

**DAIKIN**



# MANUEL D'INSTALLATION

## Groupes d'eau glacée refroidis par eau



EWWP014KAW1N  
EWWP022KAW1N  
EWWP028KAW1N  
EWWP035KAW1N  
EWWP045KAW1N  
EWWP055KAW1N  
EWWP065KAW1N



**TABLE DES MATIERES**

	Page
Introduction.....	1
Spécifications techniques .....	1
Spécifications électriques .....	1
Options et caractéristiques .....	1
Plage de fonctionnement .....	2
Principaux éléments .....	2
Sélection d'un emplacement .....	2
Inspection et maniemet de l'appareil .....	2
Déballage et installation de l'appareil .....	2
Information importante relative au réfrigérant utilisé .....	2
Vérification du circuit d'eau.....	2
Spécifications de la qualité de l'eau .....	3
Raccordement du circuit d'eau .....	3
Charge, débit et qualité de l'eau .....	4
Isolation des tuyaux .....	4
Câblage de champ .....	4
Tableau des pièces .....	4
Exigences imposées au circuit et aux câbles électriques .....	4
Raccordement du groupe à l'alimentation secteur.....	4
Remarque à observer concernant la qualité de l'alimentation électrique publique .....	4
Câbles d'interconnexion .....	4
Avant la mise en service.....	5
Que faire ensuite .....	5

Nous vous remercions d'avoir acheté ce climatiseur Daikin.



LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT DE FAIRE DÉMARRER L'UNITÉ. NE PAS LE JETER. LE CONSERVER DANS VOS DOSSIERS, IL POURRA SERVIR DE RÉFÉRENCE ULTÉRIEUREMENT.

UNE INSTALLATION OU UNE FIXATION INCORRECTE DE L'ÉQUIPEMENT OU DES ACCESSOIRES PEUT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION, UN COURT-CIRCUIT, DES FUITES, UN INCENDIE OU AUTRE DOMMAGE DE L'ÉQUIPEMENT. S'ASSURER DE N'UTILISER QUE DES ACCESSOIRES FABRIQUÉS PAR DAIKIN, SPÉCIALEMENT CONÇUS POUR ÊTRE UTILISÉS AVEC CET ÉQUIPEMENT ET LES FAIRE INSTALLER PAR UN PROFESSIONNEL.

EN CAS DE DOUTE QUANT AUX PROCÉDURES D'INSTALLATION OU D'UTILISATION, PRENDRE TOUJOURS CONTACT AVEC VOTRE CONCESSIONNAIRE DAIKIN POUR TOUT CONSEIL ET INFORMATION.

**INTRODUCTION**

Les unités d'air conditionnement Daikin EWWP-KA à refroidisseurs à eau sont conçues pour une installation intérieure et utilisées pour le refroidissement ou le chauffage. Les unités sont disponibles en 7 modèles standard dont les capacités de refroidissement vont de 13 à 65 kW.

Les unités EWWP peuvent être combinées avec les batteries ventilées Daikin ou les unités de traitement de l'air pour le conditionnement de l'air. Elles peuvent aussi être utilisées pour fournir de l'eau pour le refroidissement.

Le présent manuel d'installation décrit les procédures de déballage, d'installation et de connexion des unités EWWP.

**Spécifications techniques<sup>(1)</sup>**

Modèle EWWP		014	022	028	035
Dimensions HxIxP (mm)		600x600x600			
Poids de la machine (kg)		113	150	160	167
Connexions					
• entrée et sortie d'eau glacée (pouces)		FBSP 1"			
• entrée et sortie d'eau glacée du condenseur (pouces)		FBSP 1"			
Modèle EWWP		045	055	065	
Dimensions HxIxP (mm)		600x600x1200			
Poids de la machine (kg)		300	320	334	
Connexions					
• entrée et sortie d'eau glacée (pouces)		FBSP 1,5"			
• entrée et sortie d'eau glacée du condenseur (pouces)		FBSP 1,5"			

**Spécifications électriques<sup>(1)</sup>**

Modèle EWWP		014-065
Circuit de puissance		
• Phase		3N~
• Fréquence (Hz)		50
• Tension (V)		400
• Tolérance de tension (%)		±10

