

Notice d'utilisation

Phytotron Hélios RTH 600 Litres



Phytotron Hélios RTH 600 Litres



Table des matières

CHAPITRE I : RÉCEPTION ET INSTALLATION

1-1 Déballage et inspection.	4
1-2 Mise en place.	4
1-3 Raccordement secteur.	5
1-4 Raccordement des orifices d'aspiration et d'écoulement.	5
1-5 Fermeture à clé.	6
1-6 Ventilation du local.	6

CHAPITRE II : UTILISATION

2-1 Régulation de la température.	7
2-2 Dégivrage.	7
2-3 Régulation de l'hygrométrie.	7
2-4 Clavier.	8
2-5 Icônes et symboles.	9
2-6 Affichage et modification des points de consigne.	9
2-7 Changer la valeur d'un paramètre.	10
2-8 Verouiller le clavier.	10
2-9 La fonction ON / OFF.	10
2-10 Signaux d'alarme.	11
2-11 Arrêter le buzzer.	11
2-12 Rétablissement des alarmes.	12

CHAPITRE III : MAINTENANCE ET ENTRETIEN

3-1 Nettoyage.	12
3-2 Maintenance périodique.	13
3-3 Nettoyage du condenseur.	14
3-4 Nettoyage / changement du joint.	14
3-5 Maintenance de la Pompe d'alimentation.	15
3-6 Maintenance de l'appareil.	15
3-7 Maintenance de l'humidificateur à ultra sons.	17
3-8 Schéma électrique .	18
3-9 Caractéristiques techniques.	19
3-10 Stockage.	20
3-11 Anomalies de fonctionnement.	20

CHAPITRE I : RÉCEPTION ET INSTALLATION

1-1 - Déballage et inspection.

Retirer tous les matériaux d'emballage, sortir l'enceinte climatique de son carton, retirer les bouchons de protection des orifices s'il y a lieu, et inspecter l'enceinte climatique.

Si celle-ci a subi des dommages, veuillez l'indiquer de manière lisible et avec tous les détails sur le Bon de Livraison, en présence du transporteur, et en notifier par écrit le fournisseur et le transporteur sous 48 heures. Indiquer le numéro de référence de l'enceinte climatique, ainsi que le numéro de Bon de commande et le numéro de facture du fournisseur. Conserver tous les matériaux d'emballage pour examen ultérieur.

Ne pas utiliser l'enceinte climatique si elle n'est pas en parfait état.

Si l'enceinte climatique n'est pas destinée à être immédiatement mise en service, stocker celle-ci en appliquant la procédure suivante :

Stocker l'enceinte dans un lieu frais et sec, jusqu'à la prochaine utilisation.

1-2 - Mise en place du RTH 600.

L'appareil doit être installé sur un sol de niveau de façon à assurer le bon fonctionnement de la fermeture automatique de la porte.

Il convient de prévoir un espace de 500 mm entre l'enceinte climatique et le plafond de manière à garantir une bonne ventilation et un bon accès technique.

NE PAS METTRE L'APPAREIL EN MARCHÉ IMMÉDIATEMENT dans le cas où l'enceinte climatique a été couchée ou basculée. S'assurer que l'enceinte climatique a été mise en position verticale au moins une heure avant démarrage.

L'enceinte climatique doit atteindre sa température de fonctionnement avant d'être chargée.



1-3 - Raccordement secteur.

Établir le raccordement électrique avec un câble IEC 320 (type conditions froides) conforme aux normes électriques locales. Une gamme complète de câbles adaptés est disponible auprès du fournisseur CRYONEXT.

L'enceinte climatique doit être raccordée au réseau électrique par un circuit suffisamment protégé et reliée à une terre adaptée.

