CATÁLOGO DE PRODUTOS

CLIMATIZAÇÃO

E CONTROLE
DE AMBIENTE

bem-estar
animal

AP Cumberland agromarau

Neste catálogo

04 Sistema de Resfriamento Evaporativo Cooling+

06 Tunnel Door Duplo

07 Inlets

09 Sistema de Acionamento SS+

10 Máquinas Powertrack

11 Light Traps

12 Exaustores

18 Aquecedores

20 Controladores de ambiente

21 Controladores de iluminação

22 Cortinas

22 Desarme de cortinas

23 Nebulizadores

23 Ventilador P3D

Conheça a AP Cumberland

A vasta cadeia produtiva do agronegócio é uma força pujante, que gera mais crescimento e novas oportunidades. As marcas globais AP e Cumberland estão há mais de três décadas desenvolvendo equipamentos com tecnologia premium para promover sanidade e o bem-estar de aves e suínos.

Estamos ao seu lado, entendendo seus desafios e auxiliando você na produção de proteína animal com qualidade internacional.

Para ajudar agricultores na nobre missão de alimentar o mundo, nossos equipamentos elevam a performance do seu negócio, qualificam o manejo e geram mais resultados para a sua propriedade.

Nossas soluções garantem máxima eficiência para sua granja ou galpão produzir mais e melhor.

Marcas globais com atendimento local através da marca Agromarau, mantêm sua tradição em qualidade, oferecendo produtos inovadores que acompanham o ritmo de transformação do segmento de proteína animal.

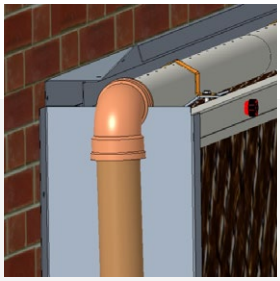
Nosso propósito é transformar o seu negócio, levando mais facilidade, segurança e rentabilidade para a sua propriedade.

Sistema de Resfriamento Evaporativo Cooling +

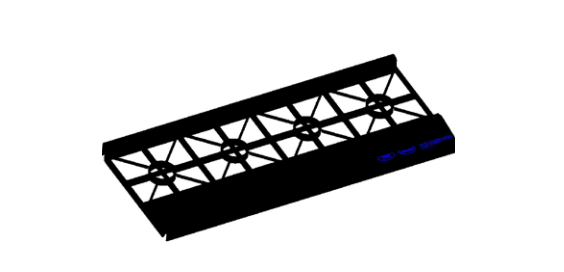
O Sistema de Resfriamento Evaporativo Cooling+ AP, Cumberland Agromarau oferece desempenho superior e durabilidade inigualável. O projeto traz inovações no design, combinado com materiais de alta qualidade, de longa vida útil. O Cooling+ é a sua opção de alta capacidade de resfriamento, menor custo operacional de fácil manutenção.

Características Gerais

- Reservatório com capacidade de armazenamento de 44,8L/m e espessura de 3mm, contendo superfície lisa sem detalhes geométricos para facilitar a limpeza.
- Emendas e terminais com maior superfície de colagem, minimizando riscos de vazamentos pela ação do calor externo.
- Sistema híbrido com componentes metálicos e plásticos, gerando maior rigidez e durabilidade com a exposição ao tempo.
- Motobombas com proteção IP21 ou IP55
- Possibilidade de ajuste da vazão de água no tubo spray bar, mediante regulagem da abertura dos registros nos tubos de escoamento
- Placas evaporativas com 5 opções de altura e ângulos 15°/45° e 45°/45°
- Sistema topo aberto para facilitar a limpeza
- Entrada de água com tampa para acesso à boia de água de alta vazão



Topo aberto



Suporte de placas

Suporte das placas evaporativas produzido com termoplástico rígido e teor elevado de aditivo protetor contra radiação solar. Placas evaporativas de celulose ângulos 15/45 e 45/45 contendo cobertura protetiva enegrecida na entrada de ar, o que a torna resistente aos processos convencionais de lavagem

ECONOMIA E PRODUTIVIDADE JUNTAS:

OS MELHORES RESULTADOS PARA SEU NEGÓCIO

Caixa de inspeção

Tunnel Door Duplo

O Tunnel Door Duplo AP, Cumberland Agromarau foi desenvolvido para levar ainda mais eficiência para a ambiência dos aviários. Esse equipamento realiza, de forma automática, a abertura e o fechamento dos sistemas de entrada de ar nos galpões, regulando o fluxo de ar que passa pelo cooling.

Disponível nos modelos:
Tunnel Door Duplo Frontal
Tunnel Door Duplo Lateral

VEDAÇÃO E MELHOR DISTRIBUIÇÃO DO AR NO GALPÃO

Características Construtivas

- Fabricado em compensado naval ou divisória de PVC
- Abertura disponível nas alturas 1,07 m, 1,26 m e 1,50 m
- Disponível para instalação frontal e/ou lateral no interior do galpão
- Um ou dois acionamentos para abertura das janelas
- Borracha de vedação instalada sem necessidade de cola ou qualquer adesivo
- Duas janelas de abertura

