



# Ventilação

Lubratec® Soluções para Bem-Estar Animal



# Lubratec

## Ambientes de criação para maior bem-estar animal

A marca Lubratec oferece a você soluções de primeira classe para a criação focada no bem-estar animal. Os produtos Lubratec lhe ajudarão a promover o bem-estar de seus animais ao otimizar as condições ambientais

em estábulos, encorajando o comportamento natural, reduzindo infecções, entre outros. Os sistemas duráveis, robustos e de alta qualidade também irão melhorar a eficiência e a flexibilidade de suas operações para criação.



**Promoção da criação agropecuária benéfica ao animal**



**Criação de condições ambientais saudáveis nos estábulos**



**Melhoria da saúde animal**



**Estímulo do comportamento natural**



**Simplificação da administração da fazenda**

## Lubratec Smart

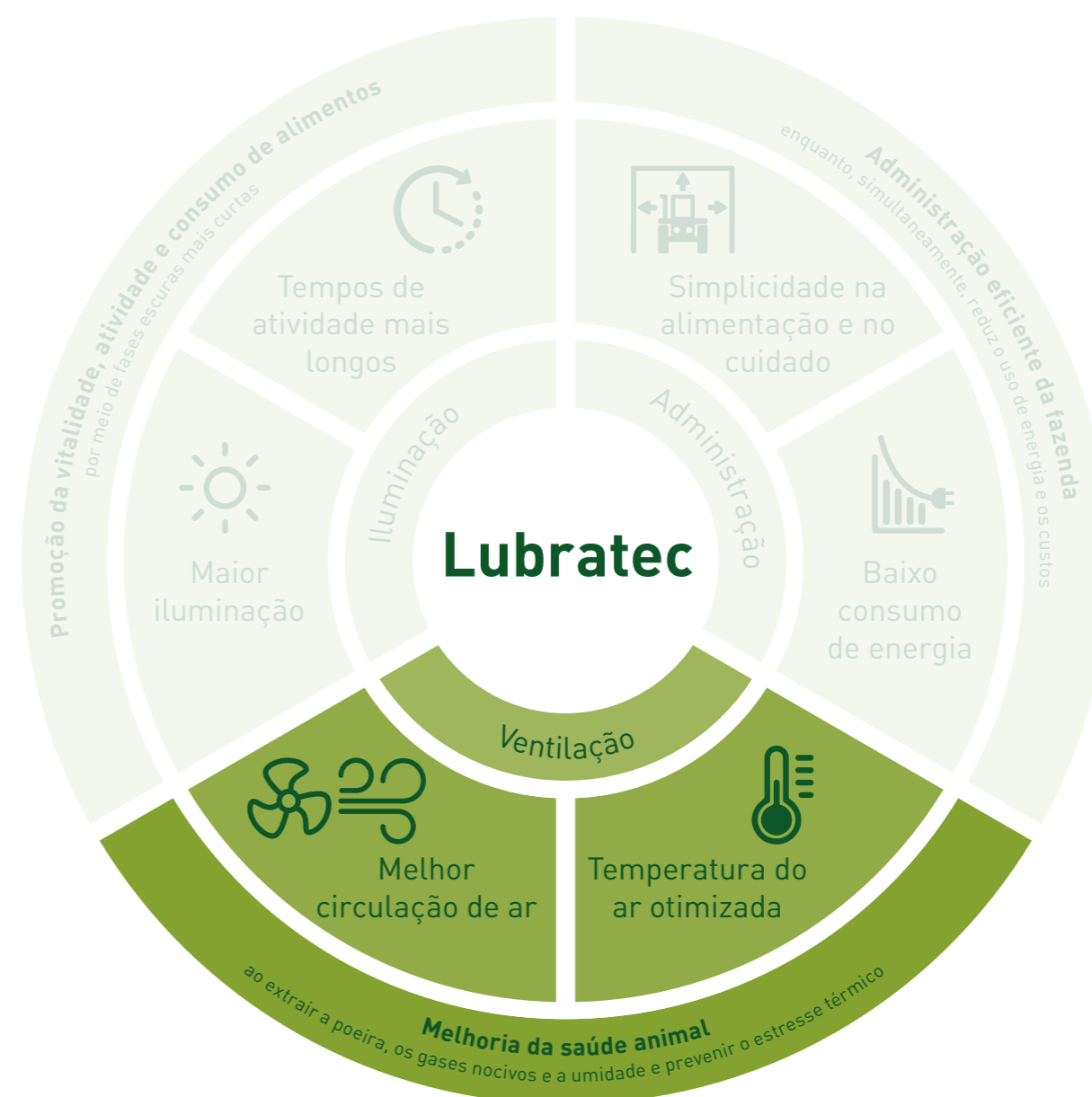
Com Lubratec Smart, você pode implementar controle climático moderno em seu estábulo através de uma rede inteligente de produtos Lubratec para ventilação e iluminação. Vantagem: você pode controlar o funcionamento de todos os produtos de forma centralizada. No aplicativo Lubratec Smart, você sempre terá uma visão geral de seus produtos e configurações.

Confira na brochura o logo Smart Ready, que permite identificar quais produtos podem ser integrados ao sistema Lubratec Smart. Devido a solução completa e integrada de equipamentos e software, você terá certeza de um clima ideal em seu estábulo a todo momento.



## A agropecuária benéfica ao animal é um desafio – Lubratec é a solução

O portfólio de produtos Lubratec apresenta uma variedade de soluções profissionais para abrigos inovadores e focados no bem-estar animal para a agropecuária e a criação de animais. A Lubratec ajuda você a harmonizar o bem-estar animal com uma administração eficiente do estábulo.



