

# CLIMASTAR®

## DK Hybrid Inverter



Manuel d'installation



---

*Nous aimerions tout d'abord vous remercier d'avoir choisi un radiateur Climastar*

*Comme vous pourrez constater, vous avez fait le bon choix car vous avez acheté un produit d'avant-garde dans la technologie de la climatisation domestique.*

*En mettant en application les indications suggérées dans ce manuel, vous pourrez profiter des conditions optimales pour une faible consommation énergétique et économique.*

*Climastar*

FR

## Conformité

Cet appareil est conforme aux directives européennes :

- Directive basse tension 2006/95/CE
- Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.

## Symbologie

Les pictogrammes indiqués ci-dessous permettent de fournir rapidement les informations nécessaires pour

une utilisation correcte de l'appareil dans des conditions optimales de sécurité.

-  Avertissement
- Risque de subir des séquelles physiques si l'opération décrite n'est pas faite dans les règles de l'art.

-  Tension électrique
- Risque de décharge électrique si l'opération décrite n'est pas faite dans les règles de l'art.

-  Brulure
- Risque de brulure par contact avec les composants dont la température est élevée.

-  Interdiction
- Indique les actions que vous ne devez absolument pas faire.

<b>Général</b>		
1	Avertissements généraux . . . . .	4
2	Règles fondamentales de sécurité. . . . .	4
3	Gamme de produits . . . . .	5
4	Caractéristiques techniques nominales . . . . .	5
5	Dimensions . . . . .	6
<b>Installation</b>		
1	Mise en place de l'appareil . . . . .	8
2	Modalités d'installation . . . . .	8
3	Distances minimum d'installation . . . . .	8
4	Ouverture des flancs. . . . .	9
5	Installation murale . . . . .	9
6	Les connexions électriques. . . . .	10
7	Branchements hydrauliques . . . . .	10
8	Evacuation des condensats . . . . .	11
9	Remplissage du circuit . . . . .	11
10	Purge de l'air pendant le remplissage du circuit . . . . .	12
11	Entretien. . . . .	12
12	Nettoyage externe . . . . .	13
13	Nettoyage du filtre d'aspiration d'air . . . . .	13
14	Conseils pour économiser l'énergie. . . . .	13
<b>Anomalies et solutions</b>		
1	Anomalies et solutions . . . . .	14
2	Tableau des anomalies et des solutions . . . . .	15

# GÉNÉRAL

## 1.1 Avertissement généraux

- ⚠ Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer que le contenu est complet et en bon état. En cas de non conformité, s'adresser à l'agence Climastar qui a vendu l'appareil.
- ⚠ L'installation des appareils Climastar doit être effectuée par une entreprise habilitée qui, en fin de travail, doit remettre au propriétaire de l'appareil une déclaration de conformité selon les normes en vigueur et les indications fournies par Climastar dans le manuel d'utilisation accompagnant l'appareil.
- ⚠ Ces appareils ont été réalisés pour la climatisation et/ou le chauffage des pièces, et ils doivent être destinés à cet usage de façon compatible avec leurs performances. Toute responsabilité tant contractuelle qu'extracontractuelle de Climastar est exclue pour les dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens par des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien, ou par un usage non approprié.
- ⚠ En cas de fuites d'eau, mettre l'interrupteur général de l'appareil sur "éteint" et fermer les robinets d'eau. Appeler dans les meilleurs délais le Service technique d'assistance Climastar, ou bien du personnel professionnellement qualifié et ne pas intervenir personnellement sur l'appareil.
- ⚠ En cas d'arrêt prolongé de l'appareil, effectuer les opérations suivantes :
  - Mettre l'interrupteur général de l'appareil sur "éteint"
  - Fermer les robinets d'eau
  - S'il y a risque de gel, s'assurer que du liquide antigel a été ajouté au circuit, sinon vider le circuit.
- ⚠ Une température trop basse ou trop élevée est nuisible à la santé et constitue un gaspillage inutile d'énergie. Eviter le contact direct prolongé avec le flux d'air.
- ⚠ Eviter que la pièce reste fermée pendant longtemps. Ouvrir régulièrement les fenêtres pour assurer un renouvellement d'air correct.
- ⚠ Le présent manuel d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et doit par conséquent être conservé avec soin et TOUJOURS accompagner l'appareil même en cas de cession de ce dernier à un autre propriétaire ou utilisateur ou bien de transfert sur une autre installation. En cas de détérioration ou de perte du manuel, il convient d'en demander un autre exemplaire au Service technique d'assistance Climastar de zone.
- ⚠ Les interventions de réparation ou d'entretien doivent être effectuées par le Service technique d'assistance ou par du personnel qualifié selon les indications du présent manuel. Ne pas modifier ou altérer l'appareil car cela pourrait créer des situations de danger et le fabricant de l'appareil n'est pas responsable des éventuels dommages provoqués.
- ⚠ Faire très attention au contact, danger de brûlures.

## 1.2 Règles fondamentales de sécurité

- ⊖ Rappelons que l'utilisation de produits employant de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de quelques règles fondamentales de sécurité, telles que:
  - ⊖ L'utilisation de l'appareil par des enfants et des personnes handicapées non assistées est interdite.
  - ⊖ Il est interdit de toucher l'appareil pieds nus ou si des parties du corps sont mouillées ou humides.
  - ⊖ Toute opération de nettoyage est interdite sans avoir avant débranché l'appareil du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'appareil sur "éteint".
  - ⊖ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du constructeur de l'appareil.
  - ⊖ Il est interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques sortant de l'appareil, même si ce dernier est débranché du réseau d'alimentation électrique.
  - ⊖ Il est interdit d'introduire des objets ou des produits à travers les grilles d'aspiration et de refoulement d'air.
  - ⊖ Il est interdit d'ouvrir les portillons d'accès aux parties internes de l'appareil, sans avoir au préalable mis l'interrupteur général de l'appareil sur "éteint".

