



GAMME SIRIUS H

Notice d'utilisation

Géothermie

Pompe à chaleur eau glycolée / eau



SOMMAIRE

1.	Sécurité et précautions	4
2.	Usage et fonctionnement	5
2.1	Principe	5
2.2	Régulation de la température	5
2.3	Installation.....	5
2.4	Entretien et maintenance	5
3.	Composition du système	6
3.1	Pompe à chaleur géothermique	5
3.2	Kit de captage.....	5
4.	Caractéristiques techniques	7
5.	Limiteur	8
5.1	Modification de la consigne set1 en limitation de température de retour d'eau	8
5.2	Alarme de la PAC.....	8
6.	Description du thermostat radio (option)	8
7.	Procédure de démarrage d'une PAC Sirius H par l'utilisateur	8
8.	Résolution des pannes	9
GARANTIE		10
FICHE UTILISATEUR		11

*Lire attentivement ce manuel avant de commencer l'installation.
Sous réserve de modifications techniques.*

1. Sécurité et précautions



- Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser et de mettre en marche la machine Sirius H.
- Contactez un réparateur agréé pour l'installation, la réparation et l'entretien du système Sirius H.

Si des câbles d'alimentation sont endommagés, leur remplacement doit être effectué par un professionnel. L'installation doit s'effectuer en respectant les normes nationales d'électricité en vigueur et seulement par un professionnel agréé.

- Ces appareils ne doivent pas être considérés comme des jouets par vos enfants.
- Nous vous conseillons de ne pas laisser ces derniers ou des personnes inaptes sans surveillance auprès des appareils.
- Prenez soin de noter le modèle du produit, le numéro de série du produit ainsi que le nom du revendeur, la date d'achat et d'installation. Ces informations seront nécessaires pour toute question auprès du support technique.
- La directive européenne 2002/96/CE transcrite en droit français par le décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005, a été mise en place afin de valoriser l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques, connus aussi sous le nom de DEEE ou D3E.



Conformément à cette nouvelle réglementation entrée en vigueur en France le 15 novembre 2006, airpac-international a choisi d'adhérer à l'éco-organisme « Eco-systèmes », agréé par l'Etat, qui prendra en charge l'organisation du traitement et du recyclage de vos anciens matériels.

En achetant un produit airpac-international, vous contribuerez donc également à cette implication et au respect de l'environnement. En effet, notre société a appliqué à ses tarifs le montant forfaitaire de l'éco-participation fixée selon le produit et le type de traitement qu'il nécessite. Cette éco-participation représente votre contribution financière à la collecte, à la valorisation, au recyclage d'un produit usagé équivalent.

L'engagement de cette directive implique le respect du symbole



Il signifie que l'équipement ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques normaux et qu'il fera l'objet d'une collecte sélective (déchetterie ou reprise par votre installateur).

Pour plus de renseignements : <http://www.eco-systemes.com/partenaire.html>

Précautions

- Ne pas mouiller la Sirius H.
- Ne pas utiliser ou mettre à côté la Sirius H, des gaz et des liquides inflammables.
- Ne pas enlever la protection de la Sirius H.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec la commande ou le thermostat d'ambiance.
- Faire appel à des professionnels agréés pour la maintenance, les modifications ou les réparations.
- Mixer le circuit d'eau de captage durant 24 h tous les ans avant le début de l'hiver (période de chauffe).

2. Usage et fonctionnement

Les pompes à chaleur (PAC) de la gamme Sirius H sont conçues pour le chauffage de l'habitat. En option selon la configuration choisie, une pompe à chaleur Sirius H pourra :

- produire le rafraîchissement de l'habitat
- être équipée d'une résistance d'appoint
- être équipée d'un thermostat radio

2.1. Fonctionnement

Principe

Les PAC Sirius H sont du type eau glycolée/eau. La chaleur captée dans le sol est véhiculée à la PAC qui la restitue dans l'habitat via un réseau hydraulique (plancher chauffant, radiateurs, ventilo-convecteurs...).

