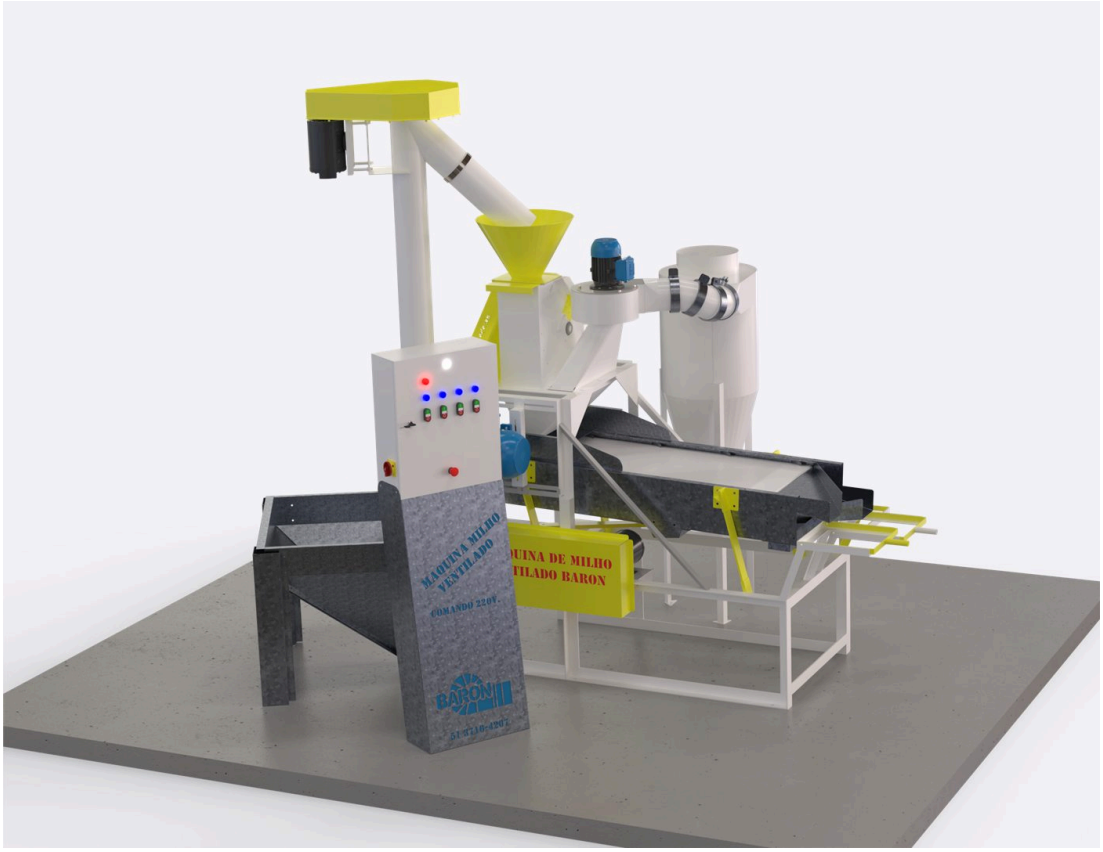
Indústria de Secadores Baron Ltda
Rua Walmor Franke, 1240 – São Caetano – 95940-000 – Arroio do Meio – RS
(51) 3716-4207 · WhatsApp (51) 9.9635-1264
CNPJ 00.100.249/0001-79 · I.E. 005/0016598

MANUAL DE INSTRUÇÕES, MONTAGEM E OPERAÇÃO

Máquina de Milho Ventilado

Modelos Junior e Standart · moinho, classificação, aspiração e ciclone



CLIENTE	CIDADE / UF
Nº DE SÉRIE	DATA DE ENTREGA
NOTA FISCAL Nº	MODELO **Junior / Standart**

Leia este manual com atenção antes de instalar e operar o equipamento. Guarde-o em local de fácil acesso.

