

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

# CLIMATIZACIÓN

Y CONTROL DE  
AMBIENTE



**bienestar  
animal**





En este catálogo

**04**

Sistema de  
Enfriamiento  
Evaporativo  
Cooling+

**06**

Tunnel  
Door  
Doble

**07**

Inlets

**09**

Sistema de  
Accionamiento  
SS+

**10**

Máquinas  
Powertrack

**11**

Light  
Traps

**12**

Extractores

**18**

Calentadores

**20**

Controladores  
de ambiente

**21**

Controladores  
de iluminación

**22**

Cortinas

**22**

Desarme  
de cortinas

**23**

Nebulizadores

**23**

Ventilador P3D



La amplia cadena productiva del agronegocio es una fuerza pujante, que genera más crecimiento y nuevas oportunidades. Las marcas globales AP y Cumberland están haciendo más de tres décadas desarrollando equipos con tecnología premium para promover la sanidad y el bienestar de aves y porcinos. Estamos a su lado, entendiendo sus desafíos y auxiliando a usted en la producción de proteína animal con calidad internacional.

Para ayudar a agricultores en la noble misión de alimentar el mundo, nuestros equipos elevan el performance de su negocio, cualifican el manejo

Nuestras soluciones garantizan una máxima eficiencia para que su granja o galpón produzca más y mejor. Marcas globales con atención local a través de la marca Agromarau mantienen su tradición en calidad, ofreciendo productos innovadores que siguen el ritmo de transformación del segmento de proteína animal.

Nuestro propósito es transformar su negocio, llevando más facilidad, seguridad y rentabilidad para su propiedad.



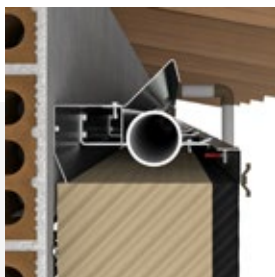
# Sistema de Enfriamiento Evaporativo Cooling +

El Sistema de Enfriamiento Evaporativo Cooling+ AP Cumberland ofrece desempeño superior y durabilidad inigualable. El proyecto trae innovaciones en el diseño, combinado con materiales de alta calidad, de larga vida útil.

El Cooling+ es su opción de alta capacidad de resfriamiento, menor costo operativo de fácil mantenimiento.

## Características Generales

- Depósito con capacidad de almacenamiento de 44,8L/m y espesor de 3mm, conteniendo una superficie lisa sin detalles geométricos para facilitar la limpieza.
- Enmiendas y terminales con mayor superficie de pegado, minimizando riesgos de escape por la acción del calor externo.
- Sistema híbrido con componentes metálicos y plásticos, generando una mayor rigidez y durabilidad con la exposición al tiempo.
- Motobombas con protección IP21 o IP55.
- Posibilidad de ajuste del flujo de agua en el tubo spray bar, mediante la regulación de la abertura de los registros en los tubos de escurrimiento.
- Placas evaporativas con 5 opciones de altura y ángulos 15°/45° y 45°/45°.
- Sistema tope abierto para facilitar la limpieza.
- Entrada de agua con tapa para acceso al flotador de agua de alto flujo.



Tope abierto



Soporte de las placas evaporativas producido con termoplástico rígido y tenor elevado de aditivo protector contra radiación solar. Placas evaporativas de celulosa ángulos 15/45 y 45/45 conteniendo cobertura protectora ennegrecida en la entrada de aire, lo que hace con que sea resistente a los procesos convencionales de lavado.



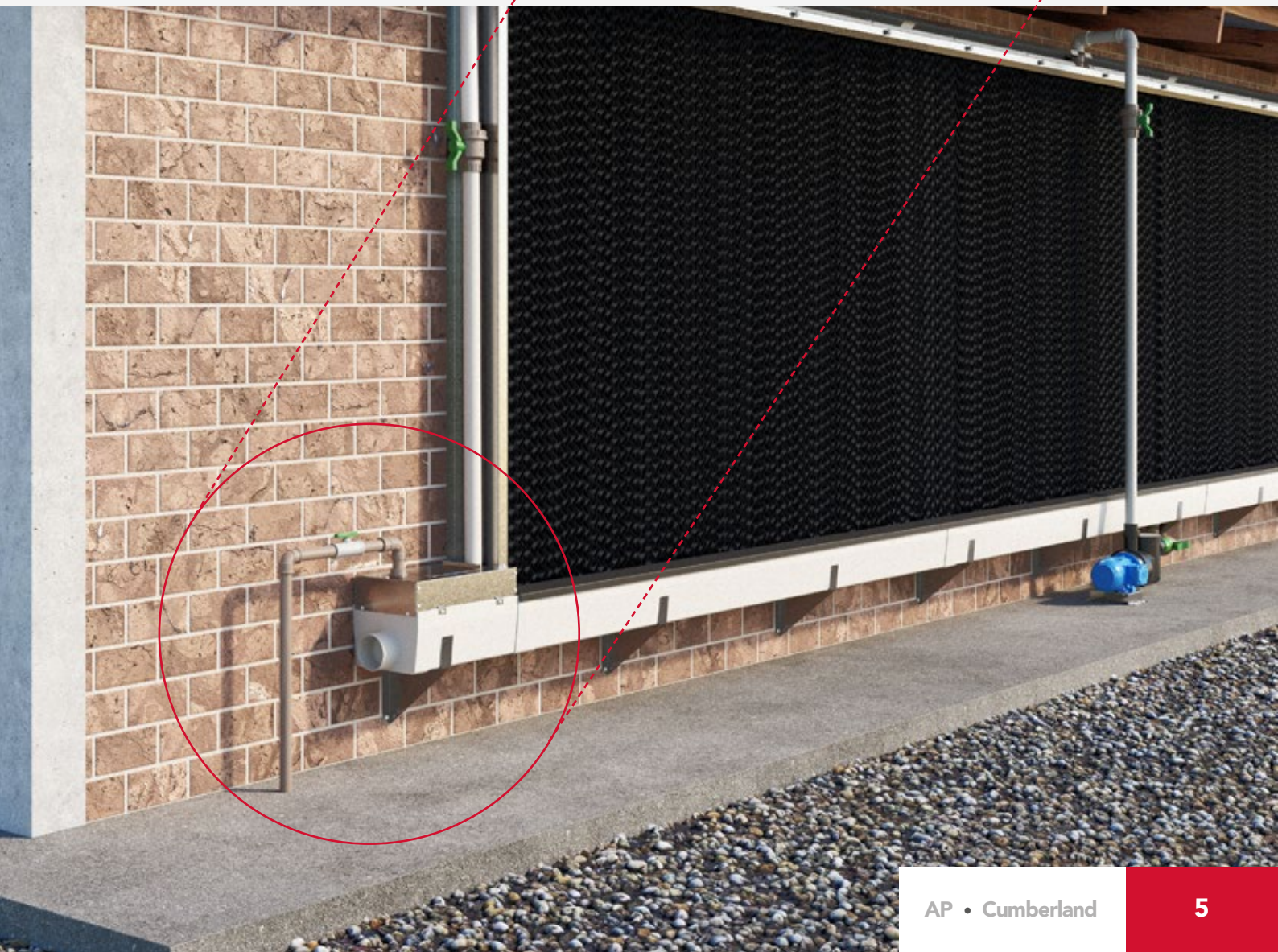
AHORRO Y  
PRODUCTIVIDAD  
JUNTAS:

