



Ventilation LPV pour Bâtiment volaille

Moins d'énergie et meilleure productivité



Climate for Growth



SKOV, un climat de croissance

Depuis plus de 40 ans, les systèmes et les composants de SKOV assurent une ambiance intérieure optimale dans lequel engraisser vos animaux avec un maximum de productivité. Les systèmes de ventilation de SKOV assurent la ventilation quotidienne de millions d'animaux partout dans le monde.

Les systèmes de ventilation de SKOV, opérationnelles aux quatre coins du globe, sont prévus pour faire face à des conditions climatiques variées. Nous créons un climat de croissance quel que soit l'endroit du monde où se situent les élevages de nos partenaires et de nos clients.

But de la ventilation

L'ambiance intérieure d'un poulailler est soumise à de rigoureux critères qui doivent assurer une parfaite mise au point de la température, de l'humidité et de la circulation de l'air. Les volailles hautement sélectionnées et concentrées dans l'espace nécessitent une acclimatation précise et adéquate.

A température égale, les volailles perçoivent un réchauffement dès que l'humidité de l'air augmente. De même, tant que le taux d'humidité reste bas, les volailles ressentent un rafraîchissement alors que la température est inchangée.

Or, pour la circulation de l'air, c'est tout le contraire. A température égale, les volailles perçoivent une baisse de température quand la circulation de l'air augmente.

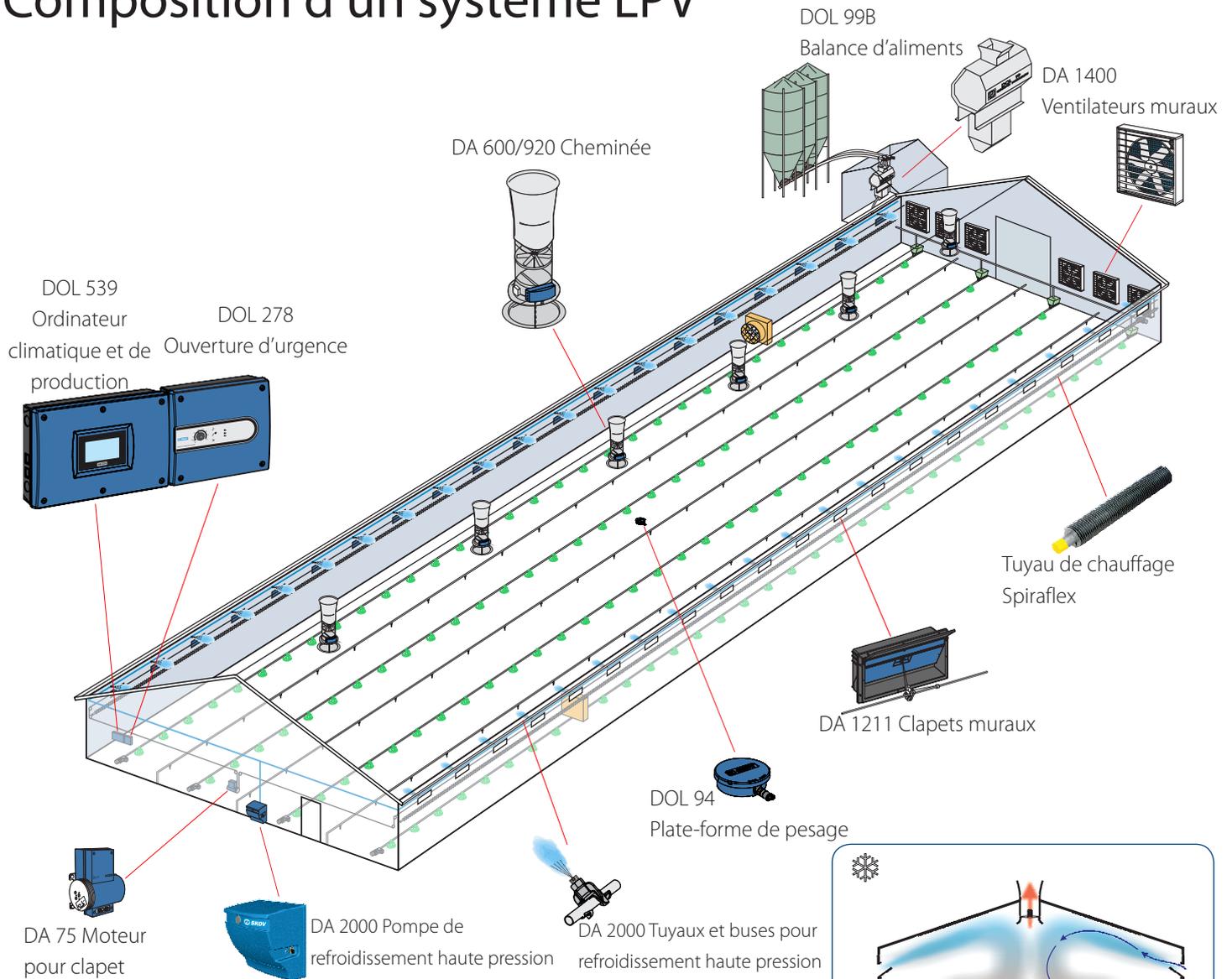
Il n'y a qu'une température correcte ; sans elle, la productivité n'est pas optimale.



