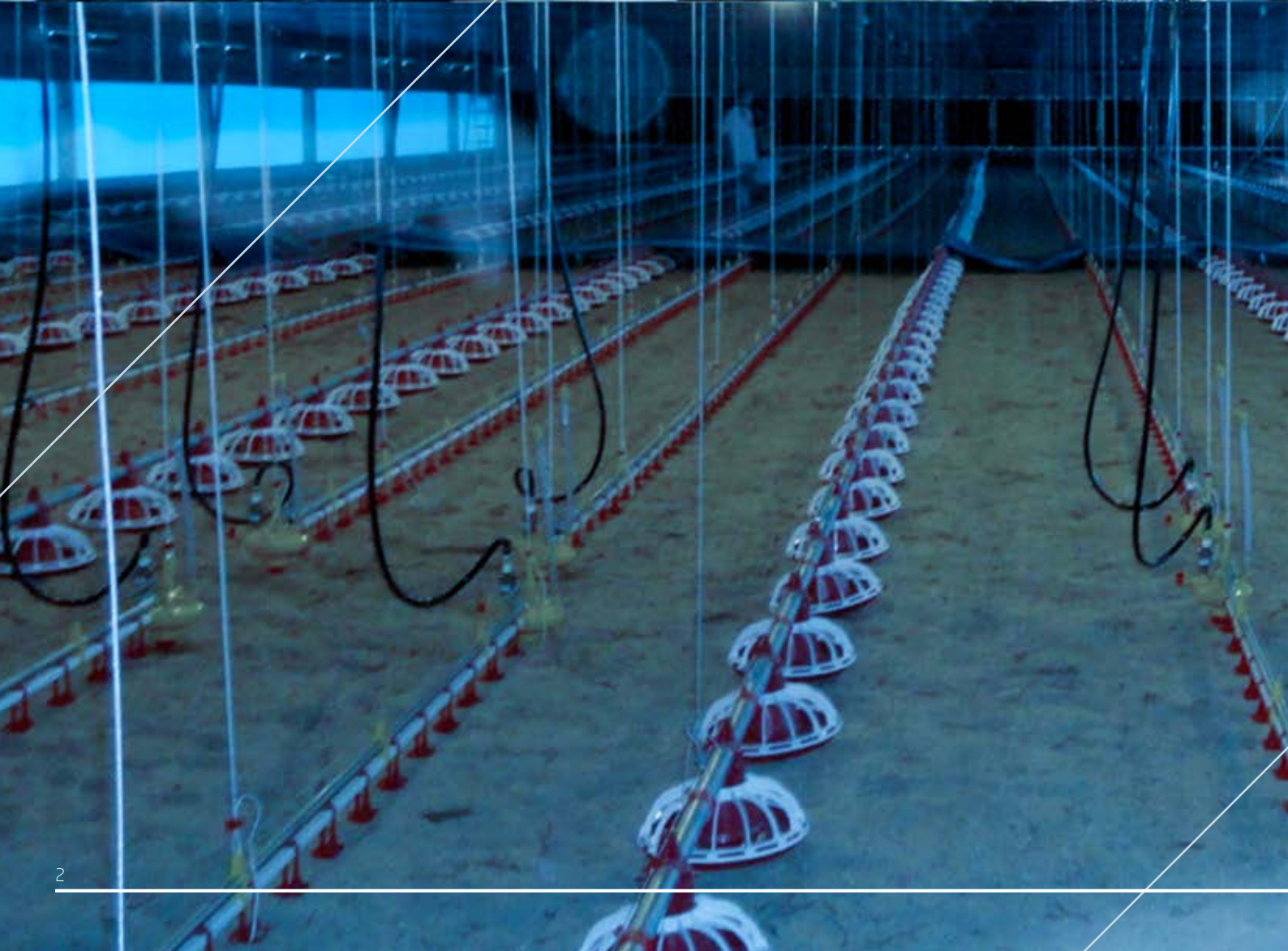


# AVICULTURA

FRANGO DE CORTE / MATRIZES









# Casp

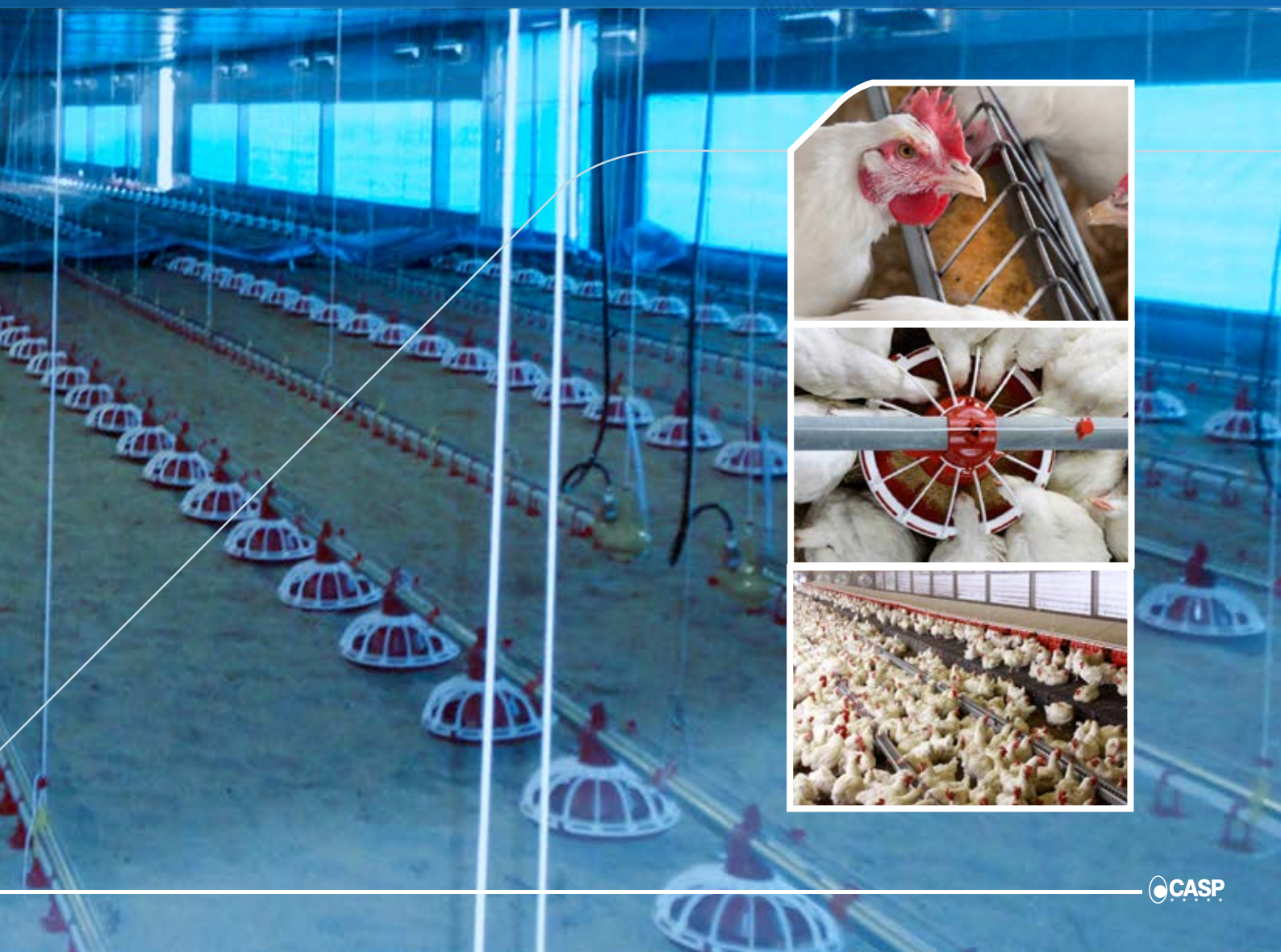
## Soluções completas em equipamentos para o agronegócio.

A Casp é considerada no mercado brasileiro como uma das maiores indústrias de máquinas e equipamentos para avicultura, suinocultura e armazenagem de grãos.

Indústria metalúrgica com mais de 75 anos de atuação, a Casp possui 450 funcionários diretos e mais de 35 agentes autorizados com cobertura em todas as regiões do país. Exporta para os principais países da América do

Sul e Central, com modelo de distribuição único.

A Casp tem duas unidades fabris: a Matriz em Amparo-SP, em uma área construída de 20.000 m<sup>2</sup>, e a regional em Cuiabá - MT, em uma área construída de 10.000 m<sup>2</sup>, está responsável pelo atendimento do mercado na região Centro Oeste. Além de duas filiais comerciais (Maringá/PR e Itaberaí/GO).







## SILO FUNDO CÔNICO 60°

Totalmente fabricado com chapas galvanizadas onduladas de 4" de alta resistência. Projetado para melhor escoamento e preservação da qualidade da ração.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Escada externa com guarda-corpo até o teto em todos os modelos;
- Pernas em perfis estruturais de aço galvanizado garantem a estabilidade;
- Pingadeira para evitar que a água da chuva escorra para a moega;
- Saída metálica lateral para a extração manual da ração;