Benefícios

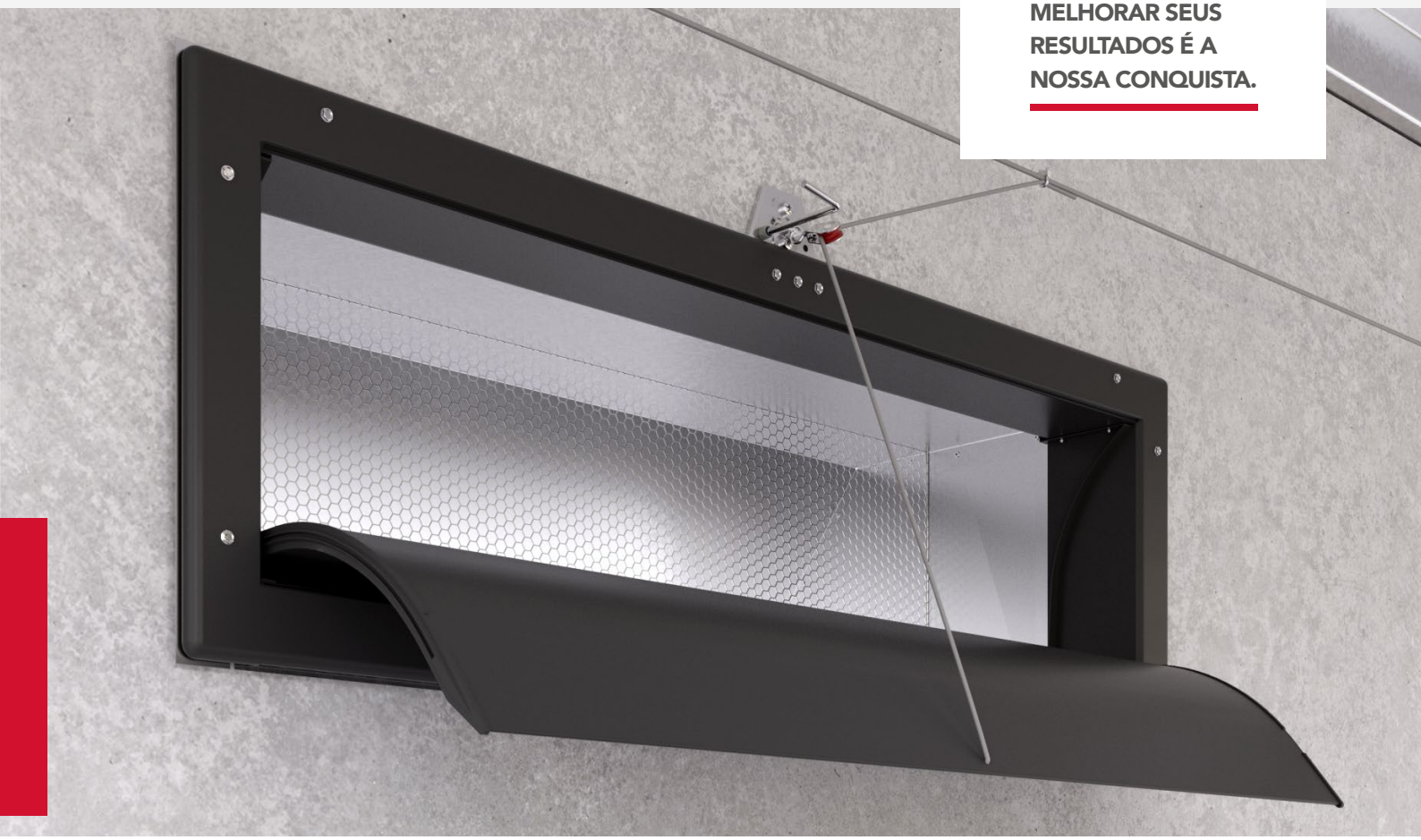
- Melhor distribuição de ar, evitando zonas mortas
- Fechamento realizado com borracha que garante a vedação do sistema
- Fácil montagem, devido ao sistema modular e flexibilidade no comprimento de acordo com cada projeto
- Fácil regulagem durante o funcionamento

Inlet

Indispensáveis no processo de ventilação mínima, os inlets auxiliam na distribuição do ar de maneira uniforme e gradual, para o fornecimento de boa qualidade do ar nos aviários e pocilgas.

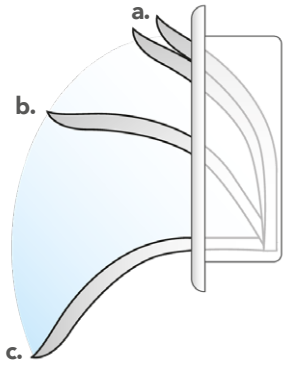
Entender as suas necessidades e criar as soluções mais práticas e econômicas é o nosso desafio.

MELHORAR SEUS RESULTADOS É A NOSSA CONQUISTA.

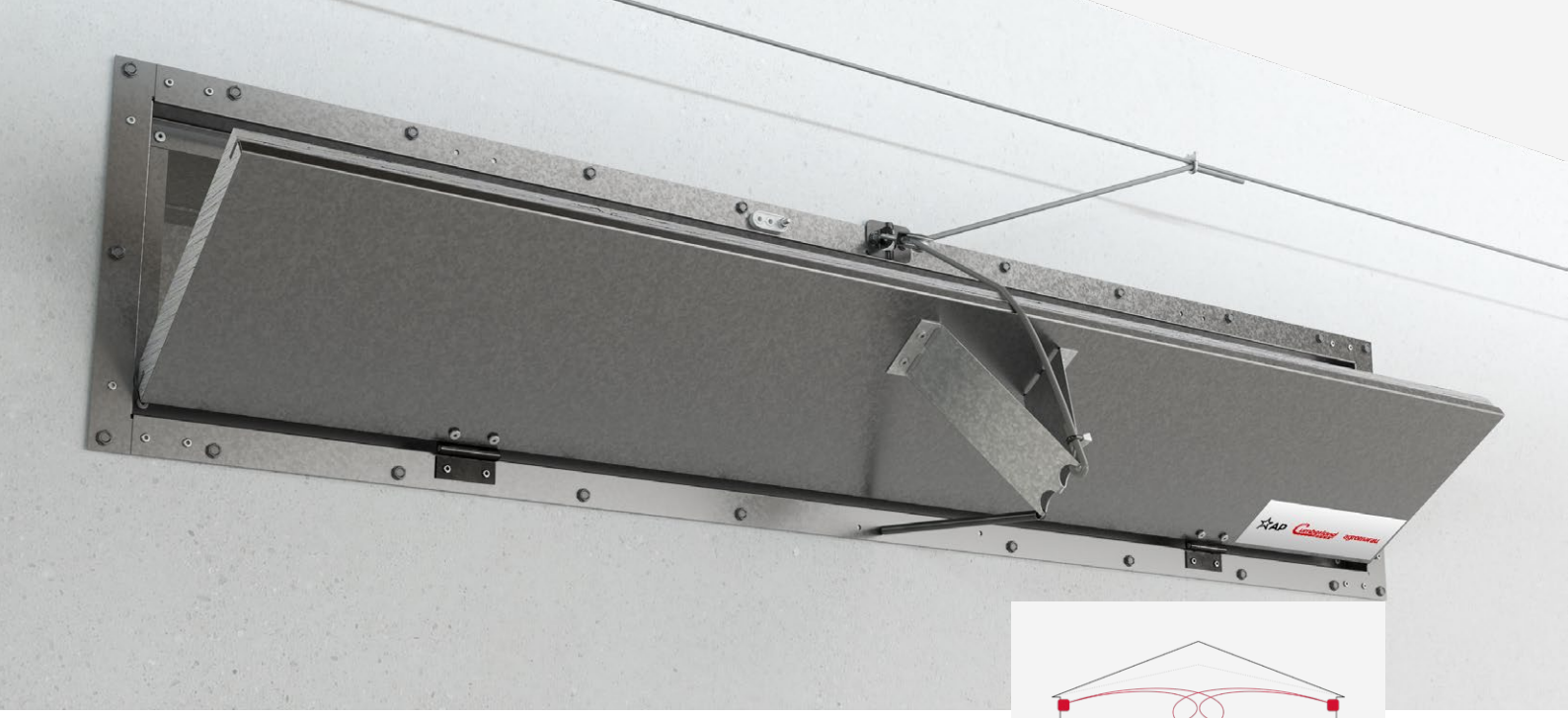


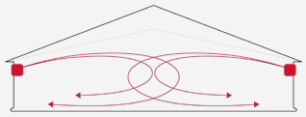
Inlet lateral plástico

- Maior área de abertura, permitindo maior vazão por inlet
- Sistema de vedação interna em todo o perímetro de abertura para impedir infiltração de ar
- Flap curvada para melhor direcionamento do fluxo de ar que entra no galpão
- Conta com abertura útil de até 1117x305 mm (0,30m²), que proporciona ótima distribuição do ar e uma vazão de 5.600 m³/h para uma pressão de 0.10 inH_2O
- Menor custo de implantação do sistema, devido ao menor número de inlets por galpão
- Menor custo de manutenção
- Produzido totalmente em plástico de engenharia, material que não sofre agressão pelo ambiente



