



Le climatiseur Webasto a démontré son efficacité, après quelques minutes de fonctionnement. Il a affiché des performances en rapport avec nos mesures avec un thermomètre électronique.

Prix conseillé (hors pose) : dès 1 799 €
*kit de base référence L DO6 CM avec l'option 2.X250

Climatiseur Webasto Cool Top Trail

Restez à bonne température

Pour disposer d'une agréable fraîcheur en cellule lorsque le soleil cogne, un climatiseur de toit s'impose. Nous avons testé le nouveau bloc Cool Top Trail de Webasto, installé sur un intégral.

PAR CHRISTOPHE CONCHE (TEXTE ET PHOTOS)

Le climatiseur embarqué connaît aujourd'hui un certain succès, et pas seulement chez les propriétaires de gros camping-cars. Les équipementiers l'ont bien compris, tant il est vrai que bénéficier de la fraîcheur à bord améliore le confort à l'étape lorsque le mercure s'affole. Certes, cet appareil représente un investissement conséquent, mais les camping-caristes s'y intéressent de plus en plus depuis que les accessoiristes rivalisent d'ingéniosité pour en réduire la taille et le poids, tout en améliorant les performances.

Webasto, spécialiste reconnu dans le secteur du chauffage, vient de se lancer sur ce secteur avec sa gamme inédite Cool Top Trail. Comme l'indique son appellation anglaise, le Cool Top Trail est prévu pour s'installer sur le toit de la cellule d'un camping-car ou d'un fourgon. Selon la capacité de rafraîchissement souhaité, il est décliné en différentes puissances. Les versions Trail 20 et 24 (2 et 2,4 kW pour le refroidissement comme le chauffage) conviendront à un véhicule qui n'excède pas 8 m de long. Pour un camping-car plus long, le Trail 34 (3,4 kW

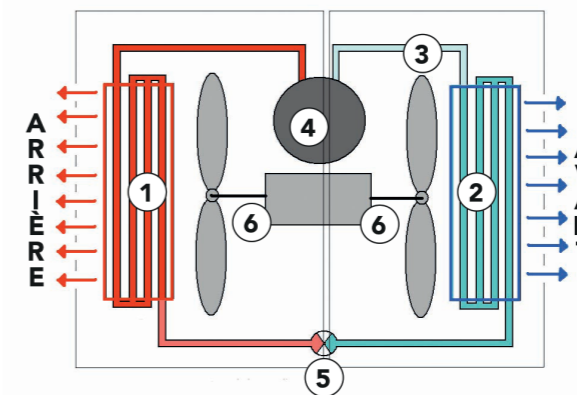
pour le refroidissement et 3 kW pour le chauffage) se montrera plus approprié.

Du froid ou du chaud

Doté d'un condensateur surdimensionné (voir "Comment ça marche?") – pour offrir un meilleur rendement, même quand la température extérieure atteint + 50 °C (des tests dans le désert australien ont validé cette donnée) –, le climatiseur Webasto fonctionne aussi en mode chauffage afin de soutenir l'installation d'origine de la cellule (jusqu'à - 5 °C) durant un éventuel séjour à la montagne.

Comment ça marche ?

Le fonctionnement d'un climatiseur est assimilable à celui d'un réfrigérateur à compression. Il comporte deux parties distinctes : – un circuit haute pression (en rouge) qui intègre un condensateur (1) (échangeur qui transforme le gaz en liquide) – et un circuit basse pression (en bleu) qui comprend un évaporateur (2) (échangeur qui transforme le liquide en gaz). Le fluide frigorigène (3) est d'abord comprimé à l'état liquide, chauffé par l'action de la compression (4), puis refroidi dans



le condensateur. Ce fluide est ensuite détendu (5)

et se refroidit en passant à l'état gazeux. En transitant via l'évaporateur, il ressort réchauffé avant de retourner au compresseur pour que le cycle redémarre. Lors du fonctionnement, selon le taux d'humidité de l'air, la condensation peut apparaître et former un léger filet d'eau. Des ventilateurs (6) se chargent de faire circuler les flux d'air. Celui qui a été rafraîchi est envoyé à l'intérieur de la cellule. Celui qui a été réchauffé est évacué à l'extérieur par l'appareil.

Une façon d'économiser la réserve de gaz ou de carburant puisque l'on est forcément raccordé au réseau électrique 230 V. Ce type d'équipement, très énergivore au démarrage, ne peut pas fonctionner sur du 12 V. En cas de stationnement en zone dépourvue de courant, il faudra recourir à un groupe électrogène. Les consommations électriques notifiées en phase de refroidissement, sont annoncées, selon la version de l'appareil, à 3 A, 4,2 A et 5,8 A. En mode chauffage, elles sont respectivement de 2,6 A, 3,8 A et 5,4 A.

Montage facile et réversible

Il faut, dans un premier temps, bien étudier le futur emplacement de l'appareil. Les modèles développés par Webasto se démarquent avant tout par leur compacité. L'unité des Trail 20 et 24 (de taille

identique) dépasse à peine les 100 cm de long, pour 56,6 cm de large et 21,5 cm de haut. Le poids varie de 30,8 à 31,8 kg. Le Trail 34 est plus imposant (L 112, 2x1 85 x h 22,3 cm) et plus lourd (48 kg). Ces trois modèles ont été étudiés pour prendre place au niveau d'un lanterneau de 40x40 cm (36x36 cm avec un cadre adaptateur en option). En cas de vente du véhicule, le remontage du lanterneau d'origine reste toujours possible, les cadres de support étant juste jointés et vissés, sans perçage dans le toit.

