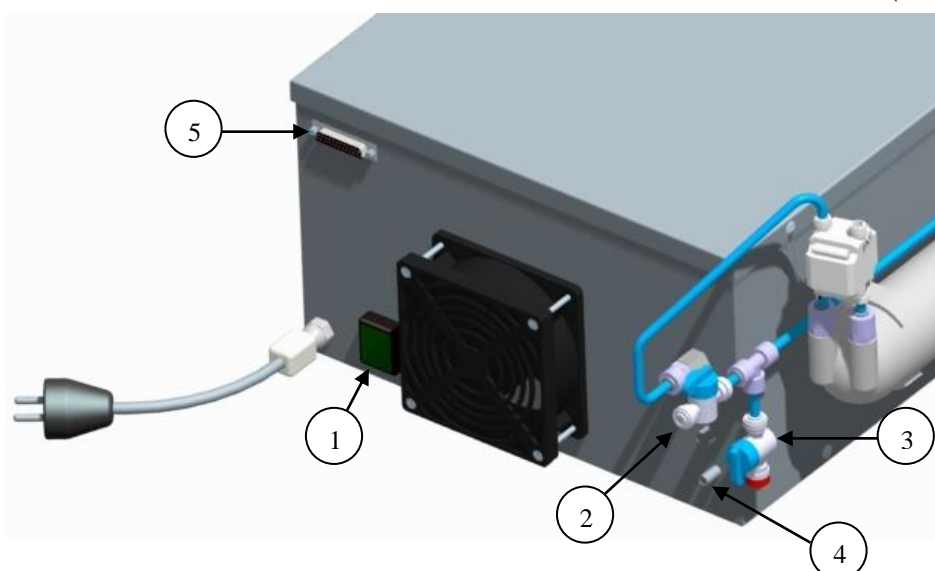


VII. Contrôle en cas de disfonctionnement :

Afin de veiller à la sécurité du personnel et du matériel, la machine détecte d'éventuelles erreurs de fonctionnement. Ce chapitre présente la procédure de contrôle à réaliser en cas de panne.

1. Liste des points à vérifier :

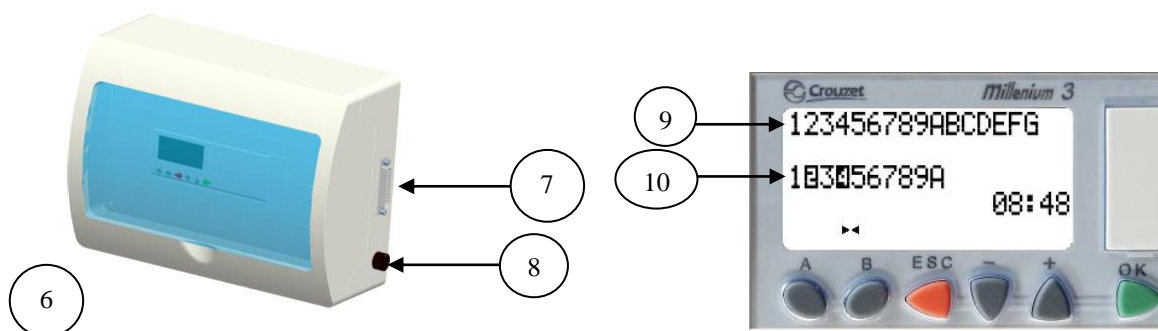
- Le **bouton lumineux vert** d'alimentation électrique doit être allumé et sur la position 1 (**Bulle 1**). Si ce n'est pas le cas, vérifier que le câble est correctement branché et que la prise fonctionne.
- La **vanne d'alimentation en eau** de la machine doit être en position ouverte (**Bulle 2**).
- La **vanne de contrôle d'eau** de la machine doit être en position fermée (**Bulle 3**).
- Le **tuyau de vidange** est rentré dans l'évacuation en eau (**Bulle 4**).
- Le câble de liaison coffret automate → machine doit être correctement branché (**Bulle 5 et 7**).



- Accéder à l'afficheur LCD de l'automate située sous la trappe de visite du coffret déporté (**Bulle 6**).
- Vérifier les paramètres de nébulisation (**Voir paragraphe IV.3**).
- Contrôler la position du potentiomètre de puissance (**Bulle 8**).

Si toutes ces conditions sont validées, il est nécessaire de nous fournir les informations délivrées par l'afficheur.

- **Lire le type** de message affiché
- S'il n'y a pas de message d'erreur, appuyer sur la **touche A** pour passer en mode diagnostique :
 - Vérifier que **la date et l'heure affichées** sont correctes
 - **Relever l'état (sur fond blanc ou noir)**
 - **Des entrées** situées ligne du haut (123456789ABCDEFG) (**Bulle 9**).
 - **Des sorties** ligne du bas (123456789A) (**Bulle 10**).
- **Appeler le SAV** au +33 (0)4 93 70 28 94 afin de communiquer ces informations



2. Erreurs de fonctionnement :

La détection des erreurs de fonctionnement est assurée par un automate situé sur le dessus de la machine.
Voici la liste des erreurs détectables :

◆ Erreur flotteur :

Arrêtez la machine, le défaut vient certainement de la filtration d'eau, dans ce cas :

- Vérifiez que la machine est alimentée en eau (vérifiez la vanne d'alimentation d'eau à l'entrée de la machine **Bulle 3**).
- Vérifiez l'état des filtres à eau et changez-les si besoin est.

Après 5 minutes d'arrêt minimum, vous pouvez redémarrer la machine. Si l'erreur persiste, Appelez le SAV.

◆ Erreur Vidange :

Cette erreur est une sécurité pour l'hygiène de la machine.

