



**Antes de ligar o equipamento,
leia atentamente as instruções
contidas neste manual.**



**MANUAL DE USO
E MANUTENÇÃO**

**CHOCADEIRA
DIGITAL - PS**

Termo de garantia

Nº DE SÉRIE

Garantia por 24 meses

Modelos: ☐ IP 70 D ☐ IP 130 D ☐ IP 200 D
☐ NASCEDOURO DIGITAL

Voltagem: ☐ 127V ☐ 220V

Data de Fabricação:

1) Conteúdo e prazo de garantia

A) A PREMIUM ECOLÓGICA LTDA., garante o produto identificado, pelo prazo de 24 (vinte e quatro meses), contados a partir da aquisição pelo primeiro consumidor, contra defeitos de projeto, fabricação, montagem ou solidariamente, em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina.

B) O início do prazo de influência da garantia, bem como a prova desta, se fará mediante a exibição deste termo.

C) A Premium Ecológica resguarda o direito de modificar, atualizar ou mesmo descontinuar a fabricação do equipamento.

2) Excludentes da garantia

A) O presente termo exclui despesas de transporte, frete, seguro, constituindo tais ônus e responsabilidade dos consumidores, além de não cobrir:

A.1 - Peças que se desgastam naturalmente com o uso regular, tais como: cabos, lâmpadas, etc.

A.2 - Danos sujeitos a quebras causadas por maus tratos.

A.3 - Manuseio inadequado, indevido aos fins a que se destina, em desacordo com as recomendações do manual de instrução.

A.4 - Atualização e modernização dos produtos.

3) Invalidade da garantia

Esta garantia fica automaticamente inválida se:

A) Não for apresentado o termo de garantia ou documento equivalente com o nº de série;

B) O produto for ligado em rede elétrica fora dos padrões específicos ou sujeito à flutuação excessiva de voltagem;

C) O produto sofrer qualquer dano por acidente (quebra), ou agentes da natureza (raios, enchentes, etc.)

D) O produto for manuseado ou usado em desacordo com o manual de instruções.

4) Forma e local de utilização da garantia

A) Para usufruir desta Garantia adicional, o consumidor deverá utilizar de um Posto Autorizado ou a Oficina da própria fábrica.

B) O transporte do produto ao Posto Autorizado ou para Fábrica é de inteira responsabilidade do consumidor.

C) O retorno é por conta da fábrica (via transportadora rodoviária ou correio)

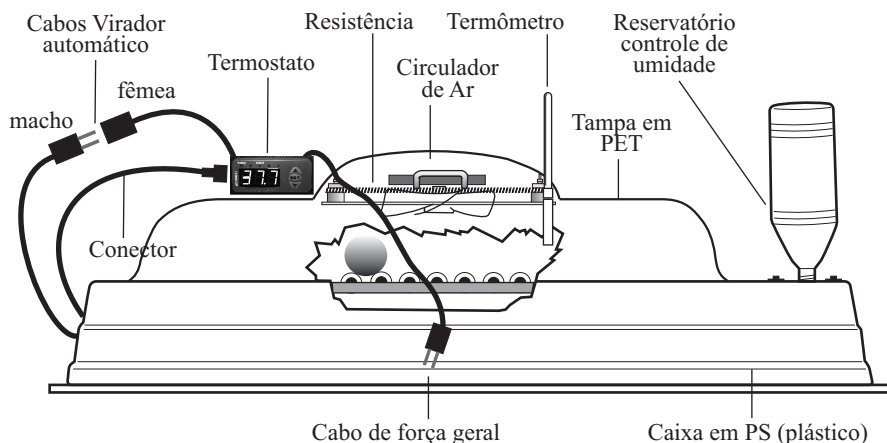


Premium Ecológica Ltda

Av. Henfil, 365 - Bairro Serrano - Cep. 30882-710 Belo Horizonte. MG - Tel. (31) 3476.1617 - Fax 3476.1343

Instalação

1) Configuração básica da chocadeira



A) Certifique-se de que a voltagem da rede elétrica é compatível com a do produto a ser instalado: 127 ou 220 V. O produto deve ser instalado com estabilizador de voltagem (500 watts). **Evite instalar o produto com adaptadores e benjamins**

B) A chocadeira deve ser instalada em ambiente fechado, fresco, limpo e sem pó, sobre uma mesa ou outra superfície plana, não devendo receber luz forte ou calor (sol).