# Sistemas de Ventilação

Para melhorar as condições ambientais no estábulo

Criar condições ambientais ideais em estábulos é um fator de sucesso frequentemente subestimado na criação moderna de animais. A ventilação inadequada prejudica o bem-estar dos animais. No futuro, a probabilidade de verões quentes, com altas temperaturas em estábulos, irá aumentar. Um clima interno ruim pode provocar estresse térmico e certamente reduzirá o conforto animal.

A interação perfeita dos diversos produtos Lubratec serve para otimizar a circulação de ar e as temperaturas nos estábulos. A ventilação natural e ativa melhora a extração

de poeira e gases nocivos do interior. Nossos sistemas de ventilação oferecem benefícios adicionais para redução da umidade e prevenção do estresse térmico.

Como um prestador completo de serviços em sistemas de ventilação, a HUESKER e seus produtos podem fornecer condições ambientais ideais em estábulos. Ao incorporar materiais resistentes aos raios UV, os produtos Lubratec combinam o máximo de luz natural com uma longa vida útil. Descubra nosso portfólio de produtos na área de ventilação!



# Visão Geral dos Produtos

Ventilação Natural

6-12



Lubratec Ventilação de Enrolar abertura superior



Lubratec Ventilação de Enrolar abertura inferior



Lubratec Ventilação de Enrolar Dupla com abertura inferior



Lubratec Ventilação de Enrolar bezerros



Lubratec Janela



Lubratec Sistemas Fixos

Visão geral dos materiais

13-15

Ventilação ativa

16-19



Lubratec Ventiladores de Teto



Lubratec Ventilador Axial



Lubratec Tubos de Ar



Lubratec Tubo de Resfriamento

# Ventilação Natural

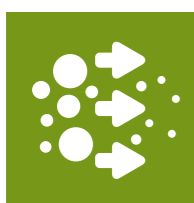
## Para maior entrada de ar fresco nos estábulos

Entre os sistemas de ventilação natural contemporâneos, as unidades de ventilação de enrolar são a solução padrão. Elas não só oferecem aberturas para grandes alturas, como a ampla gama de modelos garante o máximo em flexibilidade. De fato, o alto desempenho de hoje dos sistemas de ventilação de enrolar nada mais são do que o auge da aplicação da tecnologia moderna ao princípio

de ventilação original de incorporar fendas nas fachadas com janela. As unidades de enrolar garantem a entrada de ar eficiente no interior do estábulo por toda a extensão das longas fachadas (beirais). Nossos sistemas de ventilação de enrolar são produtos fabricados sob medida que podem ser adicionalmente equipados com sensores de temperatura, velocidade do vento e chuva.



**Maior entrada de ar fresco nos estábulos – melhores condições ambientais**



**Extração eficiente de gases nocivos**

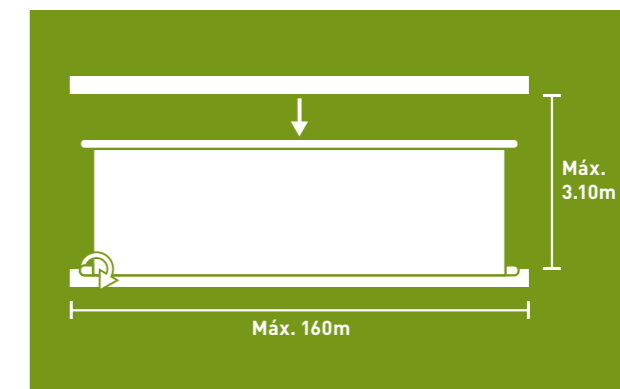


**Adaptável individualmente às suas necessidades**



**Alta confiabilidade no sistema – fácil de usar**

## Lubratec WLO – Cortina de enrolar, abertura superior



### Benefícios do produto

- Disponível em duas versões
- Livre escolha do acionamento
- Entrada do ar no prédio pelo lado superior, permitindo a entrada de ar fresco livre de correntes de ar no plano
- Pode ser integrado com o sistema Lubratec Smart

### Perfil WLO

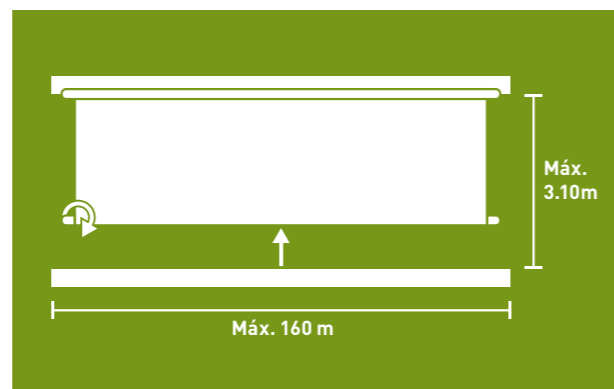
	WLO COM POLIAS	WLO COM TUBO DE ACIONAMENTO
Direção de abertura	Abertura superior	
Mecanismo de abertura	Com sistema de polias	Com tubo de acionamento e engrenagens de deflexão
Altura da abertura*	Até 3.10 m	
Largura da abertura*	Até 100 m para acionamento central, até 50 m para acionamento lateral	Até 160 m para acionamento central, até 80 m para acionamento lateral
Enrolamento	Rolo inferior	
Acionamento	Manual, elétrico/manual ou elétrico/automático	

\* Também disponível como modelo XL com máx. 4.40 m altura de abertura e 100 m de largura de abertura.



