

GÉOTHERMIE

lemasson

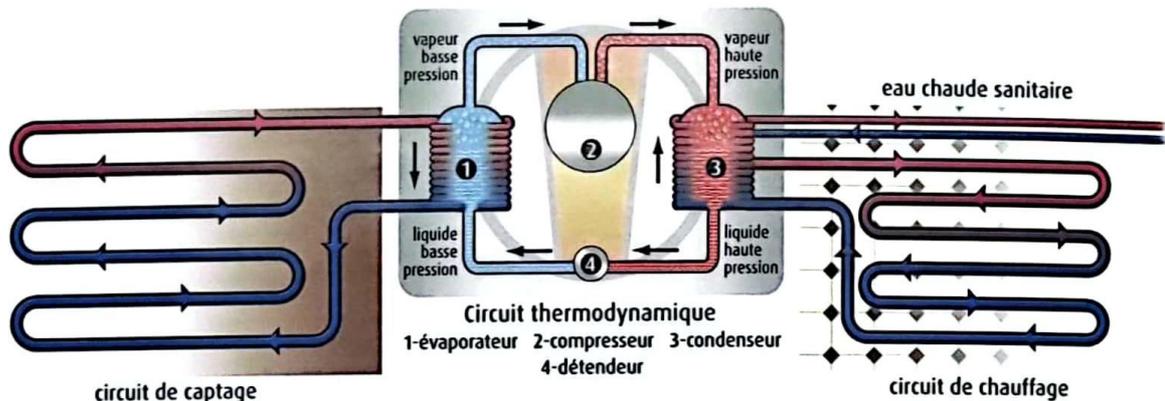
CONCEPTEUR ET FABRICANT FRANÇAIS DEPUIS 1975



LA THERMOFRIGOPOMPE ÉQUIPÉE D'ÉCHANGEURS COAXIAUX EXCLUSIFS

Principe de fonctionnement

La pompe à chaleur fonctionne selon ce principe. Elle transfère la chaleur gratuite du sol extérieur, par l'intermédiaire de l'eau de captage, dans votre habitation, par l'intermédiaire de l'eau de chauffage. Seule l'énergie consommée par le compresseur, qui s'ajoute à l'énergie transférée, est payante. Vous bénéficiez ainsi de 4 à 5 kw d'énergie disponible, pour 1 kw payé.



Les différents modes de captage



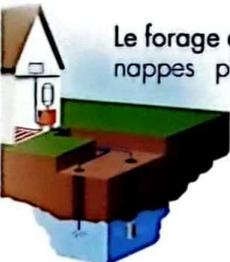
Les capteurs enterrés horizontaux sont constitués de tubes en polyéthylène et sont installés en boucles fermées dans lesquels circule de l'eau glycolée.



Les capteurs géothermiques verticaux sont basés sur le même principe que les capteurs horizontaux, leur mise en œuvre n'a pas d'impact sur la végétation existante et ils ont une faible emprise au sol.



Les capteurs immergés permettent l'exploitation de cours d'eau ou plans d'eau. Ils sont réalisés sur-mesure pour s'adapter au milieu.



Le forage d'eau permet d'exploiter l'eau des nappes phréatiques ou des puits. L'eau prélevée est réinjectée dans un forage de rejet sans être altérée.

Le bien-être pour toute la famille

Malgré un développement croissant du nombre d'installations, la géothermie reste trop méconnue. Voici quelques exemples qui vont permettre de contredire les idées reçues les plus courantes :

La chaleur par le sol donne les jambes lourdes :

Faux

Dans le cadre d'une installation réalisée dans les règles de l'art, la température du plancher chauffant est toujours inférieure à la température tactile du corps humain. Ce qui garantit un confort inégalable sans danger pour la santé.

J'ai déjà des radiateurs, je ne peux donc pas installer une pompe à chaleur :

Faux

La pompe à chaleur Lemasson produit de l'eau à 55° C qui est compatible avec la majorité des radiateurs. L'étude réalisée par Lemasson permettra de vérifier cette compatibilité pour chaque installation.

Mon jardin est petit, je ne peux pas installer le système de captage pour la géothermie :

Faux

L'encombrement au sol d'un forage ou d'une sonde géothermique est équivalent à celui d'une plaque d'égoût.

L'hiver quand il fait très froid, le gel extérieur empêche la pompe à chaleur de fonctionner correctement :

Faux

La pompe à chaleur Lemasson puise son énergie dans le sol, qui contrairement à l'air, ne subit pas la rigueur des températures extérieures. Elle chauffera votre maison de manière aussi économique et performante tout au long de l'hiver.