C) A tela de proteção dos filhotes é colocada por baixo dos roletes.

D) Os roletes são colocados paralelamente uns aos outros, encaixados nos sulcos laterais da caixa.

E) Ligar, na rede, o cabo de força que sai do termostato.

F) Ligar o cabo do virador automático macho na tomada fêmea do termostato (este só pode ser ligado nesta tomada - veja figura 1, abaixo)

G) O conector situado atrás do termostato é rosqueado. Para desconectá-lo gire para esquerda a parte metálica - veja figura 2, abaixo)

figura 1

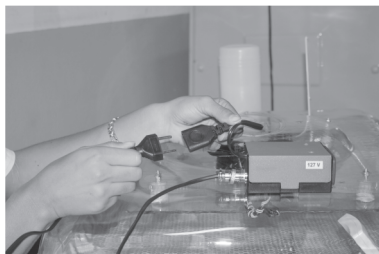
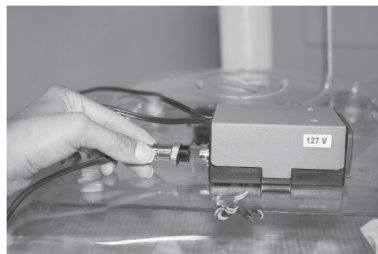


figura 2



Só coloque os ovos depois de regular a chocadeira.

Operação

1) Temperatura / Umidade

A temperatura é um fator crítico para determinar o sucesso de uma ninhada. A maioria das aves possui uma temperatura de incubação entre 37,5 e 38,0° C. Variações entre +/- 0,2° C não causam nenhum dano ao processo de incubação.

Um dos grupos de aves cuja temperatura sai desta faixa é o da Ema, Avestruz e Emu, que possui temperaturas de 36,0° a 36,5° C.

A temperatura de operação de **37,8 °C** e a umidade de **53%**, já saem reguladas de fábrica.

A) Encha a garrafa plástica de água e introduza no orifício especial existente na lateral da caixa. **Atenção:** a garrafa fica somente apoiada no orifício **fig A**.

A garrafa irá esvaziar. Complete-a novamente. Caso a garrafa não esvazie, gire-a conforme a **Fig. B - Deixe entrar água o suficiente para encher apenas o reservatório central da chocadeira**. O display sinalizando ($\text{E}-2$) indica falta de água.

B) Mantenha sempre a garrafa plástica com água. Seu consumo médio varia de região para região. Ex.: Belo Hte., aproximadamente 3 dias; R. Janeiro, 5 dias; DF, 2 dias. Em regiões de clima predominantemente úmido, o consumo de água é menor que em regiões de clima seco.

PARA ALTERAR OS PADRÕES DE TEMPERATURA E UMIDADE:

Obedeça os valores da tabela operacional digital na pág. 6.

Pressione o botão (**SET**) por 2 segundos.

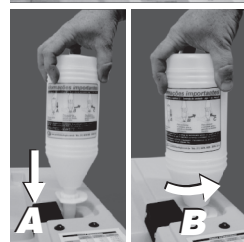
O display mostrará (**SET**) e ao soltar aparecerá rapidamente (**E**) que corresponde a temperatura e em seguida o valor da temperatura ajustado. - Para aumentar este valor pressione a tecla (**▲**), para diminuir pressione a tecla (**▼**).

Após selecionar o valor desejado, pressione a tecla (**SET**), o display mostrará rapidamente a letra (**H**) correspondente a umidade e em seguida o valor da umidade a ser ajustado. - Para aumentar este valor pressione a tecla (**▼**), para diminuir pressione a tecla (**▲**).

