

DESHYDRATEUR A ADSORPTION



DH2500



DH3500 INOX



DH2500 INOX



DH3500



MERCI!

- Merci d'avoir choisi ce déshumidificateur innovant.
Ce manuel décrit les nombreux avantages et fonctionnalités avancées offerts par ce produit unique.
Ce déshumidificateur est un appareil industriel résistant conçu pour une utilisation dans presque n'importe quel lieu nécessitant de l'air sec. Les déshumidificateurs par absorption conviennent surtout aux applications où il faut de faibles taux d'humidité relative et ils sont adaptés à une large plage de température.
Notre spécialité est le contrôle complet de l'humidité de l'air intérieur. Nos produits de niveau international incorporent les toutes dernières avancées technologiques et sont conçus pour créer un environnement de qualité.
Il est important de lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser votre nouveau déshumidificateur.
- Veuillez conserver ce manuel dans un lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

SÉCURITÉ

- Pour des raisons de sécurité, lire attentivement ces informations avant d'utiliser cet appareil. Les personnes qui ne connaissent pas bien ce type de produit ne doivent pas l'utiliser.



L'appareil doit exclusivement être branché sur une prise de 220 - 240 V / 50 Hz avec mise à la terre.



L'installation doit être conforme aux lois et aux dispositions du pays et de la localité où il est branché



L'appareil est uniquement conçu pour utilisation à l'intérieur.

Le déshumidificateur est sûr, cependant, comme pour les autres appareils électriques, il faut l'utiliser en faisant attention.

- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par des personnes ne le connaissant pas bien, sauf si elles ont été supervisées ou informées, par un responsable de leur sécurité, quant à l'utilisation de cet appareil.
- Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas nettoyer l'appareil en le vaporisant d'eau ou le plongeant dans l'eau.
- Ne pas introduire d'objet dans les ouvertures du déshumidificateur.
- Avant de nettoyer l'appareil ou n'importe lequel de ses éléments, le débrancher de l'alimentation secteur.
- Ne jamais utiliser une rallonge pour brancher l'appareil à une prise secteur. S'il n'y a aucune prise secteur disponible, il faut en faire installer une par un électricien agréé.
- Tout entretien autre que le nettoyage normal ou le remplacement du filtre doit être effectué par un réparateur agréé. Le non-recours à un personnel agréé pour l'entretien pourrait annuler la garantie.
- Votre déshumidificateur est livré avec un cordon électrique et une fiche avec terre. Dans le cas où il faudrait remplacer cette fiche à un moment donné, il faudrait utiliser une fiche électrique avec terre.



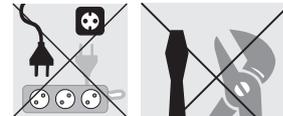
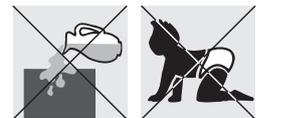
Avertissement ! Ne jamais utiliser cet appareil si son cordon ou sa fiche sont endommagés. Si le cordon électrique est endommagé, il doit être remplacé par un réparateur agréé ou une personne similairement qualifiée afin d'éviter tout danger.

Il faut avoir un accès direct à la fiche électrique après l'avoir branchée à l'alimentation secteur !



N'utilisez jamais l'appareil :

- lorsque le cordon est endommagé
- en des endroits où le cordon peut être endommagé
- à proximité d'une source de chaleur
- à portée de main des enfants
- lorsque des liquides peuvent pénétrer dans l'appareil ou s'écouler sur celui-ci
- en des endroits où des produits chimiques peuvent provoquer des dommages



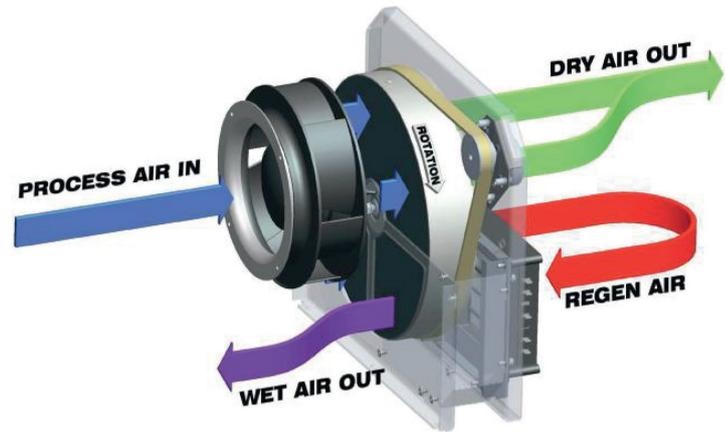
Faites réaliser des réparations exclusivement par un professionnel agréé.

