

# données techniques

EKHWE

Altherma

# Altherma

**R-410A**

# Altherma

In all of us,  
a green heart



La position unique et privilégiée occupée par Daikin dans le domaine de la fabrication de systèmes de climatisation, de compresseurs et de réfrigérants se traduit par un intérêt et un engagement réels de la société pour les questions environnementales. Depuis de nombreuses années, Daikin nourrit l'ambition de devenir un modèle en matière de fabrication de produits à impact réduit sur l'environnement. Ce défi nécessite l'adoption d'une démarche de conception et de développement écologiques d'une vaste gamme de produits et d'un système de gestion de l'énergie permettant une économie d'énergie et une réduction des déchets.



ISO14001 garantit un système de gestion effective de l'environnement de manière à protéger la santé de l'homme et l'environnement de l'impact potentiel de nos activités, produits et services et à aider à maintenir et à améliorer la qualité de l'environnement.



Daikin Europe N.V. est agréé LRQA pour son système de gestion de la qualité conforme à la norme ISO9001, laquelle concerne la garantie de qualité au niveau de la conception, du développement, de la fabrication et des services liés au produit.

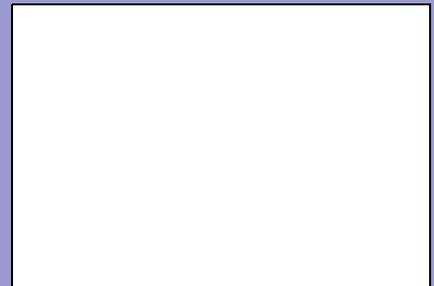


Les unités Daikin sont conformes aux normes européennes, qui garantissent la sécurité du produit.



Daikin Europe N.V. participe au programme de certification Eurovent pour unités de climatisation (AC), dispositifs de refroidissement de liquide (LCP) et ventilo-convecteurs (FC); les données certifiées des modèles certifiés sont répertoriées dans l'annuaire Eurovent.

"La présente publication a été créée à des fins d'information uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de cette publication au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ni des produits et services mentionnés dans la présente publication. Les caractéristiques techniques sont indiquées sous réserve de modification sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation du contenu de la présente publication. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu de la présente publication."



## DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap

Zandvoordestraat 300

B-8400 Ostend, Belgium

www.daikin.eu

BTW: BE 0412 120 336

RPR Oostende



# données techniques

EKHWE

Altherma

# Altherma

**R-410A**

# TABLE DES MATIERES

## EKHWE

1	Fonctionnalités .....	5
2	Spécifications .....	6
	Spécifications techniques .....	6
	Spécifications électriques .....	6
3	Tableaux de puissance .....	7
4	Schéma dimensionnel et centre de gravité .....	8
	Schéma dimensionnel .....	8
5	Schéma de câblage .....	9
	Schéma de câblage .....	9

# 1 Fonctionnalités

- Alternative économique à une chaudière à combustible fossile
- Factures d'électricité réduites et faibles émissions de CO2
- Installation aisée.
- La solution complète au confort toute l'année

4

1



## 2 Spécifications

2-1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES				EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2	EKHWE150A3V3	
Fixation				Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Mur	
Carrosserie	Couleur			RAL9010						
	Matériau			Acier à revêtement époxydique						
Dimensions	Garniture d'étanchéité	Hauteur	mm	1,460	1,835	1,830	1,835	1,830	1,460	
		Largeur	mm	615	615	720	615	720	615	
		Profondeur	mm	625	625	730	625	730	625	
	Unité	Hauteur	mm	1,205	1,580	1,572	1,580	1,572	1,205	
		Diamètre	mm	545	545	660	545	660	545	
Poids	Type			kg	80	104	140	104	140	82
	Poids brut			kg	92	117	158	117	158	94
Garniture d'étanchéité	Matériau			Carton						
				Bois						
				PSE						
	Poids			kg	13	13	18	13	18	12
Principaux composants	Réservoir	Volume d'eau		l	150	200	300	200	300	150
		Matériau			Acier à revêtement émaillé conforme DIN4753TL2					
		Température max.		°C	75	75	75	75	75	75
		Pression d'eau maximum		bar	10	10	10	10	10	10
		Isolation			Mousse de polyuréthane sans HFC					
Principaux composants	Échangeur de chaleur	Quantité		1	1	1	1	1	1	
		Matériau			Acier à revêtement émaillé conforme DIN4753TL2					
		Surface		m <sup>2</sup>	0.5	0.8	1.06	0.8	1.06	0.5
	Chauffage électrique d'appoint	Quantité		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
		Puissance		kW	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	Vanne à 4 voies	Coefficient de débit (kV)		m <sup>3</sup> /h	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
		Inlet		pouce	RP 1"					
		Outlet		pouce	2 x RP 1"					
	Capteur de température	Longueur de câble		m	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
Raccords de tuyauterie	Diamètre de l'échangeur de chaleur à l'entrée d'eau		pouce	Rp 3/4"						
	Diamètre de l'échangeur de chaleur à la sortie d'eau		pouce	Rp 3/4"						
	Diamètre de l'entrée d'eau froide		pouce	G 3/4"						
	Diamètre de la sortie d'eau chaude		pouce	G 3/4"						
	Recirculation connection		pouce	G3/4"						