2.2. Régulation de la température

La régulation de la température est gérée automatiquement par le système comme pour une chaudière classique. Vous devez choisir une consigne de température qui sera stabilisée dans la maison.

Réglez la température que vous désirez dans votre maison via le thermostat d'ambiance filaire.

Le thermostat d'ambiance filaire doit être placé dans l'ambiance de la pièce principale à un emplacement non influencé par le rayonnement solaire ou par une cheminée et à une hauteur de 1,50 mètre du sol.

Ce thermostat a pour rôle de contrôler la température dans l'ambiance de la pièce principale chauffée ou rafraîchie par le système.



Température de consigne

2.3. Installation

- La Sirius H doit être installée dans la maison, dans un local hors gel (garage, local technique...) et par un professionnel agréé. Elle est d'un encombrement très réduit et peu bruyante.
- La sonde d'ambiance filaire ou le thermostat radio (selon option) doivent être installés dans l'ambiance de la pièce principale et par un professionnel agréé.
- Le kit de captage doit être installé par un professionnel agréé (cf « notice installation »).

2.4. Entretien et maintenance



- Mixer le circuit d'eau de captage durant 24h tous les ans, avant le début de l'hiver, afin d'optimiser le mélange avec le glycol en basculant l'interrupteur sur «Mixer».
- La pompe à chaleur nécessite, de préférence, une visite d'entretien annuelle, effectuée par votre installateur agréé qui vérifiera l'ensemble du système.

- Eviter toute utilisation de solvant sur la Sirius H et sur le thermostat d'ambiance.
- Respecter les précautions citées précédemment.
- Pour toute opération de maintenance, vous devez impérativement faire appel à un installateur professionnel.

3. Composition du système

3.1. Pompe à chaleur géothermique

Le matériel standard livré sur palette se compose de :

- 1 pompe à chaleur Sirius H avec capot tôle aluminium soudée
- 4 vannes à boisseau sphérique 1"
- 1 thermostat de température d'ambiance filaire
- 1 kit de démarrage pour les modèles monophasés 7 et 9 : il permet d'éviter les surintensités de démarrage

En option, il comprend :

- 1 thermostat radio sans fil : il permet d'éviter un raccordement filaire entre la machine Sirius H et le thermostat d'ambiance. Le thermostat radio sans fil remplace alors le thermostat d'ambiance filaire et permet, de plus, de faire des programmations horaires.

- réversibilité été : cette option permet d'inverser le cycle frigorifique de la pompe à chaleur Sirius H afin de rafraîchir votre maison l'été.

Attention cependant aux types d'émetteurs après la pompe à chaleur :

- le rafraîchissement est possible avec un plancher chauffant mais dans certaines limites (pas d'eau à moins de 20°C dans le plancher par exemple) pour éviter les risques de condensation.

- le rafraîchissement est à exclure sur des radiateurs

- 1 kit appoint électrique 2/4/6 kW avec thermostat extérieur : en agissant en tant que complément de la pompe à chaleur Sirius H en cas de forte demande de chauffage. Commandé par un thermostat extérieur, il permet d'optimiser le fonctionnement de la PAC.

3.2. Kit de captage

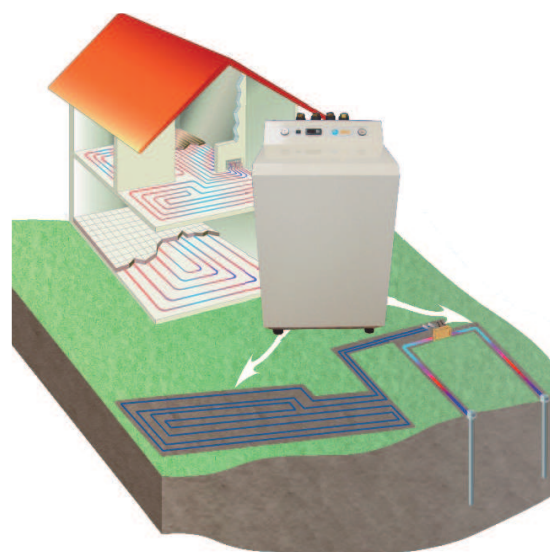
Plusieurs techniques peuvent être utilisées pour capter l'énergie du sol, elles seront choisies en fonction de la nature du terrain et de sa surface.