- Parafusos e porcas de alta resistência bicromatizados, massa especial e arruelas de EPDM evitam infiltrações;
- Sistema rígido de abertura assegura o manejo correto no carregamento e funciona como trava de segurança contra ventos;
- Teto de 40° maximiza a capacidade útil.



### Opcionais

- Respiro no teto para reduzir a umidade interna;
- Porta de limpeza no cone inferior.

MODELO	DIÂMETRO (m)	NÚMERO DE ANÉIS	NÚMERO DE PERNAS	CAPACIDADE		ALTURA (m)
				VOLUME (m³)	TONELADA*	
20.01.60	1,97	1	4	5,25	3,35	3,81
20.02.60		2		8,05	5,14	4,73
20.03.60		3		10,85	6,93	5,64
20.04.60		4		13,65	8,72	6,56
24.01.60	2,40	1	4	8,90	5,70	4,50
24.02.60		2		13,20	8,45	5,40
24.25.60		2,5		15,23	9,75	5,80
24.03.60		3		17,50	11,20	6,35
24.35.60		3,5		19,53	12,50	6,75
24.04.60	2,96	4	6	21,80	13,95	7,25
24.05.60		5		26,10	16,70	8,15
30.01.60		1		14,72	9,41	5,01
30.15.60	2,96	1,5	6	17,52	11,20	5,42
30.02.60		2		21,02	13,44	5,93
30.25.60		2,5		23,82	15,23	6,34
30.03.60		3		27,32	17,47	6,85
30.35.60		3,5		30,12	19,26	7,26
30.04.60		4		33,62	21,50	7,77
36.02.60		3,60		2	8	33,19
36.03.60	3		42,88	27,45		7,50
36.04.60	4		52,58	33,65		8,40

\* Capacidade para produtos com densidade de 0,64 ton/m³.

# DISTRIBUIDOR AUTOMÁTICO SILOFLEX

Sistema eficiente e adaptável às mais diversas aplicações de transporte automático de ração para aves e outros animais confinados com baixo custo de instalação e manutenção.

