

Toutes vos envies énergétiques





Vos envies de changement

CHAUFFE-EAU CHAUFFE-EAU SOLAIRE CLIMATISATION CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE POMPE A CHALEUR AEROTHERMIE CHAUFFE-EAU **GEOTHERMIE** PHOTOVOLTAÏQUE **AEROSOLAIRE** SOLAIRE THERMIQUE BIOMASSE **AEROVOLTAÏQUE** ISOLATION

Aujourd'hui vous vous posez la question : quelle serait la meilleure solution énergétique pour mon habitation ?

Vous êtes prêts à créer, rénover ou améliorer la **performance énergétique** de votre habitat et vous êtes devant des choix compliqués.

Cela est normal, chaque logement est unique et une solution sur mesure s'impose.

Mais devant le nombre important de solutions et de produits le client ne sais plus vers quels projets s'orienter.

Notre concept répond à ses attentes avec une très grande transparence, en vous guidant pas à pas vers la solution la plus adapté à vos besoins, vos envies et à votre budget, en utilisant des mots et des visuels plus simples et plus proche de vous.

Nous sommes là pour vous conseiller mais également vous aider à prendre la bonne décision selon vos critères, en vous apportant **la meilleure offre globale** pour un amortissement viable et durable.

Votre technicien conseil.



SUIVIET ENTRETIEN

INSTALLATION

DOSSIER ADMINISTRATIF

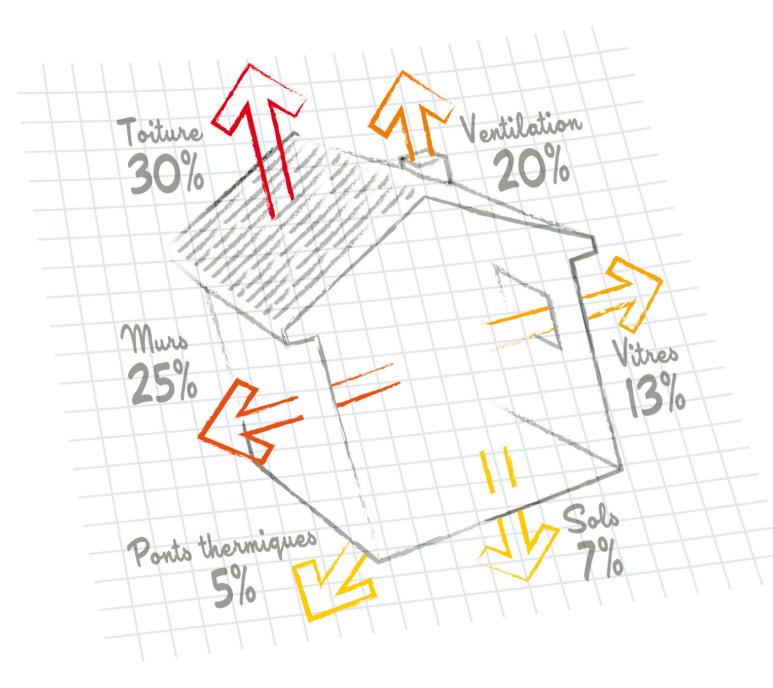
ETUDE TECHNIQUE

BILAN ENERGETIQUE

ETUDE PERSONNALISEE



L'analyse Carré Solaire



Réaliser une **étude ensemble** de votre situation actuelle et faire une projection pour une **solution énergétique idéale**.

Ce qui nous permettra de vous proposer une offre globale qui fera baisser les coûts pour obtenir une meilleure rentabilité.

Nous vous apporterons également notre expertise afin de vous proposer une solution de financement adapté à votre projet.



L'entreprise Carré Solaire



Carré solaire, créateur de solutions énergétiques pour l'habitat est spécialisé dans la vente de système solaire thermique, solaire thermodynamique (aérosolaire), photovoltaïque, aérovoltaïque, éolienne, pompe à chaleur (aérothermie et géothermie), climatisation réversible et chaudière à condensation en vue de produire de l'électricité, du chauffage et de la climatisation auprès des particuliers et collectivités.

Nos produits sont issus des **dernières technologies** en matière de production d'énergie permettant d'obtenir les meilleurs rendements pour votre installation.

La mention **RGE** a vocation à mettre en évidence le savoir faire et les spécialisations de l'entreprise Carré Solaire dans les domaines de la performance énergétique et des installations d'énergies renouvelables vous permettant ainsi de bénéficier d'aide notamment le crédit d'impôt pour la transition énergétique.





Nous disposons de nombreux labels et qualifications liés à notre activité notamment l'attestation de **capacité catégorie I**, qui nous permet de réaliser **toutes les interventions de pose et de dépannage** sur les circuits avec fluide frigorigène entre autres les pompes à chaleur et chauffe-eau thermodynamique.

Nous mettons également un point particulier à sélectionner des équipements de qualités certifiés :









Nous vous offrons le meilleur chez Carré Solaire avec une offre de services complète :

















L'offre clé en main Carré Solaire Micro-éolienne Couverture Isolation des combles Photovoltaïque et aérovoltaïque Domotique / alarme Solaire thermique et aérosolaire Pompe à chaleur et climatisation Traitement de l'eau réseau et piscine **Isolation des plafonds** Entretien / dépannage

Les panneaux photovoltaïques

LE CHOIX ET LA QUALITÉ

Notre gamme Sunsol offre une grande liberté d'installation : système d'intégration, type de panneau, onduleur ou micro-onduleur.













TECHNOLOGIE À 6 BUSBARS

Un écart réduit entre les busbars et des traiets supplémentaires pour le courant électrique permettent d'améliorer la puissance de 1%. Plus de trajet signifie moins de saturation, ce qui amoindrit les pertes par résistance.





TECHNOLOGIE AVAN-CÉE À 6 BUSBARS





TECHNOLOGIE DE DEMI-CELLULE

tager le courant en deux. Combiné avec une structure de module qui réduit la distance parcourue par le courant électrique,



Partager la cellule en deux signifie parpermet d'augmenter la puissance de 3%.

TECHNOLOGIE DE DEMI-CELLULE







INTERCONNEXION PAR FILS

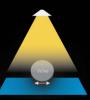
L'utilisation de fils au lieu de rubans plats permet de réduire à la fois la largeur et la largeur d'ombrage effectif en diminuant 'ombrage de 75% et en augmentant la puissance de 2.5%. La lumière réfléchie par la forme arrondie des fils améliore la captation de la lumière au niveau du



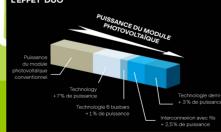


100 % de la largeur des bandes a une incidence sur l'ombrage.

Carré Solaire



L'EFFET DUO



PUISSANCE EXCEPTIONNELLE, RENDE-MENT SUPÉRIEUR ET GARANTIES REMAR-

Les modules photovoltaïques DUO offrent une garantie remarquables de 98% de puissance la première année et 85% au bout de 25 ans.







