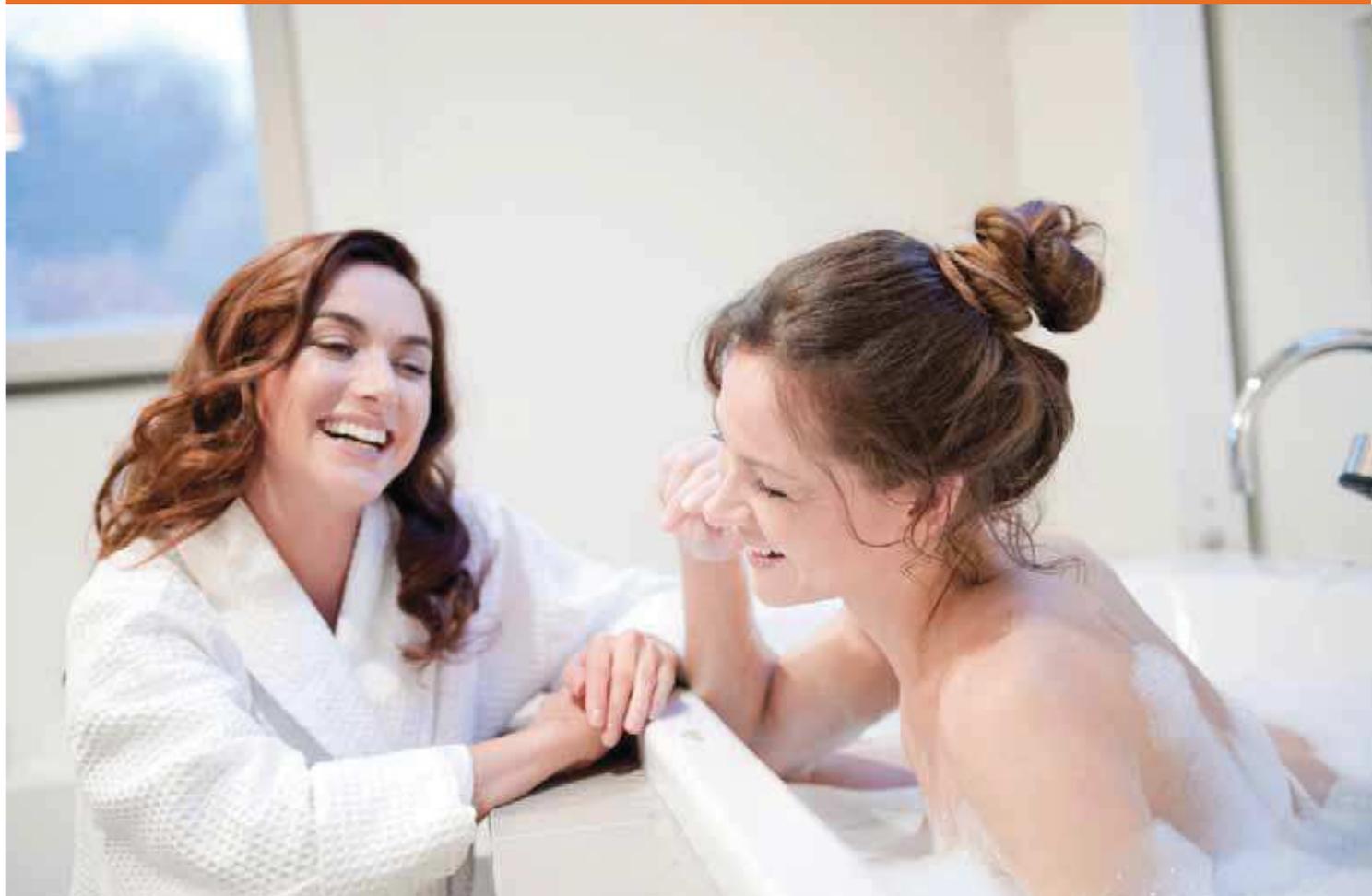


Chauffe-eau thermodynamique, un produit dans l'air du temps

IDÉAL POUR VOS PROJETS DE RÉNOVATION



Un produit issu de la recherche européenne

Le chauffe-eau thermodynamique Daikin se compose de 2 unités : un groupe extérieur équipé de la technologie Inverter et un ballon accumulateur de chaleur.