**LOS MEJORES  
RESULTADOS PARA  
SU NEGOCIO**

---



Caja de inspección



# Tunnel Door Doble

El Tunnel Door Duplo AP, Cumberland se desarrolló para llevar aún más eficiencia al ambiente de los aviarios.

Este equipo realiza, de forma automática, la abertura y el cierre de los sistemas de entrada de aire en los galpones, regulando el flujo de aire que pasa por el cooling.



Disponible en los modelos:  
Tunnel Door Doble Frontal  
Tunnel Door Doble Lateral



**SELLADO Y MEJOR  
DISTRIBUCIÓN DEL  
AIRE EN EL GALPÓN**

## Características Construtivas

- Fabricado en contrachapado naval o divisoria de PVC
- Abertura disponible en alturas de 1,07 m, 1,26 m y 1,50 m
- Disponible para la instalación frontal y/o lateral en el interior del galpón
- Uno o dos accionamientos para abertura de las ventanas
- Goma de sellado instalada sin necesidad de pegamiento o cualquier adhesivo
- Dos ventanas de abertura

## Beneficios

- Mejor distribución de aire, evitando zonas muertas
- Cierre realizado con goma que garantiza el sellado del sistema
- Fácil montaje, debido al sistema modular y flexibilidad en el largo de acuerdo con cada proyecto
- Fácil regulación durante el funcionamiento

# Inlet

Imprescindibles en el proceso de ventilación mínima, los inlets auxilian en la distribución del aire de manera uniforme y gradual, para el suministro de buena calidad del aire en los aviarios y pocilgas.



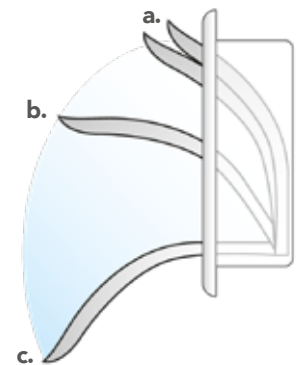
Entender sus necesidades y crear las soluciones más prácticas y económicas es nuestro desafío.

**MEJORAR SUS RESULTADOS ES NUESTRA CONQUISTA.**

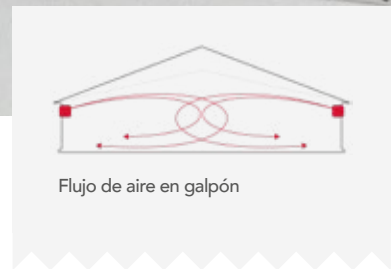
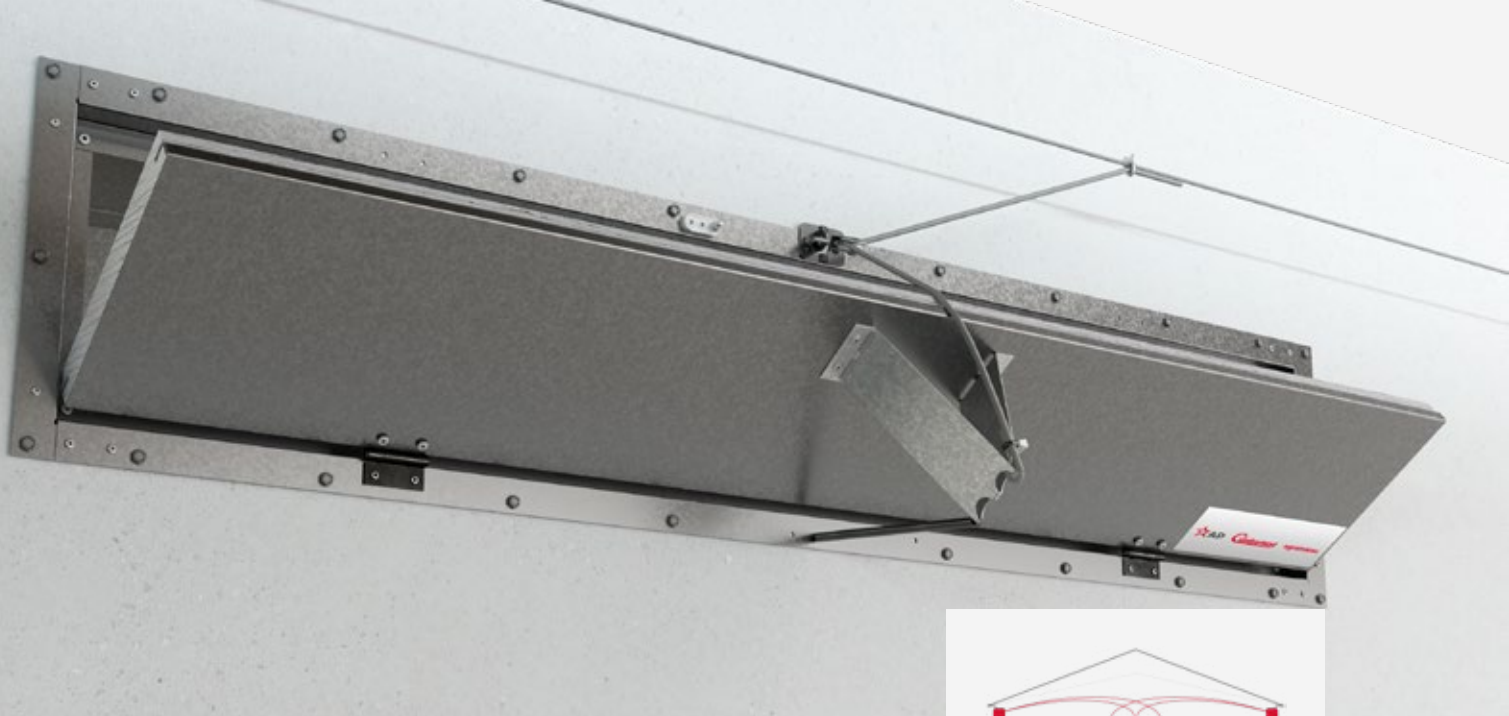