FONCTIONNEMENT DH2500

- Le déshumidificateur par dessiccation élimine l'humidité grâce à une roue qui absorbe l'humidité et qui tourne continuellement (ce rotor dessiccant est littéralement un nid d'abeilles de membranes extrêmement hygroscopiques). Un ventilateur hautement efficace et pourtant peu bruyant aspire l'air (Process Air In), le dirige dans l'appareil et le fait traverser dans une partie du rotor. Alors que l'air traverse, le nid d'abeilles de membranes hygroscopiques absorbe presque toute l'humidité, créant ainsi un flux d'air extrêmement sec. La majeure partie de ce flux d'air est directement évacué par 'Dry Air Out'.

Cependant, une partie de cet air (Regen Air) est séparée et dirigée à travers une batterie de chauffage (régénération par chaleur) où sa température est augmentée. Cet air est ensuite recyclé à travers une section du rotor. Alors que cet air repasse à travers les membranes, sa température plus élevée chasse l'humidité absorbée précédemment et l'évacue sous forme d'air humide chaud par 'Wet Air Out'.

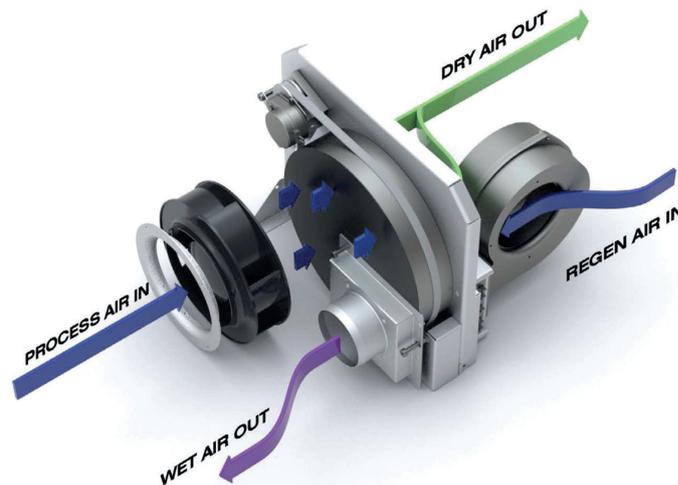
Alors que la roue tourne, ce processus de collecte et d'élimination de l'humidité est continu.



- Le déshumidificateur par dessiccation élimine l'humidité grâce à une roue qui absorbe l'humidité et qui tourne continuellement (ce rotor dessiccant est littéralement un nid d'abeilles de membranes extrêmement hygroscopiques). Un ventilateur hautement efficace et pourtant peu bruyant aspire l'air (Process Air In), le dirige dans l'appareil et le fait traverser dans une partie du rotor absorbant. Alors que l'air traverse le rotor, le nid d'abeilles de membranes hygroscopiques absorbe presque toute l'humidité, créant ainsi un flux d'air extrêmement sec. La majeure partie de ce flux d'air est directement évacué par 'Dry Air Out'.

Un deuxième ventilateur pousse un flux d'air séparé (Regen Air In) à travers un banc de chauffage (régénération par chaleur) où sa température est élevée. Cet air est ensuite redirigé à travers une section du rotor. Lorsque cet air repasse à travers les membranes, sa température plus élevée chasse l'humidité absorbée précédemment et l'évacue sous forme d'air humide chaud par 'Wet Air Out'.

Lorsque la roue tourne, ce processus de collecte et d'évacuation de l'humidité est continu.



FONCTIONNEMENT (2)

- **ROTOR À DESSICCATION BREVETÉ**

Le rotor à dessiccation est le cœur du déshumidificateur. Il s'agit d'un ensemble de membranes spécialement absorbantes agencées en une série d'ondulations (comme indiqué dans l'image en coupe ci-dessous) afin d'obtenir une vaste surface qui en fait un produit extrêmement efficace. Il est enfermé dans un anneau en acier galvanisé et tourne sur des roulements à billes scellés de haute qualité.