La pompe à chaleur c'est très bien, mais il faut garder la chaudière pour avoir de l'eau chaude sanitaire :

Faux

La pompe à chaleur Lemasson produit aussi de l'eau chaude sanitaire instantanée à 55° C, à volonté et sans appoint électrique.

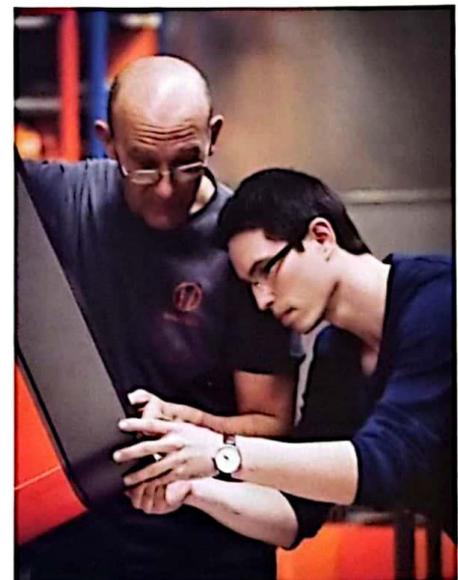
vosre projet, notre priorité

C'est par une étude personnalisée de votre habitat, de votre environnement et de votre situation géographique, que nous allons pouvoir vous conseiller sur le type de captage à adopter pour une réalisation sur-mesure adaptée à vos besoins.



L'entreprise **Lemasson** est une entreprise à taille humaine. Nous sommes donc très attentifs au bon dimensionnement de votre installation. Notre bureau d'études vous construit un projet sur-mesure suivant vos impératifs et votre environnement.

Votre pompe à chaleur est entièrement fabriquée dans notre atelier. Le savoir-faire des techniciens et les **matériaux nobles** utilisés, lui assure une **longévité de plus de 25 ans**. Elle sera testée dans vos conditions d'utilisation avant de quitter notre usine de fabrication.



LEMASSON

nos points forts...

ÉCHANGEURS COAXIAUX

Échangeurs coaxiaux exclusifs, brevetés. Conçus, développés et fabriqués intégralement par Lemasson.

Robuste, l'évaporateur supporte la majorité des eaux de captage, éventuellement chargées, **sans échangeur de barrage**.

Supportant le gel et autonettoyant : si prise en glace accidentelle de l'évaporateur, celui-ci n'est pas altéré et conserve toutes ses performances. Cette particularité permet son nettoyage.

EAU CHAUDE SANITAIRE

La technologie du **condenseur coaxial Lemasson** permet à nos pompes à chaleur une production d'eau chaude sanitaire **instantanée** à **55°C** (ou plus si demande spécifique).

Sans appoint : pas de résistance électrique en complément, production ECS **100% thermodynamique**.

Instantanée : production et utilisation **immédiate** de l'eau chaude à **55°C**, obtenue directement à partir de l'eau froide sans préchauffage d'un ballon.

Toute l'année : la stabilité de la température de captage permet une production d'eau chaude sanitaire **quel que soit la saison** avec un **COP > 3.5**.

Astucieux : Le choix de la production d'ECS Lemasson ne modifie pas la puissance initiale de la PAC définie pour le chauffage. Ainsi, le client optimise et rentabilise pleinement l'investissement de la PAC et du système de captage.

ZÉRO ENTRETIEN SUR LE GROUPE THERMODYNAMIQUE

Groupe thermodynamique **intégralement brasé** assurant une fiabilité **sans entretien**. Equipé d'un compresseur **scroll**, ce groupe est **garanti 7 ans**.

Le circuit frigorifique est **100 % confiné**. Grâce à cette technologie, nos groupes thermodynamiques ne nécessitent aucune intervention, sans entretien ni recharge, à vie.

GARANTIES

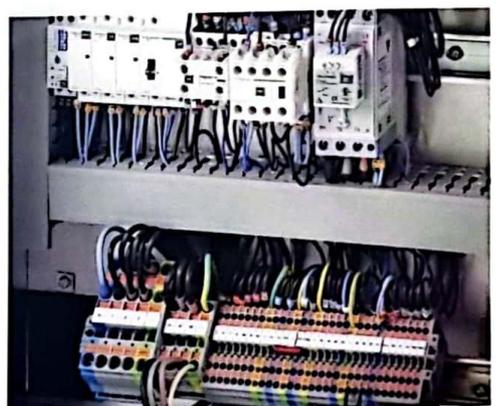
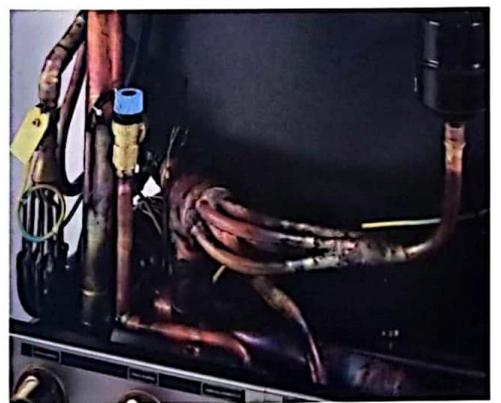
Nous offrons une garantie sérénité **de 7 ans** sur nos groupes frigorifiques et une garantie **de 2 ans** sur les composants hydrauliques et électriques.