2-2 SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES				EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2	EKHWE150A3V3
Unité	Alimentation	Phase		1~	1~	1~	2~	2~	1~
		Fréquence		Hz	50	50	50	50	50
		Tension		V	230	230	230	400	400
	Courant de service nominal		A	13	13	13	7.5	7.5	13
	Fusible	Taille		A	20	20	20	20	20
		Pole			2	2	2	2	2

### 3 Tableaux de puissance

Le système réversible ALTHERMA de Daikin associé au ballon d'eau chaude domestique en option fournit de l'eau chaude à usage domestique. Les données indiquées ci-après permettent une sélection correcte de la taille de ballon d'eau chaude domestique pour un confort et une efficacité optimum.

**(1) Volume d'eau chaude domestique:**

Le volume d'eau chaude disponible pour usage domestique varie en fonction du volume physique du ballon, de la température de consigne de l'eau domestique et de la diffusion de température dans le ballon.

Nous définissons par conséquent le volume équivalent d'eau chaude (EHWV).

**Définition:**

EHWV = Volume d'eau chaude disponible pour usage domestique à une température de 40 °C.  
40 °C est considéré comme une température d'eau chaude domestique agréable.

Réservoir	Temp. de consigne (°C)	EHWV (l)	Schéma d'utilisation		
			Modeste	Moyen	Élevé
150L	55	125	-	-	-
	65	165	+	-	-
	75	185	++	+	-
200L	55	200	+	-	-
	65	230	++	+	-
	75	260	++	++	-
300L	55	320	++	++	-
	65	400	++	++	+
	75	435	++	++	++

Classe ++ Volume d'eau chaude domestique disponible trop élevé.  
+ Volume d'eau chaude domestique disponible suffisant.  
- Un manque temporaire d'eau chaude domestique peut se produire.

**Schéma d'utilisation**  
**Modeste** Demande quotidienne jusqu'à 220 l -> schéma d'utilisation type pour 2 personnes.  
**Moyen** Demande quotidienne jusqu'à 325 l -> schéma d'utilisation type pour 3 à 4 personnes.  
**Élevé** Demande quotidienne jusqu'à 550 l -> schéma d'utilisation type pour 4 à 6 personnes.

**(2) Temps de chauffage:**

**Définition:**

Temps de chauffage Temps nécessaire pour réchauffer le contenu du ballon d'eau chaude domestique à une température de 55°C après utilisation d'un certain volume d'eau chaude à 40°C.  
Remarque : La modification des réglages sur site (voir le manuel d'installation) peut influencer le temps de chauffage.

Réservoir	Temp. de consigne (°C)	Temps de chauffage pour 150 l d'eau (bain)	Temps de chauffage pour 50 l d'eau (douche)
150L	55	60	45
200L	55	60	40
300L	55	50	30

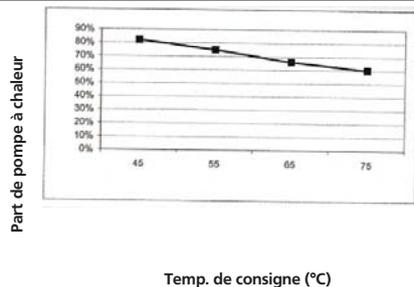
Conditions de test : Ta = 7 °CBS / 6 °CBH, Tpièce = 20 °C, Tdémarrage = 10 °C, Type d'unité extérieure ERHQ011

**(3) Efficacité de la production d'eau chaude domestique:**

Dans le système ALTHERMA de Daikin, la pompe à chaleur et le dispositif de chauffage électrique fournissent l'énergie pour la production de l'eau chaude domestique. Plus la part d'énergie fournie par la pompe à chaleur est importante, plus l'efficacité énergétique du système est élevée. L'abaissement de la température de consigne provoque l'augmentation de la part d'énergie fournie par la pompe à chaleur, et donc l'efficacité du système.

**Définition:**

Part de pompe à chaleur Pourcentage d'énergie fournie par la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude domestique.