Modelo (Ø mm)	Comprimento Máximo (m)* = Acionamento (cv)**	Vazão (kg/h)***	Tubo
55	0 - 80 = 0,5	400	PVC
	81 - 120 = 1,0		
75	0 - 30 = 0,5	1.400	Metálico ou PVC
	31 - 60 = 1,0		
	61 - 80 = 1,5		
100	0 - 35 = 1,0	3.800	Metálico ou PVC
	36 - 45 = 1,0		

\*Para comprimentos maiores que indicados acima, utilize moega intermediária;

\*\*Acionamentos disponíveis com polia e correia ou moto redutor;

\*\*\*Vazão calculada com base em peso específico de 0,64ton./m<sup>3</sup>;

## Moega 30°



1 saída\*

## Moega Passante



1 saída\*

## Moega Reta



1 saída\*

## Moega Oposta

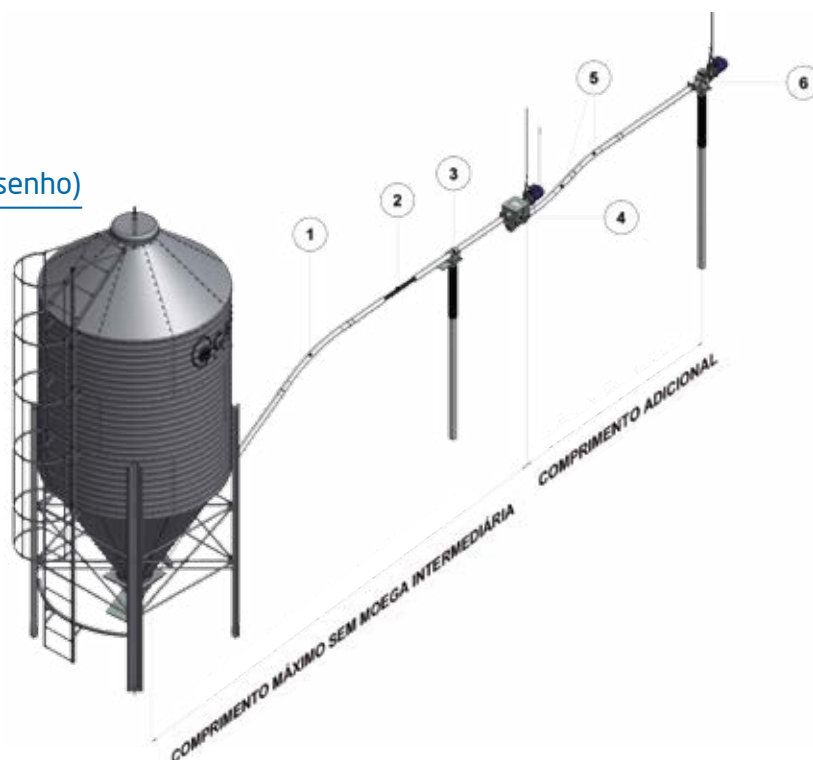


2 saídas retas

\* Disponível em 2, 3 e 4 saídas.

## Composição do circuito (conforme desenho)

- 1 - Circuito
- 2 - Helicóide
- 3 - Saída em T
- 4 - Moega Intermediária
- 5 - Curvas de 15°
- 6 - Acionamento

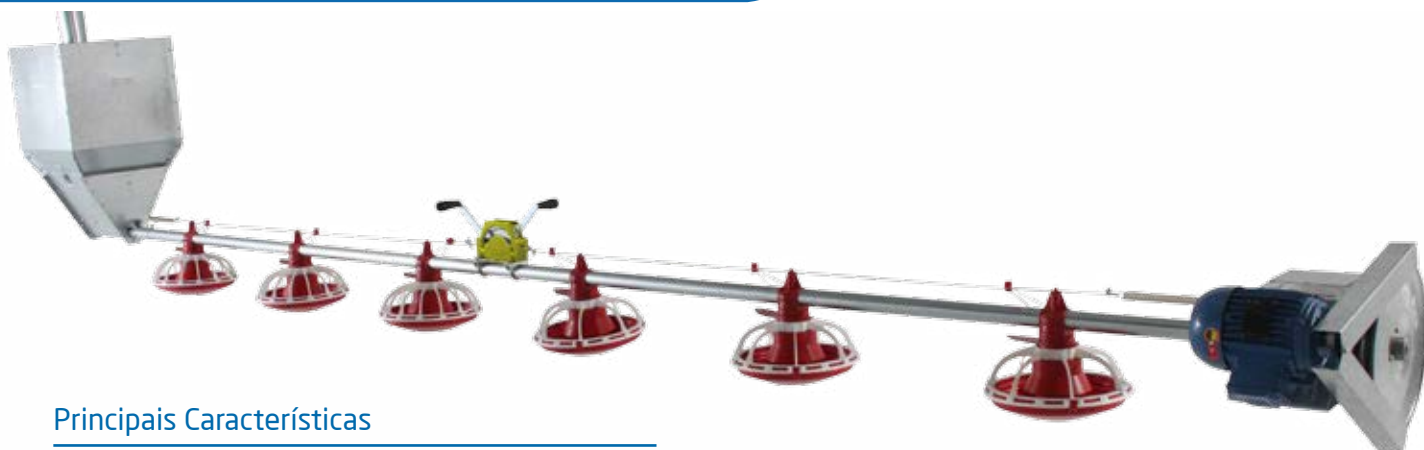






## COMEDOURO TUBOFLEX

Regulagem coletiva ou individual dos pratos



### Principais Características

- Projetado para qualquer tipo de ração e pode ser utilizado desde a entrada até a saída do lote;
- Depósito de ração com capacidade de 85kg;
- Helicóide em aço laminado SAE 160/70 (alto teor de carbono);
- Prato plástico fabricado em polipropileno virgem aditivado com proteção UV;
- Prato com área útil de 438,7 cm<sup>2</sup> que facilita o acesso para 14 aves simultaneamente;
- Disponível com grade de 7 ou 14 aletas;
- Borda ampla que evita desperdício;
- Prático, preciso e seguro sistema de regulagem coletiva com exclusivo acionamento;
- Prato com capacidade de 2,6Kg de ração (peso específico = 0,64t/m<sup>3</sup>).