Ce produit est le fruit de la recherche européenne : il a été spécialement conçu pour les besoins du marché européen par le Centre de Recherche de Daikin Europe.

Il est fabriqué dans nos usines de production allemande (module intérieur) et tchèque (groupe extérieur).



Groupe extérieur Inverter



Ballon 300L

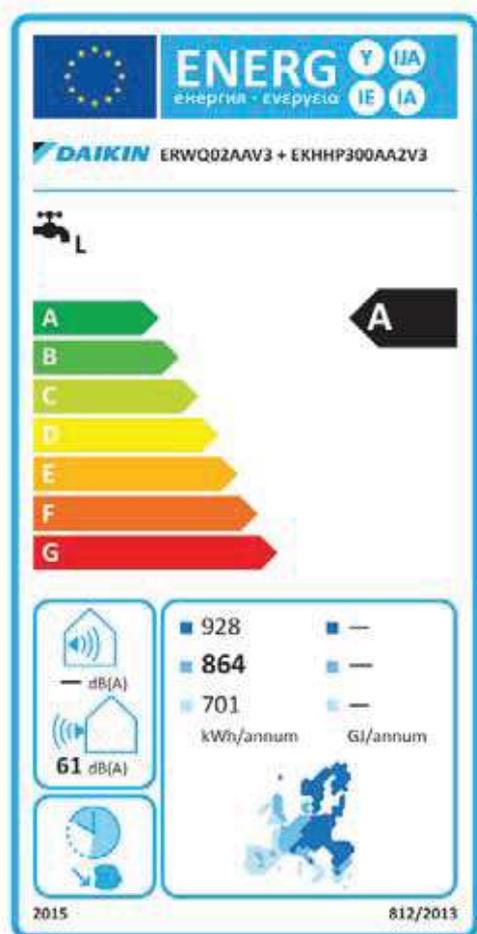


Ballon 500L

Un chauffe-eau hautement performant

Les performances cumulées de la technologie pompe à chaleur Daikin et de l'accumulateur de chaleur Rotex permettent au nouveau chauffe-eau thermodynamique la réalisation d'économies d'énergie significatives.

Selon la Directive d'éco conception, notre ballon thermodynamique bénéficie du Label A, plus haut label de performances énergétiques.



Label A sur les ballons de 300 et 500 L

Disponibilité
novembre
2015

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Le groupe DAIKIN, acteur majeur sur le marché mondial du confort climatique, a associé son expertise en matière de pompe à chaleur à la technologie de l'accumulateur de chaleur développé par Rotex (marque appartenant au groupe Daikin).

Le mariage de ces deux technologies éprouvées a conduit à la conception d'un chauffe-eau thermodynamique innovant bousculant le panel des solutions de production d'eau chaude sanitaire existant aujourd'hui sur le marché.



Connexion possible à des panneaux solaires auto-vidangeables.



APPLICATION

- Rénovation

AVANTAGES

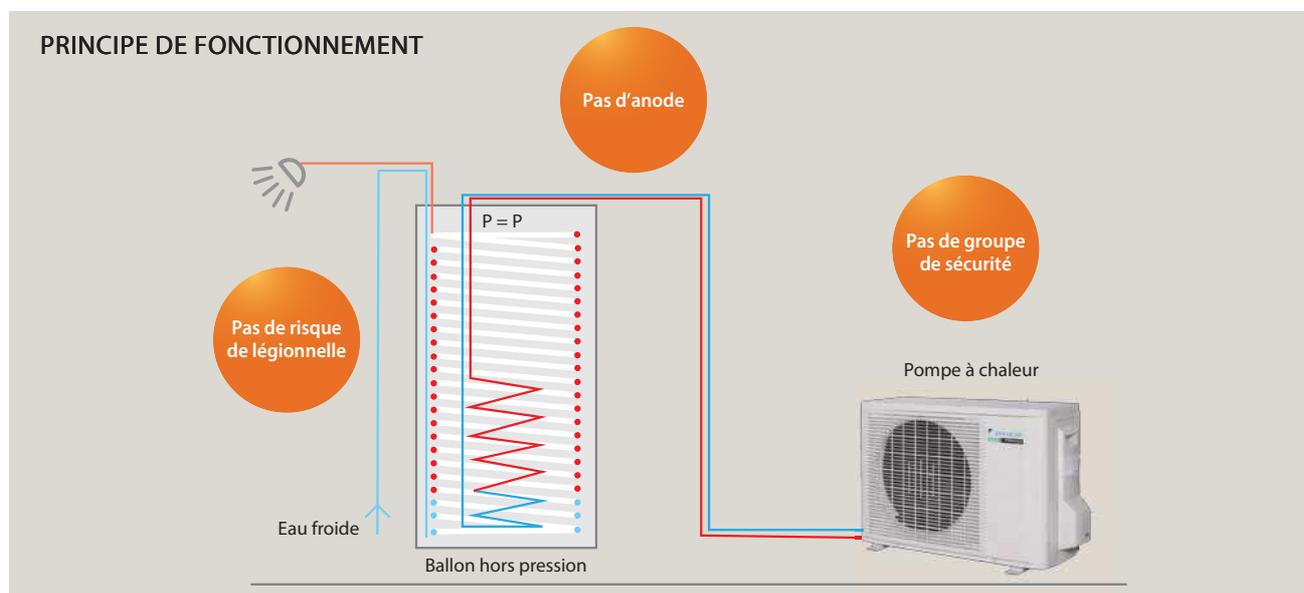
- Qualité de l'eau optimale
- Pas de vase d'expansion
- Pas de groupe de sécurité nécessaire

