

**VULCANIC S.A.**

48, rue Louis Ampère – Zone Industrielle des Chanoux
F – 93330 NEUILLY SUR MARNE (France)
Tél. : (33) 01.49.44.49.20 – Fax : (33) 01.49.44.49.41
E-mail : catalogue-vulcanic@vulcanic.com
Web : www.vulcanic.com



CLIMATISEURS HORIZONTAUX POUR ARMOIRES ÉLECTRIQUES



**LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPLÈTEMENT CE MANUEL AVANT
D'INSTALLER L'UNITÉ. IL FAIT PARTIE INTEGRANTE DU PRODUIT ET
L'ACCOMPAGNERA JUSQU'À SON DEMONTAGE.**

FR

SOMMAIRE

<u>Chapitre</u>	<u>Rubrique</u>	<u>Page</u>
1.	INTRODUCTION :	3
2.	ÉTENDUE DE LA FOURNITURE :	3
3.	DÉSIGNATION :	4
4.	INSTALLATION DU CLIMATISEUR :	4
4.1.	CHOIX DE L'EMPLACEMENT :	5
4.2.	DÉCOUPE DE L'ARMOIRE :	5
5.	POSE DU CLIMATISEUR SUR L'ARMOIRE :	6
5.1.	RACCORDEMENT ELECTRIQUE :	6
6.	PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE :	8
6.1.	UTILISATION DU RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE :	9
6.2.	RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE RÉGULATION :	10
6.3.	DIODES DE CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT :	11
6.4.	MESSAGES D'ALARME :	11
7.	ENTRETIEN :	12
8.	GARANTIE :	13

FELICITATIONS ! En choisissant un climatiseur d'armoire VULCANIC, vous avez opté pour un matériel auquel nous avons apporté toute notre attention tant lors de sa fabrication en notre usine de Neuilly-sur-Marne, près de Paris, que lors des procédures de test unitaire ; l'ensemble de ces opérations se déroulant selon certification ISO 9001.

1. INTRODUCTION :

Les climatiseurs frigorifiques monoblocs autonomes VULCANIC sont destinés au maintien en température d'enceintes **étanches**, et plus particulièrement d'armoires contenant des composants électroniques dont la température de fonctionnement maximum est limitée (généralement à 40°C).

Ils sont une bonne alternative aux échangeurs air/eau là où un circuit d'eau froide n'est pas disponible, et aux échangeurs air/air là où la température de l'air ambiant est trop élevée.

Les appareils de la gamme CAH ont été conçus pour installation horizontale et externe sur une toiture d'armoire.

Modèle	CAH 100 ME	CAH150 ME	CAH 100 TE	CAH 150 TE
Alimentation électrique	230 VAC monophasé 50 Hz		400 VAC Tri 50 Hz / 440 VAC Tri 60 Hz	
Intensité maxi absorbé (A)	6 A	8 A	3 A	5 A
Fluide frigorigène	R134 A			
Masse de fluide frigorigène (kg)	0,75	0,775	0,75	0,75
Pression maximum (bar)	21 bar			
Puissance frigorifique (L35/L35) Nominale selon DIN 3168	1200 W	1460 W	1200 W	1460 W
Puissance frigorifique (L35/L50) Nominale selon DIN 3168	900 W	1175 W	900 W	1175 W
Masse (Kg)	46	49	38	39

Afin de sélectionner la puissance frigorifique de votre climatiseur, vous avez certainement effectué un **bilan thermique**. À défaut, vous pourrez valider son choix grâce au logiciel de calcul "CLIMAT 8". Développé par nos ingénieurs, ce logiciel est téléchargeable gracieusement depuis notre site "www.vulcanic.com". Si vous le jugez nécessaire, VULCANIC pourra vous assister dans l'établissement de ce bilan thermique.

Votre climatiseur est doté de perfectionnements qui rendront sa mise en place et sa maintenance aisées. Toutefois, vous devez lire attentivement les différents chapitres qui suivent, ne serait-ce que pour exploiter les nombreuses possibilités offertes par ce produit.