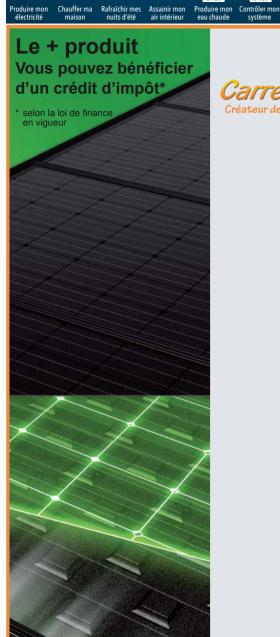








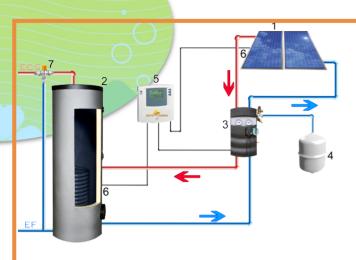
Les panneaux aérovoltaïques



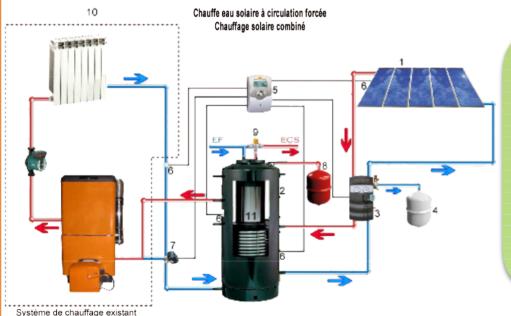




Le solaire thermique



- Le fonctionnement d'un **chauffe-eau solaire** ou d'un **système de chauffage solaire combiné** est simple : il consiste en un transfert de l'énergie solaire absorbée par les capteurs (1) vers un système de stockage (ballon) (2).
- Ce transfert est exécuté au moyen d'un liquide caloporteur sanitaire antigel très peu corrosif vis-à-vis de l'installation et sans aucun danger pour l'homme.
- Dès que la régulation différentielle (5) détecte, grâce à ses sondes de température (6), une chaleur plus importante dans les capteurs solaires que dans le ballon, elle donne immédiatement l'ordre à la pompe de circulation, pièce maîtresse du groupe de transfert (3), de se mettre en route et ainsi faire circuler l'antigel réchauffé des capteurs vers l'échangeur du ballon.
- Les calories sont donc échangées entre l'antigel et l'eau du ballon ainsi réchauffée. L'antigel refroidi retourne ainsi au capteur où à nouveau il sera réchauffé par le rayonnement solaire.



En plus pour le système solaire combiné :

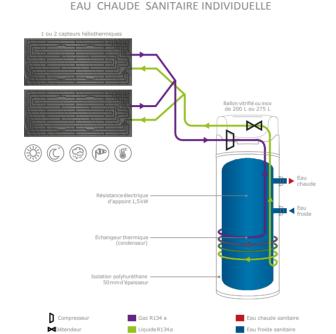
- Ces calories peuvent être dirigés vers la chaudière (10) en période de demande de chauffage, via une vanne trois voies motorisée (7) pilotée par la régulation (5). Si l'eau du ballon tampon est à une température suffisante, la chaudière n'aura pas besoin de se mettre en marche; dans le cas contraire la chaudière fera l'appoint afin d'obtenir la température souhaité.
- La production d'eau chaude sanitaire est assuré grâce à un ballon spécifique immergé dans le volume du ballon tampon, fonctionnant en «bain marie» (11).

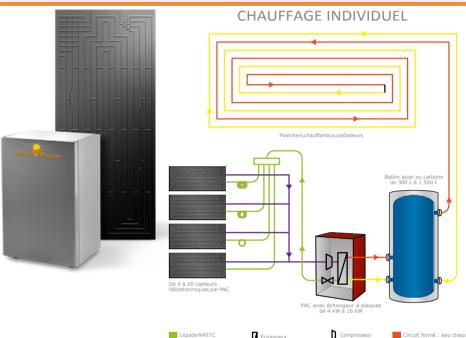




Le solaire thermodynamique







Acider aculté double couche Anode magnésium Stimm / Poluméthone

isolation (cp. 7 type)	Jo Hill / Polydellidile
Dimensions chauffe-eau	Ø 660 mm / h 1745 mm
Poids à vide	107 kg
POMPE À CHALEUR	(PAC)
Compresseur	Rotatif
Fluide frigorigêne	R134a
Niveau sonore à 1m	46 dB
Température max. de l'eau avec la PAC	60°C
PUISSANCE ÉLECTE	NQUE
Plage de puissance absorbée par la PAC	400 W - 900 W
Plage de puissance restituée à l'eau	1000 W - 5040 W
Puissance maximale absorbée (Résistance + PAC)	2400 W
Puissance résistance électrique (Commande manuelle)	1500 W
PANNEAUX THERM	QUES
Dimensions d'un panneau	2000 x 800 x 25 mm
Nombre de panneaux	2
0.6. 1111	0.0.2

Exemples de dimensionnement* Type Localisation Nb de pers PAC Capteu

Paris	5	CET 275-S	2	275 L	2 kW
Localisation	Volume d'eau				Puissance fournie
Marseille	500 L	2 CET 275-S	4	550 L	4 kW
	Localisation	Localisation Volume d'eau consommée	Localisation Volume d'eau PAC consommée	Localisation Volume d'eau PAC Capteurs consommée	Localisation Volume d'eau PAC Capteurs Volume d'eau stockée

* Température d'eau 55°C - Température extérieure 0°

Performances du système*

	COP avec ensoleillement moyen	
-5°C	2,6	2,0
10°C	3,5	2,8
20°C	4,4	3,6
30°C	5,1	4,2

* Valeurs non-contractuelles - Peut varier selon le modèle du CET

Exemples de dimensionnement*

Type	Localisation	Surface	PAC	Capteurs	Ballon	Puissance fournie
Maison ancienne	Lille	200 m²	ECO 13S16	16	800 L	13 kW
Туре	Localisation	Surface	PAC	Capteurs	Ballon	Puissance fournie
Maison RT 2012	Grenoble	150 m ²	ECO 4S4	4	300 L	4 kW

Schéma et tableaux non-contractuels.

* Température d'eau 35°C - Température extérieure 7°C

CHEZ NOUS

L'EAU CHAUDE

Performances du système*

Température extérieure	COP avec ensoleillement moyen	COP sans soleil
-10°C	3,2	2,6
0°C	4,1	3,5
7°C	5,0	4,4
20°C	6,5	5,8

* Température d'eau : 35°C ; Ensoleillement moyen : 500 W/m².

Les + produits

Les capteurs **Aérosolaires** permettent de récupérer la chaleur solaire, l'énergie de l'air extérieur par convection naturelle sur les deux faces, l'effet du vent et de la pluie. Cette technologie permet un **coefficient de performance** (COP) jusqu'à **7 kW restitués** pour **1 kW consommé**.

Circuit fermé : eau froide













Pompe à chaleur moyenne température





							2	- T		
Puissance nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	4,3	6	7,5	11	14	16	20	24	
Puissance de sélection chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	4,7	5,7	6,7	10,6	12	13	17,9	21	
Puissance de sélection chauffage (-7°C ext / 45°C eau)	kW	4,6	5,5	6,4	10	11,6	12,5	16,6	18,5	
Puissance de sélection chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	4,2	5	5,5	9,7	11,2	12	14,5	17,3	
Puissance nominale froid (35°C ext / 7°C eau) (modèle réversible)	kW	3,8	5	6	7,2	9,5	10,5	14	17,5	
Niveau de puissance sonore	dB(A)		37 39					47		
Poids	kg	35	36	37	46	4	.8	60	62	
Dimensions (H x L x P)	mm		712 × 450 × 275		890 x 520 x 360			890 x 670 x 360		
Plages de températures de sortie d'eau (mode chauffage)	°C		20~55		20~60					
Alimentation		23	80V / 1Ph / 50	Hz	230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz		
COP (7°C ext / 35°C eau)		5,25	4,8	4,55	5	4,71	4,57	4,3	4,29	
EER (modèle réversible)		3,12	3,15	2,75	3,3	3,22	2,82	3,12	2,81	
ns 35°C eau modèle chauffage (Mono/Tri)*	%	191 (A+++) /-	179 (A+++) /-	167 (A++) /-	189 (A+++) / 188 (A+++)	177 (A+++) / 176 (A+++)	155(A++) / 154 (A++)	- / 152 (A++)	- / 143 (A+)	
ns 35°C eau modèle réversible (Mono/Tri)*	%	196 (A+++) /-	181 (A+++) /-	169 (A++) /-	191 (A+++) / 191 (A+++)	178 (A+++) / 178 (A+++)	155 (A++) / 155 (A++)	- / 154 (A++)	- / 144 (A+)	
Niveau de puissance sonore	dB(A)	61	63	6	4	65	67	73	74	
Dimensions (H x L x P)	mm	6	00 x 792 x 30	0		1:	380 x 950 x 37	0		
Poids	kg	4	3	44		103		137	139	
Plages de fonctionnement températures extérieures Rafraîchissement // Chauffage // ECS	°C	10~46	// -15~25 // -	15 ~ 35	10-46 // -25~25 // - 25 ~ 35					