**Options et caractéristiques<sup>(1)</sup>**

**Options**

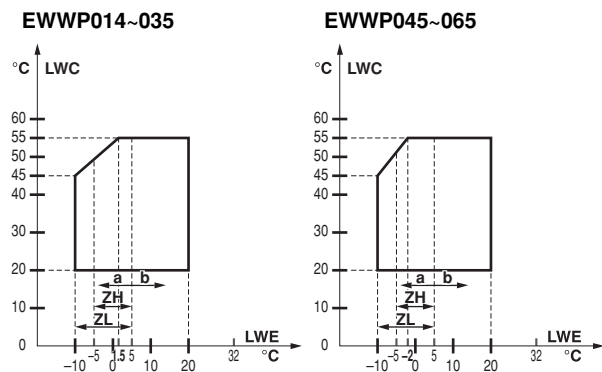
- Application de glycol destinée à maintenir la température de l'eau de l'évaporateur à -10°C ou -5°C
- Connexion BMS (MODBUS/J-BUS, BACNET)
- Kit pour un fonctionnement à faible niveau de bruit (installation sur place)

**Caractéristiques**

- Contacts sans tension
  - contact fonctionnement général/pompe
  - alarme
- Entrées à distance
  - démarrage/arrêt à distance
  - Commande à distance de la commutation refroidissement/chauffage

(1) Veuillez-vous référer au manuel d'utilisation ou au livret de caractéristiques techniques pour la liste complète de ces caractéristiques, options et fonctions.

## PLAGE DE FONCTIONNEMENT



LWC	Condenseur de température d'eau sortante
LWE	Evaporateur température de l'eau de sortie
a	Glycol
b	Eau
	Plage de fonctionnement standard

## PRINCIPAUX ÉLÉMENTS (consultez le schéma de principe fourni avec l'appareil)

- 1 Compresseur
- 2 Evaporateur
- 3 Condenseur
- 4 Boîtier de commande
- 5 Entrée d'eau glacée
- 6 Sortie d'eau glacée
- 7 Sortie d'eau du condenseur
- 8 Entrée d'eau du condenseur
- 9 Capteur de température d'entrée d'eau dans l'évaporateur
- 10 Capteur de formation de glace
- 11 Capteur de température de l'eau d'entrée du condenseur
- 12 Contrôleur à affichage numérique
- 13 Entrée de l'alimentation électrique
- 14 Clapet à bille (installé sur place)
- 15 Filtre à eau (installé sur place)
- 16 Vanne de purge d'air (installée sur place)
- 17 Joint Torique pour purge d'air (installé sur place)
- 18 Contacteur de débit (avec joint torique) (installé sur place)
- 19 Interrupteur principal

## SÉLECTION D'UN EMPLACEMENT

Les appareils sont conçus pour un montage à l'intérieur et doivent être installés dans un endroit répondant aux exigences suivantes:

- 1 Les fondations seront suffisamment solides pour supporter le poids de l'appareil et le sol sera plat pour empêcher la production de bruit et de vibrations.
- 2 L'espace entourant l'unité permet l'entretien.
- 3 Aucun risque d'incendie ne sera possible en cas de fuite de gaz inflammable.
- 4 Choisir l'emplacement de l'unité de manière à éviter que le bruit généré par l'unité ne constitue une gêne.
- 5 S'assurer que l'eau ne peut pas provoquer de dommage à cet emplacement en cas de fuite de l'unité.

L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.

## INSPECTION ET MANIEMENT DE L'APPAREIL

A la livraison, il convient de vérifier l'appareil et de signaler immédiatement tout dommage au responsable des réclamations du transporteur.

## DÉBALLAGE ET INSTALLATION DE L'APPAREIL

- 1 Coupez les colliers plastiques et retirez la boîte d'emballage en carton de l'unité.
- 2 Coupez les bandes de cerclage, puis retirez l'unité du carton contenant la tuyauterie d'eau de la palette.
- 3 Retirez les quatre vis de fixation à la palette.
- 4 Placez l'unité de niveau dans les deux sens.
- 5 Utilisez quatre boulons d'ancrage M8 pour fixer l'unité dans le béton (directement ou par l'intermédiaire des supports de fixation au sol).
- 6 Retirez la trappe d'accès avant.

## INFORMATION IMPORTANTE RELATIVE AU RÉFRIGÉRANT UTILISÉ

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto. Ne pas laisser les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: R407C  
Valeur GWP<sup>(1)</sup>: 1652,5

<sup>(1)</sup> GWP = potentiel de réchauffement global

La quantité de réfrigérant est indiquée sur la plaquette signalétique de l'unité.