Des solutions personnalisées partout dans le monde



Composition d'un système LPV



Ventilation par dépression LPV

La ventilation par dépression **LPV** (Low Power Ventilation) avec clapets aux murs et aux plafonds est un système classique de dépression qui peut être appliqué dans les régions tempérées de notre planète.

Un système LPV se compose des éléments suivants :

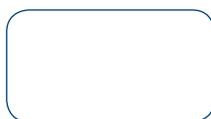
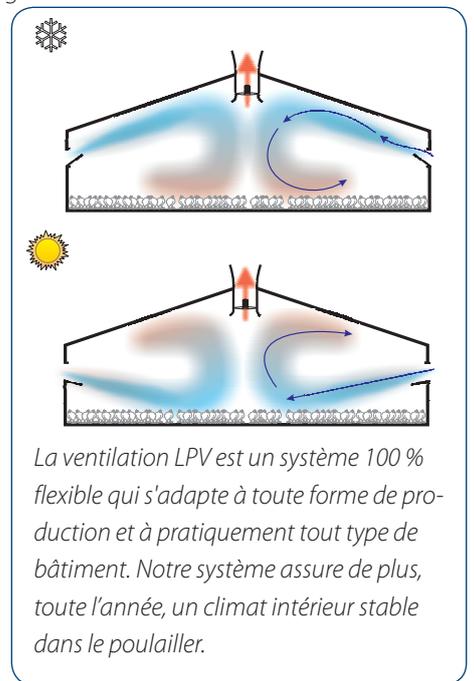
Prises d'air - l'air frais est admis dans le poulailler à travers les clapets DA 1200/DA 1911 dans les murs ou les clapets DA 1500 au plafond. Certains marchés utilisent les clapets DA 50 dans les toits.

Sorties d'air : à travers les cheminées DA 600/920 et les ventilateurs muraux DA 1400.

Gestion de l'ambiance intérieure : efficace et précise grâce à l'ordinateur DOL 534/539.

Interconnexion : moteur de clapet DA 75 avec kit de montage complet.

Le système peut être doté d'une **alarme et d'une ouverture d'urgence**, de **refroidissement haute pression**, de **chauffage** et de la gestion **FarmOnline®**.



Fonctionnement d'un système LPV

Prises d'air

Quels que soient les dimensions, la géométrie et l'emplacement de votre poulailler, SKOV a ce qu'il faut pour apporter de l'air frais à votre élevage. A la hauteur adéquate, dans le bon sens, en quantités correctes et à la bonne vitesse.



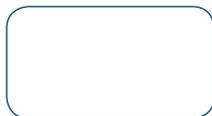
Les clapets DA 1200/1211/1911 et DA 1500 sont construits avec un système d'ouverture différenciée qui accroît l'efficacité de l'air admis, surtout en hiver. Par exemple, seul un clapet sur quatre s'ouvre quand le besoin d'air est réduit. Les filets d'air sont ainsi concentrés et puissants, ce qui assure une ventilation idéale. Ce système d'ouverture différenciée est breveté SKOV.