2 TAILLES DE BALLON

- 300 L
- 500 L

Un principe de fonctionnement unique sur le marché

Condensation directe pour la production d'ECS semi-instantanée et une qualité de l'eau optimale !



Notre technologie est à condensation directe dans un accumulateur à eau technique pour production d'ECS en semi-instantanée. Cette technologie est unique sur le marché.

Les avantages :

- Pas d'échangeur à plaques : fiabilité maximale du produit
- Le fluide frigorigène est "en direct" dans le ballon afin de stocker l'énergie dans l'accumulateur et permettre la production d'ECS en semi-instantanée.
- Pas d'anode (élément souvent difficile d'accès sur un ballon thermodynamique traditionnel) ce qui simplifie l'entretien du ballon. Le calcaire se forme par la présence de calcium dans l'eau. Une fois que le calcium présent dans l'accumulateur est consommé, et comme l'eau n'est pas renouvelée, il n'est pas possible de développer du calcaire. De fait, avec notre technologie, il n'y a pas besoin d'installer une anode.

Zoom sur le ballon

Le ballon est dit à eau technique : l'eau potable n'est pas stockée dans l'accumulateur. La production d'eau chaude s'effectue en

semi instantanée : elle est effectuée par un échangeur à grande surface (couvrant toute la surface du ballon).

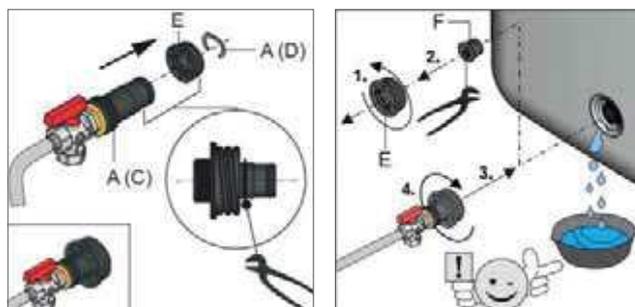
Les technologies standards étant en cuve Inox ou émaillée, il est nécessaire d'utiliser un vase d'expansion pour absorber cette dilatation de l'eau. L'accumulateur Daikin étant un dérivé de plastique (polypropylène), il a la capacité à s'expanser pour absorber la dilatation de l'eau. En cas de trop plein, notre produit est équipé d'une vanne et pourra donc envoyer l'excédent d'eau vers le tout à l'égout.

Du fait d'une technologie à écoulement libre, le DTU 60.1 n'impose pas de groupe de sécurité, parfois source de fuite. Grâce à notre technologie innovante, nous nous affranchissons des problèmes liés à cet élément de sécurité.

- Pas de groupe de sécurité nécessaire au niveau de l'arrivée d'eau : le risque de fuite est éliminé et aucune maintenance n'est nécessaire.
- Pas de vase d'expansion sur le départ de réseau d'ECS : dimensionnement et installation aisés.