2. ÉTENDUE DE LA FOURNITURE :

La pochette dans laquelle vous avez trouvé la présente notice contient :

- Le ou les joints autocollants à installer entre le climatiseur et la toiture de l'armoire à refroidir.
- 2 anneaux de levage M10 acier zingué bichromaté.
- Une fiche prolongatrice pour raccordement électrique sur le connecteur.
- 6 écrous et 6 rondelles frein pour la fixation du climatiseur sur votre armoire.

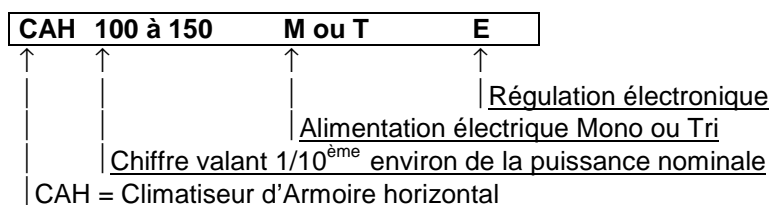
OPTIONS pouvant être livrées avec le climatiseur :

- Porte filtre à pose magnétique, à placer sur l'entrée d'air de refroidissement du condenseur : recommandé lorsque l'air ambiant risque d'être particulièrement poussiéreux ou huileux :
Ref. 81001-11 avec média à encrassement progressif Ref. 81001-12.
- Kit de semi-encastrement : Ref. 81200-01.
- Kit de montage rapide : Ref. 81100-51.

3. DÉSIGNATION :

Pour assurer la traçabilité relative à la certification ISO 9001, chaque climatiseur VULCANIC possède une plaque d'identification C.E rivetée sur la carrosserie, sur laquelle figurent sa référence et ses caractéristiques techniques essentielles.

- Le **modèle** décrit succinctement les caractéristiques techniques du climatiseur, de manière plus explicite que la référence.
-



1. La **référence** est numérique (ex : 80743.00).
2. La **date** de fabrication se présente sous forme mois/année (ex : 04 / 03).
3. Le **numéro d'ordre** reprend certaines informations commerciales sous forme codifiée, telles que le numéro d'accusé de réception de commande, le numéro de poste et la quantité totale fabriquée au titre de ce poste de commande (ex : A 423684 B 3/12).
4. Le **réfrigérant** (fluide frigorigène) est un HFC, généralement de type R134a.
5. La **charge** est une information réglementaire. Il s'agit de la masse de fluide frigorigène contenue dans le circuit, exprimée en kg.
6. La **tension** d'alimentation (en Volts) est suivie du nombre de phases et de la fréquence en Hertz (ex : 400 / 1 / 50).
7. Le **l'intensité maximale absorbée** (en Ampères) est également une information réglementaire, qui permet à l'installateur de calibrer le dispositif de protection de l'alimentation électrique.
8. La **puissance nominale de froid** (en kW) est donnée dans les conditions définies par la norme DIN 3168, au point de consigne de 35°C et en ambiance à 35°C (L35/L35) ou en ambiance à 50°C (L35/L50).
9. La **masse** du climatiseur est exprimée en kg.

4. INSTALLATION DU CLIMATISEUR :

L'installation, le raccordement électrique et la mise en service de votre climatiseur doivent être réalisés par du personnel qualifié, en respectant les règles de l'art.

- la rigidité du toit de l'armoire climatisée est suffisante pour supporter le poids du climatiseur.
- le dessus de l'armoire climatisée où est monté le climatiseur est bien plan et horizontal : le défaut d'horizontalité doit être inférieur à 5 mm/m,
- l'appareil est bien protégé de tout risques de projection ou de ruissellement de liquide (il doit être installé dans un local protégé des intempéries et des poussières).

4.1. CHOIX DE L'EMPLACEMENT :

Dans son exécution standard, votre climatiseur doit être installé sur le toit de l'armoire, à l'intérieur d'un local dans lequel la température est comprise entre 5°C et 50°C.

Le kit "toutes saisons" est indispensable lorsque la température ambiante est inférieure à 5°C.