Arrêtez la machine, vérifiez que les tuyaux d'évacuation ne sont pas pincés. Après 5 minutes d'arrêt minimum, vous pouvez redémarrer la machine. Si l'erreur persiste, Appelez le SAV.

◆ Erreur Température :

Cette erreur est une sécurité pour l'hygiène de la machine.

Eteindre et rallumer la machine si le problème persiste.

Lorsque la température de l'eau est :

- Comprise entre 25°C et 30°C, l'appareil va automatiquement se mettre en mode vidange toutes les heures (durée : 5 minutes).
- Supérieure à 30°C, l'appareil va automatiquement s'arrêter. Le redémarrage de la nébulisation ne se fera qu'une fois la température redescendue en dessous de 30°C.

Appelez le SAV.

◆ Erreur Chauffe :

Cette erreur est une sécurité pour l'hygiène de la machine.

Appelez le SAV.

VIII. Normes et certifications :

1. Déclaration de conformité Rohs :

La Directive Européenne 2002/95/EC restreint l'utilisation de 6 substances (voir liste ci-dessous) pour la fabrication de certains types d'équipements électriques et électroniques.



La conformité "RoHS" signifie que le produit ne contient aucune substance listée ci-dessous dans des concentrations supérieures au maximum autorisées par la Directive.

Substance	Concentration
Plomb	0.1%
Mercure	0.1%
Chrome Hexvalent	0.1%
Polybromobiphényles (PBB)	0.1%
Polybromodiphényléthers (PBDE)	0.1%
Cadmium	0.01%

Les machines ARECO sont conforme RoHS

2. Mise au rebut du produit usagé DEEE :

La législation européenne, appliquée dans tous les états membres, exige que les produits électriques et électroniques portant la marque (à droite) doivent être mis au rebut séparément des autres ordures ménagères. Lorsque vous mettez au rebut ces produits, veuillez suivre les recommandations des autorités locales.

Une fois mis au rebut, ils sont recyclés de manière appropriée.

Une notice de fin de vie de l'appareil décrit la procédure à suivre pour le démantèlement et le recyclage. Pour obtenir cette notice, veuillez contacter ARECO.



Cet effort nous aidera à réduire les déchets et leurs conséquences négatives.

La marque figurant sur les produits électriques et électroniques ne s'applique qu'aux états membres actuels de l'Union Européenne.

3. Normes :

- Conforme à la norme EN 60335-2-98 : Appareils électrodomestiques et analogue –Sécurité – Partie 2-98 : règles particulières pour les humidificateurs. Mesure et essais réalisés par l'APAVE (organisme notifié dans le cadre de la directive 73/23 « Basse Tension »). Rapports d'essai N° : **4090504-INS et 4090504-ESS.**
- Conforme à la directive du ministère de la santé pour la prévention de la légionelle dans les ballons d'eau. Arrêté du 30/11/2005 du ministère de la santé et des solidarités.
- Conforme à la norme NF EN 61000-6-1 et NF EN 61000-6-3 Immunité et émissions pour les environnements résidentiels. Mesures et essais de comptabilité électromagnétique réalisés au laboratoire de l'école centrale Marseille. Rapport d'essai N° : **R09-010-EC-BR2003-02.**
- Conforme à la directive basse tension 2006/95.
- Conforme au décret 2017-657 et à l'arrêté du 07/08/2017 relatif à la prévention des risques sanitaires liés aux systèmes collectifs de brumisation d'eau.

4. Brevets :

FP 94 08 204, 96 00 048
EP 95 401 602, 8 97 400008.5 , 98 400152.9.
US et CANADA 5 624 608, 08 778 632 et 2 153 087
JP 189707,356725
0102618 PCT-WP et 0602687 PCT-WP
378377-004 et 06 : 1323