## Inlet lateral curvado

- Mayor área de abertura, permitiendo un mayor flujo por inlet
- Sistema de sellado interno en todo el perímetro de abertura para impedir la infiltración de aire
- Flap curvada para un mejor direccionamiento del flujo de aire que entra al galpón
- Cuenta con abertura útil de hasta 1117x305 mm (0,30m<sup>2</sup>), que proporciona una óptima distribución del aire y un flujo de 5.600 m<sup>3</sup>/h para una presión de 0.10 inH<sub>2</sub>O
- Menor costo de implantación del sistema, debido al menor número de inlets por galpón
- Menor costo de mantenimiento
- Producido totalmente en plástico de ingeniería, material que no sufre agresión por el ambiente



a. Cerrado   b. Ventilación mínima  
c. Ventilación máxima



## Inlet lateral actuado

- De fácil aplicación y alta robustez para el uso, este modelo se produce en acero galvanizado con pestañas laterales para un mejor direccionamiento del aire, y placa de aislamiento térmico en XPS
- Cuenta con una abertura útil de 1135x169 mm (0,14 m<sup>2</sup>), que proporciona una distribución del aire adecuada, y un flujo de 2.800 m<sup>3</sup>/h para presión de 0,10 inH<sub>2</sub>O
- Light trap para inlet: sistema acoplado al conducto de ventilación del light trap, a partir de 200 mm
- Como ítems accesorios, los inlets cuentan con deflector de aire para reducir la interferencia de ráfagas de viento, además de bloqueadores de luz y conductos de transición entre las cortinas (interna y externa)
- Inlet lateral con actuador para direccionamiento de aire, especialmente proyectado para instalaciones en las cuales no poseen forración y necesitan el direccionamiento del aire en ángulo con gran flexibilidad



ACI-2500P2

## Inlet de Techo Actuado

- Modelo fabricado en plástico de alta calidad, con dos salidas de aire y flujo total de 6.800 o 3.700 m<sup>3</sup>/h en la presión de 0,10 inH<sub>2</sub>O
- Exclusivos flaps con diseño curvado que proporcionan un mejor direccionamiento del aire
- Funcionamiento automático (apertura y cierre) por actuador eléctrico accionado a través del controlador (equipos con comercialización a parte)
- Posee una caja de aislamiento (conducto superior) para que se instale a campo



# Sistema de Accionamiento SS+

El Sistema de Accionamiento SS+ se puede utilizar para el control de la posición de inlets laterales, inlets de techo, cortinas laterales, cortinas de entrada de aire y también para el movimiento de Tunnel Door y dosificadores de ración.

## Más seguridad y simplicidad



Automatización del control de movimiento, ofreciendo más agilidad en el manejo de los galpones.

- + Durabilidad + Resistencia
- + Facilidad de manejo
- + Ahorro  
(baja necesidad de mantenimiento)
- + Seguridad + No arrolla la cinta

## Características Constructivas

- Modelos que atienden todas las aplicaciones
- Motores monofásicos 220/254 V o trifásicos 220/380 V, ambos en 50/60 Hz
- Partes móviles protegidas
- Sistema de regulación con microruptores dobles y de contacto directo
- Opciones de instalación con o sin potenciómetro para la lectura de la posición

Línea	Potencia	Potenciómetro	Carga Máx.	Curso	Veloc. Promedio
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

## Aplicación

### Abertura y cierre

- Inlets de techo
- Inlets laterales
- Tunnel Door
- Dosificadores de ración

### Movimiento

- Cortinas de entrada de aire
- Cortinas laterales

## Modelos

Son 16 configuraciones posibles:

- Capacidades de hasta 150, 250 o 850 kg
- Motores monofásicos o trifásicos
- Con o sin potenciómetro
- Accionamiento con cintas dobles
- Accionamiento con cintas simples y sin potenciómetro y para 150 y 250 kg



# Máquinas PowerTrack



MAYOR ROBUSTEZ  
Y CONFIABILIDAD  
**CON ALTA PRECISIÓN  
DE FUNCIONAMIENTO**



## Características Técnicas

### PowerTrack Ventmachine

Capacidad (kg)	Curso (mm)	Rotación (rpm)	Vel. Lineal 60 Hz	Vel. Lineal 50 Hz	Tensión	Peso aprox. (kg)	Motor	Cant. inlets plástico por máq.
900	290	30	2,57 mm/s	2,12 mm/s	240 v 50/60 Hz. Puede atender 254 V	32	1/8 cv monofásico	Hasta 75 unidades

### PowerTrack

Capacidad (W)	Curso (mm)	Rotación (rpm)	Vel. Lineal 60 Hz	Vel. Lineal 50 Hz	Tensión	Peso aprox. (kg)	Motor	Cant. inlets plástico por máq.
1.814	580	30	2,57 mm/s	2,12 mm/s	240 v 50/60 Hz. Puede atender 254 V	41,3	1/8 cv monofásico	Hasta 150 unidades

# Light Traps

Desarrollados para aplicaciones que exigen el oscurecimiento de los galpones, los Light Traps AP, Cumberland Agromarau son simples, prácticos y de fácil manejo y limpieza.