Pour choisir l'emplacement le mieux approprié, vous devrez prendre en compte :

- Aucun obstacle ne risque d'entraver, même partiellement, la circulation de l'air du condenseur, aussi bien à l'entrée qu'à la sortie de l'appareil : un espace de 200 mm minimum est à prévoir entre la façade du climatiseur et une cloison ou un objet quelconque.
- La répartition des composants à l'intérieur de l'armoire :
Votre climatiseur étant essentiellement destiné à maintenir la température de composants électroniques tels que variateurs, alimentations stabilisées, unités de puissance, etc... son implantation optimale se situe au plus près de ces éléments.
- Si les composants électroniques ne possèdent pas de ventilation intégrée :
Quelle que soit l'implantation que vous retiendrez, vous pourrez favoriser leur maintien en température en installant un ou plusieurs ventilateurs relais de brassage, à l'intérieur de l'armoire.

4.2. DÉCOUPE DE L'ARMOIRE :



Important :

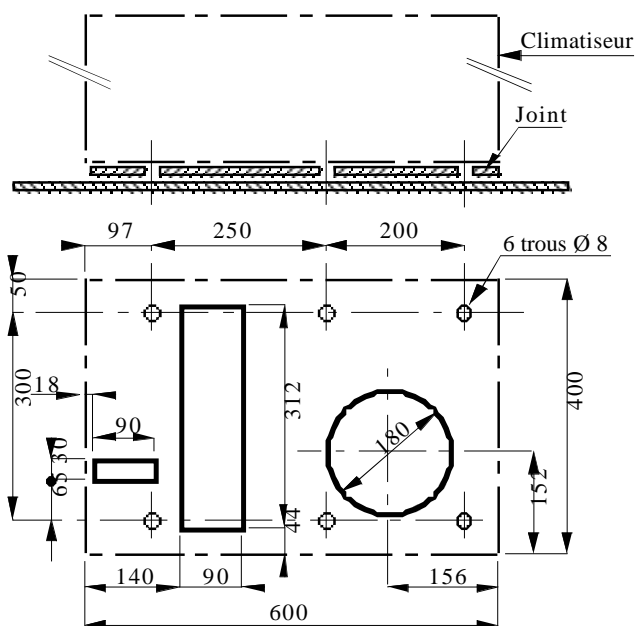
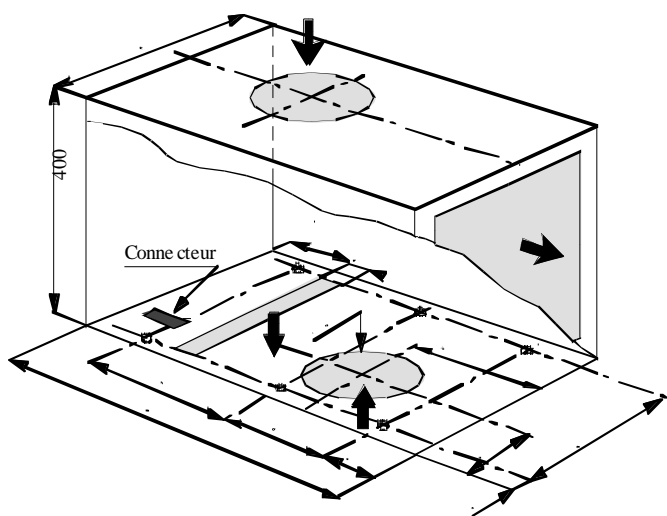
- Avant de procéder à la découpe, il conviendra de vous assurer qu'aucun obstacle ne risque d'entraver, même partiellement, la circulation de l'air à l'intérieur de l'armoire.
- Par exemple, si vous devez positionner des goulottes électriques (cas fréquent du climatiseur installé sur un panneau latéral), veillez impérativement à ce qu'elles n'obturent pas, **même partiellement**, les orifices d'aspiration et de soufflage d'air du climatiseur.

Un espace de 100 mm minimum est à prévoir entre les orifices d'aspiration et de soufflage d'air du climatiseur et les composants dans l'armoire.

