

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Installateur



Merci d'avoir choisi notre produit. Nous vous souhaitons pleine satisfaction dans le cadre de son utilisation.

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation du produit puis conservez-le. Si vous perdez ce manuel, veuillez contacter votre installateur, visitez notre site web www.heiwa-france.com pour le télécharger ou envoyez un courrier électronique à contact@heiwa-france.com pour recevoir la version électronique.



Acheter un Mini DRV Heiwa c'est faire sa part pour la planète

Nous compensons 100% des émissions carbones liées à notre transport.



Rejoignez, vous aussi, Tree-Nation et la forêt Heiwa.

Avec plus de 179 projets de reforestation répartis dans plus de 30 pays, l'ONG Tree-Nation rassemble et coordonne les efforts de reforestation dans le monde entier sur une plateforme unique, permettant à chaque citoyen, entreprise et planteur de faire sa part pour la planète.

www.heiwa-france.com

À l'attention de l'utilisateur

DANGER

- Ne pas utiliser une rallonge pour alimenter l'appareil.

- Ne pas partager les alimentations électriques entre plusieurs appareils. Une alimentation inappropriée ou insuffisante peut causer des incendies ou chocs électriques.

- Ne pas laisser les substances ou gaz autres que les réfrigérants spécifiés pénétrer dans l'appareil lors du raccordement du tuyau de réfrigérant. La présence d'autres gaz ou substances réduira les capacités de l'appareil, et peut causer une hausse anormale de la pression dans le cycle de réfrigération. Cela peut causer des explosions.

- Ne pas laisser les enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent constamment être surveillés à proximité du climatiseur.

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur ou spécialiste autorisé. Une installation défectueuse peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies.

 L'installation doit se faire conformément aux consignes d'installation (Une installation inappropriée peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies). En France, installation et mise en service doivent être effectuées par du personnel qualifié et attesté, dans le respect des normes électriques NF C15-100 et normes gaz EN 378.

Contactez un technicien de service autorisé pour effectuer les réparations ou la maintenance de cet appareil.
 N'utilisez que les pièces et accessoires inclus et spécifiés pour l'installation. L'utilisation de pièces non-standard peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies et peut également causer des défaillances.
 Installez les appareils sur des murs et sols stables et solides pouvant soutenir leur poids. Si l'endroit choisi ne peut supporter le poids de l'appareil, ou si l'installation n'est pas correctement effectuée, l'appareil peut tomber et causer des blessures ou dégâts majeurs.

! CLAUSE D'EXCEPTION

Le fabricant ne sera pas considéré comme responsable lorsque des dommages corporels ou matériels sont causés par les raisons suivantes :

1. Le produit est endommagé en raison d'une mauvaise utilisation ou d'une mauvaise manipulation du produit.

2. Le produit a été modifié, changé, maintenu ou utilisé sans l'utilisation de l'outillage nécessaire préconisé dans le manuel d'instructions du fabricant.

3. Après vérification, le défaut du produit est directement causé par la mise en contact avec un produit corrosif.

4. Après vérification, les défauts du produit sont dus au non respect des procédures de transport.

5. Faire fonctionner, réparer, entretenir l'unité sans se conformer au manuel d'instruction ou aux réglementations connexes.

6. Après vérification, le problème ou le différend est causé par les spécifications de qualité ou les performances des pièces et composants produits par d'autres fabricants.

7. Les dommages sont causés par des calamités naturelles, un mauvais environnement d'utilisation ou un cas de force majeure.

Table des matières

2 Installation de l'unité intérieure	
2.1 Unité intérieure	8
2.2 Tuyau de réfrigérant	9
2.3 Tuyauterie d'évacuation	
2.4 Installation de l'unité intérieure	
2.5 Spécifications de câblage	
3 Composants et noms de chaque pièce de l'unité intérieure	
4 Plage de température d'utilisation	
5 Télécommande YAP1F	20
5.1 Nom des boutons et présentation des fonctions	
5.2 Préparatifs avant l'utilisation	
5.3 Présentation des paramètres de fonctionnement	
5.4 Présentation des fonctions spéciales	
5.5 Remplacement des piles de la télécommande et REMARQUES	
6 Entretien	
6.1 Unités	
6.2 Panneau avant	
6.3 Filtres	
6.4 Photocatalytique à apatite de titane	27
6.5 Remplacement	
6.6 Avant une longue période d'inutilisation	
7 Description du fonctionnement du commutateur à cadran S7	
8 Analyse des dysfonctionnements	
8.1 Centre de services	
8.2 Service après-vente	

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expériences et de connaissances, à moins d'avoir été supervisées ou instruites concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

S'il y a besoin d'installer, de déplacer ou d'entretenir le climatiseur, veuillez contacter votre installateur. Le climatiseur doit être installé, déplacé ou entretenu par une personne habilitée et qualifiée. Sinon, cela pourrait causer des dommages graves, des blessures graves voire la mort.



Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec d'autres déchets domestiques, et ce dans toute l'Union européenne. Afin d'éviter une possible contamination de l'environnement ou tout risque pour la santé résultant de l'élimination non contrôlée de déchets, veillez à recycler ce produit de manière responsable pour promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour renvoyer votre appareil usagé, veuillez utiliser le système de recyclage et de collecte ou contacter le magasin d'achat. Le magasin pourra récupérer le produit en vue d'un recyclage respectueux de l'environnement.

1 Consignes de sécurité (à respecter impérativement)

AVERTISSEMENT SPÉCIAL :

Respectez impérativement les réglementations nationales en matière de gaz.

2 Ne pas percer ou brûler.

3 N'utilisez pas d'autres méthodes de nettoyage ou d'accélération du processus de dégivrage que celles recommandées par le fabricant.

4 Soyez conscient du fait que les fluides frigorigènes peuvent être inodores.

5 L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à X m² (« X » voir section 3.1.1).

6 L'appareil doit être stocké dans une pièce ne contenant aucune source d'inflammation fonctionnant en permanence (ex : flammes nues, appareil fonctionnant au gaz ou radiateur électrique en marche).

INTERDIT : Ce symbole indique une interdiction. Toute opération incorrecte est susceptible d'entraîner des blessures graves voire mortelles.