Imagen Interna  
Caja para Extractor



Perfil de PVC del Light Trap



Conducto del inlet  
con Light Trap



Abertura Caja  
Extractor



Reducción de luminosidad con  
la utilización de Light Trap

## Características Técnicas

- Perfil del bloqueador de luz fabricado en material plástico en color negro, que ofrece una mayor resistencia a productos desinfectantes y a los rayos ultravioletas del sol
- Cuadros modulares para las entradas de aire fabricados en acero galvanizado, con capa adicional de pintura electrostática en color gris que suministra doble protección al material
- Para la región de los extractores, los cuadros se proyectan para facilitar el acoplamiento en la pared, teniendo un sistema de abertura y cierre con bisagras que garantiza un fácil acceso para el mantenimiento y la limpieza de los equipos
- Light Trap para entradas de aire: sistema modular múltiplo de 1,5 m\*
- Light Trap para inlet: sistema acoplado al conducto de ventilación del Light Trap, a partir de 200 mm
- Light Trap para extractor 36": 1,2 m de altura por 1,2m de ancho
- Light Trap para extractor 50": 2 m de altura por 1,5 m de ancho
- Light Trap para extractor 54": 2 m de altura por 1,7 m de ancho

\*En caso que haya necesidad de largos distintos a los múltiplos de 1,5 m, el sistema se deberá ajustar en el montaje.

# Extractores

Los extractores AP, Cumberland están proyectados para mover un elevado volumen de aire, con bajo consumo de energía, en una gran variedad de

modelos, ofreciendo soluciones completas con desempeño superior para los más exigentes sistemas de producción.

- Alta performance
- Calidad superior
- Reduce la cantidad de extractores en el galpón
- Robusto y confiable
- Simple mantenimiento
- Materia prima premium
- Larga vida útil

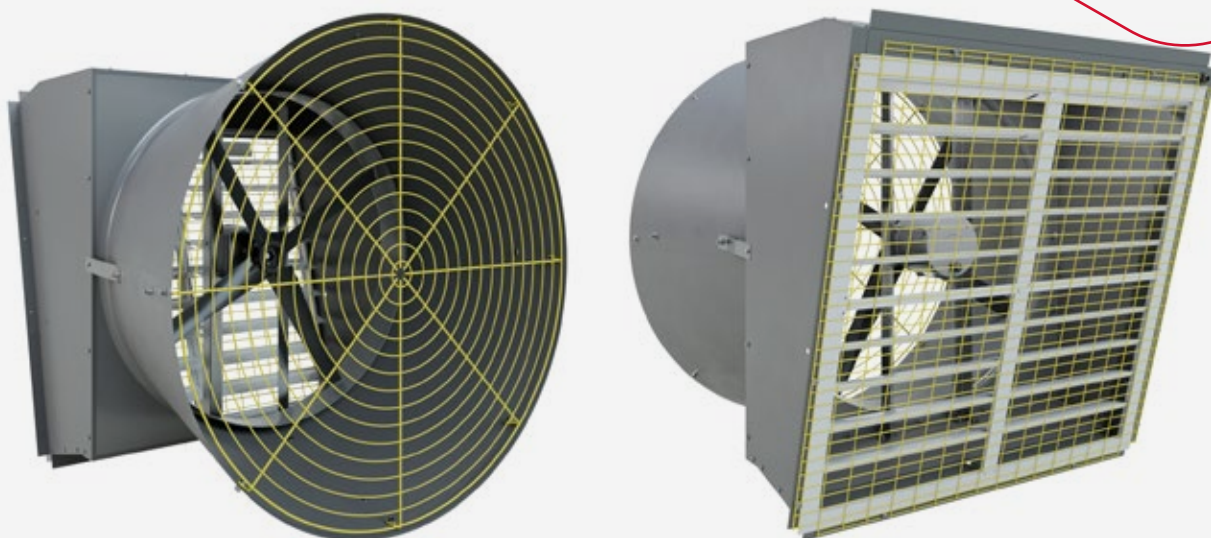


En los detalles,  
**GRANDES**  
**DIFERENCIAS**



## EXTRACTOR 36"

Con persianas



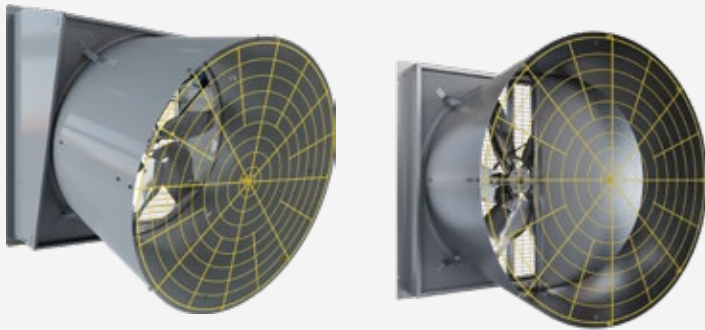
### Características

- Estructura y cono de recuperación de presión en acero galvanizado y revestimiento de zinc Z275, con pintura adicional de poliéster electrostático (revestimiento gris Duplex), que proporciona una excelente resistencia a la corrosión;
- Hélice con cuatro palas balanceadas en Nylon reforzadas con brida de aluminio y opción de control variable;
- Venturi en fibra de vidrio tipo "E" (pieza entera), altamente resistente a los esfuerzos mecánicos, a la radiación UV y a la intemperie de la aplicación;
- Sistema de acoplamiento directo entre el motor y la hélice;
- Persianas de PVC de alto impacto con alta resistencia y dureza;
- Rejillas de seguridad de acuerdo con la NR-12 (Norma Reglamentaria de Seguridad en el Trabajo en Máquinas y Aparatos), para total integridad de los animales y de los operadores;
- Motores blindados con protección IP55 disponibles en diferentes voltajes, siendo los modelos trifásicos de alto rendimiento y mayor eficiencia energética.
- Opción de variador de frecuencia disponible por si es necesario velocidad variable;
- Prueba de rendimiento BESS Lab n° 16883.