## VÉRIFICATION DU CIRCUIT D'EAU

Les appareils sont équipés d'arrivées et de sorties d'eau destinées à être raccordées à un circuit d'eau glacée et à un circuit d'eau chaude. Ces circuits doivent être montés par un technicien qualifié et doivent obéir à toutes les réglementations nationales et européennes appropriées.

Avant de continuer l'installation de l'appareil, vérifiez les points suivants:

### ■ Composants supplémentaires non livrés avec l'unité

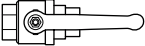



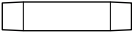
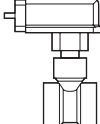
- 1 Une pompe de circulation doit être fournie afin d'envoyer l'eau directement dans l'échangeur de chaleur.
- 2 Des orifices d'évacuation doivent être ménagés à tous les points inférieurs du système pour permettre la vidange du circuit lors des interventions de maintenance ou en cas d'arrêt de l'équipement.
- 3 Il est recommandé de placer des éliminateurs de vibrations dans les conduites murales reliées au condenseur afin d'éviter de fatiguer les conduites et de transmettre les vibrations et le bruit.

### ■ Conduites d'eau supplémentaires livrées avec l'unité

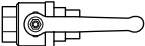



Toute conduite d'eau supplémentaire doit être installée sur le système en tenant compte du diagramme de conduite tel que mentionné dans le manuel de fonctionnement. Le contacteur de débit doit être connecté comme décrit sur le diagramme de câblage. Voir également chapitre "Avant la mise en service" à la page 5.

## SPÉCIFICATIONS DE LA QUALITÉ DE L'EAU

### Boîte en carton 1 Tuyauterie d'eau de l'évaporateur

-  2x Clapet à bille
-  1x Filtre à eau
-  1x Purge d'air
-  1x Joint T pour purge d'air
-  2x tuyauterie contacteur de débit
-  1x Contacteur de débit  
+  
1x joint torique

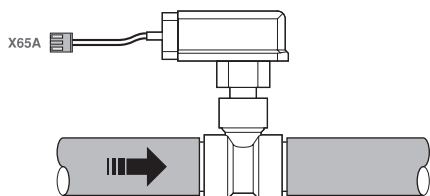
### Boîte en carton 2 Tuyauterie d'eau du condensateur

-  2x Clapet à bille
-  1x Filtre à eau
-  1x Purge d'air
-  1x Joint T pour purge d'air

- 1 Un contacteur de débit doit être monté dans le tuyau de sortie d'eau de l'évaporateur pour empêcher le fonctionnement de l'appareil lorsque le débit de l'eau est trop faible.



Il est très important d'installer le contacteur de débit comme le mentionne le schéma. Observer la position du contacteur de débit par rapport à la direction du débit d'eau. Si le contacteur de débit est monté dans une autre position, l'unité n'est pas protégée contre le gel.



Une borne (X65A) est prévue dans le coffret électrique pour permettre le branchement électrique du contacteur de débit (S10L).

- 2 Des soupapes d'arrêt doivent être prévues sur l'unité afin de pouvoir réaliser l'entretien normal sans purger le système.
- 3 Des purgeurs d'air doivent être prévus à tous les points supérieurs du système. Ils doivent être situés à des endroits facilement accessibles pour l'entretien.
- 4 Le filtre à eau installé en face des pompes retire la saleté de l'eau pour empêcher tout dommage à la pompe ou blocage de l'évaporateur. Le filtre à eau devrait être nettoyé de façon régulière.