### Acionamentos por Polia/Correia ou Motoredutor

- Aviários com comprimento até 130m - acionamentos de 0.5CV;
- Aviários com comprimento entre 131m e 150m - acionamentos de 1CV.

### Quantidade de pratos por segmento de 6m:

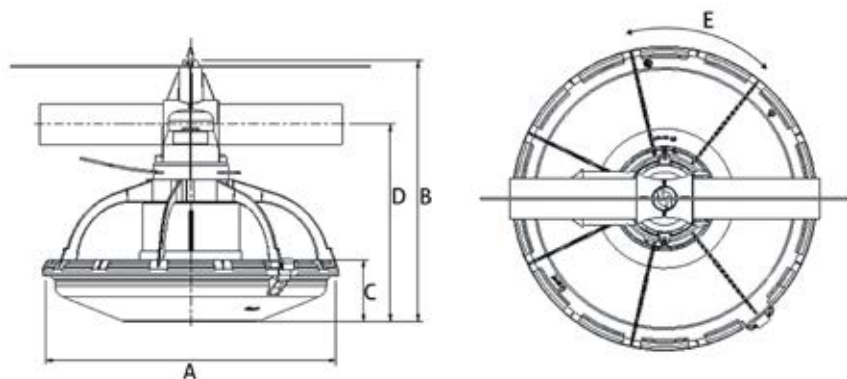
Nº Pratos	Distância entre Centros
7	875 mm
8	750 mm
9	667
10	600

## COMEDOURO INFANTIL



Comedouro plástico modelo **2705 PP** com capacidade para 5kg de ração, abastecido mecanicamente pelo comedouro TUBOFLEX. Utilizado no início do lote para maior oferta de ração aos pintinhos (80 a 100 por comedouro).

## Dimensões do Prato



- A) Diâmetro externo: 323mm
- B) Altura total: 289,5mm
- C) Altura do prato: 68mm
- D) Altura entre a base e o tubo com helicóide: 218,5mm
- E) Distância entre aletas:
  - E1. Prato com 7 aletas: 121 mm
  - E2. Prato com 14 aletas: 59 mm



### Maior fluxo de ração

- Abertura com área de 34,7cm<sup>2</sup> para maior fluxo de entrada de ração sem restrições;
- A distribuição de ração é uniforme em todo o prato.



### Sistema de Regulagem Coletiva

- Acionamento em aço galvanizado e alavancas autotravantes garantem a segurança no manejo;
- Instalado no centro da linha em:
  - Aviários até 100m: 1 acionamento por linha
  - Aviários entre 101m e 150m: 2 acionamentos por linha.



### Regulagem precisa

- Cone dosador com exclusivo sistema de molas de aço inox uniformiza a regulagem de todos os pratos;
- Precisão na abertura do cone dosador acionado por eixo rígido.



### Fácil limpeza

- Para limpar basta desacoplar a grade do prato.

## COMEDOUROS TUBULARES



**4020 PZL**  
Corpo metálico e  
prato plástico



**2705 PZL**  
Corpo metálico e  
prato plástico



**4018 ZZ**  
Corpo e prato  
metálico com aba  
plástica

Prático sistema de regulagem com trava de fixação e haste graduada que determina a abertura entre o corpo e o prato.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Aplicação	Aves/Prato	Capacidade de Ração
4020 PZL	Frango de Corte	45 a 50	20kg
	Matriz	15 a 20	
2705 PZL (Inicial)	Pintinho	80 a 100	5kg
4018 ZZ	Peru	35 a 50	18 kg





## COMEDOURO AUTOMÁTICO DE PRATO (MATRIZES EM RECRIA E PRODUÇÃO)



- Ração chega a todos os pratos ao mesmo tempo;
- Maior uniformidade das aves;
- Elimina o stress da primeira alimentação das aves;
- Base do prato flexível;
- Fácil limpeza;
- Sem desperdício de ração;
- 2 níveis de regulagem;
- Controlador de operação.



*Recría*



*Produção - Fêmea*



*Produção - Macho*

### Especificações Técnicas

	MATRIZ (RECRÍA)	MATRIZ (PRODUÇÃO)
Diâmetro do Prato	340 mm	340 mm
Densidade de Aves / Prato	15 Aves	15 Fêmeas 8 Machos
Altura da borda do Prato do Comedouro	30 mm	–
Distância entre os Pratos	767 mm	767 mm
Comprimento Máximo do Circuito	300 m	300 m
Conteúdo do Buffer (Depósito)	+/- 170 g	+/- 170 g
Diâmetro do Tubo do Comedouro	48 mm	48 mm
Velocidade de transporte	50 m/seg	50 m/seg
Peso Médio do Suprimento	10 g / ave / min.	10 g / ave / min.
Capacidade	–	1.500 Kg/h



## COMEDOURO MECÂNICO DE CORRENTE S-70

APROVADO PELAS PRINCIPAIS EMPRESAS DE GENÉTICA



- Velocidade de distribuição 36 m/min;
- Maior robustez;
- Maior durabilidade;
- Flexibilidade de layout e depósitos;
- Depósito com registro de limpeza;
- Ajuste preciso do fluxo de ração;
- Diversos padrões de grades de restrição;
- Versões suspensa e pé plástico.

## Calha de distribuição de ração manual para machos



Calha de distribuição de ração manual para machos (com desempoleirador rotativo e bordas arredondadas, ambos em aço galvanizado).