Motor	Presión de Trabajo (inH2O)	0	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
0,5CV Trif 60Hz	Flujo (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	Flujo (m³/h)	16400	15100	13700	11400	9400	6800	4600
0,5CV Trif/Mono 50Hz	Flujo (m³/h)	13800	12700	11600	9600	7900	5750	3900

## EXTRACTORES EASY FAN 50"



Los extractores Easy Fan 50" modelos Butterfly y Persiana de PVC poseen hélice con 6 palas en acero inoxidable y se proyectaron para mover un elevado volumen de aire en altas presiones de trabajo.

### Beneficios

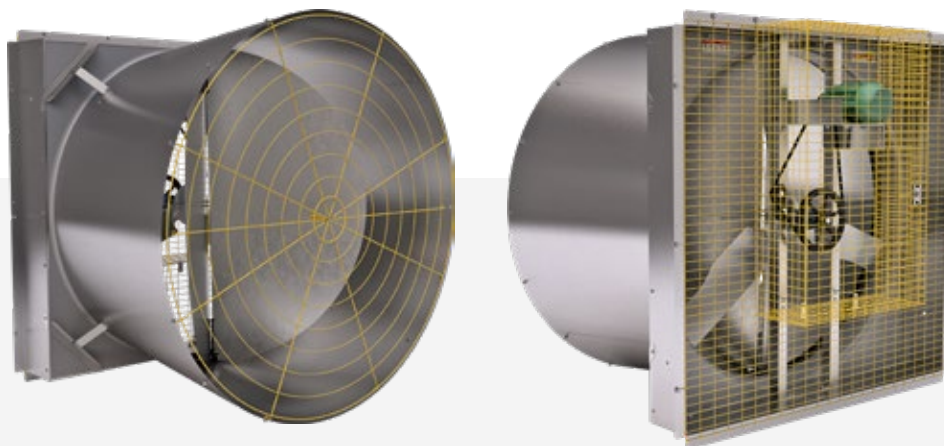
- Poseen buen desempeño con altas presiones de trabajo
- Facilidad de montaje e instalación
- Montaje práctico y fácil a campo
- Bajo ruido operativo
- Bajo mantenimiento (posee el rodamiento enclausurado en el cojinete y que no se precisa relubricar)

### Características Técnicas

- Estructura y cono recuperador de presión en acero galvanizado y revestimiento de zinc Z275, disponible en las opciones con pintura electrostática adicional en poliéster (revestimiento Duplex en color gris claro) o en acero inoxidable 304; que proporcionan una óptima resistencia a la corrosividad
- Hélice con seis palas anchas en acero inoxidable 430, proporcionando una alta durabilidad y bajo nivel de ruido operativo
- Venturi en pieza única confeccionado en acero galvanizado estampado con revestimiento de zinc Z275. Disponible con pintura electrostática adicional en poliéster (revestimiento Duplex en color gris claro)
- La polea y el cojinete de la hélice son de aluminio inyectado, resistentes a corrosividad y con alta durabilidad
- Rejas de seguridad de conformidad con la NR-12 (Norma Reglamentadora de Seguridad en el Trabajo en Máquinas y Equipos), para la total integridad de los animales y de los operadores del equipo
- Motores blindados de 1,0 o 1,5 CV con protección IP55 disponible en diversas tensiones, siendo que los modelos trifásicos son de alto rendimiento (mayor eficiencia energética)
- Como dos opciones de sistemas de apertura y cierre: con butterfly (constituido por dos flaps con cierre magnético) o con persiana de PVC
- Sistema de tensión automático de la correa con resortes, con ajuste preciso de tensión en la polea del motor que proporciona un mejor rendimiento del sistema de transmisión
- Posee rodamiento doble de esferas con doble sello encapsulado en el rodamiento, que no necesita ser relubricado a lo largo del tiempo.