Si l'enceinte climatique a été livrée accompagnée d'un cordon électrique, celui-ci possède normalement un connecteur moulé IEC à l'une de ses extrémités, tandis qu'à l'autre il peut être équipé d'une fiche standard nationale. Si le câble est dépourvu de cette fiche, les fils dénudés répondent aux codes de couleurs suivants :

Convention	Terre	Neutre	Phase
Europe	Vert et jaune	bleu	marron
USA	Vert	Blanc	Noir

1. Vérifier que l'interrupteur marche-arrêt est sur la position } 0 ~.
2. Brancher le connecteur moulé IEC du cordon d'alimentation dans la prise correspondante.
3. Brancher la fiche à l'autre extrémité du cordon d'alimentation (si celui-ci est équipé) à une prise de courant du réseau. Si le cordon est dépourvu de fiche, raccorder les fils dénudés aux bornes correspondantes d'une boîte de jonction alimentée par le réseau.

Si une usure ou un défaut est constaté sur le câble ou la fiche, contacter le service des pièces détachées pour échange.

1-4 - Raccordement des orifices d'aspiration et d'écoulement.

1. Remplir le réservoir d'eau déminéralisée \approx au $\frac{3}{4}$ de son niveau maximum.
2. Plonger le tube de petit diamètre (en s'assurant qu'il reste immergé).
3. Mettre le tube d'écoulement de gros diamètre dans le réservoir (il est inutile qu'il soit immergé).

1-5 - Fermeture à clé.

Il est recommandé de retirer les clés durant l'utilisation courante. Lorsque la clé est laissée en place, il existe un risque de casse de celle-ci à l'intérieur du barillet, causant alors la nécessité de procéder à l'échange de la serrure.

Le fait de retirer la clé prévient également le risque d'un verrouillage accidentel, en particulier lorsque la porte est ouverte. Ceci provoquerait une mauvaise fermeture de la porte et une remontée de la température.

1-6 - Ventilation du local.

Il est primordial de vérifier que le local dans lequel est installé l'appareil est suffisamment ventilé. Un équipement frigorifique restitue une quantité de chaleur importante et s'il fonctionne dans une pièce mal ventilée, la température ambiante va augmenter de façon considérable, causant des dégâts au matériel. De plus, la consommation électrique va croître de façon importante.



CHAPITRE II : UTILISATION

2-1 - Régulation de la température.

La régulation de la température est obtenue par la zone neutre qui utilise les sorties relais compresseur et chauffage.

- Sortie chauffage : activée quand « **SET_TEMP-dbt** » ; désactivée quand la température atteint le point de consigne.
- Sortie compresseur : activée quand « **SET_TEMP+dbt** » ; désactivée quand la température atteint le point de consigne.

2-2 - Dégivrage.

Le dégivrage est obtenu par simple arrêt du compresseur.

Le paramètre « **IdF** » contrôle l'intervalle entre les cycles de dégivrage tandis que leur durée est configurée au paramètre « **MdF** ».

Pour désactiver le dégivrage, configurer le paramètre MdF à zéro.

La régulation de l'hygrométrie pendant un dégivrage se fait en fonction du paramètre Hud.

Avec **Hud = no**, la régulation de l'hygrométrie est désactivée.

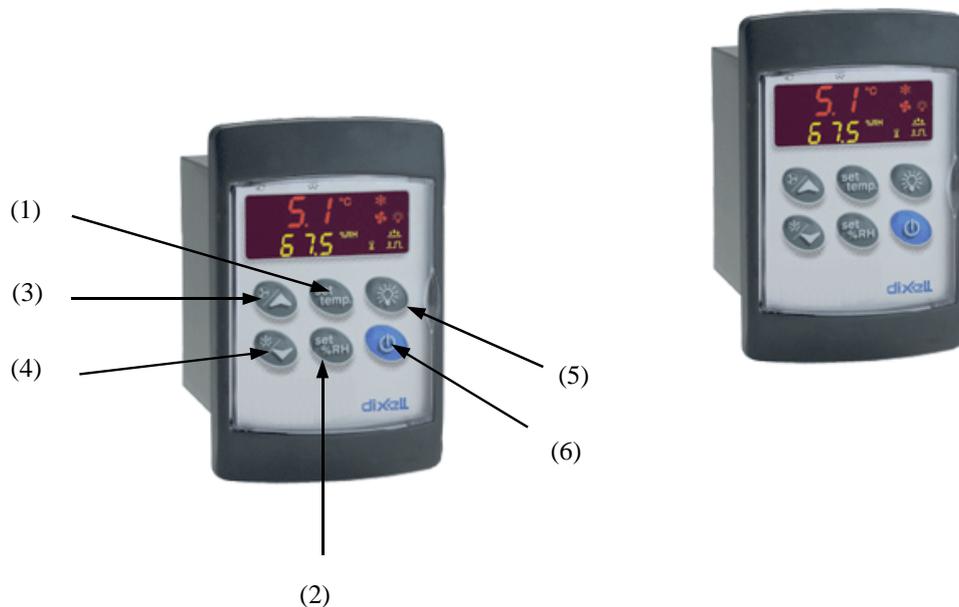
Avec **Hud = yes**, la régulation de l'hygrométrie se fait également pendant le dégivrage.