⊖ Il est interdit de jeter l'emballage dans la nature ou de le laisser à la portée des enfants car il peut être une source potentielle de danger.

⊖ L'appareil peut atteindre des températures, sur les composants externes, supérieures à 70°C.

⊖ Il est interdit de monter sur l'appareil et/ou d'y poser quelque objet que ce soit.

### 1.3 Gamme de produits

Les DK Hybrid Inverter de Climastar se divisent en deux catégories, IR et IV, chacune étant disponible en 3 tailles avec différentes caractéristiques.

DK HYBRID INV IR

Effet radiant grâce à la résistance collée sur la face interne de la pierre frontale Dual Kherr.

DK HYBRID INV IV

Effet radiant grâce à deux micro-ventilateurs additionnels (pas de résistance).

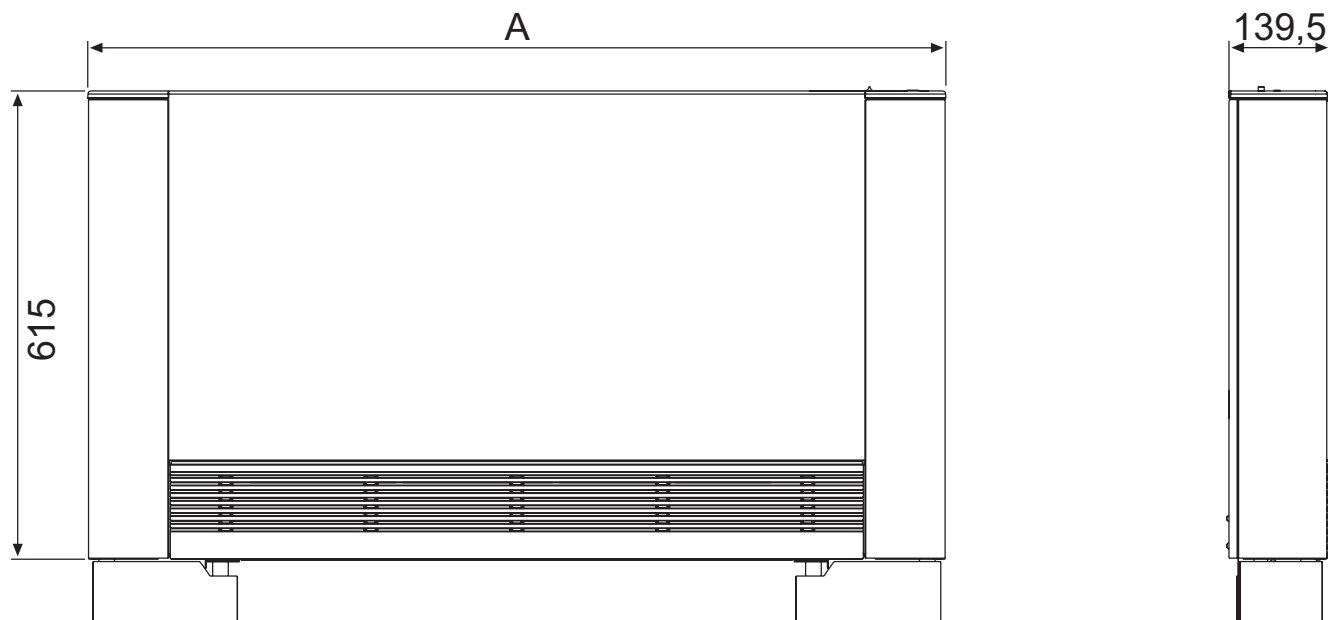
### 1.4 Caractéristiques techniques nominales

<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>				
<b>HYBRID INV</b>		<b>2000 IR/IV</b>	<b>4000 IR/IV</b>	<b>6000 IR/IV</b>
Contenu eau échangeur	l	0,47	0,8	1,13
Pression maximum de service	bar	10	10	10
Température maximum d'entrée eau	°C	80	80	80
Température minimum d'entrée eau	°C	4	4	4
Prises hydrauliques	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Courant maximum absorbé	A	0,11	0,16	0,18
Puissance maximum absorbée	W	156,9	217,6	310
Poids	kg	20	25	34

## 1.5 Dimensions

	U.M.	2000 IR/IV	4000 IR/IV	6000 IR/IV
<b>Dimensions</b>				
A	mm	620	820	1015

SL / RS



FR

## INSTALLATION

### 2.1 Mise en place de l'appareil

- ⚠ Eviter l'installation de l'appareil à proximité de :
- à un endroit soumis à l'exposition directe aux rayons solaires;
  - à proximité de sources de chaleur;
  - dans des endroits humides ou des zones de contact probable avec l'eau;
  - dans des locaux présentant des vapeurs d'huile
  - dans des locaux soumis à des hautes fréquences.
- ⚠ S'assurer que:
- le mur sur lequel l'on prévoit d'installer l'appareil présente une structure et une capacité appropriées;
  - la zone du mur concernée n'est pas parcourue par des tubes ou des lignes électriques
  - le mur concerné est parfaitement plat;
  - est présente une zone libre d'obstacles pouvant compromettre la circulation de l'air à l'entrée et à la sortie;
  - le mur d'installation est dans la mesure du possible un mur de périmètre externe pour permettre l'évacuation des condensats à l'extérieur.

## 2.2 Modalités d'installation

Les descriptions suivantes sur les différentes phases de montage et les dessins correspondants se réfèrent à une version de l'appareil ayant les raccords hydrauliques à gauche.