a. Fechado **b.** Ventilação mínima
c. Ventilação máxima

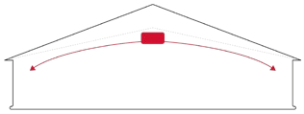




Fluxo de ar em galpão

Inlet lateral galvanizado

- De fácil aplicação e alta robustez para o uso, este modelo é produzido em aço galvanizado com abas laterais para melhor direcionamento do ar, e placa de isolamento térmico em XPS
- Conta com abertura útil de 1135x169 mm (0,14 m^2), que proporciona adequada distribuição do ar, e uma vazão de 2.800 m^3/h para pressão de 0,10 inH_2O
- Light trap para inlet: sistema acoplado ao duto de ventilação do light trap, a partir de 200 mm
- Como itens acessórios, os inlets contam com defletor de ar para reduzir a interferência de rajadas de vento, além de bloqueadores de luz e dutos de transição entre as cortinas (interna e externa)
- Inlet lateral com atuador para direcionamento de ar, especialmente projetado para instalações nas quais não possuem forração e necessitam de direcionamento do ar em ângulo com grande flexibilidade



Fluxo de ar em galpão

ACI-2500P2

Inlet de Teto

- Modelo fabricado em plástico de alta qualidade, com duas saídas de ar e vazão total de 6.800 ou 3.700 m3/h na pressão de 0,10 inH_2O
- Exclusivos flaps com design curvado que proporcionam melhor direcionamento do ar
- Funcionamento automático (abertura e fechamento) por atuador elétrico acionado através do controlador (equipamentos com comercialização a parte)
- Possui uma caixa de isolamento (duto superior) para ser instalado a campo

Sistema de Acionamento SS+

O Sistema de Acionamento SS+ pode ser utilizado para o controle de posição de inlets laterais, inlets de teto, cortinas laterais, cortinas de entrada de ar e também para a movimentação de Tunnel Door e dosificadores de ração

Mais segurança e simplicidade

Automatização do controle de movimentação, oferecendo mais agilidade no manejo dos galpões.

+ Durabilidade + Resistência
+ Facilidade de manuseio
+ Economia
  (baixa necessidade de manutenção)
+ Segurança + Não enrola a cinta

Características Construtivas

- Modelos que atendem todas as aplicações
- Motores monofásicos 220/254 V ou trifásicos 220/380 V, ambos em 50/60 Hz
- Partes móveis protegidas
- Sistema de regulagem com microruptores duplos e de contato direto
- Opções de instalação com ou sem potenciômetro para leitura de posição

Linha	Potência	Potenciômetro	Carga Máx.	Curso	Veloc. Média
SS150	1/4 cv	Opcional	150 kg	400 mm	7,3 mm/s
SS150T	1/4 cv	-	150 kg	400 mm	7,3 mm/s
SS250	1/4 cv	Opcional	250 kg	2.700 mm	9,4 mm/s
SS250T	1/4 cv	-	250 kg	400 mm	7,3 mm/s
SS850	1/2 cv	Opcional	850 kg	2.700 mm	9,4 mm/s

Aplicação

Abertura e fechamento
- Inlets de teto
- Inlets laterais
- Tunnel Door
- Dosificadores de ração

Movimentação
- Cortinas de entrada de ar
- Cortinas laterais

Modelos

São 16 configurações possíveis:
- Capacidades de até 150, 250 ou 850 kg
- Motores monofásicos ou trifásicos
- Com ou sem potenciômetro
- Acionamento com cintas duplas
- Acionamento com cintas simples e sem potênciometro e para 150 e 250 kg

Máquinas PowerTrack

MAIOR ROBUSTEZ
E CONFIABILIDADE

COM ALTA PRECISÃO DE FUNCIONAMENTO

Características Técnicas

PowerTrack Ventmachine

Capacidade (kg)	Curso (mm)	Rotação (rpm)	Vel. Linear 60 Hz	Vel. Linear 50 Hz	Tensão	Peso aprox. (kg)	Motor	Quant. inlets plástico por máq.
900	290	30	2,57 mm/s	2,12 mm/s	240 v 50/60 Hz. Pode atender 254 V	32	1/8 cv monofásico	Até 75 unidades

PowerTrack

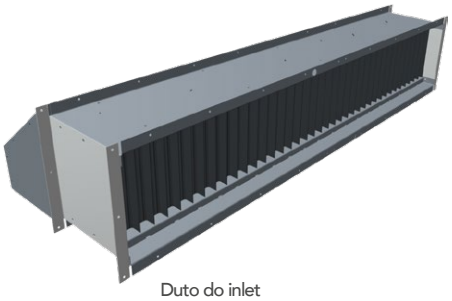
Capacidade (kg)	Curso (mm)	Rotação (rpm)	Vel. Linear 60 Hz	Vel. Linear 50 Hz	Tensão	Peso aprox. (kg)	Motor	Quant. inlets plástico por máq.
1.814	580	30	2,57 mm/s	2,12 mm/s	240 v 50/60 Hz. Pode atender 254 V	41,3	1/8 cv monofásico	Até 150 unidades

Light Traps

Desenvolvidos para aplicações que exigem escurecimento dos galpões, os Light Traps AP, Cumberland Agromarau são simples, práticos e de fácil manuseio e limpeza.

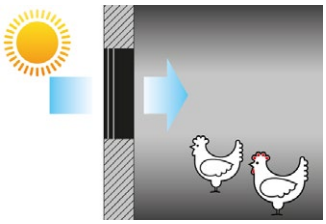
Imagem Interna
Caixa para Exaustor

Perfil de PVC do Light Trap



Duto do inlet
com Light Trap

Abertura Caixa
Exaustor



Redução de luminosidade com
a utilização de Light Trap

Características Técnicas

- Perfil do bloqueador de luz fabricado em material plástico na cor preta, que oferece maior resistência a produtos desinfetantes e aos raios ultravioletas do sol
- Quadros modulares para as entradas de ar fabricados em aço galvanizado, com camada adicional de pintura eletrostática na cor cinza que fornece dupla proteção ao material
- Para a região dos exaustores, os quadros são projetados para facilitar o acoplamento na parede, possuindo um sistema de abertura e fechamento com dobradiças que garante fácil acesso para manutenção e limpeza dos equipamentos
- Light Trap para entradas de ar: sistema modular múltiplo de 1,5 m*
- Light Trap para inlet: sistema acoplado ao duto de ventilação do Light Trap, a partir de 200 mm
- Light Trap para exaustor 36”: 1,2 m de altura por 1,2m de largura
- Light Trap para exaustores 50”: 2 m de altura por 1,5 m de largura
- Light Trap para Exaustores 54”: 2 m de altura por 1,7 m de largura

*Caso haja a necessidade de comprimentos diferentes aos múltiplos de 1,5 m, o sistema deverá ser ajustado na montagem.

