AÉROVOLTAÏQUE -

GSE AIR'SYSTEM™3.0

MANUEL D'UTILISATION DU THERMOSTAT GSE AIR'SYSTEM

SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION ET DE REDISTRIBUTION D'AIR CHAUD POUR CHAUFFER L'HABITATION







FÉLICITATIONS!

Vous venez de faire installer un nouveau système de récupération calorifique solaire pour votre installation photovoltaïque. Vous allez pouvoir profiter de la chaleur générée par vos panneaux solaires dès à présent.

Vous trouverez, dans ce manuel, le principe de fonctionnement du **GSE AIR'SYSTEM** Ainsi qu'un mode d'emploi très simple pour l'utilisation du thermostat. Pour votre confort, nous vous conseillons de régler le thermostat à 23°C (+/- 1°C) et de ne plus y toucher.

En effet, l'air chaud qui se trouve sous vos panneaux ne vous coûte pas plus cher qu'il soit à 22°C ou à 40°C! Il n'est donc pas nécessaire de modifier le réglage initial.

Sommaire

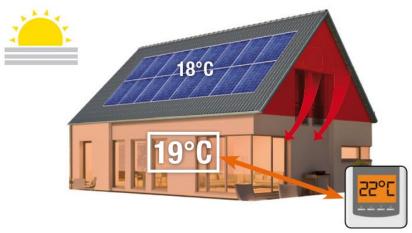
PRINCIPE	DE FONCTIONNEMENT	
UTILISATIO	ON DE VOTRE UNITÉ D'AMBIANCE	р.6
FONCTION	NNEMENT DU W EBSERVER	P.10
	VUE D'ENSEMBLE	
	MODES DE FONCTIONNEMENT	
	CHOIX DU MODE	P.11
QUESTION	NS / RÉPONSES	



Principe de fonctionnement

MODE RÉGULATION (+ SPEED HEATING)

IL FAIT 19°C CHEZ VOUS ET VOUS VOULEZ AVOIR 22°C AVEC UNE TEMPÉRATURE SOUS PANNEAUX DE 18°C



LORSQUE LE **GSE AIR'SYSTEM** DÉTECTE QUE VOUS AVEZ RÉGLÉ L'UNITÉ D'AMBIANCE À **22°C** ET QU'IL MESURE QU'IL NE FAIT QUE **19°C** CHEZ VOUS, ALORS IL VA AUTOMATIQUEMENT ENVOYER L'AIR CHAUD DISPONIBLE SOUS LES PANNEAUX VERS VOTRE INTÉRIEUR VIA LES BOUCHES D'INSUFFLATION.

Pour compléter le manque de température disponible sous vos panneaux, le régulateur va démarrer le système **SPEED HEATING** afin d'assurer que l'air insufflé dans votre maison ne soit pas à moins de **25°C**.

MODE RÉGULATION

IL FAIT 19°C CHEZ VOUS ET VOUS VOULEZ AVOIR 22°C AVEC UNE TEMPÉRATURE SOUS PANNEAUX DE 25°C



Dans le cas présent, la température sous vos panneaux est suffisante pour réchauffer votre maison sans que le **GSE AIR'SYSTEM** N'ait besoin de démarrer le **SPEED HEATING**.

Il va simplement réguler sa vitesse de ventilation pour que la température de votre maison atteigne la température que vous avez demandé sans effet « sèche cheveux », tout en douceur !

Principe de fonctionnement

MODE REJET

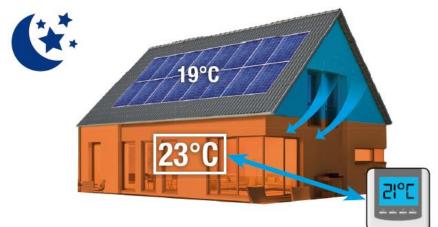
il fait **23°C** chez vous ne voulez pas plus d'insufflation d'air chaud. La température sous vos