Arroio do Meio – RS

Edição 11/2026

Sumário

1. Apresentação
2. Segurança
3. Especificações técnicas
4. Componentes e funcionamento
5. Recebimento e conferência
6. Instalação
7. Ligação elétrica
8. Operação
9. Regulagens
10. Troca de peneiras
11. Manutenção
12. Problemas e soluções
13. Termo de garantia
14. Assistência técnica

1. Apresentação

Este manual orienta a separação de peças, a montagem, a ligação elétrica, a regulagem, a operação e a manutenção da Máquina de Milho Ventilado Baron.

A máquina produz milho ventilado, quirera, quebrado e fubá. Num só conjunto ela reúne: **moinho de impacto a martelo** (rotor de 4 eixos), **caixa de peneiras** com sistema excêntrico, que separa o produto em grosso, médio e fino, **aspiração com ciclone** para o pó e as cascas, e **rosca de alimentação com moega**.

A máquina acompanha **painel elétrico** que comanda os motores com intertravamento, para evitar embuchamento.

A máquina é entregue montada e testada na fábrica.

2. Segurança

Leia este manual inteiro antes de instalar, operar ou fazer manutenção no equipamento. Mantenha-o perto da máquina para consulta dos operadores.

- **Desligue e bloqueie a energia** (chave geral ou disjuntor) antes de qualquer limpeza, ajuste, troca de peneira ou manutenção.
- **Nunca opere sem as proteções** de correias, polias e partes móveis instaladas.
- **Não coloque as mãos** na moega, no funil, nas peneiras ou em roscas com a máquina em movimento.
- Use **EPIs**: protetor auricular, máscara contra poeira, óculos e luvas.
- A instalação elétrica deve ser feita por **eletricista habilitado**, com aterramento, conforme a NBR 5410 e a NR-10.
- Mantenha a área em volta da máquina limpa, desobstruída e sinalizada. Siga a NR-12.
- Nunca dê partida no moinho carregado de produto. Se ele parar com carga (falta de energia, por exemplo), limpe antes de ligar.

3. Especificações técnicas

Item	Especificação
Capacidade	Conforme modelo e peneiras (varia com a umidade do milho)
Rendimento típico	70% quebrado grosso · 15% médio · 15% fino
Painel elétrico	220 V trifásico, com intertravamento
Tensão	220 V trifásico
Motor moinho	7,5 cv, 4 polos, carcaça 112M
Motor classificação (peneiras)	1 cv, 4 polos
Motor aspiração	1 cv, 4 polos
Motor rosca de alimentação	1 cv, 4 polos
Peneiras do moinho	Furos Ø 5, 6, 7, 8 e 9 mm

Item	Especificação
Peneiras da classificação	Oblongas 1 x 25, 2 x 25, 3 x 25 e 4 x 25 mm; furo Ø 3 e Ø 4 mm

4. Componentes e funcionamento



Conjunto: moega de alimentação, rosca, máquina de milho ventilado, ciclone e painel de comando.

O milho entra pela moega e a rosca leva até o funil da máquina. O moinho quebra o grão e o produto passa pela caixa de peneiras, sob o fluxo de ar da aspiração. O pó e as cascas leves vão para o ciclone.

Saída	O que sai
Grosso	Partículas maiores que a peneira superior
Médio (produto)	Milho quebrado limpo, entre a peneira superior e a inferior
Fino	Fubá, abaixo da peneira inferior
Ciclone	Pó e cascas retirados pela aspiração

> **Atenção:** confira no equipamento a identificação de cada saída antes de posicionar sacarias ou transportadores.

5. Recebimento e conferência

Confira todos os itens na chegada, antes de assinar o recebimento. Anote no canhoto qualquer dano de transporte e avise a Baron. Guarde as peneiras adicionais em local seco, na horizontal e sem peso por cima.

