



Big Dutchman®



Systemes de refroidissement

pour des températures optimales dans votre porcherie

Des systèmes de refroidissement pour une ambiance optimale dans votre bâtiment

Comme l'approvisionnement en aliments et en eau, la bonne qualité de l'ambiance contribue largement à la performance de l'atelier porcin. Aujourd'hui, l'ordinateur ne se contente plus seulement de

contrôler l'arrivée et l'extraction de l'air. Le respect de températures optimales, y compris pendant les journées chaudes, devient un facteur de plus en plus déterminant. C'est pourquoi Big Dutchman

vous propose de multiples solutions de refroidissement :

- ✓ CoolBox
- ✓ CombiCool
- ✓ RainMaker

CoolBox

le système de refroidissement décentralisé en plastique haute qualité



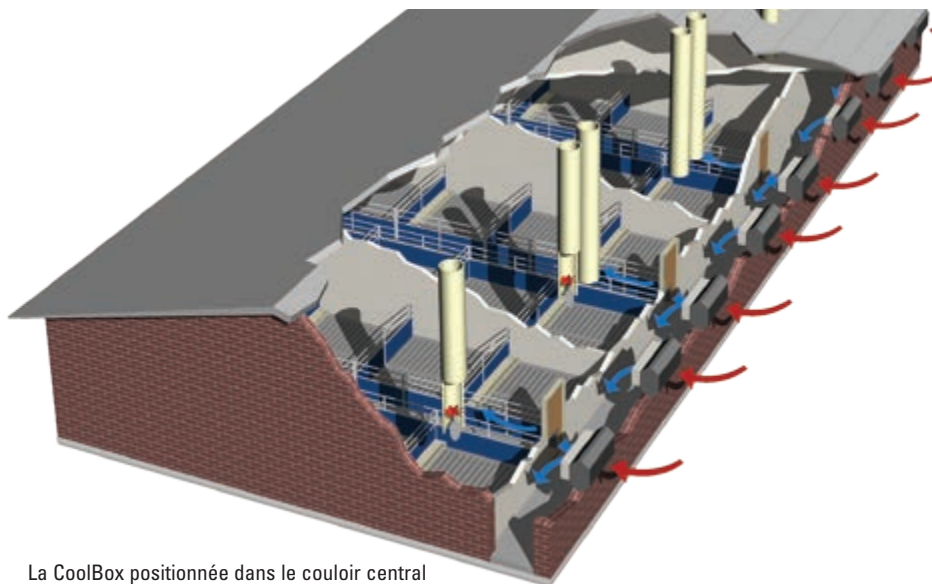
La CoolBox est un système de refroidissement qui convient particulièrement aux bâtiments à couloir central. Même pour les sites où la qualité de l'eau n'est pas la meilleure, la membrane haute qualité de la CoolBox lui confère un indéniable avantage économique comparée à des pads traditionnels en cellulose. Le châssis est en plastique renforcé par de la fibre de verre (PRF).

La CoolBox existe en différentes dimensions avec des rendements d'air de 5 000, 10 000 ou 20 000 m³/h. Elle est livrée complètement pré-assemblée. Son installation sur site est très simple.



Fonctionnement

La membrane plastique de la CoolBox est arrosée par de l'eau. L'air chaud extérieur aspiré dans le bâtiment à travers la Coolbox entre en contact de l'eau sur une grande surface et se charge en humidité. L'effet refroidissant est conséquent et la température dans le bâtiment baisse. La CoolBox est commandée par l'automate de climatisation 307pro.



La CoolBox positionnée dans le couloir central



Utilisation d'une pompe immergée qui approvisionne la CoolBox en eau

Les avantages

- ✓ la membrane en matière plastique est moins sensible à une qualité d'eau médiocre (chargée en chlorures, en fer, en algues) → l'appareil garde un bon rendement ;
- ✓ une durée de vie beaucoup plus longue comparé à des pads en cellulose ;
- ✓ la grande surface de la membrane plastique procure une performance élevée de refroidissement ;
- ✓ la CoolBox est livrée complètement montée → pas de perte de temps au montage ;
- ✓ installation et entretien faciles.

CombiCool

le système de brumisation haute pression

CombiCool est un système de refroidissement, d'humidification et de pré-trempeage qui convient en particulier aux bâtiments divisés en plusieurs salles. Des atomiseurs spéciaux haute pression en acier inox sont traversés à très haute vitesse par un

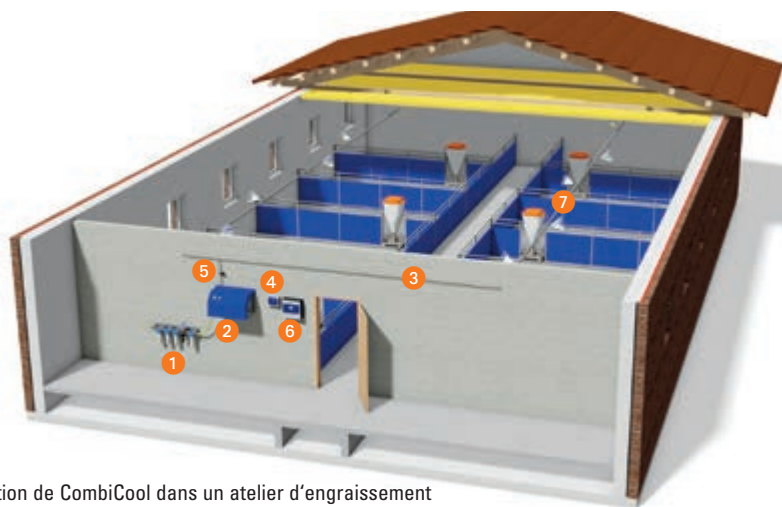
très faible débit d'air. Ils produisent un brouillard aérosol extrêmement fin (micro-nébulisation) qui se répartit de façon régulière dans toutes les salles. Il est immédiatement absorbé par l'air chaud et contribue ainsi à obtenir une température