LE RÉGULATEUR DU **GSE AIR'SYSTEM** DÉTECTE QUE VOUS NE DEMANDEZ PLUS D'AIR CHAUD VIA VOTRE UNITÉ D'AMBIANCE ET QUE LA TEMPÉRATURE SOUS VOS PANNEAUX EST UN PEU ÉLEVÉE. À CE MOMENT LÀ, IL BASCULE AUTOMATIQUEMENT L'AIR CHAUD DISPONIBLE SOUS LES PANNEAUX VERS UN CHAPEAU DE CHEMINÉE AU MOYEN DU SYSTÈME INTELLIGENT DE BYPASS QU'IL INTÈGRE. L'INTÉRÊT PRINCIPAL DE CE REJET EST DE VENTILER VOS PANNEAUX AFIN DE DIMINUER LEUR TEMPÉRATURE ET AINSI D'AMÉLIORER LEUR RENDEMENT (JUSQU'À **10%** D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE SUPPLÉMENTAIRE) AINSI QUE LEUR LONGÉVITÉ DANS LE TEMPS.

MODE FREECOOLING

IL FAIT 23°C CHEZ VOUS ET VOUS VOULEZ AVOIR 21°C LA NUIT EN ÉTÉ



LES NUITS D'ÉTÉ, LA TEMPÉRATURE SOUS VOS PANNEAUX EST GÉNÉRALEMENT INFÉRIEURE À LA TEMPÉRATURE DE VOTRE MAISON D'ENVIRON **3 OU 4°C**. LE **GSE AIR'SYSTEM** RÉCUPÈRE CET AIR FRAIS DÈS **18°C** SOUS VOS PANNEAUX POUR L'INSUFFLER VIA VOS BOUCHES DE SOUFFLAGE. CE DÉCLENCHEMENT SE FAIT AUTOMATIQUEMENT APRÈS <u>3 NUITS</u> CONSÉCUTIVES SANS DEMANDE DE CHALEUR (UNITÉ D'AMBIANCE RÉGLÉ EN DESSOUS DE LA T° INTÉRIEURE DE LA MAISON). ON DIT AUSSI QUE LE SYSTÈME PASSE EN **MODE ÉTÉ**. IL REPASSERA AUTOMATIQUEMENT EN **MODE HIVER** DÈS QUE VOUS REDEMANDEREZ DE LA CHALEUR SUR L'UNITÉ D'AMBIANCE. LE CYCLE DE **3** NUITS REDÉMARRERA ALORS.

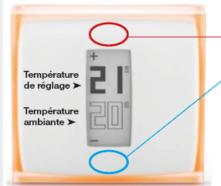
Principe de fonctionnement

MODE SURCHAUFFE

LA TEMPÉRATURE SOUS VOS PANNEAUX DÉPASSE LES **57°C**



QUELQUE SOIT LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE QUE VOUS AVEZ RENSEIGNÉ SUR VOTRE UNITÉ D'AMBIANCE, VOTRE **GSE AIR'SYSTEM** REJETTERA LA CHALEUR SOUS VOS PANNEAUX VERS LE CHAPEAU DE TOITURE. DANS CE CAS DE FIGURE, EMPÊCHE L'AIR « TROP » CHAUD, DE RENTRER DANS VOTRE MAISON TOUT EN VENTILANT VOS PANNEAUX POUR PERMETTRE D'OPTIMISER LEUR PRODUCTIVITÉ.



RÉGLAGE DU SYSTÈME

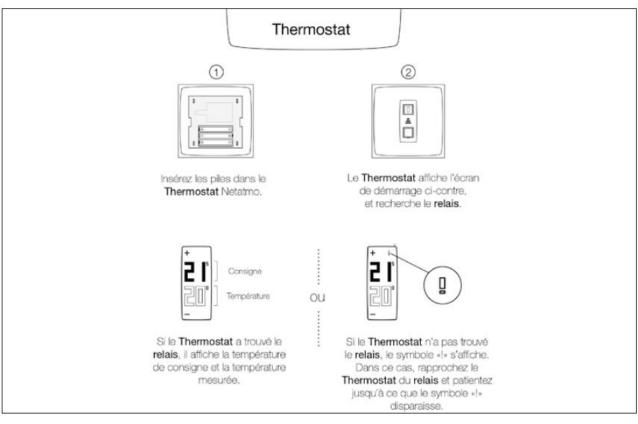
Augmentez la température en appuyant dans cette zone

