

Chauffe-eau  
Thermodynamique Daikin  
ECH<sub>2</sub>O



Économies d'énergie > Performances > Confort



EKHP300A2V3



EKHP500A2V3



ERWQ

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 (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.



Compatible avec les installations photovoltaïques (de série)

#### Composition de l'ensemble

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



Ballon accumulateur.

Panneaux solaires  
(en option).

Pompe à chaleur Inverter.

# Confort garanti

En fonction de vos besoins en eau chaude et du nombre de personnes dans votre foyer, vous aurez la possibilité de choisir entre un petit et un grand modèle.



Petit modèle

Grand modèle

**Petit modèle** : idéal pour une famille de **4 personnes**.

**Grand modèle** : idéal pour une famille de **6 personnes**.

4 modes de régulation ont été développés pour répondre à tous vos besoins ou habitudes de consommation. Ils sont tous compatibles avec les tarifs EJP, Tempo ou tarif Heures pleines / Heures creuses vous permettant ainsi de réduire au maximum vos consommations d'électricité.



## Économies

Le mode "Éco" est la solution la plus économique possible. Dans ce mode, seule la pompe à chaleur va fonctionner, limitant ainsi vos consommations d'énergie.



## Tranquillité

Le mode Automatique a un fonctionnement identique au mode "Éco". Toutefois, en cas de besoin, la batterie électrique intégrée dans notre système est autorisée à fonctionner pour garantir un confort optimal en toutes circonstances. Dans ce mode, la priorité est donnée au fonctionnement thermodynamique afin de favoriser au maximum la part couverte par la pompe à chaleur (priorité pompe à chaleur).



## Silence

Le mode silence signifie que l'unité extérieure de la pompe à chaleur fonctionne à une puissance moindre et de fait le niveau sonore généré par l'unité extérieure est réduit. Vous pouvez choisir par exemple le programme "Tranquillité" pour la journée et activer le programme "Silence" pour la nuit.



## Besoin express

En cas de besoin d'une grande quantité d'eau chaude sanitaire sur une durée réduite, il est possible d'activer le mode "Boost". Ainsi, 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. Le mode est accessible directement depuis le ballon en actionnant la touche "Boost".

**Astuce** : le Mode "Tranquillité" est parfaitement adapté à une famille. Vous pouvez programmer les horaires auxquels vous aurez de grands besoins en eau chaude sanitaire pour le confort de tous.



## Interface utilisateur intégrée

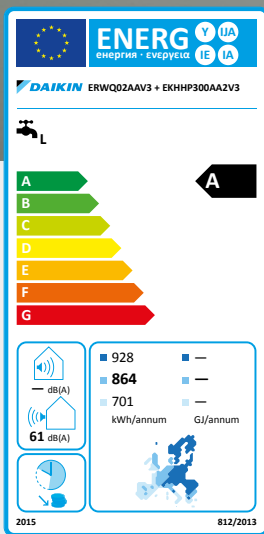
Grâce à son interface intuitive, programmez rapidement votre ballon pour l'adapter à vos habitudes.



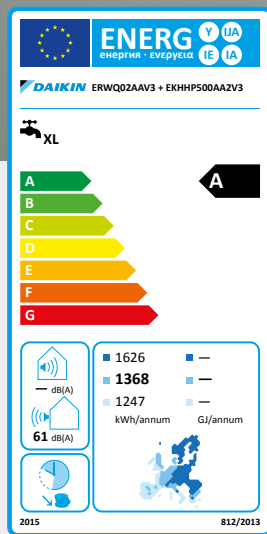
Groupe extérieur Inverter silencieux

Liaisons frigorifiques jusqu'à 20 m.

Dimensions compactes.



Petit modèle



Grand modèle

### Labels énergétiques classe A

Selon la Directive d'éco conception, le chauffe-eau thermodynamique Daikin bénéficie du **Label A**, plus haut label de performance énergétique.

# Économies

La technologie pompe à chaleur Daikin couplée à celle de l'accumulateur de chaleur Rotex permettent au nouveau chauffe-eau thermodynamique Daikin d'obtenir des économies d'énergie significatives.