DA 1200/1211/1911 Clapets muraux

DA 1200/1211/1911 est une gamme de clapets muraux à encastrer dans les murs en béton ou à monter dans les parois.

Propriétés des clapets DA 1200

- Plaque directrice d'air qui dirige le filet d'air au long du plafond
- Construction métallique renforcée qui assure l'étanchéité du clapet
- Clapet isolé qui combat la condensation
- Nettoyage rapide et facile avec un nettoyeur haute pression
- Peut être fourni avec mailles grosses ou fines.
- Possibilité de monter une trappe lumineuse sur DA 1211.



DA 1500 Clapets de plafond

DA 1500 est un clapet de plafond universel spécialement conçu pour capter l'air à travers le plafond. Sa construction dirige l'air dans le bon sens en toutes conditions.



Propriétés des clapets DA 1500

- Possibilité d'obtenir un haut rendement à basse vitesse d'air
- Exploitation optimale de la haute capacité du clapet
- Système de refroidissement haute pression facile à monter
- Clapet isolé qui combat la condensation
- Nettoyage rapide et facile avec un nettoyeur haute pression.

DA 50 Clapets de plafond

Par temps froid, les plaques séparatrices d'air permettent d'assurer un haut débit d'air à basse vitesse dans la zone où séjournent les volailles, ce qui évite les courants d'air. Par temps chaud, les clapets DA 50 pleinement ouverts assurent un haut débit d'air à haute vitesse qui produit un rafraîchissement.



Propriétés des clapets DA 50

- Système de circulation parallèle de conception nouvelle qui assure une distribution d'air uniforme tout autour du clapet.
- 100 % infiniment réglable, l'ouverture assure un jet d'air de longueur correcte.
- Par sa flexibilité, le système de tuyaux peut être monté dans tous types de bâtiment volaille.

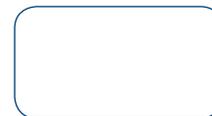
Sorties d'air

Pour la sortie d'air, il est important d'assurer un haut rendement tout en limitant la consommation d'énergie. C'est pourquoi la plupart des systèmes de ventilation SKOV sont réglés selon le principe MultiStep®.

L'ordinateur pilote un ventilateur de façon infiniment variable entre 0 et 100 %, tandis que les autres ventilateurs se mettent en marche en fonction des besoins. Chaque fois qu'un nouveau ventilateur démarre, le ventilateur infiniment réglable repart à 0. MultiStep® assure en outre une pression plus stable et réduit l'influence du vent. Comparé aux systèmes traditionnels à dépression de SKOV, MultiStep® fait chuter jusqu'à 60 % les frais d'électricité dans un poulailler classique. Sans oublier une économie de chauffage pouvant atteindre 20 %.

DA 600/920 Cheminées

La cheminée DA 600/920 est conçue pour que le ventilateur à l'intérieur optimise le débit d'air avec le moins d'énergie possible. Et ceci sans nuire à la stabilité de la pression dans la cheminée. La cheminée DA 600/920 peut être adaptée à chaque bâtiment: pente de la toiture, couleur, emplacement, combles, etc.





Propriétés des cheminées DA 600/920

- Design aérodynamique : haut rendement à basse consommation d'énergie
- Surface lisse peu salissante, lavable avec un nettoyeur haute pression
- Matériaux robustes
- Montage sur le faîte ou la pente du toit, ou montage mural
- Module environnementale qui accroît la hauteur des éjections
- Matériaux plastiques récupérables

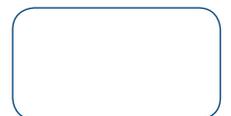
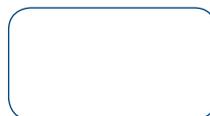
Ventilateurs muraux

Les ventilateurs muraux fournissent un supplément de capacité idéal dans un système LPV traditionnel. Dès que la demande d'air excède un certain niveau, les ventilateurs muraux se synchronise un à un en supplément des cheminées, et ce en fonction des besoins mesurés.