## DESEMPEÑO EXTRACTOR 54"

Modelo 54" Butterfly



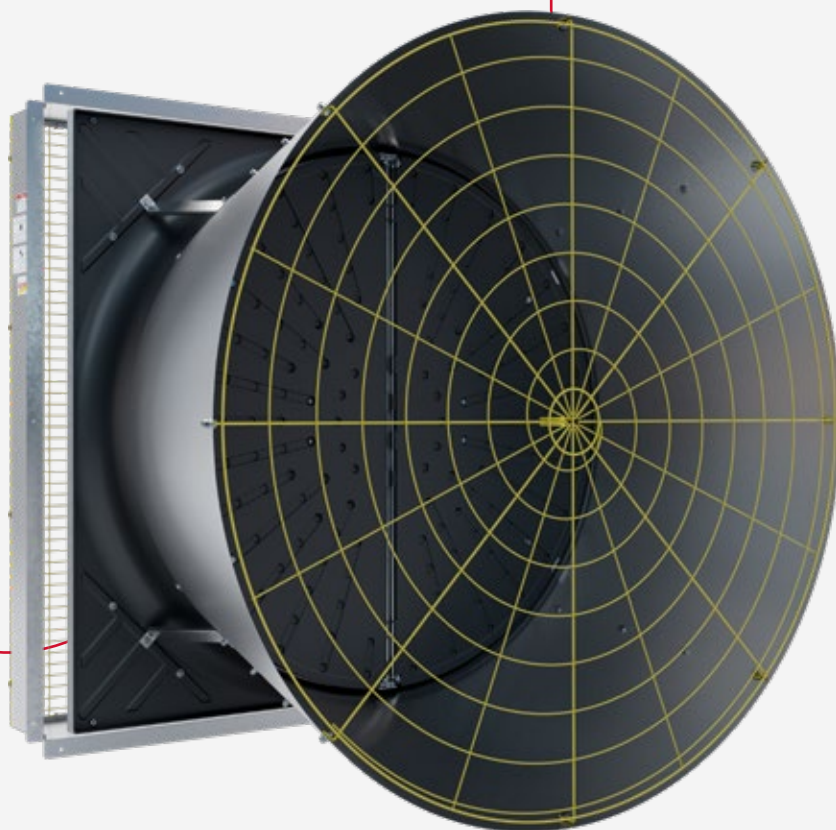
### Características

- Hélice con tres palas balanceadas y confeccionadas en acero galvanizado con revestimiento de zinc Z275
- Sistema de tensionamiento automático y permanente de la correa de transmisión, que aumentan el desempeño del conjunto
- Venturi en pieza única de fibra de vidrio tipo "E", altamente resistente a los esfuerzos mecánicos, a la radiación UV e intemperies de la aplicación
- Rejas de seguridad de conformidad con la NR-12 (Norma Reglamentadora de Seguridad en el Trabajo en Máquinas y Equipos), para la total integridad de los animales y de los operadores del equipo
- Conjunto de abertura y cierre tipo butterfly que mejora el flujo del aire, minimizando obstrucciones durante la operación. Consiste en solamente dos flaps móviles con cierre magnético, garantizando una mayor eficiencia y confiabilidad
- Motores blindados de 1,0 o 1,5 CV con protección IP55 disponible en diversas tensiones, siendo que los modelos son trifásicos de alto rendimiento (mayor eficiencia energética)
- Cojinetes con rodamientos blindados y autocompensadores con bocal de engrase. Con ventana de inspección en la reja, eliminando la necesidad de remover las rejas de protección para la lubricación
- Ensayos de performance BESS Lab n° 16711, 16873, 16874 16910 y 16914



Motor	Presión de Trabajo (inH <sub>2</sub> O)	0	0,05	0,10	0,12	0,15	0,17	0,20	0,25	0,30
1,0CV Trif 60Hz	Flujo (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	Flujo (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	Flujo (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	Flujo (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	Flujo (m³/h)	48300	46300	43700	41200	39790	38790	37364	35500	32300
2,0CV Trif 50Hz	Flujo (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

## EXTRACTORES 58"



Elevada estabilidad con mínima obstrucción del flujo de aire

Reducción en el número de extractores instalados en comparación con los modelos convencionales

**REDUCCIÓN DEL  
CONSUMO DE  
ENERGÍA**



## Características Técnicas

- Conjunto de abertura y cierre tipo butterfly constituido por dos flaps móviles en plástico, con cierre magnético y sellado vía perfil elastómero, colaborando directamente en la precisión de control de la climatización;
- Cojinetes con rodamientos blindados y autocompensadores con bocal de engrase. Con ventana de inspección en la reja, eliminando la necesidad de remover las rejillas de protección para la lubricación;
- Sistema de tensionamiento automático y permanente de la correa de transmisión, que aumentan el desempeño del conjunto;
- Rejas de seguridad de conformidad con la NR-12 (Norma Reglamentadora de Seguridad en el Trabajo en Máquinas y Equipos), para la total integridad de los animales y de los operadores del equipo;
- Estructura construida en acero galvanizado Z275 con espesor 2,7mm en formato "X", suministrando un montaje rígido del motor y refuerzo superior al conjunto. El cono recuperador de presión también está confeccionado en acero galvanizado Z275;
- Hélice con tres palas balanceadas y confeccionadas en acero galvanizado con revestimiento de zinc Z275, con formato geométrico que promueve excelencia aerodinámica
- Elevada eficiencia energética (20,6 cfm/watt a 0,10 in.H2O);
- Venturi en pieza única de fibra de vidrio tipo "E", altamente resistente a los esfuerzos mecánicos, a la radiación UV e intemperies de la aplicación, pudiéndose fijar directamente en la civil (sin necesitar del cuerpo galvanizado);
- Motores blindados de 1,5 CV con protección IP55 disponible en diversas tensiones, siendo que los modelos son trifásicos de alto rendimiento (mayor eficiencia energética)
- Ensayos de performance BESS Lab n° 17211, 17305 y



Motor	Presión de Trabajo (inH <sub>2</sub> O)	0	0,05	0,10	0,13	0,15	0,17	0,20	0,25	0,30
1,5CV Trif 60Hz	Flujo (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	Flujo (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	Flujo (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

# Calentadores

## SUPER SAVER

Los calentadores Super Saver son de quemadura directa a gas GLP (propano) y poseen una alta eficiencia. Potentes y versátiles, ellos se pueden utilizar para porcinos, aves y bovinos.

Alto flujo de aire caliente  
(225.000 BTU/h o 175.000 BTU/h)  
**Baja necesidad de mantenimiento.**

### Características Constructivas

- Producto en acero galvanizado
- Puertas articuladas que permiten fácil acceso
- Opción en acero inoxidable.
- Potencia: 225.000 BTU/h (65,9 kW) o 175.000 BTU/h (36,6 kW) (otras capacidades mediante consulta)
- Flujo de aire: 1699 m<sup>3</sup>/h.
- Tensión: 120/220/254 V
- Consumo de gas: 2,6m<sup>3</sup>/h (4,9 kg/h) o 2,0m<sup>3</sup>/h (3,8 kg/h) - valores estimados
- Presión de trabajo: 3,11 kPa
- Tipo de combustible: GLP y Gas Natural (mediante consulta)



TECNOLOGÍA CON CALIDAD MUNDIAL  
**CREADA PARA LOS PRODUCTORES MÁS EXIGENTES**

## CALENTADOR INFRARROJO GLOBAL

### Características Constructivas

- Diseño robusto, con alta durabilidad y distribución de calor efectiva
- Facilidad de operación, limpieza y movimiento en el interior del galpón
- Potencia: 5kW
- Presión de trabajo: 140 kPa (alta presión) 30kPa (baja presión)
- Consumo de gas: 0,36 kg/h
- Tipo de combustible: GLP
- Amplia gama de opciones de control de presión y temperatura individual o colectiva
- Conjunto quemador y reflector en acero inoxidable



# CALENTADOR RADIANTE ACS

Un ambiente consistente y libre de estrés promueve animales más saludables y productivos. El Calentador Radiante ACS suministra una fuente de calor constante, limpia y eficiente en el consumo de combustible.