2-3 - Régulation de l'hygrométrie.

La régulation de l'hygrométrie est obtenue par la zone neutre grâce à des actions d'humidification ou de déshumidification.

Le contrôle de l'hygrométrie peut-être désactivé en configurant **SET_RH** à la valeur « **nu** ». Dans ce cas, seule la régulation de température est activée.

2-4 - Clavier.



- (1) Pour afficher et modifier le point de consigne cible de la température (**SET_TEMP**).
- (2) Pour afficher et modifier le point de consigne cible de l'hygrométrie (**SET_RH**). Dans le mode programmation, permet de choisir un paramètre ou de confirmer une opération.
- (3) Dans le mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou d'augmenter la valeur affichée.
- (4) Dans le mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou de diminuer la valeur affichée.
- (5) En appuyant sur cette touche pendant 3 secondes, le dégivrage démarre.
- (6) Allume et éteint l'appareil.

Touches combinées :

- (4)+(3) Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.
- (4)+(2) Pour entrer dans le mode de programmation.
- (3)+(2) Pour sortir du mode de programmation.

2-5 - Icônes et symboles.

°C	Degrés Celsius
°F	Degrés Fahrenheit
	Compresseur
	Contrôle des résistances
	Alarme
	Ventilateurs
%RH	RH%
	Déshumidification
	Humidification
set	Configuration température et humidité
	Cycle de marche (pour XH300/400/500)
	Configuration de la durée du cycle (pour XH300)

2-6 - Affichage et modification des points de consigne.

Appuyer et relâcher immédiatement la touche **SET** : la valeur du point de consigne est affiché et l'icône correspondante clignote.

Pour modifier la valeur, appuyer sur les touches (3) ou (4) dans les 10 secondes.

Pour mémoriser la nouvelle valeur du point de consigne, appuyer à nouveau sur la touche **SET** ou attendre 10 secondes.

2-7 - Changer la valeur d'un paramètre.

1. Entrer dans le mode programmation.
2. Choisir le paramètre avec les flèches (touches (3) et (4)).
3. Appuyer sur « **SET_RH** » pour afficher sa valeur.
4. Utiliser les flèches pour changer sa valeur.
5. Appuyer sur « **SET_RH** » pour mémoriser la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.

Pour sortir : appuyer sur « **SET_RH** » + la flèche du haut (touche (3)) ou attendre 15 secondes sans presser aucune touche.

Note : la nouvelle programmation est mémorisée même dans ce dernier cas.

2-8 - Verrouiller le clavier.

1. Appuyer simultanément sur les touches (3) et (4), (touches flèches), pendant plus de 3 secondes.
2. Le message « **POF** » s'affiche et le clavier est verrouillé. Il n'est alors possible que de visualiser le point de consigne, les températures minimales et maximales et d'activer ou de désactiver les lumières, la sortie auxiliaire et le régulateur.

Pour déverrouiller le clavier : appuyer simultanément sur les touches (3) et (4) pendant plus de 3 secondes.

2-9 - La fonction ON / OFF.

En appuyant sur la touche **ON / OFF**, le régulateur affiche « **OFF** » pendant 5 secondes.

