

Appareil de chauffage intégré

Notice d'utilisation
Dual Top Evo 6



F Index

1	Introduction	3	7	Entretien	17
2	Consignes d'entretien et de sécurité	4	7.1	Désinfection	17
3	Description fonctionnelle	6	7.2	Détartrage	18
3.1	Mode été (eau chaude seulement)	6	8	Dépannage	19
3.2	Mode hiver (chauffage sans production d'eau chaude)	7	8.1	Fusibles	21
3.3	Mode hiver (chauffage avec production d'eau chaude)	7	9	Garantie mondiale	22
4	Notice d'utilisation	8			
4.1	Généralités	8			
4.1.1	Élément de commande	8			
4.1.2	Capteur de température intérieure.....	9			
4.2	Fonctionnement normal	9			
4.2.1	Mode été (eau chaude seulement)	9			
4.2.2	Mode hiver (chauffage sans production d'eau chaude)	10			
4.2.3	Mode hiver (chauffage avec production d'eau chaude)	10			
4.2.4	Chauffage de la cabine lors de la conduite.....	11			
4.3	Gel	12			
4.3.1	Vidange manuelle du chauffe-eau	12			
4.3.2	Vidange automatique du chauffe-eau	12			
4.3.3	Mode Antigel	13			
4.4	Arrêt	14			
5	Remplissage du chauffe-eau	15			
6	Affichage des messages de défaut	16			

1 Introduction

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi le système de chauffage à air/à eau intégré Dual Top Evo 6 de Webasto. Les produits Webasto sont conçus pour vous garantir des années de confort et beaucoup de plaisir lors de vos voyages.

L'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 été conçu comme un système de chauffage combiné qui fournit également de l'eau chaude (eau potable) dans votre camping-car. Notez que l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 doit être uniquement utilisé dans des camping-cars ou dans des véhicules semblables.

Cependant, afin de comprendre parfaitement toutes les fonctions du chauffage, il est indispensable que vous lisiez cette notice d'utilisation. En cas de perte, prenez immédiatement contact avec votre revendeur Webasto agréé pour obtenir une documentation de substitution.

Prenez le temps de lire attentivement ce manuel. Ainsi, vous pourrez tirer pleinement profit de toutes les fonctions offertes et ce, de manière agréable et en toute sécurité.

Pour garantir une utilisation sûre de l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6, lisez et respectez TOUJOURS toutes les instructions contenues dans ce manuel.

Il est très important que vous fassiez appel à un revendeur agréé Webasto pour tout travail de réparation ou d'entretien ne figurant pas dans ce manuel.

2 Consignes d'entretien et de sécurité

- 1 L'année de la première utilisation du chauffage doit être indiquée de façon permanente sur la plaque d'identification en y effaçant les autres années.
- 2 Cet appareil n'est pas prévu pour le chauffage de compartiments de transport de substances dangereuses (ADR).
- 3 Cet appareil de chauffage/ce chauffe-eau a été conçu pour fournir de l'air chaud et réchauffer de l'eau potable.

ATTENTION

- 4 Pour prévenir toute détérioration du système, lisez les instructions figurant au chapitre 7: "Entretien".
- 5 Si vous n'avez pas soutiré d'eau du système d'alimentation en eau depuis une semaine ou plus, évacuez alors, avant de le remplir à nouveau, l'eau restante et procédez à un rinçage abondant du système. Voir chapitre 7 : Entretien.
- 6 Pour éviter une prolifération de micro-organismes, le chauffe-eau ne doit pas contenir d'eau plus de 14 jours.
Nettoyez le chauffe-eau convenablement si de l'eau a été contenue dans le chauffe-eau pendant plus de 14 jours.
Veillez à éviter toute infiltration de saletés dans le système d'eau. Afin de garantir la qualité de l'eau ainsi que l'efficacité de l'appareil de chauffage, il est conseillé de procéder régulièrement à un détartrage en fonction du degré hydrotimétrique de l'eau utilisée.
Voir chapitre 7: "Entretien".
- 7 Webasto garantit un fonctionnement correct de l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 jusqu'à une altitude de 2200 m.
Si l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 est utilisé au-dessus de cette altitude prescrite, consultez alors un point-service Webasto.
- 8 Si le véhicule dans lequel est installé l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 est impliqué dans un accident ou si l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 tombe par terre, il faut alors retourner celui-ci à un point-service Webasto agréé où il sera contrôlé/réparé de manière appropriée.
- 9 Les réclamations de garantie sont recevables uniquement s'il est possible de vérifier que le plaignant a respecté les consignes d'entretien et de sécurité.

- 10 En raison des risques d'explosion, le chauffage doit être éteint dans les stations-service et lors du remplissage du réservoir.

ATTENTION

- 11 En raison des risques d'intoxication et d'asphyxie, le chauffage ne doit pas être utilisé dans des lieux clos (garages, par ex.).

ATTENTION

- 12 Pour un fonctionnement sûr, l'appareil de chauffage doit être révisé tous les deux ans par un revendeur Webasto agréé, en particulier s'il est utilisé pendant de longues périodes et/ou dans des conditions environnementales extrêmes.
- 13 En cas de dégagement persistant de fumée épaisse, de bruits de combustion inhabituels ou d'odeur de carburant, ou si le chauffage subit constamment des coupures accompagnées de messages de défaut, il doit alors être mis hors service en retirant les fusibles (voir chapitre 8: "Dépannage") et il ne doit pas être utilisé à nouveau avant vérification par un point-service Webasto agréé.
- 14 L'appareil de chauffage ne doit pas être utilisé dans des endroits où des gaz ou des poussières facilement inflammables peuvent se former ou encore dans des endroits où des liquides facilement inflammables ou des matières solides sont entreposés (comme p. ex. à proximité de carburant, de poussière de charbon et de bois, de silos à céréales, d'herbes et de feuillages secs, de cartonnages, de papiers etc.).
Risque d'explosion !

ATTENTION

Avant de faire le plein de carburant, arrêtez toujours l'appareil de chauffage.

- 15 L'échangeur thermique et le chauffe-eau intégrés dans les appareils de chauffage Dual Top Evo 6 sont soumis à des contraintes thermiques très importantes et doivent être remplacés par des pièces de rechange Webasto d'origine 10 ans après leur première utilisation.