Tracer les trous de fixation Ø 8 et les orifices de passage de l'air sur le toit de l'armoire devant recevoir le climatiseur, en respectant les croquis ci-après.

Percer et découper selon le tracé effectué.

Coller les joints sur le pourtour des orifices découpés.



5. POSE DU CLIMATISEUR SUR L'ARMOIRE :

Présenter le climatiseur face à son emplacement en veillant à le maintenir parfaitement horizontal, et enfoncer ses 6 goujons M6 de fixation dans les trous Ø 8 de l'armoire.

Confirmer cette fixation au moyen des 6 écrous fournis avec rondelles freins.

REMARQUE : Au cas où des goulottes électriques ont été installées devant les goujons de fixation, le climatiseur reste néanmoins démontable. Pour cela, il suffit de retirer son capot (après coupure de l'alimentation électrique) et de dévisser les écrous par l'intérieur de l'appareil, les goujons restant fixés sur l'armoire climatisée.

- Mettre en place le filtre magnétique sur l'entrée d'air de refroidissement du condenseur (entrée d'air extérieure), si option choisie.

5.1. RACCORDEMENT ELECTRIQUE :

Les climatiseurs de la gamme CAH sont câblés selon les schémas du tableau ci-après. Prendre contact avec VULCANIC pour obtenir si nécessaire des informations relatives à ces schémas et à leur nomenclature :

MODELE	REFERENCE	SCHEMA N°
CAH 100 / 230V mono	80797-00	83367-00
CAH 100 / 400V mono	80743-00	4.508.628-00
CAH 150 / 230V mono	80799-00	83367-00
CAH 150 / 400V mono	80745-00	4.508.617-00

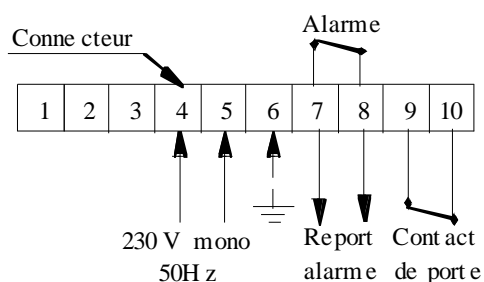
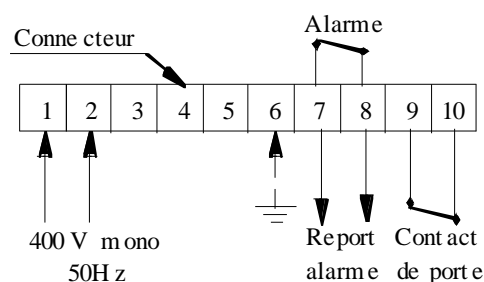
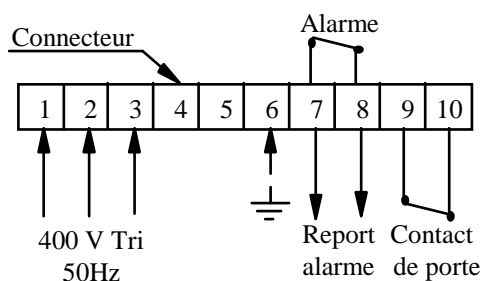


Attention :

- Le circuit d'alimentation électrique devra être capable de supporter, en régime permanent, l'intensité maximale absorbée figurant sur la plaque signalétique. Il sera convenablement protégé en amont, avec terre distribuée, par un disjoncteur (courbe D) ou par des fusibles (type aM), de calibre approprié.
- Un climatiseur étant destiné à protéger les composants électroniques situés à l'intérieur d'une armoire, son alimentation électrique ne doit être interrompue qu'en cas de nécessité absolue.