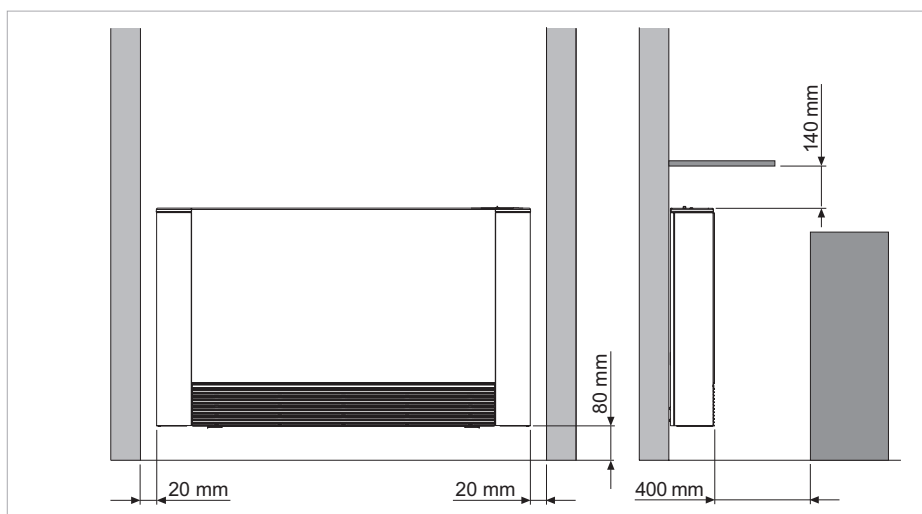
Les descriptions pour les opérations de montage des appareils ayant les raccords hydrauliques à droite sont les mêmes.

Il faut seulement imaginer les images de façon symétrique.

Pour obtenir une bonne installation et des performances de fonctionnement optimales, suivre attentivement les indications du présent manuel. Le non respect des instructions, qui peut entraîner des dysfonctionnements des appareils, déchargent la société Climastar de toute forme de garantie et de toute responsabilité concernant les dommages éventuels causés à des personnes, des animaux ou des biens.

## 2.3 Distances minimum d'installation

La figure indique les distances minimum de montage du Hybrid INV mural et meubles présent dans la pièce.



## 2.4 Ouverture des flancs

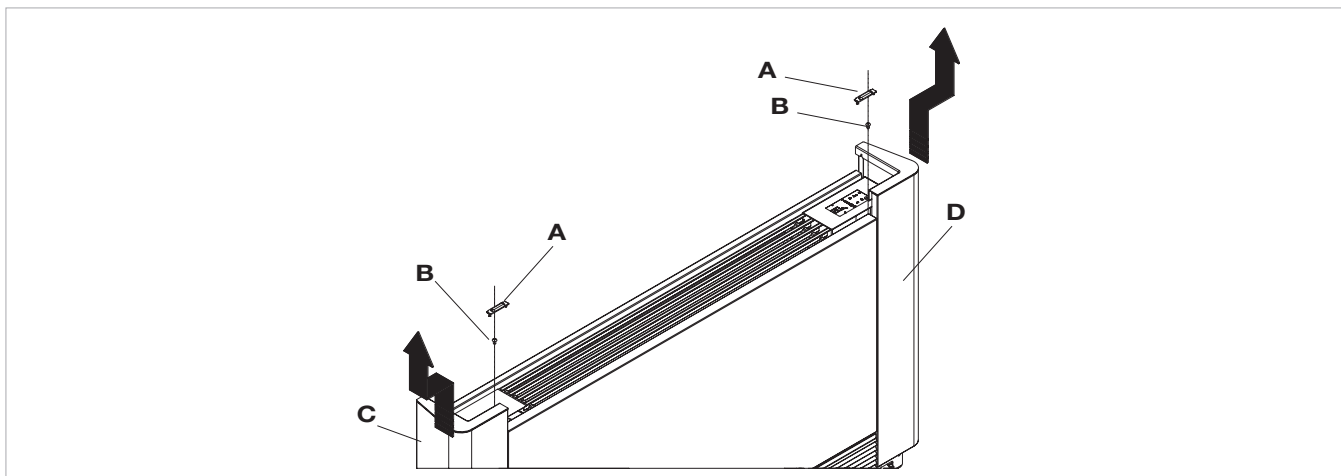
- Sur le côté gauche, soulever le cache de couverture vis, dévisser la vis qui fixe le flanc gauche, le déplacer légèrement vers la gauche et le soulever.
- Sur le côté opposé, soulever le cache de couverture

vis et la dévisser.

- Déplacer légèrement le flanc vers la droite et le soulever.

<b>A</b>	couvrir
<b>B</b>	vis de fixation

<b>C</b>	panneau latéral gauche
<b>D</b>	panneau latéral droit



## 2.5 Installation murale

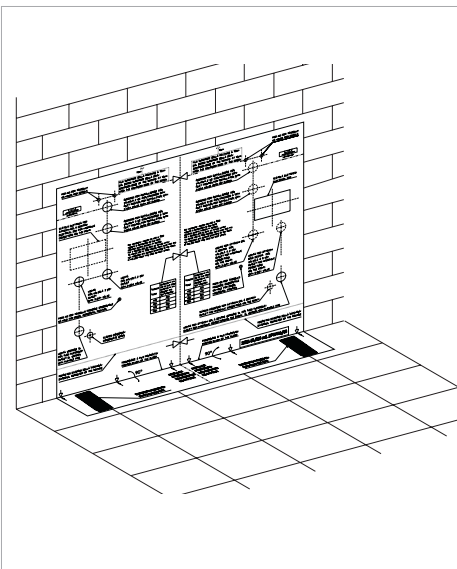
Utiliser le gabarit en papier et tracer sur le mur la position des deux étriers de fixation. Percer avec un foret approprié et insérer les chevilles (2 par étrier); fixer les deux étriers. Ne pas trop serrer les vis, de façon à pouvoir effectuer un réglage des étriers avec un niveau.

Bloquer définitivement les deux étriers en serrant complètement les quatre vis.