- 16 Le carburant diesel/gasoil indiqué par le constructeur du véhicule doit être utilisé pour le chauffage Dual Top Evo 6. Le mazout domestique de classe EL, de classe L et le PME (biodiesel) ne peuvent pas être utilisés.
Il n'existe aucun inconvénient connu lié à l'utilisation d'additifs.
Si le carburant est prélevé dans le réservoir du véhicule, respectez les instructions du constructeur du véhicule en ce qui concerne les additifs.
En cas de changement pour un carburant spécial basse température, faites fonctionner l'appareil de chauffage pendant env. 15 minutes afin que le système se remplisse du nouveau carburant.
- 17 La température autour du chauffage ne doit pas dépasser 85 °C (température de stockage).

ATTENTION

- 18 L'appareil de chauffage doit être utilisé seulement lorsque la température ambiante est comprise entre -30 et 50 °C.
- 19 En cas de non-respect des instructions de montage et des remarques associées, Webasto déclinera toute responsabilité. Il en est de même si les réparations ne sont pas effectuées correctement ou si les pièces utilisées ne sont pas d'origine. La conséquence est une annulation de la réception selon modèle-type du chauffage et, de ce fait, de l'autorisation d'utilisation générale/réception ECE.
- 20 Protégez l'entrée d'air et la sortie d'air chaud de la poussière et des corps étrangers. Des conduits d'air chaud encrassés ou bouchés peuvent provoquer une surchauffe et déclencher ainsi une coupure par surchauffe.
- 21 Ne montez pas sur l'appareil de chauffage, n'y posez pas d'objet lourd, et ne jetez rien dessus.

ATTENTION

- 22 Ne placez ou ne jetez aucun vêtement, tissu, ou autre matériau textile sur l'appareil de chauffage ou devant l'aspiration d'air chaud et la sortie d'air chaud.

ATTENTION

- 23 Le flux d'air chaud passant à travers l'appareil de chauffage ne doit pas être limité ou bloqué par des substances ou des matériaux très inflammables.
- 24 Il est très important que vous fassiez appel à un technicien formé par Webasto pour toute opération de réparation ou d'entretien ne figurant pas dans ce manuel.

- 25 L'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 doit être raccordé directement à la batterie.
Pour arrêter ou démarrer l'appareil de chauffage, utilisez uniquement l'élément de commande Dual Top Evo 6. D'autres commutateurs ne sont pas autorisés.

ATTENTION

- 26 Ne nettoyez pas l'appareil de chauffage avec un nettoyeur à haute pression.
- 27 Prenez soin du véhicule, vidangez entièrement l'appareil de chauffage à eau ainsi que toutes les conduites d'eau en cas de risque de gel.
La garantie ne couvre pas les dommages causés par le gel !

3 Description fonctionnelle

L'appareil de chauffage intégré **Dual Top Evo 6** de **Webasto** associe les avantages d'un chauffage d'intérieur à une production d'eau chaude pour un camping-car sans gaz.

Grâce à son installation à l'extérieur et à son fonctionnement au diesel, le Dual Top Evo 6 permet de réaliser un gain de place précieux.

Le Dual Top Evo 6 permet une modulation précise et en continu de la température, garantissant ainsi une sensation de bien-être constante.

Possibilité de vider le chauffe-eau facilement et directement grâce à l'élément de commande.

Deux fonctions antigel différentes protègent le Dual Top Evo 6 ainsi que le véhicule contre le gel en hiver.

L'appareil de chauffage détecte la différence entre la température réglée et la température intérieure et régule automatiquement la puissance de chauffage nécessaire.

Plusieurs options sont disponibles en fonction de vos besoins, comme p. ex. eau chaude **en mode été**, chauffage seul ou chauffage et eau chaude **en mode hiver**.

3.1 Mode été (eau chaude seulement)

Le chauffage est utilisé pour fournir de l'eau chaude potable. L'eau est chauffée et maintenue à une température de 40°C ou 70°C.

L'appareil sélectionne automatiquement le réglage du brûleur.

Un capteur de température de l'eau règle la température de l'eau. En raison des variations de conditions de fonctionnement et d'environnement, de faibles variations de la température de l'eau sont possibles.

Le ventilateur d'air chaud servant à chauffer l'habitacle n'est pas activé.

3.2 Mode hiver (chauffage sans production d'eau chaude)

La température intérieure souhaitée peut être réglée à l'aide du sélecteur de température (5 à 35 °C).

L'appareil exécute automatiquement la combustion et régule celle-ci, en fonction de la puissance délivrée nécessaire, entre 1 500 W et 6 000 W (la base de calcul étant la différence entre la température sélectionnée et la température intérieure actuelle).

La quantité de chaleur est régulée de telle sorte à atteindre le plus rapidement possible la température intérieure présélectionnée. Une faible puissance est alors suffisante pour maintenir la température intérieure.

Le chauffage de l'habitable peut toujours fonctionner avec ou sans eau dans le chauffe-eau.

3.3 Mode hiver (chauffage avec production d'eau chaude)

L'appareil de chauffage est utilisé pour chauffer l'habitable et fournir de l'eau chaude.

La température intérieure souhaitée peut être réglée à l'aide du sélecteur de température (5 à 35 °C).

L'eau est chauffée à une température de 70 °C.

L'appareil exécute automatiquement la combustion et régule celle-ci, en fonction de la puissance délivrée nécessaire, entre 1 500 W et 6 000 W (la base de calcul étant la différence entre la température sélectionnée et la température intérieure actuelle).

La quantité de chaleur est régulée de telle sorte à atteindre le plus rapidement possible la température intérieure présélectionnée. Une faible puissance est alors suffisante pour maintenir la température intérieure.

Un capteur de température de l'eau régule la température de l'eau tandis qu'un capteur de température intérieure régule la température intérieure.

En raison des variations de conditions de fonctionnement et d'environnement, de faibles variations de la température de l'eau sont possibles.

4 Notice d'utilisation

4.1 Généralités

Respectez toujours la notice d'utilisation ainsi que les "Consignes d'entretien et de sécurité" avant de mettre l'appareil de chauffage en marche !

Le propriétaire du véhicule est responsable de l'utilisation correcte du chauffage.

Avant la première utilisation, il est indispensable de désinfecter tout le système d'alimentation en eau et ensuite de le rincer abondamment avec de l'eau potable (voir chapitre 7: "Entretien").

Si l'appareil de chauffage n'est pas utilisé, vidangez l'eau pour éviter les dommages dus au gel et la reproduction accrue de microorganismes !

Vidangez également l'eau avant tout travail de réparation ou d'entretien du véhicule, en raison du risque d'ouverture de la vanne de sécurité/de vidange électrique lors du désenclenchement de l'appareil !