# Ventilação Natural

Lubratec WLU – Cortina de enrolar, abertura inferior



## Benefícios do produto

- Disponível em três versões
- Livre escolha do acionamento
- Entrada do ar nas instalações pelo lado inferior, permitindo a entrada direta de ar fresco na área ocupada pelos animais
- Diversas combinações de malhas de proteção possíveis para proteger os animais de correntes de ar
- Pode ser integrado com o sistema Lubratec Smart

## Perfil WLU

	WLU COM ACIONAMENTO MÓVEL	WLU COM ACIONAMENTO FIXO	WLU COM MOTOR TUBULAR
Direção de abertura	Abertura inferior		
Mecanismo de abertura	Com acionamento móvel nos trilhos guia	Unidade de acionamento fixa com telescópio longo	Unidade de acionamento lateral com motor tubular e trilho guia
Altura da abertura*	Até 3.10 m		
Largura da abertura*	Até 160 m para acionamento central, até 80 m para acionamento lateral		Até 30 m
Enrolamento	De baixo para cima		
Acionamento	Manual, elétrico/manual ou elétrico/automático		Elétrico/manual

\* Também disponível como modelo XL com máx. 4.40 m de altura de abertura e 100 m de largura de abertura.



Lubratec WLU Duplo – Cortina de enrolar, abertura inferior



## Benefícios do produto

- Livre escolha do acionamento
- Entrada do ar nas instalações pelo lado inferior, permitindo a entrada de ar fresco para a área ocupada pelos animais
- Entrada do ar nas instalações pelo lado superior, permitindo a entrada de ar fresco livre de correntes de ar no plano
- Alta flexibilidade: abertura e fechamento separados na parte superior e inferior, conforme solicitado
- Pode ser integrado com o sistema Lubratec Smart

## Perfil WLU Duplo

	WLU DUPLO
Direção de abertura	Abertura inferior e central
Mecanismo de abertura	Com acionamento móvel nos trilhos guia
Altura da abertura	Até 5.40 m
Largura da abertura	Até 160 m para acionamento central, até 80 m para acionamento lateral
Enrolamento	Duas lonas, de baixo para cima
Acionamento	Manual, elétrico/manual ou elétrico/automático O acionamento com dois motores permite o controle separado.



# Ventilação Natural

Ventilação de Enrolar Lubratec - bezerro



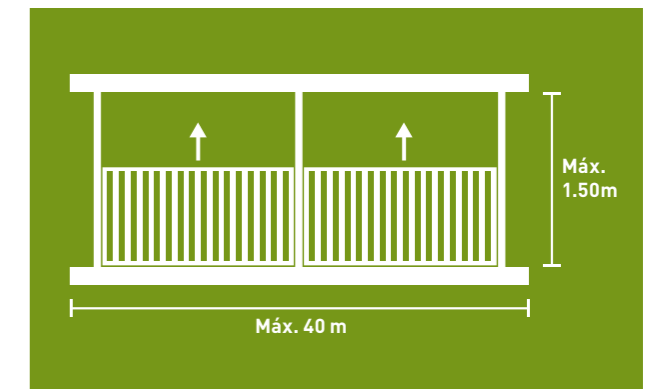
## Benefícios do produto

- Livre escolha do acionamento
- Entrada do ar nas instalações pelo lado inferior, permitindo a entrada de ar fresco na área ocupada pelos animais
- Entrada do ar nas instalações pelo lado superior, permitindo a entrada de ar fresco livre de correntes de ar no plano
- Diversas combinações de malhas de proteção possíveis para proteger os animais de correntes enquanto regula a velocidade do vento (com a rede quebra-ventos)
- Sem diferenças de temperatura – graças às aberturas superior e inferior
- Pode ser integrado com o sistema Lubratec Smart

## Perfil WL bezerro

	VENTILAÇÃO DE ENROLAR BEZERRO
Direção de abertura	Abertura superior e inferior
Mecanismo de abertura	Com tubo de acionamento
Altura da abertura	Até 4.40 m
Largura da abertura	Até 100 m para acionamento central, até 50 m para acionamento lateral
Enrolamento	Rolo central
Acionamento	Manual, elétrico/manual ou elétrico/automático

## Janela Lubratec



## Benefícios do produto

- Resistente aos raios UV e translúcida
- A esquadria de alumínio garante alta confiabilidade no sistema
- Disponível em duas versões
- Livre escolha do acionamento
- Instalação flexível com pouca demanda de espaço
- Incluindo proteção de vento externa

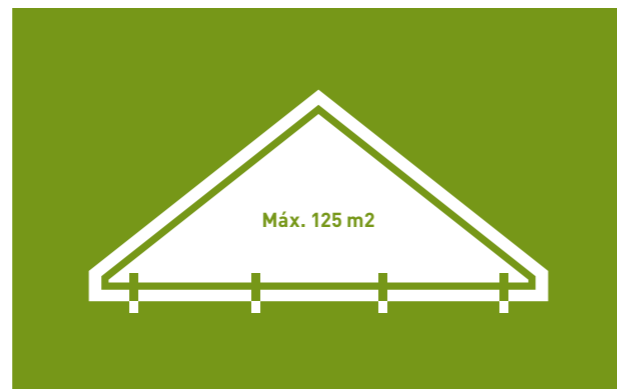
## Perfil da janela

	JANELA COM CALAFETAÇÃO	JANELA SEM CALAFETAÇÃO
Direção de abertura	Abertura superior	
Mecanismo de abertura	Com sistema de polias e polias ou tubo de acionamento	
Altura da abertura	Até 1.50 m	
Comprimento da abertura	Até 40 m	
Acionamento	Escolha entre manual ou elétrico	
Características especiais	Calafetação do perímetro para áreas de construção com isolamento com sistema de pressão inteligente	Sistema simples operando ao longo dos tubos externos de proteção contra o vento