Exaustores

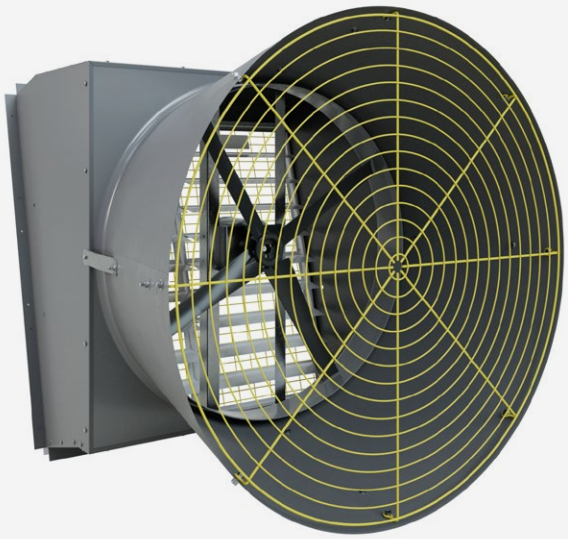
Os exaustores AP, Cumberland Agromarau são projetados para movimentar um elevado volume de ar, com baixo consumo de energia, em grande variedade de modelos, oferecendo soluções completas com desempenho superior para os mais exigentes sistemas de produção.

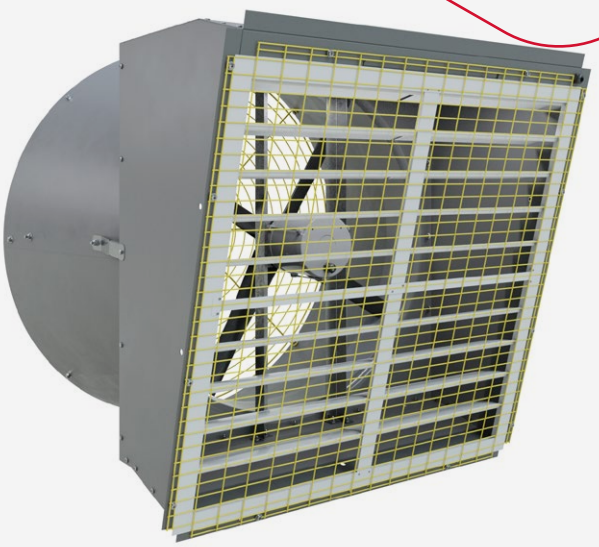
- Alta performance
- Qualidade superior
- Reduz a quantidade de exaustores no galpão
- Robusto e confiável
- Simples manutenção
- Matéria-prima premium
- Longa vida útil

Nos detalhes,
GRANDES DIFERENÇAS

EXAUSTOR 36"

com Persiana





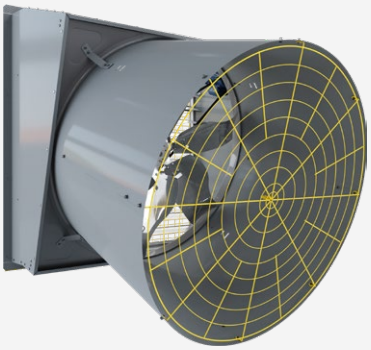
Características

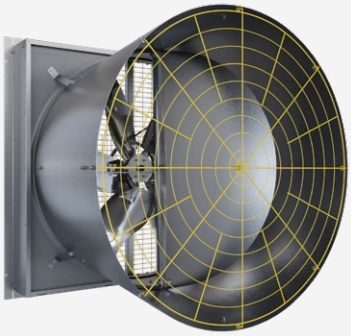
- Estrutura e cone recuperador de pressão em aço galvanizado e revestimento de zinco Z275, com adicional pintura eletrostática em poliéster (revestimento Duplex na cor cinza), que confere uma ótima resistência à corrosão;
- Hélice com quatro pás balanceadas em Nylon reforçado com flange em alumínio e com opção de controle variável;
- Venturi em peça única de fibra de vidro tipo "E", altamente resistente aos esforços mecânicos, à radiação UV e intempéries da aplicação;
- Sistema em acoplamento direto entre o motor e hélice;
- Persiana em PVC de alto impacto com alta resistência e dureza;
- Grades de segurança em conformidade com a NR-12 (Norma Regulamentadora de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), para a total integridade dos animais e dos operadores;
- Motores blindados com proteção IP55 disponível em diversas tensões, sendo os modelos trifásicos de alto rendimento e maior eficiência energética.
- Disponível opção de inversor de frequência para casos de necessidade de velocidade variável;
- Teste performance BESS Lab nº 16883

Certified by BESS LAB University of Illinois

Motor	Pressão de Trabalho (inH20)	0	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
0,5CV Trif 60Hz	Vazão (m³/h)	16400	15100	13700	11400	9400	6800	4600
	CFM/Watt	16,2	14,4	12,9	10,6	8,6	6,2	4,1
0,5CV Mono 60Hz	Vazão (m³/h)	16400	15100	13700	11400	9400	6800	4600
0,5CV Trif/Mono 50Hz	Vazão (m³/h)	13800	12700	11600	9600	7900	5750	3900

EXAUSTORES EASY FAN 50”





Os exaustores Easy Fan 50” modelos Butterfly e Persiana de PVC possuem hélice com 6 pás em inox e foram projetados para movimentar elevado volume de ar em altas pressões de trabalho.

Benefícios

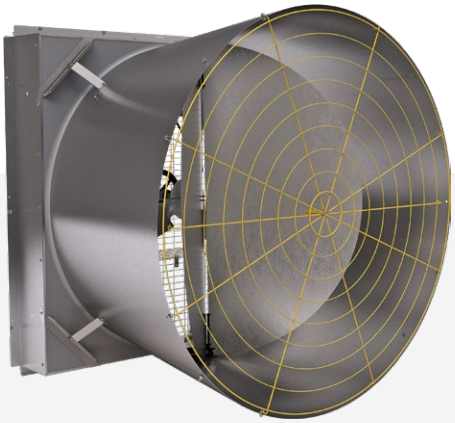
- Possuem bom desempenho com altas pressões de trabalho
- Facilidade de montagem e instalação
- Montagem prática e fácil a campo
- Baixo ruído operacional
- Baixa manutenção (possui o rolamento enclausurado no mancal e que não precisa ser relubrificado)