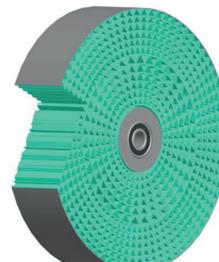
- **BATTERIE DE CHAUFFAGE**

Le déshumidificateur utilise un réchauffeur à régénération de type PTC en céramique (PTC=Coefficient de température positif), basé sur un semi-conducteur qui change de résistance à mesure que la température augmente. Le semi-conducteur est conçu pour que sa résistance augmente rapidement à une température prédéfinie, de sorte qu'il soit maintenu dans une large gamme de conditions de fonctionnement.

Cette caractéristique signifie que l'élément chauffant ne peut jamais trop chauffer à des températures dangereuses, même si le flux d'air de régénération est complètement bloqué.

- **SYSTÈME DE VENTILATION**

Le déshumidificateur utilise un ventilateur breveté «RadiCal», ce qui en fait un système extrêmement efficace et silencieux. Il est conçu pour assurer un bon équilibre des débits d'air pour les flux d'air «Process» et «Regen».



POSITIONNEMENT

Le déshumidificateur est conçu uniquement pour une utilisation en intérieur. Ce pendant, il peut être placé à l'intérieur ou à l'extérieur de la pièce à sécher.

- **POSITIONNEMENT À L'INTÉRIEUR DE LA PIÈCE**

Lorsque le déshumidificateur est placé à l'intérieur de la pièce, le positionner au centre, en s'assurant que les conduits d'entrée et de sortie ne sont pas bouchés.

Si nécessaire, il est possible de connecter des tuyaux au conduit de sortie et/ou d'admission pour diriger le séchage vers des surfaces spécifiques.

La sortie Wet-Air-Out DOIT être évacuée, par l'intermédiaire de tuyaux, à l'extérieur de la pièce.

- **POSITIONNEMENT À L'EXTÉRIEUR DE LA PIÈCE**

Lorsque l'appareil est placé à l'extérieur de la pièce, raccordez les conduits à la sortie pour diriger le flux d'air sec dans la pièce à sécher.

Alternativement, l'entrée peut également être raccordée à la pièce pour donner un effet de recirculation. Dans ce cas, cependant, comme l'appareil utilise une partie de l'air d'entrée pour la régénération, il faut prévoir dans le conduit d'entrée la possibilité d'aspirer également l'air à l'extérieur de la pièce.

Remarque :

Comme la décharge Wet-Air-Out est chaude et très humide, veillez à ce qu'elle soit dirigée dans un endroit où elle n'aura aucun effet négatif sur l'environnement immédiat.

Les tuyaux doivent être aussi courts que possible ; des grandes longueurs de tuyaux réduiront la performance de l'appareil.

Le décharge Wet-Air-Out est chaud et humide, lorsqu'un conduit est fixé, de la condensation peut se former à l'intérieur du conduit. Ce conduit doit être incliné vers le bas et s'éloigner de l'appareil afin d'éviter que de la condensation ne s'écoule à nouveau dans l'appareil.

● UTILISATION AUTONOME

Brancher l'appareil à une alimentation secteur appropriée.

S'assurer que l'interrupteur 'Remote Humidistat' se trouve sur la position 'OFF' (ARRÊT).

Basculer l'interrupteur 'POWER' sur la position 'ON' (I MARCHE).

Le ventilateur se mettra en marche et l'aiguille de l'ampèremètre montera. L'ampèremètre indique le courant électrique utilisé par la batterie de chauffage PTC. Sa lecture dépendra de la température de l'air 'Process' et du débit d'air 'Regen'. Normalement, il indiquera entre 2 et 3 ampères (DH2500) ou entre 4 et 6 ampères (DH3500) – cette lecture sera réduite si le débit d'air est faible ou si la température de l'air traité est élevée.

● UTILISATION À DISTANCE

Pour une utilisation à distance il est nécessaire de brancher un interrupteur ou hygrostat par l'intermédiaire du 'Remote Humidistat Connector' ; il suffit de retirer le bouchon anti-poussière pour y accéder. Une fiche de connexion est disponible sur demande.