AVERTISSEMENT : Il existe un risque de graves dommages corporels ou matériels si cette consigne n'est pas respectée.



REMARQUE : Il existe un risque de dommages corporels ou matériels légers à moyens si cette consigne n'est pas respectée.



À **RESPECTER** : Ce symbole indique une consigne à respecter. Toute opération incorrecte est susceptible d'entraîner des dommages aux biens ou aux personnes.

AVERTISSEMENT !

Ce produit ne peut pas être installé dans un environnement corrosif, inflammable ou explosif, ou dans un lieu présentant des contraintes particulières, par exemple une cuisine. Faute de quoi, le fonctionnement normal et la durée de vie de l'unité risqueraient d'être compromis, et il y aurait même un risque d'incendie voire de blessures graves. Dans les lieux spéciaux susmentionnés, utilisez un climatiseur spécial doté d'une fonction anti-corrosion ou anti-explosion.

Veuillez lire soigneusement le présent mode d'emploi avant d'utiliser l'unité.

Le climatiseur est chargé avec un fluide frigorigène non inflammable R410A (GWP : 2100).



Avant d'utiliser le climatiseur, veuillez lire le présent mode d'emploi.



Avant d'installer le climatiseur, veuillez lire le présent mode d'emploi.



Avant de réparer le climatiseur, veuillez lire le présent mode d'emploi. Les chiffres qui sont cités dans le présent mode d'emploi peuvent être différents de ceux des objets physiques, veuillez vous reporter à ces derniers pour référence.



Le climatiseur doit être raccordé à la terre afin d'éviter tout risque de choc électrique. Ne connectez pas le fil de terre aux canalisations de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à une ligne téléphonique.

L'appareil doit être conservé dans une pièce suffisamment bien aérée, dont les dimensions correspondent à celles requises pour son fonctionnement.

L'appareil doit être stocké dans une pièce ne contenant aucune source de flammes nues fonctionnant en permanence (ex : appareil fonctionnant au gaz) ou autre source d'inflammation (ex : radiateur électrique en marche).

Conformément aux lois et réglementations locales/nationales/fédérales, tous les emballages et matériaux de transport, incluant les boulons, les pièces en bois ou en métal, et le matériel d'emballage en plastique, doivent être traités de manière sécurisée.

HEIWA Unité intérieure Console pour DRV

🔨 AVERTISSEMENT !

Veuillez procéder à l'installation conformément au présent mode d'emploi. L'installation doit être réalisée conformément aux exigences NEC et CEC par un professionnel agréé uniquement.

Toute personne impliquée dans un travail ou une intervention sur un circuit de fluide frigorigène doit être titulaire d'un certificat en cours de validité fourni par l'autorité d'évaluation industrielle accréditée, attestant de ses compétences quant à la manipulation sûre des fluides frigorigènes conformément aux exigences d'évaluation en vigueur au sein de l'industrie.

Les manipulations d'entretien doivent exclusivement être réalisées de la manière recommandée par le fabricant de l'équipement. Les manipulations de réparation et de maintenance nécessitant l'intervention d'autres professionnels qualifiés doivent être réalisées sous la supervision d'une personne compétente en matière d'utilisation des fluides frigorigènes.

Cet appareil doit être installé en conformité avec les réglementations nationales en vigueur en matière de câblage.

Les câbles fixes raccordant l'appareil doivent être configurés avec un dispositif de déconnexion multipolaire doté d'un niveau de tension III, conformément aux normes de câblage.

Le climatiseur doit être conservé avec des mesures de protection contre les dégâts mécaniques accidentels.

Si l'espace d'installation pour la canalisation du climatiseur est trop exigu, adoptez des mesures de protection afin d'éviter tout risque de dégât mécanique sur la canalisation.

Lors de l'installation, utilisez les accessoires et composants spécifiques afin d'éviter tout risque d'incendie, de fuite d'eau ou de choc électrique.

Veuillez installer le climatiseur dans un endroit sûr capable de supporter son poids. Toute installation non sécurisée peut entraîner une chute du climatiseur et des blessures.

L'utilisation d'un circuit d'alimentation indépendant est indispensable. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien de maintenance ou autre professionnel.

Le climatiseur ne peut être nettoyé qu'une fois éteint et débranché de l'alimentation, sinon il existe un risque de choc électrique.

Le climatiseur n'est pas conçu pour être nettoyé ou entretenu par des enfants sans surveillance.

Ne modifiez pas le réglage du capteur de pression ou de tout autre dispositif de protection. Si les dispositifs de protection sont court-circuités ou modifiés de manière non-conforme, il existe un risque d'incendie voire d'explosion.

N'utilisez pas le climatiseur avec les mains mouillées. Ne lavez pas le climatiseur et ne pulvérisez pas d'eau dessus, cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou un choc électrique.

Ne séchez pas le filtre avec une flamme nue ou une soufflante, vous risqueriez de le déformer.

Si l'unité est destinée à être installée dans un espace exigu, adoptez des mesures de protection afin d'éviter toute concentration de fluide frigorigène dépassant la limite de sécurité autorisée ; toute fuite excessive de fluide frigorigène peut être à l'origine d'une explosion.

Lors de l'installation ou de la réinstallation du climatiseur, veillez à garder le circuit de fluide frigorigène exempt de toute substance autre que le fluide frigorigène spécifié (ex : de l'air). Toute présence de substances étrangères provoquerait un changement de pression anormal voire une explosion et donc des blessures.

Seuls des professionnels sont habilités à réaliser la maintenance quotidienne.

Avant de toucher n'importe quel fil, assurez-vous que le courant est coupé.

Ne laissez jamais un objet inflammable à proximité de l'unité.

N'utilisez pas de solvant organique pour nettoyer le climatiseur.

Si vous avez besoin de remplacer un composant, confiez la réparation à un professionnel, qui devra utiliser un composant fourni par le fabricant d'origine afin de garantir la qualité de l'unité.

Toute opération incorrecte peut endommager l'unité, provoquer un choc électrique ou un incendie.

Évitez toute humidité sur le climatiseur car il y aurait un risque de choc électrique ; ne nettoyez en aucun cas le climatiseur avec de l'eau.