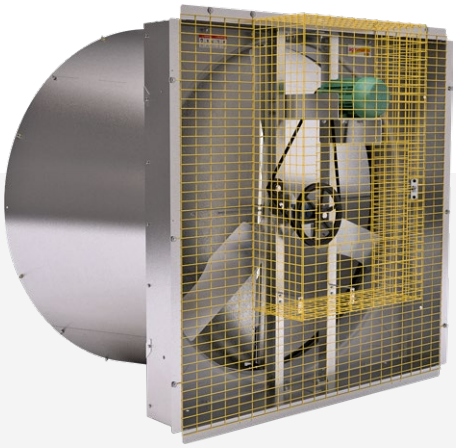
Características Técnicas

- Estrutura e cone recuperador de pressão em aço galvanizado e revestimento de zinco Z275, disponível nas opções com pintura eletrostática adicional em poliéster (revestimento Duplex na cor cinza claro) ou em aço inox 304; que conferem uma ótima resistência à corrosão
- Hélice com seis pás largas em inox 430, proporcionando alta durabilidade e baixo nível de ruído operacional
- Venturi em peça única confeccionado em aço galvanizado estampado com revestimento de zinco Z275. Disponível com pintura eletrostática adicional em poliéster (revestimento Duplex na cor cinza claro)
- A polia e o mancal da hélice são de alumínio injetado, resistes a corrosão e com alta durabilidade
- Grades de segurança em conformidade com a NR-12 (Norma Regulamentadora de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), para a total integridade dos animais e dos operadores do equipamento
- Motores blindados de 1,0 ou 1,5 CV com proteção IP55 disponível em diversas tensões, sendo os modelos trifásicos de alto rendimento (maior eficiência energética)
- Possui duas opções de sistemas de abertura e fechamento: com butterfly (constituído por dois flaps com fechamento magnético) ou com persiana de PVC
- Sistema de tensão automático da correia com molas, com ajuste preciso de tensão na polia do motor que proporciona melhor rendimento do sistema de transmissão
- Possui rolamento duplo de esferas com dupla vedação enclausurado no mancal, que não precisa ser re-lubrificado com o passar do tempo

EXAUSTOR 54"

Modelo 54" Butterfly





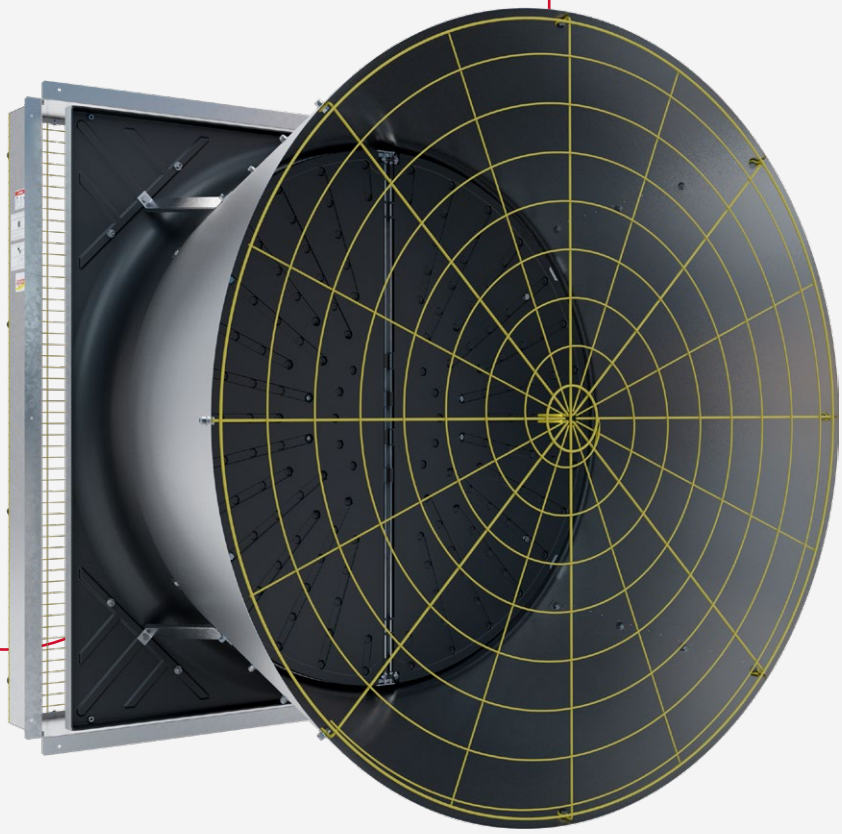
Características

- Hélice com três pás balanceadas e confeccionadas em aço galvanizado com revestimento de zinco Z275
- Venturi em peça única de fibra de vidro tipo "E", altamente resistente aos esforços mecânicos, à radiação UV e intempéries da aplicação
- Conjunto de abertura e fechamento tipo butterlfy que melhora o fluxo do ar, minimizando obstruções durante operação. Consiste em somente dois flaps móveis com fechamento magnético, garantindo maior eficiência e confiabilidade
- Mancais com rolamentos blindados e autocompensadores com bico de engraxe. Com janela de inspeção na grade, eliminando a necessidade de remover as grades de proteção para a lubrificação
- Sistema de tensionamento automático e permanente da correia de transmissão, que aumentam o desempenho do conjunto
- Grades de segurança em conformidade com a NR-12 (Norma Regulamentadora de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), para a total integridade dos animais e dos operadores do equipamento
- Motores blindados de 1,0 ou 1,5 CV com proteção IP55 disponível em diversas tensões, sendo os modelos trifásicos de alto rendimento (maior eficiência energética)
- Testes de performance BESS Lab n° 16711, 16873, 16874 16910 e 16914

Certified by BESS LAB University of Illinois

Motor	Pressão de Trabalho (inH_2O)	0	0,05	0,10	0,12	0,15	0,17	0,20	0,25	0,30
1,0CV Trif 60Hz	Vazão (m³/h)	45000	42300	39300	37180	36000	32700	30500	26100	19700
	CFM/Watt	24,0	21,6	19,3	18,0	17,1	15,2	14,0	11,7	8,9
1,0CV Mono 60Hz	Vazão (m³/h)	45300	42600	39100	37250	35000	32780	31300	26900	21300
	CFM/Watt	23,0	20,9	18,6	17,1	16,1	15,0	14,1	11,9	9,4
1,5CV Trif 60Hz	Vazão (m³/h)	51600	49400	47100	45600	44100	42700	41100	37900	34500
	CFM/Watt	19,5	18,0	16,6	16,0	15,1	14,5	13,7	12,3	10,9
1,5CV Mono 60Hz	Vazão (m³/h)	50600	48500	45900	44600	43100	41800	40400	37100	34000
	CFM/Watt	18,7	17,3	15,9	15,3	14,5	14,0	13,2	11,8	10,6
1,5CV Trif 50Hz	Vazão (m³/h)	48300	46300	43700	41200	39790	38790	37364	35500	32300
2,0CV Trif 50Hz	Vazão (m³/h)	52500	50300	47500	46200	44800	43250	41700	38600	35100
	CFM/Watt	18,1	16,8	15,5	15,0	14,1	13,6	12,8	11,5	10,3

EXAUSTOR 58"



Elevada estabilidade com mínima obstrução do fluxo de ar

Redução no número de exaustores instalados em comparação aos modelos convencionais

REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA

Características Técnicas

- Conjunto de abertura e fechamento tipo butterlfy constituído por dois flaps móveis em plástico, com fechamento magnético e vedação via perfil elastômero, colaborando diretamente na precisão de controle da climatização;
- Mancais com rolamentos blindados e autocompensadores com bico de engraxe. Com janela de inspeção na grade, eliminando a necessidade de remover as grades de proteção para a lubrificação;
- Sistema de tensionamento automático e permanente da correia de transmissão, que aumentam o desempenho do conjunto;
- Grades de segurança em conformidade com a NR-12 (Norma Regulamentadora de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), para a total integridade dos animais e dos operadores do equipamento;
- Estrutura construída em aço galvanizado Z275 com espessura 2,7mm em formato "X", fornecendo montagem rígida do motor e reforço superior ao conjunto. O cone recuperador de pressão também é confeccionado em aço galvanizado Z275;
- Hélice com três pás balanceadas e confeccionadas em aço galvanizado com revestimento de zinco Z275, com formato geométrico que promove excelência aerodinâmica
- Elevada eficiência energética (20,6 cfm/watt a 0,10 in.H2O);
- Venturi em peça única de fibra de vidro tipo "E", altamente resistente aos esforços mecânicos, à radiação UV e intempéries da aplicação; podendo ser fixado diretamente na civil (sem necessitar do corpo galvanizado);
- Motores blindados de 1,5 CV com proteção IP55 disponível em diversas tensões, sendo os modelos trifásicos de alto rendimento (maior eficiência energética)
- Testes de performance BESS Lab nº 17211, 17305 e 18239

Motor	Pressão de Trabalho (inH_20)	0	0,05	0,10	0,13	0,15	0,17	0,20	0,25	0,30
1,5CV Trif 60Hz	Vazão (m³/h)	55500	52700	50000	48140	46900	45580	43600	39900	36000
	CFM/Watt	24,6	22,3	20,6	19,3	18,5	17,8	16,7	14,9	13,1
1,5CV Mono 60Hz	Vazão (m³/h)	56400	53500	51000	49260	48100	46660	44500	41100	37100
	CFM/Watt	24,5	22,3	20,5	19,4	18,6	17,8	16,7	15,0	13,3
1,5CV Trif 50Hz	Vazão (m³/h)	52600	49800	46300	44260	42900	41300	38900	32000	25000
	CFM/Watt	26,8	24,3	21,6	20,3	19,4	18,5	17,1	13,6	10,5

Aquecedores

SUPER SAVER

Os aquecedores Super Saver são de queima direta a gás GLP (propano) e possuem alta eficiência. Potentes e versáteis, eles podem ser utilizados para suínos, aves e bovinos.

Alta vazão de ar quente (225.000 BTU/h ou 175.000 BTU/h) **Baixa necessidade de manutenção.**

Características Construtivas

- Produto em aço galvanizado
- Portas articuladas que permitem fácil acesso
- Opção em aço inoxidável.
- Potência: 225.000 BTU/h (65,9 kW) ou 175.000 BTU/h (36,6 kW) (outras capacidades mediante consulta)
- Vazão de ar: 1699 m³/h.
- Tensão: 120/220/254 V
- Consumo de gás: 2,6m³/h (4,9 kg/h) ou 2,0m³/h (3,8 kg/h) - valores estimados
- Pressão de trabalho: 3,11 kPa
- Tipo de combustível: GLP e Gás Natural (sob consulta)

TECNOLOGIA COM QUALIDADE MUNDIAL
CRIADA PARA OS PRODUTORES MAIS EXIGENTES

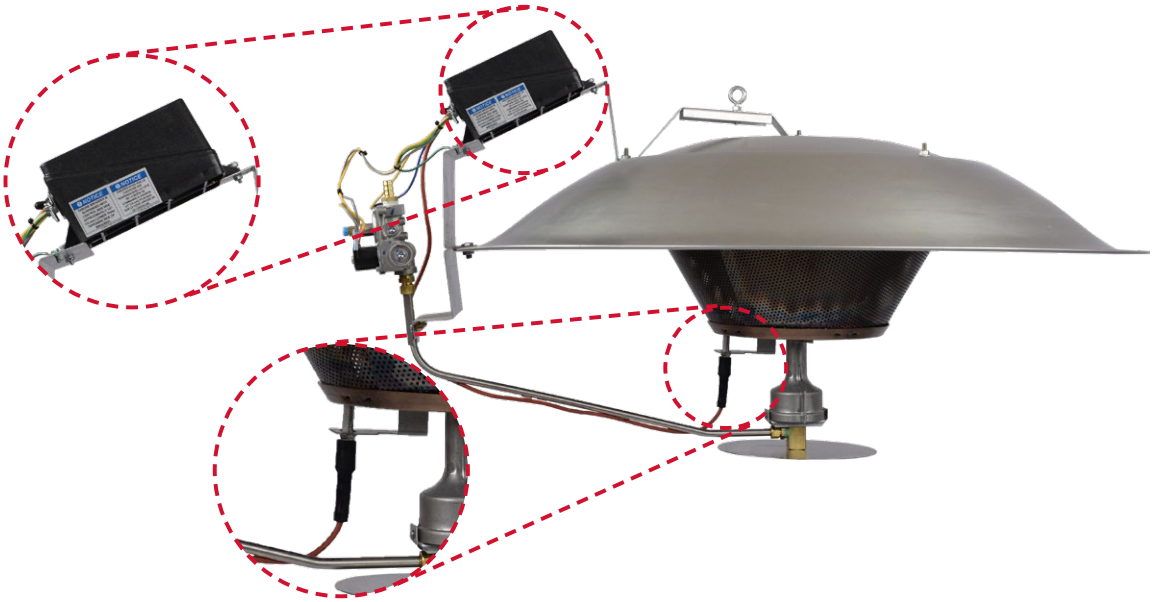
AQUECEDOR INFRAVERMELHO GLOBAL

Características Construtivas

- Design robusto, com alta durabilidade e distribuição de calor efetiva
- Facilidade de operação, limpeza e movimentação no interior do galpão
- Potência: 5kW
- Pressão de trabalho: 140 kPa (alta pressão) 30kPa (baixa pressão)
- Combustível: GLP
- Consumo de gás: 0,36 kg/h
- Tipo de combustível: GLP
- Ampla gama de opções de controle de pressão e temperatura individual ou coletiva
- Conjunto queimador e refletor em aço inox

AQUECEDOR RADIANTE ACS

Um ambiente consistente e livre de estresse promove animais mais saudáveis e produtivos. O Aquecedor Radiante ACS fornece uma fonte de calor constante, limpa e eficiente no consumo de combustível.