- Le captage horizontal

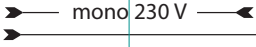
Il s'agit du principe le plus répandu et le plus simple à mettre en œuvre. Un réseau horizontal de capteurs est posé dans le sol à une profondeur de 60 à 80 cm puis recouvert de terre.

- Le captage vertical

Cette solution peut être adoptée en cas de terrain trop exigu ou rocheux mais elle est plus délicate à mettre en œuvre et demande une étude géologique du terrain. Le captage comporte deux sondes verticales placées à une profondeur de 60 à 100 mètres. Il est donc indispensable d'avoir recours à un foreur professionnel.

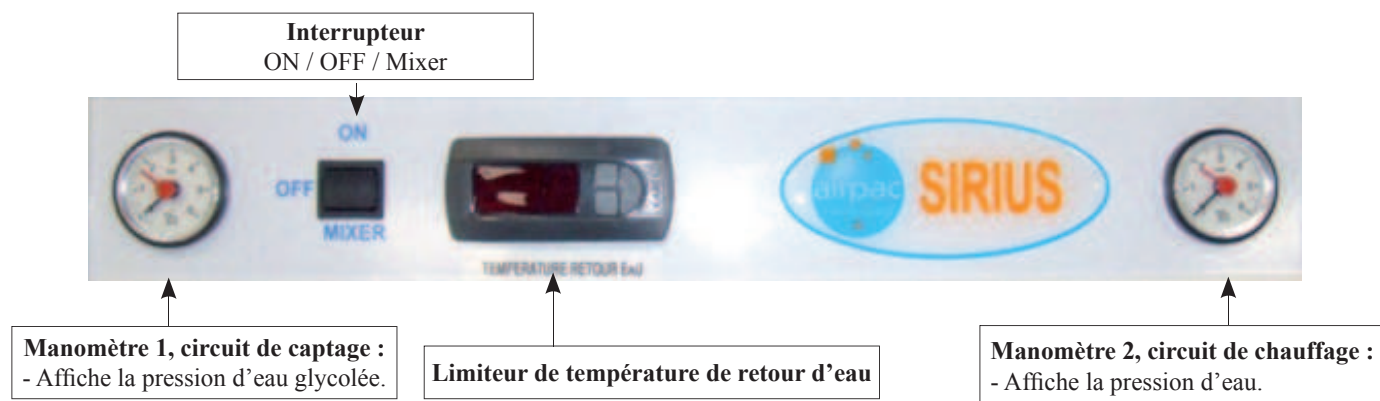


4. Caractéristiques techniques

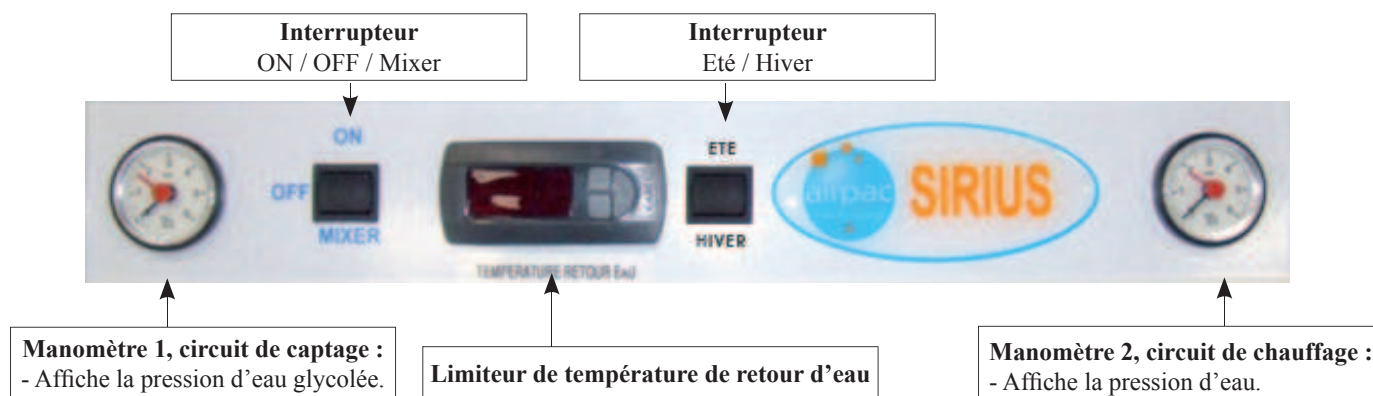
GAMME SIRIUS H		Sirius 7 H mono/tri	Sirius 9 H mono/tri	Sirius 12 H tri	Sirius 15 H tri	Sirius 20 H tri
Puissance calorifique 0°C /+ 35°C	kW	7,95 / 7,1	9,95 / 9,5	12,2	14,3	18,1
Puissance absorbée chaud 0°C /+ 35°C	kW	1,82 / 1,65	2,29 / 2,18	2,86	3,30	4,2
Coefficient de performance 0°C /+ 35°C	COP	4,37 / 4,30	4,30 / 4,36	4,30	4,30	4,30
Débit d'eau chauffage	l/h	1367 / 1221	1711 / 1634	2098	2460	3110
Débit d'eau captage	l/h	1757 / 1562	2196 / 2098	2677	3150	3960
Puissance calorifique 0°C /+ 55°C	kW	7,15 / 6,5	8,9 / 8,7	11,7	13,6	16,9
Puissance absorbée chaud 0°C /+ 55°C	kW	2,5	3,2	4,4	5,1	6,2
Coefficient de performance 0°C /+ 55°C	COP	2,7 / 2,6	2,6 / 2,7	2,6	2,7	2,7
Alimentation électrique	V					
Poids	kg	110	110	120	130	140
Hauteur x largeur x profondeur	mm					
Essai acoustique NF EN ISO 3741	dB(A)	51	55	55	56	53
Captage horizontal (longueur)	m	600	800	1000	1200	1600