Propriétés des ventilateurs muraux

- Corps de ventilateur en tôle d'acier galvanisée
- Pales de ventilateur autonettoyantes
- Nettoyage possible à l'hydronettoyeur
- Registre à papillon qui empêche toute ouverture accidentelle sous l'action du vent
- Fermeture hermétique du registre à papillon quand le ventilateur est l'arrêt pour empêcher les "fausses prises d'air"
- Couvercle isolé qui empêche toute pénétration de poussière et d'humidité quand le ventilateur n'est pas en service, p.ex. en hiver
- Trappe lumineuse qui atténue fortement la lumière avec une perte de pression réduite.



Fonctionnement d'un système LPV

Gestion du climat intérieur

DOL 534/539 sont dotés d'un grand affichage graphique qui sert en même temps d'écran tactile pour naviguer dans les menus. De construction simple et logique, ces menus vous offrent dès la page d'accueil la possibilité de placer en tête les raccourcis-clavier des fonctions utilisées au quotidien. DOL 534 est un ordinateur climatique, tandis que DOL 539 combine les fonctions climatiques avec celles de production.

Fonctions climatiques de DOL 534/539

DOL 534/539 a toute une série de fonctions qui permettent l'automatisation et la gestion de la production, parmi celles-ci :

- Gestion de la température, de l'humidité et de la ventilation en fonction de l'âge des volailles
- MultiStep®
- Gestion selon le "principe d'air pur"
- Ventilation par cycle quand le système tourne au minimum
- Refroidissement haute pression
- Journal d'alarmes et d'exploitation
- Alarme pour consommation d'eau irrégulière

- Fonction de ramassage des volailles
- Courbes de tendance
- Protection contre le gel dans les poulaillers vides
- Transmission des données à FarmOnline® à travers une connexion LAN Ethernet de 100 Mbit.

Interconnexion

Nos divers composants et systèmes s'accompagnent d'un kit de montage qui comprend toutes les pièces nécessaires telles que câbles, vis, garnitures, accessoires, etc. Il est important de connecter correctement toutes les pièces dans le système de ventilation pour son exploitation maximale.

DA 75 Moteurs pour clapet

DA 75A est une gamme de moteurs très robustes, spécialement construits pour la régulation des clapets dans les systèmes de ventilation.

Propriétés des DA 75

- Pilote jusqu'à 128 clapets muraux
- Commutateurs pour contrôle manuel
- Version 24 V qui peut servir à l'ouverture



d'urgence

- Prise en charge mécanique de l'ouverture d'urgence

Système d'alarme

Dans les bâtiments volaille à ventilation mécanique, les volailles risquent de souffrir si la ventilation fait défaut. Un système d'alarme est pour vous la garantie du rétablissement rapide de la ventilation.

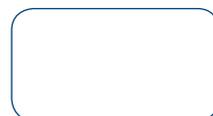
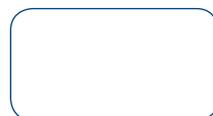
DOL 2200 Système d'alarme

DOL 2200 est un système d'alarme souple et fiable qui s'adapte facilement à votre production.

Propriétés du système d'alarme

DOL 2200

- Alarme à travers un système local ou par téléphone
- Avec module intégré pour téléphone fixe ou GSM
- Surveillance de la température dans 10 zones du bâtiment
- Module d'extension : 10 entrées d'alarme supplémentaires
- Vue d'ensemble sur écran graphique
- Alarme parlante avec messages clairs
- Compensation pour hautes températures extérieures.



Ouverture d'urgence

Il ne suffit pas de pouvoir déclencher l'alarme en cas de problèmes de ventilation dans une production moderne avec une concentration élevée d'animaux, il faut une réaction immédiate. SKOV fournit deux formes d'ouverture d'urgence : à contrôle thermique et ON/OFF.