Pendant l'état **OFF**, tous les relais sont désactivés et la régulation est arrêtée.

2-10 - Signaux d'alarme.

Message	Cause	Sorties
« P1 »	Défaut sonde d'ambiance.	Sorties compresseur et chauffage OFF.
« P3 »	Défaut sonde d'hygrométrie.	Régulation hygrométrie OFF.
« HA »	Alarme haute pour la température.	Sorties inchangées.
« LA »	Alarme basse pour la température.	Sorties inchangées.
« HHA »	Alarme haute pour l'hygrométrie.	Sorties inchangées.
« HLA »	Alarme basse pour l'hygrométrie.	Sorties inchangées.
« dA »	Alarme switch de porte.	Sorties en fonction de paramètre odC.
« EAL »	Alarme externe.	Autres sorties inchangées.
« BAL »	Alarme sérieuse externe.	Sorties OFF.
« PAL »	Alarme switch pression.	Sorties OFF.

Le message d'alarme s'affiche jusqu'à ce que la condition d'alarme soit rétablie. Tous les messages d'alarme s'affichent en alternance avec la température d'ambiance sauf pour « P1 » qui clignote.

Pour réinitialiser l'alarme « EE » et redémarrer un fonctionnement normal, appuyer sur n'importe quelle touche. Le message « rST » s'affichera pendant 3 secondes.

2-11 - Arrêter le buzzer.

Quand le signal d'alarme est détecté, le buzzer, s'il est présent, peut être arrêté en appuyant sur n'importe quelle touche.

2-12 - Rétablissement des alarmes.

- Alarmes sondes « **P1** » (défaut de sonde 1), « **P3** » : elles s'arrêtent automatiquement 10 secondes après que la sonde redémarre une opération normale. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde.
- Alarmes température « **HA** » et « **LA** » : elles s'arrêtent automatiquement dès que la température du régulateur revient à des valeurs normales ou quand le dégivrage démarre.
- Alarmes hygrométrie « **HHA** » et « **LHA** » : elles s'arrêtent automatiquement dès que l'hygrométrie revient à des valeurs normales.
- L'alarme switch de porte « **dA** » s'arrête dès que la porte est fermée.
- Les alarmes externes « **EAL** », « **Bal** » s'arrêtent dès que l'entrée digitale externe est désactivée.
- L'alarme « **PAL** » switch pression est rétablie en éteignant le régulateur.

CHAPITRE III : MAINTENANCE ET ENTRETIEN

3-1 - Nettoyage.

○ Extérieur :

Le revêtement est en acier inoxydable austénitique et peut garder un aspect neuf durant de longues années pour peu qu'il soit correctement entretenu.

Le nettoyage quotidien doit être effectué à l'aide d'une éponge et d'eau savonneuse. Toujours respecter le sens du grain de l'inox. Bien que l'acier inox soit un matériau dur et robuste, la finition brossée peut être abîmée en ne frottant pas dans le sens du grain.

Ne jamais utiliser de matériaux abrasifs ou de produits chimiques. Ceux-ci peuvent endommager la surface et causer des corrosions. De temps à autre, le revêtement peut être poli à l'aide d'un produit spécifique de qualité.

Les carénages des lampes peuvent être nettoyés de la même manière du côté extérieur.



○ Intérieur :

Les crémaillères peuvent être démontées sans outil pour faciliter le nettoyage.

Celui-ci doit être fait régulièrement à l'aide d'une éponge et d'eau tiède savonneuse ; essuyer ensuite soigneusement.

Enlever tout d'abord les clayettes, puis retirer les glissières en les tenant fermement par leur partie centrale et en les tournant de 45° : elles seront alors dégagées.

(Note : Equipées d'un système anti-basculement, les glissières présenteront une certaine résistance au début et un peu de pratique sera nécessaire).

Lorsque toutes les glissières sont déposées, démonter les crémaillères en les soulevant et en les dégageant de leurs supports.

3-2 - Maintenance périodique.