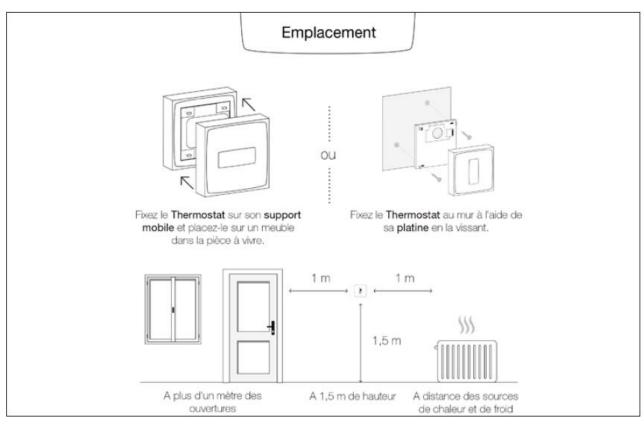
Diminuez la température en appuyant dans cette zone

Votre installateur va installer dans la pièce de votre choix le thermostat. C'est cet appareil qui va indiquer au **GSE AIR'SYSTEM** s'il faut envoyer de l'air chaud dans la maison ou non. Pour le régler, rien de plus simple : il suffit d'appuyer sur les boutons (+) et (-) pour régler la température désirée :

NB : Une fois la température sur votre Unité d'ambiance paramétrée, votre GSE AIR'SYSTEM est réglé et vous n'avez plus rien à faire. Le système va réguler automatiquement la température de votre maison en fonction de la chaleur disponible sous les panneaux.

Notice du thermostat





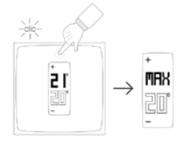
Notice du thermostat

Test

Appuyez plusieurs fois sur le haut du Thermostat jusqu'à ce qu'il affiche

Allume le GSE Air'System

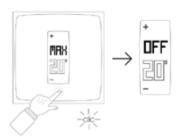
« MAX ».





Appuyez sur le bas du **Thermostat** jusqu'à ce qu'il affiche « OFF ».

Eteind le GSE Air'System



Spécifications

DIMENSIONS

Thermostat: 83 x 83 x 22 mm

MATÉRIAUX ET DESIGN

Dessiné par Starck, Cube transclucide en plexiglas. 5 couleurs interchangeables fournies.

CAPTEURS ET MESURES

Température (mesure):
Plage de mesure: 0°C à 50°C
Précision: -/+ 0,1°C
Température (consigne):
Plage de réglage: 5°C à 30°C
Incrément: 0.5°C

Unité : °C

ECRAN E-PAPER

Econome en énergie, autonomie allongée, lisibilité optimale.

CARACTÉRISTIQUES SANS-FIL

Compatible avec le Wi-Fi 802.11 b/g/n (2.4GHz). Sécurités supportées : Ouvert/WEP/WPA/ WPA2-personal (TKIP et AES). Connexion sans fil entre le Thermostat et le Relais ; longue portée 100 m.

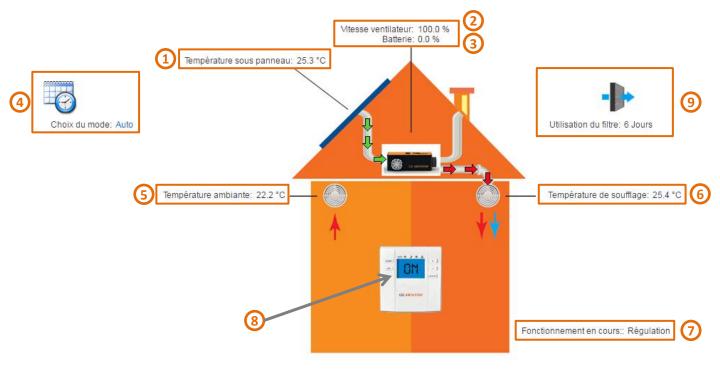
ALIMENTATION ET PILES

3 piles AAA. 2 ans d'autonomie

FONCTIONNEMENT DU WEBSERVER / VUE D'ENSEMBLE

ACCÈS RAPIDE AU WEBSERVER GSE AIR'SYSTEM:

VOTRE INSTALLATEUR VOUS A CRÉÉ VOTRE PAGE DE SUIVI EN LIGNE DES PERFORMANCES DE VOTRE **GSE AIR'SYSTEM**. POUR Y ACCÉDER RENDEZ-VOUS SUR LE SITE <u>HTTPS://CLOUDIGO.REGIN.SE</u> MUNI DE VOS CODES D'ACCÈS DISPONIBLES AUPRÈS DE VOTRE INSTALLATEUR.