REMARQUE

Dû au fait que l'appareil de chauffage est neuf, une légère odeur peut être perçue lors des deux ou trois premières utilisations.

REMARQUE

En cas de fonctionnement permanent à faibles étages de puissance, il est conseillé de faire fonctionner l'appareil de chauffage à pleine charge env. une fois par mois pendant 15 minutes afin d'éviter la formation de dépôts sur le brûleur.

4.1.1 Élément de commande

Les modifications des réglages sur l'élément de commande sont effectuées par l'appareil après un court délai !

Voir Fig. 1.

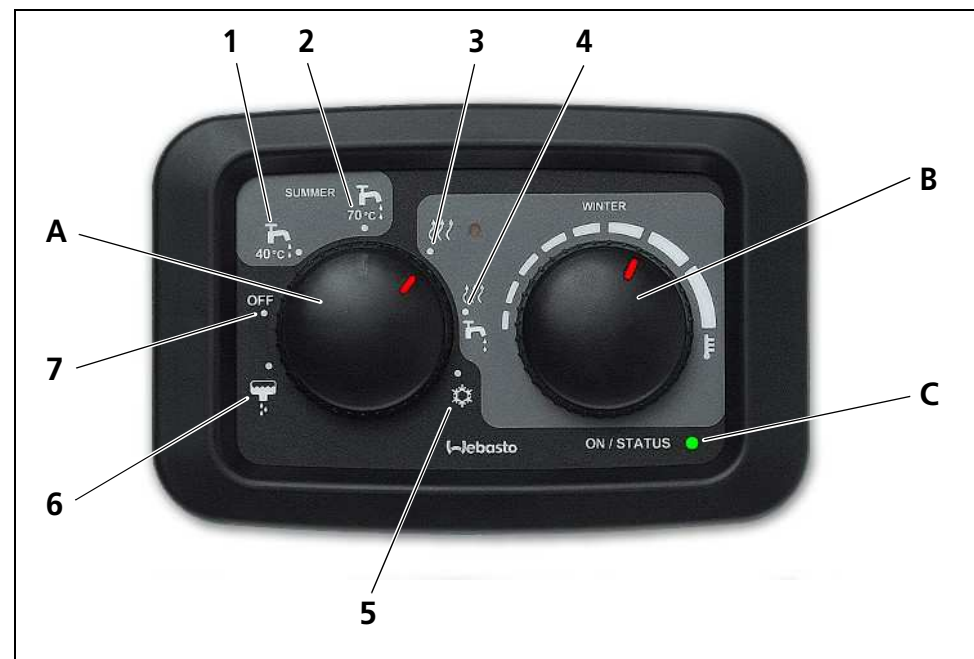


Fig. 1 Élément de commande

- A = sélecteur de mode
- B = sélecteur de température intérieure
- C = affichage de fonctionnement/affichage de messages de défaut (vert/rouge).
- 1 = mode été, température de l'eau 40 °C
- 2 = mode été, température de l'eau 70 °C
- 3 = mode hiver, chauffage **sans** production d'eau chaude
- 4 = mode hiver, chauffage **avec** production d'eau chaude
- 5 = mode antigel
- 6 = vidange chauffe-eau
- 7 = arrêt

4.1.2 Capteur de température intérieure

Un capteur de température intérieure est placé dans le véhicule afin de mesurer la température ambiante. L'emplacement du capteur est défini par le constructeur/installateur, en fonction du type de véhicule et de l'aménagement intérieur.

REMARQUE

Le capteur de température intérieure doit être installé à hauteur moyenne dans l'habitacle, sur des surfaces verticales.

Veillez à ce que le capteur de température intérieure ne soit **pas** placé :

- dans un courant d'air chaud (en provenance du propre système de chauffage du véhicule ou du chauffage à air chaud) ;
- près de sources de chaleur ;
- dans un endroit exposé à un ensoleillement direct (par exemple sur le tableau de bord) ;
- dans une petite armoire ;
- derrière des rideaux ou autre équipement semblable.

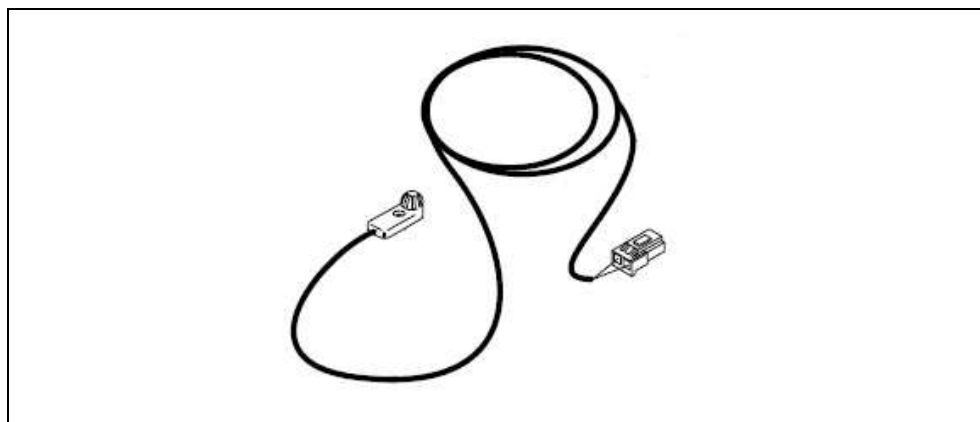


Fig. 2 Capteur de température intérieure

4.2 Fonctionnement normal

4.2.1 Mode été (eau chaude seulement)

- 1 Assurez-vous que le chauffe-eau est bien rempli d'eau.
- 2 Réglez le sélecteur (A) de l'élément de commande sur le mode été, température de l'eau 40 °C (1) ou 70 °C (2).

Le voyant (C) de l'élément de commande s'allume en vert lorsque le chauffage est mis en fonctionnement.

Le voyant rouge du sélecteur de mode (A) s'allume.

Lorsque l'eau a atteint la température sélectionnée (40 °C ou 70 °C), la combustion à l'intérieur du chauffage s'arrête.

Dès que la température de l'eau retombe en dessous d'une certaine valeur, la combustion est alors réactivée.

Le voyant (C) de l'élément de commande s'allume en vert lorsque le chauffage est en fonctionnement.

4.2.2 Mode hiver (chauffage sans production d'eau chaude)

- 1 Réglez le sélecteur de température intérieure (B) de l'élément de commande sur le réglage de thermostat nécessaire pour la température ambiante.
- 2 Réglez le sélecteur de mode (A) de l'élément de commande sur le mode hiver, chauffage **sans** production d'eau chaude (3).