Prélèvement thermique	W/m	10,22 / 9,08	9,58 / 9,15	9,34	9,17	8,69
Surface de captage mini nécessaire	m²	175	220	270	320	400
Sondes verticales longueur base 50 W/m	m	2x60	2x80	2x100	3x80	3x100

Le tableau de bord de la gamme Sirius H est différent selon l'installation de chauffage que vous avez choisie.

- Modèle standard



- Modèle option réversibilité



5. Limiteur

5.1. Modification de la consigne set1 en limitation de température de retour d'eau

Le limiteur permet au système de fonctionner tant que la température de retour d'eau set1 n'est pas atteinte ou set2 en mode froid (été).

- Appuyer sur set1 ou set2 pendant 2"
- °1 ou °2 apparaît
- Appuyer sur PRG
- Modifier la consigne avec ▲ ou ▼
- Appuyer sur PRG pour valider la nouvelle consigne



5.2. Alarmes de la PAC

Message	Description	Cause	Solution
ErO	Erreur sonde de retour d'eau.	Mauvaise connexion . Sonde endommagée.	Contactez votre installateur professionnel.
IA	Alarme externe.	Coupure du pressostat basse pression ou haute pression.	Contactez votre installateur professionnel.

6. Description du thermostat radio (option)

Le thermostat radio (selon option) doit être placé dans l'ambiance de la pièce principale à un emplacement non influencé par le rayonnement solaire ou par une cheminée.

Ce thermostat a pour rôle de contrôler la température du système dans l'ambiance de la pièce principale chauffée ou rafraîchie par le système.

Choix du mode de fonctionnement :

- En version réversibilité, l'utilisateur choisit le mode de fonctionnement à partir du bouton été / hiver sur le tableau de bord de la Sirius H.