- 1 Température de l'Air disponible sous les **Panneaux**
- 2 VITESSE DU VENTILATEUR
- 3 Puissance d'utilisation du « Speed Heating »
- 4 <u>INTERRUPTEUR DE MODE DE FONCTIONNEMENT</u>: **AUTO/ARRÊT/FREECOOLING/TEST**<u>NB</u>: LE MODE PAR DÉFAUT « AUTO » PERMET DE FAIRE FONCTIONNER LE GSE AIR'SYSTEM DE MANIÈRE OPTIMALE
- 5 Température Ambiante de la maison
- 6 Température de **l'air insufflée dans la maison**
- 7 ETAT DE FONCTIONNEMENT :

ARRÊT/RÉGULATION/REGISTRE EN DÉPLACEMENT/REJET/FREECOOLING/SURCHAUFFE

8 - ETAT DU THERMOSTAT : ON / OFF

FONCTIONNEMENT DU WEBSERVER / MODES DE FONCTIONNEMENT

MODE ARRÊT

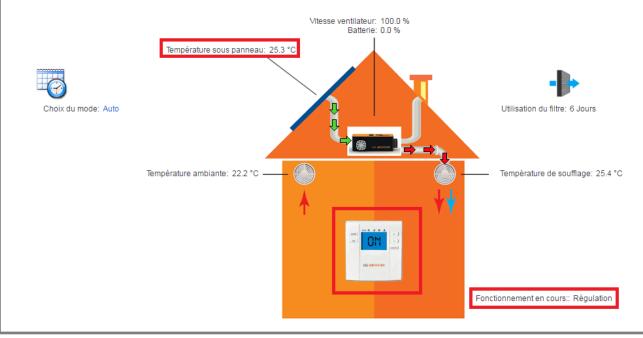
LORSQUE LA SONDE SOUS PANNEAUX N'ENREGISTRE PAS UNE TEMPÉRATURE SUFFISANTE, LE **GSE AIR'SYSTEM** SE MET À L'ARRÊT : IL FAUT AU MINIMUM **17°C** DISPONIBLE SOUS VOS PANNEAUX POUR

QUE LA VENTILATION DÉMARRE, ET CE MÊME SI VOTRE UNITÉ D'AMBIANCE EST EN DEMANDE DE CHALEUR.



MODE REGULATION

DÈS QU'IL Y A AU MOINS **17°C** DISPONIBLE SOUS VOS PANNEAUX **ET** QUE VOTRE **U**NITÉ D'AMBIANCE EST SUR EN DEMANDE DE CHALEUR, LE **GSE AIR'SYSTEM** LANCE LE MODE RÉGULATION POUR INSUFFLER DE L'AIR CHAUD DANS VOTRE MAISON, EN UTILISANT LE « **SPEED HEATING** » SI NÉCESSAIRE.