IX. Nomenclature machine :

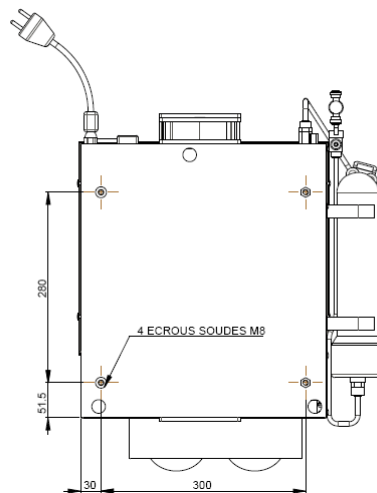
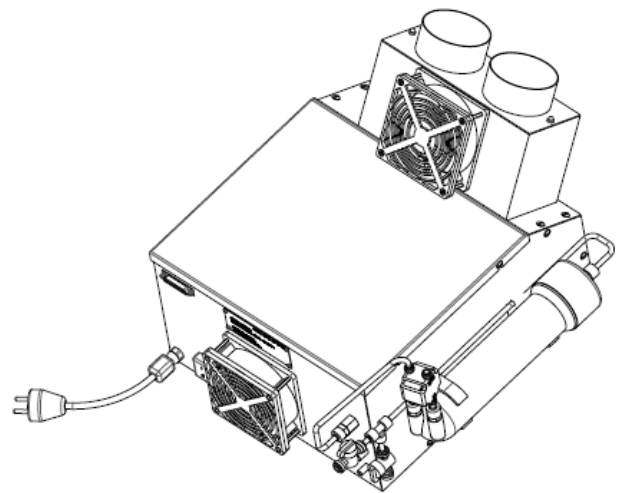
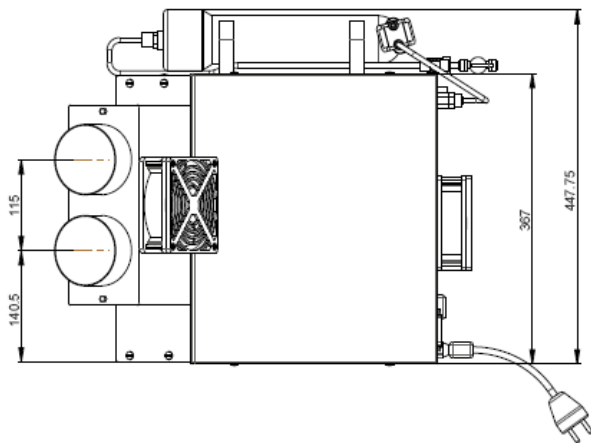
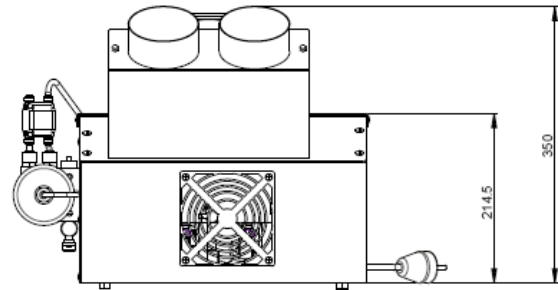
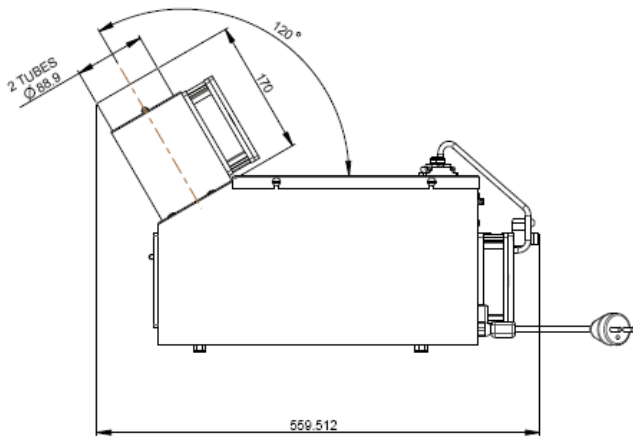
<u>Code</u>	<u>Désignation</u>	<u>Quantité</u>
19194	ENSEMBLE TOLERIE AR4_V6	1
13808	PLAN_MONTAGE_AR4_V6	1
10467	Pompe centrifuge à entraînement magnétique pour AR	1
16433	ML DE RAIL DIN L35MM H7.5MM PERFO	0,1
16461	Alimentation stabilisée 10A AR4	1
17766	GRILLE VENTILATEUR 120x120 METALLIQUE	3
17767	VIS TF M4x50 DIN 965	8
16550	ELECTROVANNE INOX DIA 2.0 230V	1
16032	REDUCTION M1/8 - F1/4 INOX	1
10414	RACCORD UNION SIMPLE 1/4 - M1/4 BSPT JG	1
10413	RACCORD UNION SIMPLE 1/8_M1/4 BSPT JG	1
10553	RONDELLE A2 10X22 NFE25513 (x100)	2
16622	ELECTROVANNE PINCE TUBE NO 24V	1
10452	Filtre CEM CEM 2020-3-06	1
10459	INTERRUPTEUR VERT	1
19070	CERAMIQUE SOUDEE	4
16633	ÉCROU MOLETE HAUT M3 DIN 466	8
17750	FLOTTEUR HORIZONTAL ARECO	1
16740	THERMOPLONGEUR 540W	1
17153	BOUCHON GPN 630 M24x1.5 NOIR_xTPE ALIMENTAIRE NOIR	4
16869	THERMISTANCE CTN 10K DISQUE	1
10903	ECROU HEXA A2 M3 DIN 934 (x100)	5
16814	THERMOSTAT BIMETALIQUES 90°C	1
17154	FIXATION A VISSER POUR SERRE CABLES	2
17155	PASSE FIL D=9.5 Dint=8	4
16486	ECROU BORGNE M4 A2 DIN 1587	2
22048	CARTE DE PUISSANCE ARECO REVD	2
17612	CONNECTEUR 2PTS DEBROCHABLE FEMELLE	8
19130	PRESSE ETOUPE M16X1.5	1
17616	CONNECTEUR 8PTS DEBROCHABLE FEMELLE	2
19138	CONTRE ECROU M16x1.5	1
17053	RESISTANCE 12 KOHMS	1
19153	JOINT PLAT POUR PRESSE ETOUPE M16	1
17856	CONNEC_SUB-D25_F_PRECABLE_ARV6	1