Le voyant (C) de l'élément de commande s'allume en vert lorsque le chauffage est mis en fonctionnement.

Les voyants des sélecteur de mode (A) et de température intérieure (B) s'allument en rouge.

Une fois que la température intérieure sélectionnée est pratiquement atteinte, l'appareil de chauffage active alors la modulation. La puissance de chauffage est réglée à un niveau permettant de maintenir une température constante.

Si, dû à des influences environnementales, la température intérieure est supérieure à la température sélectionnée, la combustion à l'intérieur du chauffage s'arrête.

REMARQUE

Notez que si le chauffe-eau a été rempli, l'eau est également chauffée automatiquement. Sa température peut atteindre 80 °C, selon la puissance et la durée de chauffage.

4.2.3 Mode hiver (chauffage avec production d'eau chaude)

- 1 Assurez-vous que le chauffe-eau est bien rempli d'eau.
- 2 Réglez le sélecteur de température intérieure (B) de l'élément de commande sur le réglage de thermostat nécessaire pour la température ambiante.
- 3 Réglez le sélecteur de mode (A) de l'élément de commande sur le mode hiver, chauffage **avec** production d'eau chaude (4).

Le voyant (C) de l'élément de commande s'allume en vert lorsque le chauffage est mis en fonctionnement.

Les voyants des sélecteur de mode (A) et de température intérieure (B) s'allument en rouge.

Le chauffage réduit progressivement la puissance jusqu'à l'obtention de la température intérieure souhaitée. Si cette température est atteinte alors que l'eau doit encore être chauffée, le ventilateur d'air chaud est coupé et l'eau est chauffée jusqu'à une température de 70 °C.

La température de l'eau peut atteindre 80 °C selon la puissance de chauffage nécessaire pour obtenir la température intérieure.

Fonction de contrôle absence d'eau

Un message d'avertissement apparaît sur l'élément de commande lorsque le mode hiver (chauffage **avec** production d'eau chaude) est sélectionné, mais qu'il n'y a pas d'eau dans le chauffe-eau.

La DEL verte avec le symbole mode hiver, chauffage **sans** production d'eau chaude (3) se met à clignoter.

Dans ce cas, tournez le sélecteur de mode (A) de l'élément de commande sur le mode hiver, chauffage **sans** production d'eau chaude (3) et procéder au remplissage du chauffe-eau.

Le fait de laisser le sélecteur de mode (A) dans la position Mode hiver, chauffage **avec** production d'eau chaude (4) peut déclencher la vidange automatique du chauffe-eau à des températures inférieures à +6° C.



Fig. 3 Signal d'absence d'eau

4.2.4 Chauffage de la cabine lors de la conduite

Il est possible et permis de chauffer l'habitacle et/ou l'eau lors de la conduite du véhicule.

Si vous voyagez à des périodes hivernales, veillez à :
Faites fonctionner le Dual Top Evo 6 en mode hiver (chauffage **avec** production d'eau chaude) pour protéger les tuyaux d'eau situés à l'extérieur du véhicule contre le gel.

4.3 Gel

Il existe plusieurs caractéristiques permettant de protéger le système d'alimentation en eau contre le gel.

- Vidangez l'eau manuellement lorsqu'il y a un risque de gel ou lorsque vous rangez le véhicule pour une longue période.
Voir paragraphe 4.3.1: "Vidange manuelle du chauffe-eau".
- Si vous oubliez de vidanger manuellement le chauffe-eau, celui-ci est alors vidangé automatiquement.
Voir paragraphe 4.3.2: "Vidange automatique du chauffe-eau".
- Si vous ne voulez pas vidanger le système d'alimentation en eau et que vous ne voulez pas chauffer l'habitacle du véhicule, vous pouvez sélectionner le mode antigel.
Voir paragraphe 4.3.3: "Mode Antigél".

4.3.1 Vidange manuelle du chauffe-eau

Vidangez l'eau manuellement lorsqu'il y a un risque de gel ou lorsque vous rangez le véhicule pour une longue période.

- 1 Coupez l'alimentation de la pompe à eau du véhicule (interrupteur principal ou interrupteur de la pompe, selon les instructions du constructeur du véhicule).
- 2 Ouvrez les robinets d'eau chaude dans la cuisine, la salle de bain, de la douche etc. (réglez les robinets mélangeurs ou mitigeurs à levier unique sur "chaud").
- 3 Ouvrez la vanne de sécurité/de vidange électrique en maintenant le sélecteur de mode (A) sur vidange du chauffe-eau (6) pendant au moins 5 secondes contre l'effet de ressort.
Relâchez ensuite le sélecteur.
La vanne de sécurité/de vidange électrique s'ouvre pour une durée d'env. 90 minutes.
Pendant la vidange, tous les symboles verts de l'élément de commande ainsi que le voyant rouge du sélecteur de mode (A) clignotent.

Le contenu de l'appareil de chauffage à eau est alors évacué à l'extérieur par la vanne de sécurité/de vidange électrique.

Placez un récipient sous la sortie pour vérifier que le chauffe-eau est complètement vidangé (environ 10 litres !).

REMARQUE

Veillez à évacuer l'eau du véhicule à un endroit approprié.

REMARQUE

Pour arrêter la vidange, tournez **de nouveau** le sélecteur de mode (A) sur le mode vidange du chauffe-eau (6) pendant au moins 5 secondes et relâchez-le ensuite.

REMARQUE

Évitez une prolifération de micro-organismes dans les conduites et dans le chauffe-eau lors du stockage et assurez-vous que le système d'alimentation en eau a été complètement vidangé. Ouvrez tous les robinets d'eau, raccordez une pression d'air d'env. 2 bars à la conduite d'eau chaude et maintenez cette pression raccordée jusqu'à ce que l'eau restante soit complètement évacuée.

4.3.2 Vidange automatique du chauffe-eau

L'ouverture de la vanne de sécurité/de vidange se fait électriquement.

Si la température au niveau de la vanne de sécurité/de vidange électrique est inférieure à 6 °C, l'eau du chauffe-eau peut alors être évacuée automatiquement.

Cette fonction est active dans les cas suivants :

- le chauffage est à l'arrêt (" OFF ") ;
- en mode hiver (chauffage **sans** production d'eau chaude) et pendant une période où aucune fonction de chauffage n'a lieu dans l'appareil de chauffage, (p. ex. : température intérieure sélectionnée atteinte, température extérieure basse) ;
- si la capacité de la batterie est trop faible ;
- un dysfonctionnement s'est produit !