## Características y Beneficios

- Alta durabilidad
- Quemador en acero inoxidable
- Facilidad y seguridad de operación
- Prendido automático, diagnóstico de fallas, facilidad de montaje
- Bajo mantenimiento
- Combustible: GLP o Gas natural
- Calentamiento a través de rayos infrarrojos en la cama del avial
- Mejor distribución del calor y eficiencia térmica
- Prendido automático
- Opciones de control de temperatura individual, colectiva o dividida hasta 4 zonas de calentamiento
- Control de detección de llama

Potencia calorífica	Prendido	Tensión		
		Entrada	Operación	Corriente
11,72 kW <sup>1</sup> (40000 BTU)	Automático	220 V 50/60 Hz	24V AC	0,8 A

<sup>1</sup> Potencia calorífica declarada a presión atmosférica de 1 Atm, GLP con PCI 93085 kJ/m<sup>3</sup>

Gás					Altura de montaje	Peso
Tipo	Consumo	Presión de la red	Presión en el Calentador	Haz		
GLP	0,45307 m <sup>3</sup> /h ~ 0,9 a 1,14 kg/h	Mínima 200 kPa <sup>2</sup>	Mínima 2,73 kPa	Conexión 5/8" p/ válvula del P13	1,52 m a 1,83 m	12,3 kg
		Máxima 680 kPa	Máxima 3,48 kPa			

<sup>2</sup> Presión mínima de la red con todos los calentadores prendidos.

# Controladores de ambiente

La tecnología innovadora de los controladores de ambiente AP, Cumberland facilita su trabajo y mejora los resultados de su producción.

Las centrales inteligentes de comando alían

durabilidad, simple operación, eficiencia y confianza, con el mejor costo beneficio para atender las necesidades de los productores más exigentes.



INTELIGENCIA APLICADA PARA QUE USTED PRODUZCA CON MUCHO MÁS TRANQUILIDAD Y AHORRO.

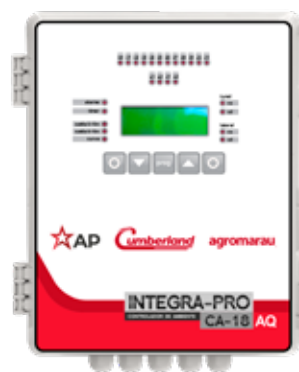
CARACTERÍSTICAS	CA-05	CA-09R	CA-18AQ	EXPERT-LA
Ventilación Mínima Temporizada	1	1	2	1
Ventilación Mínima Transversal			2	
Grupos Ventilación	3	4	11	12
Grupos Nebulización	1	1	2	1
Grupos Cooling		1	1	1
Grupos Calentamiento		1	2	4
Control de Cortina Túnel		1	1	2
Control Cortina Lateral Pos		1	1	2
Control Cortina Lateral Neg		1	1	2
Control Nivel Mínimo Cortinas		1		
Control Cortina Lateral Purga		1		1
Control Cortina Presión Estática			1	1
Control Cortinas Por Tiempo			1	1
Sonda Temperatura Interna	1	3	4	8
Sonda Temperatura Externa			1	2
Sonda Humedad Interna		1	2	1
Sonda Humedad Externa				1
Salida Analógica 0-10V			2	1
Timer			1	2
Alarmas T° Alta, Baja y Fallas	1	1	1	1
Historial Temperatura Mín. y Máx.		1	1	1
Historial Humedad Mín. Máx.		1	1	1
Historial Alarmas		1	1	1
Historial por Minuto (Datalogger)		1	1	
Historial Consumo de Agua		1	1	1
Historial Consumo de Ración				4
Presión Estática			1	1
Control Iluminación Dimmer			1	1
Programas de Luz			15	10
Curva de Ventilación Mínima			1	1
Curva Temperatura		1	1	1
Puntos de la Curva Temperatura		15	15	10
Recolección de Datos		1	1	1
Comunicación Externa		1	1	1
Bootloader		1	1	1



Integra-Pro CA-05



Integra-Pro CA-09R



Integra-Pro CA-18AQ



Controlador Expert LA

Los controladores tienen sistemas de protección para na mayor seguridad en la operación.

# Controladores de iluminación

## INTEGRA-PRO CL-3000

Los Dimmers DA (Dimmer Automático) y DM (Dimmer Manual) son controladores de la familia INTEGRA-PRO desarrollados para auxiliar en el gerenciamiento de la iluminación durante el desarrollo del lote.

Actúan de forma dedicada en el control de la iluminación suministrada a los animales en sistemas que necesiten un control de luminosidad como, por ejemplo, sistemas Dark House (pollo de corte o recría).



CI-3000

### Características Constructivas

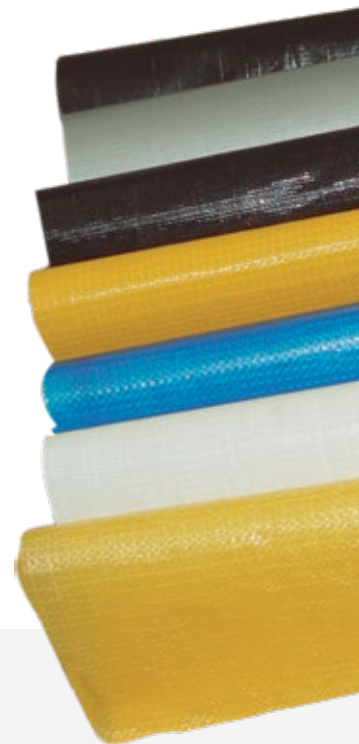
- Capacidad de potencia 3 mil, 8 mil y 10 mil watts
- La línea DM actúa en conjunto con el controlador de ambiente
- En la línea DA, la programación se efectúa en el propio dimmer
- En el modelo 10 kW, el controlador permite la instalación utilizando dos canales, dividiendo en 5.000 W para cada fase de la red (disminuyendo el consumo en una fase), o en un canal apenas utilizando 10.000 W de la misma fase de la red
- Posee protección contra sobrecarga y sobretensión en el circuito electrónico, y en las salidas de potencia

### Beneficios

- Permite trabajo manual o automático
- Controla la intensidad luminosa de 0 al 100%
- Obedece la programación según una curva preprogramada, actualizando automáticamente el porcentual de luz suministrado de acuerdo con la edad de los animales
- Funcionamiento autónomo, soporta hasta 20 programas de iluminación
- Graba un historial de manejo, informando si la luz se modificó manualmente
- Funciones para simular el amanecer y anochecer

