

## VIE PRATIQUE

**Confort** → Les climatisations autorégulées sont capables de maintenir une température chaude ou froide et d'influer sur le débit d'air automatiquement.

## Le fonctionnement d'une climatisation autorégulée

La climatisation équipe la plupart des automoteurs agricoles. Pour faciliter le réglage de la température, les systèmes à régulation automatique, souvent en option, permettent un réglage précis de la température. Reste encore à choisir la bonne température. Certains estiment qu'il faut la paramétrer de façon à obtenir une température intérieure d'environ 20-22 °C. D'autres avancent qu'il faut maintenir un écart constant de 10 °C par rapport à la température extérieure pour éviter tous rhumes, maux de tête et autres irritations de la gorge. Il est important de souligner qu'une température demandée n'est « pas toujours respectée » dans le cas de gros écarts entre l'extérieur et l'habitacle. Cependant, l'hygrométrie intérieure de l'habitacle étant diminuée, l'utilisateur ne ressent pas la chaleur.

### Deux circuits combinés

Une climatisation autorégulée a pour but d'assurer une température souhaitée par l'utilisateur en faisant varier de l'air froid et dans certains cas de l'air chaud. C'est à partir de la console d'affichage située en cabine que l'utilisateur peut régler les différents paramètres de sa climatisation. Différentes sondes thermiques, disposées à plusieurs endroits dans la cabine, informent en continu le calculateur des différentes températures. Une fois ces



M. Poirier

Une console munie d'un écran digital permet d'activer ou non l'autorégulation de la climatisation. On retrouve également les fonctions de recyclage de l'air de l'habitacle ou le désembuage des vitres de la cabine.

informations analysées, le boîtier calculateur agit directement sur les deux circuits de la climatisation: celui de la climatisation à proprement parlé et celui du chauffage. Ces derniers sont complémentaires mais restent totalement indépendants l'un de l'autre. Le circuit de climatisation est composé d'un circuit d'air; associé à un circuit fermé de fluide. Ce fluide frigorigène absorbe de la chaleur en passant de l'état liquide à l'état gazeux et libère de la chaleur en passant de l'état gazeux à l'état liquide. Pour ce faire, le compresseur du circuit de climatisation aspire le gaz réfrigérant qui est en basse pression et basse température. Ce gaz est expulsé à haute pression et à haute température vers

le condenseur; plus communément appelé radiateur. Dans ce dernier, le gaz se transforme en liquide: la chaleur est évacuée vers l'extérieur grâce à l'aspiration d'air par les ventilateurs pour le refroidissement des liquides (moteur; huile hydraulique).

Le filtre déshydrateur situé juste après le condenseur retient l'humidité et les impuretés.

### Taux d'hygrométrie réduit

Le réfrigérant traverse ensuite le détendeur situé à l'entrée de l'évaporateur. Il subit alors une réduction de pression et de température. En traversant l'évaporateur, le liquide redevient gaz; il repart vers le compresseur.

L'air soufflé dans l'habitacle par la ventilation réduit sa tem-

pérature et son taux d'hygrométrie en traversant les parois froides de l'évaporateur. Des tuyaux se chargent alors d'évacuer l'eau de condensation vers l'extérieur.

Parallèlement à ce circuit, la climatisation automatique accueille le circuit de chauffage. Celui-ci est issu du circuit de refroidissement du moteur. Suivant la température souhaitée dans l'habitacle, le calculateur choisira alors de produire de l'air froid ou de l'air chaud suivant les différentes températures relevées par les capteurs. Seule la fonction de désembuage permet de produire à la fois de l'air chaud et de l'air froid. **GAETAN COISEL**

## en bref

### Une coupe frontale intelligente



G. Coisel

La faucheuse frontale Easy Cut 32 CV est capable de travailler constamment avec la même pression d'appui au sol.

Krone propose une faucheuse frontale Easy Cut 32 CV de 3,14 mètres de largeur de travail, avec technologie Float. Cette faucheuse à sept disques et conditionneur à doigts, en V, est capable, grâce à des ressorts intégrés directement dans la chape d'attelage, de travailler constamment avec la même pression d'appui au sol, même en cas d'inégalités du terrain.

### Une presse à chambre variable dans la gamme



G. Coisel

Le diamètre des balles peut varier de 0,70 à 1,68 mètre.

Mc Hale propose désormais une presse à chambre variable baptisée V660 d'un diamètre de balle allant de 0,70 à 1,68 mètre. Celle-ci bénéficie d'un pick-up de deux mètres et d'un ameneur rotatif équipé d'un bloc hacheur de quinze couteaux. En cas de bourrage du rotor, le fond s'escamote hydrauliquement. Seulement trois courroies sans agrafes participent à la confection de la balle. Le liage de cette dernière est uniquement assuré par un filet, tendu par un dispositif comprenant quatre barres. Le graissage automatique de la cinématique à chaînes et pignons est de série, tout comme le boîtier de contrôle Expert Plus

### Une nouvelle empreinte sur les remorques

Trelleborg redessine le profil des pneumatiques des véhicules agraires. Fer de lance de ce nouveau design, le 710/50R26.5 affiche une empreinte au sol accrue de 15 %, pour un meilleur respect des sols, et une hauteur de crampon augmentée de 14 % pour une durée de vie plus importante.

## Vie des entreprises

### Encourager les Cuma en temps de crise

Les 12500 Cuma françaises permettent une mutualisation des charges qui manque de reconnaissance par les pouvoirs publics.



DR

Par une activité de groupement d'employeurs, les Cuma peuvent répondre aux difficultés rencontrées par des exploitations contraintes de réduire leurs charges salariales.

Ainsi, la fédération souhaiterait un passage de 30 à 49 % de la masse salariale que la Cuma peut affecter à l'activité groupement d'employeurs. Second point, les Cuma revendiquent le droit de bénéficier de l'exonération de charges sociales pour l'embauche de travailleurs occasionnels, y compris pour leur activité de groupement d'employeurs. **M. P.**

## La gamme d'automoteurs au complet



Tecnoma

L'automoteur Fronter reprend la même base que le Laser, le moteur migrant à l'arrière de la cuve pour laisser place à la rampe.

→ Le constructeur champenois Tecnoma étoffe sa gamme de pulvérisateurs automoteurs en proposant un troisième modèle à rampe arrière Laser de 5200 litres, ainsi que deux nouveaux modèles à rampes avant avec les Fronter 4225 et 4240. Ces derniers reprennent la plupart des caractéristiques du Laser 4240 de 4000 litres. Equipés de la nouvelle transmission hydrostatique à trois gammes, ceux-ci se différencient par des plages de vitesses plus ou moins grandes offrant une vitesse maxi de 25 km/h pour le 4225 et 40 km/h pour le 4240. Avec une rampe implantée à l'avant, le Fronter bénéficie d'un attelage arrière sur coulisse hydraulique pouvant recevoir un outil porté comme un épandeur d'engrais. Volumes: Laser: 5200 litres; Fronter: 4200 l Rampes: acier ou alu de 30 (28 pour le Laser) à 42 mètres Puissance: Laser: 244 ch; Fronter: 200 ch **M. P.**