Procédez au raccordement du climatiseur au moyen du **connecteur débrochable** ou du câble de liaison (option sans connecteur), selon l'un des trois (3) schémas ci-après :

- La conception de votre climatiseur garantit un sens de rotation correct des ventilateurs quel que soit l'ordre des phases en triphasé.
Pour limiter les risques de détérioration en cas d'erreur de branchement, le connecteur d'alimentation utilise des bornes différentes selon la tension et le nombre de phases.
- Câble d'alimentation électrique (voir schémas électriques)

CLIMATISEURS MONOPHASÉS 230 VAC**CLIMATISEURS MONOPHASÉS 400 VAC****CLIMATISEURS TRIPHASÉS 400 VAC**

- **Raccordement du report d'alarme générale** sur les bornes 7 et 8 :
Il s'agit d'un contact à ouverture libre de tout potentiel (pouvoir de coupure 2 A sous 250 VAC) qui se déclenche en particulier si :
 - la température de l'armoire est trop haute : réglage en usine à 42°C,
 - la température de l'armoire est trop basse : réglage en usine à 15°C,
 - défaut de la sonde de régulation,
 - manque de tension d'alimentation,
 défaillance du circuit frigorifique (pression de condensation ou température du compresseur trop élevées).

**Attention :**

Ce report d'alarme doit impérativement être exploité par l'utilisateur pour intervenir en cas de défaut, mais il ne doit en aucun cas couper l'alimentation électrique du climatiseur.

- **Raccordement du contact de porte** sur les bornes 9 et 10 :


Ce contact de porte normalement fermé doit être libre de tout potentiel et commandé par l'ouverture de la porte de l'armoire climatisée : il permet d'arrêter totalement le climatiseur lorsque la porte de l'armoire est ouverte (donc lorsque le contact s'ouvre). Si cette option n'est pas utilisée, il est nécessaire de shunter les bornes 9 et 10.


**Attention :**

Éviter de faire côtoyer le câble d'alimentation avec les câbles de raccordement du contact de porte et du report d'alarme générale (basse tension) dans les mêmes gaines et les éloigner d'au moins 30 mm.

6. PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE :

Dès la mise sous tension du climatiseur, le régulateur effectue une séquence d'autocontrôle au cours de laquelle il affiche “- - -” pendant 5 secondes, puis il indique la mesure de température à l'intérieur de l'armoire à climatiser.

En l'absence de défaut, son contact de report d'alarme se ferme entre les bornes 7 et 8 du connecteur d'interface, et le ventilateur d'évaporation  se met en rotation.

Le compresseur  ne fonctionne que s'il y a une demande de froid, c'est à dire lorsque la mesure est supérieure à la consigne augmentée du différentiel. Il s'arrête lorsque la mesure est inférieure à la consigne.

Lorsque le climatiseur est équipé de l'option «toutes saisons» le ventilateur du condenseur (celui qui est visible en face avant) ne tourne que lorsque la pression de condensation dépasse 9 bar, et il s'arrête lorsque cette même pression descend en dessous de 6 bar. Cette subtilité permet au climatiseur de fonctionner avec une pression de condensation suffisante lorsque la température d'air ambiant est faible.

Le régulateur électronique est configuré en usine pour répondre à la majorité des cas d'utilisation de l'industrie : **IL EST INTERDIT D'EN MODIFIER LES RÉGLAGES sans l'accord de VULCANIC.**

- **Consigne (arrêt du compresseur) = 31°C,**
- **Enclenchement du compresseur = consigne + 4°C (différentiel) = 35°C.**



Remarque :

À la mise sous tension du climatiseur, les alarmes de température haute (42°C) et de température basse (15°C) sont inhibées pendant 10 minutes afin de laisser le temps à l'armoire de se stabiliser entre ces 2 seuils.



Attention :

Les ventilateurs de condensation et d'évaporation doivent tourner dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'ils sont alimentés électriquement, quel que soit l'ordre de connexion des phases au réseau électrique. Dans le cas contraire, il est possible qu'une intervention d'entretien sur le coffret électrique ait engendré une erreur de câblage à l'intérieur de l'appareil.

6.1. UTILISATION DU RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE :

Le régulateur comporte 3 touches de programmation à droite de son afficheur :



- Incrémentation : ▲ (en haut et à gauche).
- Décrémentation : ▼ (en haut et à droite).
- Réglage : **SET** (en bas, à droite ou à gauche).