Após ter selecionado os valores de temperatura e umidade, pressione a tecla (**SET**) novamente para que a chocadeira possa voltar a controlar estes valores.

Em funcionamento, o termostato fica alternando os valores de leitura de temperatura (**E**) e umidade (**H**). Os valores de temperatura podem variar em +/- 0.2° C e umidade em +/- 3%.

Sistema de ajuste de umidade

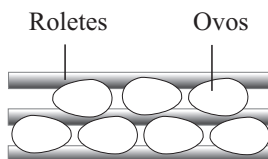


Operação

2) Viragem automática

O virador automatico já vem regulado de fabrica para giros de 2 em 2 horas.

Para fazer o teste do virador desligue a chocadeira da rede elétrica e religue em seguida. Com isso o motor virador irá acionar por 15 segundos.



Os roletes são colocados paralelamente, e os ovos em cima de forma alternada e de ponta virada um para o outro.

A quantidade de ovos em cada linha de roletes depende do tamanho dos ovos,

A tomada de força do virador automático só deverá ser ligada na tomada da chocadeira.

3) Nascimento

Para eclodir os ovos na chocadeira, deve-se desligar o virador automático três (3) dias antes da data do nascimento e retirar os roletes, colocando os ovos em cima da tela inferior e aumentar a umidade de acordo com a tabela operacional digital na pág.6).

Não ajude os pintos a saírem da casca. O tempo entre a bicagem do ovo e o nascimento é de aproximadamente 10 horas; portanto, só ajude após esse tempo. 90% de nascimento dos ovos férteis, é considerado um bom índice.

Não tenha pressa em retirar os filhotes da chocadeira ou nascedouro. Eles já nascem com uma reserva de alimento em seu estômago, o que os permitem viver por um dia.

Lembre-se de que os filhotes terão de ser colocados em uma criadeira.

Só abra a chocadeira ou nascedouro no máximo 2 vezes ao dia.

4) Limpeza

Depois da eclosão, a chocadeira deve ser lavada com água e sabão e posteriormente desinfetada com um desinfetante a base de lisoforme (desinfetante hospitalar) 20 mL diluído em 1 litro de água deixando-a em evaporação dentro da chocadeira, durante 2 horas.

A chocadeira deve estar ligada na temperatura de incubação (37,7° C). Para limpar a tampa, use uma esponja, *nunca bombril ou outro material abrasivo.*

Nos intervalos de choca, guarde a chocadeira sempre limpa e seca.

Operação

Considerações finais

- # A coleta dos ovos deve ser feita pelo menos duas vezes por dia para evitar que as aves antecipem a incubação.
- # O ventilador fica continuamente ligado.
- # O transporte dos ovos deve ser feito com bastante cuidado, evitando que não haja impactos, abafamento ou exposição ao sol.
- # A estocagem dos ovos não deve ser superior a sete (7) dias.
- # A temperatura para estocagem é de 12,7° C, e a umidade de 70%.
- # Os ovos estocados devem ser girados no mínimo duas vezes por dia.
- # Os ovos devem ser estocados com a ponta para baixo ou deitados.
- # O controle sanitário, a idade e a alimentação das matrizes, devem ser rigorosos. Vermifugar o plantel anualmente, usar água limpa e fresca e ração balanceada, são também imprescindíveis.
- # As regulagens de temperatura e umidade são muito importantes *(consulte sempre a Tabela Operacional Digital na página 6)*.
- # Para chocadeiras que trabalham com cargas múltiplas, recomendamos o uso do nascedouro (eclodidor), para que não haja contaminação dos ovos durante o nascimento.
- # Em chocadeiras que não dispõe do giro automático, os ovos deverão ser virados, três vezes ao dia.
- # *Recomendamos lavar os ovos de ganso, pato e marreco com “bombril” e água, antes de colocar para chocar, a umidade para estas aves é muito alta, por isso não recomendamos chocar junto com outras aves (60 a 70%).*
- # *Evite ficar abrindo a chocadeira. Só abra quando necessário e no máximo, três vezes ao dia.*
- # *Para adiantar o ajuste da umidade, pode-se molhar o cadarço antes de revestir o bulbo do termômetro, com isto a primeira leitura poderá ser feita com uma hora.*
- # *Durante o nascimento dos filhote, abra o equipamento duas vezes ao dia.*

