



40% ELIGIBLE AU CRÉDIT
D'IMPÔT 2010

BALLON THERMODYNAMIQUE
AQUA PAC DE NATEOS

NATEOS

BALLON THERMODYNAMIQUE AQUA PAC DE NATEOS

EAU CHAUDE SANITAIRE 60°C
FONCTION VENTILATION VMC



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les pompes à chaleur **AQUA PAC** utilisent l'énergie thermique de l'air pour produire de l'eau chaude sanitaire. Le système est efficace et rentable, avec C.O.P. moyen > 3,2. L'avantage énergétique des pompes à chaleur **AQUA PAC** permet donc de protéger l'environnement, car elles utilisent en grande partie l'énergie du rayonnement solaire.

Facilité d'installation, fonctionnement silencieux et fiable, entretien réduit, sont les autres avantages de ce système hautement écologique et économique. Le module **AQUA PAC** produit de l'eau chaude sanitaire en employant la technologie des pompes à chaleur.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Le fluide frigorigène change d'état dans l'évaporateur et prélève de la chaleur de la source froide (air extérieur).
- Le compresseur est le cœur du système, il permet d'augmenter la température de la chaleur prélevée : en effet, le fluide frigorigène, en augmentant de pression, atteint une température de 90°C environ.
- Le condenseur transmet une partie de son énergie à l'eau chaude, et la chauffe jusqu'à 60°C. Le ballon (300 litres) permet de stocker et conserver la chaleur, grâce à l'isolation en polyuréthane de 50 mm.
- En traversant le détendeur, le fluide revient à basse pression, se refroidit et est de nouveau disponible pour capter la chaleur de l'air extérieur. En outre, il est possible d'utiliser des sources auxiliaires avec des échangeurs supplémentaires raccordés à une chaudière et des panneaux solaires.

Le modèle standard est muni d'une résistance électrique monophasée de 1,5 kW. Le ballon est en acier au carbone, l'intérieur est recouvert d'une double couche d'émail vitrifié type SMALGLASS, avec anode au magnésium, revêtement extérieur en matière plastique (ABS).

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



- Le ballon est en acier avec vitrification à double couche
- Condenseur enroulé à l'extérieur du ballon sans incrustations et contaminations gaz - eau
- Echangeur auxiliaire pour l'utilisation en combinaison avec chaudières ou panneaux solaires
- Sonde NTC supplémentaire pour le contrôle de la température de l'eau
- Sonde air extérieure pour déclenchement automatique de la résistance lorsque la température extérieure n'est pas adaptée à la pompe à chaleur
- Anode de magnésium anti-corrosion
- Raccordements hydrauliques placés dans la partie postérieure
- Isolation thermique en polyuréthane rigide (PU) de 50 mm d'épaisseur
- Revêtement extérieur en matériel plastique gris (ABS)
- Gaz écologique R134A
- Résistance électrique de 1,5 kW 230V
- Connecteur d'alimentation IEC doté de double fusible et gaine isolante (approbation UL, CSA, IMQ, SEMKO, VDE)
- Dispositifs de sécurité pour haute pression
- Compresseur hermétique alternatif
- Ventilateur radial avec régulation du débit
- Poignée de soutien pour le transport aisé et sûr

GESTION ÉLECTRONIQUE

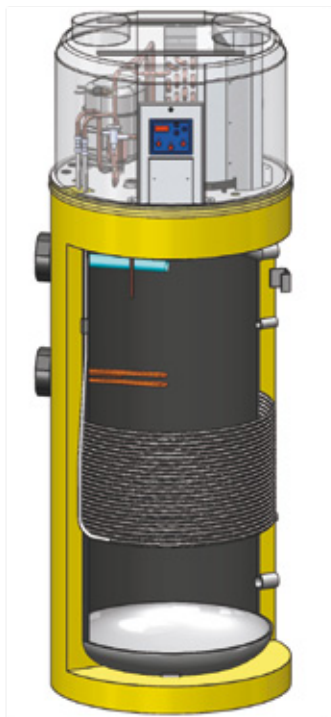
- Réglage de la température de l'eau
- Relevé de la température air extérieure
- Autodiagnostic avec affiche alarmes haute/basse pression surchauffe eau, sondes débranchées
- Nombre d'heures de fonctionnement
- Gestion intervalle minimum entre démarrages successifs du compresseur
- Programmation paramètres par clavier
- Mise en route manuelle ou automatique de la résistance électrique en fonction de la température extérieure;
- Cycle automatique antibactérien pour la prévention de la légionellose
- Interface utilisateur pour planification de la modalité de fonctionnement et des paramètres avec différents degrés d'accessibilité par mot de passe