* Classe d'efficacité énergétique saisonnière avec contrôleur intégré



1 Unité extérieure



(2) Unité intérieure



- (3) S'adapte aussi bien avec vos radiateurs que vos planchers chauffants
- (4) Télécommande radi
- 5 Programmateur





						9 9	0		
Puissance nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	4,3	6	7,5	11	14	16		
Puissance de sélection chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	4,7	5,7	6,7	10,6	12	13		
Puissance de sélection chauffage (-7°C ext / 45°C eau)	kW	4,6	5,5	6,4	10	11,6	12,5		
Puissance de sélection chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	4,2	5	5,5	9,7	11,2	12		
Puissance nominale froid (35°C ext / 7°C eau) (modèle réversible)	kW	3,8	5	6	7,2	9,5	10,5		
Niveau de puissance sonore	dB(A)		37			39			
Poids à vide (2001 / 2601)	kg	121 / 131	122	/ 132	120 / 130 122 / 132				
Dimensions (H x L x P)	mm			1750 x 6	00 x 733				
Volume ballon ECS	1			200	/ 260				
Matériau ballon ECS	1		Acier inoxydable						
Plages de températures de sortie d'eau (mode chauffage)	°C		20°C / 55°C			20°C / 60°C			
Plages de températures de sortie d'eau (mode ECS)	°C		30°C / 55°C			30°C / 60°C			
Alimentation		2	230V / 1Ph / 50H	z	230V / 1Ph	50Hz ou 400V	/ 3Ph / 50Hz		
COP (7°C ext / 35°C eau) chauffage		5,25	4,8	4,55	5	4,71	4,57		
COP ECS (2001 cycle L / 2601 cycle XL)			3,30 / 3,40			3,25 / 3,35			
EER (modèle réversible)		3,12	3,15	2,75	3,3	3,22	2,82		
ns 35°C eau modèle chauffage (Mono/Tri)*	%	191 (A+++) /-	179 (A+++) / -	167 (A++) / -	189 (A+++) / 188 (A+++)	177 (A+++) / 176 (A+++)	155 (A++) / 154 (A++)		
nwh 35°C eau modèle réversible (Mono/Tri)*	%	196 (A+++) /-	182 (A+++) / -	169 (A++) / -	191 (A+++) / 191 (A+++)	178 (A+++) / 178 (A+++)	155 (A++) / 155 (A++)		
Niveau de puissance sonore	dB(A)	61	63	6	4	65	67		
Dimensions (H x L x P)	mm		600 x 792 x 300			1380 x 950 x 370			
Poids	kg	4	13	44		103			
Alimentation		2	30V / 1Ph / 50H	z	230V / 1Ph /	50Hz ou 400V	/ 3Ph / 50Hz		
Plages de fonctionnement températures extérieures Rafraîchissement // Chauffage // ECS	°C	10~4	6 // -15~25 // -1	15~35	10~4	6 // -25~25 // -2	5~35		

* Classe d'efficacité énergétique saisonnière avec contrôleur intégré





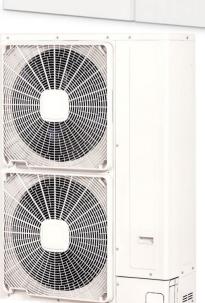






Pompe à chaleur haute température













		ı				ı	ı		
Puissance de sélection (-7°C ext / 65°C eau)	kW	12,5	14,5	16	12,5	14,5	16		
Puissance nominale (7°C ext / 35°C eau)	kW	11	14	16	11	14	16		
Puissance nominale (-7°C ext / 65°C eau)	kW	11	14	16	11	14	16		
Puissance nominale (-15°C ext / 65°C eau)	kW	11	14	16	11	14	16		
Niveau de puissance sonore	dB(A)	5	7	58	5	7	58		
Poids	kg	135	139	139	137	14	16		
Dimensions avec ballon 200l / 260l (H x L x P)	mm		19	980 x 600 x 648 /	′ 2289 x 600 x 64	18			
Plages de températures de sortie d'eau chauffage	°C			20°C /	∕ 80°C				
Plages de températures de sortie d'eau ECS	°C		30°C / 75°C						
Alimentation	V	2	230V / 1Ph / 50H	Z	4	100V / 3Ph / 50H	Z		
COP (7°C ext / 35°C eau)		5	4,71	4,57	5	4,71	4,57		
ns (35°C eau / 55°C eau)*	%	189 (A +++) / 144 (A ++)	176 (A +++) / 133 (A ++)	154 (A ++) / 128 (A ++)	185 (A +++) / 142 (A ++)	173 (A ++) / 131 (A ++)	152 (A ++) / 127 (A ++)		
nwh (35°C eau / 55°C eau)*	%			129 (A+)	′ 133 (A+)				
Niveau de puissance sonore	dB(A)	61	63	64	61	63	64		
Dimensions (H x L x P)	mm²			1380 x 9	50 x 370				
Poids	kg			1()3				
Alimentation		2	230V / 1Ph / 50H	Z	4	100V / 3Ph / 50H	Z		
Plages de fonctionnement températures extérieures (Chauffage // ECS)	°C			-25~25 /	/ -25~35				

* Classe d'efficacité énergétique saisonnière avec contrôleur intégré









GAZ R-290



Pompe à chaleur haute température éco



Cuve 150 L

PILOTE

PUISSANCE MODULAIRE

 Combinaison innovante de 2 compresseurs de puissance différente, à Haut Rapport de Compression, pour toujours ajuster l'offre à la demande dans le domaine du chauffage.

TRÈS SILENCIEUSE

- 2 compresseurs Spiro-orbitaux compriment en 3 dimensions, montés sur 6 plots antivibratiles pour plus de silence.
- Pavillon profilé antibruit pour un meilleur rendement aéraulique du ventilateur.
- 4 pieds amortisseurs réglables sous le socle.
- Double isolation phonique du compartiment compresseur.

HAUTE TEMPÉRATURE

- Une vraie pompe à chaleur haute température qui alimente votre chauffage central jusqu'à 70°C même les jours de
- Elle peut aussi assurer le chauffage de votre ballon d'eau chaude sanitaire sans appoint.
- Son fonctionnement est 100 % thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur

ÉCONOME

- En mi-saison, seul le petit compresseur fonctionne, gage d'une excellente performance saisonnière
- Classe énergétique A+

■ ÉCOLOGIQUE!

- Contribue à la réduction des émissions de CO₂.
- Protège la couche d'ozone et ne contribue pas à l'effet de serre
- Un fluide frigorigène vert en très faible quantité.

RÉSULTAT: 80 % d'émissions de CO2 en moins

ÉCONOMIQUE!

La maintenance annuelle se résume aux visites d'entretien réalisées par votre installateur habituel.

RÉSULTAT:

c'est une économie qui peut atteindre 3 000 € sur 10 ans

Cette nouvelle machine thermodynamique adapte sa puissance aux besoins en fonction des saisons :



compresseur fonctionne



Aux premiers froids.

le gros compresseur prend le relais pour augmenter la puissance de chauffage



les 2 compresseurs fonctionnent pour une puissance de chauffage maximale

TROP CHAUD = SURCONSOMMATION

- Sa puissance modulaire permet un contrôle très précis de la température d'eau : Il n'y a donc pas de train de chaleur dans les radiateurs
- L'ajustement de la température d'eau automatique en fonction des saisons est aussi gage de confort.

