



# Secador Resfriador

Crown Iron Tecnologias



**CROWN IRON TECNOLOGIAS LTDA**  
Rua Dr. Renato Paes de Barros, 714 - cj. 133/134  
Itaim-bibi CEP 04530-001  
São Paulo (SP) Brasil  
Tel + 55 (11) 3078.4066  
Fax +55 (11) 3078.4109  
contato@crowniron.com  
www.crowniron.com.br



CENTROS DE OPERAÇÕES  
CROWN IRON WORKS, USA • EUROPA CROWN LIMITED, UNITED KINGDOM

ESCRITÓRIOS  
ARGENTINA, BRASIL, CHINA, HONDURAS, ÍNDIA, MALÁSIA, MÉXICO, RÚSSIA E UCRÂNIA

## O Secador-Resfriador (DC) Crown é concebido para atender suas exigências de produção.

### O Design da Crown

A Crown obteve a licença para o Dessolventizador-Tostador-Secador-Resfriador (DTDC) Crown / Schumacher em 1976. Notando que nem todas as plantas de óleo necessitavam de um DTDC completo, a Crown desenvolveu e projetou uma unidade separada conhecida como Secador-Resfriador (DC) Crown. Esse equipamento DC tornou-se extremamente popular em plantas de processamento de oleaginosas ao longo dos anos.

### Pontos a serem lembrados

- Mais de 82 DCs Crown foram instalados no mundo todo.
- Os DCs Crown estão disponíveis para capacidades de até 9000 TMPD.
- Os DCs Crown são usados com soja, canola, colza, girassol, amendoim, gérmen de milho, madeira, algodão, palmiste e uma ampla variedade de outros produtos.

### Características e Vantagens

Fluxos de ar quente e frio uniformemente distribuídos em um verdadeiro sistema contracorrente resulta em garantia de alta eficiência e redução dos custos de energia.

- Investimento inicial reduzido, se comparado com um secador rotativo de feixe-tubular.
- Equipamento de aço com corpo único para evitar vazamentos.
- Braços giratórios.
- Mecanismos de abertura automática (comportas) são reguláveis para carregar cada prato com a altura certa de farelo.
- Comportas feitas em material robusto com engrenagens e selos que proporcionam longo uso e mínimos vazamentos.
- Portas de inspeção de abertura rápida com manivelas circulares.
- A corrosão do equipamento é reduzida pela baixa umidade contida no farelo.
- Como opcional está disponível o controle automático de umidade.

Na extração de flocos de sementes oleaginosas por solvente, os flocos recém-extraídos saem do extrator com aproximadamente 30 por cento de conteúdo de solvente (hexano). O Dessolventizador - Tostador (DT) irá remover este solvente por evaporação com vapor direto e tostar o farelo. O DC Crown, quando utilizado com um DT, proporcionará secagem e resfriamento dos flocos para produzir um farelo com as características desejadas de venda e armazenamento.

O DC é composto por uma série de pratos dispostos verticalmente de forma que o material possa fluir sucessivamente a partir do prato superior até os pratos inferiores. O material é agitado através da rotação dos braços rotativos que saem de um eixo central comum. O DC utiliza mecanismos com compartimentos e compartas para transportar o material de um prato para outro.

Cada prato contém uma porta de inspeção circular para acesso rápido. O desenho circular, com travamento no centro, garante uma pressão de contato uniforme sobre a junta de vedação de borracha. Os pratos são dotados de rolamentos em grafite-bronze de longa vida útil para manter o eixo principal devidamente alinhado. Um acoplamento flexível especial elimina problemas de desalinhamento da caixa do redutor.

A secagem e o resfriamento são realizados da mesma forma como no nosso DTDC, injetando ar aquecido na seção de secagem e usando ar em temperatura ambiente na seção de resfriamento. O fluxo de ar quente e ar frio uniformemente distribuídos através de um verdadeiro sistema de ar contracorrente proporciona resultados extremamente eficientes e reduz os custos com consumo de energia.



O DC tem provado ser uma maneira muito eficaz para secar e resfriar quase todos os tipos de farelo originados de extração por solventes. O DC inclui as vantagens do DTDC quando utilizado com um DT.

### Operação do Secador / Resfriador Crown