## Économies d'énergie

La combinaison des 2 technologies, pompe à chaleur et accumulateur, permet de réaliser des économies significatives :

- La technologie de la pompe à chaleur réduit jusqu'à 70% l'énergie nécessaire à la production de l'eau chaude sanitaire (par rapport à un ballon classique).
- La production semi-instantanée d'eau chaude, couplée à l'**absence d'énergie supplémentaire au cycle de désinfection** de l'eau, génère de nouveaux gains énergétiques.

Ainsi le nouveau chauffe-eau thermodynamique consomme **jusqu'à 3 fois moins d'électricité** qu'un chauffe-eau électrique traditionnel.

## Production d'eau chaude optimisée

La cuve du ballon accumulateur est constituée de 2 couches de polypropylène entre lesquelles une mousse de polyuréthane est injectée afin d'assurer une parfaite isolation du chauffe-eau.

Dans la cuve, un échangeur en Inox annelé d'une capacité d'environ 29 L est disposé dans toute la hauteur de l'accumulateur pour garantir une parfaite stratification et optimiser la production d'eau chaude.

## 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.

La connexion est simplifiée puisque le chauffe-eau thermodynamique dispose de sorties de tuyauteries solaires pré-montées en usine.

Les avantages d'une solution auto-vidangeable

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

## Astuce :

Si la configuration ne permet pas l'installation de panneaux auto-vidangeables, il est possible d'associer le chauffe-eau thermodynamique grand modèle à des panneaux solaires pressurisés.



## Le plus : produit connecté

Le chauffe-eau thermodynamique Daikin est Smart Grid Ready.

La technologie Smart Grid littéralement réseau de distribution d'électricité « intelligent » vise à utiliser des technologies informatiques de manière à optimiser la production, la distribution, la consommation d'électricité. Votre chauffe-eau thermodynamique sera ainsi capable de communiquer avec votre compteur électrique "intelligent" et définir automatiquement l'heure à laquelle il est moins cher de produire l'énergie nécessaire pour répondre à vos besoins en eau chaude.



# Zoom sur la production d'eau chaude sanitaire

Contrairement aux ballons traditionnels, l'eau chaude que vous allez consommer n'est pas stockée dans le ballon accumulateur. Elle sera chauffée instantanément lors de son passage dans le ballon.

## Production d'eau chaude en semi-instantané

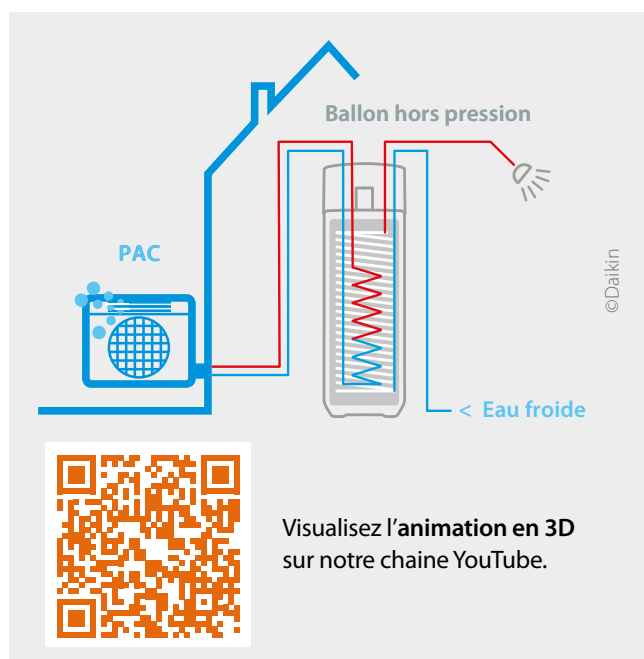
Le chauffe-eau thermodynamique Daikin est doté d'une technologie dite à condensation directe et possède 2 échangeurs en Inox : le premier est dédié à la production d'eau chaude sanitaire, le second destiné à stocker l'énergie.

Le ballon accumulateur est rempli, lors de l'installation, d'une eau dite "eau technique". Cette eau "stocke" l'énergie et la restituera ultérieurement pour chauffer l'eau chaude sanitaire.

L'eau de ville, froide, entre dans le ballon accumulateur via le deuxième échangeur - serpentín et se réchauffe au contact de l'eau technique contenue dans le ballon accumulateur selon le principe de production semi-instantané.