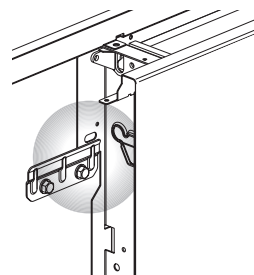
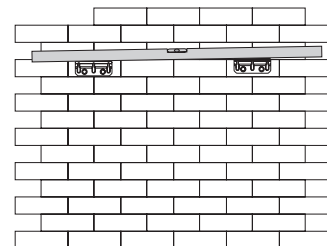
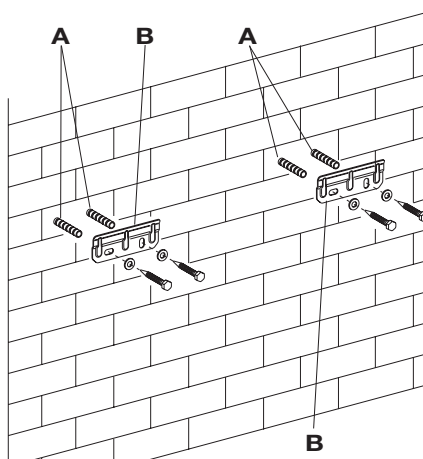
En vérifier la stabilité en déplaçant manuellement les étriers vers la droite et vers la gauche, le haut et le bas.

Monter l'appareil, en vérifiant l'accrochage sur les étriers et sa stabilité.

**A** Chevilles



**B** Supports



## 2.6 Les connexions électriques

Effectuer les branchements électriques selon les exigences énoncées dans les chapitres d'information générale et des règles élémentaires de sécurité en se référant aux schémas présents dans les manuels d'installation d'accessoires.

Avant d'effectuer tout travail, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée.

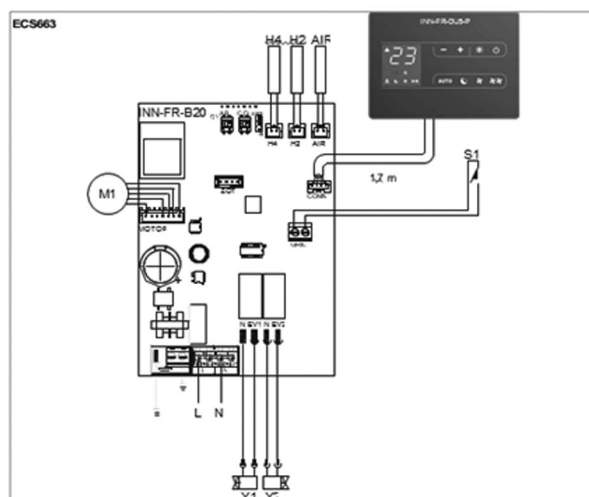
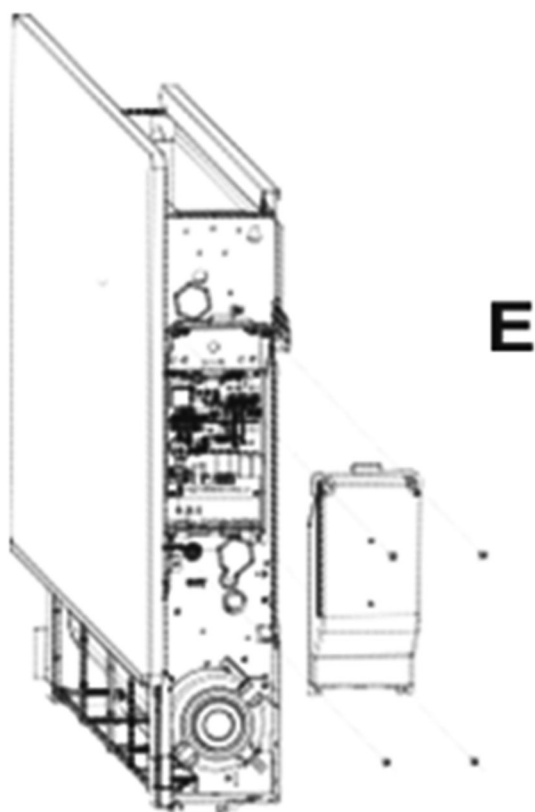
L'appareil doit être branché sur le secteur par le biais d'un interrupteur bipolaire avec ouverture des contacts minimale d'au moins 3 mm ou avec un dispositif qui permet la

déconnexion complète du dispositif dans des conditions de surtension de catégorie III.

La plaque possède deux contacts libres et indépendants, les deux à 230V. Un est prévu pour la résistance du Dual Kherr et l'autre pour éventuellement le brancher à une électrovalve.






### MONTAGE ET CONNEXION

- Ouvrir la boîte (ref. E), en retirant les 4 vis (ref. H).
- Effectuer les connexions électriques (phase, neutre et terre)
- Fermer la boîte en vissant les 4 vis (ref. H)
- Remettre le flanc latéral.



Laisser la sonde H4 fixe au connecteur de la résistance du Dual Kherr.

## CODE D'ERREURS

Erreur	Ecran
Problème au niveau du capteur de température (AIR).	 <b>E1</b>
Problème au niveau du moteur de ventilation (bouchage, capteur de rotation abîmé, etc).	 <b>E2</b>
Problème au niveau du capteur de température de l'eau (H2). Dans ce cas, s'assurer que le capteur s'installe à partir de 10 k.	 <b>E3</b>
Haute résistance à la température (70 ° C) détectée par la sonde H4. Réactivation automatique pour la température.	 <b>E4</b>
Erreur de connexion de la sonde pour détecter la température de la résistance H4.	 <b>E5</b>
Le micro-interrupteur S1 s'est activé, indiquant que le filtre est mal installé.	<b>Gr</b>

FR

### 2.7 Branchements hydrauliques

	U.M.	2000 IR/IV	4000 IR/IV	6000 IR/IV
Diamètre tubes	mm	12	14	16

Le choix et le dimensionnement des lignes hydrauliques incombent au concepteur, qui doit se conformer aux règles de l'art et à la législation en vigueur, en tenant compte du fait que des tuyaux de diamètre trop petits peuvent provoquer un dysfonctionnement.