Simple à remplir et à vidanger

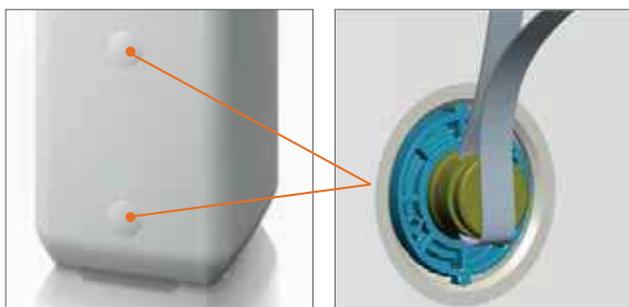
Le produit a été entièrement pensé pour être simple à installer et à mettre en service.



Un emplacement a été prévu en partie basse de l'unité pour pouvoir recevoir une vanne (accessoire KFE) permettant de remplir et de vidanger simplement la cuve.

Léger et simple à manipuler

Des poignées ont été prévues afin de faciliter le transport du ballon.



L'ensemble des technologies équipant notre ballon permet de nous passer d'équipement additionnel tels que des éléments mécaniques ou de sécurité. De fait, aucun entretien spécifique n'est à prévoir sur la partie ballon d'ECS. Seul le groupe extérieur doit être régulièrement entretenu.

Quelle capacité choisir pour répondre à vos besoins ?		Quelle sont les économies attendues ?
Pour une famille de 1 à 5 personnes	Pour une famille de 1 à 7 personnes	
Modèle 300 L	Modèle 500 L	
		<p>Grâce à un coefficient de performance élevé selon le référentiel EN16147, le chauffe-eau thermodynamique Daikin permet de diviser par 3 sa facture énergétique par rapport à un ballon électrique classique et donc économiser jusqu'à 70% sur sa consommation électrique pour la production d'eau chaude.</p> <p>Notre produit a été conçu de manière à être piloté par un contact Heures Pleines /Heures Creuses des fournisseurs d'énergie afin de réduire au maximum sa facture énergétique, en remettant à température votre chauffe eau uniquement la nuit, l'heure à laquelle l'énergie est la moins cher (Compatible EJP, Tempo et tarif HP/HC).</p> <p>Grâce à la fonction Smart Grid Ready, demain votre système intelligent sera capable de communiquer avec votre compteur d'énergie, et donc décider automatiquement de l'heure à laquelle il est moins cher de produire l'énergie nécessaire pour vos besoins en eau chaude !</p> <p>Vous avez la possibilité de vous connecter à du solaire thermique sans changer votre ballon. Vous pourrez installer des panneaux solaires en complément de votre ballon et donc augmenter encore plus vos économies d'énergie.</p>

Un contrôle simple, intuitif pour garantir un confort en toute circonstance



Mode Éco

Ce mode de fonctionnement a pour objectif de proposer la solution la plus économique possible. En mode Éco, seule la pompe à chaleur va fonctionner. L'appoint électrique de 2 kW ne sera pas autorisé à fonctionner.

Mode Automatique

Ce mode de fonctionnement est identique au mode de fonctionnement "ECO". Toutefois, en cas de besoin, la batterie électrique intégrée dans notre système est autorisée à fonctionner pour garantir un confort optimal en toute circonstance. Dans ce mode, la priorité est à la pompe à chaleur afin de favoriser au maximale la part couverte par la pompe à chaleur (priorité PAC).

Mode Silence

Le mode silence signifie que l'unité extérieure de la pompe à chaleur fonctionne à une puissance réduite. De ce fait, le niveau sonore généré par le fonctionnement de l'unité extérieure est moindre. Lors de l'activation du "Mode silence", la puissance en mode production d'ECS est diminuée de sorte que, le cas échéant, la durée d'atteinte de la température de consigne est rallongée.

Mode Boost

En cas de besoin d'eau chaude sanitaire sur une durée plus réduite ou en cas de besoin important en eau chaude, le particulier peut activer le mode "Boost". Dans ce mode de fonctionnement, la pompe à chaleur et l'appoint électrique vont fonctionner en même temps afin d'atteindre le plus rapidement possible la température de consigne en eau chaude.

Option solaire possible



Connexion solaire possible pour davantage d'économies.