# Ventilação Natural

Sistemas Fixos Lubratec



## Benefícios do produto

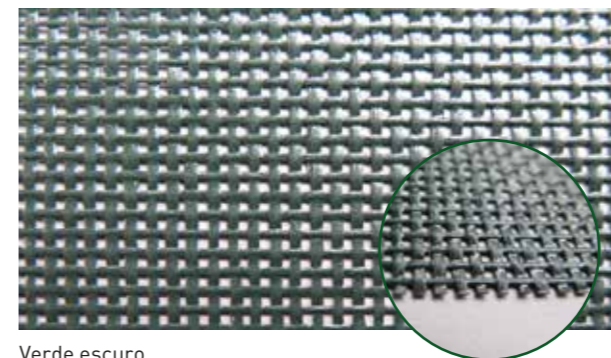
- Ampla gama de aplicações
- Baixa manutenção - permanentemente esticada e sem dobras
- Barreira efetiva de proteção contra o vento e o clima, ao mesmo tempo em que permite a entrada de ar fresco
- Fabricação sob medida possível em diversas formas e tamanhos
- Montagem leve e robusta para fechar a área



Confiável, tensionamento livre de dobras com catracas

# Visão Geral do Material

Sistemas de proteção contra o vento Lubratec

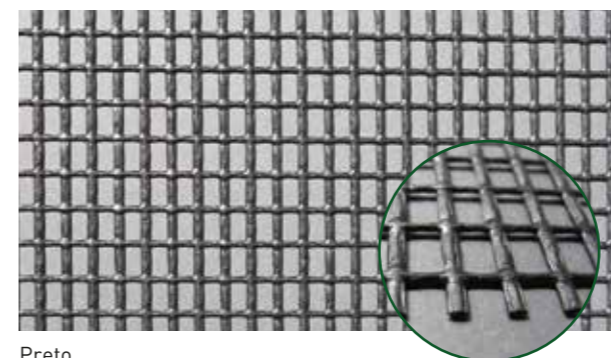


Verde escuro  
Art. nº. FW52.144DGD

## MALHA PES-PVC 73 52.144

Tecido da malha PES com revestimento em PVC, peso/ área da unidade: aprox. 250 g/m<sup>2</sup>, quebra-vento: aprox. 80 %

Preto	Art. nº. FW52.144SFRA
Verde escuro	Art. nº. FW52.144DGD

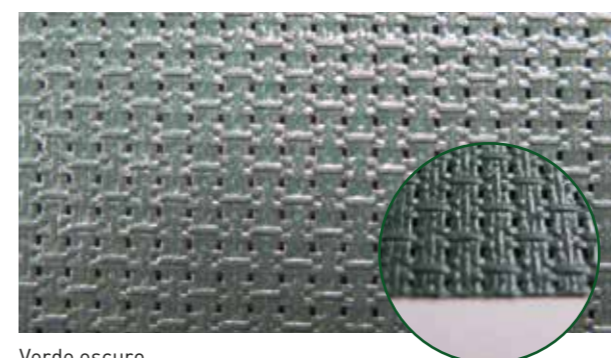


Preto  
Art. nº. FW40/40-4SA

## MALHA PES-PVC 40 40/40

Tecido da malha PES com revestimento em PVC, peso/ área da unidade: aprox. 360 g/m<sup>2</sup>, quebra-vento: aprox. 35 %

Preto	Art. nº. FW40/40-4SA
Verde escuro	Art. nº. FW40/40-4WGA



Verde escuro  
Art. nº. FW60/60-1DGFRA

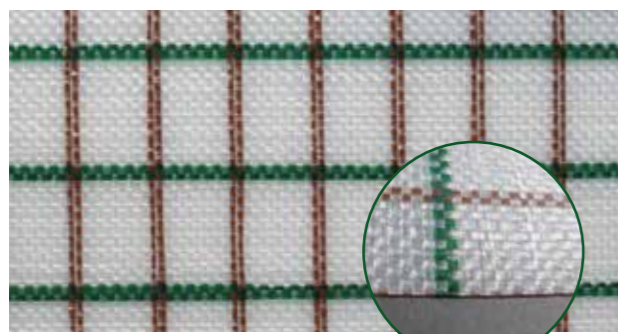
## MALHA PES-PVC 92 60/60-1

Tecido da malha PES com revestimento em PVC, peso/ área da unidade: aprox. 450 g/m<sup>2</sup>, quebra-vento: aprox. 92 %

Preto	Art. nº. FW60/60-1SFRA
Bege	Art. nº. FW60/60-1BEFRA
Cinza	Art. nº. FW60/60-1GFRA
Verde escuro	Art. nº. FW60/60-1DGFRA

# Visão Geral do Material

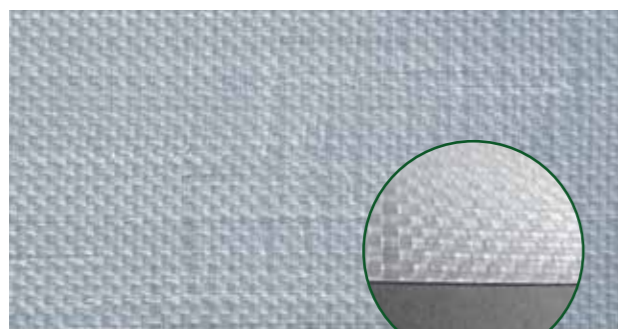
## Sistemas de ventilação lateral Lubratec