Item	Descrição	Qtd.	Conferido
1	Máquina de milho ventilado (montada)	1	☐
2	Rosca de alimentação com moega	1	☐

Item	Descrição	Qtd.	Conferido
3	Tubo de acoplamento rosca → funil	1	☐
4	Ciclone	1	☐
5	Painel elétrico com base galvanizada	1	☐
6	Curvas e abraçadeiras Ø 150 mm da aspiração	conf. projeto	☐
7	Vedação PU (bisnaga)	2	☐
8	Parabolt 1/2" (máquina)	6	☐
9	Parabolt 3/8" (ciclone e rosca)	conf. projeto	☐
10	Peneiras do moinho Ø 5, 6, 7, 8 e 9 mm	1 de cada	☐
11	Peneiras de classificação (instaladas + avulsas)	conf. pedido	☐
12	Manual de instruções	1	☐

6. Instalação

Local

- Piso firme, plano e nivelado, em local coberto e protegido da chuva.
- Espaço livre em frente à tampa lateral para trocar as peneiras, e acesso para abastecer a moega e retirar o produto.

Montagem

1. Posicione a máquina no local definitivo, nivele e fixe com os 6 parabolts 1/2" (broca de concreto 12 mm, aperto com chave nº 19).
2. Posicione o ciclone e fixe com parabolts 3/8" (broca 9,5 mm, chave nº 14).
3. Ligue o ciclone à máquina com as curvas e abraçadeiras Ø 150 mm (chave nº 13). **Vede todas as emendas com PU**: vazamento de ar reduz a aspiração.
4. Monte a moega na rosca, posicione a rosca e ligue a saída ao funil da máquina com o tubo de 400 mm e abraçadeira.
5. Antes de fixar a rosca e a moega, confira se a peneira da máquina pode ser retirada sem encostar na rosca. Depois fixe a base da rosca e os pés da moega.
6. Instale o painel na base galvanizada, em local de fácil acesso e com boa visão da máquina.
7. Confira apertos, tensão das correias e proteções, e gire as polias com a mão para garantir que estão livres.

7. Ligação elétrica

1. Com o disjuntor geral desligado e a rede desenergizada, ligue as 3 fases nos bornes 1, 2 e 3 e o terra no borne verde (220 V entre fases).
2. Ligue cada motor na tomada do painel com a mesma numeração.
3. Ligue os disjuntores e confira se a chave de emergência está liberada.
4. O LED de comando energizado deve acender. Se não acender, revise a instalação.
5. Na primeira partida, confira o sentido de rotação de cada motor antes de colocar produto.

> **Importante:** com a porta do painel aberta o comando fica desligado por segurança. Mantenha a porta fechada durante a operação.

8. Operação

> **Importante:** ligue sempre primeiro o que está no fim do processo e por último o que alimenta. Para desligar, o inverso. Assim o produto nunca chega num equipamento parado e a máquina não embucha.

Antes de ligar

- Peneiras certas instaladas e tampas fechadas.
- Saídas livres, com sacaria ou transportador.
- Nada esquecido dentro da moega ou da máquina.
- Proteções das polias do moinho e da peneira no lugar.

Ligar (nesta ordem)

1. Classificação (peneiras).
2. Aspiração.
3. Moinho, e espere atingir a rotação máxima.
4. Rosca de alimentação.
5. Abra aos poucos a entrada de produto e observe o moinho: se o motor forçar ou o barulho mudar, reduza.