Pour effectuer les branchements:

- mettre en place les lignes hydrauliques
- serrer les connexions en utilisant la méthode "clef contre clef"
- vérifier l'éventuelle perte de liquide
- revêtir les connexions avec du matériau isolant.

Les lignes hydrauliques et les jonctions doivent être isolées thermiquement.

Eviter les isolations partielles des tubes.

Eviter de trop serrer pour ne pas abîmer l'isolation.

Pour l'étanchéité des connexions filetées, utiliser du chanvre et de la pâte verte ; l'utilisation de Téflon est conseillée en présence de liquide antigel dans le circuit hydraulique.

### 2.8 Evacuation des condensats

Le réseau d'évacuation des condensats doit être dimensionné de façon appropriée (diamètre interne tube minimum 16 mm) et le tube positionné de façon à conserver tout au long du parcours une pente donnée, jamais inférieure à 1%. Dans l'installation verticale, le tube d'évacuation se branche directement au bac d'évacuation, placé en bas sur le montant latéral, sous les prises hydrauliques.

- Si possible, faire s'écouler les condensats directement dans une gouttière ou dans une évacuation d'"eaux blanches".
- En cas d'évacuation vers le tout à l'égout, il est conseillé de réaliser un siphon pour empêcher la remontée des mauvaises odeurs vers les pièces. La courbe du siphon doit être plus basse par rapport au bac de récupération des condensats.
- Si l'on doit passer un dénivelé pouvant gêner l'écoulement des condensats, il est nécessaire de monter une pompe:
- pour l'installation verticale, monter la pompe sous le bac de drainage latéral;

Ces pompes sont généralement trouvés dans le commerce.

Il convient de toute façon, à l'issue de l'installation, de s'assurer du bon écoulement des condensats, en versant lentement (environ 1/2 l d'eau en 5-10 minutes environ) dans le bac des condensats.

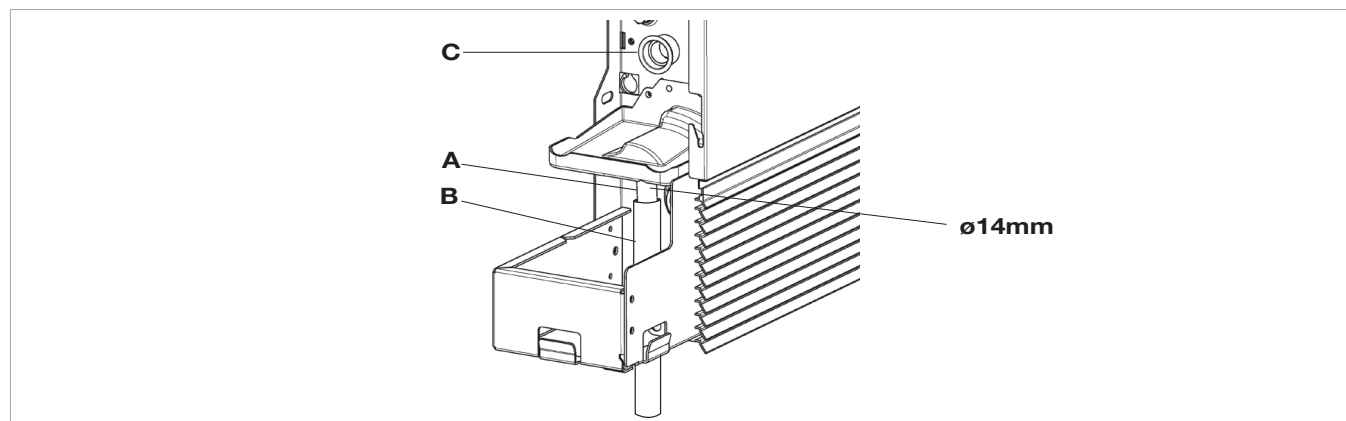
## Montage du tuyau d'évacuation des condensats

Brancher au raccord d'évacuation du bac de récupération des condensats un tube pour l'écoulement du liquide en

- |          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| <b>A</b> | Orifice de refoulement            |
| <b>B</b> | Tube pour l'écoulement du liquide |

le bloquant de façon appropriée. S'assurer que la rallonge brise-goutte est présente et correctement installée.

- |          |                             |
|----------|-----------------------------|
| <b>C</b> | Goutte à goutte d'extension |
|----------|-----------------------------|



## 2.9 Remplissage du circuit

Pendant le démarrage du système, s'assurer que le détendeur sur le groupe hydraulique est bien ouvert. En l'absence d'alimentation électrique, si la thermostate

a déjà été alimentée précédemment, il est nécessaire d'utiliser le capuchon prévu à cet effet pour appuyer sur l'obturateur de la valve pour l'ouvrir.

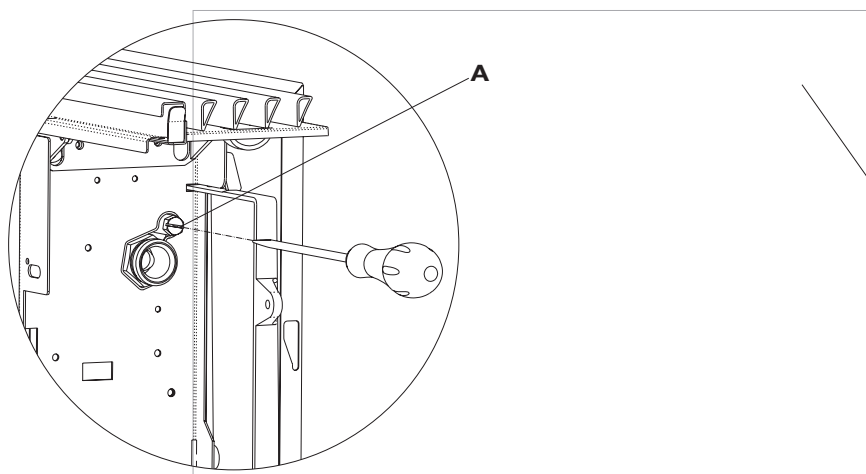
## 2.10 Purge de l'air pendant le remplissage du circuit

- Ouvrir tous les dispositifs d'interception de l'appareil (manuels ou automatiques);
- Commencer le remplissage en ouvrant lentement le robinet de remplissage en eau de l'appareil;
- Agir (au moyen d'un tournevis) sur l'évent de la batterie situé plus haut.
- Quand il commence à sortir de l'eau des valves d'évent de l'appareil, les fermer et continuer le chargement jusqu'à la valeur nominale prévue pour le système.