ATTENTION ! La tension du connecteur à distance est de secteur !

L'interrupteur/hygrostat à distance doit être branché entre les broches 1 et 3.

La broche de masse est connectée à la terre et peut être utilisée le cas échéant (voir le schéma de câblage).

L'interrupteur 'Remote Humidistat' doit être positionné sur la position 'ON' (MARCHE).

L'appareil fonctionnera alors suivant la position de l'interrupteur/hygrostat à distance.

● FILTRE À AIR

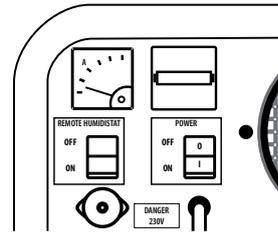
Le est équipé d'un filtre à air d'entrée ; il faut le vérifier régulièrement et le nettoyer si nécessaire. Il peut être nettoyé avec un aspirateur ou lavé avec un détergent doux.

ATTENTION ! Ne pas faire fonctionner l'appareil sans filtre car la poussière réduira la performance du rotor dessiccateur.

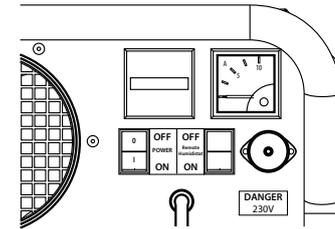
COMMANDES

- Les commandes sont placées sur le devant de l'appareil, à côté du conduit de la sortie d'air, ils sont :
 - interrupteur de mise en marche (POWER)
 - ampèremètre
 - compteur horaire
 - interrupteur hygrostat à distance (REMOTE HUMIDISTAT)
 - connecteur hygrostat à distance

DH2500 / DH2500 INOX



DH3500 / DH3500 INOX



DÉPANNAGE

Si le déshumidificateur ne fonctionne pas :

- S'assurer que l'appareil est branché.
- Vérifier le fusible.
- Vérifier le réglage de l'hygrostat à distance.
- S'assurer que l'hygrostat (si installé) est mis en marche.

Le débit d'air est faible :

- Vérifier le filtre à air d'admission.
- Vérifier que l'admission et les sorties ne sont pas bouchées.
- Vérifier que les tuyaux (si installés) ne sont pas bouchés.
- Vérifier la tension.
- Vérifier que le ventilateur fonctionne.

Si l'appareil est bruyant :

- Vérifier le fonctionnement du ventilateur.

- Vérifier l'entraînement du rotor.
- Vérifier si des vis sont desserrées.

L'effet de déshumidification est faible :

- Vérifier les débits d'air.
- Vérifier la lecture de l'Ampèremètre.
- Vérifier que le rotor tourne.

La lecture de l'ampèremètre est basse :

- Vérifier le débit d'air de régénération.
- Vérifier la protection anti-surchauffe.
- Vérifier la batterie de chauffage.

Le rotor ne tourne pas :

- Vérifier la tension de la courroie
- Vérifier la tension de la courroie.
- Vérifier le fonctionnement de l'entraînement du moteur.
- Vérifier l'alignement du rotor.

● ATTENTION !

- Seul le personnel qualifié doit se charger de l'entretien
- Il faut débrancher l'appareil de l'alimentation secteur avant d'enlever les carters
- Si l'appareil vient juste de fonctionner, la batterie de chauffage risque d'être encore chaude

● ROTOR À DESSICCATION

Le rotor à dessiccation ne nécessite aucune maintenance. Cependant, s'il est bloqué par poussière (si l'appareil a fonctionné sans le filtre à air d'entrée), il peut être nettoyé avec un aspirateur ou de l'air comprimé à basse pression.

● BATTERIE DE CHAUFFAGE

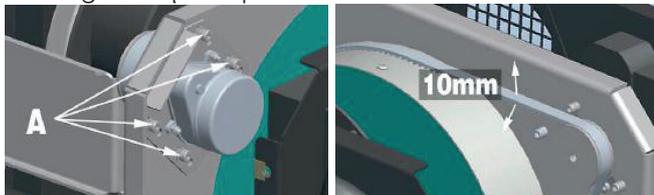
La batterie de chauffage PTC ne nécessite aucune maintenance. Cependant, si elle est bouchée par poussière (si l'appareil a fonctionné sans le filtre à air d'admission), elle peut être nettoyée avec un aspirateur ou de l'air comprimé à basse pression.