... ainsi que 4 LED de contrôle :

- Compresseur activé par le régulateur, symbolisé par le pictogramme ❄ en haut et à droite de l'afficheur (cette LED clignote lors d'une temporisation anti court-cycle ou d'un changement de consigne).
- Marche forcée du compresseur, symbolisé par le pictogramme ⚙❄, en haut et à gauche de l'afficheur.
- Ventilateur d'évaporation activé, symbolisé par le pictogramme 🌀, à droite de la LED ci-dessus décrite.
- Alarme, symbolisée par le pictogramme (!), en bas et à gauche de l'afficheur.

L'afficheur indique normalement la mesure de température, en °C

Pour **afficher la température de consigne**, appuyer fugitivement sur **SET**. La valeur de consigne apparaît pendant 5 secondes.

Pour **afficher la température maximale** atteinte par la mesure, appuyer fugitivement sur ▲.

Le message "Hi" s'affiche, immédiatement suivi de la température maximale enregistrée, laquelle apparaît pendant 5 secondes. Lorsque cette température maximale vient d'être réactualisée, sa valeur est remplacée par le message "rSt" qui clignote environ 5 fois.

Pour **afficher la température minimale** atteinte par la mesure, appuyer fugitivement sur ▼.

Le message "Lo" s'affiche, immédiatement suivi de la température minimale enregistrée, laquelle apparaît pendant 5 secondes. Lorsque cette température minimale vient d'être réactualisée, sa valeur est remplacée par le message "rSt" qui clignote environ 5 fois.

Pour **réinitialiser les températures maximales ou minimales**, afficher la température souhaitée selon la méthode ci-dessus, puis appuyer immédiatement sur **SET** jusqu'à ce que le message "rSt" apparaisse en clignotant.

Pour **modifier la température de consigne**, appuyer sur **SET** pendant 3 secondes pendant que la mesure est affichée. La valeur de consigne s'affiche alors que la LED ❄ clignote. Incrémenter ou décrémenter la consigne à l'aide de ▲ et ▼ dans les 10 secondes qui suivent : la nouvelle consigne est enregistrée, sans qu'il soit nécessaire de valider. Pour revenir à l'affichage de la mesure, appuyer de nouveau sur **SET** ou attendre 10 secondes.

**Remarque :**

Si le clavier est verrouillé, le message “**PoF**” s’affiche en clignotant et la consigne ne peut être modifiée. Voir ci-après :

Pour **déverrouiller le clavier**, appuyer simultanément sur ▲ et ▼ pendant 3 secondes. Le message “**Pon**” clignote environ 3 fois.

Pour **verrouiller le clavier**, appuyer simultanément sur ▲ et ▼ pendant 3 secondes. Le message “**PoF**” clignote environ 3 fois.



Pour actionner la **marche forcée du compresseur**, appuyer sur ▲ pendant 3 secondes pendant que la mesure est affichée. Le compresseur démarre à l’issue de l’éventuelle temporisation anti court-cycle de 4 minutes.

Pour stopper le compresseur en marche forcée, appuyer de nouveau sur ▲ pendant 3 secondes.

6.2. RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE RÉGULATION :

L’afficheur indique normalement la mesure de température, en °C.

Pour **entrer dans le menu régleur** appuyer simultanément sur **SET** puis sur ▼ pendant 3 secondes pendant que la mesure est affichée.

L’afficheur indique le premier paramètre “**Con**” du menu régleur alors que les LED  et  clignotent.

**Remarque :**

Si le clavier est verrouillé, le message “**PoF**” s’affiche en clignotant et l’accès au menu régleur est impossible. Déverrouiller alors le clavier selon la procédure ci-avant.

Faire défiler les paramètres du menu régleur avec ▲ ou ▼.

Visualiser la valeur de chaque paramètre en appuyant fugitivement sur **SET**.

Modifier si nécessaire la valeur de chaque paramètre avec ▲ ou ▼.