Contrôler l'étanchéité hydraulique des joints.

Il est conseillé de répéter cette opération une fois que l'appareil a fonctionné pendant quelques heures, et de contrôler régulièrement la pression du circuit.

### A Évacuation de la batterie



## 2.11 Entretien

L'entretien périodique est indispensable pour maintenir le DK Hybrid INV en permanence en bon état de fonctionnement, sûr et fiable dans la durée. Il peut être effectué selon une périodicité semestrielle, pour certaines

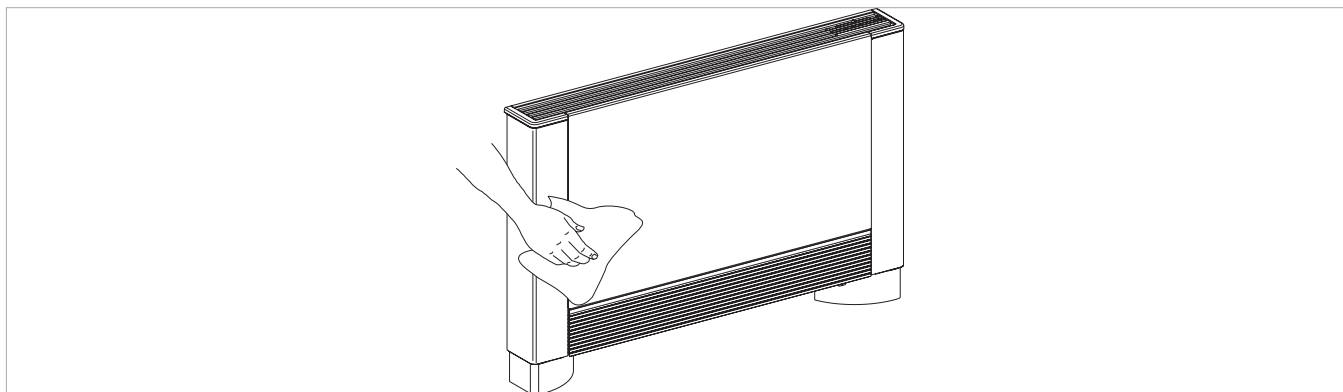
interventions, et annuelle pour d'autres, par le Service technique d'assistance, qui est techniquement habilité et préparé, et peut en outre disposer, si nécessaire, de pièces de rechange originales.

## 2.12 Nettoyage externe

- ⚠ Avant toute intervention de nettoyage et d'entretien, débrancher l'appareil en désactivant l'interrupteur général d'alimentation.
- ⚠ Attendre le refroidissement des composants pour éviter tout risque de brûlure.

- ⚠ Ne pas utiliser d'éponges abrasives ou corrosives pour ne pas abîmer les surfaces peintes.

Quand cela est nécessaire, nettoyer les surfaces externes du DK Hybrid INV au moyen d'un chiffon doux et humecté d'eau.



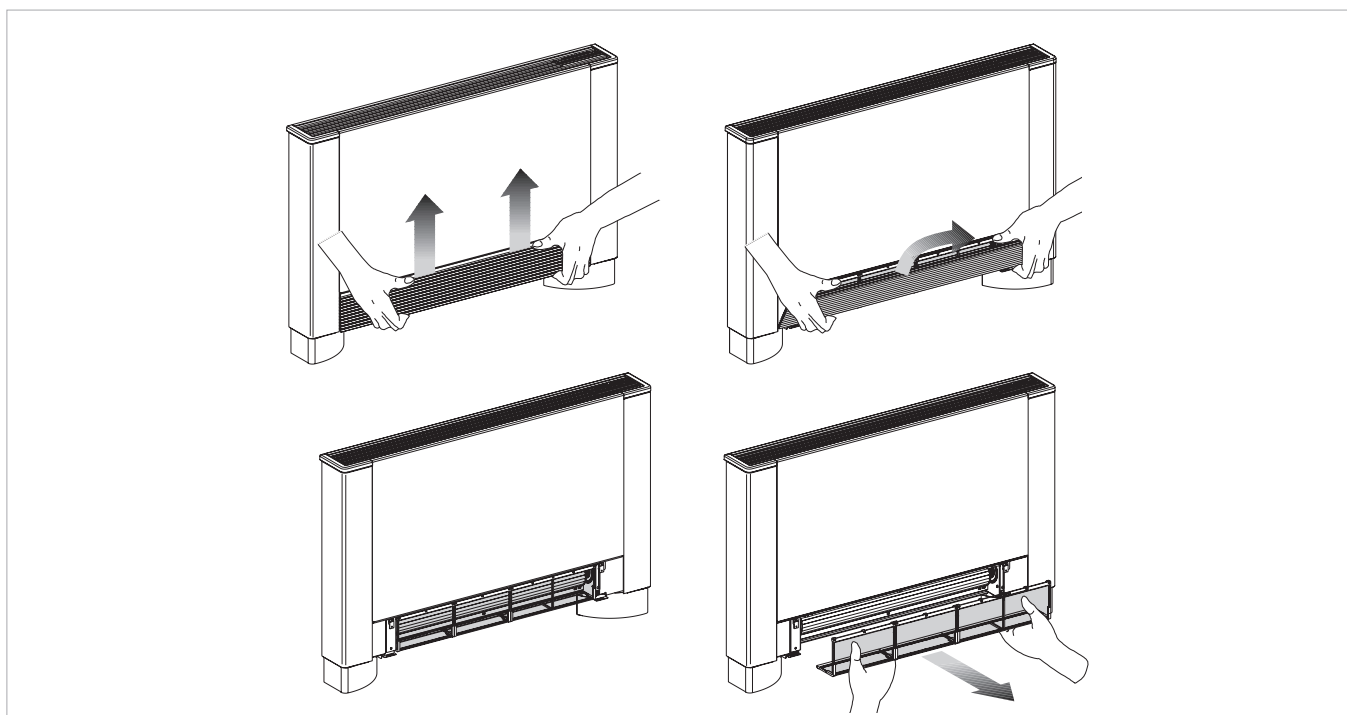
## 2.13 Nettoyage du filtre d'aspiration d'air