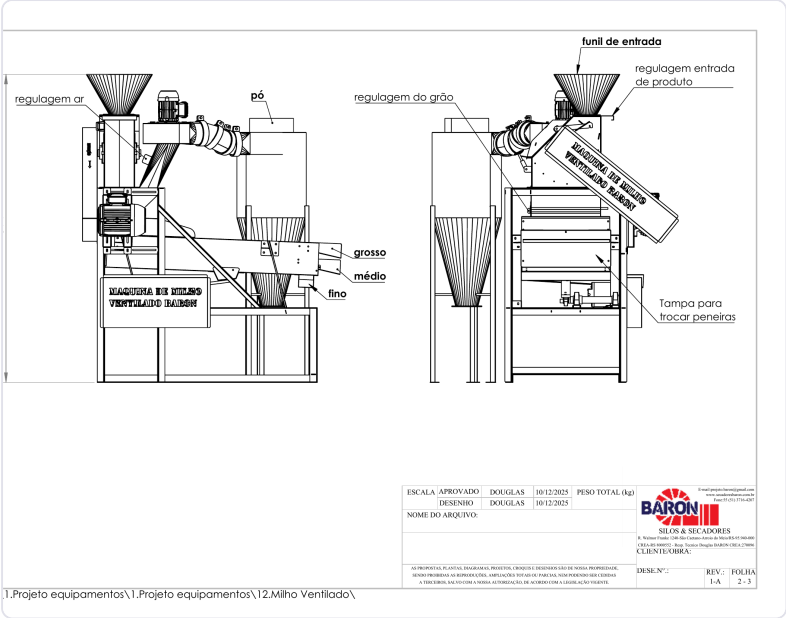
Durante o trabalho

- Acompanhe o produto nas saídas e ajuste as peneiras se sair muito grosso ou muito fino.
- Não deixe as sacarias encherem demais nem as saídas trancarem; esvazie o saco do ciclone antes de encher.
- Ruído anormal ou vibração forte: desligue e verifique.

Desligar (nesta ordem)

1. Feche a entrada de produto e deixe a rosca esvaziar; desligue a rosca.
2. Deixe o moinho trabalhar vazio alguns segundos e desligue.
3. Espere as peneiras limparem e desligue a classificação.
4. Desligue a aspiração por último.

9. Regulagens



Pontos de regulagem: entrada de produto, quebrador, espalhamento do grão e ar.

Regulagem	Como ajustar
Entrada de produto (rosca)	Comece com abertura de 4 cm e aumente aos poucos, sem acumular produto no quebrador. Aperte o parafuso para travar a guilhotina.
Quebrador (guilhotina amarela)	Comece com 1/4 da abertura. Deve ficar um volume de grão sobre a tampa, sem respingar. Mais para fora aumenta a corrente do moinho; para dentro, reduz. Não passe da corrente da placa do motor (cerca de 19 A em 220 V).
Espalhamento do grão	Comece na posição 5. O grão deve cobrir a peneira por igual. Muito produto no centro: aumente o número; pouca produção: diminua.
Ar (disco)	Quanto mais aberto, menos pó é retirado; quanto mais fechado, mais pó é retirado.

10. Troca de peneiras

O tamanho do produto final depende da peneira do moinho e das peneiras da caixa. Quanto menor o furo, mais fino o produto e menor a capacidade.

Peneiras do moinho

Peneira	Resultado
Ø 5 mm	Moagem mais fina, menor capacidade
Ø 6 mm	Moagem fina
Ø 7 mm	Moagem média
Ø 8 mm	Padrão de fábrica

Peneira	Resultado
Ø 9 mm	Moagem mais grossa, maior capacidade

1. Desligue e bloqueie a energia; espere o moinho parar totalmente.
2. Abra a tampa do moinho com chave nº 19 e prenda o suporte na trava.
3. Retire a peneira, limpe o alojamento e coloque a nova bem assentada.
4. Feche, reinstale as proteções e religue na ordem da seção Operação.

Peneiras da caixa de classificação

Padrão de fábrica: peneira inferior oblonga 1 x 25 mm e peneiras superiores conforme o pedido. Quanto maior a abertura da inferior, mais fino é retirado do produto.

1. Desligue e bloqueie a energia.
2. Abra a tampa lateral com chave nº 10 e solte os trilhos com chave nº 13.
3. **Cuidado ao puxar as peneiras:** as esferas de borracha ficam soltas por baixo.
4. Coloque a combinação desejada, aperte os suportes e feche a tampa.
5. Rode a máquina por alguns minutos e confira amostras das saídas antes de produzir.