DOL 278 Ouverture d'urgence à contrôle thermique

Avec notre ordinateur climatique, l'ouverture d'urgence DOL 278 constitue un système indépendant qui, en cas de défaillance technique, de panne de courant ou de commande erronée, active le système de ventilation. Un bouton permet d'établir le seuil de température qui déclenche l'ouverture d'urgence. L'ouverture d'urgence existe aussi en version ON/OFF, qui ouvre à 100 % en cas de souci de ventilation.

Refroidissement haute pression

Dans nos élevages modernes, les poulets sont sensibles aux hautes températures. Toute température extérieure supérieure à 30 °C peut peser lourdement sur la productivité et le bien-être (stress thermique) des animaux.

Même avec des débits d'air importants, les chaleurs de 30 °C et plus influent sur la croissance et la mortalité des poulets. Ces effets négatifs sur la productivité peuvent être considérablement réduits en abaissant la température intérieure d'entre 2 et 10 °C.

DA 2000

Refroidissement haute pression

Le refroidissement haute pression se fait par nébulisation de gouttelettes d'eau qui rafraîchissent la température quand elles s'évaporent. Correctement réglé, le refroidissement



dissement haute pression permet d'abaisser la température de 2 à 10 °C.

La buse est incorporée dans le collier **FlexClamp** breveté, monté et démonté en un tournemain.

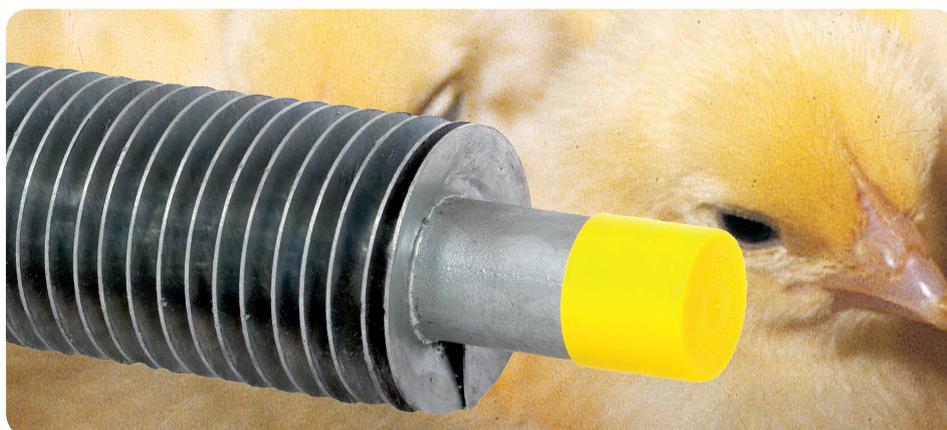
Le système haute pression peut aussi servir à humidifier et à retenir la poussière.

Chauffage

La haute qualité des composants chauffants de SKOV permet de faire face aux environnements contraignants des bâtiments volaille.

Les tuyaux à ailettes Spiraflex produisent rapidement un chauffage efficace qui assure un climat intérieur parfait pour vos élevages. Fabriqués en acier pour tuyaux de chaudière, les tuyaux à ailettes Spiraflex sont entièrement soudés en vue d'assurer un haut rendement thermique.

Nous fournissons de même des shunts complets pour réguler la température ambiante et celle du sol. Ces shunts assurent une parfaite régulation de la température par rapport à l'énergie consommée en toutes conditions, et le meilleur environnement d'élevage possible.



Gestion FarmOnline®

Données disponibles en tout temps et en tout lieu

FarmOnline® est un outil de gestion que nous avons conçu pour les élevages de porcs ou de volailles chaque jour plus grands. Ce système permet à l'éleveur de tirer le meilleur profit possible de son outil de production. FarmOnline® assure la surveillance centrale de plusieurs ordinateurs de production et offre la représentation graphique des données recueillies.

Affichage climatique

Une fois que l'éleveur a consulté les vues d'ensemble, l'affichage climatique permet d'approfondir la lecture des données climatiques. Les chiffres clés sélectionnés pour la température, l'humidité, le refroidissement, le chauffage et la ventilation apparaissent dans des graphiques clairs qui permettent

aussi de modifier les valeurs. L'historique climatique de FarmOnline® peut renfermer des données jusqu'à cinq ans.