TROP FROID = INCONFORT

THOI THOID = INCOM ON										
POMPE À CHALEUR										
Classe énergétique		A**/A**	A++/A++	A++/A++	A**/A**	A**/A**	A++/A++	A**/A**	A++/A+	
Puissance calorifique maxi*	kW	7,9	11,5	11,5	19,8	19,8	23,2	28,3	41,6	
Puissance calorifique à +7°C / +35°C	kW	7,6	9,4	9,4	7,8	7,9	10,9	10,9	18,0	
Puissance absorbée à +7°C / +35°C	kW	1,7	2,1	2,1	1,8	1,6	2,4	2,5	4,1	
COP à +7°C / +35°C	-	4,4	4,5	4,5	4,4	4,9	4,6	4,6	4,4	
Puissance calorifique à -7°C / +70°C	kW	4	6	6	10,5	10,5	12,7	15,5	23,1	
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	
Alimentation électrique		230 V mono	230V mono	400 V tri	230V mono	400 V tri	400V tri	400V tri	400 V tri	
Disjoncteur de protection	Α	25 A mono	32 A mono	16 A tri	40 A mono	16 A tri	16 A tri	20 A tri	32 A tri	
Dimensions (H x L x P)	mm	1300 x 700 x 400	1300 x 700 x 400	1300 x 700 x 400	1660 x 1035 x 523	1815 x 1235 x 700				
Poids sans eau	kg	120	120	120	245	245	252	265	350	
Débit d'eau nominal	L/h	1350	1850	1850	1 350	1350	1850	1850	2950	
* Puissance calorifique délivrée par la pomp	e à chaleur	lors d'un forçage r	manuel et temporai	re pour une tempér	ature d'air de 15°c.		Les versions 7 e	et 11 sont équipés o	d'un compresseur.	

Une installation très simple dans le neuf ou pour remplacer votre ancienne chaudière*

PRINCIPE D'INSTALLATION

8 SONDE D'AMBIANCE (OPTION)

CIRCUIT RADIATEURS

D'ÉLECTRICITÉ

POMPE À CHALEUR





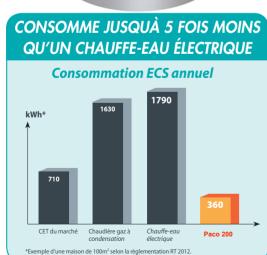






Le ballon thermodynamique éco





PERFORMANT & ÉCONOMIQUE

Paco se classe au meilleur niveau de la performance énergétique : C'est la solution adaptée aux constructions neuves (RT 2012) et à la rénovation

Il prélève les calories gratuites de l'air jusqu'à -7 °C d'air extérieur, fournit l'eau chaude sanitaire et la maintient à 60°C exclusivement avec sa pompe à chaleur

CONCEPTION RÉVOLUTIONNAIRE • Un chauffage de l'eau optimum grâce à son échangeur eHD hautes performances, breveté ÉCHANGEUR eHD, BREVETÉ SYTÈME CLASSIQUE Un simple tube enroulé Un échangeur aluminium à minicanaux en contact parfait avec autour de la cuve, créant une surface de contact imparfaite. la cuve pour une très haute efficacité de transfert de chaleur. Cuve INOX Echanaeur eHD à minicanaux breveté Mousse isolante Enveloppe

Émissions de CO2 équivalente sur 15 ans (kg) C'est plus de 90% d'émissions de CO2 sauvegardées

Chauffe-eau

électriaue

Paco 200

Chaudière aaz à

condensation

CET du marché

PERFORMANCE POMPE À CHALE	JR						
Volume nominal	L	80	100	150	200	260	260
Puissance maxi (PAC* + appoint)	W	1600	1600	1600	1900	1900	1900
Plage de température air	°C	-7 à +35	-7 à +35	-7 à +35	-7 à +35	-7 à +35	-7 à +35
Température ECS* avec PAC*	°C	30 à 55	30 à 55	30 à 55	30 à 60	30 à 60	30 à 60
Puissance maxi absorbée par la PAC*	W	350	350	350	700	700	700
Débit d'air nominal	m3/h	140	140	140	400	400	400
Niveau de pression sonore à 1m**	dB(A)	36	36	36	39	39	39
Fluide frigorigène	- / kg	R290 / 0,1	R290 / 0,1	R290 / 0,1	R290 / 0,15	R290 / 0,15	R290 / 0,15
Pouvoir de réchauffement planétaire	kg	0,	30kg CO2 équivale	nt	0,45kg CO2	équivalent	
Type de raccordement aéraulique	-	Air e	xtérieur ou air amb	piant	Aire	xtérieur ou air am	oiant
DONNÉES NORMATIVES (EN 1614	7)						
Cycle de puisage	-	M	M	M	L	L	L
COP® (air extérieur +7°C)	-	2,45	2,45	2,59	3,21	3,08	3,00
Puissance électrique de réserve PES	W	12	15,3	17	24	23,9	25
Température d'eau chaude de référence	°C	53,60	54,14	54,29	53,46	53,8	53,8
Durée de chauffe	-	4h54	6h06	8h52	6h13	9h58	9h58
Classe énergétique Erp	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique saisonnière	%	100,8	102	105	130	128	123
Vmax	L	100,6	132	211,4	241	339	326
V40 td	L	247	313	417	628	663	630
COP* (air ambiant +15°C)	-	2,6	2,7	2,89	3,3	3,2	3,15
DIMENSIONS ET RACCORDEMEN [*]	ΓS						
Dimensions	mm	Ø 525 x H 1145	Ø 525 x H 1290	Ø 525 x H 1660	Ø 630 x H 1470	Ø 630 x H 1748	Ø 630 x H 1748
Poids à vide	kg	45	48	59	71,2	80,7	86
Diamètre de raccordement air (aspiration / évacuation)	mm	125 / 80	125 / 80	125 / 80	160	160	160
Longueur maxi conduit d'air	m	En ver	touse concentriqu	e : 5 m	: 5 m gaine souple : 10m - gaine lisse : 20m (aspiration + évacuation)		
Diamètre raccordement EFS* et ECS*	pouce	M 3/4"	M 3/4"	M 3/4"	M 3/4"	M 3/4"	M 3/4"
Alimentation électrique	V-Hz-A	230V-50Hz-10A	230V-50Hz-10A	230V-50Hz-10A	230V-50Hz-10A	230V-50Hz-10A	230V-50Hz-10A
Indice de protection	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Disjoncteur (courbe D)	А	10	10	10	10	10	10





La climatisation réversible



















uissance restituée	Froid	Min /Nom /Max	W	890 / 2500 / 3700	890 / 3500 / 4040	900 / 5000 / 5500	6600
		Min /Nom /Max		890 / 3300 / 4100	890 / 4000 / 5100	900 / 5800 / 6400	7500
		Nom.	W	2600	3000	4200	
uissance absorbée	Froid	Nom.	W	656	1080	1562	
			W	800	1050	1611	
ER .			W/W	3.81	3.24	3.2	
E.E.R				7.0	6.6	7	
design F			kW	2.5	3.5	5.0	
OP .			W/W	4.13	3.81	3.6	
C.O.P				4.0	4.0	4.3	
design C			kW	2.5	2.5	3.9	
asse énergétique Fr	Froid			A++	A++	A++	
	Chaud			A+	A+	Α-	
onso énergétique annuelle	Froid		kWh	125	186	250	
	Chaud		kWh	875	875	1270	
ression sonore (1m)	Froid	MN/PV/MV/GV	dBA	19/27/35/41	19 / 27 / 35 / 41	31 / 34 / 39 / 44	
			dBA	27 / 35 / 41	27 / 35 / 41	34 / 39 / 44	
uissance sonore			dBA	59	59	60	
ébit d'air	Froid	MN/PV/MV/GV		180/252/450/600	180/252/450/600	480 / 630 / 780 / 870	
		Max	m³/h	750	750	930	
	Chaud	PV/MV/GV	m³/h	336 / 432 / 600	336 / 432 / 600	660 / 810 / 960	
éshumidification			Vh	1.1	1.3	1.8	
tensité absorbée		Nom./Max.	A	3.0 / 6.0	4.7 / 6.0	6.9 / 9.0	
		Nom./Max.	A	4.0 / 7.0	4.7 / 7.0	7.1 / 9.5	
tensité démarrage		Nom.	A	3.0	4.7	6.9	
	Chaud	Nom.	A	4.0	4.7	7.1	
imentation			g/V/Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	
sjoneteur			A	15	15	20	
						3*1.5	

