Si vous ne raccordez pas le conduit, vous devez prévoir un filet de protection supplémentaire afin d'éviter tout contact avec l'isolation de base.

REMARQUES !

N'introduisez pas les doigts ou tout autre objet dans la grille d'Entrée d'air ou de retour d'air.

Veuillez adopter des mesures de protection avant de toucher la liaison de fluide frigorigène, faute de quoi vous risquez de vous blesser les mains.

Veuillez disposer la canalisation d'évacuation des condensats conformément au mode d'emploi.

N'arrêtez en aucun cas le climatiseur en coupant directement le courant.

Veuillez sélectionner une liaison en cuivre adéquate, selon les exigences d'épaisseur réglementaires.

L'unité intérieure ne peut être installée qu'à l'intérieur, alors que l'unité extérieure peut être installée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. N'installez en aucun cas le climatiseur dans les endroits suivants :

Endroits comportant de la fumée d'huile ou du liquide volatil : il y aurait un risque de détérioration et de détachement de pièces en plastique, voire même de fuites d'eau.

Endroits comportant du gaz corrosif : il y aurait un risque de corrosion des liaisons en cuivre et des pièces soudées, et donc de fuites de fluide frigorigène.

Adoptez des mesures adéquates pour protéger l'unité extérieure contre les petits animaux, car ceux-ci peuvent endommager les composants électriques et provoquer un dysfonctionnement du climatiseur.

Avant tout nettoyage, assurez-vous que l'unité est arrêtée. Coupez le disjoncteur et débranchez la prise de courant afin d'éviter tout risque de choc électrique.

Ne lavez pas le climatiseur à l'eau, il y aurait un risque d'incendie ou de choc électrique.

Lors du nettoyage du filtre, soyez prudent. Si vous devez travailler en hauteur, faites très attention.



Si la commande filaire doit être utilisée, celle-ci doit être raccordée avant la mise sous tension de l'unité, faute de quoi elle sera inutilisable.

Lors de l'installation de l'unité intérieure, gardez-la à distance des téléviseurs, des ondes sans fil et des lampes fluorescentes.

Pour nettoyer l'enveloppe du climatiseur, utilisez un chiffon doux sec ou un chiffon légèrement humide imbibé de détergent doux, et rien d'autre.

Avant d'utiliser l'unité par basse température, laissez-la raccordée à l'alimentation pendant 8 heures. Si vous l'arrêtez pour une courte durée, par exemple une nuit, ne coupez pas l'alimentation (cette mesure permet de protéger le compresseur).

2 Installation de l'unité intérieure

- (1) Choix de l'emplacement d'installation.
 - 1) Un endroit où l'air frais peut être distribué dans toute la pièce.
 - 2) Un endroit où l'eau de condensation est facilement évacuée.
 - 3) Un endroit qui peut supporter le poids de l'unité intérieure.
 - 4) Un endroit qui donne un accès facile pour l'entretien.
 - 5) L'appareil ne doit pas être installé dans la buanderie.
- (2) Il existe 2 types d'installation.
 - 1) Montage mural.
 - 2) Montage au sol.

Chaque type d'installation doit respecter les indications suivantes.

2.1 Unité intérieure

L'unité intérieure doit être placée dans un endroit où :

- Les restrictions d'installation spécifiées dans les schémas d'installation de l'unité intérieure sont respectées.
- 2 L'entrée et l'évacuation d'air sont bien dégagées.
- 3 L'unité n'est pas exposée à la lumière directe du soleil.
- 4 L'appareil est éloigné de toute source de chaleur ou de vapeur.
- 5 II n'y a pas de source de vapeurs d'hydrocarbures (ceci peut raccourcir la durée de vie de l'unité intérieure).
- 6 L'air frais (ou chaud) circule dans toute la pièce.
- L'unité est éloignée des lampes fluorescentes à ballast électronique (type onduleur ou à démarrage rapide) car elles peuvent réduire la portée de la télécommande.
- 8 L'appareil est à au moins 1 mètre de tout téléviseur ou poste de radio (l'appareil peut provoquer des interférences avec l'image ou le son).

Attention aux conditions d'installation suivantes qui sont susceptibles de nuire au climatiseur.

- 1) Là où il y a un brouillard d'huile.
- 2) Présence d'acides et de bases.
- 3) Alimentation électrique irrégulière.

Schémas d'installation de l'unité intérieure.

L'unité intérieure peut être montée de l'une des trois façons illustrées ici.



(Unité : mm)



Emplacement de fixation du panneau d'installation Schéma des crochets.



2.2 Tuyau de réfrigérant

- 1 Percez un trou (de 65 mm de diamètre) à l'endroit indiqué par le symbole O sur l'illustration et ci-dessous.
- 2 L'emplacement du trou est différent selon le côté de sortie du tuyau.
- 3 Pour la tuyauterie, voir Raccordement du tuyau de réfrigérant, sous Installation de l'unité intérieure.
- 4 Laissez de l'espace autour du tuyau pour faciliter le raccordement du tuyau de l'unité intérieure.







Longueur minimale admissible.

La longueur de tuyau la plus courte suggérée est de 2,5 m, afin d'éviter que l'unité extérieure n'émette du bruit et des vibrations (des bruits mécaniques et des vibrations peuvent se produire en fonction de la façon dont l'unité est installée et de l'environnement dans lequel elle est utilisée). Voir le manuel d'installation de l'unité extérieure pour la longueur de tuyau maximale.

Pour les raccordements multiples, voir le manuel d'installation de l'unité extérieure multiple.

(Unité : mm)



Perçage d'un trou dans le mur et installation d'un tuyau encastré dans le mur.

Pour les murs contenant une structure métallique, veillez à utiliser un tuyau encastré dans le mur et un cache sur le trou de passage pour éviter la diffusion de chaleur ainsi que le risque de décharge électrique ou d'incendie.

Assurez-vous de calfeutrer les espaces autour des tuyaux avec un matériau de calfeutrage pour éviter les fuites d'eau.

- Percez un trou de passage de 65 mm dans le mur de façon à ce qu'il y ait une pente descendante vers l'extérieur.
- 2 Insérez un tuyau dans le trou.
- 3 Placez un cache mural sur le tuyau.
- 4 Après avoir terminé la tuyauterie de réfrigérant, le câblage et la tuyauterie d'évacuation, calfeutrez les espaces entre les tuyaux avec du mastic.