Valider la nouvelle valeur en appuyant fugitivement sur **SET** ; l’afficheur clignote environ 3 fois pour accuser réception de la modification.

Dans ce menu, seuls apparaissent les paramètres qui permettent de programmer une puissance frigorifique constante par défaut, en cas d’anomalie sur la sonde de régulation :


Nom du paramètre :

Valeur par défaut :


- **Con** = Durée des périodes de marche du compresseur, en minutes, lorsque le climatiseur fonctionne en trains d’ondes à puissance constante pour cause de défaut de sonde. 0
Con = 0 signifie l’arrêt du compresseur.
- **CoF** = Durée des périodes d’arrêt du compresseur, en minutes, lorsque le climatiseur fonctionne en trains d’ondes à puissance constante pour cause de défaut de sonde. 4
- **Pr2** = passage au menu configuration, réservé à VULCANIC et protégé par un code d’accès confidentiel.


**Remarque :**


Le paramètre CoF est réglé par défaut à la valeur de 4 minutes. Pour simuler une puissance de 33% de la puissance frigorifique installée, configurer Con = 2. Pour simuler une puissance de 50% de la puissance frigorifique installée, configurer Con = 4. Pour simuler une puissance de 66% de la puissance frigorifique installée, configurer Con = 8. Pour simuler une puissance de 100% de la puissance frigorifique installée, configurer Con > 0 et CoF = 0.


Pour revenir au menu opérateur (affichage de la mesure), appuyer simultanément sur **SET** puis sur , ou attendre 15 secondes.

6.3. DIODES DE CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT :

La LED  s'allume lorsque le compresseur et le ventilateur de condensation fonctionnent. Elle clignote lors de la configuration d'un paramètre (y compris s'il s'agit de la température de consigne), et pendant les phases de temporisation anti court-cycle (4 minutes entre le dernier arrêt et le redémarrage du compresseur).

La LED  s'allume lorsque le compresseur et le ventilateur de condensation fonctionnent en marche forcée, ou dans l'attente de ce fonctionnement sous l'effet de la temporisation anti court-cycle (4 minutes entre le dernier arrêt et le redémarrage du compresseur).

La LED  s'allume lorsque le ventilateur d'évaporateur fonctionne. Elle clignote lors de la configuration des paramètres "Con" ou "CoF" dans le menu régleur.

La LED  s'allume en cas de défaut (lequel est signalé par l'un des messages ci-après).

6.4. MESSAGES D'ALARME :

Le message "**P1**" clignote en cas de défaut de la sonde de mesure. Le contact de report d'alarme s'ouvre et le compresseur travaille en trains d'ondes selon une puissance moyenne qui dépend du réglage des paramètres "Con" et CoF". Le compresseur reste totalement arrêté si "Con" = 0 (réglage usine par défaut).

Le message "**HA**" s'affiche (en alternance avec la température mesurée) lorsque le seuil d'alarme de température haute est atteint (réglage usine à 42°C) à l'issue des éventuelles temporisations. Le contact de report d'alarme s'ouvre, mais le fonctionnement du climatiseur n'est pas interrompu. Le défaut disparaît dès que la mesure descend de 1°C en-dessous du seuil d'alarme haute (soit 41°C). L'alarme de température HA est inhibée pendant 10 minutes lors de la mise sous tension du climatiseur et après une fermeture de porte.

Le message "**LA**" s'affiche (en alternance avec la température mesurée) lorsque le seuil d'alarme de température basse est atteint (réglage usine à 15°C), à l'issue des éventuelles temporisations. Le contact de report d'alarme s'ouvre, mais le fonctionnement du climatiseur n'est pas interrompu. Le défaut disparaît dès que la mesure remonte de 1°C au-dessus du seuil d'alarme basse (soit 16°C). L'alarme de température LA est inhibée pendant 10 minutes lors de la mise sous tension du climatiseur et après une fermeture de porte.

Le climatiseur s'arrête (compresseur et ventilateurs) lorsque la porte s'ouvre. Le message "**da**" s'affiche (en alternance avec la température mesurée) et le contact de report d'alarme s'ouvre à l'issue d'une temporisation de 10 minutes. Le défaut disparaît dès que la porte se referme.