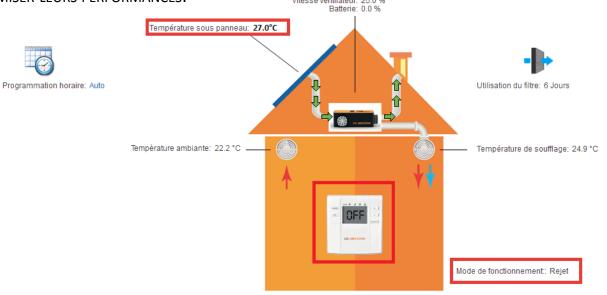


FONCTIONNEMENT DU WEBSERVER / MODES DE FONCTIONNEMENT

MODE REJET

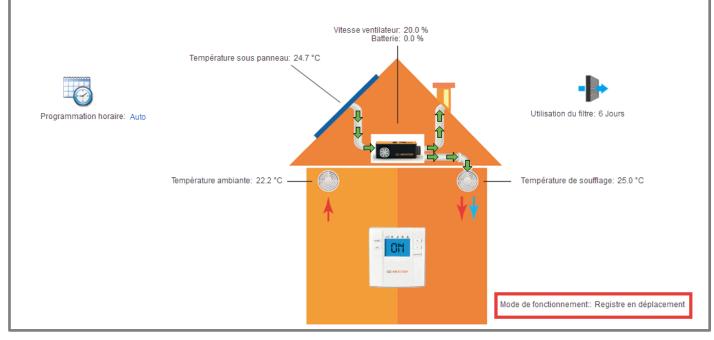
LORSQUE LA TEMPÉRATURE SOUS VOS PANNEAUX DÉPASSE LES **25°C** ET QUE VOTRE UNITÉ D'AMBIANCE N'EST PAS EN DEMANDE DE CHALEUR (T° DE CONSIGNE < T° AMBIANTE DE LA MAISON), LE **GSE**AIR'SYSTEM REJETTE CET AIR VERS L'EXTÉRIEUR POUR PERMETTRE DE VENTILER VOS PANNEAUX ET AINSI OPTIMISER LEURS PERFORMANCES.

Vitesse ventilateur: 25.0 %



MODE REGISTRE EN DEPLACEMENT

CE MODE DE FONCTIONNEMENT SIGNIFIE QUE LE **GSE AIR'SYSTEM** EST EN TRAIN DE CHANGER LE POSITION DU BYPASS INTÉGRÉ, ET DONC QUE LE FLUX D'AIR VA ÊTRE RÉORIENTÉ VERS L'INTÉRIEUR OU L'EXTÉRIEUR DE VOTRE MAISON.

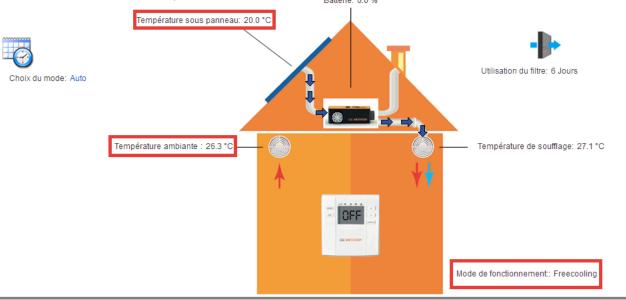


FONCTIONNEMENT DU WEBSERVER / MODES DE FONCTIONNEMENT

MODE FREECOOLING

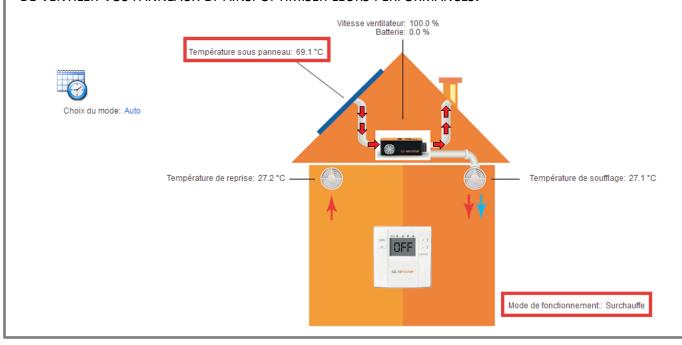
LORS DES NUITS D'ÉTÉ, LORSQUE LA TEMPÉRATURE SOUS VOS PANNEAUX EST INFÉRIEURE D'AU MOINS **2°C** À LA TEMPÉRATURE DE VOTRE MAISON, LE **GSE AIR'SYSTEM** VOUS INSUFFLE CET AIR PLUS FRAIS PROVENANT POUR RAFRAICHIR VOTRE TEMPÉRATURE AMBIANTE (UNIQUEMENT APRÈS **72**H CONSÉCUTIVES SANS QUE DEMANDE DE CHALEUR).

Vitesse ventilateur: 70.0 %
Batterie: 0.0 %



MODE SURCHAUFFE

LORSQUE LA TEMPÉRATURE SOUS PANNEAUX EXCÈDE **57°C** ET QUELQUE SOIT L'ÉTAT DE VOTRE **U**NITÉ D'AMBIANCE, LE **GSE AIR'SYSTEM** REJETTE CET AIR « TROP » CHAUD VERS L'EXTÉRIEUR POUR PERMETTRE DE VENTILER VOS PANNEAUX ET AINSI OPTIMISER LEURS PERFORMANCES.