2.3 Tuyauterie d'évacuation

- 1 Utilisez un tuyau rigide en chlorure de polyvinyle (tuyau VP20 général, de diamètre extérieur 26 mm, diamètre intérieur 20 mm) vendu dans le commerce comme tuyau d'évacuation.
- 2 Le tube d'évacuation (diamètre extérieur 18 mm à l'extrémité de connexion, longueur 220 mm) est fourni avec l'unité intérieure. Préparez le tuyau d'évacuation comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- 3 Le tuyau d'évacuation doit être incliné vers le bas de façon à ce que l'eau s'écoule bien régulièrement sans s'accumuler. (Il ne doit pas y avoir de siphon.)
- 4 Insérez le tube d'évacuation jusqu'à cette profondeur de manière à ce qu'il ne soit pas tiré hors du tuyau d'évacuation.
- 5 Isolez le tuyau d'évacuation de l'unité intérieure avec 10mm ou plus de matériau isolant pour éviter toute condensation.
- 6 Retirez les filtres à air et versez un peu d'eau dans le bac d'évacuation pour vérifier si l'eau s'écoule bien régulièrement.
- Il est interdit de raccorder la canalisation d'évacuation des condensats à la canalisation de vidange ou à d'autres canalisations susceptibles de produire une odeur corrosive ou indésirable, car l'odeur risquerait de pénétrer à l'intérieur ou d'abîmer l'unité.
- 8 Il est interdit de raccorder la canalisation d'évacuation des condensats à la canalisation d'eau de pluie, car l'eau de pluie risquerait de s'infiltrer et provoquer des blessures ou des dégâts matériels.
- 9 La canalisation d'évacuation des condensats doit être raccordée à un système d'évacuation spécifique au climatiseur.

2.4 Installation de l'unité intérieure

2.4.1 Préparatifs

 Ouvrez le panneau avant, retirez les 4 vis et détachez la grille avant en la tirant vers l'avant.

 Suivez les flèches pour dégager les montants du coffret avant pour le retirer.

3 Suivez la procédure ci-dessous pour retirer les parties fendues.



Pour les plinthes :

Retirez les montants (Retirez les parties fendues du cadre inférieur à l'aide de pinces). Pour la tuyauterie latérale :

Retirez les montants.

1 Retirez les 7 vis.

2 Retirez le coffret supérieur (2 languettes).

 Retirez les coffrets gauche et droit (2 languettes de chaque côté).

4 Retirez les parties fendues du cadre inférieur et des coffrets à l'aide de pinces.

5 Remontez-les en effectuant la procédure en sens inverse (3>2>1).



2.4.2 Installation

Fixez l'unité à l'aide de 6 vis pour une installation au sol (n'oubliez pas de la fixer au mur arrière). Pour les installations murales, fixez la plaque de montage à l'aide de 5 vis et l'unité intérieure à l'aide de 4 vis.

La plaque de montage doit être installée sur un mur pouvant supporter le poids de l'unité intérieure.

 Fixez provisoirement la plaque de montage sur le mur, assurez-vous que le panneau est bien droit et marquez les repères de perçage sur le mur.

2 Fixez la plaque de montage au mur avec des vis.



- 3 Une fois que les raccordements de la tuyauterie de réfrigérant et de la tuyauterie d'évacuation sont terminés, colmatez l'espace du trou traversant avec du mastic. Un espace peut entraîner de la condensation sur le tuyau de réfrigérant et le tuyau d'évacuation ainsi que l'entrée d'insectes dans les tuyaux.
- 4 Fixez le panneau avant et la grille avant dans leurs positions d'origine une fois tous les raccordements terminés.

Évasement de l'extrémité du tuyau :

- 1 Coupez l'extrémité du tuyau avec un coupe-tube.
- 2 Retirez les bavures de la surface de coupe inférieure afin d'éviter qu'elles ne s'infiltrent dans le tuyau.
- 3 Montez l'écrou évasé sur le tuyau.
- 4 Évasez le tuyau.
- 5 Vérifiez que l'évasement est bien réalisé.

AVERTISSEMENT !

N'utilisez pas d'huile minérale sur la partie évasée.

Empêchez l'huile minérale de pénétrer dans le système car cela réduirait la durée de vie des unités.

N'utilisez jamais de tuyaux qui ont été utilisés dans d'autres installations. N'utilisez que les pièces livrées avec l'appareil.

N'installez jamais de séchoir sur cette unité R410A afin de garantir sa durée de vie.

Le matériau de séchage peut se dissoudre et endommager le système.

Un évasement incomplet peut provoquer une fuite de gaz réfrigérant.



Raccordement du tuyau de réfrigérant :

 Utilisez des clés dynamométriques lors du serrage des écrous évasés pour éviter d'endommager les écrous évasés et d'entraîner des fuites de gaz.



- 2 Alignez le centre des deux évasements et serrez manuellement les raccords coniques en faisant 3 ou 4 tours. Serrez-les ensuite à fond avec les clés dynamométriques.
- Our éviter les fuites de gaz, appliquez de l'huile de réfrigération sur les surfaces intérieures et extérieures de l'évasement (utilisez de l'huile de réfrigération pour réfrigérant R410A).

Соир	le de serrage de l'écrou évasé	
Côté gaz		Côté liquide
Classe 22/28	Classe 36/45/50	Classe 22/28/36/45/50
3/8 pouces	1/2 pouce	1/4 pouce
32,7-39,9 N.m (333-407kfg.cm)	49,5-60,3 N.m (505-615kfg.cm)	14,2-17,2 N.m (144-175kfg.cm)

Précautions à prendre lors de la manipulation de la tuyauterie :

1 Protégez l'extrémité ouverte du tuyau contre la poussière et l'humidité.

Pliez les tuyaux aussi délicatement que possible. Utilisez une cintreuse pour plier les tuyaux. (Le rayon de courbure doit être de 30 à 40 mm ou plus).

Sélection de cuivre et de matériaux d'isolation thermique.