	eau de l'évaporateur		eau du condensateur		conséquences d'un dépassement des critères		
	eau de circulation [ $<20^{\circ}\text{C}$ ]	eau de d'alimentation	eau de circulation [ $20^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$ ]	eau de d'alimentation			
<b>Points à contrôler</b>							
pH	à $25^{\circ}\text{C}$		6,8~8,0	6,8~8,0	7,0~8,0	7,0~8,0	A + B
Conductivité électrique	[mS/m] à $25^{\circ}\text{C}$		<40	<30	<30	<30	A + B
Ions de chlorure	[mg Cl <sup>-</sup> /l]		<50	<50	<50	<50	A
Ions de sulfate	[mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /l]		<50	<50	<50	<50	A
Alcalinité-M (pH 4,8)	[mg CaCO <sub>3</sub> /l]		<50	<50	<50	<50	B
Titre hydrotimétrique	[mg CaCO <sub>3</sub> /l]		<70	<70	<70	<70	B
Dureté calcique	[mg CaCO <sub>3</sub> /l]		<50	<50	<50	<50	B
Ions de silice	[mg SiO <sub>2</sub> /l]		<30	<30	<30	<30	B
<b>Points de référence</b>							
Fer	[mg Fe/l]		<1,0	<0,3	<1,0	<0,3	A + B
Cuivre	[mg Cu/l]		<1,0	<0,1	<1,0	<0,1	A
Ions de sulfure	[mg S <sup>2-</sup> /l]		Non détectable				A
Ammonium ion	[mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l]		<1,0	<0,1	<0,3	<0,1	A
Chlorure résiduaire	[mg Cl/l]		<0,3	<0,3	<0,25	<0,3	A
Carbure libre	[mg CO <sub>2</sub> /l]		<4,0	<4,0	<0,4	<4,0	A
Indice de stabilité			—	—	—	—	A + B

A = corrosion B = tartre

## RACCORDEMENT DU CIRCUIT D'EAU

L'évaporateur et le condensateur sont équipés de filetages GAS mâles pour l'entrée et la sortie d'eau (Veuillez-vous référer au schéma d'apparence extérieure). Les raccordements d'eau de l'évaporateur et du condensateur doivent être réalisés conformément au schéma de présentation, en respectant l'entrée et la sortie.

La présence d'air, d'humidité ou de poussières dans le circuit d'eau peut entraîner des problèmes. Il faut donc toujours tenir compte des points suivants lors de la connexion du circuit d'eau:

- 1 N'utiliser que des conduites propres.
- 2 Maintenir l'extrémité de la conduite vers le bas pour retirer les bavures.
- 3 Couvrir l'extrémité de la conduite lorsqu'on l'insère dans une paroi, afin d'éviter toute pénétration de poussière et de saleté.



- Utilisez un bon agent d'étanchéité pour filet afin de rendre les raccords étanches. L'agent d'étanchéité doit être capable de résister aux pressions et températures du système, et il doit être résistant au glycol utilisé dans l'eau.
- L'extérieur des tuyaux d'eau doit être protégé de manière adéquate contre la corrosion.

## CHARGE, DÉBIT ET QUALITÉ DE L'EAU

Pour assurer un bon fonctionnement de l'appareil, il est nécessaire de prévoir un volume d'eau minimum dans le système et le débit de l'eau dans l'évaporateur doit se situer dans les limites de la plage de fonctionnement tel que spécifié dans le tableau ci-dessous.

	Volume d'eau minimum (l)	Débit d'eau minimum	Débit d'eau maximum
EWWP014	62	19 l/min	75 l/min
EWWP022	103	31 l/min	123 l/min
EWWP028	134	40 l/min	161 l/min
EWWP035	155	47 l/min	186 l/min
EWWP045	205	62 l/min	247 l/min
EWWP055	268	80 l/min	321 l/min
EWWP065	311	93 l/min	373 l/min



La pression de l'eau ne doit pas dépasser la pression nominale maximale de 10 bars.

### REMARQUE



Equipez le circuit d'eau de sécurités adéquates pour garantir que la pression de l'eau ne dépassera jamais la pression nominale maximale autorisée.

## ISOLATION DES TUYAUX

L'ensemble du circuit d'eau, y compris tous les tuyaux, doit être isolé pour empêcher toute condensation et toute réduction de la capacité de refroidissement.

Pendant l'hiver, veillez à ce que l'eau ne gèle pas dans les canalisations (par exemple, en utilisant une solution de glycol ou un ruban de chauffe).

## CÂBLAGE DE CHAMP



Tous les câblages et les éléments de champ doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.

Le câblage de champ doit être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil et aux instructions données ci-dessous.

Utilisez un circuit d'alimentation spécifique. N'utilisez pas une alimentation électrique partagée avec un autre appareil.

### Tableau des pièces

F1,2,3	Fusibles principaux de l'appareil
H3P	Lampe témoin de l'alarme
H4P, H5P	Lampe témoin du fonctionnement du compresseur, circuit 1, circuit 2
PE	Borne de terre principale
S7S	Vanne de commande à distance de commutation de refroidissement/chauffage
S9S	Interrupteur à distance de démarrage/arrêt
- - -	Câblage de champ

## Exigences imposées au circuit et aux câbles électriques

- 1 L'alimentation électrique de l'appareil doit être conçue de manière à être activée ou désactivée indépendamment de l'alimentation électrique desservant d'autres appareils de l'installation et d'autres équipements en général.
- 2 Un circuit électrique doit être prévu pour le raccordement de l'appareil. Ce circuit doit être protégé par des dispositifs de sécurité appropriés, par exemple un disjoncteur, un fusible à action retardée sur chaque phase et un capteur de fuite à la terre. Les fusibles recommandés sont mentionnés sur le schéma de câblage fourni avec l'appareil.