Après une période de fonctionnement continu et en fonction de la concentration d'impuretés dans l'air, ou

bien quand on souhaite redémarrer l'appareil après une période d'inactivité, procéder de la façon suivante.

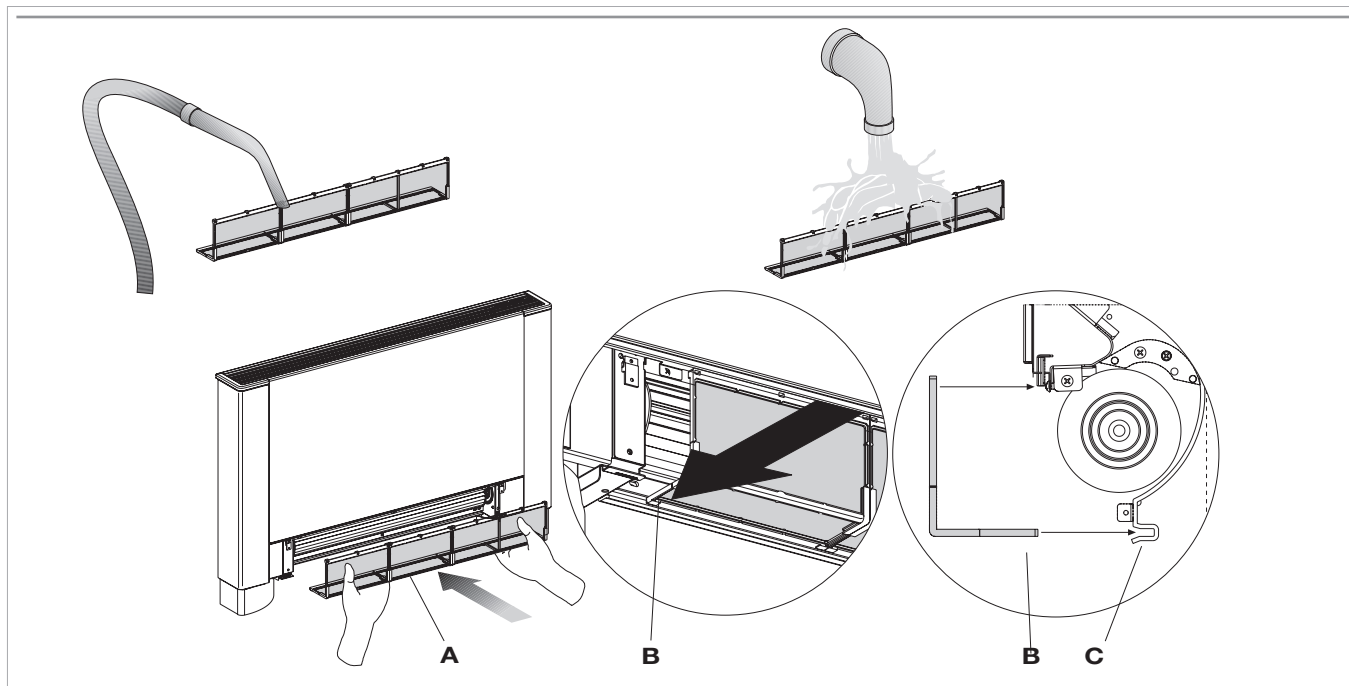
### Extraction

- Enlever la grille en la soulevant légèrement et la faire tourner jusqu'à ce qu'elle sorte complètement de son logement.
- Enlever le filtre, en tirant dans le sens horizontal vers l'extérieur.



- Aspirer la poussière avec un aspirateur.
- Vous pouvez passer le filtre sous l'eau. Par contre l'usage de tout produit de nettoyage est interdit.
- Attendre que le filtre soit bien sec avant de l'installer à nouveau.

- ⊘ Il est formellement interdit d'utiliser l'appareil sans filtre.
- ⚠ L'appareil est doté d'un interrupteur de sécurité qui bloque le fonctionnement du ventilateur lorsque le filtre est absent ou mal installé.