PAS DE CARTE ÉLECTRONIQUE

Tableau de commande avec composants électromécaniques, robustes et fiables. Sa conception garantit une continuité de service tant que le groupe froid est fonctionnel.

Nos machines sont testées sur banc de mesures dans les conditions réelles d'utilisation du projet client.

Banc et outils de mesures contrôlés périodiquement par un organisme agréé, dans le cadre de nos certifications ISO 9001 et NF PAC.



la gamme...

RÉSIDENTIEL, NEUF ET RÉNOVATION

ENDUR'EAU+



IMMEUBLES - HÔTELS - USINES
BÂTIMENTS INDUSTRIELS - TERTIAIRE

INDUS [modulaire]



SKID
[combinaison de modules]

LES
INDUSTRIELS



LEMASSON SAS
ZAC La Croix Carrée 2
239 rue Barthélémy Thimonnier
AGNEAUX
BP 80371
50001 SAINT-LÔ cedex
Tél. 02 33 05 21 21
Fax 02 33 56 65 64
lemasson@lemasson.fr
www.lemasson.fr



qui sommes-nous...

Concepteur et fabricant de pompes à chaleur géothermiques depuis 1975, LEMASSON c'est plus de 40 ans de savoir-faire et d'expérience.

L'innovation, la performance et la fiabilité de nos groupes thermodynamiques exigés par l'industrie sont des gages de qualité qui bénéficient à l'ensemble de notre gamme de pompes à chaleur dès le résidentiel.

Entreprise à taille humaine, notre bureau technique en partenariat avec votre installateur, vous épaulera pour l'étude et la conception de votre projet, en prenant en compte vos impératifs et contraintes techniques.

Chaque pompe à chaleur est entièrement fabriquée dans nos ateliers selon un cahier des charges propre à votre projet. Le savoir-faire de nos techniciens et la noblesse des matériaux utilisés, lui assurent une longévité de plus de 25 ans.

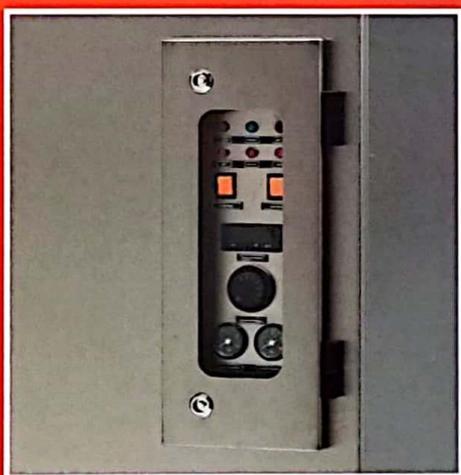
La pompe à chaleur est testée individuellement sur banc de mesure en simulation des conditions de l'installation avant d'être livrée sur site. La mise en service pourra être aisément réalisée par l'installateur.

Afin de vous garantir le meilleur du service client et de la qualité produit, l'usine LEMASSON est certifiée ISO 9001.



INDUS

Simplicité et robustesse



Échangeurs coaxiaux autonettoyants brevetés, supportant le gel sans dommage.

Groupe thermodynamique totalement hermétique assurant une fiabilité sans entretien.

Production d'eau chaude sanitaire instantanée sans appoint, été comme hiver.

Tôlerie 100 % inox.

Circuit frigorifique réalisé en tubes cuivre frigorifiques de première qualité. Système entièrement soudé, confinement total du réfrigérant.

Tableau de commande sans électronique.



lemasson



INDUS

Échangeurs coaxiaux exclusifs brevetés : conçus, développés et fabriqués intégralement par Lemasson.

Compresseur : hermétique de technologie SCROLL avec suspensions et protection thermique interne alliant fiabilité et performances.

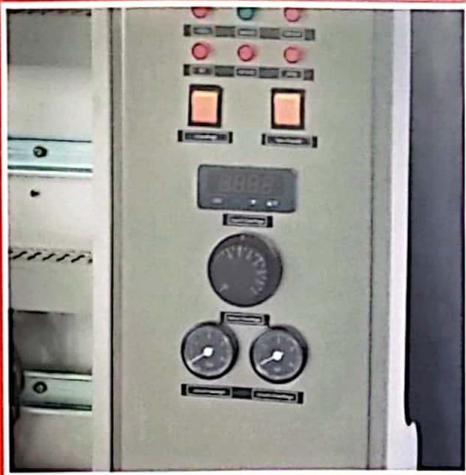
Détendeur : type thermostatique soudé et sans entretien.