11. Manutenção

Quando	O que fazer
Diariamente	Limpar a máquina, as peneiras e o ciclone; esvaziar sacarias; conferir se não há produto acumulado na moega e na rosca.
Semanalmente	Lubrificar mancais e rolamentos; conferir tensão e desgaste das correias; verificar o aperto dos parafusos.
Mensalmente	Verificar desgaste dos martelos e da peneira do moinho; furos entupidos ou rasgos nas peneiras; vedações e vazamentos na aspiração.
Quando necessário	Trocar martelos, peneiras e correias gastos, usando peças originais Baron.

12. Problemas e soluções

Problema	O que verificar / fazer
Máquina embuchando	Alimentação aberta demais ou ordem de partida errada: reduzir a entrada e seguir a ordem da seção Operação.
Produto muito grosso	Peneira do moinho grande ou gasta; martelos gastos: trocar.
Produto com muito pó	Fechar mais o disco de ar; verificar vazamentos na tubulação; esvaziar o ciclone.
Capacidade baixa	Peneiras entupidas, furo muito pequeno ou martelos gastos.
Moinho com barulho anormal	Verificar o encaixe da peneira dentro do moinho.

Problema	O que verificar / fazer
Ruído ou vibração	Parafusos soltos, rolamento gasto ou correia frouxa: desligar e verificar.
Não liga nas botoeiras	Falta de fase, disjuntor geral desarmado, porta do painel aberta ou emergência acionada.
Desligou durante o uso	Verificar se algo travou o moinho, a rosca ou as peneiras; depois rearmar o relé de sobrecarga.

13. Termo de garantia

A Indústria de Secadores Baron Ltda garante este equipamento contra defeitos de fabricação e de material pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega ao cliente, conforme nota fiscal.

A garantia cobre

- O reparo ou a substituição de peças com defeito de fabricação ou de material, constatado pela Baron, desde que todas as peças e componentes tenham sido fornecidos pela Baron.
- Peças e componentes fornecidos por terceiros (como motores e redutores) têm garantia de 6 (seis) meses ou a garantia do respectivo fabricante.
- Equipamentos pequenos devem ser enviados pelo cliente à fábrica para análise e ajustes.

A garantia não cobre

- Desgaste natural de peças como correias, peneiras, martelos, esferas e rolamentos.
- Danos por instalação incorreta, falta de fixação no piso, falta de fase, variação de tensão ou ligação em tensão diferente da especificada.
- Danos por falta de manutenção, de lubrificação ou por uso em desacordo com este manual.
- Uso acima da capacidade ou com produtos para os quais o equipamento não foi configurado.
- Alterações, consertos ou modificações feitos por pessoas não autorizadas pela Baron.
- Danos por acidentes, quedas, transporte, descargas elétricas, enchentes ou outros eventos externos.
- Despesas de frete, deslocamento e estadia de técnicos, quando necessárias.

Como solicitar

Entre em contato com a Baron informando o número de série, a nota fiscal e a descrição do problema, de preferência com fotos ou vídeo. **Guarde a nota fiscal: ela é o comprovante da garantia.** A garantia perde a validade se a placa ou o número de série for removido ou alterado.

Após o fim da garantia, a assistência técnica Baron continua à disposição.

14. Assistência técnica

Em caso de dúvida ou problema, **grave um vídeo** mostrando a situação e envie para a assistência Baron, informando o **número de série** da máquina. Assim conseguimos orientar mais rápido.

Contato	
Telefone e WhatsApp	(51) 3716-4207 · (51) 9.9635-1264

Contato	
Projetos e peças de reposição	projeto.baron@gmail.com
Vendas	vendas.baron02@gmail.com
Site	secadoresbaron.com.br

Ao pedir peças de reposição, informe o número de série da máquina e o item conforme a lista de peças deste manual. Use sempre peças originais Baron.

Registro de entrega técnica

Declaro que recebi o equipamento em perfeito estado, com os itens conferidos, e que fui orientado sobre a instalação, operação, manutenção e segurança descritas neste manual.

CLIENTE	Nº DE SÉRIE
DATA DA ENTREGA TÉCNICA	TÉCNICO BARON

Separado por	Técnico / conferido por (Baron)	Recebido por (cliente)