REMARQUE

Cela fonctionne uniquement si une alimentation en tension de 12 V est branchée !

Pendant la vidange, tous les symboles verts de l'élément de commande ainsi que le voyant rouge du sélecteur de mode (A) clignotent.

La vanne de sécurité/de vidange électrique se ferme de nouveau après environ 90 min.

Le tuyau d'évacuation de la vanne de sécurité/de vidange électrique doit toujours être propre (exempt de saletés, de glace, de feuilles, etc.) !

Afin d'éviter les pertes d'eau et de protéger l'appareil de chauffage et le chauffe-eau du gel, choisissez le mode antigel (5).

REMARQUE

Lorsque le mode antigel est sélectionné, le carburant diesel et le courant électrique sont consommés. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de carburant diesel dans le réservoir et que la batterie est chargée. Vérifiez cela régulièrement.

REMARQUE

La vidange du chauffe-eau ainsi que le mode antigel protègent l'appareil de chauffage et le chauffe-eau contre le gel. Selon l'installation, certaines conduites d'eau dans le véhicule ne peuvent pas être protégées contre le gel.

Lorsque vous rangez le véhicule, choisissez un emplacement à l'abri des basses températures ou vidangez tout le système d'alimentation en eau, y compris toutes les conduites et tous les tuyaux (p. ex. en appliquant une pression d'air, voir remarque au chapitre 4.3.1: "Vidange manuelle du chauffe-eau").

La garantie ne couvre pas les dommages causés par le gel !

REMARQUE

Pour arrêter la vidange, tournez le sélecteur de mode (A) sur le mode de vidange chauffe-eau (6) pendant au moins 5 secondes et relâchez ensuite le sélecteur.

4.3.3 Mode Antigél

Ce mode est un dispositif de sécurité pour l'appareil de chauffage seulement. Il n'empêche pas le gel des circuits d'eau à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule. Rangez le véhicule à l'abri du gel ou vidangez l'eau s'il y a un risque de gel !

Afin d'éviter le gel des conduites et du chauffe-eau, tournez le sélecteur de mode (A) sur le mode antigel (5).

Le voyant (C) de l'élément de commande s'allume en vert lorsque le chauffage est mis en fonctionnement.

Le voyant rouge du sélecteur de mode (A) s'allume.

L'appareil de chauffage fonctionne de la même manière qu'en mode hiver, chauffage **avec** production d'eau chaude, mais à des températures d'air et d'eau plus basses.

REMARQUE

Assurez-vous que le chauffe-eau est bien rempli d'eau lors de la sélection du mode antigel.

REMARQUE

Le mode antigel permet à l'utilisateur de garer son véhicule, sans s'en occuper, pendant une courte période sans devoir pour autant se faire du souci à cause du gel ou de dommages causés par le gel.

Avant de ranger le véhicule pour l'hiver ou de le garer pour une période plus longue, il est nécessaire de vidanger complètement le système d'eau et de débrancher l'appareil de chauffage de la batterie afin d'éviter une décharge de la batterie ou de possibles dommages dus au gel.

4.4 Arrêt

Pour éteindre, tournez le sélecteur de mode (A) sur "OFF" (7).

Il se peut que le ventilateur continue de fonctionner après l'arrêt afin de refroidir l'appareil de chauffage.

Puis, le voyant vert (C) s'éteint.

Vidangez toujours le chauffe-eau en cas de risque de gel !

5 Remplissage du chauffe-eau

Remplissez le réservoir d'eau fraîche de votre véhicule à l'aide de votre propre tuyau, celui-ci devant être conservé bien propre et rangé de manière adéquate. Avant de remplir le réservoir, rincez abondamment le tuyau (env. 30 secondes).

ATTENTION

Remplissez toujours le réservoir uniquement d'eau potable et évitez toute infiltration de saletés dans tout le système d'alimentation en eau.

- 1 Remplissez le chauffe-eau d'eau à une température ambiante d'une valeur au moins égale à 6 °C, ou bien sélectionnez
 - le mode été 40°C ou 70°C, voir paragraphe 4.2.1: "Mode été (eau chaude seulement)", ou
 - le mode hiver (chauffage **avec** production d'eau chaude), voir paragraphe 4.2.3: "Mode hiver (chauffage avec production d'eau chaude)", afin d'éviter que la vanne de sécurité/de vidange électrique ne s'ouvre !
- 2 Assurez-vous que le chauffe-eau est bien rempli d'eau.
- 3 Ouvrez les robinets d'eau chaude dans la cuisine, la salle de bain, de la douche etc. (réglez les robinets mélangeurs ou mitigeurs à levier unique sur "chaud"). Laissez les robinets ouverts jusqu'à ce que de l'eau s'écoule de ceux-ci. L'air est alors expulsé hors du chauffe-eau et ce dernier peut alors se remplir d'eau.

Si seul le système d'alimentation en eau froide est utilisé, sans utiliser le chauffe-eau, ce dernier se remplit d'eau également. Afin d'éviter les dommages causés par le gel et cela, même lorsque le chauffe-eau n'a pas été utilisé, l'eau doit être vidangée en activant la vanne de sécurité/de vidange électrique (tournez le sélecteur de mode (A) sur la position vidange du chauffe-eau (6) pendant au moins 5 secondes).

Une alternative consiste à installer devant les raccords d'eau froide et d'eau chaude deux soupapes d'arrêt résistantes à l'eau chaude.

Si un raccordement est effectué à un point central de distribution d'eau (canalisations rurales ou urbaines) ou si une pompe à eau plus puissante est utilisée, il faut, dans ce cas, toujours monter un détendeur afin de limiter la pression d'eau dans le chauffe-eau à 2,5 bars.

REMARQUE

Dû à des différences de pression dans le système générées lors de son remplissage ou de son fonctionnement, il se peut que de petites quantités d'eau (environ 30 ml/24 h) soit soutirées du chauffe-eau, un vidage complet du chauffe-eau n'est cependant pas à craindre.

6 Affichage des messages de défaut

En cas de défaut, un message de défaut est alors émis, via des impulsions clignotantes, depuis l'élément de commande/l'affichage de messages de défaut (C).

Après une série de 5 impulsions clignotantes rapides en VERT, l'affichage du message de défaut est représenté par une séquence répétée de longues impulsions clignotantes en ROUGE. Cette procédure se répète jusqu'à ce que l'appareil de chauffage soit arrêté. Pour la signification du nombre d'impulsions clignotantes rouges, reportez-vous au tableau au chapitre 8: "Dépannage".