Marcado em branco/verde-marrom  
Art. n.º. FW80.6108GB/BBSA

### LONA PE HTP 8 MARCA BRANCA VR/BR

Tecido em polietileno com revestimento em PE em ambos os lados, 5-ply, peso/área da unidade: aprox. 380 g/m<sup>2</sup>, certificado de teste nacional (abP)



Branca  
Art. n.º. FW80.6106/BBSA

### LONA PE HTP ECO BRANCA

Tecido em polietileno com revestimento em PE em ambos os lados, 5-ply, peso/área da unidade: aprox. ≥ 350 g/m<sup>2</sup>



Verde/preta  
Art. n.º. FW80.6387VD/BBB

### LONA PE HTP 8 VERDE/PRETA

Tecido em polietileno com revestimento em PE em ambos os lados, 5-ply, peso/área da unidade: aprox. 365 g/m<sup>2</sup>

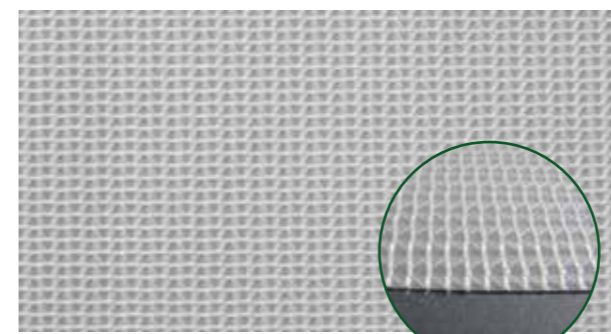


Verde escuro  
Art. n.º. F50.149DGA

### LONA PES-PVC 6.5

Malha PES com revestimento em PVC em ambos os lados, peso/área da unidade: aprox. 650 g/m<sup>2</sup>

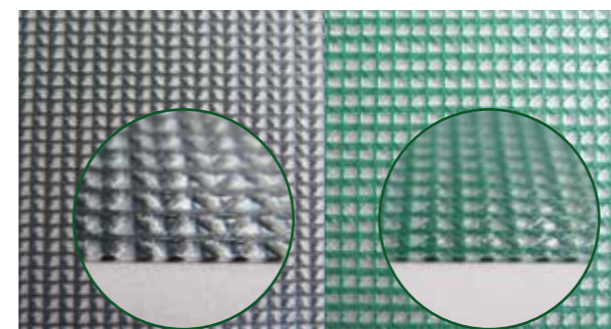
	Marrom	Art. n.º. FW50.149BFR8.8A
	Preto	Art. n.º. FW50.149SA
	Bege	Art. n.º. FW50.149BEA
	Cinza	Art. n.º. FW50.149GFRA
	Verde escuro	Art. n.º. FW50.149DGA
	Branca	Art. n.º. FW50.149WFRA



Cor natural/transparente  
Art. n.º. FW50.149TRFRA

### LONA PES-PVC 6.5 BRANCA/TRANSP.

Malha PES com revestimento em PVC em ambos os lados, peso/área da unidade: aprox. 680 g/m<sup>2</sup>



Preta/transparente  
Art. n.º. FW50.149S/TRA

Verde/transparente  
Art. n.º. FW50.149GTRFRF

### LONA PES-PVC 6.5 PRETA/ E VERDE/TRANSPARENTE

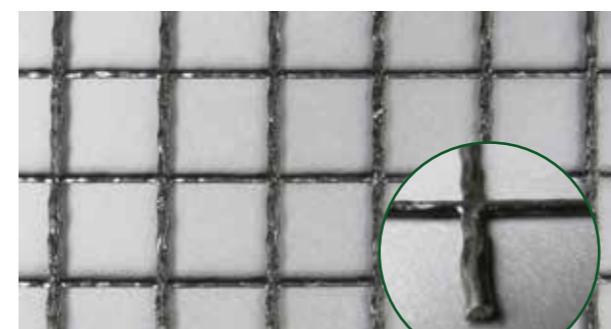
Malha PES com revestimento em PVC em ambos os lados, peso/área da unidade: aprox. 680 g/m<sup>2</sup>



Branca  
Art. n.º. FW50.149SCHA

### LONA PES-PVC 4M ISO BRANCA

Lona de isolamento com revestimento de espuma de 4 mm, branca, peso/área da unidade: aprox. 1.300 g/m<sup>2</sup>



Preto  
Art. n.º. FR25/25-25A

### MALHA PES-PVC 18 PRETA 25/25

Tecido da malha PES com revestimento em PVC, peso/área da unidade: aprox. 350 g/m<sup>2</sup>



# Ventilação Ativa

## Para maior entrada de ar fresco nos estúbulos

Com a construção de estúbulos grandes, os sistemas de enrolar podem não ser suficientes para fornecer ventilação adequada. Nestes casos, componentes adicionais de ventilação ativa podem ser necessários para criar as condições ambientais internas ideais. Com o uso dos mais modernos tubos de ventilação, a contaminação do ar do estábulo por germes e patógenos pode ser significativamente reduzida. Normalmente, doenças do trato respiratório são resultado de condições ambientais ruins nas instalações agropecuárias e continuam uma causa comum de doenças pulmonares.

A ventilação ativa oferece um remédio efetivo. Os tubos projetados sob medida garantem um fornecimento cons-

tante de ar fresco sem correntes de ar para os animais. Adaptável a qualquer tipo de abrigo, sistemas de ventilação ativa moderna contribuem para manter a saúde dos animais.