Tabela Operacional Digital

OBS.: Temperaturas em °C.	<i>Período de incubação (dias)</i>	<i>Temperatura de Incubação</i>	<i>Umidade (%)</i>	<i>Temperatura na eclosão três últimos dias</i>	<i>Umidade na eclosão três últimos dias (%)</i>
AVES					
Angola	28	37,8	50 a 55	37,9	55,0 a 60,0
Codorna	17	37,8	50 a 55	37,9	55,0 a 60,0
Faisão	23/28	37,7	50 a 55	37,8	55,0 a 60,0
Ema	35/42	36,6	40 a 45	37,0	50,0 a 55,0
Emu	35/42	36,0	40 a 45	36,5	50,0 a 55,0
Avestruz	35/42	36,5	20 a 25	37,0	35,0 a 40,0
Galinha	21	37,7	55 a 60	37,8	57,0 a 63,0
Ganso	28/34	37,6	65 a 70	37,8	67,0 a 73,0
Pato/marreco	28/30	37,6	60 a 65	37,8	62,0 a 67,0
Pavão/Peru	28	37,8	53 a 57	37,8	57,0 a 62,0
Perdiz	19/21	37,7	53 a 58	37,8	55,0 a 60,0
Perdiz Bobwhite	23	37,7	52 a 57	37,8	55,0 a 60,0
Mutum	30	37,8	53 a 58	37,7	55,0 a 60,0

Esta tabela é da CLEMSON UNIVERSITY e INCUBATION BOOK. Para aves brasileiras os padrões foram cedidos pela CRAX.

Analisando a *Tabela Operacional*, vemos que a temperatura de incubação da maioria das aves está entre 37,7 a 38° C, e a umidade entre 50,0 a 55,0 %.

Para regular a umidade, trabalhe sempre com os valores mais baixos pois o excesso de umidade mata mais filhotes do que a falta.

O período de eclosão começa quando faltam três dias para o nascimento dos filhotes.

Mantendo a chocadeira regulada em 37,8° C e umidade de 53% não será necessário alterar os valores nos últimos 3 dias. Isto válido para Pavões, Faisões, Galinhas, Codornas e Perdizes.

Problemas, Causas e Soluções

Principais mortalidades durante o período de incubação

Problemas	Causas	Soluções
Infertilidade verdadeira (ausência de embrião após o processo de choca e o ovo apresenta aspecto de fresco)	# Matrizes estéreis ou velhas. # Macho não cruzando devido a doença. # Estado nutricional. # Infestação de parasitas. # Cruzamento preferenciais. # Excesso de machos ou fêmeas.	# Trocar as matrizes. # Detectar a doença e tratar. # Adicionar vitaminas e sais minerais. # Vermifugar as matrizes. # Trocar o macho.
Ovos férteis, mas sem desenvolvimento	# Manuseio e transporte. # Estocagem muito longa dos ovos e variações de temperatura. # Ovos provenientes de fortes cruzamentos entre a mesma linhagem (consanguinidade)	# Colocar para chocar somente ovos com menos de sete dias e guardados em local apropriado. # Não deixar os ovos baterem durante o transporte. # Não balançar os ovos com a mão. # Trocar as matrizes.
Mortalidade durante a primeira semana	# Temperatura imprópria de incubação. # Ovos não girados. # Consanguinidade. # Deficiências nutricionais.	# Regular a temperatura corretamente. # Verificar o giro dos ovos. # Trocar as matrizes. # Fornecer vitaminas, sais minerais e verduras para as aves.
Mortalidade durante a segunda e a terceira semanas.	# Infecção dos ovos. # Temperatura imprópria de incubação. # Deficiências nutricionais.	# Fazer <u>fumigação</u>* dos ovos e desinfetar a chocadeira.
Mortalidade na eclosão. Filhotes presos na casca.	# Umidade durante a eclosão muito baixa. # Abertura da chocadeira durante a eclosão.	# Regular a chocadeira de acordo com o manual. # Não abrir a chocadeira durante o nascimento dos filhotes.
Filhotes nascem muito cedo.	# Temperatura de incubação alta.	# Regular a temperatura.
Filhotes nascem muito tarde.	# Temperatura de incubação baixa.	# Regular a temperatura.
Filhotes bicam e morrem.	# Chocadeira infectada. # Doenças.	# Fazer a desinfecção da chocadeira a cada nascimento, ou pelo menos a cada dois meses # Detectar e tratar as doenças.