Puissance restituée	Froid	Min/Nom/Max	W	890 / 2500 / 3700	B90 / 3500 / 4040	900 / 5000 / 5525	7000
	Chaud +7°C	Min./Nom./Max	W	890 / 3200 / 5000	890 / 4040 / 6000	900 / 5800 / 6438	7700
	Chaud - 7°C	Nom.	W	3200	3500	4200	
Puissance absorbée	Froid	Nom.	W	572	933	1562	
	Chaud +7°C	Nom.	W	711	976	1611	
EER			W/W	4.37	3.75	3.2	
SEER				7.9	7.6	7	
P design F			kW	2.5	3.5	5.0	
COP			W/W	4.5	4.1	3.6	
S.C.O.P				4.6	4.6	4.3	
P design C			kW	2.8	2.9	3.9	
Classe énergétique	Froid			A++	A++	A++	
	Chaud			A++	A++	A+	
Conso énergétique annuelle	Froid		kWh	111	161	250	
	Chaud		kWh	852	883	1270	
Pression sonore (1m)	Froid		dBA	19/27/37/42	19 / 27 / 37 / 42	31/34/39/44	
	Chaud		dBA	27/37/42	27/37/42	34 / 39 / 44	
Puissance sonore	Froid		dBA	60	60	60	
Débit d'air	Froid	MN/PV/MV/GV		210	210	480	
			m³/h	780	780	930	
	Chaud		m³/h	390	390	660	
Déshumidification			l/h	1.1	1.3	1.8	
Intensité absorbée	Froid		A	2.5	4.0	6.9	
	Chaud		Α	3.2	4.3	7.1	
Intensité démarrage	Froid		A	2.5	4.0	6.9	
	Chaud	Nom.	A	3.2	4.3	7.1	
Alimentation			ø/V/Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	
Disjoncteur			A	15	15	20	
Câble d'alimentation électriqu	c		mm ²	3*1.0	3*1.0	3*1.5	
Câble de raccordement UI-UE			mm ²	4*1.0	4*1.0	4*1.0	
Dimensions (LxHxP)			mm	837*308*189	837*308*189	998*345*210	998*345*210
Boids not			ka	0.1	0.1	11.0	17



Plasmaster Ionizer**LUS

L'ioniseur Plasmaster Plus protège des odeurs et des substances nocives, grâce à 3 millions d'ions qui purifient non seulement l'air qui passe à travers le climatiseur, mais aussi les surfaces extérieures à l'unité, pour des environnements plus sains et propres.

ÉLIMINATION DES MAUVAISES ODEURS

PURIFICATION DE L'AIR





Puissance restituée		Min./Nom./Max		1300 / 2600 / 3400	1400 / 3500 / 3700	2200 / 5000 / 5600
	Chaud	Min./Nom./Max		1400 / 3100 / 4200	1600 / 4000 / 4400	2200 / 4800 / 5800
Puissance à -7°C	Chaud	Max		3400	3600	4900
Puissance absorbée	Froid	Nom.	W	640	1060	1550
	Chaud	Nom.	W	740	1080	1500
Puissance absorbée (UI)				20	30	40
Intensité absorbée	Froid / Chaud		A	J.42 / J.07	5.02 / 5.03	7.0 / 6.9
Alimentation			Ø/V/Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
EER				3.98	3.03	3.23
COP				4.19	3.7	3.2
SEER				6.44	6.50	6.2
SCOP				4.0	4.1	3.81
P design (@-10°C)			kW	2.8	3.0	3.8
Classe énergétique	Froid			A++	A++	A++
	Chaud			A+	A+	A
Conso énergétique annuelle	Froid			136	184	282
	Chaud		kWh	981	1024	1396
Diamètres frigorifiques	Liquide		mm(")	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)
			mm(")	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø12.7(1/2)
	Condensats	Ext./Int.	mm	21.5 / 16.0	21.5 / 16.0	21.5 / 16.0
Débit d'air		Max/Moy/Mini.	m³/h	510 / 402 / 300	540 / 414 / 312	606 / 516 / 432
Pression sonore (i m)	Froid	Max/Moy/Mini.	dBA	38/32/27	39 / 32 / 27	44 / 39 / 35
Puissance sonore	Froid	Max	dBA	65	65	60
Déshumidification			l/h	1.2	1,4	2.3
Dimensions (LxHxP)			mm	700*600*210	700*600*210	700*600*210
Poids net			kg	14.0	14.0	14.0





La climatisation réversible multizone

DESIGN

ART COOL GALLERY 2.5 KW À 3.5 KW







MURAL









CONSOLE DOUBLE FLUX 2.5 KW À 5 KW











BASSE PRESSION 2,5 KW 7 KW (R32)











CONDITIONS DE MESURE

REFROIDISSEMENT

• Intérieur : 20 °C BS / 15 °C BH · Intérieur : 27 °C BS / 19 °C BH • Extérieur : 35 °C BS / 24 °C BH · Extérieur : 7 °C BS / 6 °C BH Longueur frigorifique : 7,5 m Longueur frigorifique : 7,5 m
 Dénivelé : 0 m



4,1 KW À 11,7 KW 2 À 5 UNITÉS 4,1 KW À 11,7 KW





11,7 KW À 16,7 KW JUSOU'À 9 UNITÉS



	MODÈLE			DM07RP.NSJ	DM09RP.NSJ	DM12RP.NSJ	DM18RP.NSK	DM24RP.NSK
Puissance	Froid / Chaud	Nom.	kW	21/23	25/32	35/40	5.0/5.8	6.6/7.5
Puissance absorbée		Nom.	W	17	18	19	39	45
ntensité absorbée		Nom.	A	0.15	0.16	0.17	0.28	0.33
Alimentation			ø/V/Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1/220-240/50
Débit de ventilation		Max/Moy./Mini.	dB(A)	7.5 / 6.1 / 4.9	7.7 / 6.4 / 5.0	8.1 / 6.7 / 5.3	14.2 / 11.3 / 9.9	15.2 / 12.7 / 10.2
Pression sonore	Froid	Max/Moy./Mini.	dB(A)	35 / 31 / 26	36 / 32 / 27	38 / 34 / 29	44 / 38 / 34	47 / 41 / 36
Puissance sonore	Froid	Max	dB(A)	56	56	56	60	64
Capacité de déshumidification			l/h	0.9	1.1	1.2	1.9	2.6
				ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)
	Gaz		Pouce	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø12.7(1/2)	ø12.7(1/2)

		PM05SP.NSJ	PM07SP.NSJ	PM09SP.NSJ	PM12SP.NSJ	PM15SP.NSJ	PM18SP.NSK	PM24SP.NSK
Nom.	kW	15/1.6	2.1/23	25/32	35/38	42/54	50/58	66/75
Nom.	W	16	17	18	19	21	39	45
Nom.	Α	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.28	0.33
	ø/V/Hz	1 / 220-240 / 50	1/220-240/50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1/220-240/50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Max/Moy.	/Mini. dB(A)	8.3 / 6.7 / 5.7	9.7 / 8.2 / 5.7	10.2 / 8.4 / 5.7	10.7 / 9.2 / 5.7	11.2 / 10.1 / 6.1	14.2 / 11.3 / 9.9	15.2 / 12.7 / 10.2
Max/Moy.	/Mini. dB(Λ)	34/31/27	35 / 32 / 27	36 / 33 / 27	36 / 33 / 27	41 / 36 / 29	44 / 38 / 35	46/41/36
Max	dB(A)	57	57	57	57	57	59	65
		0.9	0.9	1.1	1.2	1.2	1.9	2.6
	Pouce	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)
	Pouce	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø127(1/2)	ø12.7(1/2)