Em estúbulos com pé-direito alto, ventiladores de teto garantem a circulação contínua de ar por todo o interior. O ar é puxado pelo ventilador e empurrado para baixo e para fora em um cone amplo. Isto permite a entrada de ar externo fresco, que então é circulado por todo o estábulo.

Ventiladores axiais puxam ar fresco de fora do galpão distribuindo por dentro do estábulo.



**Suprimento de ar fresco contínuo diretamente para os animais**



**Redução mensurável do estresse**

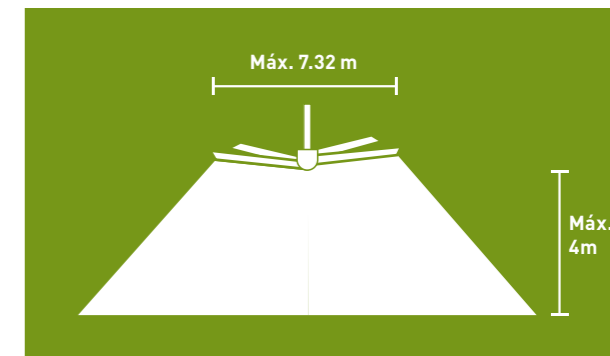


**Mudança de ar contínua conseguida com alta eficiência energética**



**Redução em doenças respiratórias**

## Ventilador de Teto Lubratec



### Benefícios do produto

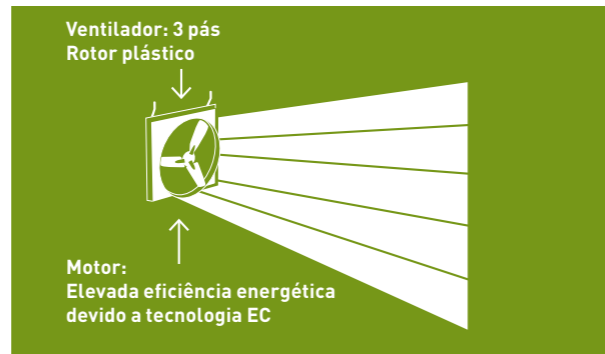
- Disponível em três tamanhos: (3.66 m, 4.88 m e 7.32 m de diâmetro)
- Alta eficiência graças às lâminas cônicas e torcidas
- Circulação e distribuição de ar fresco ideal
- Resfriamento com baixo consumo de energia para a criação de animais
- Prontamente expansível a qualquer momento por sistemas de controle
- Pode ser integrado com o sistema Lubratec Smart

### Perfil do Ventilador

	3-66	4-88	7-32
Diâmetro	3,66m	4,88m	7,32m
Área atendida	Aprox. 18 m de diâmetro	Aprox. 26 m de diâmetro	Aprox. 30 m de diâmetro
Recomendação da instalação	A altura de instalação ideal é igual ao diâmetro do ventilador. As distâncias mínimas do telhado devem ser observadas.		
Controle	Caixa de controle manual inclusa. Eco-Commander é necessário para o controle do programa de tempo. Sensores de temperatura são adicionalmente necessários para sistemas controlados pela temperatura.		

# Ventilação Ativa

## Lubratec Ventilador Axial



### Benefícios do produto

- Ar fresco é puxado de fora do galpão e distribuído por dentro do estábulos
- Maior velocidade do ar no animal
- Resfriamento de animais com eficiência energética
- Instalação em galpões com pé direito baixo
- Fluxo de ar otimizado
- Sistema de controle integrado ao motor
- Silencioso devido as pás plásticas
- Sem grelhas frágeis
- Pode ser integrado ao sistema Lubratec Smart

### Ventiladores Axiais

	DIRECT DRIVE	MOTOR E CORREIA
Motor	Acoplado ao rotor, ajustável 0-10V	Correia e polias, ajustável 0-10V
Vazão	48.930 m³/h	
Tensão	Trifásico, 380/400V, 50Hz, 1.29 A	Monofásico, 230V, 50Hz, 2.7 A
Dimensões	146 x 35 x 146 cm	
Peso	46 kg	52 kg



## Tubo de Ar Lubratec

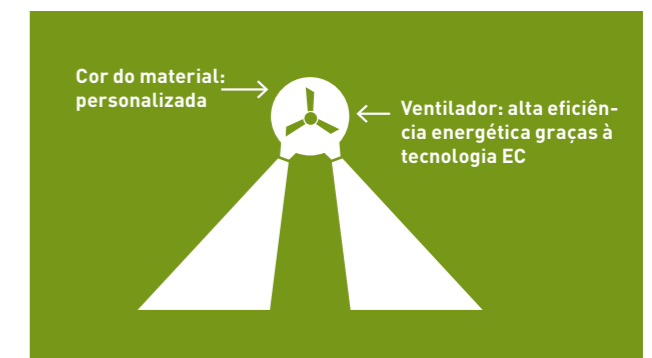


### Benefícios do produto

- Suprimento de ar fresco contínuo diretamente nos animais
- Cálculos de projeto e desenho específicos para seu estábulo
- Ideal também para construções existentes com tetos baixos e poucas janelas
- Redução contínua da pressão microbiana
- Prevenção de doenças e infecções respiratórias – redução nos custos de tratamento (de até 60%)
- Tubos fabricados sob medida para aplicação específica
- Consulta veterinária presencial opcional
- Pode ser integrado com o sistema Lubratec Smart