Características e Benefícios

- Alta durabilidade
- Queimador em aço inox
- Facilidade e segurança de operação
- Acendimento automático, diagnóstico de falhas, facilidade de montagem
- Baixa manutenção
- Combustível: GLP ou Gás Natural
- Aquecimento através de raios infravermelho na cama do aviário
- Melhor distribuição do calor e eficiência térmica
- Acendimento automático
- Opções de controle de temperatura individual, coletiva ou dividida até 4 zonas de aquecimento
- Controle de detecção de chama

Potência calorífica	Acendimento	Tensão		
		Entrada	Operação	Corrente
11,72 kW[1] (40000 BTU)	Automático	220 V 50/60 Hz	24V AC	0,8 A

[1] Potência calorífica declarada a pressão atmosférica de 1 Atm, GLP com PCI 93085 kJ/m³

Gás					Altura de montagem	Peso
Tipo	Consumo	Pressão da rede	Pressão no Aquecedor	Chicote		
GLP	0,45307 m³/h ~ 0,9 a 1,14 kg/h	Mínima 200 kPa[2]	Mínima 2,73 kPa	Conexão 5/8" p/ válvula do P13	1,52 m a 1,83 m	12,3 kg
		Máxima 680 kPa	Máxima 3,48 kPa			

[2] Pressão mínima da rede com todos os aquecedores ligados.

Controladores de ambiente

A tecnologia inovadora dos controladores de ambiente AP, Cumberland Agromarau facilita o seu trabalho e melhora os resultados da sua produção. As centrais inteligentes de comando aliam durabilidade, simples operação, eficiência e confiança, com o melhor custo-benefício para atender às necessidades dos mais exigentes produtores.

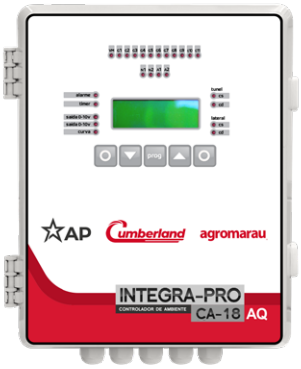
INTELIGÊNCIA APLICADA PARA VOCÊ PRODUZIR
COM MUITO MAIS TRANQUILIDADE E ECONOMIA.

CARACTERÍSTICAS	CA-05	CA-09R	CA-18AQ	EXPERT-LA
Ventilação Mínima Temporizada	1	1	2	1
Ventilação Mínima Transversal			2	
Grupos Ventilação	3	4	11	12
Grupos Nebulização	1	1	2	1
Grupos Cooling		1	1	1
Grupos Aquecimento		1	2	4
Controle de Cortina Túnel		1	1	2
Controle Cortina Lateral Pos		1	1	2
Controle Cortina Lateral Neg		1	1	2
Controle Nível Mínimo Cortinas		1		
Controle Cortina Lateral Purga		1		1
Controle Cortina Pressão Estática			1	1
Controle Cortinas Por Tempo			1	1
Sonda Temperatura Interna	1	3	4	8
Sonda Temperatura Externa			1	2
Sonda Umidade Interna		1	2	1
Sonda Umidade Externa				1
Saída Analógica 0-10V			2	1
Timer			1	2
Alarmes T° Alta, Baixa e Falhas	1	1	1	1
Histórico Temperatura Mín e Máx		1	1	1
Histórico Umidade Mín Máx		1	1	1
Histórico Alarmes		1	1	1
Histórico por Minuto (Datalogger)		1	1	
Histórico Consumo de Água		1	1	1
Histórico Consumo de Ração				4
Pressão Estática			1	1
Controle Iluminação Dimmer			1	1
Programas de Luz			15	10
Curva de Ventilação Minima			1	1
Curva Temperatura		1	1	1
Pontos da Curva Temperatura		15	15	10
Coleta de Dados		1	1	1
Comunicação Externa		1	1	1
Bootloader		1	1	1

Os controladores são dotados de sistemas de proteção para maior segurança na operação.

Integra-Pro CA-05

Integra-Pro CA-09R



Integra-Pro CA-18AQ

Controlador Expert LA

Controladores de iluminação

INTEGRA-PRO CI-3000

Os Dimmers DA (Dimmer Automático) e DM (Dimmer Manual) são controladores da família INTEGRA-PRO desenvolvidos para auxiliar o gerenciamento da iluminação durante o desenvolvimento do lote. Atuam de forma dedicada no controle da iluminação fornecida aos animais em sistemas que necessitem controle de luminosidade como, por exemplo, sistemas Dark House (frango de corte ou recria).

CI-3000

Características Construtivas

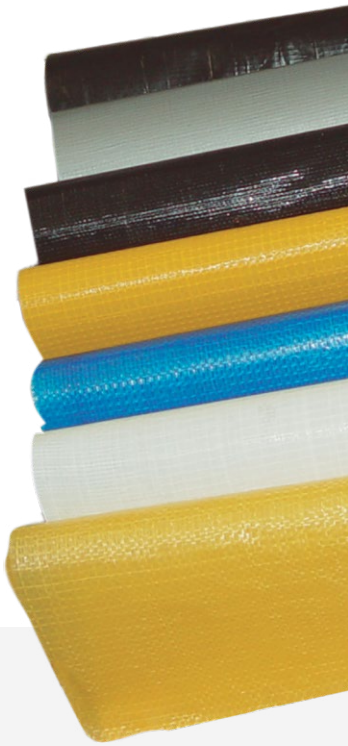
- Capacidade de potência 3 mil, 8 mil e 10 mil watts
- A linha DM atua em conjunto com o controlador de ambiente
- Na linha DA, a programação é efetuada no próprio dimmer
- No modelo 10 kW, o controlador permite a instalação utilizando dois canais, dividindo em 5.000 W para cada fase da rede (diminuindo o consumo em uma fase), ou em um canal apenas utilizando 10.000 W da mesma fase da rede
- Possui proteção contra sobrecarga e sobretensão no circuito eletrônico, e nas saídas de potência

Benefícios

- Permite trabalho manual ou automático
- Controla a intensidade luminosa de 0 a 100%
- Obedece à programação segundo uma curva pré-programada, atualizando automaticamente o percentual de luz fornecido de acordo com a idade dos animais
- Funcionamento autônomo, suporta até 20 programas de iluminação
- Grava um histórico de manejo, informando se a luz foi alterada manualmente
- Funções para simular o amanhecer e anoitecer

