



DESCASCAMENTO A QUENTE

O inovador sistema de descascamento a quente: vai produzir farelo com alto teor protéico, 12 meses ao ano, mesmo com os difíceis grãos de descascar do início de safra.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO:

Antes de entrar no processo de **Descascamento a Quente**, o grão deve ser devidamente limpo para remover eventuais gravetos, vagens e resíduos. Após a limpeza, o grão entra no **Aspirador de Semente Inteira da Crown** para remover cascas soltas e poeira da lavoura. Então o grão entra no **Condicionador Vertical de Sementes da Crown 'VSC'** para condicionar o grão com um lento processo de aquecimento elevando a temperatura do grão. Conforme a temperatura do grão aumenta, a umidade migra para sua superfície permitindo que o sistema patenteado de **Aspiração da Crown** remova toda a umidade, promova a secagem do grão e o amaciamento da casca. Depois que os grãos estiverem devidamente acondicionados no VSC, entra em cena o **Secador a Jato da Crown** patenteado que utiliza ar re-circulado e injeta ar quente para encolher a casca, promovendo a separação entre a casca e a polpa. Após passar pelo Secador a Jato, os grãos entram no 'Hulloosensor'® da Crown que utiliza um rolo de aço corrugado para dividir o grão ao meio e um rolo revestido de borracha para "esmagar" o grão, separando as cascas das polpas e minimizando a produção de finos. Em seguida, a mistura de grãos e cascas soltas é direcionada para o **Secador em Cascata da Crown 'CCD'**. No CCD, os grãos partidos e as cascas descem em cascata, liberando ainda mais casca. O ar aquecido circulando em contracorrente irá elevar as cascas, separando os dois produtos. Depois do CCD, as polpas entram em um quebrador onde as polpas são dimensionadas para a laminação. As polpas quebradas e cascas residuais entram agora no **Refrigerador em Cascata da Crown 'CCC'**. Tal como no CCD, as polpas caem em cascata, liberando-se das últimas cascas. As polpas mais pesadas caem no fundo do CCC e o material leve é elevado com o fluxo de ar contracorrente. No CCC, o ar fresco é introduzido para esfriar a polpa para a temperatura correta de extração. O produto arrastado no CCD e CCC é uma combinação cascas e pequenos pedaços de polpas que são separados no **Sistema Secundário da Crown**. Uma peneira com duas telas é utilizada para dividir o material em três partes: as cascas, que são enviadas ao processamento de cascas, as polpas, que são enviadas para o Quebrador e os médios, que é uma pequena fração composta por polpas e cascas. Os médios são enviados para o **Aspirador Secundário Crown**, onde acontece a última separação de fibra e partes graxas.

DESCASCAMENTO A QUENTE

VANTAGENS DO SISTEMA DE DESCASCAMENTO À QUENTE DA CROWN

- Poder processar grãos com umidade de até 13,5%, produzindo farelo com alta proteína sem a necessidade de instalar secadores, sem seus altos custos de manutenção, sem silos de maturação ou condicionadores rotativos.
- O Condicionador Vertical para Sementes da Crown 'VSC', aquece e seca os grãos, colocando-os em condições de preparo para remoção final da casca em apenas 30 minutos.
- Pouco consumo energético
- O "Secador o Jato" Patenteado usa menos energia que o leito fluidizado e assegura a manutenção e aspiração uniforme para todos os grãos.
- Fluxo gravitacional através do sistema desde o condicionador até o secador a jato.
- Baixo consumo de energia devido a recirculação de ar quente.
- O 'Hulloosensor'® é altamente eficiente na separação das polpas e cascas.
- O aspirador "Patenteado" da Crown permite uma distribuição granulométrica altamente eficaz.
- O sistema gera uma quantidade mínima de finos, com uma extensa vida útil do rolo.
- Baixo volume de ar expelido para a atmosfera.



CROWN IRON TECNOLOGIAS LTDA

A Crown Iron Works Company
Rua Dr. Renato Paes de Barros, 714 - cj 54
Itaim-bibi CEP 04530-001
São Paulo (SP) Brasil
Tel + 55 (11) 3078.4066
Fax +55 (11) 3078.4109
contato@crowiron.com
www.crowiron.com

FLUXOGRAMA DE UMA LINHA PADRÃO DE DESCASCAMENTO A QUENTE:

O Condicionador Vertical para Sementes 'VSC' (patenteado):

Aquece, seca e acondiciona os grãos de maneira uniforme, preparando o grão para a remoção da casca.

O Secador a Jato da Crown (patenteado):

Assegura o aquecimento e a secagem de todos os grãos.