## Tubo de Resfriamento Lubratec



### Benefícios do produto

- Fluxo de ar direcionado com precisão previne o estresse térmico
- Redução mensurável do estresse para os animais
- Velocidade do ar adaptada para exigências de áreas específicas do estábulo
- Simulação 3D do ambiente do estábulo como base exata do cálculo para especificação do tubo de refrigeração
- Computação personalizada e fabricação de tubos para aplicação específica
- Consulta veterinária presencial opcional
- Sistema extensível por tecnologia de controle de ponta, para permitir controle ambiental automático e uso durante o ano inteiro
- Pode ser integrado com o sistema Lubratec Smart

# Impacto dos Tubos

## Sobre a criação agropecuária

Os tubos Lubratec podem ser utilizados para criar condições ambientais internas ideais em todas as áreas do estábulo, independentemente de sua arquitetura. Dada à imensa capacidade metabólica das vacas leiteiras modernas, altos níveis de calor corporal surgem durante os processos de lactação e digestão. Quando o aumento das temperaturas externas impede a dissipação adequada do

calor por meios naturais, o gado sofre estresse térmico. No caso de vacas leiteiras, esta condição resulta, entre outras coisas, em maior contagem celular, uma redução na produção de leite e distúrbios de fertilidade. Através de nossos especialistas em climatização de estábulos, você terá o suporte e a experiência prática através de tubos de ventilação.

## Impacto sobre a criação de vacas leiteiras



**Consumo constante de alimentos e maior tempo de ociosidade**



**Aumento de até 3 ltr na produção de leite por vaca\*\***



**Mostrou-se o sistema mais econômico do mercado\***

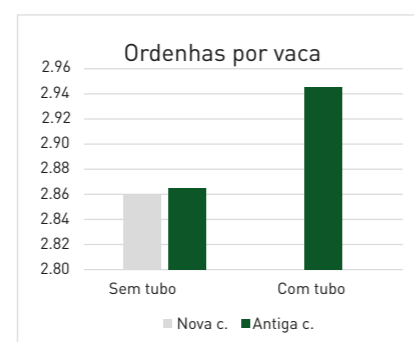
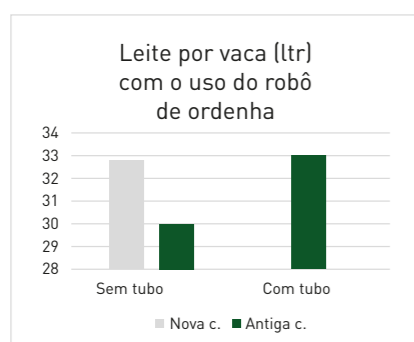


**Redução mensurável do estresse – vacas mais saudáveis**

## Maiores produções de leite graças aos tubos Lubratec

Situação inicial: Dois estábulos simétricos, construído em 1990 (construção antiga) e 2014 (construção nova); conectados no meio por dois robôs. Construção antiga com quase 3 kg a menos de leite por vaca por dia.

Medida: Instalação do sistema de tubos Lubratec



### Resultado:

- Aumento na produção de leite na construção antiga de até 3.5 ltr
- Aumento no número de ordenhas na construção antiga em 3%

## Impacto sobre a criação de bezerros

37 estábulos de bezerros foram equipados com Tubos de Ar Lubratec. Como resultado, foram observados 66-68%\*\* menos doenças respiratórias, levando a uma redução de 72-87%\*\* nos custos de tratamentos com antibióticos.

\* Base de comparação: Sistemas de refrigeração com efeito de resfriamento pelo vento; velocidade do ar definida por animal; custos de compra e custos de energia por um período de dois anos (para um tempo de operação constante do ventilador em horas).

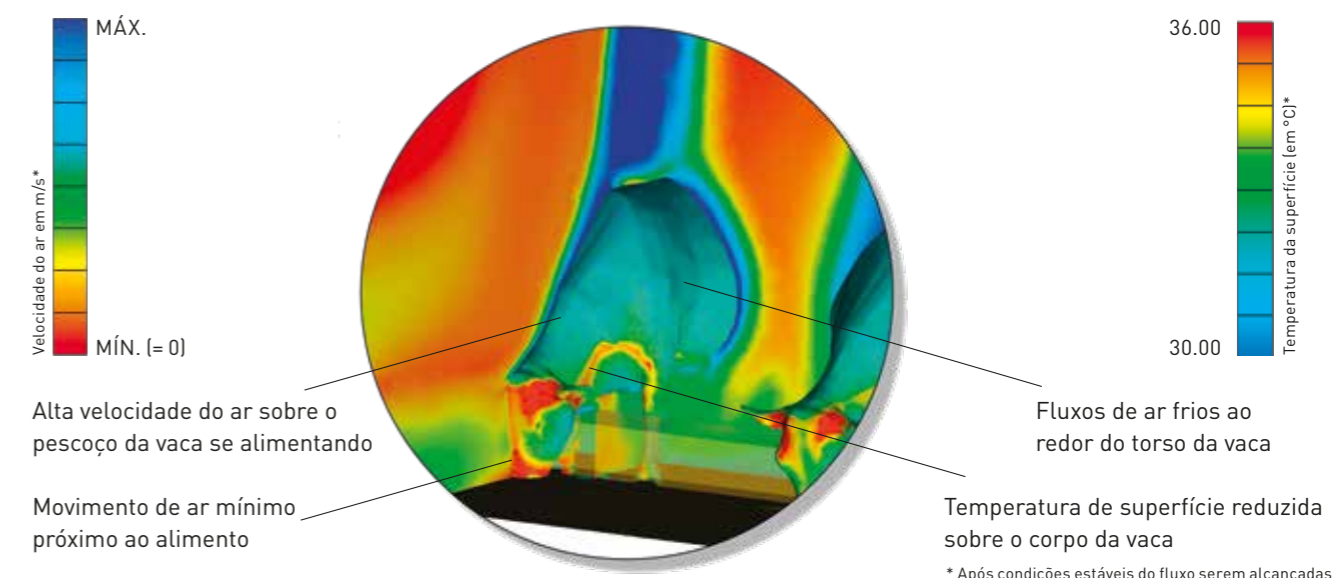
\*\* Em comparação a vacas leiteiras mantidas em estábulos não ventilados e sob condições ideais.