Respectez les consignes suivantes lors de l'utilisation de raccords et de tuyaux en cuivre disponibles dans le commerce :

1 Matériau d'isolation : Mousse de polyéthylène.

Taux de transfert de la chaleur : 0,041 à 0,052 W/m K (0,035 à 0,045 kca/(m h °C)).

La température de la surface du tuyau de gaz réfrigérant peut atteindre jusqu'à 110°C max.

Choisissez des matériaux d'isolation qui résisteront à cette température.

2 Veillez à isoler les tuyauteries de gaz et de liquide et à respecter les dimensions d'isolation ci-dessous.

Côt	é gaz	Côté liquide	Isolation thermiq	ue du tuyau de gaz	Isolation thermique du tuyau de liquide
Classe 22/28	Classe 36/45/50	—	Classe 22/28	Classe 36/45/50	—
O.D.9.52mm	O.D.12.7mm	O.D.6.35mm	I.D.12-15mm	I.D.14-16mm	I.D.8-10mm
	Épaisseur 0,8 mm			Épaisseur min. 10	0 mm

3 Utilisez une isolation thermique distincte pour les tuyaux de liquide réfrigérant et de gaz réfrigérant.

Vérification de l'absence de fuites de gaz.

4 Vérifiez l'absence de fuites de gaz après la purge d'air.

5 Voir les sections sur les purges d'air et les contrôles de fuite de gaz dans le manuel d'installation de l'unité extérieure.



Fixation du tuyau de raccordement.

Fixez le tuyau après avoir vérifié l'absence de fuites de gaz, comme décrit ci-dessus.

- Coupez la partie isolée du tuyau sur site en la faisant correspondre avec la partie de raccordement.
- 2 Effectuez le raccord entre la fente du tuyau de réfrigérant et l'extrémité du tuyau auxiliaire à l'aide du ruban adhésif, en vous assurant de ne laisser aucun espace.
- Binveloppez le raccord des deux tuyaux avec la feuille isolante fournie, en vous assurant de ne laisser aucun espace.



ATTENTION !

Isolez entièrement le raccord des tuyaux. Une isolation incomplète peut entraîner des fuites d'eau.

Poussez le tuyau à l'intérieur pour qu'il n'exerce pas de force excessive sur la grille avant. Raccordement du tuyau d'évacuation.

Insérez le tuyau d'évacuation C fourni dans le raccord du bac d'évacuation.

Insérez complètement le tuyau d'évacuation jusqu'à ce qu'il touche le fond du raccord.





AVERTISSEMENT !

Avec une unité intérieure multiple, installez comme décrit dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Soulevez la plaque de fixation du capteur, retirez le capot métallique avant et connectez le fil au bornier.

1 Ouvrez le couvercle du boîtier électrique de l'unité intérieure.

2 Faites passer le fil de communication à travers l'anneau en caoutchouc.

3 Connectez le fil de communication aux bornes D1 et D2 sur le panneau de câblage de l'unité intérieure.

4 Fixez le fil de communication à l'aide du serre-fils sur le boîtier électrique. Tirez sur les fils pour vous assurer qu'ils sont bien en place, puis fixez-les avec l'attache-fils.



PREMARQUES !

Le cordon d'alimentation a été inséré sur la carte mère à travers le trou pour tuyau du châssis. Veuillez raccorder le cordon d'alimentation au disjoncteur. Si le cordon d'alimentation n'est pas assez long, veuillez le prolonger avec le bornier.



Remontez le couvercle de câblage à son emplacement d'origine et serrez le boulon.

Remontez le capot avant.

ATTENTION !

N'utilisez pas de fils taraudés, de fils toronnés, de rallonges ou de connexions en étoile, car ils peuvent provoquer une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.

N'utilisez pas de pièces électriques achetées dans le commerce à l'intérieur du produit (ne branchez pas l'alimentation de la pompe de relevage, etc., à partir du bornier). Cela pourrait entraîner un risque d'incendie ou de décharge électrique.

Installation du tuyau d'évacuation.

- 1 Pour une bonne évacuation, le tuyau doit être incliné vers le bas.
- 2 Ne tordez pas ou ne pliez pas le tuyau d'évacuation et n'inondez pas son extrémité d'eau.

Enveloppez le tuyau d'un matériau thermorésistant lorsque vous raccordez le tube d'évacuation plus long à l'intérieur.



Installation des tuyaux de raccordement.

Raccordez le tuyau de raccordement aux deux tuyaux principaux, serrez fermement l'écrou sur le raccord du tuyau de raccordement.

PREMARQUES !

Faites preuve de prudence en pliant les tuyaux de raccordement ou vous risquez de les endommager. Si le couple de serrage est trop important lors du serrage de l'écrou évasé, une fuite se produira.

2.5 Spécifications de câblage

Modèle	Taille du cordon d'alimentation	Capacité du commutateur d'air (A)	Section minimale du fil de terre (mm2)	Section minimale du cordon d'alimentation (mm2)
HPVCIS22V1 HPVCIS36V1 HPVCIS50V1	220~240V ~ 50Hz 208~230V ~ 60Hz	6	1	1

PREMARQUES !

Utilisez uniquement du fil de cuivre comme cordon d'alimentation de l'appareil. La température de fonctionnement doit être comprise dans sa valeur nominale.

Si le cordon d'alimentation mesure plus de 15 m de long, veuillez augmenter correctement la section du cordon d'alimentation pour éviter une surcharge susceptible de provoquer un accident.

Concernant les spécifications de câblage ci-dessus : La taille du cordon d'alimentation est basée sur un fil monoconducteur BV (2 ~ 4 pièces) à une température ambiante de 40 °C lors de la pose sur un tuyau en plastique. Le commutateur d'air est de type D et utilisé à 40°C. Si les conditions d'installation réelles varient, veuillez réduire la capacité de manière appropriée selon les spécifications du cordon d'alimentation et du commutateur d'air fournis par le fabricant.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de réparation ou une personne de qualification similaire, pour des raisons de sécurité.

Installer un dispositif de coupure à proximité de l'unité. La distance minimale entre chaque étage du dispositif de coupure doit être de 3 mm (la même pour l'unité intérieure et l'unité extérieure).