Conditions: Condition de vie réelle / Simulation d'utilisation quotidienne basée sur un schéma d'utilisation 'moyen'.  
 Température extérieure / 7°CBS / 6°CWB  
 Temp. ambiante / 20°CBS  
 Type d'unité extérieure / ERHQ011  
 Type de ballon / 200l  
 Réglages sur site / Réglages sur site par défaut (voir le manuel d'installation)

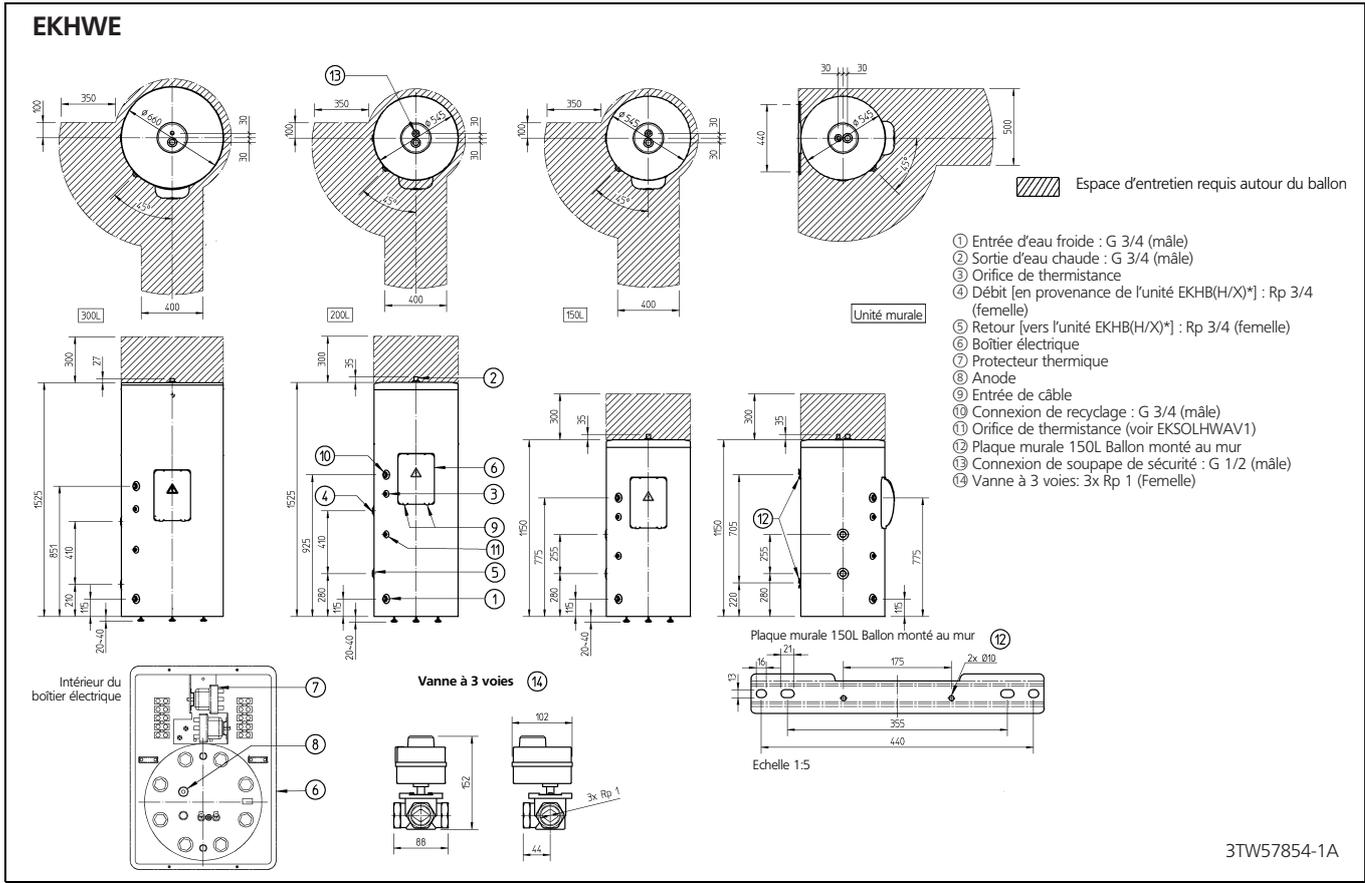
**(4) Pertes thermiques du ballon d'eau chaude domestique:**

Réservoir EKHWE	Pertes thermiques* (kWh/24h)
150L	1,7
200L	1,9
300L	2,5

\* Pertes thermiques à Δ45 °C entre l'eau chaude du ballon et l'air environnant.

# 4 Schéma dimensionnel et centre de gravité

## 4 - 1 Schéma dimensionnel



# 5 Schéma de câblage

## 5 - 1 Schéma de câblage

4  
5