10412	REDUCTEUR DE DEBIT 75 gallons	1
17181	VIS FIXATION SUB-D 8mm	2
10418	CLIP SIMPLE FIXATION MEMBRANE	2
10115	ML DE TUBE JG BLEU 1/4"	0,5
10539	VANNE ARRET MANUELLE 1/4" RACCORD RAPIDE	2
10402	ML DE TUBE SILICONE 10-14	0,5
10420	RACCORD TE EGAL 1/4 JG	1
10401	ML DE TUBE SILICONE 6-9	0,3
16070	PORTE MEMBRANE	1
17841	BORNIER AR4_V6	1
17261	COUVERCLE SECURITE POUR TUBE D1/4" ROUGE	1
17500	Prolongateur ST-COMBI-SC2.5/6 Male	1
17501	Prolongateur ST-COMBI-SC2.5/6 Femelle	1
17502	Prolongateur ST-COMBI-SC2.5/4 Femelle	1
17503	Prolongateur ST-COMBI-SC2.5/4 Male	1
18106	Prolongateur ST-COMBI-SC2.5/3 Femelle	1
18107	Prolongateur ST-COMBI-SC2.5/3 Male	1
17504	Dispositif de verrouillage pour ST-COMBI	3
16764	ETIQUETTE ARRET MACHINE	1
16632	ECROU_EMBASE_M4_A2_DIN6923	23
16060	VIS POELIER M4x12 A2 NFE27128	21
17810	FERRITE A CLIPSER	1
17811	CAPACITE 275V 1µF X2 FILTRAGE	1
17379	PASSE FIL D=19 Dint=16	1
18404	VENTILATEUR_120x120x38_IP55_24VDC	2
15411	ETIQUETTE AUTOCOLLANTE SIGNALETIQUE	1
13819	PLAN_CABLAGE_AR4_V6	1
10488	RESISTANCE 10 KOHMS	4
17345	ETRIER METALLIQUE POUR RELAIS	3
17885	EMBASE RELAIS	3
17887	RELAIS_8A_24VDC	3
17888	yDIODE_DEL_VERTE_24V	3
10404	RACCORD 1/4" BSPT D10 CANNELE E.L.V PVC NOIR	1
10421	RACCORD UNION DOUBLE EGAL 1/4" JG	1
10465	CABLE D'ALIMENTATION 3x1mm ²	1
17957	JOINT CEM ADHESIF 7x1 mm type A	1,5
18239	FUSIBLE T3.15A 5x20 A HAUT POUVOIR COUPURE	4
16607	Fusible T5A 5*20	2
18108	Alimentation stabilisée 2.5A	1
18687	JOINT_VENTIL_120x120	1
10611	PASSE FIL D=9.5 Dint=4.8	1
10252	SUPPORT_D20_CERAMIQUE_AW	4

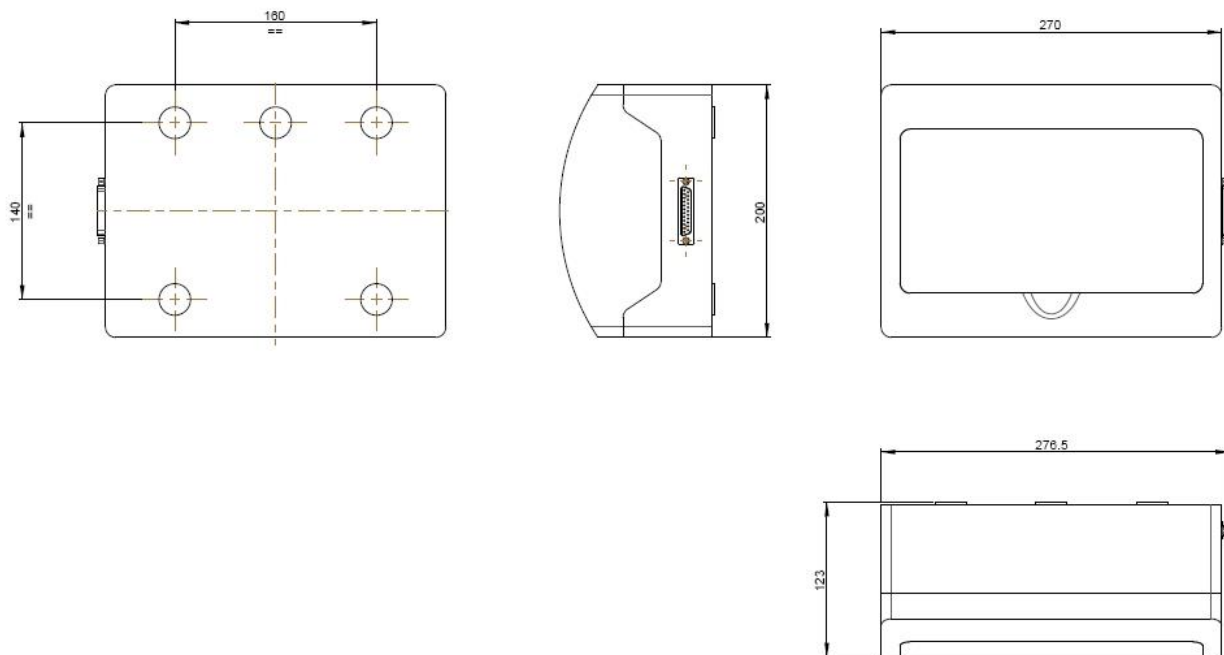
X. Nomenclatures coffret déporté :

<u>Code</u>	<u>Désignation</u>	<u>Quantité</u>
18081	COFFRET_8_MODULES_IP65	1
17829	MODULE MILLENIUM M3 XD26 S 24VDC	1
17857	CONNEX_SUB-D25_M_PRECABLE_ARV6	1
17181	VIS FIXATION SUB-D 8mm	2
17215	CORDON AUTOMATE DEPORTE	1
16756	POTENTIOMÈTRE PUISSANCE BRUMISATION	1
10903	ECROU HEXA A2 M3 DIN 934 (x100)	6
18043	DIODE_ZENER_12V_88mA	1
18044	RESISTANCE 1 KOHMS	1
18168	PLAN_MONTAGE_COFFRET_AR_V6	1
33173	ÉTIQUETTE BOÎTIER COMMANDE AR	1
33175	ÉTIQUETTE MAINTENANCE	1
33176	Aimant à goupille fileté, Ø10mm	4
10548	RONDELLE A2 M3x8 NFE25513 (x200)	4
15411	ETIQUETTE AUTOCOLLANTE SIGNALETIQUE	1