L'AQUA PAC EST PROPOSÉ EN 3 VERSIONS

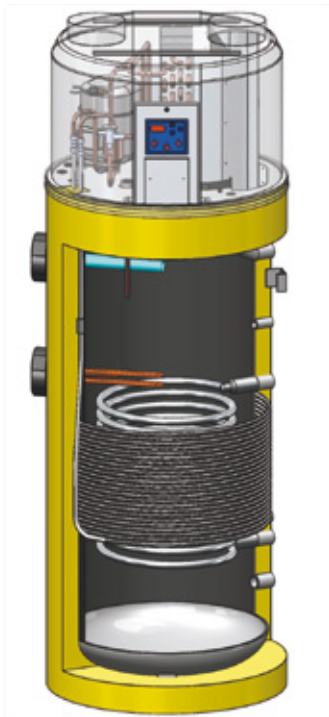
EL : APPOINT ÉLECTRIQUE

SE : APPOINT ÉLECTRIQUE + 1 ÉCHANGEUR (POUR SOLAIRE OU CHAUDIÈRE)

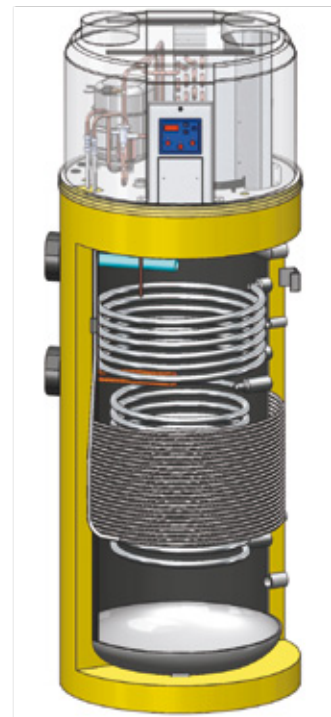
DE : APPOINT ÉLECTRIQUE + 2 ÉCHANGEURS (POUR SOLAIRE ET CHAUDIÈRE PAR EXEMPLE)