## OPCIONAIS

### Sistema de pesagem eletrônico



Sistema de pesagem com célula de carga de 500kgf (depósitos de 150, 250 e 400 kgf, versões fixa e móvel).



Sistema de pesagem com células de carga tipo barra (com capacidade de até 4000 kgf, depósitos de 1000, 2000, 3000 kgf) e silo 20.01.60 para área externa

### Sistema de pesagem eletromecânico



Sistema de pesagem tipo régua fixa (depósitos de 150 e 250 kgf).



Sistema de pesagem tipo régua móvel (depósitos de 150 e 250 kgf).



Opção Pesagem Manual com dinamômetro fixo ou móvel (depósito de até 150 kgf).



## BEBEDOURO NIPPLE



O sistema de bebedouro Nipple fornece adequado fluxo de água limpa, proporcionando grande melhoria no índice de conversão alimentar, além de não gotejar na cama.

A eficiente válvula com acionamento através de pino cilíndrico em aço inoxidável (sem esfera) e ação de 360° facilita a liberação do fluxo de água atendendo as necessidades das aves em todas as idades.

### Regulador de Pressão

Sistema de conexão simples e rápida. Precisão no ajuste da pressão d'água na linha visualizada pelo tubo transparente vertical e marcador.



**Válvula 4078**  
Corpo plástico, sem taça, média vazão para frango de corte.



**Válvula 4024**  
Corpo plástico, com taça, alta vazão para matriz em recria ou frango de corte.



**Válvula 4022**  
Todo em aço inoxidável, com taça, alta vazão para matriz em produção.



1 saída



2 saídas



### Regulador de Desnível

Automático, preciso e fácil de instalar, indicado para ajustar a pressão d'água em aviários com desnível.





### Final de Linha

Com tubo transparente vertical e marcador para indicar a pressão, válvula de respiro e 4m de mangueira para "flushing" automático e limpeza.



### Componentes da Linha

Emenda flexível, tubo quadrado de 3m em PVC especial para melhor fixação e posicionamento da válvula, tubo estrutural de 6m em aço galvanizado.

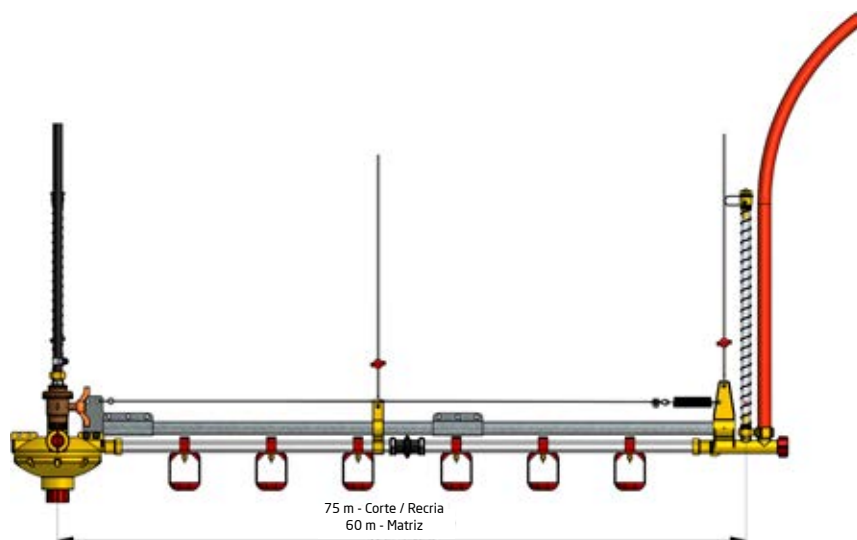
### Acessórios

- Dosador de medicamentos com filtro de linha
- Dosador de cloro
- Hidrômetro
- Gerador de eletrochoque (utilizado para aviários de matrizes)

### Especificações Técnicas

Modelo de Válvula	Densidade de Aves Recomendada*	PRESSÃO cm. H. O - VAZÃO (ml/min)		
		20 cm	25 cm	30 cm
4078	8 a 10	65	70	75
4024	8 a 12	85	100	120
4022				

\* Recomendado até 40 pintainhos por válvula.



## BEBEDOURO PENDULAR



O Bebedouro Pendular 2003 é fabricado em polipropileno com proteção UV e possui poucas peças, o que facilita seu manejo e manutenção. Simples e fácil de regular o fluxo de água. O sistema de saída de água com 4 pontos evita o desperdício e otimiza a distribuição de água na cúpula. Os componentes do bebedouro tem encaixe simples e eficaz.

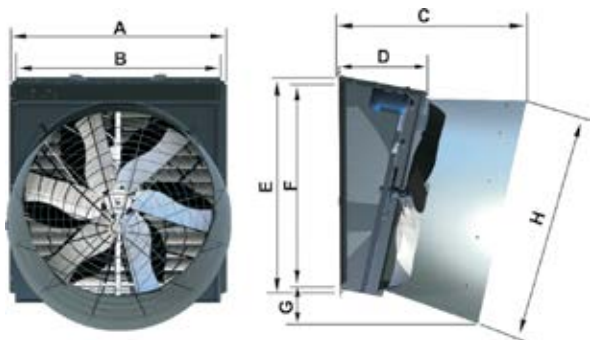
### Número de aves recomendado por bebedouro:

- 80 a 100 para frango de corte
- 50 a 70 para matriz





## EXAUSTOR



### BF 50 PLUS

- Projetado para maximizar o desempenho;
- Estrutura em aço galvanizado;
- Bocal Venturi monobloco;
- Balanceamento estático e dinâmico das hélices;
- Hélice com seis pás metálicas;
- Menor nível de ruído com maior estabilidade;
- Veneziana de PVC especial removível (cor preta);
- Motores trifásicos e monofásicos (50 e 60 Hz);
- Cone de descarga galvanizado;
- Polia da hélice em alumínio injetado e rolamento especial blindado;
- Grade de proteção galvanizada com pintura epóxi.