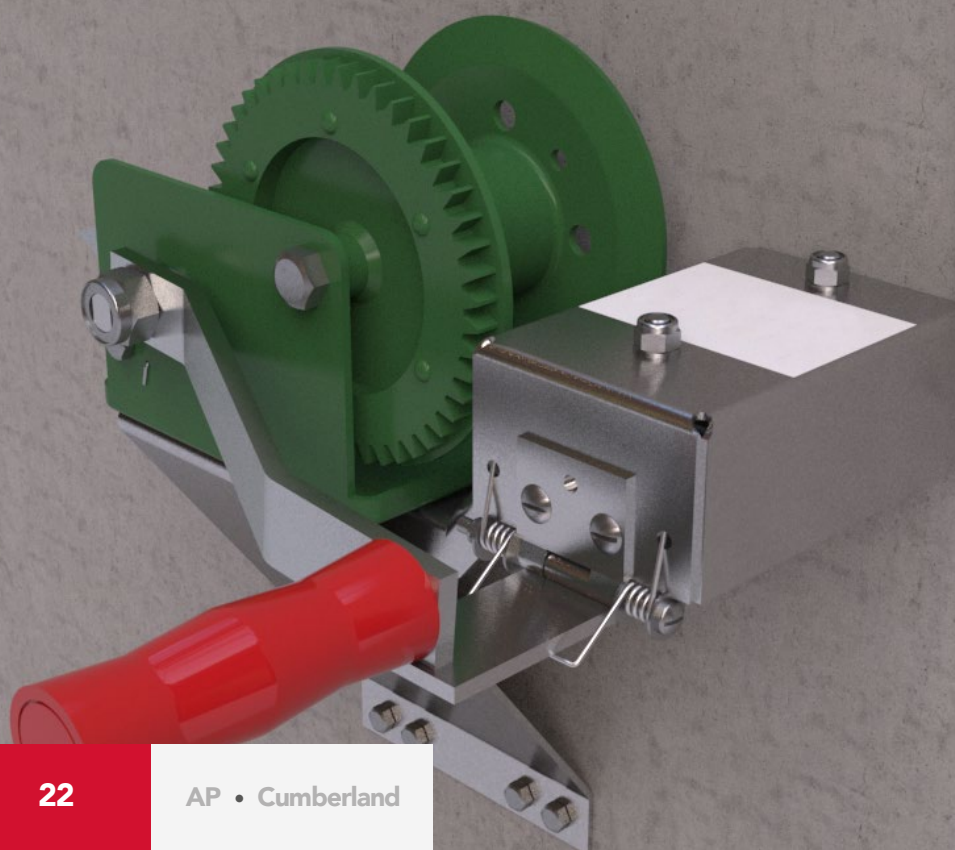
# Cortinas

La AP, Cumberland ofrece una gran variedad de cortinas plásticas, para los más distintos tipos de aplicación, en los colores amarillo, azul, blanco, negro y negro/plata. Se confeccionan en tejido sintético de polipropileno con o sin laminación, y grama-  
jes que pueden variar de 90 a 230 g/ m<sup>2</sup>. De fácil manejo, crean condiciones de clima adecuado en bajas y altas temperaturas externas. Poseen vainas unidas por soldadura térmica.



## Desarme de cortinas

Proyectado para actuar en casos donde sucede una falta de energía eléctrica. El sistema "desarma" las cortinas, dejándolas caer por gravedad, contribuyendo para disminuir la muerte de los animales debido al excesivo calor. El Desarme de Cortinas AP, Cumberland controla hasta dos cortinas, con alimentación en 220/254 V 50/60 Hz, operando en tensión 12 Vcc, que ofrece seguridad al operador, de acuerdo con NBR 5410. También funciona como alarma por falta de energía.



# Nebulizadores

Disponibles en alta y media presión, proporcionan diferentes tamaños de gota y caudales para adaptarse a las necesidades. Disponen de sistema anti-goteo, minimizando el goteo cuando el equipo está apagado.

## Alta Presión



Presión de trabajo	Caudal de agua
200 PSI	5,5 L/h

### Características

- a) Boquilla del nebulizador con punta de cerámica, que reduce el desgaste con el uso, y filtro interno.
- b) Los componentes internos se pueden sustituir, sin tener que cambiar la boquilla completa.
- c) Motobomba de 2 CV, en opciones IP 51 e IP55.
- d) Número máximo de boquillas por motobomba: 180.

## Mediana Presión



Presión de trabajo	Caudal de agua
60 PSI	5,5 L/h
	7,5 L/h

### Características

- a) Motobomba 1CV
- b) Boquillas máximas por motobomba: 200 (5,5L/h) y 145 (7,5L/h).

\*El modelo de alta presión tiene dos variantes para las líneas de nebulización: una con distribución en serpentina y manguera azul rígida, que permite la ejecución de curvas internas de las líneas con conexiones de tipo acoplamiento rápido, y la otra en tubo de PVC rígido con conexiones de PVC soldables.

# Ventilador P3D

De fácil transporte y montaje, posee motor de 1/2 HP (trifásico y monofásico) de 50/60 Hz. Cuenta con accionamiento del tipo "direct drive", que no necesita poleas, además de rejillas de protección delantera y trasera estandarizadas y de acuerdo con los requerimientos de la NR-12. Posee hélices de material plástico reforzado para una mayor durabilidad y resistencia.



Tensión (V)	Frecuencia (Hz)	Potencia (HP)	Flujo (m <sup>3</sup> /min) <sup>1</sup>	Rotación (RPM) <sup>2</sup>	Peso (kg)
220/254 - Monof. 220/380 - Trif.	60	½	200	1160	27
220 - Monof. 220/380 - Trif.	50	½	170	965	26



Las imágenes en este catálogo son para fines ilustrativos. GSI se reserva el derecho de modificar configuraciones sin aviso previo.



Las marcas global de la división **Granos y Proteína de AGCO** ofrecen soluciones completas para el almacenamiento, secado y movimiento de granos; procesamiento de semillas y producción de proteína animal - equipos para avicultura y porciculturas.