	MOD	ÈLE		1	\	CQ09.NA0	CQ12.NA0	CQ18.NA0
Alimentation					ø/V/Hz	1/220 - 240/50	1/220 - 240/50	1/220 - 240/50
Puissance		Chaud				2.6 / 2.9	3.5 / 3.9	5.3/5.8
Puissance absorbée			Nom		W	20	20	40
Intensité absorbée			Nom		A	0.6	0.6	0.7
Débit de ventilation		Max/	Moy/	Min	dB(A)	8.5 / 6.7 / 5.0	9.0 / 6.9 / 5.2	10.1 / 8.6 / 7.2
Pression sonore	Froid	Max/	Moy/	Min	dB(A)	38 / 32 / 27	39 / 32 / 27	44/39/35
Puissance sonore	Froid	Max			dB(A)	53	56	60
Capacité de déshumidification					l/h	1.2	1.4	2.3
Dimensions		L*H*P				700*600*210	700*600*210	700*600*210
Poids net					kg	14.0	14.0	14.0
Diamètres frigorifiques	Liquide				Pouce	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)
	Gaz				Pouce	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø12.7(1/2)

MODÈLE			MT06AH.NR0	MT08AH.NR0	CT09.NR2			
Puissance						1.5 / 1.6	2.1 / 2.3	2.6 / 2.9
Puissance absorbée			Nom		W	20	20	20
Intensité absorbée			Nom		A	0.4	0.4	0.4
Alimentation					ø/V/Hz	1/220 - 240/50	1/220 - 240/50	1/220 - 240/50
Débit de ventilation		Max/	Moy/	Min	dB(A)	7.5 / 6.0 / 5.0	7.5 / 6.0 / 5.0	8.5 / 7.0 / 6.0
Pression sonore	Froid	Max/	Moy/	Min	dB(A)	31 / 27 / 24	31 / 27 / 24	36/33/30
Puissance sonore	Froid	Max			dB(A)	48	48	48
Capacité de déshumidificat	ion				l/h	0.8	1	1.4
Dimensions						570*214*570	570*214*570	570*214*570
Poids net					kg	14.0	14.0	14.0
Diamètres frigorifiques	Liquide				Pouce	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)
	Gaz				Pouce	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)

Compresseur	Type			Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Puissance	Refr.	Mini/Nom/Max	kW	0.9 / 4.1 / 4.7	0.9 / 4.7 / 5.4	1.1 / 5.3 / 6.3	1.1/6.2/7.3
	Chauf	Mini/Nom/Max	kW	1.0 / 4.7 / 5.4	1.0 / 5.3 / 5.7	1.2 / 6.3 / 7.3	1.2 / 7.0 / 7.8
Puissance à -7°C	Chauf.	Max	kW	3.3	3.7	4.4	4.9
Puissance absorbée	Refr.	Mini/Nom/Max	kW	0.2/1.0/1.4	0.2/1.3/1.7	0.2/1.2/1.8	0.2/1.4/21
	Chauf.	Mini/Nom/Max	kW	0.2/1.1/1.4	0.2/1.2/1.6	03/14/20	0.3/1.6/2.3
Intensité absorbée	Refr.	Mini/Nom/Max	A	1.1/4.6/6.4	1.1 / 5.6 / 7.9	1.1 / 5.3 / 8.1	1.1 / 6.7 / 9.6
	Chauf.	Mini/Nom/Max	A	1.1/4.9/6.6	1.1 / 5.5 / 7.6	1.1 / 6.3 / 9.4	1.1 / 7.4 / 10.6
EER				4.15	3.75	4.59	4.3
COP				4.4	4.22	4.62	4.42
SEER				8.5	7.8	8.5	8.5
SCOP				4.2	4.2	4.21	4.21
Pdesign (@-10°C)			kW	4.1	4.1	4.9	4.9
Classe d'efficacité	Refr/	Chauf.		A+++ / A+	A+++/A+	A+++/A+	A+++ / A+
Consommation annuelle	Refr/	Chauf.	kWh	169 / 1367	210 / 1367	217 / 1629	253 / 1629
Débit d'air		Nom.	m³/h	1692	1692	3000	3000
Pression sonore (1m)	Refr.	Nom.	dBA	48	48	49	50
	Chauf.	Nom.	dBA	51	51	54	54
Puissance sonore	Refr.	Max	dBA	61	63	63	64
Dimensions	L*H*P		mm	770*545*288	770*545*288	870*655*320	870*655*320
Poids Net			kq	36	36	44	44
Poids Net	Type			R32	R32	R32	R32
Réfrigérant	Précharge (7.5m/sortie)		q	1100	1100	1400	1400
	Equivalent CO; du F-GAS		t. eq CO;	0.74	0.74	0.95	0.95
	Complément de charge		g/m	20	20	20	20
	Refr.	Min-Max	*C BS	-10-48	-10-48	-10-48	-10-48
	Chauf.	Min-Max	°C BH	-18-18	-18-18	-18-18	-18-18
Alimentation électrique			a/V/Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Câble d'alimentation électrique			mm²	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5
Câble de raccordement UE-UI			mm²	4*0.75	4*0.75	4*0.75	4*0.75
Disjoncteur			A	15	15	20	20
Longueur frigorifique Totale			m	30	30	50	50
Longueur frigorifique par brancl		Max	m	20	20	25	25
Dénivelés maxi inter-unités	UE-UI	Max	m	15	15	15	15
	UI+UI	Max	m	7.5	7.5	7.5	7.5
Diamètres frigorifiques	Liquide		mm (")	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)
	Gaz		mm (")	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	e9.52(3/8)	ø9.52(3/8)

NOUVEL ÉCHANGEUR Plus grande surface d'échanges thermiques

Longueur : † 6 % Hauteur : • 8 % Augmentation du rendemen

énergétique



Échangeur haut rendement

- Efficacité des échanges thermiques augmentée de 28%
- Traitement anti corrosion (Gold Fin™)



NOUVEAU COMPRESSEUR BLDC

Les nouveaux climatiseurs H-Inverter sont dotés de nouveaux compresseurs BLDC qui, grâce à un aimant reodynium fort et une optimisation de la circulation d'huile, permettent d'obtenir des rendements énergétiques supérieurs à 4.



Optimisation du retour d'huile et adoption d'un système de séparation d'huile

Optimisation de la circulation d'Huile dans les hautes fréquences Afin d'augmenter la fiabilité de ses compresseurs, LG a amélioré le système de circulation d'huile :

- Performance + 5 % - Usure - 40 %

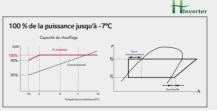
Minimiser l'huile en circulation

- Séparateur d'huile Refoulement optimisé
- Augmentation du rendement - Moteur DC IPM sans broche
- Moteur 4 pôles à bobinages - Aimant NdFeB
- Compression optimisée
- Nouveau système de refoulement - Nouveau système d'aspiration
- Minimiser le bruit et les vibrations - Double palette
- Plage de fonctionnement étendue
- Augmentation de la fiabilité - Longévité des éléments tournants - Réceptacle d'huile PVE/POE

NOUVELLE TECHNOLOGIE H-INVERTER

Grâce à l'adoption d'un échangeur haute performance d'une plus grande surface, d'un nouveau compresseur BLDC et d'une gestion de sous refroidissement optimisé, la nouvelle gamme H.INVERTER conserve 100 % de la puissance jusqu'à -7°C et permet d'augmenter les coefficients de performances au-delà de 4 (COP>4).

Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
1.3 / 7.0 / 8.5	1.3/7.9/9.5	1.3/8.8/10.6	0.9 / 11.2 / 13.5
1.5 / 8.4 / 9.4	1.5 / 9.1 / 10.6	1.5 / 10.1 / 12.1	1.0 / 12.5 / 15.0
5.9	6.4	7.1	11.0
0.4/15/26	0.4/1.8/29	04/20/34	08/27/42
0.6/1.7/2.9	0.6/2.1/3.4	06/22/36	0.8/2.8/4.5
1.9 / 6.6 / 11.9	1.9 / 8.1 / 13.1	1.9 / 9.1 / 15.2	35/121/184
28/83/131	28/94/153	28/97/163	3.6 / 12.5 / 19.7
4.82	4.39	4.4	4.1
4.61	439	4.7	4.45
8.2	8.0	8.2	5.8
4.2	4.2	4.2	3.81
7.0	7.0	7.2	11.8
A++ / A+	A++ / A+	A++/A+	A+/A
299 / 2333	346 / 2333	376 / 2467	643 / 4236
3600	3600	3600	5400
49	50	50	53
53	54	54	55
64	65	66	67
950*834*330	950*834*330	950*834*330	950*1170*330
61		61	84
R32	R32	R32	R410A
2300	2300	2600	3800
1.55	1.55	1.76	7.93
20	20	20	20
-10-48	-10-48	-10-48	-10-48
-18-18	-18-18	-18-18	-18-18
1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*3.5
4*0.75	4*0.75	4*0.75	4*0.75
25	25	25	30
70	70	75	85
25	25	25	25
15	15	15	15
7.5	7.5	7.5	7.5
ø6.35(1/4)	ø6.35(1/4)	g6.35(1/4)	ø6.35(1/4)
ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)	ø9.52(3/8)









Chaudière gaz à condensation





Chaudière gaz à hautes performances énergétiques mixte micro-accumulation.