Coupez le sectionneur principal avant de procéder à un quelconque branchement (coupez le disjoncteur, retirez ou coupez les fusibles).

### Raccordement du groupe à l'alimentation secteur

- 1 A l'aide du câble approprié, branchez le circuit électrique aux bornes N, L1, L2 et L3 de l'unité (section de câble 2,5~10 mm<sup>2</sup>).
- 2 Raccordez le conducteur de terre (jaune/vert) à la borne de terre PE.

### Remarque à observer concernant la qualité de l'alimentation électrique publique

- Cet équipement est conforme à EN/IEC 61000-3-11<sup>(1)</sup> pour autant que l'impédance du système  $Z_{sys}$  soit inférieure ou égale à  $Z_{max}$  au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement a la responsabilité – éventuellement en consultant l'opérateur du réseau de distribution – de veiller à ce que l'équipement soit uniquement raccordé à l'alimentation avec une impédance du système  $Z_{sys}$  inférieure ou égale à  $Z_{max}$ .

	$Z_{max}$ (Ω)
EWWP014	0,28
EWWP022	0,23
EWWP028	0,22
EWWP035	0,21
EWWP045	0,22
EWWP055	0,21
EWWP065	0,20

- Pour EWWP028~065 uniquement: Equipement conforme à EN/IEC 61000-3-12<sup>(2)</sup>.

### Câbles d'interconnexion

- Contacts sans tension  
Le contrôleur est équipé de quelques contacts sans tension pour indiquer l'état de l'appareil. Vous pouvez relier ces contacts en vous référant au schéma de câblage.
- Entrées à distance  
Outre les contacts sans tension, il est également possible d'installer des entrées à distance. Elles peuvent être installées comme indiqué sur le schéma de câblage.

(1) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des variations de tension, de fluctuation de tension et d'oscillation dans les systèmes d'alimentation basse tension publiques pour équipements avec courant nominal de  $\leq 75$  A.

(2) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des courants harmoniques produits par l'équipement raccordé aux systèmes basse tension publiques avec une entrée de courant de  $>16$  A et  $\leq 75$  A par phase.

## AVANT LA MISE EN SERVICE



L'appareil ne doit pas être mis en marche, ne fût-ce qu'un très court instant, tant que la liste de contrôle d'examen avant mise en service figurant ci-après n'a pas été entièrement vérifiée.

cochez ✓ après vérification	procédures standard à respecter avant la mise en marche de l'appareil
<input type="checkbox"/>	<b>1</b> Vérifiez l'existence de <b>dégâts extérieurs</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>2</b> Installez les <b>fusibles principaux, le capteur de fuite à la terre et le commutateur principal</b> . Fusibles recommandés: aM conformes à la norme CEI 269-2. <i>Consultez le schéma de câblage pour déterminer le format.</i>
<input type="checkbox"/>	<b>3</b> Fournissez la tension principale et vérifiez si elle se situe dans les limites admissibles de $\pm 10\%$ de la puissance nominale. <b>L'alimentation électrique principale</b> doit être conçue de telle façon qu'elle puisse être activée ou désactivée indépendamment de l'alimentation électrique desservant d'autres appareils de l'installation et d'autres équipements en général. <i>Consultez le schéma de câblage, bornes N, L1, L2 et L3.</i>
<input type="checkbox"/>	<b>4</b> Alimentez l'évaporateur en eau et vérifiez si le <b>débit d'eau</b> est dans les limites indiquées dans le tableau sous " <b>Charge, débit et qualité de l'eau</b> " à la page 4.
<input type="checkbox"/>	<b>5</b> Les tuyaux doivent être totalement <b>purgés</b> . Voir aussi le chapitre " <b>Vérification du circuit d'eau</b> " à la page 2.
<input type="checkbox"/>	<b>6</b> Branchez le <b>contacteur de débit</b> et le <b>contact de pompe</b> en série pour que l'appareil ne puisse fonctionner que si les pompes d'eau tournent et si le débit d'eau est suffisant. Assurez-vous qu'un filtre à eau est installé devant l'arrivée d'eau de l'unité.
<input type="checkbox"/>	<b>7</b> Connectez le câblage de champ en option pour la <b>mise en/hors service des pompes</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>8</b> Connectez le câblage de champ en option pour la <b>commande à distance</b> .