3 Composants et noms de chaque pièce de l'unité intérieure

1	Photocatalytique à apatite de titane. Filtre purificateur d'air : Ces filtres sont fixés à l'intérieur des filtres à air.	2	Sortie d'air.	
3	Affichage.	4	Panneau avant.	
5	Grille (lames verticales). La grille est à l'intérieur de la sortie d'air.	6	Arrivée d'air.	
7	Filtre à air.	8	Rabat (lame horizonta	le).
9	Lampe de mode froid.	10	Lampe de mode de cha	auffage.
11	Lampe de mode sec.	12	Témoin de fonctionner	ment.
13	Affichage LED.			
14	Interrupteur ON/OFF de l'unité intérieure : Appuyez une fois sur cet interrupteur pour démarrer l Réappuyez pour l'arrêter. Le mode de fonctionnement se réfère au tableau suive	l'appar ant.	eil.	
	Modèle Mode	Régla	ge de la température	Débit d'air
	POMPE À CHALEUR AUTO		26°C	AUTO
	Cet interrupteur est utile lorsque vous n'avez pas la té	lécom	mande.	

18

Récepteur de signaux :

Il reçoit les signaux de la télécommande.

- **15** Lorsque l'appareil reçoit un signal, vous entendrez un bip court.
- Bouton de sélection de sortie d'air.16 Il détecte la température de l'air autour de l'unité.

Un bip est émis en cas de modification des paramètres.

ATTENTION !

Avant d'ouvrir le panneau avant, assurez-vous d'arrêter l'appareil et de couper le disjoncteur.

Ne touchez pas les pièces métalliques à l'intérieur de l'unité intérieure, car cela pourrait entraîner des blessures.

REMARQUES !

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de réparation ou une personne de qualification similaire, pour des raisons de sécurité.

Cet appareil doit être installé en conformité avec les réglementations nationales en vigueur en matière de câblage.

Un sectionneur ayant au moins 3 mm de séparation de contact sur tous les pôles doit être connecté dans un câblage fixe.

Un sectionneur ayant au moins 3 mm de séparation de contact sur tous les pôles doit être connecté dans un câblage fixe.

4 Plage de température d'utilisation

	Côté intérieur Température de bulbe Température de bulbe sec °C humide °C		Côté ex	térieur
			Température de bulbe sec °C	Température de bulbe humide °C
Refroidissement nominal	27	19	35	24
Refroidissement max.	32	23	43	26
Refroidissement min.	21	15	18	—
Chauffage nominal	20	15	7	6
Chauffage max.	27	—	24	18
Chauffage min.	20	15	-15	-16

5 Télécommande infra rouge

5.1 Nom des boutons et présentation des fonctions



(
	$\bigcup_{i \in \mathcal{I}}$	FAN AUTO 🔶 WIFI	
	*		
	55.4		
	38:8	38 ~ / ////	

	FAN AUTO	Réglage vitesse ventilation	
	?	Envoi du signal	
	WiFi	Fonction WiFi	
	ሰ	🗋 Temp. souhaitée	
Affic	। ⊡ ∙ chage sur 'écran	合 Temp. ambiante intérieure	
de	e l'unité	_່ Inopérant sur ce modèle	
des	\bigcirc	Mode Auto 25°C	
Mo	*	Mode Froid	
des	6 ⁴ 6	Mode Déshumidification	
oix o	\$5	Mode Ventilation	
сř	\$	Mode Chaud	
	88	Réglage température	

\$	Fonction maintien 8°C
条	Inopérant sur ce modèle
	Inopérant sur ce modèle
æ	Fonction Auto Clean
÷	l feel
	Verrouillage enfants
P	Inopérant sur ce modèle
\$	Mode Turbo
63	Mode Confort nocturne
Θ	Horloge
ONOFF	TIMER ON / TIMER OFF
88:88	Réglage horloge
1	Balayage vertical
7	Balayage horizontal



5.2 Préparatifs avant l'utilisation

Pour certaines fonctions non disponibles sur ce modèle, si vous appuyez sur le bouton correspondant de la télécommande, l'appareil conservera son état de fonctionnement initial et l'action n'aura pas d'incidence.

Après la mise sous tension, le climatiseur émet un son. L'indicateur de fonctionnement \bigcirc est allumé en rouge. Vous pouvez alors utiliser le climatiseur à l'aide de sa télécommande.

Sous le statut « ON », le pictogramme 🗢 s'affiche sur la télécommande pour confirmer l'envoi de chaque information par le transmetteur Infra Rouge de la télécommande vers le climatiseur.

5.3 Présentation des paramètres de fonctionnement



En mode« Auto 25°C », le climatiseur gère automatiquement le mode et la ventilation pour faire en sorte que la température de la pièce atteigne 25°C. Il n'est alors possible d'agir que sur le balayage vertical 🐋 .

En mode « Froid », il est possible de faire varier la vitesse de ventilation avec , le mode de balayage avec , de baisser la température jusqu'à 16°C avec *t* de l'augmenter jusqu'à 30°C avec *s pour faire défiler la température*).

En mode « **Déshumidification** » le climatiseur se met en mode **※** et en petite vitesse de ventilation pour déshumidifier la pièce. Il n'est alors possible d'agir que sur le balayage vertical **▼**.

En mode « Ventilation », le climatiseur brasse uniquement l'air ambiant. Il ne fait ni de froid, ni de chaud.
 Appuyez sur le bouton a) pour ajuster la vitesse de ventilation.

En Mode « **chauffage** », il est possible de faire varier la vitesse de ventilation avec)), le mode de balayage avec vertilation avec), de balayage la température jusqu'à 16°C avec is et de l'augmenter jusqu'à 30°C avec is (*Maintenir 2s pour faire défiler la température*).

Afin d'empêcher le soufflage d'air froid, après l'activation du mode de chauffage, l'unité intérieure mettra 1 à 5 minutes pour souffler de l'air chaud.





Ce bouton fait varier la vitesse de ventilation sur 3 niveau de puissance ou la positionne en « Auto ». Dans ce cas, le climatiseur va réguler automatiquement la vitesse de soufflage.



Active Auto Clean (*) en mode * ou . Le ventilateur de l'unité intérieure continuera de fonctionner quelques minutes afin de se sécher et de se nettoyer.