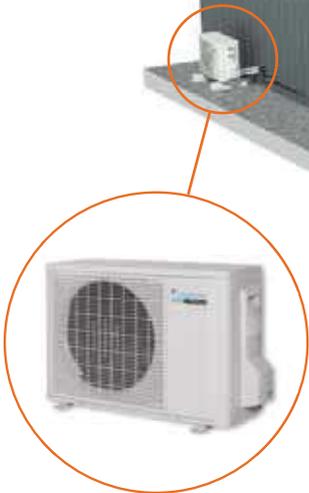
Il est possible de raccorder l'accumulateur à des panneaux solaires auto-vidangeables placés en toiture d'une maison. Connexion simplifiée puisque le chauffe-eau thermodynamique dispose de sorties de tuyauterie solaires pré-montées en usine.

Les avantages d'une solution auto-vidangeable :

- excellent échange thermique,
- simplicité d'installation et facilité d'entretien.

Chauffe-eau thermodynamique

Une technologie Daikin Inverter totalement éprouvée!

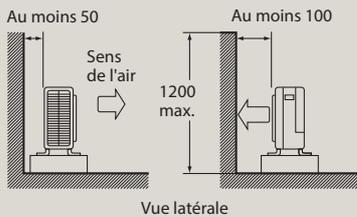


R-410A

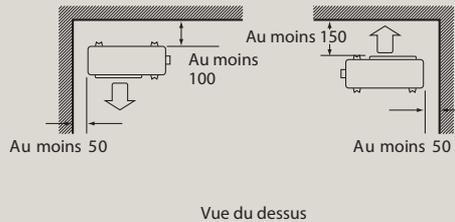
INVERTER

20 mètres
de liaisons
frigorigifiques

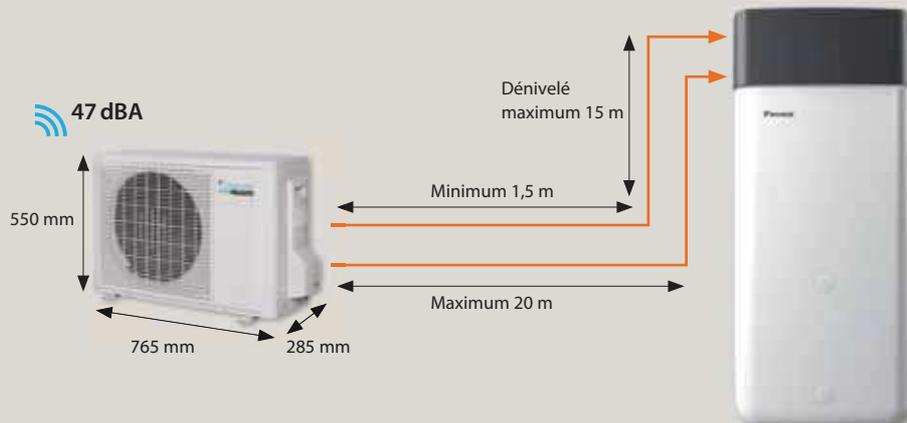
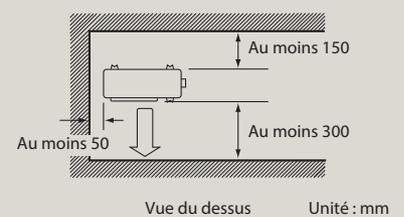
Un côté face au mur