*Fumigação: método utilizado para desinfetar os ovos. Coloque os ovos dentro do fumigador (ou chocadeira com temperatura ambiente e somente com a ventilação ligada). Junto em recipiente a parte, coloque 2 g. de permanganato de potássio com 5 ml. de formol e deixe por no máximo 3 minutos. Este método tem maior eficiência se for feito em ovos com no máximo 1 hora de botado.

Doenças mais comuns / Vacinação

Coccidiose: é produzida por um parasita interno e ataca as aves em quase todas as idades - principalmente filhotes e aves mal alimentadas - e quando há excesso de umidade. As aves doentes ficam tristes, arrepiadas, com as asas caídas e se amontoam no canto do viveiro.

Tratamento: Coccidiostático

Bouba: essa doença aparece, principalmente quando a galinha d'angola é criada junto com galinhas comuns. A doença é transmitida por picadas de insetos ou excrementos de aves contaminadas. O índice de postura cai e há um comprometimento na eclosão dos ovos das aves doentes. Aparecem pipocas principalmente na cabeça, nas narinas e em volta dos olhos das aves.

Tratamento preventivo: vacinação

Newcastle: é produzida por um vírus que ataca as aves em todas as idades. É uma doença grave e muito contagiosa, que pode dizimar um plantel inteiro em pouco tempo. As aves ficam tristes com um tipo de corrimento nasal: os olhos ficam vermelhos, com um corrimento que pode ser confundido com a coriza que é mais branda.

Tratamento preventivo: vacinação

Coriza: causada por uma bactéria, ataca principalmente as aves novas, mas pode atacar também as adultas. As aves parecem gripadas, com uma secreção saindo pelas narinas e os olhos ficam avermelhados. Se não for tratada há tempo, a galinha d'angola chega a ficar cega, vai emagrecendo, diminuindo a produção de ovos.

Tratamento preventivo: vacinação

Importante: assim como em seres humanos, nunca se deve fazer auto-medicação nas aves. Evite receitas milagrosas de amigos, de donos de aviários, e não faça “experiências” próprias. O veterinário é a pessoa ideal que se deve consultar.

Vacinação: matrizes

7º dia de idade: New Castle B1 Bronquite H120 Gumboro Intermediário	28º dia de idade: New Castle B1 Bronquite H120 Gumboro Intermediário
60º dia de idade: New Castle LS Bronquite H120 Bouba (membrana da asa)	90º dia de idade: New Castle LS Bronquite H120 Coriza Gel (aplicar no peito)
105º dia de idade: Coriza oleosa (aplicar no peito) OBS: para aves criadas soltas deverá ser aplicada também cólera e tifo.	Anualmente: New Castle LS Bronquite H120 Coriza Gel (aplicar no peito)

Vacinação: aves para abate

As aves de corte quando confinadas e com abate entre 45/55 dias aplica-se uma única dose de New Castle + Gumboro aos 12 dias de vida. Para aves soltas e com abate superior a 60 dias deve-se, por medida de segurança, repetir a vacina.