Attention : le mode rafraîchissement n'est possible que pour les installations prévues à cet effet.

- En période de demande du thermostat d'ambiance (besoin de chauffage),  est affiché.



7. Procédure de démarrage d'une pompe à chaleur Sirius H par l'utilisateur



- Après avoir mixé en début d'hiver pendant 24 heures, mettre l'interrupteur sur la position «ON».
- Régler votre température de consigne sur le thermostat d'ambiance filaire ou sur le thermostat radio (selon option).
- Une temporisation de 6 minutes se met en route avant le démarrage de la Sirius H.

8. Résolution des pannes

Si la pompe à chaleur ne fonctionne pas correctement, effectuez les vérifications suivantes avant de faire appel à un réparateur. Si le problème persiste, prenez contact avec votre revendeur.

Panne	Cause possible	Solution
La pompe à chaleur Sirius H ne fonctionne pas.	Le disjoncteur a sauté.	Prenez contact avec votre installateur.
	Le led du limiteur set1 clignote.	Attendez quelques minutes (une temporisation est en route).
	Tension de ligne trop basse.	Consultez un électricien ou votre installateur.
Il fait froid dans la maison.	Le circulateur est bloqué.	Dégomez les circulateurs de chauffage.
	Le thermostat radio a perdu sa communication.	Réinitialisez le thermostat radio en consultant sa notice (si vous en possédez un).

GARANTIE

Vous venez d'acquérir une pompe à chaleur Sirius H et nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée.

Nous souhaitons attirer votre attention sur le fait que la vérification et l'entretien régulier du système Sirius H permettra à votre installation de continuer à fonctionner en vous donnant toute satisfaction.

Votre pompe à chaleur bénéficie d'une garantie de 2 ans pièces sous condition d'une mise en service par une station technique agréée Sirius H. Cette garantie prend effet à compter de la mise en route de la machine ou, au plus tard, 3 mois après sa date d'expédition par nos soins.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation des appareils, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de ceux-ci ou de leur mauvaise installation. Il vous appartient de veiller à ce que l'installation ainsi que toute intervention soit réalisée par un installateur professionnel. Nous ne saurions être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non-conforme :

- aux dispositions légales et réglementaires en vigueur
- aux dispositions particulières régissant l'installation (DTU, accords intersyndicaux...)
- à nos notices et prescriptions

Notre garantie contractuelle est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main-d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non-conforme et de l'utilisation d'un liquide inapproprié.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes, etc. ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Déclaration de conformité

Ce produit est marqué  puisque'il est conforme aux Directives :

- Basse Tension n° 73/23 CEE et 93/68 CEE
- Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, modifiée 92/31 et 93/68 CEE
- Machine 98/37/CE

Cette déclaration sera nulle en cas d'une utilisation différente de celle déclarée par le Constructeur et/ou de la non-observation, même partielle, des instructions d'installation et/ou d'utilisation.

FICHE UTILISATEUR

Fiche à remplir par l'installateur

1) Conseils pour l'achat d'une pompe à chaleur portant le label écologique

Fiche d'information des consommateurs

Avis !

Le bon fonctionnement de cette pompe à chaleur n'est garanti que si le système est bien adapté aux besoins de chauffage ou de rafraîchissement de bâtiment et à la zone climatique dans laquelle il est installé !

Le label écologique européen est décerné aux modèles de pompes à chaleur qui ont la meilleure efficacité énergétique et les moindres incidences sur l'environnement.

Cette fiche doit être remplie par un installateur qualifié, afin de vous fournir des informations et des conseils sur la pompe à chaleur la mieux adaptée à votre habitation. Vous pourrez ainsi tirer parti de la très haute efficacité des pompes à chaleur qui concentrent la chaleur emmagasinée dans l'air, dans le sol ou dans l'eau.

Certains systèmes sont réversibles et peuvent également produire du froid en extrayant la chaleur et en la réinjectant dans l'environnement immédiat. Certains systèmes peuvent aussi fournir de l'eau chaude sanitaire.