## Autres avantages du ballon

- Échangeur du ballon en Inox annelé qui proscrit le risque de dépôt de calcaire.
- Échangeur à plaques, anode, vase d'expansion et système d'expansion ne sont pas nécessaires.
- Aucun entretien à prévoir sur l'appoint électrique : pas de contact avec l'eau potable.



**Les plus :** l'isolation du ballon est assurée par deux enveloppes en polypropylène entre lesquelles est injectée de la mousse de polyuréthane. L'utilisation de cette technologie ne nécessite aucune protection anticorrosion spécifique. En cas de trop-plein, l'eau s'évacue par une sortie de vidange située sur le dessus du ballon. Le polypropylène apporte également une garantie de pérennité et de résistance aux chocs.



## Une eau de qualité

L'absence de stockage d'eau influe fortement sur la qualité de l'eau ainsi produite ; plus hygiénique, elle permet d'éliminer tout risque de légionnelle. La température de consigne d'eau chaude peut être abaissée à 48°C afin d'augmenter la performance du système.

# Facilité de pose et de maintenance

L'association pompe à chaleur + ballon accumulateur ainsi que l'absence d'équipements tels que le vase d'expansion facilitent grandement l'installation de ce système. Sa compacité permet également de l'installer dans des espaces réduits.

## Produit compact

Faibles empreintes au sol des 2 modèles de ballons, équivalentes à celles d'un réfrigérateur domestique.

## Simple à remplir et à vidanger !

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

## Maintenance réduite et accessibilité des composants

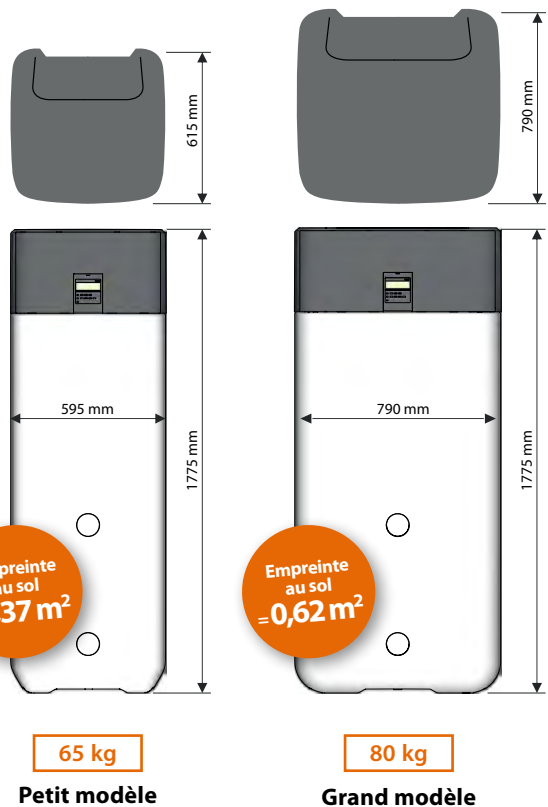
L'absence de stockage d'eau chaude sanitaire réduit l'entretien du matériel.



Visualisez la **vidéo d'installation** sur notre chaîne YouTube.

**À savoir :** les principaux organes du ballon accumulateur (connexion frigorifique, appoint électrique, connexion hydraulique et interface utilisateur) sont tous disposés en haut du ballon, donc facilement accessibles.

## Dimensions et poids



# Chauffe-eau Thermodynamique Daikin ECH2O

## Groupe extérieur 2,2 kW



Efficacité énergétique (ERP Lot 2)				Label ECS	
				ηs*	Étiquette énergétique
Combinaisons : unité extérieure + unité intérieure	Petit modèle - 4 personnes	ERWQ02AV3 + EKHHP300A2V3	Cycle L	<b>119 %</b>	<b>A</b>
	Grand modèle - 6 personnes	ERWQ02AV3 + EKHHP500A2V3	Cycle XL	<b>123 %</b>	<b>A</b>