Ensuite, 5 brèves impulsions clignotantes en VERT sont de nouveau visibles.

En fonction du type de défaut, vous devez vous rendre, le cas échéant, dans un point-service Webasto.

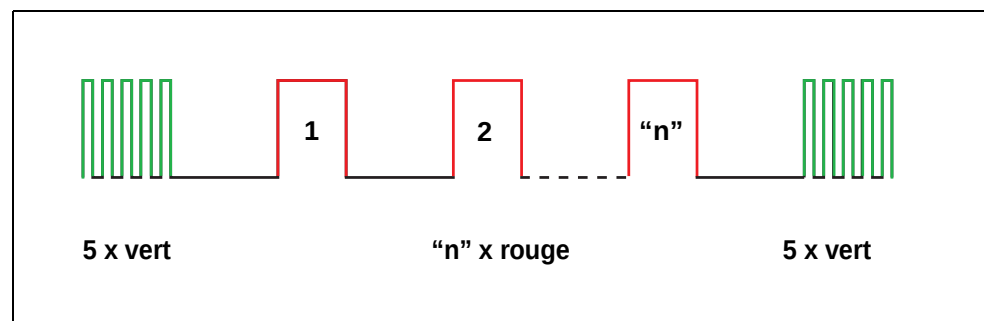


Fig. 4 Exemple de messages de défaut

7 Entretien

Un entretien parfait de l'appareil de chauffage intégré Dual Top Evo 6 de Webasto est essentiel pour vous garantir des années d'utilisation sûre et agréable. Nous vous recommandons de confier votre véhicule à votre revendeur Webasto agréé pour des entretiens et des contrôles réguliers.

Il est très important que vous fassiez appel à un revendeur pour tout travail de réparation ou d'entretien ne figurant pas dans ce manuel. Consultez votre revendeur afin de déterminer vos besoins en termes d'entretien. Selon vos compétences, votre expérience et les outils spéciaux dont vous disposez, vous pouvez effectuer plus ou moins les réparations et l'entretien sur votre véhicule. Si vous voulez apprendre à entretenir vous-même votre appareil de chauffage, demandez conseil à votre revendeur.

ATTENTION

De nombreux travaux d'entretien et de réparation sur le chauffage nécessitent des connaissances et des outils spéciaux. Un réglage ou un entretien incorrect peut causer des dommages au chauffage ou provoquer un accident, qui peut être à l'origine de graves blessures.

- Pour des performances optimales, votre revendeur Webasto agréé doit contrôler et réviser votre système de chauffage tous les 2 ans au moins, indépendamment de son utilisation.
- N'utilisez PAS de laveur haute pression ou à air comprimé pour nettoyer l'appareil de chauffage. Cela peut accumuler des impuretés dans certaines parties et causer des dommages.
- Éteignez toujours l'appareil de chauffage (" OFF ") avant de le nettoyer.
- Vidangez manuellement le système d'eau lorsqu'il y a un risque de gel ou lorsque vous rangez le véhicule pour une longue période.
- Utilisez du vinaigre de vin pour détartrer l'appareil de chauffage à eau en le versant dans l'appareil par l'arrivée d'eau. Voir paragraphe 7.2: "Détartrage".

- Contrôlez régulièrement tous les composants du système d'alimentation en eau.

7.1 Désinfection

- Si vous n'avez pas soutiré d'eau du système d'alimentation en eau depuis une semaine ou plus, évacuez alors, avant de le remplir à nouveau, l'eau restante et procédez à un rinçage abondant du système.
- Pour éviter une prolifération de micro-organismes, le chauffe-eau ne doit pas contenir d'eau plus de 14 jours. Désinfectez le système d'alimentation en eau si de l'eau a été contenue dans le chauffe-eau pendant plus de 14 jours.
- Afin d'éviter d'éventuels dommages, il est nécessaire de faire fonctionner, à pleine puissance, l'appareil de chauffage toutes les quatre semaines :
 - pendant au moins 20 minutes, sans interruption, en mode hiver, chauffage de la cabine **sans** production d'eau chaude. Une telle opération permet d'éviter un blocage des composants mécaniques.
 - Puis passez ensuite en " mode été 70°C " pendant au moins 30 minutes, production d'eau chaude seulement. Il y a risque de prolifération accrue de micro-organismes si les systèmes d'alimentation eau sont utilisés à des températures en dessous de 60 °C.
- Nettoyez et désinfectez le système d'alimentation en eau juste seulement avant de louer ou de prêter le véhicule.
- Nettoyez et désinfectez le système d'alimentation en eau au moins une fois par an.

REMARQUE

Avant de ranger le véhicule pour l'hiver, il est conseillé de vider complètement le système d'alimentation en eau avec de l'air comprimé d'env. 2 bars . Ouvrez tous les robinets, raccordez l'air comprimé à la conduite d'eau chaude et attendez que l'eau se soit complètement écoulée.

- Si le risque d'une contamination par agents pathogènes ne peut être entièrement exclu, effectuez alors une désinfection.
- Nettoyez et désinfectez le système d'alimentation en eau conformément à toutes les réglementations locales (p ex. DVGW W 291).

Comme agent désinfectant, utilisez une solution hypochlorite de sodium (NaOCl), dilution 5%, 30 à 40 °C (p. ex. Certisil®, Puriclean).

L'utilisation de tout autre produit n'est pas appropriée et peut nuire à la santé et/ou endommager le Dual Top Evo 6.

- Respectez scrupuleusement toutes les instructions du fournisseur de NaOCl.
- Respectez toutes les instructions du constructeur du véhicule.

- 1 Évacuez l'eau du système. Voir paragraphe 4.3.1: "Vidange manuelle du chauffe-eau".
- 2 Fermez tous les robinets d'eau.
- 3 Remplissez le système d'alimentation en eau de NaOCl.
- 4 Sélectionnez le " mode été 40°C " afin que la vanne de sécurité/de vidange électrique ne s'ouvre pas.
- 5 Assurez-vous que le chauffe-eau est bien rempli de NaOCl.
- 6 Ouvrez les robinets d'eau dans la cuisine, la salle de bain et de la douche etc. (réglez les robinets mélangeurs ou mitigeurs à levier unique sur " chaud "). Laissez les robinets ouverts jusqu'à ce que le Dual Top Evo 6 ait évacué tout l'air et se remplisse de NaOCl et que le NaOCl s'écoule des robinets. Ensuite, fermez les robinets d'eau. Ouvrez ensuite les robinets d'eau les uns après les autres (pas tous en même temps).
- 7 Faites marcher l'appareil 1 à 2 heures.
- 8 Vidangez entièrement la solution NaOCl.
- 9 Répétez ensuite la procédure décrite une à deux fois avec de l'eau potable (étapes 1 à 8). Il n'est pas alors nécessaire de faire marcher l'appareil 1 à 2 heures.
- 10 Évacuez l'eau du système.