Active le Turbo

Ce bouton s'utilise en mode « Chaud » ou « Froid ». Il permet en augmentant au maximum la vitesse de

ventilation d'atteindre plus rapidement la température souhaitée. En l'activant, la vitesse de ventilation sera à son niveau maximum.







Ce bouton permet de faire varier le balayage vertical. Lorsqu'une seule direction est affichée (\mathbf{P}), le climatiseur ne soufflera que dans cette direction. Lorsque plusieurs directions sont affichées (\mathbf{P}), le climatiseur balayera l'ensemble de l'angle souhaité.

Réinitialise cette fonction et se met en position « Pas d'icone affiché »





se bloque sur la position en cours



Ce bouton permet de faire varier le balayage horizontal. Lorsqu'une seule direction est affichée (,), le climatiseur ne soufflera que dans cette direction. Lorsque plusieurs directions sont affichées (,), le climatiseur balayera l'ensemble de l'angle souhaité.

Réinitialise cette fonction et se met en position « Pas d'icone affiché »



: Réinitialise les paramètres usine du WiFi.

💓 🕂 (MOD



$$\begin{array}{c} & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ &$$



Ce bouton permet de régler l'heure de la télécommande. Fait défiler rapidement les minutes



Ce bouton permet de programmer les horaires de mise en marche et d'arrêt du climatiseur.

Programmer un horaire de démarrage du climatiseur :



«ON» s'affiche à l'écran, la programmation est enregistrée.

Programmer un horaire d'arrêt du climatiseur :



«OFF» s'affiche à l'écran, la programmation est enregistrée.

Retirer une programmation :



Annule l'horaire de démarrage programmé.



Annule l'horaire d'arrêt programmé.

5.4 Présentation des fonctions spéciales



Le mode « Hors Gel » 8°C

Durant les longues absences, il est possible de maintenir la température de son habitation au dessus des 8°C afin de maintenir une température suffisante pour qu'elle reste saine :

► 🗱 Puis appuyez simultanément sur 🎟 et 💿 pour activer la fonction Hors Gel.

Spparait sur l'écran de la télécommande



Verrouillage de la télécommande

Cette fonction permet de bloquer les boutons de la télécommande.

Appuyer simultanément sur r ave et 📲 pour activer cette fonction. L'icone 🔒 apparait.

Répéter cette manipulation pour désactiver le blocage de la télécommande.





1. Mettre le climatiseur en «OFF»

2. Appuyer simultanément sur + i et (w pour basculer des °C aux °F & des °F aux °C.

5.5 Remplacement des piles de la télécommande et REMARQUES

- (1) Soulevez le couvercle dans le sens de la flèche (comme indiqué sur le schéma 1①).
- (2) Retirez les piles présentes (comme indiqué sur le schéma 12).
- (3) Insérez deux piles 7# (AAA 1,5 V) en veillant à respecter la polarité « + » et « » (comme indiqué sur le schéma 2(3)).
- (4) Remettez en place le couvercle (comme indiqué sur le schéma 2④).





La télécommande doit être placée à 1 m des téléviseurs ou des chaînes stéréo.

La télécommande doit être utilisée dans sa portée de réception.

Si la télécommande ne fonctionne pas normalement, veuillez retirer les piles et les réinsérer après 30 secondes. Si elle ne fonctionne toujours pas correctement, remplacez les piles.

Lors du remplacement des piles, n'utilisez pas de piles usagées ou de types différents, au risque de provoquer un dysfonctionnement.

Lorsque vous n'utilisez pas la télécommande pendant une longue période, veuillez en retirer les piles.

6 Entretien

Avant l'inspection et l'entretien de l'unité. VEUILLEZ régler l'interrupteur marche/arrêt sur « OFF » pour couper l'alimentation.

6.1 Unités

Unité intérieure, unité extérieure et télécommande Essuyez-les avec un chiffon doux et sec.

6.2 Panneau avant



Ouvrez le panneau avant.

Sortez le filtre à air.

Paites glisser les deux butées sur les côtés gauche et droit vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent.

3 Retirez le panneau avant.

1) Défaites la ficelle.

2) Laissez le panneau avant tomber vers l'avant pour le retirer.

4 Nettoyez le panneau avant.

1) Essuyez-le avec un chiffon doux imbibé d'eau.

2) Seul un détergent neutre peut être utilisé.

3) En cas de lavage du panneau avant à l'eau, séchez-le avec un chiffon et séchez-le à l'ombre après le lavage.

5 Fixez le panneau avant.

 Insérez le panneau avant dans les rainures du boîtier (3 emplacements).

2) Attachez la ficelle à droite, à l'intérieur de la grille avant.

3) Fermez le panneau lentement.

Ne touchez pas les parties métalliques de l'unité intérieure. Si vous touchez ces pièces, vous risquez de vous blesser.

Lors du retrait ou de la fixation du panneau avant, utilisez un tabouret robuste et stable et faites preuve d'une grande prudence.

Lors du retrait ou de la fixation du panneau avant, soutenez fermement le panneau avec la main pour l'empêcher de tomber.

Pour le nettoyage, n'utilisez pas d'eau chaude de plus de 40 °C, de benzène, d'essence, de diluant ou d'autres huiles volatiles, de produit de polissage, de brosses à récurer ou d'autres outils manuels.

Après le nettoyage, assurez-vous que le panneau avant est bien fixé.



- 1) Si la poussière ne s'enlève pas facilement, lavez-les avec un détergent neutre dilué à l'eau tiède, puis séchez-les à l'ombre.
- 2) Il est recommandé de nettoyer les filtres à air chaque semaine.

6.4 Photocatalytique à apatite de titane

Filtre purificateur d'air.

Le filtre purificateur d'air photocatalytique à apatite de titane peut être renouvelé en le lavant à l'eau une fois tous les 6 mois. Nous vous recommandons de le remplacer une fois tous les 3 ans.

- Aspirez les poussières et laissez tremper le filtre dans de l'eau tiède ou de l'eau pendant environ 10 à 15 minutes s'il est très sale.
- 2 Ne retirez pas le filtre du cadre lors du lavage à l'eau.
- 3 Après le lavage, égouttez le filtre et laissez-le sécher à l'ombre.
- 4 Étant donné que le filtre est en papier, ne l'essorez pas pour en retirer l'eau.