AQUA PAC EL



AQUA PAC SE



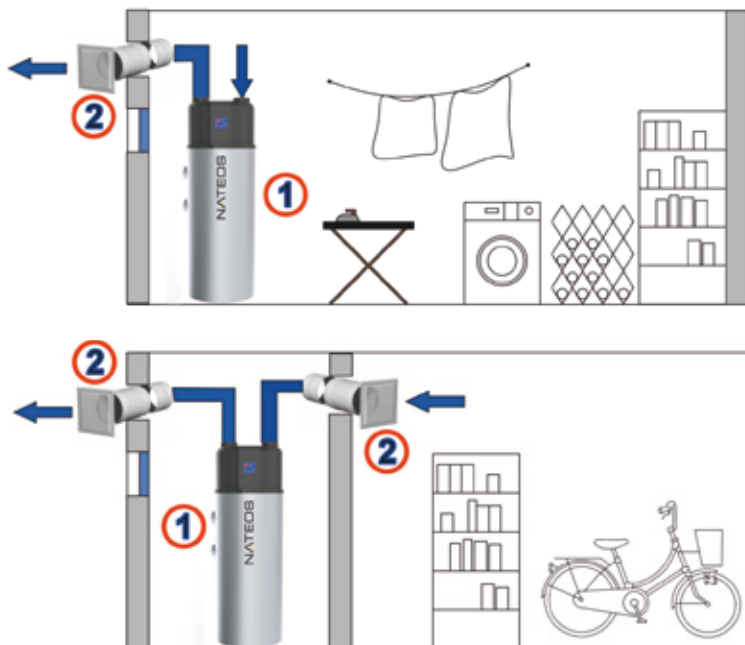
AQUA PAC DE

	MODÈLE	300 EL	300 SE	300 DE
Capacité utile	litres	300	295	290
Surface échangeur inférieur	m ²		1,5	1,5
Surface échangeur supérieur	m ²	-	0,5	0,5
Débit nominal échangeur sup./inf.	m ³ /h		-/1,6	0,5/1,6
Pression de service	bar	6		
Alimentation électrique		230 V - mono		
Température max de l'eau	°C	60		
Température ambiante	°C	8 / 32		
Puissance résistance appoint	W	1500		
Puissance thermique moyenne à 45°C	W	1940		
Puissance absorbée moyenne ⁽¹⁾	W	655		
Réfrigérant		R134A		
Qté réfrigérant	gr.	950		
Niveau sonore MAX à 1 mètre ⁽²⁾	db(A)	52		
C.O.P. à 45°C ⁽³⁾		3,25		
Débit d'air	m ³ /h	450		
Longueur Max des gaines	m	10		
Diamètre mini des gaines	mm	160		
Dimensions (Diamètre x hauteur)	mm	660 x 1865		
Poids à vide	kg	122	137	155

(1) A température Max de l'eau 60°C (2) Niveau Max à vitesse 3 et sans gaine - (3) Selon Norme européenne EN 255

INSTALLATION DE BASE

La pompe à chaleur AQUA PAC permet différentes solutions d'installation. Elle est en général installée dans un local non chauffé (buanderie, cave, garage) avec aspiration directe et évacuation de préférence gainée. Si le local d'installation est très petit il est possible de gagner l'aspiration également en prélevant l'air dans un local de service adjacent ayant un volume suffisant (20 m³ minimum)



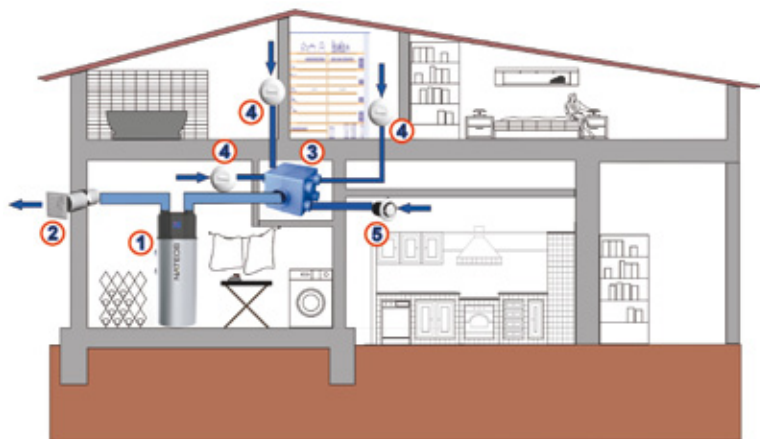
FONCTION VMC : INSTALLATION ET ACCESSOIRES

La pompe à chaleur AQUA PAC peut être intégrée à une installation de ventilation mécanique contrôlée (VMC).

ON OBTIENT AINSI UN DOUBLE AVANTAGE :

- rendement maximal de la pompe à chaleur
- renouvellement optimal de l'air dans les pièces

De nombreux composants et accessoires sont disponibles pour la composition de systèmes VMC à simple flux, avec ou sans ventilateur supplémentaire.



LÉGENDES

- ① Pompe à chaleur AQUA PAC
- ② Grille d'extraction/rejet GE160
- ③ Plénum de répartition PR81
- ④ Bouche d'extractions sanitaires auto réglables BR01/BR02
- ⑤ Bouche d'extraction cuisine BA125



VOTRE INSTALLATEUR AGRÉÉ :

NATEOS

93, Avenue Roque Forcade
ZA Plaine de Jouques - 13420 GEMENOS – France
Tél. : 04 84 48 50 01 - Fax : 04 84 48 50 02
Info-energie@nateos.net - www.nateos.net