Corps de chauffe spiralé en inox.

Production d'A.C.S. par échangeur de plaques.

Gas adaptative system.

Brûleur modulant à large surface et à pré-mélange total. Très haut rendement : 109.8 % sur PCI et $\eta s = 94 \%$.

Très faible niveau d'émission NOx : classe 6 selon EN 15502.

Puissances utiles: mini 5 - maxi 20 kW

Débit spécifique ECS à Δt 30K : 13.4 litres/min.

Confort sanitaire : $\star \star \star$ (selon EN 13203.1).

Possibilité de combinaison en CESI optimisé.

Possibilité de pilotage par sonde ou thermostat d'ambiance (option).

- Evacuation combustion		ventouse ou cheminée
- Homologations		B23, B33, C13(x), C23(x), C33(x), C43(x), C53, C63(x), C83(x), C 93 (x)
PUISSANCES		
- Puissance utile à 80/60 °C (min - max)	kW	4.9 - 24
- Puissance utile à 50/30 °C (min - max)	kW	5.4 - 26
- Puissance acoustique Lwa (Pnom)	dB	49
EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE		
- Classe efficacité énergétique chauffage	-	A
Rendement à P int (T° retour 30 °C)	%	109.8
Rendement à 100 % Pn (T° moy 70°C)	%	98
- Efficacité énergétique chauffage ηs	%	94
- Pertes totales à l'arrêt (ΔT° = 30K)	W	44
COMBUSTION		
Type de combustible	-	gaz naturel - propane
- Classe NOx selon EN 15502	-	6
- Emission Nox	mg/Kwh	25
PRODUCTION ECS		
- Classe efficacité énergétique eau chaude	-	A
- Efficacité énergétique eau chaude ηwh	%	86
Profil de soutirage	-	XL
- Débit ECS spécifique (selon EN13203.1) ΔT° = 30K	L/min	13.4
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		
- Puissance électrique totale	We	82
Puissance électrique circulateur max	We	41
Indice de protection	IP	X5D
DIMENSIONS		
Diamètre de raccordement des fumées	mm	60 / 100 ou 80 / 125
Dimensions H x L x P (hors dosseret)	mm	700 x 420 x 250
	ka	28

es données indiquées dans le tableau ci-dessus sont référencées dans la base de donnée ATI.

Equipements:

- Circulateur modulant basse consommation classe A.
- Régulation climatique intégrée (option: sonde extérieure).
- Fonction SUN Easy: pour une association à un CESI neuf ou existant.
- Soupape de sécurité chauffage 3 bar.
- Sécurité manque d'eau.
- Vase d'expansion chauffage 8 litres.
- Purgeur automatique.
- Disconnecteur.
- Tableau de commande digital simple et complet.
- Aide au diagnostic intégrée.
- Dosseret d'installation.
- Pièce de raccordement conduits de fumée.

Ventilation



DE NOTRE TEMPS

25% DE LA POPULATION

EXPOSÉS À DES CONCENTRATIONS

DE PARTICULES FINES

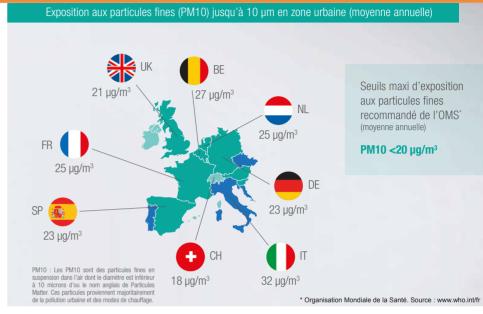
EN MOYENNE 12L DE VAPEUR D'EAU PAR JOUR

PERMETTRAIT DE GAGNER JUSOU'À 9 MOIS DE VIE

DE 45% DANS UN FOYER
PERMET DE LIMITER
LES RISQUES ALLERGÈNES

SONT CONTAMINÉS





VENTILER OU PURIFIER

VENTILER C'EST:

- Renouveler l'air, évacuer l'humidité intérieure
- Amener de l'air neuf dans le logement



PURIFIER C'EST:

- · Renouveler l'air.
- Extraire les polluants intérieurs grâce aux capteurs détectant le CO₂, les COV (Composants Organiques Volatiles) et et l'humidité (H2O).
- Filtrer l'air entrant des pollutions extérieures: pollens, bactéries, particules fines...



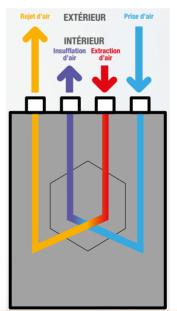
















DOUBLE FLUX













La domotique



Je programme mon chauffage



Je commande l'ouverture et la fermeture des volets roulants



Je joue sur l'intensité lumineuse



COMMANDE INTUITIVE

Effleurez une ampoule pour créer une ambiance tamisée, glissez votre doigt sur le volet pour l'ouvrir ou le fermer, appuyer sur "on" pour activer l'alarme ...

La domotique sans fil Carré Solaire est simple et intuitive.

ADIEU LES OUBLIS

Vous êtes en retard ce matin et vous êtes partis sans éteindre les lumières dans le salon et la cuisine. Soyez tranquille, effleurez d'un simple doigt votre smartphone et tous vos éclairages sont éteints, vous êtes armés pour faire face aux oublis et imprévus!

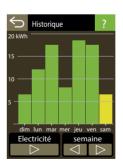
POUR AVOIR LA MAIN SUR SES CONSOMMATIONS!

Le gestionnaire d'énergie proposé par Carré Solaire permet d'afficher toutes les différentes consommations d'énergies réelles (électricité, eau, gaz...) de réguler et programmer tout type de chauffage et de piloter et programmer les volets roulants ou BSO (brise soleil orientable).

Par ailleurs, ce produit répond parfaitement à la Réglementation Thermique 2012.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIES

Je visualise mes consommations par jour, semaine, mois et année





Je contrôle ma consommation



SÉCURITÉ

DÉTECTER ET PRÉVENIR LES RISQUES DOMESTIQUES

Émanations de fumée, fuite d'eau, coupure secteur, choc sur une vitre sont autant des désagréments qui peuvent vite prendre des allures de catastrophe. Le Pack technique Carré Solaire permet de s'affranchir de ces risques domestiques.

L'alarme



LES INDISPENSABLES POUR VOUS PROTÉGER



PROTÉGER LES ISSUES

Pour protéger les issues, rien de mieux que les **détecteurs d'ouverture** (fenêtre, porte, véranda, porte de garage).

DÉTECTER LES RISQUES DOMESTIQUES

Détecteur de coupures de courant 4

En cas d'incendie, le **détecteur de fumée** déclenche l'alerte dans toute la maison.

L'installation d'un détecteur de fumée sera obligatoire dans tous les lieux d'habitation au plus tard le **8 mars 2015.**

Le **détecteur de fuite d'eau** signale le risque d'inondation par une alerte sonore.



ÊTRE ALERTÉ EN CAS D'INTRUSION

Le transmetteur téléphonique déclenche l'alerte à distance par téléphone.



La centrale sirène est l'él

La centrale sirène est l'élément 11 essentiel du système d'alarme.



essentiel du système d'alarme.

COMMANDER
Le clavier tactile avec écran est le seul point de paramétrage, il permet de commander jusqu'à 8 zones indépendantes.