# Simulação do Fluxo de Ar

## Refrigeração eficiente com velocidade de ar ideais

A quantidade de ar fresco e a velocidade do ar podem ser personalizadas às diferentes partes da instalação e às diferentes demandas específicas do gado (por exemplo, vacas secas e recém-lactantes, estações de alimentação, cubículos, salas de ordenha ou áreas de espera).

Os tubos Lubratec podem, portanto, ser utilizados para criar condições ideais em todas as áreas que, por sua vez, promovem o bem-estar dos animais e a economia das operações agropecuárias.



## Velocidade do ar sobre as costas do animal



**> 1,5 m/s para cubículos**  
**> 2,5 m/s para estações de alimentação**

## Opções para regular o rendimento

Todos os sistemas de tubo podem ser combinados com tecnologia de controle de ponta, para permitir o uso durante o ano todo.

### Atualização para ventiladores EC

- Consumo de energia reduzido por meio da otimização integral do desempenho

### Controlador simples acionado pela temperatura (0-10 V)

- Medição da temperatura via sensores
- Para regulação da frequência

### Computador agrícola (0-10 V)

- Medição da temperatura via sensores
- Para regulação da frequência
- Operação automática
- Tela multifunções

### Controlador acionado pela temperatura (230 V)

- Medição da temperatura via sensores
- Para regulação da tensão
- Operação automática

### Controlador manual, contínuo (230 V)

- Para regulação da tensão
- Chave liga/desliga separada

# HUESKER

## A competência por trás dos sistemas Lubratec

Construída em seus mais de 150 anos de história, a HUESKER se orgulha de sua longa e bem-sucedida trajetória de inovação no setor agrícola. Nós oferecemos uma ampla gama de soluções nos setores de bem-estar animal, biogás, dejetos líquidos e proteção de silagem.

Abaixo estão descritos nossos principais serviços, que foram elaborados para simplificar seu trabalho. Sinta-se à vontade para falar conosco sobre suas necessidades e deixe que nossos especialistas o auxiliem com o que você precisar.

Nós iremos ajudá-lo a desenvolver um pacote de bem-estar para seus animais e para você.

### Produção

Nós iremos fabricar e montar sua solução Lubratec em nossas unidades de produção na Alemanha para lhe oferecer o benefício completo de nossos mais de 150 anos de experiência na fabricação têxtil. Nossos produtos são especialmente projetados para serem confiáveis e duráveis, para que nossos clientes possam focar a atenção total em suas criações

### Personalização

A fabricação sob medida de seus produtos é o ponto central do nosso portfólio de serviços. Seu trabalho é especificar o tamanho, a cor e o desempenho técnico. Nosso trabalho é apresentar a solução. Assim, você recebe um produto de acordo com suas preferências e expectativas.

### Digitalização

Pecuária inteligente para maximizar o bem-estar animal. Com Lubratec Smart, seus produtos de ventilação e iluminação Lubratec estão conectados e controlados de forma inteligente. Graças a integração de equipamentos e software você estará seguro se condições climáticas ideais no seu estábulo.

### Instalação

Para garantir que tudo funcione adequadamente, a fim de oferecer a você e seus animais todos os benefícios da Lubratec desde o primeiro dia, todos os produtos são instalados por operadores experientes. Nosso serviço presencial também pode ser utilizado para organizar instruções especializadas na operação de nossos diversos sistemas.

### Serviços de manutenção

Mediante solicitação, a HUESKER também irá realizar a manutenção anual em seus Produtos Lubratec para garantir que eles tenham uma vida útil especialmente longa e livre de qualquer problema. O tempo que você economizará na manutenção, você estará livre para ficar com seus animais.

### Consultoria e projeto

Com vasta experiência obtida em diversos projetos, nossos especialistas terão o prazer de aconselhar você sobre o projeto recém-construído ou renovado. Caso queira, nós entraremos em contato diretamente com seu arquiteto, para garantir que todo o processo do projeto corra tranquilamente.



Lubratec® é uma marca comercial registrada da HUESKER Synthetic GmbH.  
HUESKER Synthetic é certificado para o ISO 9001 e ISO 50001.



**HUESKER Ltda**

Av. Sebastião H. C. Pontes, 8000 – Galpão “E”  
Cond. Ind. entury – Chácara Reunidas  
CEP 12.238-365 – São José dos Campos – SP –  
Brasil Fone: + 55 (12) 39 03 93 00  
Fax: + 55 (12) 39 03 93 01  
Mail: HUESKER@HUESKER.com.br  
Web: www.HUESKER.com.br

Unidade de Duermen  
Im Broemken 5  
48249 Duermen, Alemanha  
Fone: + 49 (0) 25 94 / 89 27 - 0  
Fax: + 49 (0) 25 94 / 89 27 - 890  
E-mail: stallklima@HUESKER.de

**HUESKER**  
Ideen. Ingenieure. Innovationen.