optimale de confort. En outre, CombiCool peut être utilisé en toutes saisons pour le pré-trempeage qui précède un nettoyage à fond de la salle. L'air ambiant conserve une hygrométrie optimale.



Les avantages

- ✓ refroidissement efficace du bâtiment en particulier pour conserver une température de confort pendant les journées de grande chaleur l'été ;
- ✓ humidification de l'air du bâtiment pour conserver une hygrométrie optimale, été comme hiver ;
- ✓ empêche la formation de poussière. Le bien-être des animaux est optimisé ; leurs voies respiratoires sont moins attaquées ;
- ✓ des aérosols comme des matières odorantes peuvent être mélangés à l'air et très finement répartis ;
- ✓ tous les équipements du bâtiment sont en acier inox → longue durée de vie.



Utilisation de CombiCool dans un atelier d'engraissement

Légende

- 1 unité de filtration – au choix avec 2 ou 4 filtres
- 2 unité de pompage centrale desservant jusqu'à 350 atomiseurs maximum
- 3 conduite de haute pression en acier inox
- 4 coffret de commande de l'unité de pompage
- 5 vanne haute pression 1/2" 70 bars pour 150 atomiseurs maximum
- 6 automate de climatisation 307pro

Fonctionnement

En cas de dépassement de la température prescrite, l'automate de climatisation 307pro active le système de refroidissement. La pompe se met en route et la pression dans la conduite principale monte à environ 70 bars. Une vanne haute pression installée à l'entrée de chaque salle s'ouvre et les atomiseurs y diffusent un brouillard très fine. Une unité de filtration multi-filtres montée en amont de la pompe évite tout colmatage des atomiseurs.



L'automate de climatisation 307pro



Pompe centrale avec unité à 4 filtres

RainMaker

Le système de refroidissement central avec profilé de protection, support de pads et réservoir d'eau

RainMaker est un système de refroidissement destiné aux régions à étés chauds et secs. Il utilise le principe de brumisation. Plus la température est élevée et

plus l'humidité de l'air est basse, plus la sensation de froid augmente. Nous proposons des filtres en matière plastique comme alternative aux pads en

cellulose. Ils se nettoient simplement avec un jet haute pression et leur longévité est améliorée.

Fonctionnement

L'eau arrive sur les pads par le haut. Une ventilation à pression négative dans le bâtiment aspire l'air frais et chaud qui est mis en contact avec les pads humides. L'air se charge ainsi d'humidité et se refroidit. L'eau en excédent est récupérée dans le réservoir d'eau et réinjectée dans le circuit. Elle est mélangée à de l'eau fraîche, reprise par pompe centrifuge pour réimbiber les pads. Le couvercle sur lequel reposent les pads est clipsé sur le réservoir d'eau. Il s'enlève lors des travaux d'entretien. La forme spécifique

des trous permet le retour de l'eau en excédent et empêche en même temps l'intrusion de rongeurs. En option, nous proposons un réservoir d'appoint. L'accès aisé à une vanne flottante facilite l'entretien.



Réservoir d'eau et unité d'alimentation

Le nouveau profilé de protection est la caractéristique essentielle de cet équipement. Il s'agit de l'entière partie supérieure qui laisse passer l'eau qui parvient aux pads.

- ✓ le déflecteur spécifique assure la répartition large et uniforme de l'eau sur les pads qui sont mouillés de manière optimale
- ✓ les supports individuels à clipser permettent le remplacement facile des pads
- ✓ un toit intégré évite que des saletés provenant du toit souillent les pads et, que les oiseaux nichent sur le profilé
- ✓ montage rapide et facile



Le profilé de protection et les clips de fixation se remplacent rapidement et facilement

Les avantages

- ✓ système de refroidissement efficace basé sur le principe de la brumisation ;
- ✓ le nouveau profilé de protection est conçu comme système ouvert → l'arrivée d'eau est visible ; il ne comporte pas d'espace fermé qui puisse procurer un abri aux rongeurs ou à d'autres animaux ;
- ✓ en cas d'utilisation de pads en plastique → longévité améliorée ;
- ✓ le réservoir d'eau est intégré au cadre de l'équipement → pas besoin d'en prévoir un supplémentaire.



Big Dutchman

Allemagne :
Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta
Tél. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

États-Unis : Big Dutchman, Inc.
Tél. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Brésil : Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tél. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Russie : 000 "Big Dutchman"
Tél. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Région Asie / Pacifique : BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tél. +603 3348 3555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Chine : Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
Tél. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchman.cn