6.5 Remplacement

Retirez les languettes du cadre du filtre et insérez un filtre neuf.

Éliminez l'ancien filtre en tant que déchet inflammable.

REMARQUES !

Fonctionnement avec des filtres sales.

- Impossible de désodoriser l'air.
- Impossible de purifier l'air.
- Réduit les performances de chauffage et de climatisation.
- Peut dégager des odeurs.



REMARQUES !

Vérifiez que le socle, le support et les autres fixations de l'unité extérieure ne sont pas abîmés ou corrodés.

Vérifiez que rien ne bloque les entrées et sorties d'air de l'unité intérieure et de l'unité extérieure. Vérifiez que l'eau sort régulièrement du tuyau d'évacuation pendant le fonctionnement COOL (REFROIDISSEMENT) ou DRY (Déshumidification).

En l'absence d'eau d'évacuation, de l'eau peut fuir de l'unité intérieure. Arrêtez le fonctionnement et consultez le service après-vente si tel est le cas.

6.6 Avant une longue période d'inutilisation

1 Faites fonctionner l'unité en mode « FAN only » (VENTILATEUR uniquement) pendant plusieurs heures par

beau temps pour sécher l'intérieur.

- 1) Appuyez sur le bouton « MODE » et sélectionnez « FAN ».
- 2) Appuyez sur le bouton « ON/OFF » et démarrez l'unité.
- 2 Après avoir éteint l'appareil, coupez le disjoncteur du climatiseur.
- 3 Nettoyez les filtres à air et remettez-les en place.
- 4 Retirez les piles de la télécommande.

REMARQUES !

Lorsqu'une unité extérieure multiple est connectée, assurez-vous que le chauffage n'est pas en marche dans une autre pièce avant de démarrer le ventilateur.

6.7 Description du fonctionnement du commutateur à cadran S7

1 Le commutateur à 3 bits doit être réglé avant de mettre la carte mère sous tension et il détermine l'état de

fonctionnement de l'unité intérieure.

2 Il fonctionne comme suit :

Commutateur à cadran	Fonction	ON	OFF
1(S / R)	 Sélection du mode mémoire : (1) Sélection entre mode reset et mode veille après mise sous tension. (2) Cette fonction est disponible sans contrôleur filaire. 	Veille après mise sous tension	Réinitialisation après mise sous tension
2(L / I)	 Sélection entre contrôleur manuel et récepteur : (1) Si le contrôleur manuel est sélectionné, la fonction de commande à distance du récepteur sera désactivée. (2) Si le récepteur est sélectionné, le contrôleur filaire sera désactivé. 	Sélection du contrôleur filaire	Sélection du récepteur

7 Analyse des dysfonctionnements

AVERTISSEMENT !

Ne réparez pas le climatiseur par vous-même car une réparation incorrecte entraînerait une décharge électrique ou un incendie. Veuillez contacter le service après-vente et faire réparer l'appareil par un personnel qualifié. Vérifiez les éléments suivants avant de contacter le service après-vente afin d'économiser du temps et de l'argent.

Dysfonctionnement	Analyse des dysfonctionnements
Le climatiseur ne redémarre pas juste après avoir été éteint.	L'interrupteur de protection contre les surcharges introduit un délai de 3 minutes avant tout redémarrage.
L'appareil dégage une odeur juste après avoir été mis en marche.	Ceci s'explique car la climatisation évacue les odeurs ou la fumée de cigarette aspirée précédemment dans la pièce.
L'appareil émet un léger bruit d'eau lorsqu'il est en marche.	C'est le bruit du fluide frigorigène interne qui s'écoule.
De la buée s'échappe de l'évent de sortie d'air lors du refroidissement.	L'air intérieur est refroidi rapidement.
Un grincement se fait entendre lors du fonctionnement ou après.	Le grincement est causé par l'expansion du panneau et d'autres pièces en raison du changement de température.
Le climatiseur ne fonctionne pas.	Y-a-t-il une coupure de courant ? L'alimentation électrique est-elle raccordée ? Le disjoncteur est-il coupé ? La tension est-elle trop élevée ou trop faible ? Une minuterie a-t-elle été réglée avec la télécommande ?
L'effet de climatisation (ou de chauffage) du climatiseur n'est pas bon.	Est-ce que la température est réglée correctement ? L'évent d'entrée et de sortie de l'unité extérieure est-il bloqué ? Le filtre à air est-il trop sale et entraîne-t-il une obstruction ? Les fenêtres et les portes sont-elles fermées ? Le débit d'air est-il réglé sur basse vitesse ? Y a-t-il d'autres sources de chauffage dans la pièce ?
La télécommande ne fonctionne pas.	Après avoir changé les piles, il peut arriver que la télécommande ne fonctionne pas. Retirez le couvercle arrière et appuyez sur le bouton "ACL" pour la faire fonctionner. Le climatiseur subit des perturbations anormales ou change de fonction trop fréquemment, ce qui empêche la télécommande de fonctionner. Coupez l'alimentation électrique puis redémarrez l'appareil. La télécommande se trouve-t-elle à portée de l'appareil ? Ou y a-t-il un obstacle à la réception ? Vérifiez que les piles de la télécommande ne sont pas vides. Sinon changez les piles.

7.1 Centre de services

Si les phénomènes suivants se produisent, veuillez arrêter immédiatement l'appareil, couper l'alimentation électrique principale et contacter le service après-vente.

- 1 Bruit fort émis lors du fonctionnement.
- **2** Fusible ou disjoncteur qui saute fréquemment.
- Substance ou eau aspirée accidentellement dans l'appareil.
- 4 Fuite d'eau dans la pièce.
- 5 Surchauffe du cordon d'alimentation.
- 6 Une odeur se dégage lors du fonctionnement.

7.2 Service après-vente

Pour tout problème avec le climatiseur, veuillez contacter le service après-vente.



Notes

Notes			
			······
	 	 	<u>.</u>
	 	 	······
	 	 	<u>-</u>
	 	 	······



HEIWA France

1180 Rue Jean Perrin ZI Les Milles 13851 Aix-en-Provence

Tél : 0 800 94 53 51 (service gratuit + prix d'un appel)

E-mail:contact@heiwa-france.com

www.heiwa-france.com