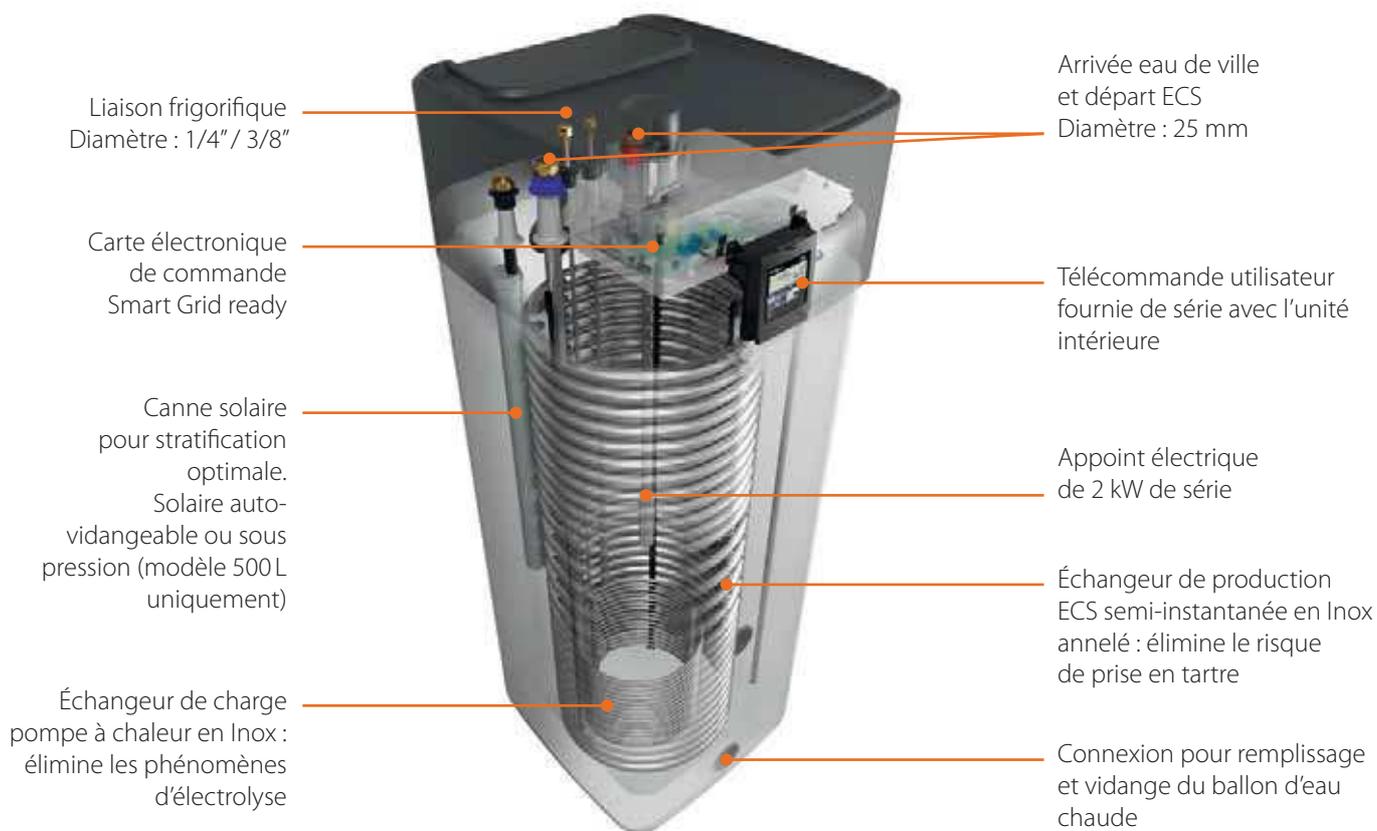
Deux côtés face au mur



Trois côtés face au mur



Une conception unique sur le marché



Un produit compact : même empreinte au sol qu'une machine à laver !



ERWQ02AV3 EKHHP300A2V3 / EKHHP500A2V3



EKHHP300A2V3 / EKHHP500A2V3



ERWQ02AV3

Eau
chaude
sanitaire

Efficacité énergétique



R-410A



- › Chauffe-eau thermodynamique Bi-Bloc à condensation directe 300 L ou 500 L
- › Label A
- › Ballon à production semi-instantanée : pas de risque de légionnelle et pas d'anode requise
- › Technologie à écoulement libre (DTU 60.1) : pas de groupe de sécurité à installer
- › Groupe extérieur Inverter : jusqu'à 20m de liaison frigorifique
- › Fonctionnement garanti par -15°C extérieur
- › Production d'eau chaude à 55°C en 100% pompe à chaleur
- › Accumulateur en polypropylène : léger et facile à transporter
- › Produit Smart Grid Ready : compatible avec les réseaux intelligents
- › Connexion solaire de base avec l'accumulateur : technologie auto-vidangeable

Prix ensemble Daikin Chauffe-eau thermodynamique

Désignation	Capacité	Références Article	Prix € HT	Éco-participation € HT
Chauffe-eau thermodynamique 300L	300 L	ERWQ02AV3 + EKHHP300A2V3	3 100	17,67
Chauffe-eau thermodynamique 500L	500 L	ERWQ02AV3 + EKHHP500A2V3	3 500	17,67