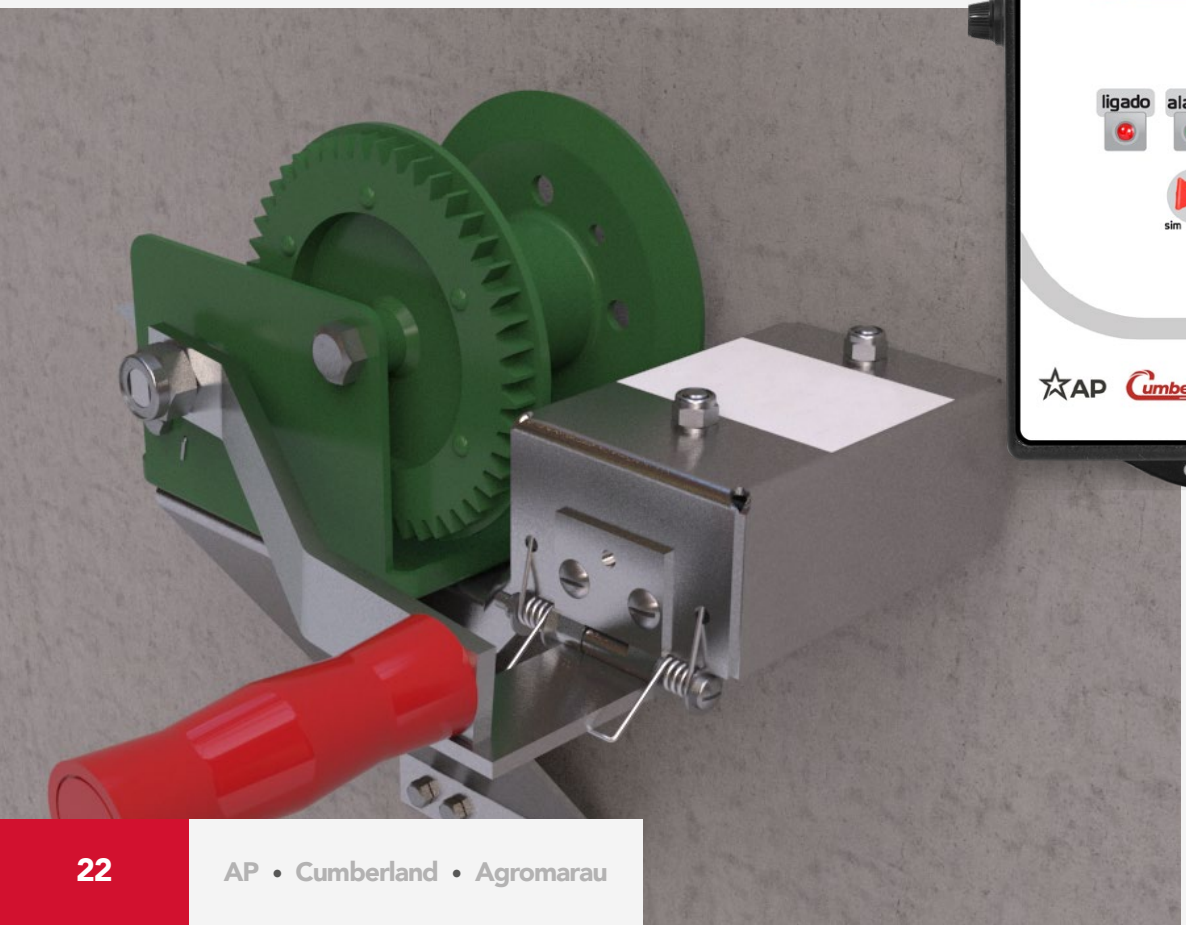
Cortinas

A AP, Cumberland Agromarau oferece uma grande variedade de cortinas plásticas, para os mais diferentes tipos de aplicação, nas cores amarelo, azul, branco, preto e preto/prata. São confeccionadas em tecido sintético de polipropileno com ou sem laminação, e gramaturas que podem variar de 90 até 230 g/m². De fácil manejo, criam condições de clima adequado em baixas e altas temperaturas externas. Possuem bainhas unidas por solda térmica.



Desarme de cortinas

Projetado para atuar em casos onde ocorra falta de energia elétrica. O sistema "desarma" as cortinas, as deixando cair por gravidade, contribuindo para diminuir a morte dos animais devido ao excessivo calor. O Desarme de Cortinas AP, Cumberland Agromarau controla até duas cortinas, com alimentação em 220/254 V 50/60 Hz, operando em tensão 12 Vcc, que oferece segurança ao operador, conforme NBR 5410. Também funciona como alarme por falta de energia.



Nebulizadores

Disponíveis em alta e média pressão, fornecem tamanho de gota e vazões distintas para se adequar à necessidade. Possuem sistema antigotas, minimizando o gotejamento quando o equipamento está desligado.

Alta Pressão

Pressão de Trabalho	Vazão
200 PSI	5,5 L/h

Características

a) Bico nebulizador contendo ponteira cerâmica, o que reduz o desgaste com o uso, e filtro interno.

b) Componentes internos passíveis de substituição, sem necessidade de troca de todo o bico.

c) Motobomba de 2CV, nas opções IP 51 e IP55.

d) Número máximo de bicos por motobomba: 180.

Média Pressão

Pressão de Trabalho	Vazão
60 PSI	5,5 L/h
	7,5 L/h

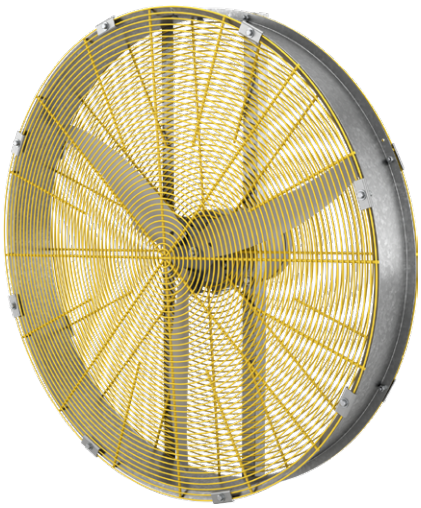
Características

a) Motobomba de 1CV.
b) Número máximo de bicos por motobomba: 200 (5,5L/h) e 145 (7,5L/h).

*O modelo de alta pressão possui duas variantes para as linhas de nebulização: uma com distribuição serpentina e mangueira rígida azul, permitindo a execução das curvaturas internas das linhas com conexões do tipo engate rápido, e outra em tubo de PVC rígido contendo conexões de PVC soldáveis.

Ventilador P3D

De fácil transporte e montagem, possui motor de 1/2 HP (trifásico e monofásico) de 50/60 Hz. Conta com acionamento do tipo "direct drive", que não necessita de polias, além de grades de proteção dianteira e traseira padronizadas e de acordo com os requerimentos da NR-12. Possui hélices de material plástico reforçado para maior durabilidade e resistência.



Tensão (V)	Frequência (Hz)	Potência (HP)	Vazão (m^3/min)[1]	Rotação (RPM)[2]	Peso (kg)
220/254 - Monof. 220/380 - Trif.	60	½	200	1160	27
220 - Monof. 220/380 - Trif.	50	½	170	965	26

As imagens neste catálogo são para fins ilustrativos. A GSI Brasil se reserva o direito de alterar configurações sem prévio aviso

Proibida a reprodução

Rev. 28.11.2022 GT.c.170.1000 A103-M forza.pro.br

AGCO
Your Agriculture Company

GRÃOS E PROTEÍNA

As marcas globais da divisão **Grãos e Proteína da AGCO** oferecem soluções completas para armazenagem, secagem e movimentação de grãos; processamento de sementes; e produção de proteína animal - equipamentos para avicultura e suinocultura.

GSI AP Cumberland agromarau