Le message "**PAL**" s'affiche (en alternance avec la température mesurée) lorsque la pression de condensation du fluide frigorigène ou la température des bobinages du compresseur sont excessives.

Le climatiseur s'arrête alors irréversiblement et le contact de report d'alarme s'ouvre. **Après que le défaut a disparu, il faut couper fugitivement l'alimentation électrique pour réarmer.** Le climatiseur redevient opérationnel en respectant la temporisation anti court-cycle et les inhibitions d'alarmes au démarrage.

**Attention :**

Bien que le connecteur arrière soit équipé d'une broche de terre préférentielle, il est interdit de le débrancher sous tension. Utiliser le sectionneur ou le porte fusible dédié, situé dans l'armoire électrique climatisée.

Le message "EE" s'affiche lorsqu'un problème de soft apparaît.

Appuyer alors sur n'importe quelle touche : si l'afficheur indique "rSt" pendant 3 secondes, le climatiseur redevient immédiatement opérationnel. À défaut, retourner le régulateur chez VULCANIC pour réparation.

7. ENTRETIEN :

Pour ouvrir le climatiseur, déposer son capot avant en tirant latéralement sur les poignées de supportage, après avoir démonté les 4 vis latérales de fixation.

L'entretien se limite à quelques opérations élémentaires :

- **Nettoyage du condenseur :**

A intervalles variables selon la qualité de l'ambiance du local où est installée l'armoire climatisée (une fois par mois à une fois par an, selon que l'air est plus ou moins pollué), nettoyer les ailettes du condenseur par un moyen approprié (soufflette basse pression, aspiration, dégraissant...) en veillant à ne pas les endommager. L'appareil étant ouvert, en profiter pour nettoyer le bac de récupération des condensats.

**Remarque :**

Un condenseur encrassé nuit aux performances du climatiseur tout en augmentant la consommation d'énergie. Un excès d'encrassement se traduit par une surpression du fluide frigorigène, lequel déclenche un défaut "PAL" qui coupe irréversiblement le fonctionnement de l'appareil.

- Dans le cadre des applications en milieu très pollué, il sera possible de retarder l'encrassement du caisson de condensation pour espacer les opérations de maintenance préventive, en plaçant le porte filtre Ref. 81001-11 équipé du média filtrant à encrassement progressif Ref. 81001-12, sur l'orifice d'aspiration du condenseur.

Sa mise en place ne requiert aucun perçage de la carrosserie du climatiseur.

**Remarque :**

L'utilisation de tout autre type de média filtrant est formellement interdite, au risque d'augmenter exagérément la pression de condensation donc de provoquer la mise en sécurité du climatiseur.

• Nettoyage du compartiment de condensation :

Lorsque le climatiseur n'est pas équipé d'un filtre magnétique et que l'ambiance est très polluée (poussière et huile), il est parfois nécessaire de nettoyer la totalité du compartiment de condensation.

Déposer alors le coffret électrique comme suit :

- Débrancher les 3 connecteurs détrompés situés sous le coffret électrique, immédiatement à gauche du ventilateur de condensation.
- Dévisser la vis 1/4 de tour de sa face avant.
- Soulever le coffret électrique pour le déboîter, puis écarter sa partie inférieure.

8. GARANTIE :

Notre garantie est conforme aux accords intersyndicaux de la Construction Électrique et à nos conditions générales de ventes.

Les détériorations engendrées par :

- une utilisation sous une tension supérieure de 10% à la tension nominale prévue,
- des usures provoquées par le manque d'entretien, les chocs, la maladresse ou l'inexpérience de l'utilisateur,
- l'utilisation d'un filtre (d'entrée d'air de refroidissement du condenseur) différent de celui préconisé par VULCANIC,
- le non respect de la présente notice, des règles de l'art et de la législation, et les phénomènes de corrosion ou de colmatage,... ne sauraient engager la responsabilité de VULCANIC.