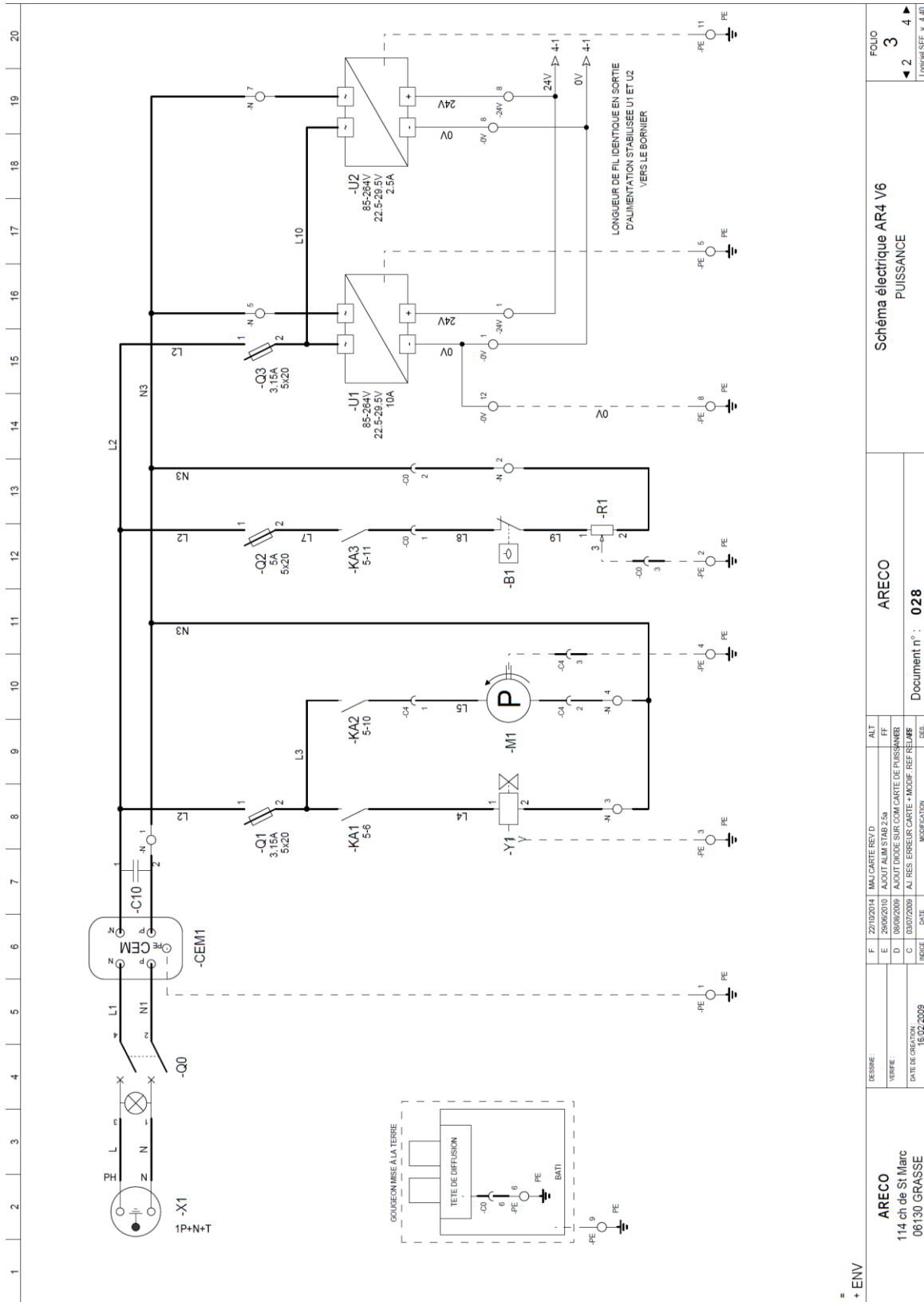
XI. Plans d'ensemble machine :



