

Chauffe-eau Thermodynamique Daikin ECH₂O



Économies d'énergie › Performances › Confort

Efficacité énergétique			
	A		A
Modèle 300 L		Modèle 500 L	



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.

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 modèle de 300 ou 500 L.



EKHP300A2V3

EKHP500A2V3

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

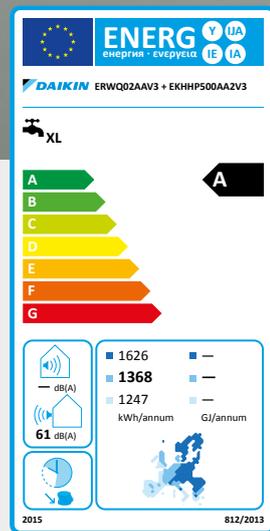
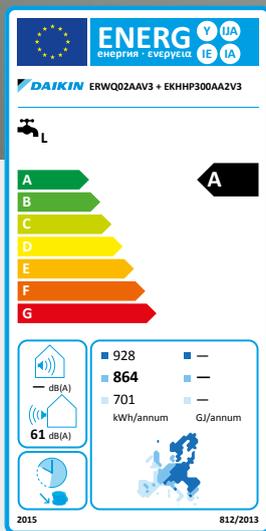
Grâce à son interface intuitive, programmez rapidement votre ballon pour l'adapter à vos habitudes.



Groupe extérieur Inverter silencieux

Liaisons frigorifiques jusqu'à 20 m.

Dimensions compactes.



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 de 500 L 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

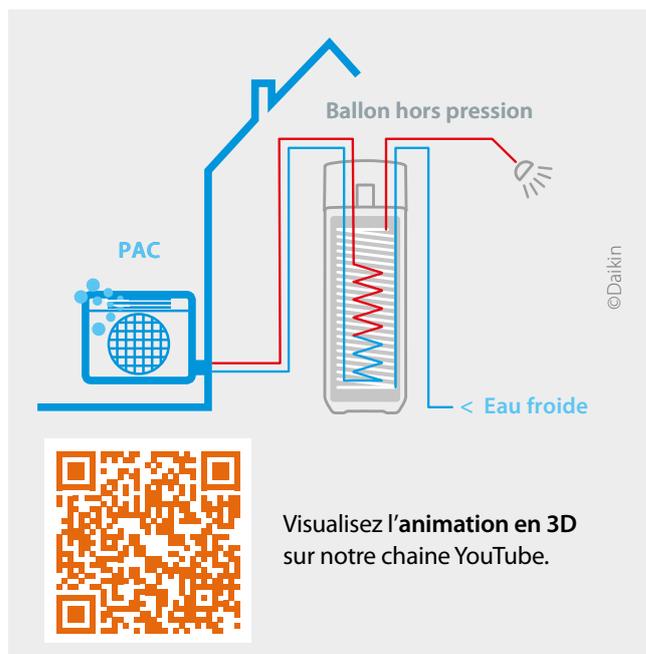
Le chauffe-eau thermodynamique Daikin est doté d'une technologie dite à condensation directe et possède 2 échangeurs en Inox : le premier est dédié à la production d'eau chaude sanitaire, le second destiné à stocker l'énergie.

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

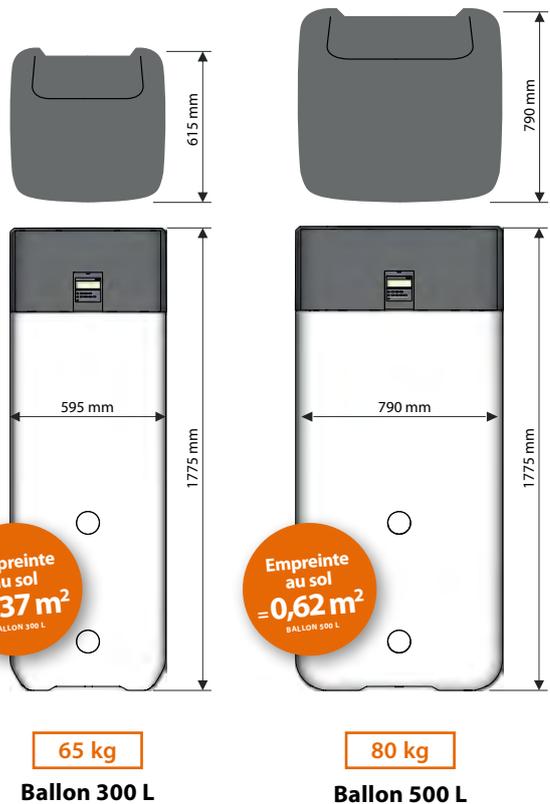
L'absence de stockage d'eau chaude sanitaire réduit l'entretien du matériel.



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 - Modèle 300 ou 500 L



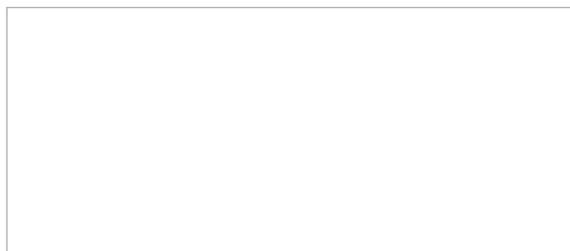
Efficacité énergétique (ERP Lot 2)				Label ECS	
				ηs*	Étiquette énergétique
Combinaisons : unité extérieure + unité intérieure	Modèle 300L	ERWQ02AV3 + EKHHP300A2V3	Cycle L	119 %	A
	Modèle 500L	ERWQ02AV3 + EKHHP500A2V3	Cycle XL	123 %	A

ηs* : rendement saisonnier

Unité extérieure				ERWQ02AV3		
Coefficient de performance selon EN16147	Modèle 300L	ERWQ02AV3 + EKHHP300A2V3	Cycle L	2,83		
	Modèle 500L	ERWQ02AV3 + EKHHP500A2V3	Cycle XL	3,06		
Caractéristiques frigorifiques	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		m ³ /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		

Unité intérieure				EKHHP300A2V3		EKHHP500A2V3	
Caractéristiques générales	Volume commercial du produit		L	300	500		
	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'isolation		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	Volume nominal de stockage		L	290	485		
	Classe énergétique (ERP Lot 2)		Label	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		m ²	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	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		min	210	350		
	Pompe à chaleur + appoint électrique		min	120	190		
Caractéristiques hydrauliques	Arrivée eau de ville		mm	25			
	Départ réseau ECS		mm	25			
	Type de matériaux			Acier inoxydable (1,4404)			
	Échangeur de chaleur charge ballon Inox	Volume d'eau		L	1,01		
		Surface de l'échangeur		m ²	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		m ²	1,7		

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



PEFC DOK 0258/16 - Considérations techniques énoncées sur le 14/04/2016, pour des raisons de modification, sans préavis. RCS D. Nanterre - Cédex, photos - Daikin. Les informations présentées dans cette brochure n'ont qu'un caractère documentaire et de vulgarisation. Ces informations doivent donc toujours être vérifiées. Daikin Airconditioning France ne saurait engager sa responsabilité en cas d'erreur ou de mauvaise interprétation.