Prix des éléments constitutifs des ensembles

Désignation	Références Article	Prix € HT	Éco-participation € HT
Groupe extérieur Inverter de 2 kW	ERWQ02AV3	1 100	11,67
Unité intérieure avec accumulateur de 300L	EKHHP300A2V3	2 000	6
Unité intérieure avec accumulateur de 500L	EKHHP500A2V3	2 400	6

Efficacité énergétique (ERP lot 2)			Label ECS	
			Rendement saisonnier	Label
Modèle 300 L	ERWQ02AV3 + EKHP300A2V3	Cycle L	119%	A
Modèle 500 L	ERWQ02AV3 + EKHP500A2V3	Cycle XL	123%	A

Unité extérieure			ERWQ02AV3	
Caractéristiques frigorifiques	Puissance calorifique à 7/55°C		kW	
	Type de contrôle du compresseur		Inverter	
	Réfrigérant	Compresseur	Swing	
		Fluide	R-410A	
		Charge	kg	
	Diamètre de sortie (liquide/gaz)		"	
	Distance UE - UI (min/max)		m	
Dénivelé maximum		m		
Plage de fonctionnement	Coté Air	ECS	°C	
Caractéristiques générales	Débit d'air		ECS	m³/h
	Puissance sonore		Chauffage	dB(A)
	Pression sonore		Chauffage	dB(A)
	Dimensions de l'unité		H x L x P	mm
	Poids de l'unité			kg
Raccordements électriques	Alimentation		V/Ph/Hz	
	Courant de fonctionnement maximal		A	

Unité intérieure			EKHP300A2V3		EKHP500A2V3		
Caractéristiques générales	Volume commercial du produit		L	300	500		
	Caisson	Couleur	Blanc				
		Matériau	Polypropylène				
	Dimensions de l'unité		H x L x P	1775 x 595 x 615	1775 x 790 x 790		
	Poids de l'unité		kg	70	80		
	Isolation thermique	Type d'isolation	Mousse de polyuréthane				
		Épaisseur	cm	5,6	7,6		
		Isolation + Épaisseur Polypropylène	cm	6	8		
	Température intérieure		°C	2°C ~35°C			
	Alimentation		V/Ph/Hz	230/V3/1~/50			
Plage de fonctionnement	Coté eau	ECS (100% PAC)	°C	40°C ~55°C			
		ECS (PAC + Appoint électrique)	°C	40°C ~65°C			
Caractéristiques ECS	Volume nominal de stockage		L	290	485		
	Classe énergétique		Label	B	B		
	Température maxi d'eau accumulée admise		°C	85			
	Pertes statiques (Qpr) à 60°C		kWh/24h	0,8	0,8		
	Volume en eau potable		L	28	29		
	Matériau de l'échangeur d'eau chaude sanitaire		Acier inoxydable anellé (1.4404)				
	Pression de service		Bar	6			
	Surface de l'échangeur d'eau chaude sanitaire		m²	6			
	Volume d'eau chaude sanitaire disponible à 40°C	TC = Température de Consigne	Débit d'eau chaude sans chauffe supplémentaire pour un débit de soutirage de 12 L/min (TC=50°C)	L	150	300	
			Débit d'eau chaude sans chauffe supplémentaire pour un débit de soutirage de 12 L/min (TC=60°C)	L	180	310	
			Débit d'eau chaude sans chauffe supplémentaire pour un débit de soutirage de 12 L/min (TC=65°C)	L	320	564	
	Durée de réchauffage du volume d'eau à la température de consigne de 50°C	Uniquement avec la pompe à chaleur	h	3,5	6		
Pompe à chaleur + Appoint électrique		h	2	3			
Caractéristiques hydrauliques	Batterie électrique d'appoint en base		kW	2			
	Diamètre de connexion hydraulique	Arrivée eau de ville	mm	25			
		Départ réseau ECS	mm	25			
	Echangeur de chaleur charge ballon Inox	Type de matériaux		Acier inoxydable (1.4404)			
		Volume d'eau	L	1,01			
		Surface de l'échangeur	m²	2,5			
	Echangeur de chaleur pour système solaire sous pression	Type de matériaux		-			
Volume d'eau		L	-				
Surface de l'échangeur solaire		m²	-				