SÜR ET CONFORME: La certification NF&A2P est une garantie pour vous de matériels fiables et efficaces, contrôlés et testés par un laboratoire indépendant (CNPP).



SIMPLE À UTILISER Grâce au clavier tactile ergonomique et convivial, sa prise en main est immédiate.



DESIGN ET ESTHÉTIQUE Le design de la gamme

Le design de la gamm est basé sur un choix subtil et novateur de couleurs bronze et blanc.



CONFORT : changement de piles



SÉRÉNITÉ : levée de doute audio ou visuelle en cas d'intrusion.



SANS FIL donc pas de dégradation de votre décoration intérieure







L'isolation des combles, plafond et mur



ISOLATION DES COMBLES PAR SOUFFLAGE

Le soufflage consiste à épandre pneumatiquement et à sec les fibres sur une surface horizontale ouverte, notamment dans les combles non-aménageables.

ISOLATION DES PLAFONDS PAR DALLE

La semi-rigidité du produit facilite l'intégration des câbles et des réseaux de petits diamètres. Pour des réseaux de gros diamètre, il est possible d'entailler le panneau et de réaliser un encoffrement.





ISOLATION DES MURS PAR PANNEAU

L'isolant avec une conductivité thermique de 0,032 W/(m.K) garantit le meilleur rapport performance thermique/ épaisseur.
Isolants certifiés Acermi.



Le saviez-vous ?

Les propriétés isolantes de la ouate de cellulose ont une explication simple : la ouate enferme l'air non seulement entre les fibres, mais également dans les fibres elles-mêmes...

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Conductivité thermique:
 0,040 W/(m.K) en soufflage
 0,042 W/(m.K) en insufflation
 0,041 W/(m.K) en projection humide
- Affaiblissement acoustique : R_{...} = 41 dB (insufflation cloison 72/48)
- Toutes les caractéristiques annoncées ont été mesurées par des laboratoires français notifiés et sont validées par le CSTB.

PERFORMANCE LAINE MINÉRALE

	Résistance thermique (m².K/W)	Epaisseur minimale (mm)	Pouvoir couvrant (kg/m²)	Nombre minimal de sacs pour 100 m²
	14	655	7,5	43,2
	13	605	7	40,1
	12	560	6,5	37,0
Haute performance thermique	11	515	5,9	33,9
Maison BBC-Effinergie	10	465	5,4	30,8
	9,5	445	5,1	29,3
	9	420	4,9	27,8
	8,5	395	4,6	26,2
	8	375	4,3	24,7
Valeur minimale pour bénéficier du crédit d'impôt	7,5	350	4,1	23,1
	7	330	3,8	21,6
beneficier au creuit a impot	6	280	3,3	18,5

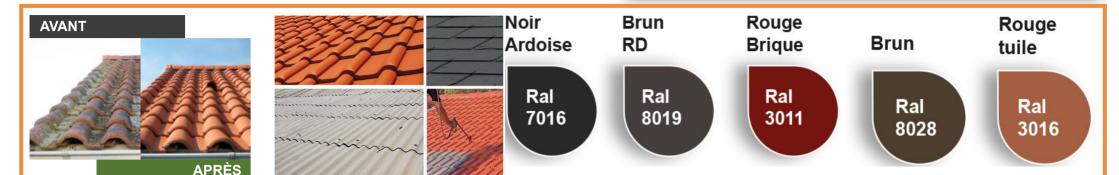
PERFORMANCE QUATE DE CELLOSE

R _{10°C} m² .K/W	Épaisseur appliquée (mm)	Épaisseur utile (mm)	Nombre minimal de sacs pour 100 m ² Sac = 12,5 kg
2,00	100	80	23
3,00	150	120	34
4,00	200	160	45
5,00	250	200	56
6,00	300	240	68
7,00	350	280	79
8,00	400	320	90
9,00	450	360	101

(50 kg/m³)						
R _{10°C} m² .K/W	Épaisseur (mm)					
2,35	100					
2,85	120					
3,30	140					
3,80	160					
4,25	180					
4,75	200					
5,20	220					
5,70	240					

(40 kg/m³)						
R _{10°C} m² .K/W	Épaisseur (mm)					
1,45	60					
1,95	80					
2,40	100					
2,90	120					
3,40	140					
3,90	160					
4,35	180					
4.85	200					

La couverture



1Nettoyage

Élimine les salissures, mousses, traces noires et lichens gris.

Action rapide, sans chlore, sans soude, sans acide, biodégradable.

3Protection

Décore et protège les matériaux de couverture.

Phase aqueuse, aspect mat, séchage rapide.

Très bonne adhérence, **excellente tenue** aux intempéries, notamment en atmosphère industrielle et marine.

2Traitement

Élimine la mousse sur toiture, champignons, lichens et algues

Effet curatif plus rapide.

Algicide, fongicide, non agressif pour les matériaux.

Label vert EXCELL.

Recommandé avant mise en peinture pour éviter cloquage et l'écaillement.

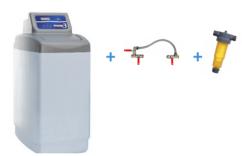
Effet curatif et préventif (essai CEBTP B252.1.083/4).

N'agresse pas les matériaux, même le zinc (essai CEBTP 582.6.371/2).

Le traitement de l'eau

L'Adoucisseur

- Élimine le tartre, en échangeant sur résine les sels constitutifs du calcaire avec des sels très solubles, qui ne s'accumulent pas.
- Déclenche les régénérations de la résine par une vanne nouvelle régénération.
- Bac-à-sel sec : Évite que le sel se colmate.
- Bac robuste et triple protection avec flotteur
 + trop plein + remplissage.
- Perte de pression minimal : crépine en 1".



Caractéristiques

•Débit max : 2 m3/h

•Pression de service : 1,9 à 6 bars

•Perte de charge : 1 bar

•Température : 2 °C à 48 °C

•Diamètre de raccordement : M/M 20/27

Alimentation électrique : 230V

•Système BIO : saumurage proportionnel

•Régénération : Volumétrique électronique

•Consommation de sel/régénération : 2,3 kg

L'Osmoseur

- Élimine les matières organiques et les impuretés contenues dans l'eau.
- Enlève les bactéries présentes dans l'eau.



Caractéristiques

Débit max : 0,0055 m3/hPression max : 4 bars

•Température : 4 °C à 35 °C

•Raccordement: 1/4 "

Le stérilisateur

 Inactive les bactéries, les virus, les levures et différentes moisissures.



Le Purificateur

- Stoppe les impuretés par une filtration de 25 microns.
- Élimine les molécules chimiques et les microorganismes par ultrafiltration en conservant tous les minéraux essentiels à la santé.
- Élimine le goût du chlore dans l'eau.
- Élimine les métaux lourds.



Caractéristiques

•Débit max : 0.2 m3/h

•Pression de service : 3.5 bars

•Pression max: 8 bars

•Température : de 4°C à 40°C

•Raccordement : 1/4"





L'entretien et le dépannage



Entretien et réparation de chaudière **gaz**, **fioul** toutes marques.

Entretien
chaudière gaz
à partir de 95 € TTC*

* voir conditions en
magasin



Entretien et réparation de **pompe à chaleur et climatisation** toutes marques.

Entretien
climatisation
à partir de 85 € TTC*
* voir conditions en
magasin



Entretien panneaux photovoltaïque, réparation malfaçon et bris de glace.

Entretien
électrique photovoltaïque
à partir de 150 € TTC*

* voir conditions en magasin



Nettoyage des salissures naturelles telles que : déjections d'oiseaux, poussières, lichens, mousses, feuilles et pollution industrielle...
Optimise le rendement des panneaux en éliminant toutes les salissures naturelles.

Nettoyage
à partir de **250 € TTC**** voir conditions en



Entretien chauffe-eau et chauffage solaire thermique, réparation malfaçon et bris de glace.

Nettoyage et remplacement de glycol.



Désembouage avec pompe pour plancher chauffant et réseau de radiateur.

Désembouage partir de **490 € TTC**** voir conditions en

magasir