Toute maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié et compétent. Nous recommandons une maintenance périodique, effectuée par un technicien spécialisé, afin de prolonger la vie de votre appareil.

L'enceinte climatique est conçue pour ne nécessiter que d'un entretien réduit de la part de son utilisateur. **Respecter les conseils suivants pour toute opération d'entretien de l'enceinte climatique :**

- ▣ Veiller à respecter les **normes de sécurité** en vigueur tant au niveau local qu'au niveau national.
- ▣ Veillez à ce que le technicien chargé de l'entretien soit au fait de toutes les **procédures de sécurité liées aux produits**.

- ▮ Vérifier avant de commencer les opérations d'entretien que **toutes les pièces de rechange nécessaires sont disponibles et du type correct.**
- ▮ **Couper l'alimentation électrique** afin d'éviter toute mise en route accidentelle.
- ▮ **Laisser l'enceinte climatique refroidir** (jusqu'à une température permettant de la toucher sans risque de brûlure) avant de commencer les opérations d'entretien. Vérifier que **l'interrupteur marche/arrêt de l'enceinte climatique est sur la position } 0 ~.**
- ▮ Veiller à ce qu'une **décontamination** soit réalisée avant l'entretien et à ce que toutes les précautions soient prises pour garantir la sécurité des personnels contre les effets des substances toxiques, s'il y a eu contamination.

3-3 - Nettoyage du condenseur.

Le condenseur, partie intégrante du groupe frigorifique, requiert un nettoyage régulier ; environ 4 fois par an.

- ▮ Mettre l'équipement hors tension. Brosser verticalement les ailettes du condenseur en prenant garde de ne pas l'endommager.
- ▮ Prendre garde de ne pas endommager les connexions électriques et les câbles durant l'opération. Remonter les pièces une fois le nettoyage effectué, le cache groupe doit être mis en place et l'armoire rebranchée.

3-4 - Nettoyage / changement du joint.

Nettoyer le joint chaque trimestre en utilisant une éponge douce et de l'eau savonneuse.

Ne JAMAIS UTILISER un couteau pour nettoyer ou gratter le joint.

Contrôler régulièrement l'état du joint. Un joint endommagé provoque une surconsommation électrique et un mauvais fonctionnement de l'équipement.

Le joint est facilement interchangeable :

- ▮ Tirer simplement l'ancien joint hors de la gorge.
- ▮ Clipser le nouveau joint à partir du centre en suivant la gorge au long du joint, continuer sur les autres cotés en clipsant les coins en dernier.

3-5 - Maintenance de la pompe d'alimentation.

Conseils en matière de maintenance :

1. Inspecter régulièrement le côté refoulement de la pompe et remplacer le tuyau de refoulement annuellement, ou plus fréquemment si besoin est.
2. Pour retirer le tuyau de refoulement, s'assurer que l'ensemble à galets est vertical. Déposer les vis et installer le tuyau de rechange. En ajoutant un léger film de graisse au silicone, on remontera le couvercle plus facilement tout en réduisant les risques de bruit dus à la friction.
3. On peut se procurer des tuyauteries de refoulement de rechange et d'autres accessoires en s'adressant aux fabricants. Prière de préciser le numéro de modèle (qui se trouve sur la pompe) lors de la commande de pièces de rechange.

3-6 - Maintenance de l'appareil.

La fréquence de maintenance de l'appareil dépend de la qualité de l'eau et de l'air.

*En cas d'utilisation d'eau de ville, d'eau adoucie ou d'eau filtrée, les visites de maintenance sont à prévoir **deux fois par an minimum**.*

*En cas d'utilisation d'eau osmosée, les visites de maintenance sont à prévoir **une fois par an minimum**.*

Des contrôles réguliers doivent être réalisés par l'exploitant afin de vérifier qu'aucune pollution ne prenne naissance dans l'appareil.

IMPORTANT

Ne pas endommager les transducteurs lors du nettoyage de l'appareil

Avant toute intervention de maintenance sur l'appareil, il faut vérifier que :

L'alimentation soit coupée et que le ventilateur ne tourne plus.