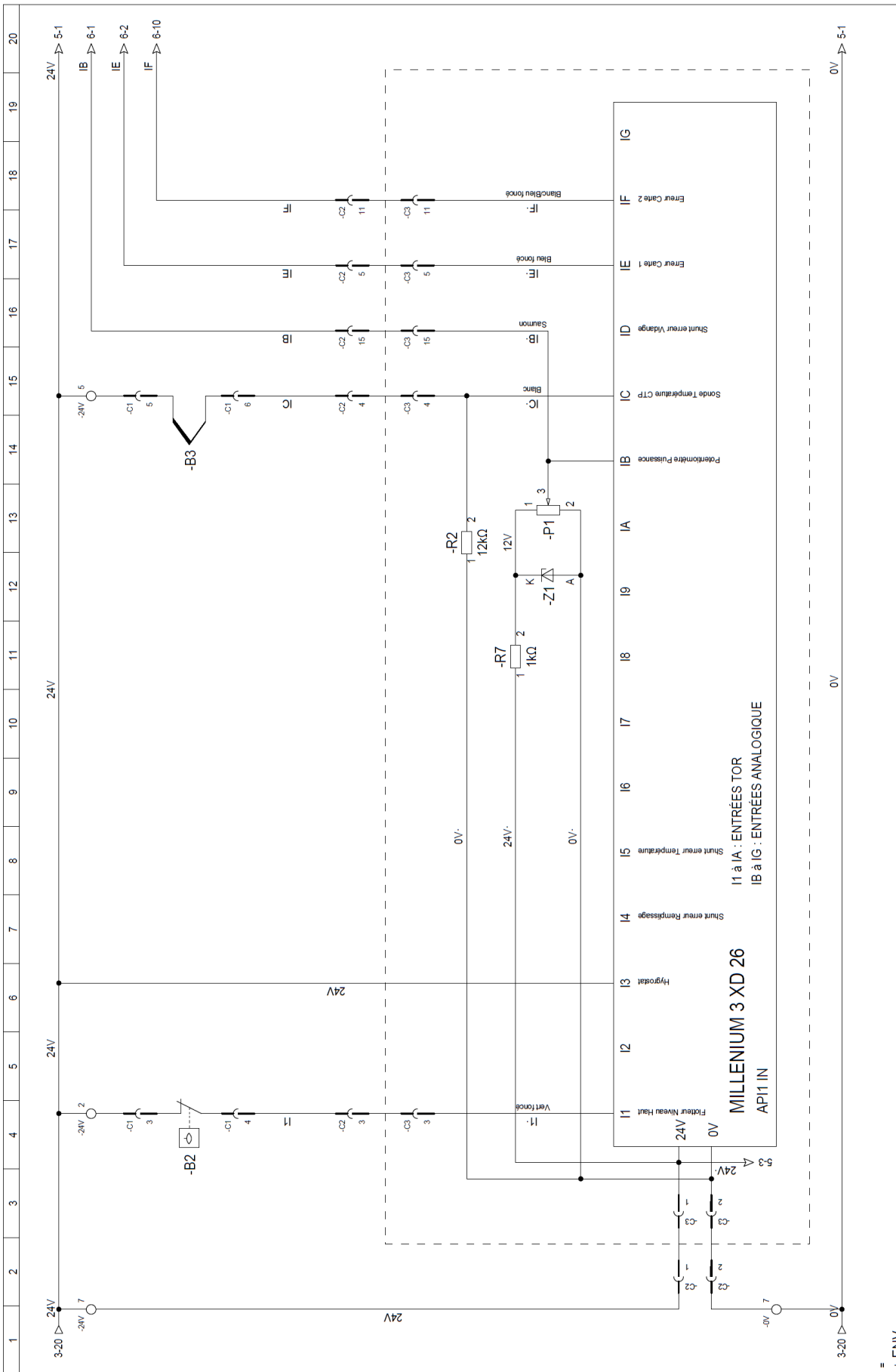
XII. Plans d'ensemble coffret automate :



XIII. Schéma électrique AR4 :



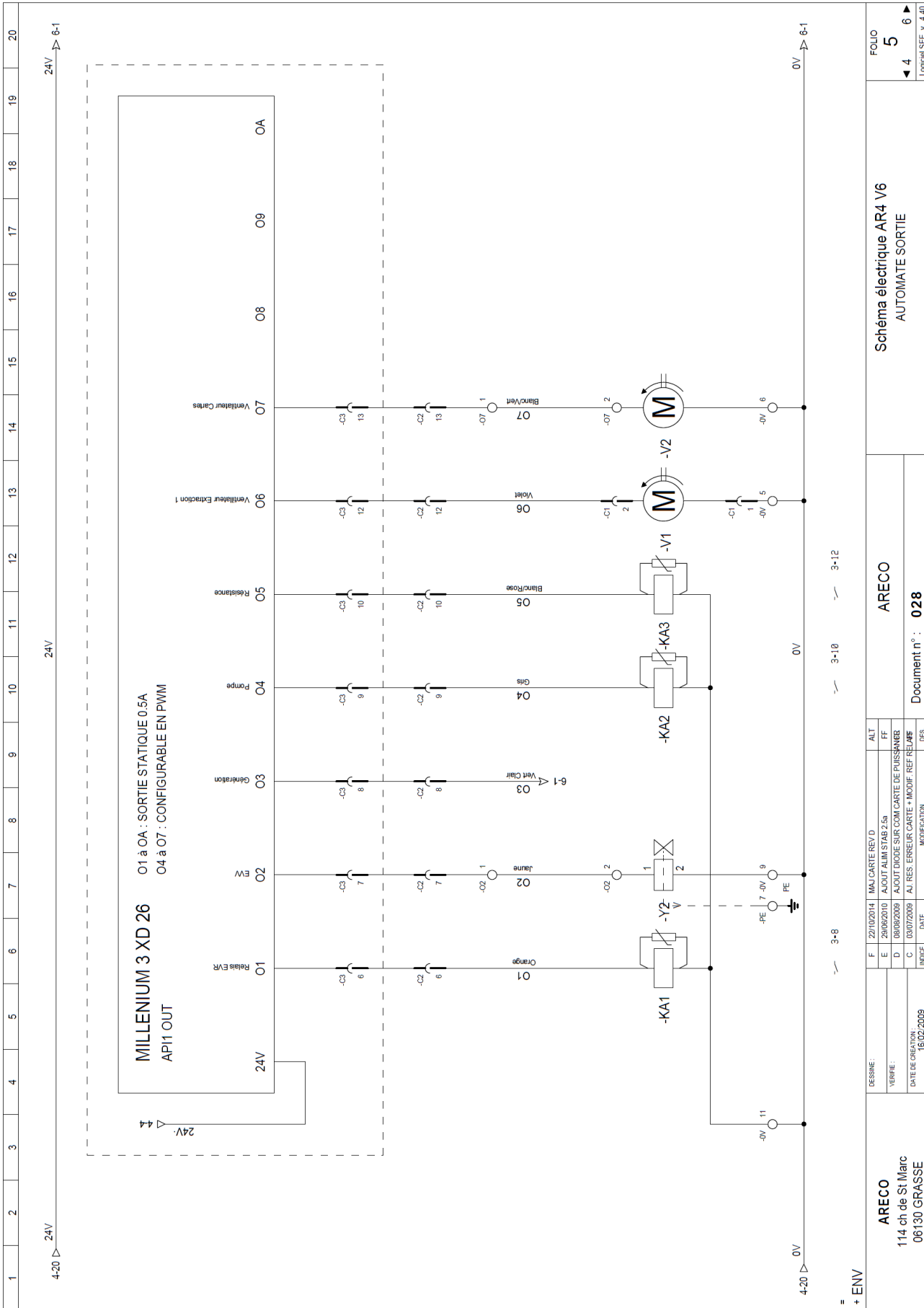
+ ENV		ARECO		ARECO		Schéma électrique AR4 V6		FOLIO	
114 ch de St Marc		114 ch de St Marc		114 ch de St Marc		PUISSANCE		3	
06130 GRASSE		06130 GRASSE		06130 GRASSE		028		2 4	
16.02.2009		16.02.2009		16.02.2009		028		L'Opérateur (SEE v. 4.40)	