### REMARQUE



- Essayez de réduire au minimum les travaux de forage dans l'appareil. Si des forages sont inévitables, enlevez complètement les limailles de fer afin d'éviter toute corrosion de surface!
- Il convient de lire le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil avant de le mettre en service. Il vous aidera à mieux comprendre le fonctionnement de l'appareil et de son contrôleur électronique.
- Vérifiez sur le schéma de câblage toutes les actions électriques mentionnées ci-avant, afin de comprendre le fonctionnement de l'appareil de façon plus approfondie.
- Vérifiez tous les portillons du coffret électrique après l'installation de l'appareil.

**Je soussigné confirme avoir effectué et vérifié tous les points indiqués ci-avant.**

Date

Signature

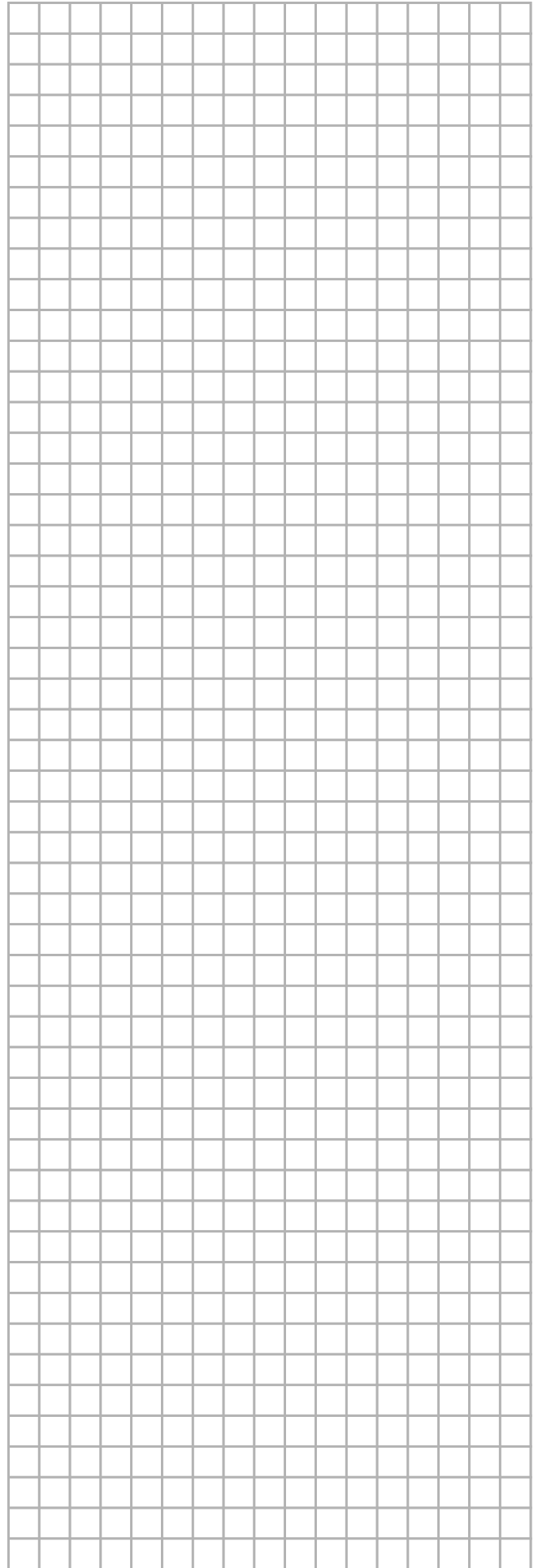
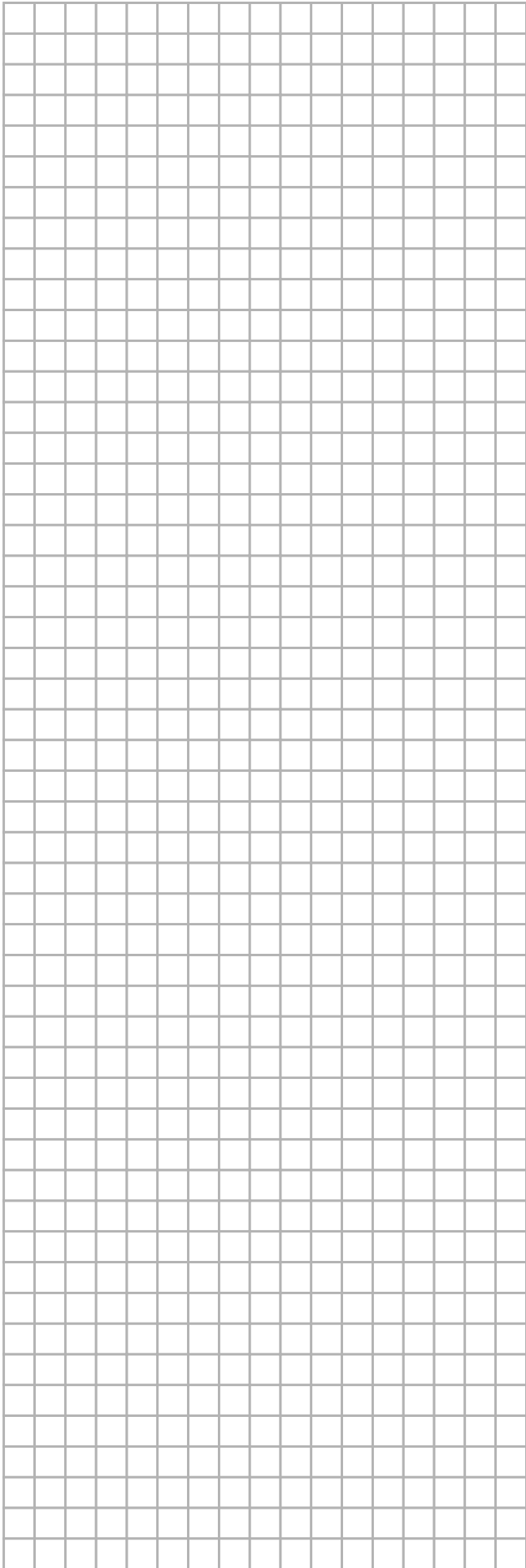
**A conserver pour référence ultérieure.**