### Opcional

- Esticador de correia padrão automobilístico.

### DIMENSÕES (mm)

A	B	C	D	E	F	G	H
1450	1380	1180	540	1510	1400	250	Ø1500

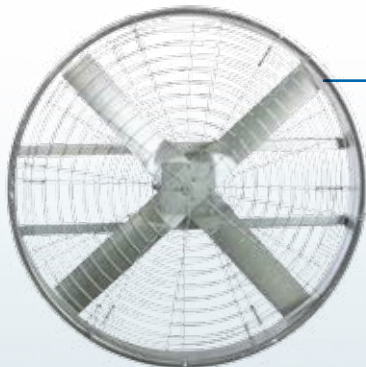
### TABELA VAZÕES

EXAUSTOR	MODELO	MOTOR (cv)	PRESSÃO 0Pa (0" c.a.)		PRESSÃO 12Pa (0,05" c.a.)		PRESSÃO 25Pa (0,10" c.a.)		PRESSÃO 37Pa (0,15" c.a.)		TESTE BESS Lab
			VAZÃO (m³/h)	EFICIÊNCIA (m³/W)	VAZÃO (m³/h)	EFICIÊNCIA (m³/W)	VAZÃO (m³/h)	EFICIÊNCIA (m³/W)	VAZÃO (m³/h)	EFICIÊNCIA (m³/W)	
BF 50 Plus	BF50C61-385	1,0	40.000	37,7	37.700	32,8	35.300	29,2	32.400	26,5	11.082
	BF50C615-430	1,5	43.700	31,9	42.300	29,6	40.200	26,7	37.800	24,1	11.086



- Os valores acima foram extraídos dos testes de performance realizados por "BESS Lab", Universidade de Illinois, de acordo com a norma Ashrae 51-1999.  
- Testes com motores trifásicos.  
- A eficácia do sistema de ventilação com pressão negativa dependerá da total vedação da instalação ou do galpão.

## VENTILADORES 36"



TUFÃO 300

- 100% em chapas de aço galvanizado;
- Hélice com quatro pás metálicas;
- Acionamento direto (sem polia, rolamento e correia);
- Baixo índice de manutenção;
- Alta vazão e maior eficiência;
- Fornecido com grades de proteção dianteira e traseira.



VA 92 Plus

- Acionamento polia/correia;
- Corpo e estrutura em chapas de aço galvanizado. Hélice em chapa de aço especial;
- Mancal bipartido;
- Baixo nível de ruído;
- Hélice com seis pás metálicas de alto rendimento;
- Fornecido com grades de proteção dianteira e traseira;
- Disponível em dois modelos: VA 92/50 e VA 92/100.



TUFÃO M3 Plus

- Cubo em ferro fundido e fixação com chapa zincada;
- 3 pás em aço galvanizado;
- Acionamento direto (sem polia, rolamento e correia);
- Baixo índice de manutenção;
- Alta vazão e maior eficiência;
- Fornecido com grades de proteção dianteira e traseira;
- Compacto e de fácil montagem.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Motor (cv)	Tensão	Rotação (RPM)	Vazão (m³/min)	Peso (kg)
TUFÃO 300	0,5	Trifásico ou Monofásico (Monofásico 220 - 440V) - 60Hz	840	300	28
VA92/50 Plus	0,5	Trifásico ou Monofásico - 50/60Hz	495	300	34
VA92/100 Plus	1,0		634	400	34
TUFÃO M3 Plus	0,5	Trifásico (220/380V) ou Monofásico (220-254V / 440-508V) - 60Hz	1.130	300	20





## SISTEMA DE RESFRIAMENTO EVAPORATIVO

Sistema de resfriamento eficiente, durável e com baixo custo de manutenção, projetado para resolver problemas de temperatura em aviários com ambiente controlado através do processo da evaporação d'água.



- Painel evaporativo fabricado com papel especial impregnado com resina não solúvel;
- Cobertura especial que facilita a manutenção e inibe o crescimento de algas;
- Mínima resistência à passagem do ar;
- Dimensão de cada painel: 6" x 24" x 72" e disponível com ângulos de 15° e 45°;
- Bomba centrífuga de alto fluxo de água com fácil acesso;
- Bandeja de coleta e reservatório de água integrado;
- Fácil instalação.

## INLET LATERAL



Excelente dispositivo para ventilação mínima e de transição.

- Fabricado em aço galvanizado;
- Mecanismo preciso de abertura e fechamento;
- Direcionador do fluxo de ar com regulagem;
- Interação com todos os controladores de mercado;
- Área de ventilação: 0,92m x 0,14m = 0,13m<sup>2</sup>.

### Acessórios:

- Tela de proteção anti pássaro e quebra-vento.

## FILTRO DE LUZ



Alta redução de luz com mínima resistência ao fluxo de ar para aviários escuros.

- Garante luminosidade interna máxima de 0,12lux;
- Material com proteção UV para maior durabilidade;
- Fácil instalação e limpeza;
- Espaçador com engate rápido acelera a montagem;
- Disponível para acoplamento nos exaustores, painel de entrada de ar e inlet.

## AQUECEDOR INFRAVERMELHO THERMAX



Segurança e baixa emissão de monóxidos de carbono (CO<sub>2</sub>).