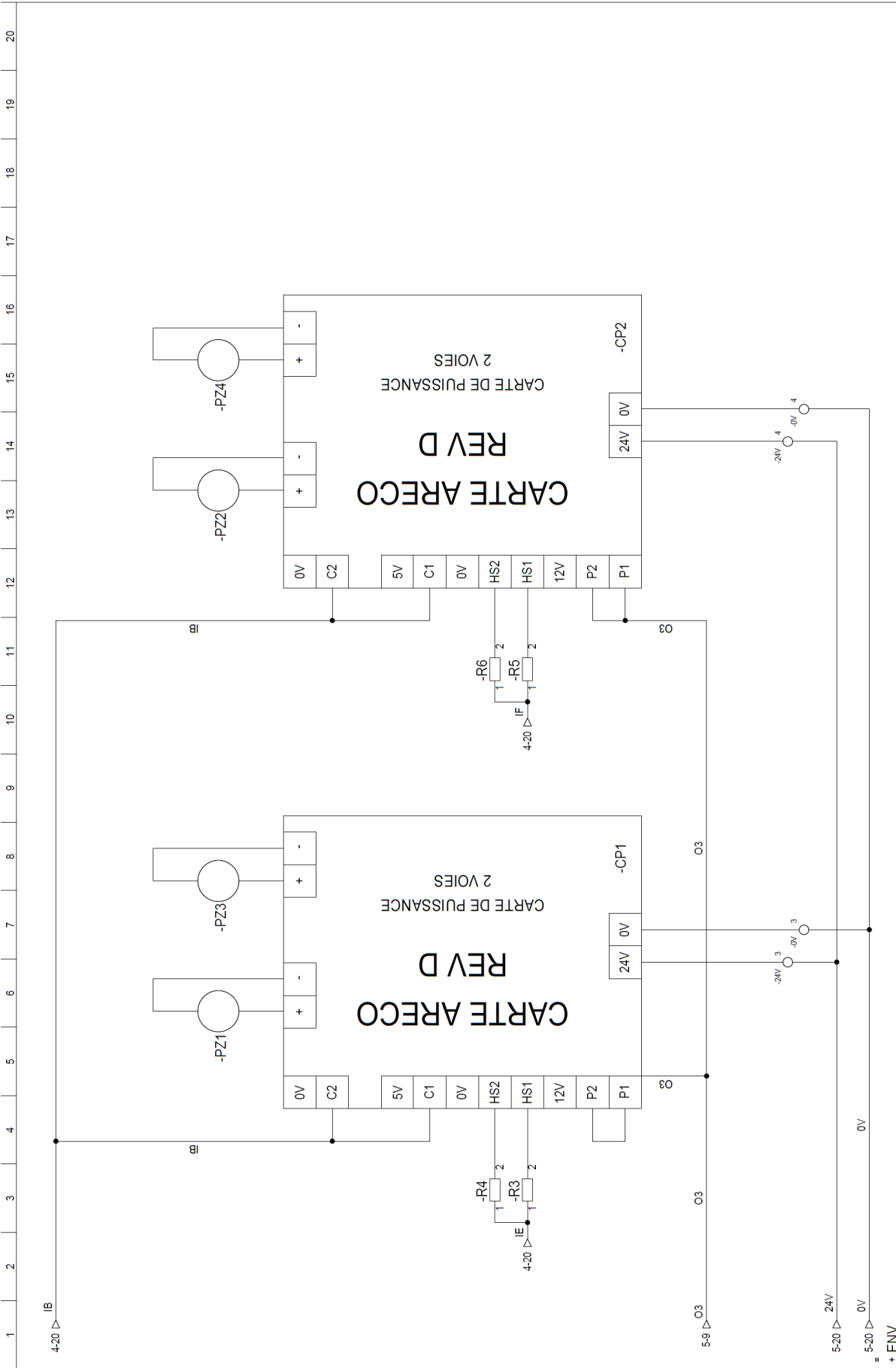


+ ENV		ARECO		ARECO		FOLIO	
114 ch de St Marc		06130 GRASSE		Document n° : 028		4	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		LOGICIEL SEE v. 4.40	
VERIFIER : D		D		AJOUT D'ICDE SUR COM CARTE DE PUISSANCE		3	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	
VERIFIER : E		E		AJOUT ALIM STAB 2.5a		4	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	
VERIFIER : F		F		MAL CARTE REV D		5	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	
VERIFIER : D		D		AJOUT D'ICDE SUR COM CARTE DE PUISSANCE		5	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	
VERIFIER : C		C		AJ RES. ERREUR CARTE + MODIF. REF. RELAYS		5	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	
VERIFIER : D		D		AJOUT D'ICDE SUR COM CARTE DE PUISSANCE		5	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	
VERIFIER : E		E		AJOUT ALIM STAB 2.5a		5	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	
VERIFIER : F		F		MAL CARTE REV D		5	
DATE DE CREATION : 16.02.2009		INDEXE		DATE		5	