O 'Hulloosentator' da Crown (patenteado):

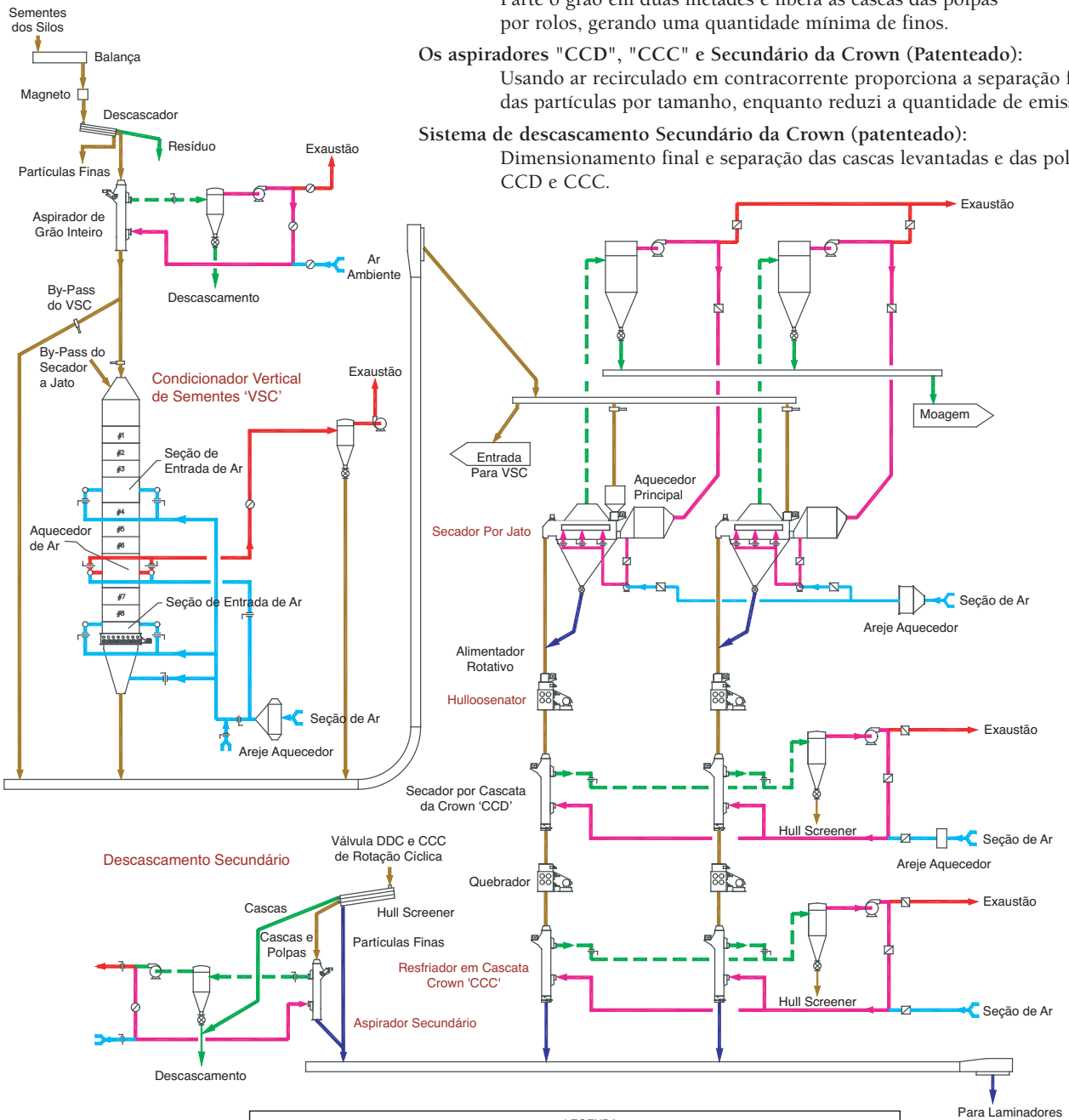
Parte o grão em duas metades e libera as cascas das polpas por rolos, gerando uma quantidade mínima de finos.

Os aspiradores "CCD", "CCC" e Secundário da Crown (Patenteado):

Usando ar recirculado em contracorrente proporciona a separação final das partículas por tamanho, enquanto reduz a quantidade de emissões.

Sistema de descascamento Secundário da Crown (patenteado):

Dimensionamento final e separação das cascas levantadas e das polpas no CCD e CCC.



LEGENDA					
Polpas e Cascas ou Sementes	—	Cascas, Pequenas Polpas e Ar	- - -	Damper Pneumático	⊠
Recirculação do Ar	—	Cascas, Poeira e Ar	- - -	Damper Manual	⊙
Exaustão de Ar	—	Cascas, Resíduos	- - -	Válvula Guilhotina	r=
Ar Ambiente	—	Polpas ou Laminas	- - -		

Todos os equipamentos e dutos hachurados devem ser isolados termicamente.
As especificações do Sistema de duas linhas de Descascamento a morno podem ser modificadas para atender os requisitos específicos do cliente e / ou necessidades de fabricação.



CORPORATE HEADQUARTERS

CROWN IRON WORKS, USA • EUROPA CROWN LIMITED, UNITED KINGDOM

OFFICES:

ARGENTINA, BRAZIL, CHINA, HONDURAS, INDIA, MALAYSIA, MEXICO, RUSSIA AND UKRAINE