FONCTIONNEMENT DU WEBSERVER / CHOIX DU MODE

Vous pouvez forcer le mode de fonctionnement de votre **GSE AIR'SYSTEM** grâce au menu ci-dessous



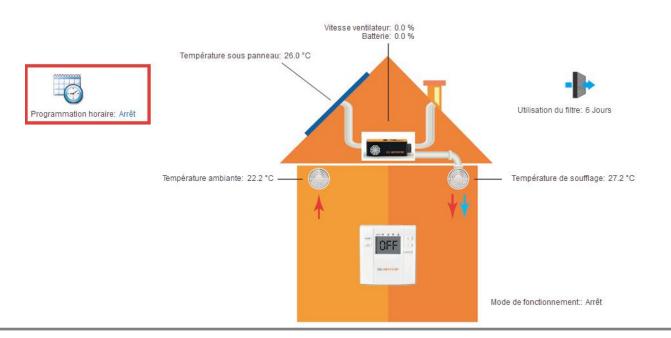
LE MODE PAR DÉFAUT « **AUTO** » PERMET DE FAIRE FONCTIONNER LE **GSE AIR'SYSTEM** DE MANIÈRE OPTIMALE.

Vous pourrez néanmoins forcer l'un des trois modes suivants :

Arrêt / Freecooling / Test

Mode ARRET (Forcé)

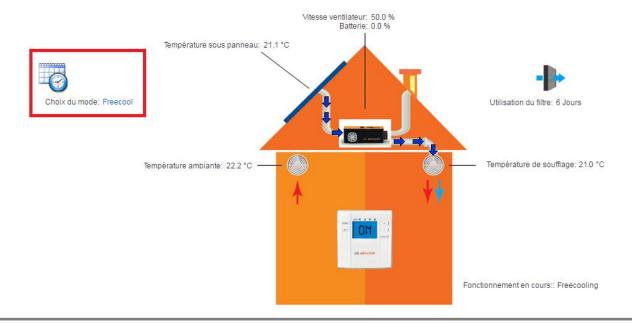
PERMET DE FORCER L'ARRÊT COMPLET DU **GSE AIR'SYSTEM**. IL EST RECOMMANDÉ DE NE PAS UTILISER CE MODE SOUS PEINE DE NE POUVOIR BÉNÉFICIER DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIES ESCOMPTÉES.



FONCTIONNEMENT DU WEBSERVER / CHOIX DU MODE

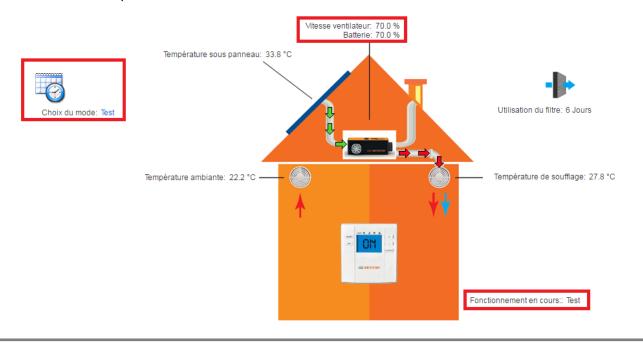
MODE FRECOOLING (FORCÉ)

Permet de forcer le **Freecooling**, même si toutes les conditions nécessaires ne sont pas réunies. À **n'utiliser qu'en été la nuit** !



MODE TEST

PERMET DE LANCER UN MODE **TEST** : LA **VENTILATION** ET LE **SPEED HEATING** SE LANCENT À **70**% DE LEUR PUISSANCE MAXIMALE, ET L'AIR SOUS VOS PANNEAUX EST INJECTÉ VERS L'INTÉRIEUR DE VOTRE MAISON.



QUESTIONS / RÉPONSES

QUESTIONS / RÉPONSES FRÉQUENTES SUR LE GSE AIR'SYSTEM:

QUESTION: EST-CE-QUE LE **GSE AIR'SYSTEM** FONCTIONNE COMME UN CLIMATISEUR?

<u>RÉPONSE</u>: NON, LE **GSE** <u>AIR'SYSTEM</u> NE FAIT QUE RÉCUPÉRER LA CHALEUR PRODUITE PAR LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES. DURANT LES NUITS D'ÉTÉ (<u>ET SEULEMENT LA NUIT</u>) LE SYSTÈME VOUS PERMET DE RÉCUPÉRER L'AIR FRAIS DISPONIBLE SOUS LES PANNEAUX.