ARECO

Schéma électrique AR4 V6
AUTOMATE ENTREE





ARECO 114 ch de St Marc 06130 GRASSE		ARECO		Schéma électrique AR4 V6 CARTE ÉLECTRONIQUE		FOLIO 6
DESINE: F 22/10/2014 MAJ CARTE REV D ALT VERIFIE: E 28/09/2010 AJOUT ALIM STAR 2.5a FF D 08/09/2009 AJOUT DIODE SUR COM CARTE DE PUISSANCE B C 03/07/2009 AJ RES ERREUR CARTE + MODIF REF RELAI B DATE DE CREATION: 16/02/2009 INDEXE DATE MODIFICATION CES	Document n° : 028				5 7	Logiciel SEE v. 4.40

REPÈRE	FOLIO	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	QTE
API1	4	17829 : AUTOMATE XD26 M3 24VDC AVEC AFF., 16E TOR 24VDC (6E ANA), 10S	PLC 88970162	CROUZET	1
B1	3	16814 : THERMOSTATS BIMETALLIQUE 90°C	2455R 82-716 L90C	HONEYWELL	1
B2	4	17750 : FLOTTEUR HORIZONTAL NYLON	PTFA0100	CELJUC	1
B3	4	16869 : THERMISTANCE CTP 10K DISQUE	191-2128	RADIOSPARES	1
C10	3	17811 : CAPACITÉ 1µF	R463N410050M1K	KEMET	1
CEM1	3	10452 : FILTRE FN2020 6A	FN2020-6J06	SCHAFFNER	1
CP1	6	22048 : CARTE DE PUISSANCE 2 VOIES	REV D	ARECO	1
CP2	6	22048 : CARTE DE PUISSANCE 2 VOIES	REV D	ARECO	1
KA1	5	17887 : RELAIS ZELIO 20F 12A	RSB2A080BD	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA1	5	17885 : EMBASE RELAIS ZELIO 20F 12A	RSZE1S48M	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA1	5	17888 : DIODE DEL VERT 24V	RZM021BN	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA2	5	17887 : RELAIS ZELIO 20F 12A	RSB2A080BD	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA2	5	17885 : EMBASE RELAIS ZELIO 20F 12A	RSZE1S48M	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA2	5	17888 : DIODE DEL VERT 24V	RZM021BN	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA3	5	17887 : RELAIS ZELIO 20F 12A	RSB2A080BD	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA3	5	17885 : EMBASE RELAIS ZELIO 20F 12A	RSZE1S48M	SCHNEIDER ELECTRIC	1
KA3	5	17888 : DIODE DEL VERT 24V	RZM021BN	SCHNEIDER ELECTRIC	1
M1	3	10467 : POMPE CENTRIFUGE MD10K	MD10230GS01	IWAKI	1
P1	4	16756 : POTENTIOMETRE PUISSANCE 10KΩ	P16 NP 10K	VISHAY	1
PZ1	6	10457 : CÉRAMIQUE PIEZO D20	STW-S44-25*1650	SUNNYTEC	1
PZ2	6	10457 : CÉRAMIQUE PIEZO D20	STW-S44-25*1650	SUNNYTEC	1
PZ3	6	10457 : CÉRAMIQUE PIEZO D20	STW-S44-25*1650	SUNNYTEC	1
PZ4	6	10457 : CÉRAMIQUE PIEZO D20	STW-S44-25*1650	SUNNYTEC	1
Q0	3	10452 : INTERRUPTEUR A BASCULE LUMINEUX VERT BIPOLAIRE 20A	C1353ALGNC	ARCOLECTRIC	1
Q1	3	16125 : BLOC DE JONCTION PORTE FUSIBLE 5x20	3004100	PHOENIX CONTACT	1
Q2	3	16125 : BLOC DE JONCTION PORTE FUSIBLE 5x20	3004100	PHOENIX CONTACT	1
Q3	3	16125 : BLOC DE JONCTION PORTE FUSIBLE 5x20	3004100	PHOENIX CONTACT	1
R1	3	16842 : THERMOPLONGEUR 820W	TV654F6487P1	ELECTROWATT	1
R2	4	17053 : RESISTANCE 12kΩ	148-758	RADIOSPARES	1
R3	6	10488 : RESISTANCE 10KΩ	135-910	RADIOSPARES	1
R4	6	10488 : RESISTANCE 10KΩ	135-910	RADIOSPARES	1
R5	6	10488 : RESISTANCE 10KΩ	135-910	RADIOSPARES	1
R6	6	10488 : RESISTANCE 10KΩ	135-910	RADIOSPARES	1

ARECO 114 ch de St Marc 06130 GRASSE		ARECO Document n° : 028		Schéma électrique AR4 V6 Nomenclature matériel		FOLIO 7
DESSINE : F 22/10/2014 MAIL CARTE REV D ALT VERIFIE : E 20/02/2010 AJOUT ALUM STAB 2.5h FF DATE DE CREATION : D 08/02/2009 AJOUT DIODE SUR COM CARTE DE PUISSANCE 16/02/2009 AJ RES ERREUR CARTE + MODIF REF RELAIS C INDEX DATE MODIFICATION DES		Document n° : 028		FOLIO 7		Logiciel SEE v. 4.40