- Controle preciso de temperatura;
- Válvula de segurança caso a chama piloto se apague;
- Não utiliza energia elétrica;
- Sensor de temperatura embutido;
- Controle com cápsula termostática ou válvula solenoide;
- Consumo de GLP de 3,6 a 360 g/h;
- Capacidade térmica = 4.310 kcal/h (17.240 BTU);
- Funciona com média pressão 0,316 kg/cm<sup>2</sup> (310 mbar);
- Fornecido com 4,5m de mangueira de alta pressão;
- Aquecedor com controle individual ou instalação coletiva com quadro de comando.





## NINHOS AUTOMÁTICOS



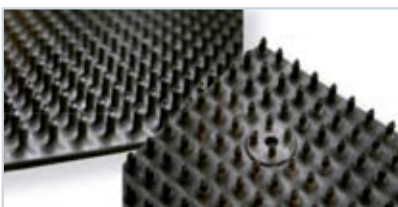
- Confortável e atraente para a ave botar seus ovos;
- Fácil acesso para as aves;
- Baixa quantidade de ovos na cama;
- A estrutura do tapete proporciona ovos mais limpos;
- A movimentação do sistema assegura que nenhum ovo seja deixado no ninho;
- Correia transportadora de ovos com orifícios quadrados permite um contato mínimo com o ovo;
- Instalação rápida e fácil;
- Mecanismo de pinhões e engrenagens resistentes com segurança para o fechamento e abertura do ninho;
- Durável e com materiais que respeitam o bem-estar animal;
- Fácil manutenção;
- Rápida limpeza.



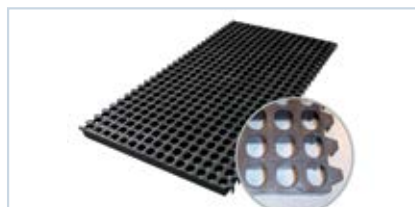
*Esteira*



*Fechamento com Pinhão e Cremalheira*



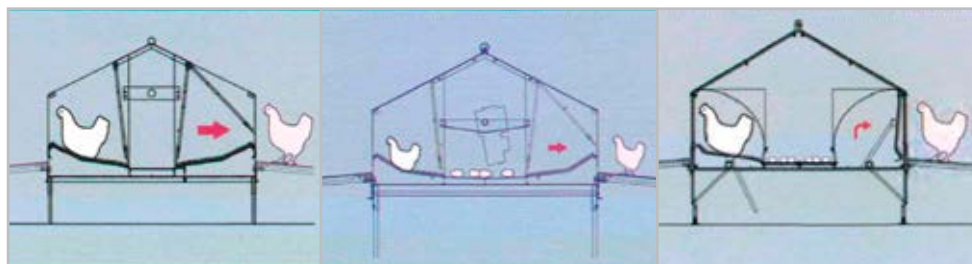
*Tapete*



*Slat*

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Traseira Móvel 1 Correia	Traseira Móvel 2 Correias	Piso Móvel 2 Correias
	Duplo com 1 fileira de ninho (4 bocas de ninho)	Duplo com 1 fileira de ninho (4 bocas de ninho)	Duplo com 1 fileira de ninho (4 bocas de ninho)
Superfície do Ninho	2,0 m <sup>2</sup> / módulo		2,22 m <sup>2</sup> / módulo
Densidade	140 - 160 aves / módulo	160 - 180 aves / módulo	190 - 225 aves / módulo
Comprimento	2.300 mm		
Largura	1.181 mm	1.431 mm	1.614 mm
Largura da Correia	1 x 250 mm	2 x 250 mm	