● PROTECTION ANTI-SURCHAUFFE

Dans le cas de perte totale de débit d'air, la protection anti-surchauffe s'enclenchera. Si cela se produit, il faudra la réinitialiser manuellement une fois que le débit d'air sera rétabli. Pour la réinitialisation, enfoncer le bouton rouge (R).

● ENTRAÎNEMENT DU ROTOR À DESSICCATION

Le rotor à dessiccation est entraîné par un moteur à engrenages via d'une courroie crantée. La vitesse de rotation est d'environ 20 tours par heure. Il est possible de voir le tourner pendant le fonctionnement à travers le conduit de sortie d'air. Si la courroie semble grippée ou tourner lentement, il est possible de la retendre à l'aide des 4 vis de montage indiquées par 'A'.



REMARQUE : NE PAS surtendre la courroie. Après la mise en tension, le mouvement doit être conforme à l'illustration.



DONNÉES TECHNIQUE

	DH2500 / DH2500 INOX	DH3500 / DH3500 INOX
Extraction @ 32°C 90%HR	35L/jour	45L/jour
Extraction @ 26°C 60%HR	25L/jour	35L/jour
Débit d'air (Dry Air Out)	380 m ³ /h	400 m ³ /h
Débit d'air (Wet Air Out)	75 m ³ /h	125 m ³ /h
Tension	230 V ~ 1 phase • 50 Hz	230 V ~ 1 phase • 50 Hz
Courant	3,5 A	6,5 A
Puissance	900 W	1500 W
Plage de température	-20°C — 40°C	-20°C — 40°C
Niveau de bruit	56 dB	58 dB
Indice IP	IPx2	IPx2
Dimensions l x p x h cm	44,5 x 35,2 x 34,5	56,0 x 35,2 x 34,5
Poids net kg	17,5	20,5

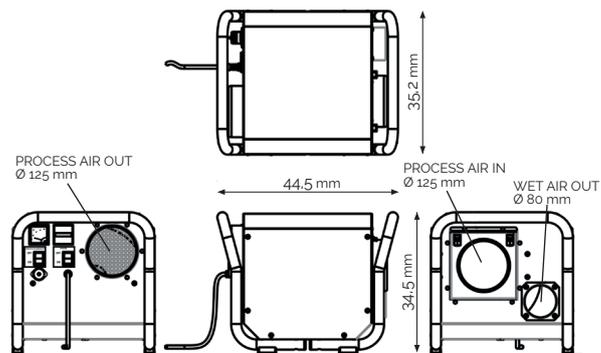
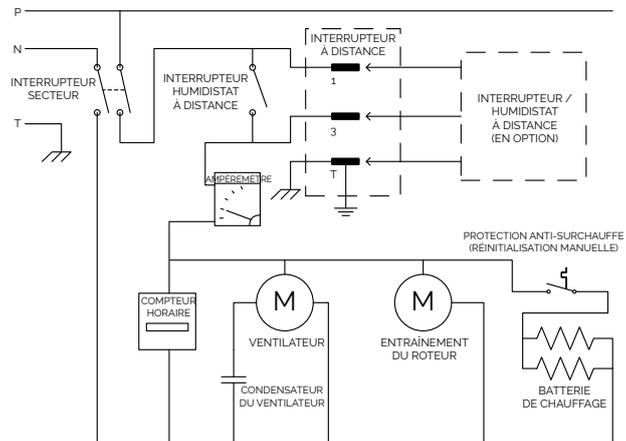
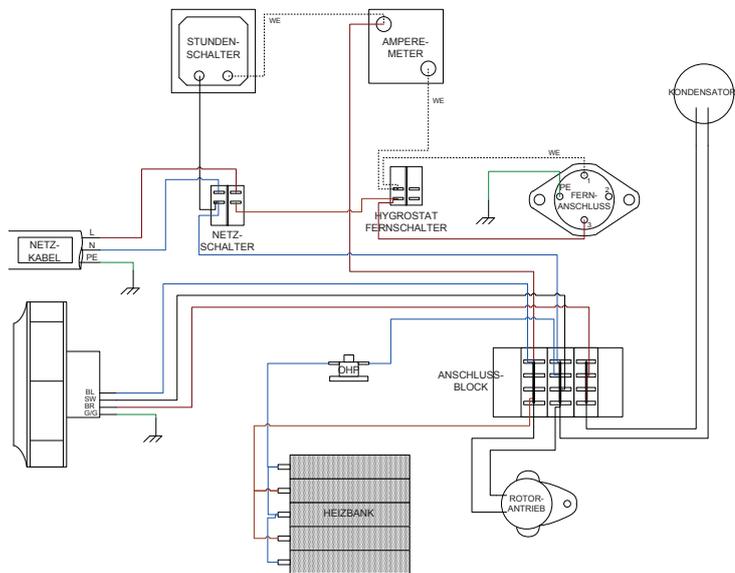
HR = humidité relative