Réfrigérant : R410A. Circuit frigorifique 100% confiné, sans intervention, entretien ni recharge, à vie.

Dimensions : H 950/970 (réglable) x L 720 x P 1122 mm.

Poids : 250 à 320 kg.

Niveau sonore : 56 à 70 dB(A).



EAU [T°C entrée évap. 12°C]

PAC	puissance fournie [kW]		COP		débit forage [m³/h]	production instant. ECS 55°C [l/h]
	35°C	55°C	35°C	55°C		
T73-E	30,01	26,51	5,57	3,70	2,99	540
T78-E	34,30	30,70	5,33	3,65	3,39	627
T98-E	39,56	35,56	5,47	3,57	3,93	731
T118-E	48,70	43,58	5,28	3,44	4,80	892
T130-E	54,77	48,82	5,03	3,31	5,34	1031

Performances certifiées disponibles sur www.certita.fr

EAU GLYCOLÉE [T°C entrée évap. 6°C]

PAC	puissance fournie [kW]		COP		production instantanée ECS 55°C [l/h]
	35°C	55°C	35°C	55°C	
T73-G	24,70	22,06	4,80	3,13	489
T78-G	28,81	25,97	4,63	3,12	564
T98-G	33,56	30,55	4,54	3,10	664
T118-G	42,09	37,95	4,40	3,03	809
T130-G	48,21	43,14	4,20	2,93	933

Performances certifiées disponibles sur www.certita.fr



lemasson

02 33 05 21 21 - www.lemasson.fr



ENDUR'EAU+

Élégance et discrétion



Échangeurs coaxiaux autonettoyants brevetés, supportant le gel sans dommage.

Groupe thermodynamique totalement hermétique assurant une fiabilité sans entretien.

Production d'eau chaude sanitaire instantanée sans appoint, été comme hiver.

Silencieuse.

Circuit frigorifique réalisé en tubes cuivre frigorifiques de première qualité. Système entièrement soudé, confinement total du réfrigérant.

Tableau de commande sans carte électronique.



lemasson



ENDUR'EAU+

Échangeurs coaxiaux exclusifs brevetés : conçus, développés et fabriqués intégralement par Lemasson.

Compresseur : hermétique de technologie SCROLL avec suspensions et protection thermique interne alliant fiabilité et performances.

Détendeur : type thermostatique soudé et sans entretien.

Réfrigérant : R410A. Circuit frigorifique 100% confiné, sans intervention, entretien ni recharge, à vie.

Dimensions : H 920 x L 550 x P 760 mm.

Poids : 150 à 180 kg.

Niveau sonore : 50 à 57 dB(A).



PAC	EAU [T°C entrée évap. 12°C]					
	puissance fournie [kW]		COP		débit forage [m³/h]	production instant. ECS 55°C [L/h]
	35°C	55°C	35°C	55°C		
HTM14+ E	6,50	6,21	5,78	3,55	0,60	129
HTM22+ E	7,61	7,35	5,69	3,56	0,80	141
HTM26+ E	9,63	9,27	5,64	3,50	1,00	189
HTM36+ E	12,80	12,32	5,40	3,49	1,30	254
HTM42+ E	17,53	17,20	5,89	3,77	1,80	330
HTT26+ E	9,82	9,44	5,77	3,62	1,00	193
HTT36+ E	12,89	12,38	5,54	3,54	1,30	256
HTT42+ E	17,09	16,74	5,90	3,78	1,80	321
HTT65+ E	22,87	20,81	5,23	3,32	2,20	421

Performances certifiées disponibles sur www.certita.fr

PAC	EAU GLYCOLÉE [T°C entrée évap. 6°C]				
	puissance fournie [kW]		COP		production instantanée ECS 55°C [L/h]
	35°C	55°C	35°C	55°C	
HTM14+ G	5,64	4,84	4,53	2,86	111
HTM22+ G	6,57	5,66	4,47	2,91	122
HTM26+ G	8,41	7,21	4,61	2,74	164
HTM36+ G	11,31	9,62	4,46	2,75	220
HTM42+ G	15,35	13,59	4,63	2,97	288
HTT26+ G	8,62	7,34	4,73	2,84	167
HTT36+ G	11,39	9,70	4,58	2,80	222
HTT42+ G	14,97	13,14	4,71	3,00	280
HTT65+ G	19,47	17,18	4,43	2,95	367

Performances certifiées disponibles sur www.certita.fr



lemasson

02 33 05 21 21 - www.lemasson.fr