- 11 Remplissez le système d'alimentation en eau potable. Voir chapitre 5: "Remplissage du chauffe-eau".

7.2 Détartrage

Selon le degré hydrotimétrique de l'eau utilisée pour le réchauffement dans le Dual Top Evo 6, des incrustations et des dépôts calcaires peuvent se produire dans les flexibles d'eau et dans le chauffe-eau. Afin de garantir la qualité de l'eau ainsi que l'efficacité de l'appareil de chauffage, il est conseillé de procéder régulièrement à un détartrage en fonction de la qualité de l'eau.

Pour le détartrage, utilisez des produits en vente dans le commerce comme un mélange vinaigre de vin-eau dans un rapport 1:2.

L'utilisation de tout autre produit n'est pas appropriée et peut nuire à la santé et/ou endommager le Dual Top Evo 6.

- 1 Évacuez l'eau du système. Voir paragraphe 4.3.1: "Vidange manuelle du chauffe-eau".
- 2 Fermez tous les robinets d'eau.
- 3 Remplissez tout le système d'alimentation en eau du mélange vinaigre de vin-eau.
- 4 Sélectionnez le " mode été 40°C " afin que la vanne de sécurité/de vidange électrique ne s'ouvre pas.
- 5 Assurez-vous que le chauffe-eau contient bien le mélange.
- 6 Ouvrez les robinets d'eau dans la cuisine, la salle de bain et de la douche etc. (réglez les robinets mélangeurs ou mitigeurs à levier unique sur " chaud "). Laissez les robinets d'eau ouverts jusqu'à ce que le Dual Top Evo 6 ait évacué tout l'air et se remplisse du mélange de vinaigre de vin-eau et que celui-ci s'écoule des robinets. Ensuite, fermez les robinets d'eau. Ouvrez ensuite les robinets d'eau les uns après les autres (pas tous en même temps).
- 7 Faites marcher l'appareil 1 à 2 heures et laissez le produit agir.

- 8 Contrôlez si les incrustations se sont complètement dissoutes dans le vinaigre de vin. Si ce n'est pas le cas, faire marcher l'appareil de chauffage pendant encore 30 minutes et ensuite évacuez totalement le mélange vinaigre de vin et eau .
- 9 Rincez le système d'alimentation en eau à l'eau potable jusqu'à ce que toute odeur de vinaigre ne soit plus perceptible.
- 10 Ensuite, remplissez de nouveau le chauffe-eau d'eau fraîche. Voir chapitre 5: "Remplissage du chauffe-eau".

8 Dépannage

Si une panne se produit, vérifiez tout d'abord que les fusibles et les raccords d'alimentation sont en parfait état et bien en place.

Si l'action indiquée ci-après ne résout pas le problème, faites contrôler le chauffage par un technicien formé par Webasto.

Pour remettre le défaut à zéro, éteignez et rallumez brièvement le chauffage (au moins pendant 5 secondes).

Si des défauts sérieux comme surchauffe ou impossibilité de mise en marche se produisent, le chauffage se met en verrouillage et ne pourra être redémarré qu'une fois ces défauts supprimés.

Pour ce faire, l'alimentation doit être débranchée (par exemple en retirant tous les 3 fusibles dans l'ordre suivant 5 A, 15 A et 15 A ; les fusibles sont ensuite réenfilés dans l'ordre inverse) lorsque l'appareil est allumé (sélecteur de mode A dans les positions 1, 2, 3, 4 ou 5, voir paragraphe 4.1.1: "Élément de commande"), cependant l'appareil de chauffage n'est pas en marche (perceptible au bruit émis par l'appareil de chauffage).

ATTENTION

Si vous n'avez pas reçu la formation appropriée Webasto concernant l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6, tous les travaux de réparation effectués le sont à vos propres risques. Afin d'éviter tout risque de blessure et d'endommagement, mettez l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 hors tension et débranchez la batterie avant d'exécuter des travaux sur celui-ci.

ATTENTION

Si de la fumée noire se dégage de l'appareil de chauffage, le conduit d'air de combustion et/ou le système d'échappement peuvent alors se boucher. Vérifiez que les conduits d'air de combustion et d'échappement sont bien dégagés.

Un système d'échappement ou un conduit d'air de combustion bouché peut nuire à la fiabilité de l'appareil de chauffage !

Affichage de messages de défaut sur l'élément de commande

Nombre d'impulsions clignotantes en ROUGE	Significations	Remèdes
00	Aucune communication entre l'élément de commande et l'appareil de chauffage ou erreur élément de commande.	D'abord, retirer les fusibles 15A (câble rouge) et 5A. Puis replacer d'abord le fusible 15A (câble rouge), et après le fusible 5A. Contrôler les connexions de l'élément de commande. Contrôler le fusible 15A (câble rouge). Contrôler le faisceau de câbles Contactez un point-service Webasto.
01	Pas de démarrage (après 2 essais)	Contrôler l'alimentation en carburant (suffisamment de carburant, au moins 8 l ; contrôler le raccordement de carburant et les tuyaux), remettre l'appareil de chauffage à zéro (en l'éteignant pendant au moins 30 secondes).
02	Interruption de la flamme Redémarrage a échoué	Voir message de défaut 01
03	Sous-tension ou surtension	Charger la batterie ou brancher à une autre source d'alimentation (12 V courant continu), réinitialiser le chauffage (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes)
04	Pompe à carburant débranchée/en court-circuit/en surchauffe	Vérifier le câble de pompe à carburant, vérifier s'il y a surchauffe (voir défauts 06 et 07), réinitialiser le chauffage (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes)
05	Panne du moteur d'air chaud : débranché/en court-circuit/ vitesse du ventilateur hors des limites admissibles/ ventilateur bloqué	Contrôler si le ventilateur d'air chaud tourne librement, enlever les objets pouvant faire obstacle, remettre l'appareil de chauffage à zéro (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes)
06	Capteur de température de l'eau en surchauffe ou à gradient excessif	Contrôler le niveau d'eau, remettre l'appareil de chauffage à zéro (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes) ou sélectionner le mode hiver, chauffage sans production d'eau chaude.
07	Capteur de température de l'air chaud en surchauffe ou à gradient excessif	Contrôler que l'air chaud circule librement et que les entrées d'air et les diffuseurs ne sont pas obstrués. Réinitialiser le chauffage (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes)
08	Surchauffe de l'unité de commande de l'appareil de chauffage	Contrôler que l'air de refroidissement peut circuler librement, réinitialiser l'appareil de chauffage (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes)
09	Panne du moteur d'air de combustion : débranché/court-circuit/surcharge/protection de blocage	Contrôler si le ventilateur d'air de refroidissement tourne librement, enlever les objets pouvant faire obstacle. Contrôler le fusible 15A (câble rouge).
10	Panne de l'unité de commande/verrouillage de l'appareil de chauffage	Remettre l'appareil de chauffage en service (voir début du paragraphe) et le redémarrer. Contactez un point-service Webasto.