QUESTION: COMMENT ÉTEINDRE LE **GSE AIR'SYSTEM**?

<u>RÉPONSE</u>: IL EST POSSIBLE DE L'ÉTEINDRE VIA LE WEBSERVER COMME EXPLIQUÉ EN PAGE 11 DE CE DOCUMENT (OU BIEN EN COUPANT SON DISJONCTEUR QUI SE TROUVE DANS LE TABLEAU ÉLECTRIQUE). SI VOUS DÉSIREZ QU'IL N'ENVOIE PLUS D'AIR CHAUD DANS VOTRE MAISON, DESCENDEZ LA TEMPÉRATURE QUE VOUS AVEZ RÉGLÉ SUR VOTRE UNITÉ D'AMBIANCE À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À LA TEMPÉRATURE DE LA PIÈCE OÙ ELLE SE SITUE.

QUESTION: EST-CE NORMAL QUE JE RESSENTE DE L'AIR FROID SORTIR DES BOUCHES D'INSUFFLATION LORSQUE JE METS MA MAIN DEVANT?

<u>Réponse</u>: Le ressenti de la main ne permet pas de savoir exactement quelle température sort des bouches d'insufflation. Il faut utiliser un anémomètre équipé d'un thermomètre pour connaître réellement la température soufflée.

QUESTION: QUAND CHANGER LE FILTRE À AIR DU **GSE AIR'SYSTEM**?

<u>RÉPONSE</u>: Environ une fois par an. Votre installateur peut vous proposer un contrat de maintenance pour le faire. Il en profitera pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation.

QUESTION: L'ÉCRAN DU THERMOSTAT N'AFFICHE PLUS RIEN, QUE FAIRE?

<u>RÉPONSE</u>: LES PILES DU THERMOSTAT SONT PEUT ÊTRE VIDES. IL FAUT LES REMPLACER EN SUIVANT LE MODE D'EMPLOI DU THERMOSTAT CI JOINT.

QUESTION: POURQUOI LE GSE AIR'SYSTEM N'ENVOIE PAS D'AIR CHAUD DANS MA MAISON?

<u>RÉPONSE</u>: POUR POUVOIR FONCTIONNER, LE **GSE AIR'SYSTEM** A BESOIN QUE LA TEMPÉRATURE SOUS LES PANNEAUX SOIT AU MOINS ÉGALE À **17°C**. SI CETTE CONDITION N'EST PAS REMPLIE, LE SYSTÈME SE MET AUTOMATIQUEMENT À L'ARRÊT CAR IL NE SERT À RIEN DE VOUS ENVOYER DE L'AIR FROID DANS LA MAISON.

<u>Question</u>: A quoi sert la batterie chauffante du système ? Consomme-t-elle beaucoup de courant ?

<u>Réponse</u>: Elle sert à « booster » la montée en température de l'air chaud qui vient des panneaux si celui-ci n'est pas assez chaud. Par exemple si vous avez réglé votre unité d'ambiance à 21°C et que l'air disponible sous les panneaux est à 20°C, le **GSE AIR'SYSTEM** va chauffer cet air pour atteindre la température désirée. La consommation d'électricité est très faible car il n'y a pas besoin de beaucoup chauffer l'air (21° demandé - 20°C disponible sous les = 1°C apporté par la batterie). De plus elle ne dure pas dans le temps car la température sous panneaux monte très vite.

<u>Question</u>: Est-ce vrai que refroidir les panneaux photovoltaïques leur permet de mieux fonctionner?

<u>RÉPONSE</u>: La bonne ventilation des panneaux est essentielle à leur bon fonctionnement dans le temps. Mais elle permet aussi d'accroître leurs performances énergétiques instantanées car plus la température d'un panneau est faible, plus il produira d'électricité.

Si vous n'avez pas trouvé la réponse à votre question, la **HOTLINE** dédiée au **GSE AIR'SYSTEM** EST DISPONIBLE DU LUNDI AU JEUDI DE 9H30 à 13H ET DE 14H à 18H ET LE VENDREDI DE 9H30 à 15H AU 0826 040 021 (0.15€ TTC/MIN).



155-159 rue du Dr Bauer - 93400 SAINT-OUEN

0826 040 021 (0.15€ ttc/min)

Email: contact@gseintegration.com