Des tarifs compétitifs

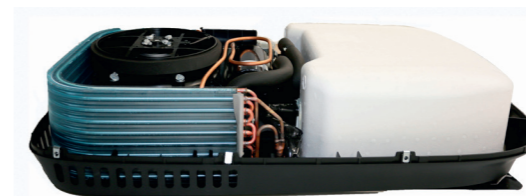
Le climatiseur Cool Top Trail 24 (ici présenté) est disponible contre 1 979 €. Les modèles Trail 20 et 34 sont proposés à 1 799 et 2 519 €. A ces prix s'ajoutent celui de la pose (autour de 330 €)

et des fournitures (câble de 3 x 2,5 mm² et mastic). L'installation d'un climatiseur ne requiert pas de grandes compétences techniques (voir "Toutes les phases du montage"). Il faut compter une demi-journée d'immobilisation pour un montage pratiqué dans les règles de l'art. Comme l'indique la notice fournie par Webasto : lors de son positionnement, l'arrière de l'appareil ne doit pas se trouver plus haut que l'avant. Un dégagement d'au moins 10 cm autour de l'unité de toit est aussi indispensable afin d'assurer un bon flux d'air, et faciliter l'ouverture du capot pour les opérations de maintenance (changement du filtre), à réaliser au moins une fois par an.

Tous nos remerciements à la concession Morin Loisir'Auto de Soyons (07) pour son accueil ainsi qu'à Jean-Luc (le technicien), Elodie Dupas et Hugo Legrand (Webasto France) pour leur disponibilité.

Comment cela se présente ?

Débarassé de son capot de protection en polypropylène (résistant aux UV), le climatiseur Webasto Cool Top Trail 24 laisse apparaître son condensateur et son évaporateur (dans la partie arrière en forme de U), son compresseur (au centre), son ventilateur d'extraction (en noir



dirigé vers le haut) et son ventilateur de cellule (isolé sous une coque en polystyrène blanc). Il est aussi doté de capteurs de température.

L'AVIS de C.C. MAG

- ☑ Efficacité été comme hiver // Dimensions raisonnables // Pas trop bruyant en fonctionnement // Pose assez facile // Montage réversible.
- ☑ Perte de clarté à bord // Ne fonctionne que sur secteur // Budget conséquent // Énergivore // Hauteur du véhicule augmentée.

PLUS D'INFOS SUR
www.camping-car.com

Phases du montage

1 Pour faciliter la pose, Webasto livre ses Cool Top Trail avec tous les accessoires nécessaires, hormis le câblage électrique et le mastic.



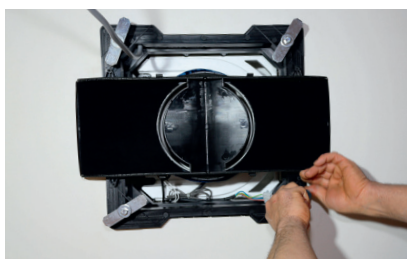
3 Pour alimenter le climatiseur en électricité, le technicien repique le courant sur l'une des prises 230 V de la cellule (ici, en bas d'un des placards de chambre).

5 Le cadre externe en plastique, qui accueille le bloc de l'appareil, reçoit un cordon de mastic colle (type Sikaflex) pour assurer sa fixation et son étanchéité.



7 Le contour du cadre, débarrassé de son surplus de mastic, le coffre de clim' peut être hissé sur le toit. Des mesures sont prises pour l'aligner parfaitement dans l'axe.

9 Les deux cadres qui prennent en sandwich le panneau de pavillon sont maintenus par 4 fixations. Les fils d'alimentation sont ajustés et raccordés à l'appareil.



11 Le climatiseur est fourni avec une télécommande. La température souhaitée est indiquée en chiffres lumineux, au centre du capot. Par ailleurs, son fonctionnement peut être entièrement automatisé.



2 Le montage débute par la dépose du lanterneau (parties inférieure et supérieure) dont l'ouverture sera utilisée par le bloc de climatisation fixé sur le toit.

4 La seule difficulté de l'opération consiste à passer convenablement le câble électrique à travers l'isolant du plafond, afin de minimiser les risques d'infiltration.



6 Avant de placer le cadre, le technicien s'assure que l'ouverture est suffisante et que l'épaisseur du toit ne dépasse pas 8,5 cm. Une encoche est pratiquée pour passer le fil d'alimentation.

8 L'arrivée d'air bien centrée, le cadre inférieur peut être présenté puis vissé à celui de la partie haute (déjà en place), en prenant soin de la gaine qui guide l'air sous le ventilateur.



10 Une fois le capot de protection vissé, il n'y a plus qu'à mettre en marche l'appareil et orienter manuellement les buses chargées de diffuser l'air rafraîchi.

12 Après seulement une matinée en atelier, le camping-car peut reprendre la route. La présence du coffre de climatisation lui a fait "gagner" 21,5 cm en hauteur.