ηs\* : rendement saisonnier

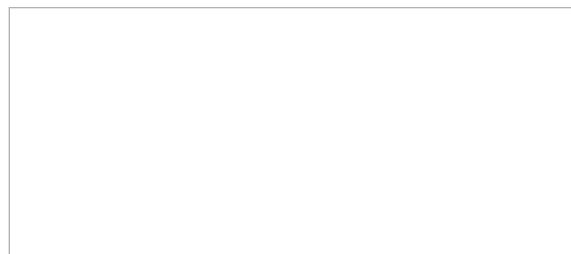
Unité extérieure				ERWQ02AV3		
Performances selon EN16147	Petit modèle	ERWQ02AV3 + EKHHP300A2V3	COP	Cycle L	2,83	
			V max*		219	
	Grand modèle	ERWQ02AV3 + EKHHP500A2V3	COP	Cycle XL	3,06	
			V max*		332	
Caractéristiques frigorifiques <sup>(1)</sup>	Puissance calorifique à 7/55°C		kW		2,2	
	Type de contrôle du compresseur				Inverter	
	Réfrigérant	Type de compresseur				Swing
		Flag F-Gas				Non hermétique
	Fluide / PRP				R-410A / 2 088	
	Charge		kg		1,05	
Diamètre de sortie	Liquide / gaz		"		1/4 / 3/8	
Distance Unité Extérieure - Unité Intérieure	min / max		m		1,5 / 20	
Dénivelé maximum			m		15	
Plage de fonctionnement	Côté air		°C		-15°C ~ 35°C	
Caractéristiques générales	Débit d'air		m3/h		1866	
	Niveaux de puissance sonore		dB(A)		61	
	Niveaux de pression sonore	Fonctionnement normal		dB(A)		47
		Mode nuit		dB(A)		44
	Dimensions de l'unité	H x L x P		mm		550 x 765 x 285
Poids de l'unité			kg		35	
Raccordements électriques	Alimentation		V/Ph/Hz		230 / V3/1~/50	
	Courant de fonctionnement maximal		A		8	
	Protection requise		A		10	

<sup>(1)</sup>Volume d'eau disponible à 40° C avec un seul cycle de réchauffage.

Unité intérieure				EKHHP300A2V3		EKHHP500A2V3		
Caractéristiques générales	Batterie électrique d'appoint en base	Puissance		kW		2		
		Courant de fonctionnement maximal		A		8,7		
		Protection requise		A		16		
	Caisson	Couleur				Blanc		
		Matériau				Polypropylène		
	Dimensions de l'unité	H x L x P		mm		1 775 x 595 x 615	1 775 x 790 x 790	
	Poids de l'unité			kg		65	80	
	Isolation thermique	Type d'isolant				Mousse de polyuréthane		
		Épaisseur d'isolant		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	Côté eau	ECS (100% PAC)		°C		40°C ~55°C		
		ECS (PAC + appoint électrique)		°C		40°C ~75°C		
Caractéristiques ECS	<b>Classe énergétique (ERP Lot 2)</b>		<b>Label</b>		<b>B</b>		<b>B</b>	
	Température maxi d'eau accumulation admise		°C		85			
	Pertes statiques (Qpr) à 60°C		kWh/24h		1,4		1,6	
	Volume en eau potable		L		28		29	
	Matériau de l'échangeur d'eau chaude sanitaire						Acier inoxydable annelé (1,4404)	
	Pression de service		Bar		6			
	Surface de l'échangeur d'eau chaude sanitaire		m²		6			
	Durée de réchauffage du volume d'eau à la température de consigne de 55°C		Uniquement avec la pompe à chaleur		min		220	350
Caractéristiques hydrauliques	Diamètre de connexion hydraulique	Arrivée eau de ville		mm		25		
		Départ réseau ECS		mm		25		
	Échangeur 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			
	Échangeur de chaleur pour système solaire sous pression	Type de matériaux				-		Acier inoxydable (1,4404)
Volume d'eau		L		-		12,5		
	Surface de l'échangeur		m²		-		1,7	

<sup>(1)</sup>Groupe extérieur pré-charge jusqu'à 20 m

DAIKIN AIRCONDITIONING FRANCE SAS - Z.A. du Petit Nanterre - 31, rue des Hautes Pâtures - Bât. B - Le Narval - 92737 Nanterre Cedex - Tél.: 01 46 69 95 69 - Fax : 01 47 21 41 60 - www.daikin.fr



Les unités Daikin sont conformes aux normes Européennes qui garantissent la sécurité des produits