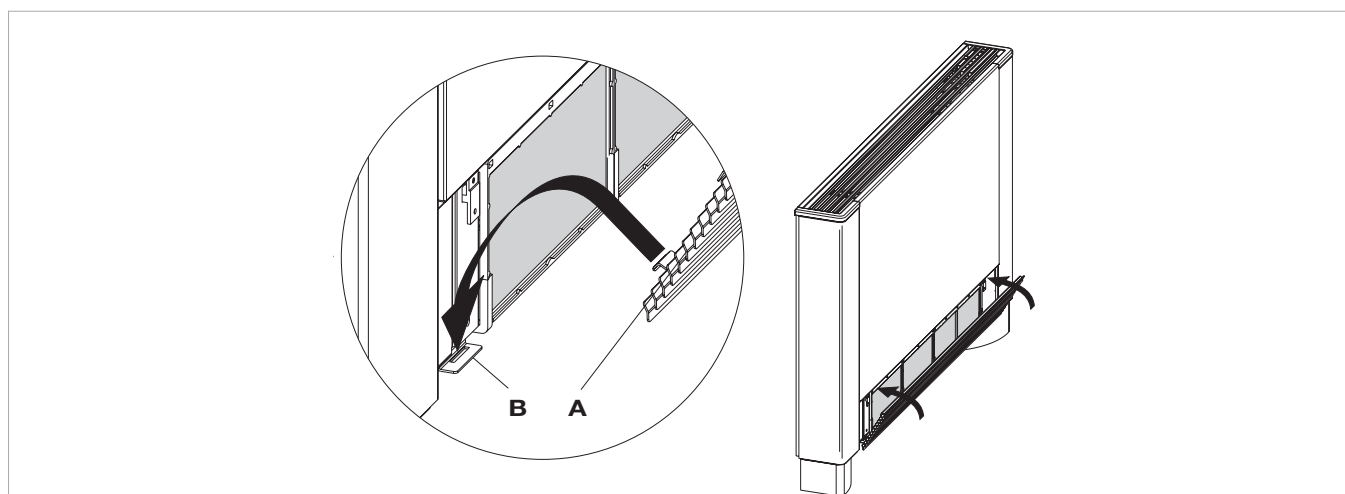


### Fin des opérations de nettoyage

- Insérer les deux languettes dans les fentes prévues à cet effet, les faire tourner et les accrocher avec un léger coup sur la partie supérieure.

**A** Languettes

**B** Rainures



### 2.14 Conseils pour économiser l'énergie

- Garder les filtres propres en permanence.
- Dans la mesure du possible, laisser fermées les portes et les fenêtres des pièces à climatiser.
- Dans la mesure du possible, limiter en été, le rayonnement direct des rayons solaires dans les pièces à climatiser (utiliser des rideaux, stores etc.).

## ANOMALIES ET SOLUTIONS

### 3.1 Anomalies et solutions

- ⚠ En cas de fuites d'eau ou de fonctionnement anormal, couper immédiatement l'alimentation électrique et fermer les robinets d'eau.
- ⚠ Si l'on constate l'une des anomalies suivantes, contacter un centre d'assistance agréé ou du personnel professionnellement qualifié et ne pas intervenir personnellement.
- La ventilation ne s'active pas même si de l'eau chaude ou froide est présente dans le circuit hydraulique.
- L'appareil perd de l'eau en fonction chauffage.
- L'appareil perd de l'eau seulement dans la fonction de refroidissement.
- L'appareil émet un bruit excessif.
- Des formations de buée sont présentes sur le panneau frontal.

### 3.2 Tableau des anomalies et des solutions

Les interventions doivent être effectuées par un installateur qualifié ou par un centre d'assistance spécialisé.

Effet	Cause	Solution
La ventilation s'active en retard par rapport aux réglages de température ou de fonction.	La valve de circuit nécessite un certain temps pour son ouverture et donc pour faire circuler l'eau chaude ou froide dans l'appareil.	Attendre 2 ou 3 minutes l'ouverture de la valve du circuit.
L'appareil n'active pas la ventilation.	Il manque de l'eau chaude ou froide dans le circuit.	S'assurer que la chaudière ou le réfrigérateur d'eau sont en fonction.
La ventilation ne s'active pas même si de l'eau chaude ou froide est présente dans le circuit hydraulique.	La valve hydraulique reste fermée	Démonter le corps de la valve et s'assurer que la circulation de l'eau est rétablie. Contrôler l'état de fonctionnement de la valve en l'alimentant séparément à 230V. Si elle devait s'activer, le problème pourrait être dans le contrôle électronique.
	Le moteur de ventilation est bloqué ou brûlé.	Vérifier les enroulements du moteur et la libre rotation du ventilateur.
	Le micro-interrupteur qui arrête la ventilation à l'ouverture de la grille du filtre ne se ferme pas correctement.	S'assurer que la fermeture de la grille détermine l'activation du contact du micro-interrupteur.
	Les branchements électriques ne sont pas corrects.	Vérifier les branchements électriques.
L'appareil perd de l'eau en fonction chauffage.	Pertes dans le branchement hydraulique du circuit.	Contrôler la fuite et serrer à fond les branchements.
	Pertes dans le groupe valves.	Vérifier l'état des joints.
Des formations de buée sont présentes sur le panneau frontal.	Isolants thermiques détachés.	Contrôler le positionnement des isolants thermo-acoustiques, notamment l'isolant avant, au-dessus de la batterie à ailettes.
Quelques gouttes d'eau sont présentes sur la grille de sortie air.	Dans des situations d'humidité relative ambiante élevée (>60%), il peut se produire des phénomènes de condensation, notamment aux petites vitesses de ventilation.	Dès que l'humidité relative tend à baisser, le phénomène disparaît. En tout état de cause, la chute éventuelle de quelques gouttes d'eau à l'intérieur de l'appareil n'est pas un indice de dysfonctionnement

Effet	Cause	Solution
L'appareil perd de l'eau seulement dans la fonction de refroidissement.	Le bac des condensats est obstrué.	Verser lentement une bouteille d'eau dans la partie basse de la batterie pour vérifier le drainage ; si besoin est, nettoyer le bac et/ou améliorer la pente du tube de drainage.
	L'évacuation des condensats n'a pas la pente nécessaire pour le drainage correct.	
	Les tubes de branchement et le groupe valves ne sont pas bien isolés.	Contrôler l'isolation des tubes.
L'appareil émet un bruit excessif.	Le ventilateur touche la structure.	Vérifiez l'encrassement des filtres et les nettoyer si nécessaire
	Le ventilateur est déséquilibré.	Le déséquilibre entraîne des vibrations excessives de la machine: remplacer le ventilateur.
	Vérifiez l'encrassement des filtres et les nettoyer si nécessaire	Nettoyez les filtres

# DK Hybrid Inverter

## CLIMASTAR GLOBAL COMPANY S.L.

ZA de la Sipièrre, 219 av. de Provence  
13730 St Victoret (France)  
Tel: 04 42 41 61 71

Ctra AS-266 Oviedo-Porceyo, km 7. Pruvia  
33192 Llanera (Asturies - España)  
Tel: 00 34 985 66 80 81