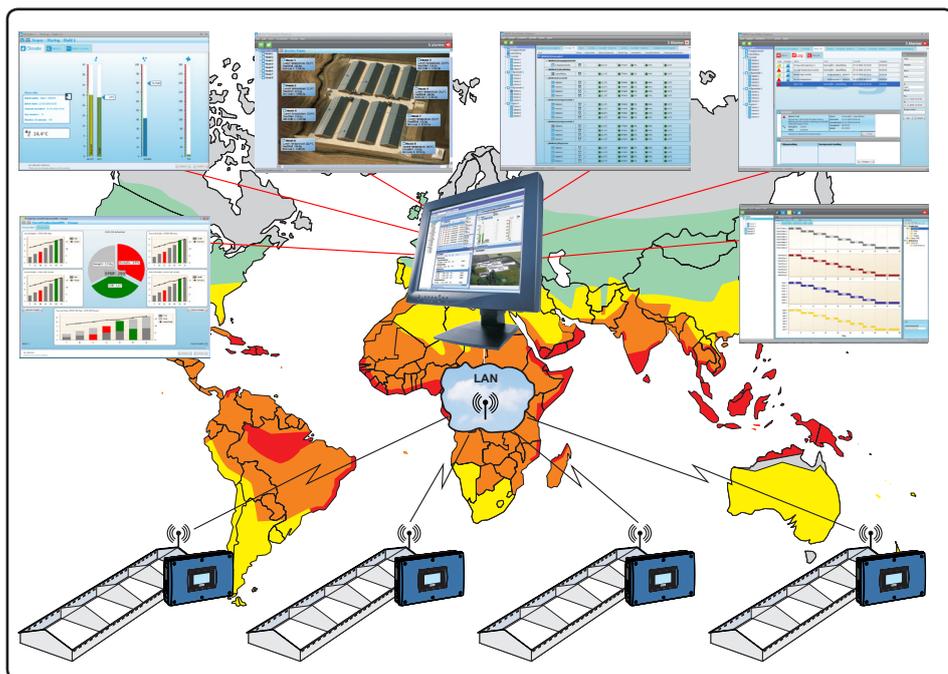
Production de poulets de chair

FarmOnline® présente les nombreuses données de production sous forme graphique afin d'offrir à l'utilisateur une rapide vue d'ensemble et de permettre une analyse plus profonde.

L'affichage des données actuelles et antérieures de mortalité, de poids et de consommation d'aliments permet de suivre le développement de chaque bande et de les comparer avec celles de référence et les bandes précédentes.

Propriétés de FarmOnline®

- Liaison directe avec les ordinateurs de production à travers une connexion LAN Ethernet de 100 Mbit
- Commande à distance et surveillance des ordinateurs de production
- Vue instantanée des données, sous forme graphique ou sur tableaux
- Journal d'alarmes détaillé, historique et analyse
- Évaluation de la productivité par rapport aux références
- Analyse des données historiques
- FarmOnline® WebLink pour communiquer avec déjà installés
- Interface optimisée avec icônes et éléments graphiques
- Accès Entreprise à un nombre illimité de lieux de production partout dans le monde.



La nouvelle génération d'ordinateurs de production de SKOV fonctionne en réseau local (LAN), avec accès direct à FarmOnline®

Module de gestion

Farm Online® Management aide l'éleveur à s'assurer que tous les systèmes de commande suivent les paramètres et les stratégies prévus. Tout écart par rapport aux prévisions est clairement mis en lumière, et l'éleveur peut ainsi s'assurer que les systèmes de commande sont réglés comme il se doit.



FarmOnline



action



innovation



coopération



SKOV, c'est la gestion du climat intérieur et de la production d'animaux aux quatre coins du globe. Nos systèmes sont hautement technologiques, conviviaux et personnalisés en fonction des besoins de chaque client.

SKOV A/S • Hedelund 4 • DK-7870 Roslev Tél. +45 72 17 55 55 • info@skov.com • www.skov.com

FR 20110808 . ©2009, SKOV

SKOV

Climate for Growth