Affichage de messages de défaut sur l'élément de commande

Nombre d'impulsions clignotantes en ROUGE	Significations	Remèdes
11	Capteur de température intérieure débranché ou en court-circuit	Contrôler le cheminement du câble, éviter tout pincement ou écrasement de celui-ci, contrôler le connecteur derrière l'élément de commande. Réinitialiser le chauffage (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes)
12	Capteur de température de l'air chaud débranché / en court-circuit	Réinitialiser le chauffage (en l'éteignant pendant au moins 5 secondes). Contactez un point-service Webasto.
13	Capteur de température de l'eau débranché / en court-circuit	Voir message de défaut 12
14	Bougie/détecteur de flamme débranché/en court-circuit	Voir message de défaut 12
15	Détection précoce de la flamme	Voir message de défaut 12
17	Dispositif de sécurité électrique/vanne de vidange débranché(e) / en court-circuit	Voir message de défaut 12

REMARQUE

Nombre d'impulsions clignotantes en rouge 0 à 15 : coupure automatique du chauffage.

17 impulsions clignotantes en rouge : pas de coupure du chauffage, mais les impulsions clignotantes indiquent un défaut.

ATTENTION

Un câblage incorrect des fusibles, non conforme aux instructions fournies, peut causer un incendie.

8.1 Fusibles

Le Dual Top Evo 6 est doté de 3 fusibles : 5 A, 15 A et 15 A.

Chaque fusible doit être connecté au câble correspondant (selon couleur).

5 A : câble rouge-bleu

15 A : câble rouge-noir

15 A : câble rouge

Au moment de remplacer un fusible, assurez-vous que le Dual Top Evo 6 est bien éteint.

9 Garantie mondiale

La garantie mondiale ci-dessous s'applique à l'appareil de chauffage à air/à eau intégré Dual Top Evo 6 fabriqué ou fourni par Webasto et est soumise aux conditions indiquées. Webasto garantit pour la durée indiquée ci-dessous (voir ci-dessous) que les produits sont exempts de tout vice de fabrication et de matériau, sous réserve que les dits produits soient installés, utilisés et entretenus conformément aux instructions écrites concernant le Webasto Dual Top Evo 6. Cette garantie est destinée au client final par lequel elle est gérée et traitée au sein du réseau Webasto de revendeurs agréés.

Conditions

- 1 Notez que l'appareil de chauffage Dual Top Evo 6 doit être uniquement monté dans des camping-cars ou dans des véhicules semblables.
- 2 La qualité et le fonctionnement parfait des produits Webasto Dual Top Evo 6 sont garantis par Webasto pour une période de deux (2) ans à compter de la date d'installation. La garantie pour les équipements installés d'origine prend effet à la date d'achat du véhicule (de loisirs), et non à la date d'installation. Veuillez vous adresser à votre point de service Webasto pour une prolongation de trois (3) ans de la garantie pour les pièces.
- 3 Webasto prendra en charge les frais d'échange/de réparation de la pièce ou du composant défectueux au plus bas niveau de montage en utilisant uniquement des composants d'origine. En ce qui concerne la main-d'oeuvre, l'installation ou autres prestations, en cas d'acceptation, celles-ci ne doivent pas dépasser les temps de réparation standard. Aucun dépassement ne sera pris en charge pour ces prestations du fait, par exemple, de la difficulté d'accès ou du manque de matériel.
- 4 Cette garantie est limitée uniquement à la réparation & au remplacement. Elle ne couvre pas :
 - les dommages dus à des défauts de l'équipement Webasto Dual Top Evo 6
 - la panne ou les défauts de l'équipement Dual Top Evo 6 résultant du gel, de l'usure normale, d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une négligence ou d'une installation incorrecte, du défaut d'entretien raisonnable et nécessaire, d'une installation ou d'une réparation non autorisée, de modifications, de troubles publics ou d'une catastrophe naturelle.
- 5 Tous les produits Dual Top Evo 6 doivent être installés par des installateurs agréés ou leur installation doit être contrôlée et approuvée par un installateur agréé.
- 6 Le Dual Top Evo 6 doit être confié pour réparation/garantie au point de service Webasto concerné. Les coûts de trajet/de transport sont à la charge du propriétaire.
- 7 Une preuve de l'achat original comportant la date de l'installation est nécessaire pour bénéficier du service de garantie. La garantie mondiale peut être prise en charge seulement si l'achat et l'installation sont enregistrés dans le système central de garantie Webasto.

Certificat de garantie

Mod.-Type Mod.No U [Volt]  CO₂ [Vol. %] CO [ppm] I [Ampere]	Type de véhicule                     Type: Poids total autorisé kg	Etiquette adhésive Cachet de l'atelier de montage
Date de montage	Validité & mise en service By (name): accordé Y / N Reporte disponible Y / N Date:	Date de l'immatriculation initiale du véhicule

Carte de contrôle

Mod.-Type Mod.No U [Volt]  CO₂ [Vol. %] CO [ppm] I [Ampere]	Type de véhicule X                     Type: Poids total autorisé kg	Etiquette adhésive Cachet de l'atelier de montage
Date de montage	Validité & mise en service By (name): accordé Y / N Reporte disponible Y / N Date:	Date de l'immatriculation initiale du véhicule

Dans le cas d'une version rédigée en plusieurs langues, l'allemand est alors la langue qui fait foi.

Pour trouver le numéro de téléphone du pays concerné, veuillez consulter le dépliant des points-service Webasto ou la page web de la représentation Webasto de votre pays.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Adresse visiteurs :
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Internet: www.webasto.com