## NINHOS METÁLICOS MANUAIS

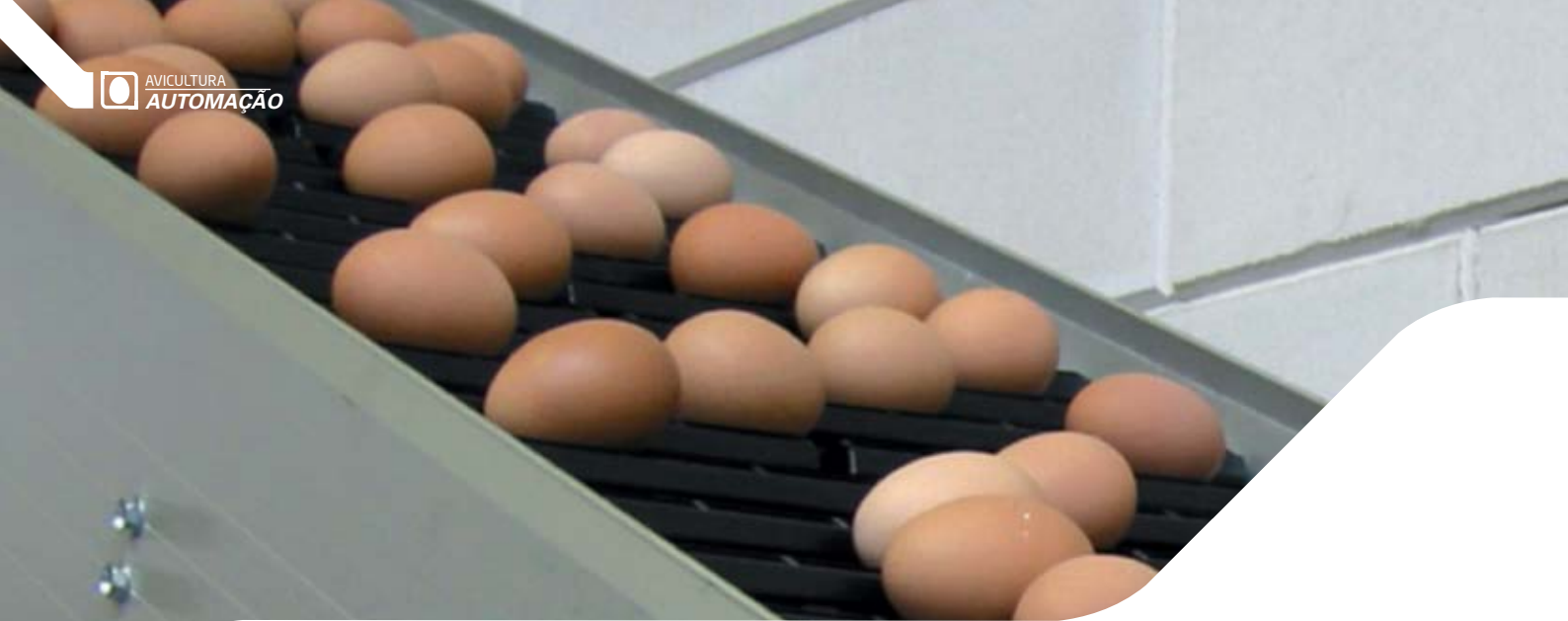


- Maior durabilidade (Construído totalmente em chapa galvanizada ou galvalume);
- Fácil Montagem;
- Facilidade de higienização / limpeza;
- Projeto / Design que proporciona melhor ventilação;
- Sem superfícies cortantes;
- Poleiros de madeira ou metálicos (6 ou 10 poleiros);
- Versões com fundo fixo ou removível;
- Versões com 20 ou 24 bocas.

### Opcionais

Pé Metálico





## TRANSPORTADOR DE OVOS



Com o transportador de ovos, torna-se possível a interligação entre os galpões de produção de ovos até uma central de ovos, bem como, efetuar o controle de coleta das esteiras desta mesma central de ovos através de monitoramento por câmeras (não fornecidas com o equipamento). O transportador pode ser utilizado em produção de ovos férteis ou mesmo em produção de ovos comerciais (de consumo).

- Desenho único e eficiente;
- Transfere o ovo suavemente para a mesa de coleta ou embandejadoras;
- Baixo nível de manutenção;
- Sistema de autolubrificação por óleo;
- Utiliza uma única unidade motriz até 100 metros.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES EXTERNAS (LARGURA X ALTURA)	415 mm x 170 mm
CAPACIDADE	Máx. 26.000 ovos / hora
VELOCIDADE DA ESTEIRA	Variável ou fixa +/- 4 metros / min.
DESNÍVEL	Até 28°

## EMBANDEJADORA DE OVOS



\*modelo semi-automático

Solução perfeita para embandejamento de ovos em bandejas de incubação. Os ovos para incubação são posicionados de cabeça para baixo e suavemente transferidos para uma bandeja.

- Sistema ideal para granjas e incubatórios;
- Compatível com as bandejas mais comuns;
- Compacta e flexível;
- Fácil Instalação;
- Redução de ovos trincados;
- Manejo suave;
- Melhora da eclodibilidade;
- Maior durabilidade (totalmente em aço inox);
- Fácil limpeza e manutenção.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Semi-automático	Automático
Capacidade	Até 20 mil ovos/hora, dependendo do tipo de bandeja e qualidade dos ovos.	
Fornecimento Elétrico	Padrão 230V - 1 fase - 50/60 Hz - Mínimo 16 A	Padrão 400V - 3 fases - 50 Hz - Neutro / Terra*
Fornecimento de Ar	Conforme tipo de bandeja. Compressor não incluso.	
Eficiência	99,7% de posicionamento correto (ovos com a ponta para baixo).	
Automação	Semi	Auto



# CONTROLADORES



Com o objetivo de propiciar excelência com os resultados em aviários climatizados, a Casp tem dentro de sua linha várias opções de controladores que atendem as mais diversas necessidades de seus clientes.

Os modelos desenvolvidos em parceria com a Fancontrol, asseguram o controle total dos equipamentos para climatização, como exaustores, aquecedores, resfriamento, dentre outros, com a mais moderna tecnologia, robustez, simplicidade para o manejo, segurança, recursos de históricos do lote, como o melhor custo benefício.

- Vide abaixo tabela com os principais recursos disponíveis com relação as quantidade de grupos, funções, sistemas de seguranças, número de sondas.

	CC1-C	CC2-C	CC3	CC3 Plus
Grupo de Exaustores	4	6	8	10
Ventilação Mínima	Sim	Sim	Sim	Sim
Grupos de Refrigeração	2	2	3	3
Contato programável como Ventilação Mínima ou segundo aquecimento	-	1	1	1
Alarme inteligente	Sim	Sim	Sim	Sim
Acionamento de Cortina	1	1	3	3
Aquecimento	1	1	1	4
Desarme de Cortina	2	2	2	2
Timer ou Dimmer para iluminação	-	Sim	Sim	Sim
Histórico de Segurança	-	Sim	Sim	Sim
Curvas de Programação	-	Sim	Sim	Sim
Sondas de Temperatura	1	2	3	4
Sondas de UR	1	1	1	2
Sensor de Pressão Estática	-	-	-	Sim





### **Matriz - Amparo**

Rua Sebastião Gonçalves Cruz, 477  
Bairro Jardim Figueira - Amparo / SP  
Brasil - CEP 13904-904  
Telefone +55 (19) 3808.8800  
casp@casp.com.br



### **Unidade Centro Oeste**

Rod . BR 364 - Km 10 - Coxipó da Ponte  
Cuiabá / MT - Brasil - CEP 78088.800  
Telefone +55 (65) 3667.2121  
casp.co@casp.com.br

**AGENTE AUTORIZADO**



Se você tem o software  
QR-Code instalado no  
seu celular, tire uma foto  
do símbolo ao lado para  
acessar o site da CASP

[www.casp.com.br](http://www.casp.com.br)