Sous réserve de modifications sans préavis.

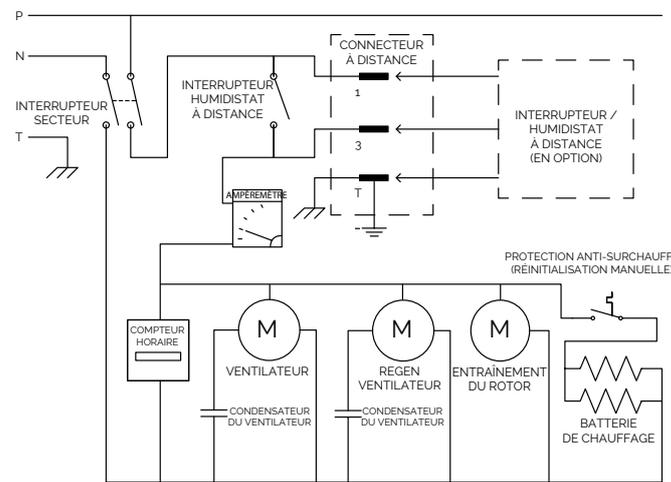
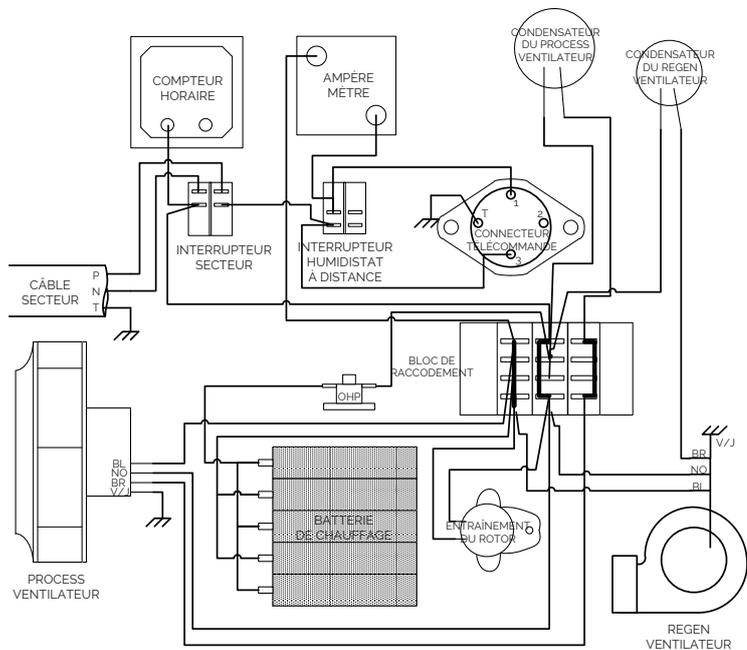
PIÈCES OPTIONELLES

- **Disponibles auprès de votre fournisseur**
 - Conduit flexible Ø80mm, 3 ou 6m
 - Conduit flexible Ø125mm, 3 ou 6m
 - Hygrostat haute tension – câble de connexion de 5m avec bouchon à vis standard
 - Filtre en mousse réticulée – paquet de 3

DH2500 CÂBLAGE ET SCHÉMA, DIMENSIONS



DH3500 CÂBLAGE ET SCHÉMA, DIMENSIONS



PROCESS VENTILATEUR

REGEN VENTILATEUR