Acessório

Ovoscópio

1) Aplicações

Além de verificar a gala dos ovos, a ovoscopia vem auxiliar num completo controle de umidade, já que com ela podemos acompanhar o desenvolvimento da bolha de ar (veja exemplos abaixo).

Havendo dúvida quanto à procedência dos ovos, recomendamos que se faça uma ovoscopia antes de colocá-los na chocadeira para observar se não tem ovos quebrados, trincados ou com pré-incubação.

A ovoscopia poderá ser feita depois de um terço (1/3) do período de incubação do ovo.

Exemplos:

Galinha, o tempo de incubação é de 21 dias. Fazer a ovoscopia após 7 dias de incubação;

Codorna, é de 17 dias. Fazer após 6 dias de incubação;

Pavão, é de 28 dias. Fazer após 10 dias de incubação.



2) Como funciona

O ovoscópio tem em sua parte superior um botão que acenderá a luz interna, quando acionado.

O ovo deverá ser colocado com a ponta para baixo no orifício escolhido de acordo com o seu tamanho. Feito isso, acione o botão de iluminação interna.

Se o ovo estiver galado, este apresentará uma mancha pequena e escura na parte superior e umas veias avermelhadas. Caso esteja limpo, sem nenhuma mancha e o aspecto de que não foi colocado na chocadeira, esse é um ovo não galado.

Veja o correto desenvolvimento da bolha de ar



Ovos incubados com alta umidade. Bolha de ar pequena. O filhote bicará abaixo da bolha e se afogará no fluido ainda existente.



Ovos com baixa umidade. Bolha de ar grande. Os fluidos secarão. O filhote será fraco e preso à casca.



Ovos incubados com umidade correta. O tamanho da bolha está ideal.

O Ovoscópio é um acessório opcional, não integrante da chocadeira.

Especificações

1) Chocadeiras Automáticas

Capacidades

Capacidades em valores aproximados, podendo variar em função do tamanho dos ovos.

MODELOS	Unidades		
	IP70	IP130	IP200
Codorna.....	200	320	450
Pavão.....	38	65	90
Faisão.....	100	180	240
Ganso.....	26	50	80
Galinha.....	70	130	194

Medidas, Peso, Potência, N° de roletes e voltagem

Todas as chocadeiras acompanham:	Altura (cm).....	26	26	28
1 Termômetro	Largura (cm).....	67	67	81,5
1 Manual de Instruções	Comprimento (cm).....	76	101	105
1 Tela de alumínio	Peso (kg).....	9	12	15
1 Garrafa (reservatório de umidade)	Potência (W).....	150	180	200
	Nº de roletes.....	12	19	22
	Consumo (médio): KW/H.	50	80,0	120,00

Voltagem opcional (V).. 127 ou 220

Estrutura

Base em PS e tampa PETG cristal transparente.

Controles

Controle digital de temperatura e umidade.
TERMÔMETRO de alta precisão.
GIRO AUTOMÁTICO: programado para giros de 2 em 2 horas.
GRADE: consiste em uma série de roletes em PVC que possibilitam o giro de diferentes tamanhos de ovos ao mesmo tempo.
CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADA dentro da incubadora, através de um ventilador ultra-silencioso, com mancais blindados e lubrificados.

3) Nascidouros

NP.70D.....Compatível com a Chocadeira IP.70D
 NP.130D.....Compatível com a Chocadeira IP.130D
 NP.200D.....Compatível com a Chocadeira IP.200D



Premium Ecológica Ltda

AVENIDA HENFIL, 365 - BAIRRO SERRANO
CEP 30882.710 - BELO HORIZONTE
MINAS GERAIS - BRASIL
CNPJ: 66.305.590/0001-79

VENDAS: (31) 3476.1052 - FAX: (31) 3476.1343
ASSISTÊNCIA TÉCNICA: (31) 3476.1617

www.premiumecologica.com.br
vendas@premiumecologica.com.br