Il existe des pompes à chaleur utilisables avec la plupart des types d'émetteurs tels que les radiateurs, convecteurs et planchers chauffants ; elles sont également adaptables sur la plupart des systèmes de chauffage existants, moyennant certaines précautions énoncées ci-après.

Réduire les déperditions de chaleur et l'apport solaire dans les bâtiments

Si votre habitation a plus de 10 ans d'âge, il conviendra peut être, avant de choisir une pompe à chaleur, d'améliorer dans un premier temps l'isolation afin de réduire les déperditions de chaleur si vous souhaitez chauffer votre logement, ou de limiter les apports solaires si vous cherchez à la rafraîchir (il est en effet plus efficace d'installer une pompe à chaleur de dimensions réduites dans un bâtiment bien isolé, par exemple). Si vous suivez les conseils de l'installateur pour améliorer l'isolation, il conviendra ensuite que la pompe à chaleur que vous achèterez soit convenablement dimensionnée.

Pour de plus amples informations sur les méthodes permettant de réduire les déperditions de chaleur et les apports solaires, ainsi que sur le dimensionnement et l'installation des systèmes de pompe à chaleur, consulter le site www.kyotoinhome.info

Source : ECOLABEL EUROPEEN

2) Information et conseils pour l'installation d'une pompe à chaleur dans votre habitation

Nom du client :

Adresse :
.....

Type de bâtiment : Pavillon / Maison jumelle / Maison en mitoyenneté / Appartement

Année approximative de construction :

1. Description du système de chauffage existant / bâtiment	
Type de combustible	Fioul / Gaz naturel / électricité directe / charbon / butane / autre
Système d'émetteurs existant	Radiateurs / Ventilo-convecteurs / plancher chauffant / autre
Température de calcul minimale du système actuel en mode chauffage (°C)	
Besoins de chauffage annuels du bâtiment en l'état actuel (kW)	
Besoins de rafraîchissement annuels du bâtiment en l'état actuel (kW)	
Température de calcul maximale du système actuel en mode rafraîchissement (°C)	
Apport potentiel de chaleur par insolation dans le bâtiment en l'état actuel (kW)	

2. Conseils pour améliorer l'isolation	
Mesures de réduction des déperditions de chaleur :	
Déperditions de chaleur évitées (kW) :	
Mesures de réduction de l'apport solaire :	
Apport solaire évité (kW) :	

3) Système de pompe à chaleur recommandé

Sur la base des informations fournies par le fabricant et compte tenu de votre habitation et de sa localisation, nous formulons les recommandations suivantes concernant votre nouveau système de chauffage / rafraîchissement :

Chauffage principal	
Fabrication de la pompe à chaleur	
Modèle	
Source de chaleur	eau
Emetteurs	Radiateurs/ Ventilo-convecteurs/ Plancher chauffant/ Autre
Type de fluide frigorigène et valeur de PRP	R407C (artificiel : HFC), PRP : 1600
Puissance thermique (kW)	
Chaleur fournie / Electricité consommée	
Efficacité saisonnière sur un an	
Capacité de production d'eau chaude sanitaire	Oui / Non
Rafraîchissement (si nécessaire)	
Puissance frigorifique (kW)	
Froid produit / Electricité consommée	
Demande énergétique annuelle et émissions de CO ₂	
Consommation énergétique annuelle (kWh)	
Emissions équivalentes de dioxyde de carbone (kg CO ₂)	
Facteur de conversion utilisé :	

Signature de l'installateur :

Qualification/formation :

Société :

Adresse :
.....

Date :



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.

Connectez-vous sur notre pl@nète!

www.airpac.eu



GAMME SIRIUS H



Votre installateur :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Le Rocher Bidaine
35210 Châtillon en Vendelais - FRANCE
Tél (+33) 02 99 74 42 10
Fax (+33) 02 99 74 43 42

www.airpac.eu

Réf. NUSIH001 - Airpac International - 01/2009