L'alimentation en eau soit fermée et déconnectée.

Le réservoir d'eau soit vide et la vidange déconnectée.

L'appareil reste en position horizontale durant la manutention.

Bac à eau en inox :

Dévisser les 4 écrous M8 sur le haut du couvercle supportant les départs de brouillard.

Enlever ce couvercle et nettoyer le réservoir d'eau avec un chiffon propre, si nécessaire, nettoyer avec un produit adapté et laisser agir durant 4 à 12 heures.

Nettoyer le flotteur de niveau d'eau.

Nettoyer le tuyau de vidange interne & externe avec de l'eau claire ou une brosse ronde.

Ventilateur :

Les pales du ventilateur doivent être nettoyées avec de l'eau et du savon. S'assurer que le ventilateur soit sec avant de le remettre en service.

Alimentation en eau :

Vidanger et nettoyer le réservoir d'eau (tous les mois) afin d'éviter le développement de bactéries.

Remplacement des transducteurs :

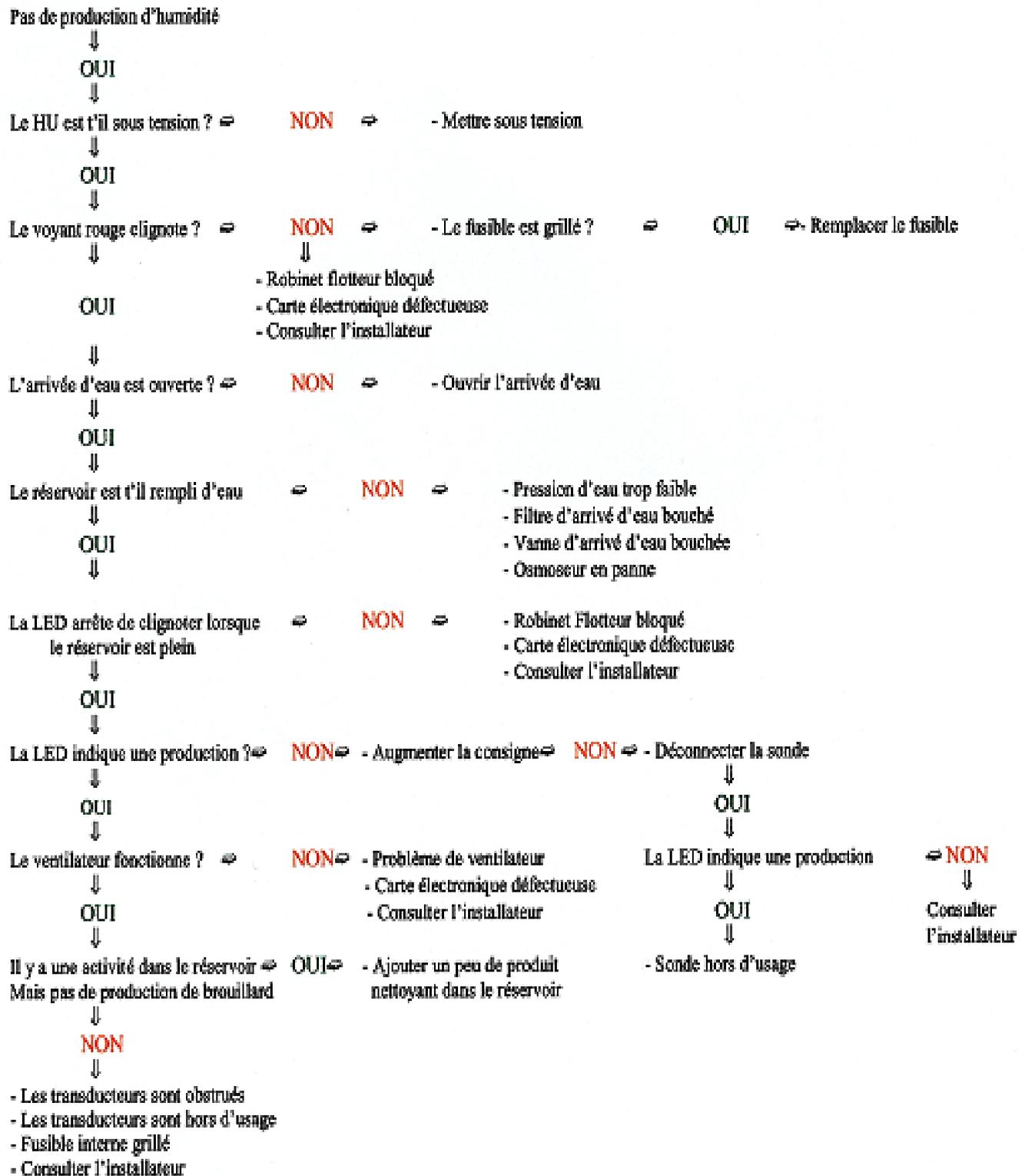
Lorsque le HU fonctionne en permanence, les transducteurs **doivent être changés toutes les 10 000 heures de fonctionnement (13 mois environ)**. Le remplacement des piézo-céramiques (ou transducteurs) ne doit être effectué que par le fournisseur ou par une société agréée par le fabricant.