## QUE FAIRE ENSUITE

Après l'installation et le raccordement du groupe d'eau glacée refroidi par eau, il est obligatoire de vérifier et de tester l'ensemble du système comme indiqué au chapitre "Vérifications avant la mise en marche initiale" dans le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil.

Complétez la fiche de "résumé des instructions d'utilisation" et fixez-la visiblement près du lieu de fonctionnement du système de réfrigération.

# NOTES





# RÉSUMÉ DES INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## EWWP-KA Groupe d'eau glacée refroidis par eau

Fournisseur de l'équipement: \_\_\_\_\_

Service d'entretien: \_\_\_\_\_

.....

.....

.....

.....

Téléphone:.....

Téléphone:.....

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ÉQUIPEMENT

Constructeur	: DAIKIN EUROPE.....	Alimentation électrique (V/Ph/Hz/A	:.....
Modèle	: .....	Haute pression maximale	:..... 30,9 bars
Numéro de série	: .....	Poids en charge (kg) R407C	:.....
Année de construction	: .....		

### MISE EN MARCHÉ ET MISE À L'ARRÊT

- Mettez l'appareil en marche en activant le disjoncteur du circuit électrique. Le fonctionnement du groupe d'eau glacée est alors surveillé par le contrôleur à affichage numérique.
- Mettez l'appareil à l'arrêt en coupant le contrôleur et le disjoncteur du circuit électrique.



#### AVERTISSEMENTS

**Arrêt d'urgence** : Coupez le **disjoncteur** situé.....  
 .....  
 .....

**Arrivée et sortie d'air** : Maintenez toujours les arrivées et sorties d'air dégagées pour garantir une capacité de refroidissement maximale et éviter tout risque de dommage à l'installation.

**Recharge de réfrigérant** : Utilisez uniquement du réfrigérant R407C.

**Premiers secours** : En cas de blessure ou d'accident, informez immédiatement:



➤ **Direction de l'entreprise : Téléphone** .....

➤ **Médecin d'urgence: Téléphone**.....

➤ **Service d'incendie : Téléphone**.....





\*4PW30038-1 B 000000H\*

Copyright © Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW30038-1B