Ä Devisser les plaques sous et sur les côtes du HU, déconnecter électriquement et mécaniquement les transducteurs et les remplacer.

Faire attention aux polarités.



3-7 - Maintenance de l'humidificateur à ultra sons.



3-9 - Caractéristiques techniques.

HU - 25

Fréquence des piézo-céramiques: 1,7 Mhz
Débit avec de l'eau à 25°C: 0 à 1,2 Kg / h
Durée de vie des piézo-céramiques (à titre indicatif): 10 000 heures
Taille des particules diffusées: 1 – 3 micron
Diamètre des sorties d'air: 2 x 40 mm verticales
Diamètre de l'entrée d'air: 80 mm
Débit de l'air: 0 à 60 m³ / h
Longueur maxi des conduites d'humidité: 6 mètres
Pression d'eau: 1 – 6 bars
Dureté maximum: 14°F
Fréquence de vidange: Une par heure
Diamètre de vidange d'eau: ½ ~ (15 / 21) mâle
Capacité du réservoir d'eau: 300 cm³
Alimentation électrique: 230 V ± 10% - 50Hz
Puissance maximum: 120 W
Fusible: 2A aM
Dimensions (PxLxH): 270 x 260 x 160 mm
Poids: 8 Kg
Construction Acier: Inoxidable 316 L
Indice de Protection: I.P 44

Conditions de fonctionnement

Température ambiante: 0 à 35°C
Température d'alimentation d'eau: 5 à 15°C
Température de l'air: -5 à 35°C
Différence d'air ambiant / température d'air: Maxi 15 K (maxi 75% HR)

Appareil avec générateur d'ozone

HU -25 OG
Débit : 0 à 20 mg / heure
Fonctionnement : Horloge programmable

3-10 - Stockage.

Appliquer la procédure suivante pour mettre l'appareil en stockage :

1. Arrêter l'enceinte climatique.
2. Débrancher l'enceinte climatique de l'alimentation électrique.
3. Nettoyer puis sécher l'intérieur de l'enceinte climatique. Vidanger son réservoir d'eau déminéralisé.
4. Stocker l'enceinte dans un lieu frais et sec, jusqu'à la prochaine utilisation. Lorsqu'elle doit de nouveau être utilisée, la préparer et l'installer conformément à la procédure décrite (cf. :1-1).

3-11 - Anomalies de fonctionnement.

Avant toute chose, contrôler l'arrivée électrique et le point de consigne du régulateur. Si l'intervention d'un technicien spécialisé est nécessaire, préciser lors de votre appel le modèle et le numéro de série de l'appareil. Ces informations se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.





53 Allée de Lauzard

P.A La Tour de Lauzard

34980 Saint Gély du Fesc

Téléphone : 04 67 60 20 60

Télécopie : 04 67 60 20 50

Messagerie : cryonext@orange.fr

Web : www.cryonext.net